UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

# EVOLUCIÓN MORFOLÓGICA DE LAS VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA DESDE 1950 HASTA 2020

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

**AUTORES: PEDRO ANDRÉS CONTRERAS GUERRERO**

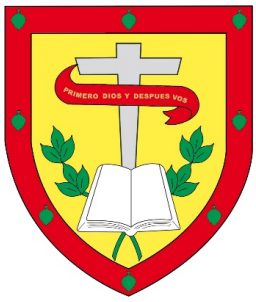
**JOSEPH ANDRÉS ORTEGA GAONA**

**DIRECTOR: MSC. ARQ. MARCO BENIGNO AVILA CALLE**

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 Y URBANISMO

# EVOLUCIÓN MORFOLÓGICA DE LAS VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA DESDE 1950 HASTA 2020

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

**AUTOR: PEDRO ANDRÉS CONTRERAS GUERRERO**

**JOSEPH ANDRÉS ORTEGA GAONA**

**DIRECTOR: MSC. ARQ. MARCO BENIGNO AVILA CALLE**

CUENCA - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

**DECLARATORIA DE AUTORIA Y RESPONSABILIDAD**

Pedro Andrés Contreras Guerrero y Joseph Andrés Ortega Gaona portadore(a)s de las cédulas de ciudadanía Nº 0106048853 y 1105875874. Declaramos ser autore(a)s de la obra: "Evolución morfológica de las viviendas unifamiliares en la ciudad de Cuenca desde 1950 hasta 2020", sobre la cual nos hacemos responsables sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaramos que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaramos finalmente que nuestra obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también nos responsabilizamos y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, 06 de septiembre de 2023

F: .....
Pedro Andrés Contreras Guerrero
0106048853

F: .....
Joseph Andrés Ortega Gaona
1105875874

# Certificación

Certifico que el presente trabajo de investigación previo a la obtención del Grado de ARQUITECTO con el título: "*Evolución Morfológica de las viviendas unifamiliares en la Ciudad de Cuenca desde 1950 hasta 2020*" ha sido elaborado por el Sr. **Contreras Guerrero Pedro Andrés y Ortega Gaona Joseph Andrés**, 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.

MsC. Arq. Marco Benigno Avila Calle

# Dedicatoria

Queridos Pedro Ezequiel y Marlene Beatriz,

Hoy culmina un largo y apasionante camino, y quiero que sepan que este logro no hubiera sido posible sin su amor incondicional, apoyo inquebrantable y sabios consejos a lo largo de toda mi vida.

Vuestra dedicación y esfuerzo en cada etapa de mi educación han sido un faro en medio de la oscuridad, guiándome hacia la luz del conocimiento y el aprendizaje. Siempre han creído en mí, incluso cuando dudaba de mis propias capacidades, y han sido mi inspiración para superar los desafíos que se presentaban en mi camino.

Cada sacrificio que han hecho para brindarme oportunidades y fomentar mi crecimiento personal ha dejado una huella indeleble en mi corazón. Vuestra constante presencia, alentándome a seguir adelante incluso en los momentos más difíciles, ha sido mi mayor motivación.

Hoy, al concluir esta tesis, quiero agradecerles desde lo más profundo de mi ser. Este logro no solo es mío, sino también suyo. Sin su amor, aliento y comprensión, no habría llegado hasta aquí.

Con todo mi amor y gratitud, dedico este trabajo a ustedes, Pedro Ezequiel y Marlene Beatriz. Espero que esta tesis sea una pequeña muestra de cómo su amor y guía han moldeado mi camino académico y mi vida en general.

Gracias por ser los pilares inquebrantables en mi vida.

**Pedro Contreras**

Mi trabajo de titulación dedico primeramente a Dios y a la Virgen por brindarme salud el conocimiento y la sabiduría para alcanzar mis metas a lo largo de este camino académico convirtiéndose en mi motor espiritual. También dedico a mi familia especialmente:

A mis padres Patricio Ortega y Marcela Gaona, por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, gracias a su amor incondicional, sacrificio y apoyo me han motivado a seguir adelante y me han enseñado el valor de la perseverancia y lucha por lograr mis sueños y metan anheladas.

A mis hermanos, por siempre acompañarme en todo el tiempo de mi vida estudiantil en la universidad y darme su apoyo incondicional.

A mi enamorada Britney Diaz, que ha sido fundamente para superar este proceso y ha estado conmigo en todo momento, motivándome y ayudándome hasta donde sus alcances le permitían para superar cada percance que se me presentaba.

**Joseph Ortega**

# Agradecimientos

En este trascendental momento de culminación de mi tesis, quiero expresar mi profundo agradecimiento a todas aquellas personas que han sido fundamentales en este camino de aprendizaje y crecimiento académico. Sin su apoyo, esta realización no habría sido posible.

En primer lugar, quiero agradecer a Dios por guiarme y darme la fortaleza para enfrentar los desafíos académicos y personales a lo largo de este arduo proceso. Su infinita sabiduría y misericordia han sido una fuente inagotable de inspiración y confianza en mí mismo.

A mis queridos padres, Pedro Ezequiel y Marlene Beatriz les debo un agradecimiento eterno. Su amor incondicional, sacrificio y apoyo constante han sido el cimiento sobre el cual he construido mi educación. Gracias por su confianza en mí, por impulsarme a dar lo mejor de mí y por ser mi mayor fuente de motivación. Su ejemplo de dedicación y perseverancia ha sido una guía invaluable en mi vida.

A mis hermanos, Pedro Luis y Michelle Marlene, les agradezco por ser mis compañeros de vida y cómplices en todas las etapas de este camino académico. Sus palabras de aliento, ánimo y comprensión en momentos de presión han sido un bálsamo que ha fortalecido mi determinación.

**Pedro Contreras**

Un agradecimiento especial a mis padres Patricio y Marcela quien por su sacrificio y esfuerzo han hecho posible este sueño desde el momento que ingrese a la universidad hasta el final, dándome ánimos siempre en todo lugar y momento para que concluya con mi vida estudiantil. También a mis abuelos paternos Dora y Luis quienes me han apoyado espiritualmente siempre desde el cielo, a mis abuelos maternos Hortencia y Vicente quien me apoyaron emocionalmente siempre.

A mi tutor de Tesis Arq. Marco Ávila quien nos ha guiado y nos ha realizado las respectivas correcciones para que este trabajo de titulación sea posible.

**Joseph Ortega**

# Resumen

El estudio se enfoca en el desarrollo morfológico de las viviendas unifamiliares en Cuenca, abarcando el periodo de 1950 hasta 2020. Durante la década de 1950, predominaban las viviendas de estilo tradicional con influencias vernáculas y regionales. Estas viviendas fueron construidas con materiales locales como adobe y teja, presentando una distribución compacta y funcional que priorizaba la funcionalidad sobre el aspecto estético. A partir de la década de 1960, se produjo un cambio hacia un estilo más moderno y funcionalista, empleando diferentes materiales y explorando nuevas formas arquitectonicas. Esto llevo a que las viviendas se volvieran más abiertas y espaciosas, con conexiones entre el interior y el exterior a través de ventanas grandes y áreas de terraza. Además, se generó una mayor diversidad de estilos arquitectónicos, desde diseños contemporáneos hasta aquellos inspirados en la arquitectura colonial. En este proceso, se incorporaron nuevos materiales y tecnologías, como el acero y el vidrio, así como sistemas de climatización más eficientes. Para el análisis de los casos de estudio, se utilizó una ficha la cual contiene distintos pares semánticos para organizar y resumir información sobre conceptos arquitectónicos. Cada par semántico fue presentado de manera estructurada, resaltando las características principales y las relaciones entre los conceptos. En vista de estos cambios, las propuestas arquitectónicas que fueron realizadas mediante la inteligencia artificial Mid Journey utilizando prompts tienen como objetivo ofrecer un enfoque contemporáneo para el diseño de viviendas en Cuenca. Estas propuestas buscan integrar conceptos innovadores, sostenibilidad y adaptabilidad a las necesidades de los residentes.

*Palabras clave*: morfología, arquitectura contemporánea, arquitectura moderna, inteligencia artificial, Prompt

# Abstract

This study focuses on the morphological evolution of single-family housing in Cuenca from 1950 to 2020. In the 1950s, traditional housing styles, infused with vernacular and regional influences, prevailed. These houses, constructed primarily with local materials such as adobe and tile, featured compact and functional layouts prioritizing functionality over aesthetics. From the 1960s, there was a trend towards a more modern and functionalist architectural style. Different materials were embraced, and new architectural forms were explored. This transition resulted in more open and spacious housing, fostering connections between indoor and outdoor spaces through expansive windows and terrace areas. Furthermore, a greater diversity of architectural styles was generated, from contemporary designs to those inspired by colonial architecture. New materials and technologies, including steel, glass, and more efficient air conditioning systems, were incorporated alongside these changes. For the analysis of case studies, a comprehensive file incorporating various semantic pairs was employed to organize and synthesize architectural concepts' information. Each semantic pair was systematically presented, emphasizing key attributes and interrelations between the concepts. Given these transformative trends, the architectural proposals developed through Mid Journey Artificial Intelligence, using prompts, aim to provide a contemporary perspective on housing design in Cuenca. These proposals aim to integrate innovative concepts, sustainability, and adaptability to residents' needs.

*Keywords*: morphology, contemporary architecture, modern architecture, Artificial Intelligence, Prompt

# Índice de Contenidos


**Declaración** i

**Certificación** ii

**Dedicatoria** iii

**Agradecimientos** v

**Resumen** vi

**Abstract** vii

**Índice de Contenidos** viii

**Lista de Figuras** xi

**Lista de Tablas** xvi

**Introducción** xvii

**Problemática** xix

**Objetivos** xxiv

**Justificación** xxv

**Metodología** xxvi

**1. MARCO TEÓRICO** 1

1.1. Conceptos . . . . . 1

1.1.1. Arquitectura . . . . . 1

1.1.2. Morfogénesis . . . . . 2

1.1.3. Morfología . . . . . 2

1.1.4. Función . . . 4
1.1.5. El sistema constructivo: vínculo forma-función . . . 4
1.1.6. La adecuación a la función. . . . 5
1.1.7. El decoro, la forma digna . . . 5
1.1.8. Estética en la arquitectura. . . . 6
1.2. Tendencias Arquitectónicas a lo largo de la historia de la ciudad de Cuenca 6
1.2.1. Arquitectura Cañarí: . . . 6
1.2.2. Arquitectura Inca: . . . 7
1.2.3. ¿Como surge la arquitectura Prehispánica en Cuenca? . . . 8
1.2.4. Arquitectura colonial . . . 8
1.2.5. Arquitectura republicana . . . 10
1.2.6. Arquitectura vernácular . . . 12
1.2.7. Inserción de la Modernidad. . . . 14

**2. SELECCIÓN DE MUESTRAS Y ANÁLISIS DE VIVIENDAS 18**
2.1. Selección de muestras . . . 18
2.1.1. Periodos de Análisis . . . 19
2.1.2. Herramientas de recolección de datos . . . 20
2.2. Ubicación . . . 26
2.2.1. Ubicación de sectores para elección de muestras en mapa de Cuenca. 26
2.3. Recolección de datos morfológicos . . . 28

**3. ANÁLISIS DE DATOS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS 57**
3.1. Análisis de datos de viviendas de cubierta inclinada . . . 57
3.1.1. Apartado 1: Tendencias y estilos arquitectónicos . . . 57
3.1.2. Apartado 2: Análisis de color . . . 58
3.1.3. Apartado 3: Materialidad . . . 59
3.1.4. Apartado 4: Especificaciones formales . . . 61
3.1.5. Apartado 5: Especificaciones constructivas . . . 66
3.1.6. Apartado 6: Especificaciones Semánticas . . . 71
3.2. Análisis de datos de viviendas de cubierta plana . . . 73
3.2.1. Apartado 1: Tendencias y Estilos arquitectónicos. . . . 73
3.2.2. Apartado 2: Análisis del Color. . . . 74
3.2.3. Apartado 3: Materialidad . . . 75

3.2.4. Apartado 4: Especificaciones Formales. . . . . 76
3.2.5. Apartado 5: Especificaciones Constructivas . . . . . 83
3.2.6. Apartado 6: Especificaciones semánticas. . . . . 90
3.3. Línea de tiempo morfológica tendencias y estilos. . . . . 92
3.3.1. Evolución cronológica de la forma en viviendas con cubierta inclinada 94
3.3.2. Evolución cronológica de la forma en viviendas con cubierta plana . 102

**4. ESTRATEGIAS Y PROPUESTAS 109**
4.1. Estrategias Formales de las viviendas . . . . . 110
4.1.1. Estrategias vivienda con cubierta inclinada . . . . . 111
4.1.2. Estrategias vivienda con cubierta plana . . . . . 118
4.2. Propuesta morfológica de las viviendas . . . . . 125
4.2.1. Método 1: Propuestas mediante imágenes de las viviendas analizadas con cubierta inclinadas y cubierta plana . . . . . 125
4.2.2. Propuestas mediante fotografías de las viviendas analizadas con cubierta plana. . . . . 133
4.2.3. Método 2: Propuesta mediante prompt utilizando estrategias recolectadas de las viviendas analizadas con cubierta inclinadas y cubierta plana . . . . . 141

**Conclusiones 157**

**Recomendaciones 158**

**Referencias bibliográficas 159**

# Lista de Figuras


1.1. Deformación de la morfogénesis y evolución morfológica. . . . . 3
1.2. Arquitectura Cañarí . . . . . 7
1.3. Arquitectura Inca. . . . . 8
1.4. Viviendas en la arquitectura Colonial . . . . . 9
1.5. Viviendas en la arquitectura Colonial de Cuenca Restauradas. . . . . 10
1.6. Fachadas de la tipología republicana. . . . . 11
1.7. Arquitectura vernácula. . . . . 12
1.8. Arquitectura tradicional de la ciudad de Cuenca. . . . . 14
1.9. Arquitectura moderna de la ciudad de Cuenca. . . . . 15
1.10. Evolución arquitectónica de Cuenca Tendencia Colonial . . . . . 16
1.11. Evolución arquitectónica de Cuenca Tendencia minimalista. . . . . 16

2.1. Vivienda tipo, será de cubierta inclinada. . . . . 18
2.2. Vivienda tipo, será de cubierta plana. . . . . 19
2.3. Mapa de periodos de la evolución. . . . . 19
2.4. Ficha de análisis de imagen. . . . . 20
2.5. Mapa de ubicación de viviendas, cubierta inclinada. . . . . 27
2.6. Mapa de ubicación de viviendas, cubierta plana. . . . . 27

3.1. Tendencias y estilos predominantes. . . . . 58
3.2. Tendencias y estilos predominantes. . . . . 58
3.3. Tonos predominantes. . . . . 59
3.4. Gama de colores. . . . . 59
3.5. Materialidad de las viviendas seleccionadas. . . . . 60

3.6. Materialidad de las viviendas. . . . . 60
3.7. Fachadas de enlucido. . . . . 61
3.8. Material de cubierta. . . . . 61
3.9. Especificaciones formales. . . . . 62
3.10. Continuidad en la fachada. . . . . 62
3.11. Asimetría y simetría de las viviendas seleccionadas. . . . . 63
3.12. Patrón y ritmo de las viviendas seleccionadas. . . . . 63
3.13. Horizontalidad de las viviendas seleccionadas. . . . . 64
3.14. Elementos arquitectónicos. . . . . 64
3.15. Armonía en las viviendas seleccionadas. . . . . 65
3.16. Contraste en las viviendas seleccionadas. . . . . 65
3.17. Equilibrio en las viviendas seleccionadas. . . . . 66
3.18. Especificaciones constructivas. . . . . 66
3.19. N° de pisos en las viviendas seleccionadas. . . . . 67
3.20. Muestra de escala en las viviendas seleccionadas. . . . . 67
3.21. Muestra de escala en las viviendas seleccionadas. . . . . 68
3.22. Geometría en las viviendas seleccionadas. . . . . 68
3.23. Elementos compuestos en las viviendas seleccionadas . . . . . 69
3.24. Elementos simples en las viviendas seleccionadas. . . . . 69
3.25. Elementos abstractos en las viviendas seleccionadas. . . . . 70
3.26. Elementos representativos en las viviendas seleccionadas. . . . . 70
3.27. Regularidad en las viviendas seleccionadas. . . . . 71
3.28. Especificaciones semánticas. . . . . 71
3.29. Regularidad en las viviendas seleccionadas. . . . . 72
3.30. Lejanía en las viviendas seleccionadas. . . . . 72
3.31. Diagrama de tendencias y estilos arquitectónicos. . . . . 73
3.32. Imágenes de tendencias y estilos arquitectónicos predominantes. . . . . 73
3.33. Tendencia del color con el pasar de los años. . . . . 74
3.34. Tendencia del color con el pasar de los años. . . . . 74

3.35. Análisis de los porcentajes obtenidos de materialidad. . . . . 75
3.36. Análisis de paredes y cubierta. . . . . 76
3.37. Análisis de puertas y ventanas. . . . . 76
3.38. Diagrama de barras de datos obtenidos. . . . . 77
3.39. Continuidad de las viviendas. . . . . 77
3.40. Discontinuidad en la construcción de las viviendas. . . . . 78
3.41. Asimetría en las viviendas. . . . . 78
3.42. Simetría en la vivienda. . . . . 78
3.43. Repetición de patrones en las viviendas. . . . . 79
3.44. Ritmo en las viviendas analizadas. . . . . 79
3.45. Ritmo en las viviendas analizadas. . . . . 80
3.46. Verticalidad de las viviendas. . . . . 80
3.47. Falta de equilibro en el diseño de las viviendas. . . . . 81
3.48. Equilibrio en las viviendas. . . . . 81
3.49. Armonía en colores y contraste. . . . . 82
3.50. Ausencia de contraste, homogenización de colores. . . . . 82
3.51. Armonía de las viviendas. . . . . 83
3.52. Desequilibrio de las viviendas, falta de armonía. . . . . 83
3.53. Diagrama de barras de datos obtenidos. . . . . 84
3.54. Viviendas de más de un piso. . . . . 84
3.55. Vivienda de un piso. . . . . 85
3.56. Vivienda con retiro frontal. . . . . 85
3.57. Vivienda sin retiro frontal. . . . . 85
3.58. Viviendas con proporción en la escala. . . . . 86
3.59. Viviendas sin proporción en la escala. . . . . 86
3.60. Viviendas con patrones geométricos. . . . . 87
3.61. Viviendas con diseños simples. . . . . 87
3.62. Viviendas con diseños compuestos. . . . . 88
3.63. Viviendas abstractas. . . . . 88

3.64. Viviendas representativas. . . . . 89
3.65. Regularidad en las viviendas. . . . . 89
3.66. Diagrama de datos obtenidos de las especificaciones semánticas. . . . . 90
3.67. Vivienda con espacios llenos construidos. . . . . 90
3.68. Vivienda con espacios vacíos, dando el paso directo de la luz natural hacia el interior. . . . . 91
3.69. Viviendas cercanas desde el punto de vista del observador. . . . . 91
3.70. Viviendas lejanas desde el punto de vista del observador. . . . . 92

4.1. Descripción del uso del Midjourney mediante imagen y pronton. . . . . 125
4.2. Viviendas de la década de 1950 – 1960 . . . . . 127
4.3. Viviendas de la década de 1960 – 1970. . . . . 128
4.4. Viviendas de la década de 1970 – 1980. . . . . 129
4.5. Viviendas de la década de 1980 – 1990. . . . . 130
4.6. Viviendas de la década de 1990 – 2000. . . . . 131
4.7. Viviendas de la década de 2000 – 2010. . . . . 132
4.8. Viviendas de la década de 2010 – 2020. . . . . 133
4.9. Viviendas de la década de 1950 – 1960. . . . . 134
4.10. Viviendas de la década de 1960 – 1970. . . . . 135
4.11. Viviendas de la década de 1970 – 1980. . . . . 136
4.12. Viviendas de la década de 1980 – 1990. . . . . 137
4.13. Viviendas de la década de 1990 – 2000 . . . . . 138
4.14. Viviendas de la década de 2000 – 2010. . . . . 139
4.15. Viviendas de la década de 2010 – 2020. . . . . 140
4.16. Descripción del uso del Midjourney mediante prompt. . . . . 141
4.17. Propuestas mediante la IA. . . . . 142
4.18. Propuestas mediante la IA. . . . . 143
4.19. Propuestas mediante la IA. . . . . 144
4.20. Propuestas mediante la IA. . . . . 145
4.21. Propuestas mediante la IA. . . . . 146

4.22. Propuestas mediante la IA. . . . . 147
4.23. Propuestas mediante la IA. . . . . 148
4.24. Propuestas mediante la IA. . . . . 149
4.25. Propuestas mediante la IA. . . . . 150
4.26. Propuestas mediante la IA. . . . . 151
4.27. Propuestas mediante la IA. . . . . 152
4.28. Propuestas mediante la IA. . . . . 153
4.29. Propuestas mediante la IA. . . . . 154
4.30. Propuestas mediante la IA. . . . . 155

# Lista de Tablas

2.1. Ficha de Av. Loja y Calle 12 de Abril . . . . . 29
2.2. Ficha de Av. Loja - Frente a la calle puerto de palos . . . . . 31
2.3. Ficha de C. Hernando Leopulla y C. Rumiñahui . . . . . 33
2.4. Ficha de C. Ricardo Darquea Granda y C. Luis Acosta . . . . . 35
2.5. Ficha de Av. Loja y Calle Pichincha . . . . . 37
2.6. Ficha de Av. de las Américas . . . . . 39
2.7. Ficha de C. Victor Manuel Albornoz y C. Daniel Muñoz . . . . . 41
2.8. Ficha de Av. Manuel J. Calle y Cornelio Merchan . . . . . 43
2.9. Ficha de C. DIEGO DE DAZA Y STA. MARÍA . . . . . 45
2.10. Ficha de Av. Huratado de Mendoza y Antisana . . . . . 47
2.11. Ficha de el progreso entre el Quiteño libre y el expreso . . . . . 49
2.12. Ficha de calle Rafael Fajardo . . . . . 51
2.13. Ficha de calle Amsterdam y Londres . . . . . 53
2.14. Ficha de calle cantón buena Fe y Juan Larrera Guerrero . . . . . 55

4.1. Estrategias vivienda con cubierta inclinada . . . . . 111

# Introducción

El enfoque principal de esta investigación radica en un minucioso examen de los cambios morfológicos de las viviendas en la ciudad de Cuenca, el cual ha ocasionado una modificación en la característica arquitectónica distintiva de la ciudad, con la consiguiente pérdida de identidad cultural y patrimonial de sus residentes. Con el propósito de entender esta evolución y proteger la esencia de la ciudad, se emplearán diversas metodologías para obtener una visión integral del desarrollo urbano desde 1950 hasta 2020.

El proceso metodológico empleado en este estudio abarca la recopilación de datos relevantes sobre las viviendas unifamiliares en Cuenca durante el período de estudio. Para ello, se considerarán múltiples fuentes y técnicas de investigación que brinden información precisa y confiable acerca de los cambios en el diseño arquitectónico, las técnicas de construcción y las necesidades de los habitantes a lo largo del tiempo.

Una vez que se hayan obtenido los datos pertinentes, se realizará un detallado proceso de selección y análisis que examine los principios compositivos y las diversas variaciones morfológicas presentes en las viviendas. Esto proporcionará una comprensión más profunda de cómo la arquitectura ha evolucionado en la ciudad y cómo estas transformaciones han afectado la apariencia y distribución de las viviendas unifamiliares.

La evolución morfológica de las viviendas en Cuenca desde 1950 hasta 2020 ha sido un proceso dinámico y diverso, reflejando los cambios en las preferencias estéticas, las necesidades funcionales y los avances tecnológicos en el campo de la arquitectura. A lo largo de este período, se pueden identificar varias etapas que han dejado una huella en la apariencia y distribución de las viviendas, desde diseños tradicionales y compactos hasta propuestas más modernas, espaciosas y sostenibles.

El objetivo fundamental de esta investigación es comprender cómo estas transformaciones arquitectónicas han influido en la identidad de la ciudad y en la calidad de vida de sus habitantes. Además, se buscará identificar aquellos elementos y técnicas que han sido más relevantes y exitosos en la evolución morfológica de las viviendas, con el fin de utilizarlos como base para la elaboración de una propuesta arquitectónica innovadora.

La propuesta arquitectónica resultante de este estudio buscará armonizar la elegancia y la belleza intemporal de la arquitectura histórica de Cuenca con la funcionalidad y estética contemporánea del siglo XXI. Para lograr esta fusión, se incorporarán elementos y técnicas modernas, sostenibles y adaptables que se ajusten a las necesidades y aspiraciones de la sociedad actual. Esta investigación representa un valioso aporte al conocimiento de la evolución arquitectónica en la ciudad de Cuenca y ofrece una perspectiva significativa para futuros proyectos de vivienda. A través de la comprensión de los cambios morfológicos

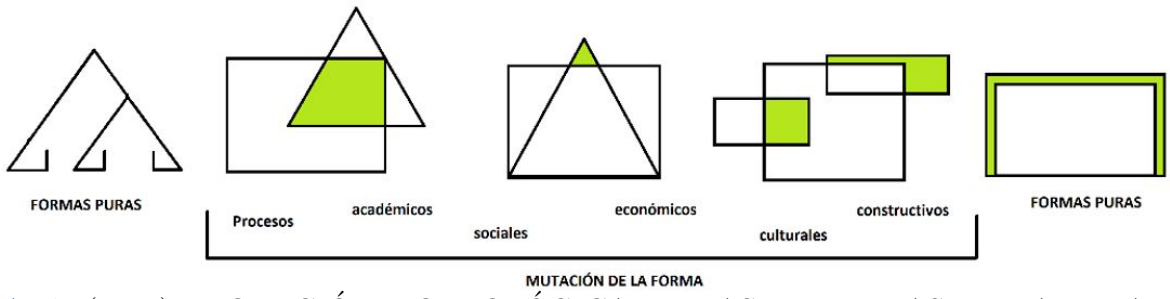
y la formulación de una propuesta arquitectónica innovadora a través de la inteligencia artificial, se espera contribuir al desarrollo morfológico, así como a la creación de un entorno urbano armonioso, funcional y estéticamente atractivo para sus habitantes. La combinación de la tradición con la innovación será esencial para enriquecer la identidad de la ciudad y proporcionar soluciones habitacionales que se adapten a la evolución de la sociedad y sus cambiantes necesidades.

# Problemática

"La arquitectura tradicional de Cuenca, caracterizada por su cubierta inclinada, ha sido un elemento distintivo de su identidad morfológica"(García, 2018).

Cuenca, una ciudad conocida por su arquitectura tradicional y su característica cubierta inclinada, se enfrenta a un desafío en la preservación de su identidad morfológica debido a los cambios en el diseño y la estructura de la cubierta inclinada. A medida que la arquitectura evoluciona y se adapta a nuevas necesidades y tendencias, se observa una disminución en el uso y la conservación de la cubierta inclinada tradicional, lo que amenaza la integridad de la morfología arquitectónica y la identidad visual de Cuenca (Martínez, 2022).

La pérdida de la identidad arquitectónica también puede tener implicaciones culturales y sociales. Los edificios históricos y tradicionales son testimonios tangibles de la historia y la identidad de una comunidad. Representan la forma en que las generaciones anteriores construyeron sus hogares y ciudades y son una parte importante de la memoria colectiva de un lugar. Cuando se eliminan o se modifican de manera drástica, se puede perder una conexión tangible con el pasado, lo que puede generar una sensación de desvanecimiento y desarraigo.




Avila (2023) EVOLUCIÓN MORFOLÓGICA DE LAS VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA 1970-2020

La forma desempeña un papel crucial en la pérdida arquitectónica de una ciudad, ya que influye directamente en la apariencia, la funcionalidad y la identidad urbana. A medida que una ciudad evoluciona a lo largo del tiempo, la falta de consideración y planificación cuidadosa de la forma arquitectónica puede conducir a una ausencia gradual de su patrimonio arquitectónico. Los edificios históricos y emblemáticos pueden ser demolidos o reemplazados por estructuras modernas sin tener en cuenta la coherencia estética o histórica. Esto puede resultar en una pérdida del rasgo cultural y la memoria colectiva de una ciudad, al tiempo que se debilita su atractivo turístico y su capacidad para preservar

su historia. Además, la falta de atención a la armonía y la escala arquitectónica puede dar lugar a una desconexión visual y espacial entre los edificios, creando una sensación de desorden y falta de cohesión urbana.

Es importante equilibrar el desarrollo y el progreso con la preservación de la identidad arquitectónica. Al considerar cambios en la cubierta de los edificios, las autoridades locales y los planificadores urbanos deben tener en cuenta el valor histórico y cultural de los edificios existentes. Es posible que se necesiten regulaciones y políticas urbanas que fomenten la conservación y la restauración de la arquitectura tradicional, así como incentivos para mantener los elementos arquitectónicos distintivos de una ciudad.

La participación activa de la comunidad en la toma de decisiones también es fundamental. La opinión de los residentes locales, los arquitectos, los historiadores y otros expertos en patrimonio puede ayudar a identificar qué elementos arquitectónicos son importantes para preservar y cómo integrar nuevas tecnologías y materiales sin comprometer la identidad de la ciudad (González, 2022).

La identidad arquitectónica de una ciudad se refiere a las características distintivas de su entorno construido que reflejan su historia, cultura y tradiciones. El cambio de cubierta de los edificios puede tener un impacto significativo en la esencia arquitectónica de una ciudad. Por ejemplo, si los techos tradicionales de tejas o tejas de barro son reemplazados por materiales modernos como metal, concreto o tejas sintéticas, se pierde parte de la estética y el carácter histórico de la ciudad. Esto puede afectar la coherencia visual de la arquitectura local y alterar la imagen que la ciudad proyecta. (López, 2020)

Mediante esta investigación se buscan intenciones antagónicas, las cuales pueden o no frenar la elaboración de la forma, teniendo una relación directamente con la estética y otras que se relacionan con principios de hegemonía, lo cual predomina con la finalidad de mostrar su monumentalidad en la forma demostrando poder, teniendo en cuenta que este en ocasiones se aleja del sentido poético de la forma.

¿En qué medida la forma arquitectónica influye en la perdida arquitectónica de la ciudad?

Según Johnson (2020) a medida que el desarrollo urbano ha avanzado, se han producido cambios significativos en la configuración y el diseño de los edificios, lo que ha llevado a la pérdida de elementos arquitectónicos valiosos. La falta de conciencia y conservación del patrimonio histórico, combinada con la presión de la modernización, ha resultado en la demolición de estructuras emblemáticas y la sustitución de edificios históricos por construcciones más contemporáneas y de menor valor estético. Esta pérdida arquitectónica ha afectado negativamente la identidad y la esencia de Cuenca como ciudad, disminuyendo su valor cultural y turístico. Es esencial que se adopten medidas de preservación y revitalización arquitectónica para salvaguardar el legado histórico de Cuenca y garantizar que las futuras generaciones puedan apreciar y disfrutar de su rica herencia arquitectónica. La forma en que se aborde y valore la arquitectura en el futuro será determinante para evitar una mayor pérdida y mantener viva la memoria de esta ciudad única.

Habiendo explorado el tema asociado a las cubiertas inclinadas, dirigimos ahora nues-

tro enfoque hacia el análisis de las cubiertas planas, con el propósito de comprender su viabilidad, ventajas y desafíos en el contexto

La evolución de las viviendas con cubierta plana plantea desafíos en términos de forma y diseño arquitectónico. A medida que estas viviendas han ganado popularidad, surge la necesidad de comprender cómo la forma y la estética de las viviendas han evolucionado y cómo estos aspectos influyen en la funcionalidad y el confort de los espacios interiores.

Por lo tanto, es crucial investigar los desafíos arquitectónicos y constructivos asociados con la evolución de las viviendas con este tipo de cubierta, con el fin de comprender cómo estos factores han intervenido en su adopción. Esta investigación permitirá identificar los retos específicos que enfrentan los diseñadores, constructores y habitantes de estas viviendas, así como evaluar las soluciones propuestas y las estrategias sostenibles para abordar estos desafíos. Además, esta investigación contribuye al conocimiento y a la toma de decisiones informadas en el diseño y construcción de viviendas con cubierta plana, promoviendo así un enfoque más sostenible y eficiente en el desarrollo constructivo formal.

La transición de la cubierta inclinada a la cubierta plana en la arquitectura de viviendas es un fenómeno relevante que ha ocurrido en las últimas décadas. Esta transición ha sido impulsada por diversos factores, como cambios estéticos, avances tecnológicos, nuevas tendencias arquitectónicas y consideraciones económicas y medioambientales.

Una de las principales razones para la adopción de este tipo de cubiertas es su estética moderna y minimalista. Las cubiertas planas proporcionan una apariencia limpia y contemporánea a las viviendas, aportando un aspecto vanguardista al diseño arquitectónico. Esto ha llevado a que muchas personas opten por esta opción en busca de una estética más actual y acorde con las tendencias actuales.

La pérdida de identidad se manifiesta en varios aspectos. En primer lugar, la cubierta inclinada a menudo se asocia con un estilo arquitectónico específico, como las casas tradicionales de techo a dos aguas. Este estilo puede ser un reflejo de la cultura y la historia de una región determinada. Al abandonar la cubierta inclinada a favor de cubiertas planas, se corre el riesgo de homogeneizar la apariencia de las viviendas y perder la conexión con la identidad arquitectónica local. La transición de la cubierta inclinada a la cubierta plana en la arquitectura de viviendas ha sido impulsada para el uso más frecuente con el objetivo de ofrecer mayor flexibilidad en el uso del espacio en la parte superior de la vivienda, permitiendo la creación de terrazas o azoteas accesibles. Además, este tipo de cubierta puede facilitar la integración de sistemas de energía solar, captación de agua de lluvia y otras tecnologías sostenibles.

La forma de la vivienda en la transición de la cubierta inclinada a la cubierta plana se relaciona con la pérdida de identidad arquitectónica y cultural, así como con los desafíos funcionales y constructivos que pueden surgir. Es fundamental abordar estos aspectos de manera adecuada en el diseño y la construcción de viviendas con cubierta plana, considerando tanto la estética moderna y las demandas contemporáneas, como la funcionalidad, el confort y la preservación del patrimonio arquitectónico.

¿Cuáles son los criterios y principios de diseño utilizados en la creación de viviendas

con cubierta plana en términos de forma y estética?

Las viviendas con cubierta plana suelen adoptar un enfoque arquitectónico moderno y contemporáneo. Esto implica el uso de líneas limpias, geometrías simples y una estética minimalista que busca reflejar un estilo actual y vanguardista. A pesar de la transición a cubiertas planas, es importante considerar la integración de las viviendas con su entorno urbano y paisajístico. Esto implica tener en cuenta la armonía con los estilos arquitectónicos existentes en la zona, la adaptación a la topografía y el entorno natural, y la elección de materiales y colores que se complementen con el contexto. El diseño de viviendas con este tipo de cubierta también se guía por la funcionalidad y la eficiencia en el uso del espacio. Se busca optimizar la distribución interior, aprovechar la iluminación natural y garantizar una buena ventilación. Así mismo, se pueden incorporar sistemas de recolección de agua de lluvia, paneles solares u otras soluciones sostenibles que promuevan la eficiencia energética.




Avila (2023) EVOLUCIÓN MORFOLÓGICA DE LAS VIVIENDAS UNIFAMILIARES EN LA CIUDAD DE CUENCA 1970-2020

Es por ello que a través de la presente investigación se estudia la evolución de la forma en la ciudad de Cuenca, buscando una respuesta antagónica de las cubiertas planas vs las cubiertas inclinadas.

**Delimitación de la zona de estudio**

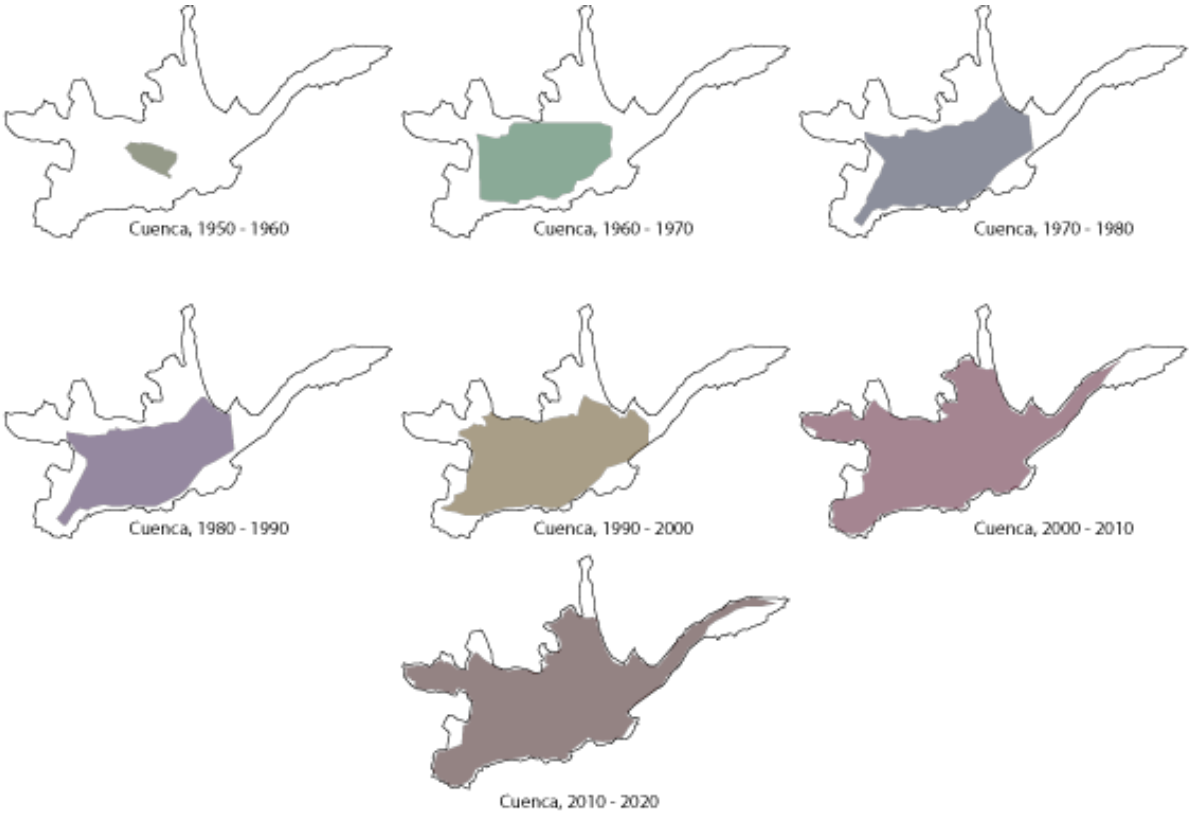
La zona de estudio se limita exclusivamente a la ciudad de Cuenca, ubicada en la provincia de Azuay, Ecuador. Se ha seleccionado esta ciudad debido a su importancia histórica, cultural y urbana, así como a la disponibilidad de datos y documentación necesarios para llevar a cabo la investigación.

En cuanto al objeto de estudio, se enfoca específicamente en las viviendas unifamiliares, excluyendo otros tipos de viviendas como edificios de apartamentos o conjuntos habitacionales. Esto permite un análisis más específico de las características y evolución de este tipo particular de viviendas. El período de investigación abarca desde 1950 hasta

2020, cubriendo un lapso de 70 años. Esta delimitación temporal permite examinar los cambios a lo largo del tiempo y comprender la evolución morfológica de las viviendas unifamiliares en Cuenca durante este período significativo.

**Mapa de expansión de la Ciudad de Cuenca.**

El uso del mapa de expansión de la Ciudad de Cuenca resulta fundamental para comprender la conexión entre la evolución de las viviendas unifamiliares y el crecimiento urbano de la localidad. Esta herramienta posibilita la visualización de los modelos de desarrollo y distribución de las viviendas en distintas zonas geográficas, además de analizar de qué manera la expansión urbana ha impactado en la forma y el diseño de dichas viviendas.




Mapa de expansión de la ciudad de Cuenca.
Fuente: Modelos Urbanos Don Bosco y Centro Histórico. Elaboración: Propia

# Objetivos

GENERAL

- Analizar la evolución morfológica de las viviendas unifamiliares en la ciudad de Cuenca desde 1950 hasta 2020, mediante el estudio de casos que permitan obtener estrategias de diseño formales que se adapten al contexto prexistente.

ESPECÍFICOS

- Determinar los casos de estudio para incluir en el proceso analítico propuesto.
- Categorizar los principios compositivos, colores, materiales, texturas, parámetros formales y de diseño de los casos de estudio analizados, mediante un levantamiento de la fachada.
- Establecer el proceso evolutivo de transformación de la forma de las viviendas unifamiliares en la ciudad Cuenca a través de la historia.
- Generar una propuesta mediante estrategias de diseño formales

# Justificación

La presente investigación tiene como objetivo principal obtener un conocimiento detallado y riguroso sobre la evolución morfológica de las viviendas unifamiliares en la región, con un enfoque específico en la ciudad de Cuenca.

La relación de esta investigación con las prioridades de la región y del país es evidente, ya que el estudio de la evolución de las viviendas unifamiliares es fundamental para comprender los cambios en el contexto arquitectónico y urbano. En la región, existe una necesidad de preservar el patrimonio arquitectónico y promover un desarrollo urbano sostenible que esté en armonía con la identidad cultural y las demandas de la comunidad. A nivel nacional, se busca promover la calidad de vida de los habitantes y el desarrollo de viviendas eficientes y adecuadas para las necesidades actuales y futuras de la población.

El conocimiento e información que se obtiene a través de esta investigación incluye una comprensión profunda de la evolución morfológica de las viviendas unifamiliares en la ciudad de Cuenca desde 1950 hasta 2020. Se obtiene información detallada sobre los cambios en los estilos arquitectónicos, materiales de construcción, distribución espacial y características funcionales de las viviendas a lo largo del tiempo. Esto permite identificar patrones, tendencias y factores que han influido en la transformación de las viviendas, así como oportunidades para la innovación y el desarrollo de soluciones más eficientes y sostenibles.

La finalidad que se persigue con el conocimiento que brinda este estudio es múltiple. En primer lugar, se busca proporcionar a los profesionales del campo de la arquitectura, el diseño y la planificación urbana un referente sólido y actualizado sobre la evolución morfológica de las viviendas unifamiliares en Cuenca. Este conocimiento servirá como base para la toma de decisiones informadas en la creación de nuevos proyectos, la rehabilitación de viviendas existentes y la preservación del patrimonio arquitectónico.

Los resultados de esta investigación tendrán un amplio alcance y serán de utilidad para diversos beneficiarios. Entre ellos se encuentran los arquitectos, urbanistas y diseñadores de interiores, quienes podrán utilizar este conocimiento para desarrollar proyectos arquitectónicos más adecuados y contextualizados. También serán beneficiarios las instituciones encargadas de la identidad cultural, que podrán utilizar esta información para tomar decisiones informadas en la conservación de viviendas históricas. Además, la comunidad en general se beneficiará al tener acceso a viviendas más eficientes, cómodas y adaptadas a las necesidades actuales.

# Metodología

La presente investigación tiene el siguiente enfoque investigativo.

**Tipos de investigación.**

| | | |
|---|---|---|
| **Según su finalidad** | **Aplicada** | Busca mejorar e intervenir en la solución de problemas por perdida de identidad arquitectónica. |
| **Según su alcance temporal** | **Longitudinal** | **De tendencia** Se estudia diferentes individuos los cuales se refieren al pasado y al futuro. |
| **Según su profundidad** | **Explicativa** | Se muestran las diferentes variables que se van a analizar tanto individuales, como en conjunto, las miasmas se relacionan, teniendo como resultados factores que se utilizan para el estudio de los fenómenos y su evolución. |
| **Según las fuentes** | **Mixtas** | Primordialmente se utiliza las fuentes primarias ya que son datos obtenidos por los que efectúan la investigación y como punto de ayuda se utilizan datos ya existentes sobre la investigación |
| **Según el carácter** | **Cualitativas** | Se llevaba a cabo la investigación basada en información bibliográfica relacionado con los diferentes criterios |
| | **Cuantitativas** | Utilización de un muestreo no probabilístico para la obtención de los casos de estudio |
| **Según su carácter** | **Documentales** | Información obtenida directo de fuentes bibliográficas. |

Tipología de investigación.
Fuente: Propia.

El análisis morfológico arquitectónico de la vivienda en la ciudad de Cuenca permite comprender y valorar las características y configuraciones espaciales propias de la arquitectura residencial en esta histórica ciudad. La arquitectura de las viviendas en Cuenca es un reflejo de su rica herencia cultural y arquitectónica. Por lo tanto, es fundamental contar con una metodología que nos permita realizar un análisis detallado y sistemático de la morfología arquitectónica de las viviendas, enfocándonos únicamente en sus aspectos físicos y estéticos. Para ello se proponen las siguientes fases:

**FASE 1: Recolección de datos.**

En esta fase se inicia con la revisión bibliográfica para establecer los conceptos y la evolución de la arquitectura en la ciudad de Cuenca.

Luego a través de un muestreo no probabilístico de casualidad o incidental se analiza 21 viviendas en la ciudad de Cuenca.

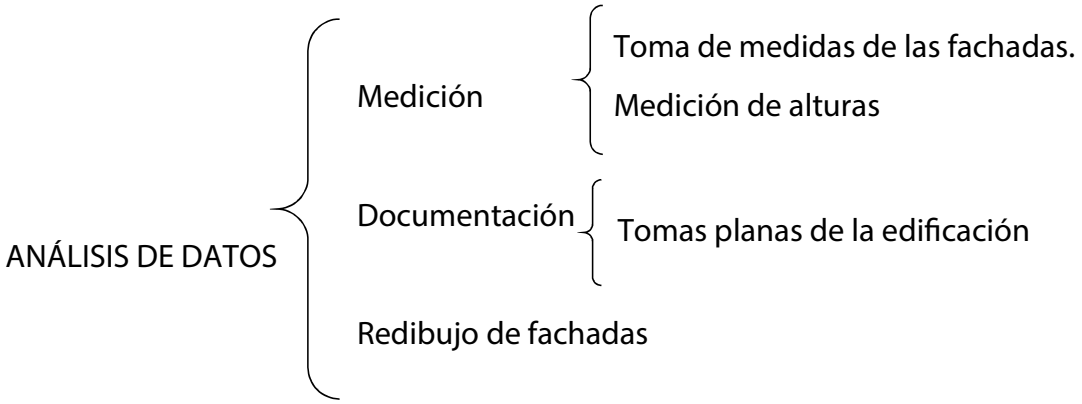
Esta muestra es debido a las limitaciones en el acceso a la información y seguridad de los propietarios. Dado que no se contaba con un marco de muestreo definido, se optó por seleccionar las viviendas de manera técnica basadas en el juicio subjetivo, pero considerando las características idóneas de cada vivienda.

Sin embargo, el enfoque permitió obtener una muestra representativa de viviendas disponibles en un momento determinado, lo que facilitó el análisis y la obtención de información relevante sobre características específicas de la arquitectura cuencana. Aunque los resultados no son generalizables, brindan una visión preliminar y exploratoria que puede ser útil para comprender ciertos aspectos morfológicos de las viviendas en la ciudad, de igual manera se realiza una selección de diferentes sectores urbanos de la ciudad, considerando únicamente viviendas unifamiliares que hayan sido construidas en los periodos de 1950 a 2020 analizados en la investigación.

Como último paso, se procedió al levantamiento de las fachadas arquitectónicas de las 21 viviendas analizadas, a través de fotografías y su posterior redibujo, con el fin de realizar un análisis respectivo.

**FASE 2: Análisis de datos**

La fase de análisis de datos arquitectónicos es un proceso que permite extraer información a partir de los datos recopilados como la distribución espacial, la funcionalidad y la estética de un edificio o espacio arquitectónico. Se analizan y visualizan los datos para identificar patrones, tendencias y posibles áreas de mejora. Este enfoque basado en datos cualitativos, proporciona a los arquitectos y diseñadores la posibilidad de optimizar los resultados de sus proyectos, para ello se utilizan las siguientes fases:



Luego de ello se analizó los principios compositivos de las edificaciones seleccionadas, utilizando una metodología basada en el análisis de la imagen, realizado por Vallejo (2018) en su trabajo de titulación (La Identidad del Paisaje en el Periurbano en la Parroquia Baños, comunidad Misicata, sector Caballo Campana), la cual tiene como principio establecer los elementos del análisis espacial y formal del hecho arquitectónico, mediante una matriz la que lleva relaciones de factores jerárquicos de la creación del espacio y su forma arquitectónica a través de fichas morfológicas, dando a conocer las características que establece el método de diseño, que se da en cada uno de los periodos de tiempo en los que se posicionan los cambios de diseño. Analizando puntos específicos como:

- Elementos espaciales

Los elementos espaciales son componentes fundamentales en la arquitectura que influyen en la organización y experiencia de un espacio construido. Estos elementos ayudan a definir la forma, la función y la estética de un edificio, y contribuyen a crear una experiencia espacial única.

- Elementos formales de fachadas

Los elementos formales de las fachadas son los componentes visuales y estructurales que contribuyen a la apariencia y carácter de un edificio desde el exterior. Estos elementos pueden variar en forma, tamaño, material y ornamentación, y desempeñan un papel clave en la estética y el estilo arquitectónico de la fachada.

- Tipología de cubierta

La tipología de cubierta se refiere a los diferentes estilos y formas que pueden tener las estructuras que cubren los techos de los edificios. Estos diseños varían en función de diversos factores, como el clima, la cultura, la función del edificio y las preferencias estéticas.

- Tipología de implantación

La tipología de implantación se refiere a la disposición o distribución de un edificio o estructura dentro de un terreno o sitio específico. Esta tipología está determinada por diversos factores, como las restricciones del terreno, las necesidades funcionales, el entorno circundante y las regulaciones urbanísticas.

- Materialidad

La materialidad se refiere a la elección y uso de materiales en el diseño y construcción de edificios. La materialidad en la arquitectura implica considerar y aprovechar las propiedades físicas, estéticas y técnicas de los materiales para crear espacios y estructuras significativas y funcionales.

Teniendo como resultado un análisis de imagen urbana, mediante dichas fichas de evolución morfológica, determinando la funcionalidad de cada edificación y así poder hacer una comparación entre ellas.

**FASE 3: Análisis de la evolución de la vivienda en la ciudad de Cuenca**

A continuación, se presenta un resumen que ofrece una detallada descripción de la morfología de cada vivienda seleccionada, resaltando sus elementos fundamentales y características distintivas. El análisis permitirá comprender la composición arquitectónica de cada construcción y apreciar las particularidades que hacen única a cada vivienda.

Luego de ello se analizó los cambios y transformaciones arquitectónicas que han ocurrido en la ciudad a lo largo del periodo de 1950 y 2020. Para ello, se utiliza una línea de tiempo como herramienta visual y estructurada para representar los hitos y cambios claves en la historia arquitectónica de Cuenca, visualizando y sintetizando la información correspondiente, teniendo en cuenta que esta debe ser breve y concreta.

Para enriquecer la línea de tiempo, se incluyen imágenes, descripciones y breves análisis que resaltan las características arquitectónicas y su relevancia histórica en cada período. Esto permite una comprensión más completa de los cambios y las tendencias arquitectónicas a lo largo del tiempo en Cuenca.

Al concluir esta fase, se logra crear una línea de tiempo visualmente atractiva y didáctica que sirve como referencia para comprender la evolución arquitectónica de la Ciudad de Cuenca durante el periodo seleccionado. Esta herramienta resulta sumamente útil para identificar patrones, resaltar momentos clave y apreciar la diversidad y riqueza arquitectónica que caracterizan a la ciudad.

**FASE 4: Estrategias de diseño y propuesta arquitectónica.**

Luego del estudio realizado se determinan las estrategias formales que permiten establecer un conjunto de recomendaciones para un diseño formal en función del análisis realizado para la ciudad de Cuenca.

Con este conjunto de recomendaciones se procede a realizar propuestas de vivienda uniforme demostrando la utilidad de los resultados obtenidos.

Para ello mediante la plataforma de IA Midjourney, se logra generar propuestas innovadoras al aprovechar estrategias arquitectónicas.

# 1 MARCO TEÓRICO

En este primer capítulo se analiza la evolución de la arquitectura en Cuenca a través del estudio de la forma a lo largo de los siglos, ya que ha experimentado una evolución en la forma arquitectónica, influenciada por diferentes períodos históricos y corrientes artísticas.

Para ellos utilizaremos principalmente el método de presentación de ideas o conceptos los cuales sirven como guía a través de la investigación las mismas que sirven para contextualizar el tema de investigación y proporcionar las bases conceptuales necesarias, como segundo método se utiliza el análisis cronológico, analizando desde las construcciones precolombinas, coloniales, republicanas, modernas y contemporáneas actuales. Sabiendo que Cuenca muestra una combinación única de estilos que reflejan su diversidad cultural y su crecimiento arquitectónico.

Con ello nos permitirá una visión panorámica de cómo la arquitectura ha evolucionado y adaptado a lo largo del tiempo, y cómo ha influido en la identidad y la estética de Cuenca.

## 1.1. Conceptos

### 1.1.1. Arquitectura

La arquitectura es un campo que combina el arte y la ciencia del diseño y la construcción de estructuras. A lo largo de la historia, los arquitectos han creado edificios icónicos y hermosos que han dejado una huella en la sociedad y la cultura. Desde los antiguos templos y palacios hasta los rascacielos modernos, la arquitectura ha evolucionado constantemente, adaptándose a diferentes estilos, necesidades y tecnologías.

Vitrubio (1973) afirma que el arquitecto tiene que estar incrustado en muchas ramas del saber, lo cual le ayuda a absorber varios conocimientos de diferentes campos de estudios, ya que su obra está dada por el valor de las Ciencias y de las Artes, teniendo así que es importante no solo comprender la teoría, sino también tener experiencia práctica en ella. Los fundamentos de la Arquitectura incluyen conceptos como el Orden, conocido en la antigua Grecia como Taxis; la Distribución, llamada Diátesis por los griegos; la Euritmia; la Simetría; la Adecuación y la Economía, referida como Oikonomía en la cultura griega.

El Orden se refiere a la medida que se aplica a las diferentes partes de la obra y a cómo se relacionan proporcionalmente con el conjunto. La Distribución se ocupa de disponer los elementos en sus lugares correspondientes y de lograr una apariencia elegante que depende de diversos ajustes de los elementos según el carácter de la obra.

Corbusier (1937) expone que: La arquitectura implica establecer conexiones emocionales a través de la utilización de materiales en su estado natural. La arquitectura trasciende los aspectos funcionales. Es un elemento plástico. Constituye la hábil, precisa y grandiosa manipulación de volúmenes en respuesta a la luz. Capturar la esencia de la edificación y satisfacer una función, entendiendo la función como la mera utilidad, comodidad y practicidad elegante, no representa su único sentido ni su único propósito. La arquitectura es una forma de arte en su expresión más sublime, es un orden matemático, una teoría pura, una armonía lograda a través de la exacta proporción de todas las relaciones: este es el "propósito"de la arquitectura.

Teniendo así estos dos tipos de definiciones, se puede llegar a entender que la arquitectura es el conjunto de varios elementos los cuales ayudan a que la misma tenga una forma de expresar el arte y ciencia que crea, la cual se puede dar en distintos puntos puros y simples, llegando a dar un confort, y a la comprensión las distintas funciones que puede llegar a tener y dependiendo de sus necesidades.

### 1.1.2. Morfogénesis

La morfogénesis es un término acuñado por la biología para poder explicar la evolución de la forma, sobre todo en plantas, por lo que en arquitectura evidenciar este proceso de cambio, evolución, transformación o mutación de la forma, manifiesta un punto crítico en la academia puesto que es aquí donde el alumno debe desarrollar y argumentar el proceso creativo de generación y transformación de la forma para que su producto final esté articulado en un sustento teórico y metodológico donde se aprecie la relación entre forma y discurso (Sánchez & Acosta, 2019).

El análisis de la morfogénesis natural implica un enfoque inverso al que se utilizaba previamente. Los diseñadores ahora basan sus proyecciones en investigaciones que abordan problemas o necesidades espaciales. En contraste, el enfoque de estudio en la morfogénesis natural sigue un proceso inverso, donde se examina un modelo natural como solución al problema, y se convierte en el punto central para el análisis de sistemas naturales (Molina & Fernández, 2014).

### 1.1.3. Morfología

El estudio de la forma o morfología en la disciplina de la arquitectura abarca un amplio campo en el cual no es relevante abordar las propiedades individuales de las formas. En su lugar, se centra en investigar cómo se generan y producen las formas a través de trabajos interdisciplinarios. Al proyectar una forma arquitectónica, es importante reconocer que

los estudiantes de hoy en día perciben que todo en su entorno está definido por una forma específica para cada objeto. Esto destaca la importancia de presentar de manera clara los aspectos morfológicos, y resulta interesante aspirar a que los estudiantes desarrollen un proceso o metodología que les permita conformar la forma, basándose en la morfogénesis como punto de partida (Sánchez & Acosta, 2019).

La técnica combinatoria es una herramienta muy útil para ampliar la comprensión de la complejidad de un problema que requiere ser resuelto. Consiste en descomponer el problema en sus elementos o estructuras esenciales. La Morfología, cuyo nombre deriva del griego y significa "tratado de la forma", desempeña un papel fundamental en el diseño arquitectónico. Desde la etapa inicial de abstracción e ideación hasta la fase final de elección de los materiales y técnicas adecuadas, la Morfología se encarga de presentar la forma en el contexto deseado. El dominio de la Morfología representa un potencial latente y presente en la creatividad dentro del campo arquitectónico. Actúa como una salvaguarda permanente de valores y garantiza condiciones únicas. Implica el desarrollo de la reflexión, la intuición, la destreza y la capacidad de manejar variables operativas en el ámbito formal. Además, requiere de interpretaciones selectivas basadas en un sólido y específico sustrato formativo. Estos elementos, en un contexto particular, son los que contribuirán a la calidad y significación final de la producción del arquitecto. La Morfología consta de dos fases: la analítica-disociante y la sintético-constructiva (Rodríguez L., 2010).

Es la conformación que adquiere determinado modelo, traducida en una apariencia real y concreta. Ningún tipo se identifica con una forma, si bien todas las formas arquitectónicas son remisibles a algún tipo. Cuando hablamos de morfología nos referimos a la forma independiente de su contenido (Martín, 1984).

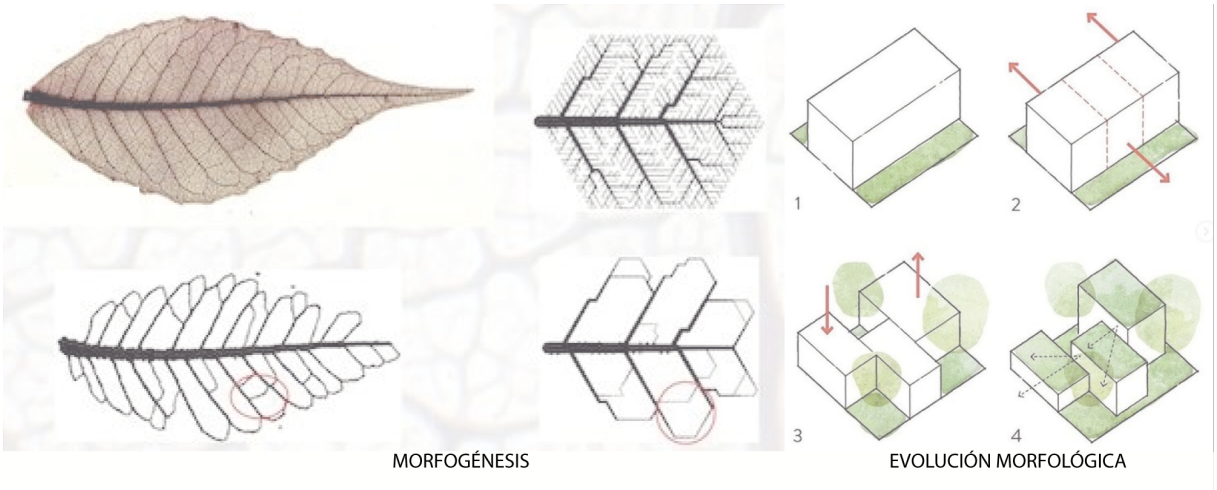



Figura 1.1: Deformación de la morfogénesis y evolución morfológica.
Fuente: Architecture of vascular networks Katifori (S/N)
http://www.pbo.ds.mpg.de/Research.html. Elaboración: Propia

### 1.1.4. Función

La forma es un elemento clave para la función, teniendo como un binomio no equivalentes, a los cuales no siempre se les toma en cuenta con el mismo énfasis, teniendo en cuenta que la función toma como pretexto para poder dar la forma, lo que se da en el racionalismo de Gropius, la forma se debe dar mediante la consecuencia de la función, sabiendo que para los funcionalistas acuden a las interpretaciones subjetivas simbólica, lo cual hace referencia a la función simbólica como nuevo valor y así dejando atrás a la función mecánica, la cual justificaba Le Corbusier. (Steingruber J., SN)

La función debe relacionarse con el entorno, con la topografía, la luz, el clima, el soleamiento, condiciones implícitas a la cultura, a la historia y a las costumbres del lugar. Además de satisfacer las necesidades objetivas, tales como las sociales, culturales, biológicas y del lugar, la función debe atender a las necesidades subjetivas, fruto de la libertad, la autonomía y la peculiaridad de cada individuo y que tienen que ver con las satisfacciones estéticas de cada uno (Biblioteca, 2011).

La función es la parte de la arquitectura que estudia los tipos de relaciones de orden en las distintas necesidades y actividades que debe darse en la edificación, de igual manera a cada uso que tenga el mismo. Este mismo logra definir la relación que tiene el edificio y el hombre que la habita, teniendo en cuenta en el entorno en el que se sitúa.

### 1.1.5. El sistema constructivo: vínculo forma-función

Según Aguirre et al. (sf), en el ámbito de la construcción, se pueden identificar dos aspectos fundamentales. En primer lugar, la arquitectura muestra un carácter predominantemente local debido a la transferencia generacional de conocimientos colectivos. En segundo lugar, el material predominante, aunque no exclusivo, es la tierra, la cual se manifiesta de diversas formas. El uso de técnicas como el adobe, el tapial o el bahareque, se complementa con la incorporación de fibras vegetales, madera y elementos orgánicos (como mucílago, estiércol, leche, etc.), además del empleo de piedra y cerámica en forma de tejas, tejuelos, ladrillos, pavimentos y elementos decorativos. Estas influencias tienen claras raíces en la cultura Cañarí-Inca y española, respectivamente, según lo menciona (Muñoz, 2015). Este análisis muestra que, en Cuenca, cada estilo constructivo posee características únicas y se aleja del modelo genérico, así como de otras regiones, lo cual es comprensible.

Delimitado el sistema constructivo de la arquitectura tradicional que se da en el Azuay, teniendo tiempo y espacio de evidencias constructivas las cuales se dieron en piedra, las cuales eran íntegramente levantadas con canto rodado y su mortero, siendo este mismo de barro, de igual manera en sus cubiertas y pisos, mediante la utilización de los materiales de madera como estructura y para su revestimientos se utilizaba teja o paja, los cuales van en su exterior, teniendo en cuenta que en sus interior se utilizaba tierra o madera, y en otros usos como los ladrillos de diferentes formas y madera, sabiendo así que se utilizaban materiales que se podían encontrar en sus alrededores, teniendo así la llegada

de la contemporaneidad con el zinc, asbesto cemento, plástico entre otros.

### 1.1.6. La adecuación a la función.

Mediante una correcta respuesta de los distintos espacios que se dan a las necesidades de las actividades que se van dando en el interior, estas pueden tomar características como:

- Volumen
- Forma
- Capacidad de ventilación
- Iluminación
- Demás elementos de confort

Del mismo modo, estas situaciones pueden surgir debido a las distintas características de los espacios, aprovechando las posibilidades de comunicación que incluyen lo real, lo visual, lo auditivo, entre otros aspectos. Más allá de ser simplemente una respuesta, en muchas ocasiones, la forma concreta en que se abordan estos espacios se ha convertido en una guía para las diversas actividades que se desarrollan en ellos. El arquitecto, al crear estos espacios diversos, instruye al usuario sobre cómo deben ser ocupados y experimentados, lo que implica que la arquitectura también desempeña un papel educativo dentro de la sociedad. En consecuencia, ya no se trata solamente de que la arquitectura se adapte a las demandas y obligue, de cierta manera, a vivir de acuerdo a las indicaciones de sus espacios. En este caso, el arquitecto asume un rol de agente de cambio social a través de su obra. Hasta cierto grado, este enfoque ha sido llevado a cabo con frecuencia, y encontramos ejemplos más radicales en las utopías y las concepciones arquitectónicas plasmadas en dibujos a lo largo de todas las épocas (Frías, 2007).

### 1.1.7. El decoro, la forma digna

Lo que busca el decoro de la forma digna del ser humano que utiliza los distintos espacios, se da mediante un aspecto constante, ya que pretende no solo dar solución a las necesidades físicas del hombre, teniendo también un valor en la espiritualidad del mismo. Esto hace referencia a la dignidad del hombre, y de igual manera a la dignidad añadida por las distintas funciones profesionales o sociales que desempeña. Más allá de solo retratar a individuos aislados, también se busca representar de manera similar la entidad que será alojada por la estructura, lo cual simboliza a la comunidad. En épocas anteriores, la dignidad estaba directamente ligada a la ornamentación, la cual, como afirmaba ALBERTI, estaba basada principalmente en las columnas, es decir, en las formas estandarizadas de los estilos clásicos. Sin embargo, esta dignidad también se manifiesta en la organización

espacial, las proporciones e incluso las dimensiones de los espacios, dado que el tamaño físico, a lo largo de la historia, ha servido como representación de grandeza moral (Frías, 2007).

### 1.1.8. Estética en la arquitectura.

El filósofo alemán Alexander Baumgarten se refiere al origen de la estética como una disciplina filosófica, lo cual hace el uso de la palabra estética como: çiencia de lo bello, misma a la que se agrega un estudio de la esencia del arte, de las relaciones de éste con la belleza y los demás valores". Planteándose, así como un conjunto de varios sentidos los cuales ayudan a las percepciones, dándose estos cuando se contempla un objeto, teniendo una relación con la identificación de la idea de belleza o disgusto del mismo. Lo cual este concepto se encuentra estrechamente ligado al de belleza, definida como aquella característica que tiene un objeto la cual a través de la experiencia sensorial genera una sensación de placer y satisfacción en relación al observador, produciendo entonces lo que se podría calificar como "armonía o bienestar emocional" (Frías, 2007).

Esa apreciación, percepción o sensibilidad es lo que estudia la Estética y si bien son problemas del conocimiento sensorial, estos "gustos´´ son definidos por las experiencias vividas y complementados por la cultura propia, es por eso que podemos identificar una estética aun estando fuera del contexto al que pertenece, pues no se limita al lugar a la forma o al color, sino que también incluye el material y la técnica (Tamayo, 2002).

## 1.2. Tendencias Arquitectónicas a lo largo de la historia de la ciudad de Cuenca

Las corrientes arquitectónicas hacen referencia a los estilos, enfoques y características que se popularizan y se adoptan en la arquitectura durante un periodo específico. Estas corrientes son influenciadas por diversos factores, como cambios en la cultura, avances tecnológicos, necesidades sociales y medioambientales, y preferencias estéticas.

Las corrientes arquitectónicas se dirigen hacia distintos objetivos y enfoques según el contexto y las necesidades del momento. Es importante resaltar que las corrientes arquitectónicas no son estáticas y evolucionan con el tiempo. Cada periodo histórico y contexto cultural puede generar diversas corrientes y enfoques arquitectónicos. A continuación, se analiza la evolución de la vivienda en la ciudad de Cuenca.

### 1.2.1. Arquitectura Cañarí:

El pueblo Cañarí, un grupo indígena preincaico, se estableció en lo que ahora conocemos como la ciudad de Cuenca. Su arquitectura era sencilla y se diseñó con el propósito

fundamental de proteger a sus habitantes de los animales y el entorno natural. La construcción de estas viviendas se llevaba a cabo mediante mingas o trabajo comunitario, utilizando materiales como piedra, estructuras de madera, paja y bahareque (Figura 1.2). Además, las casas tenían una función social, ya que su forma permitía distinguir entre los miembros comunes de la comunidad y los líderes o caciques. Las viviendas circulares eran destinadas a la comunidad en general, mientras que las de forma cuadrada y base sólida pertenecían a las personas destacadas.



FIGURA 1.2: Arquitectura Cañarí
Fuente: Aproximación de la arquitectura Inca. Quille (2012)
http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/560. Elaboración: Propia

### 1.2.2. Arquitectura Inca:

Los Incas presentan una arquitectura que guarda similitudes con la arquitectura Cañari, especialmente en lo que respecta a las viviendas. Sin embargo, lo más destacado de esta cultura son las estructuras religiosas y fortalezas, las cuales se construían utilizando grandes piedras talladas en su estado natural. Un ejemplo notable es lo que solía ser el palacio de Huayna Cápac, situado a orillas del río Tomebamba, que en la actualidad son solo ruinas (Figura 1.3). Este palacio estaba compuesto por terrazas, acueductos, espacios, túneles, muros de contención, baños, humedales y palacios externos. Muchas de las ruinas de los Cañaris e Incas sirvieron como base para la construcción de la ciudad. En otras palabras, la ciudad de Cuenca fue edificada sobre construcciones prehispánicas, tal como se menciona en el libro "Planos e imágenes de Cuenca"(Planos, 2008).



FIGURA 1.3: Arquitectura Inca.
Fuente: Aproximación de la arquitectura Inca. Quille (2012)
http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/560. Elaboración: Propia

### 1.2.3. ¿Como surge la arquitectura Prehispánica en Cuenca?

La arquitectura prehispánica en Cuenca, se origina como producto de la evolución cultural y el desarrollo de las civilizaciones indígenas que ocupaban la región antes de la llegada de los españoles. En particular, la arquitectura prehispánica en Cuenca está estrechamente vinculada a la cultura cañari, la cual se estableció en la zona alrededor del año 500 d.C. y alcanzó su apogeo entre los siglos XII y XV. Los cañaris desarrollaron un estilo arquitectónico distintivo que reflejaba su visión del mundo y su relación con la naturaleza. Para construir sus edificaciones, empleaban materiales autóctonos como piedra, adobe y madera. La arquitectura prehispánica en Cuenca se gestó a través del desarrollo cultural y la evolución de la civilización cañari, plasmando un estilo arquitectónico propio basado en la utilización de recursos locales y una estrecha conexión con el entorno natural. Esta forma de arquitectura reflejaba su cosmovisión, su estructura social y su modo de vida.

### 1.2.4. Arquitectura colonial

El periodo Colonial tiene inicio con la fundación española en donde se da la traza de la urbe la cual es caracterizada por la retícula en Damero, lo cual se da un crecimiento urbano, lo cual se conforma por grandes casinas de viviendas, mediante una tipología, teniendo así un patio, tras patio y la huerta, contando con grandes aberturas en el interior de la vivienda, con esto ayuda a la iluminación y ventilación de las habitaciones las que están a su alrededor (Figura 1.4). (revista de arquitectura, 2019)




FIGURA 1.4: Viviendas en la arquitectura Colonial
Fuente: Una mirada al interior de las casas Patrimoniales. Mosquera. (2023).
Elaboración: Propia

**¿Como llego la arquitectura colonial a Ecuador?**

Esta nueva arquitectura fue incorporada por arquitectos y técnicos europeos, como un discurso 1 enmarcado en la crisis económica y en la necesidad de reconstrucción, con el apremio de simplificar las formas, racionalizar el espacio y abaratar los costos de construcción. El proceso de Guayaquil fue diferente al de Quito o de otras ciudades de la sierra central ecuatoriana, donde el peso de lo colonial si habría retrasado el surgimiento de la arquitectura moderna hasta la década de 1940.

**¿Como llego la arquitectura colonial en Cuenca?**

La arquitectura colonial llegó a Cuenca durante la época de la colonización española en América, específicamente en el siglo XVI. La presencia de los conquistadores españoles no solo trajo un nuevo sistema de gobierno, sino también una influencia arquitectónica que se manifestó en el diseño y la construcción de edificios en la ciudad. En términos de estilo arquitectónico, la arquitectura colonial en Cuenca se basó principalmente en el renacimiento y el barroco, los cuales se adaptaron a las condiciones locales y a los recursos disponibles en la región.

En la arquitectura colonial de Cuenca, se puede apreciar una fusión de elementos europeos y precolombinos. Los edificios coloniales presentan una estructura sólida y robusta, con muros gruesos construidos con adobe o piedra. Los techos suelen ser de dos aguas, cubiertos con tejas de barro, y las vigas de madera se utilizaban para sostener la estructura. Además, se empleaban arcos y columnas para brindar soporte estructural y decorar las fachadas.

La simetría y la regularidad eran aspectos importantes en la arquitectura colonial de Cuenca. Los edificios se diseñaban con una disposición ordenada de ventanas, balcones y puertas, siguiendo patrones simétricos (Figura 1.5). Las ventanas y balcones se adornaban con barandillas de hierro forjado y rejas decorativas, añadiendo detalles ornamentales a las fachadas.

Un ejemplo emblemático de la arquitectura colonial en Cuenca es su catedral, construida en el siglo XVI. La catedral combina elementos renacentistas y barrocos, y cuenta con una fachada principal adornada con columnas y esculturas religiosas. Su imponente estructura y detalles ornamentales representan las características típicas de la arquitectura colonial en Cuenca.




FIGURA 1.5: Viviendas en la arquitectura Colonial de Cuenca Restauradas.
Fuente: Mercurio. (2020) https://elmercurio.com.ec/2020/04/20/la-casa-de-chaguarchimbana-y-el-barrio-de-las-herrerias/. Elaboración: Propia

### 1.2.5. Arquitectura republicana

Durante el período republicano en Ecuador, que abarcó aproximadamente desde principios del siglo XIX hasta principios del siglo XX, predominó la arquitectura republicana. Este estilo arquitectónico fue principalmente influenciado por corrientes europeas como el neoclasicismo, el eclecticismo y el historicismo.

La arquitectura republicana englobó diversos tipos de construcciones, incluyendo residencias, iglesias y plazas públicas. Estos edificios reflejaron la evolución y adaptación de los estilos arquitectónicos europeos a las necesidades y contextos locales. La arquitectura republicana se caracterizó por la presencia de influencias europeas como el neoclasicismo, el eclecticismo y el historicismo (Figura 1.6). Este estilo arquitectónico plasmó los ideales de independencia y modernidad del país, manifestándose en edificios gubernamentales, institucionales, monumentales y otras estructuras públicas y residenciales.




Figura 1.6: Fachadas de la tipología republicana.
Fuente: el color de la arquitectura republicana en el centro de barranquilla. Llanos, Sanchez (2010). Elaboración: Propia

#### 1.2.5.1 ¿Cómo llega la arquitectura republicana a cuenca?

La arquitectura republicana en Cuenca floreció durante el período republicano en Ecuador, que abarcó aproximadamente desde mediados del siglo XIX hasta principios del siglo XX. La influencia europea desempeñó un papel crucial en el surgimiento del estilo republicano en Cuenca. La llegada de inmigrantes europeos, especialmente de países como Francia, Italia y España, introdujo nuevas corrientes y estilos arquitectónicos que se fusionaron con las tradiciones locales.

En cuanto a la estética, la arquitectura republicana en Cuenca se inspiró principalmente en el neoclasicismo y el eclecticismo. El neoclasicismo, que recuperó los ideales estéticos de la antigua Grecia y Roma, se caracterizaba por la simetría, las proporciones equilibradas y la sobriedad. Estos elementos se reflejaron en los edificios republicanos de Cuenca a través de fachadas simétricas, columnas dóricas o jónicas y frontones triangulares.

Además, la elección de materiales de construcción también dejó su huella en la arquitectura republicana de Cuenca. El uso común de adobe, madera, piedra y hierro confirió características distintivas a los edificios de esa época en Cuenca.

### 1.2.6. Arquitectura vernácular

La arquitectura vernácula se refiere al estilo de construcción y diseño de edificios que se desarrolló de manera tradicional y local, adaptándose a las necesidades y características específicas de la región. Este tipo de arquitectura se basa en técnicas constructivas y materiales propios de la zona, utilizando recursos locales y reflejando la cultura y el estilo de vida de la comunidad. En el caso de Cuenca, la arquitectura vernácula se caracteriza por su estrecha relación con la arquitectura cañari y las influencias coloniales en su aspecto formal. Utiliza materiales y técnicas constructivas locales (Figura 1.7), se adapta al clima y al entorno, presenta una morfología sencilla, incorpora detalles ornamentales típicos de la región y se integra armónicamente con el paisaje urbano existente.




Figura 1.7: Arquitectura vernácula.
Fuente: Valoración para la conservación de la arquitectura vernácula. Troncoso. (2020).
Elaboración: Propia

#### 1.2.6.1 Arquitectura vernácula en la ciudad de Cuenca.

En el pasado, las edificaciones vernáculas de Azuay y Cañar, tanto en la época cañari como inca, presentaban una disposición de espacios simple y de un solo ambiente. Esta arquitectura carecía de ambiciones excesivas, dejando las decoraciones lujosas para edificios destinados a propósitos administrativos y religiosos. Durante el período colonial, surgieron reglas que requerían una única habitación de profundidad en las edificaciones. En las áreas periféricas, aparecieron pórticos exteriores, mientras que en los lugares centrales se incorporaron patios, los cuales servían como extensiones del espacio habitable. De acuerdo con Jamieson & Youman, los pórticos se convertían en espacios sociales familiares que facilitaban la interacción pública y promovían la integración entre quienes estaban en la calle y en la casa. Sin embargo, en contextos urbanos, las edificaciones estaban dispuestas alrededor de patios que segregaban el hogar del entorno exterior, preservando la noción de privacidad. Este análisis proviene del estudio de García et al. (2018).

"La restricción o aislamiento de actividades individuales en espacios claramente se-

parados fue un aspecto significativo del control disciplinario ejercido por el colonialismo español."

"La Arquitectura vernácula de una ciudad, es el reflejo de identidad cultural que existe en ella." (Arévalo, 2013)

#### 1.2.6.2 Estilo tradicional

La arquitectura tradicional de Cuenca se inspira en el estilo colonial español y muestra una combinación única de influencias europeas y locales. Los edificios se caracterizan por sus formas simétricas y proporcionadas, así como por el uso de materiales locales y técnicas constructivas tradicionales.

En cuanto a los materiales, la piedra es ampliamente utilizada en la construcción de los muros. Los edificios suelen tener paredes sólidas y gruesas, lo que les confiere una apariencia robusta y duradera. La piedra también se utiliza en los detalles decorativos de los edificios, como en los marcos de las ventanas y las molduras.

La madera también desempeña un papel importante en la arquitectura tradicional de Cuenca. Se utiliza para las vigas y columnas estructurales, así como en elementos decorativos como los balcones. La madera tallada es especialmente común en los balcones, que suelen proyectarse hacia la calle y están adornados con detalles ornamentales elaborados.

Las fachadas de los edificios exhiben una variedad de estilos y detalles. Algunos edificios presentan una fachada simétrica con puertas y ventanas alineadas en un orden ordenado. Otros pueden tener elementos de influencia barroca, como frontones decorativos y detalles esculpidos. Además, los colores utilizados en las fachadas son principalmente tonos terrosos, como el blanco, el ocre y el beige, lo que le da a la ciudad una apariencia armoniosa.

Los tejados de los edificios son otro rasgo distintivo de la arquitectura tradicional de Cuenca (Figura 1.8). La mayoría de los tejados están hechos de tejas de barro rojas, que agregan un toque de color y textura a los edificios. Estos tejados suelen ser inclinados para permitir el drenaje del agua de lluvia y están rematados con aleros pronunciados que ayudan a proteger las fachadas de la humedad.



FIGURA 1.8: Arquitectura tradicional de la ciudad de Cuenca.
Fuente: Sistema de Valoración de la Vivienda Rural Tradicional Caso de una parroquia rural de Cuenca-Ecuador Matovelle. (2017).
http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/28038/1/tesis.pdf.
Elaboración: Propia

### 1.2.7. Inserción de la Modernidad.

Esta inserción se da a cuestionar mediante la modernidad, ya que como Rem Koolhaas se expresa, lo cual no consiste solamente en inventariar los nuevos elementos presentes en el léxico de la arquitectura, o en identificar los nuevos modos de composición y de agrupación de las formas imaginadas -siguiendo un enfoque sintáctico, al recurrir al modelo lingüísticopuedes darme las citas del, desde la formación de lo que usualmente se conoce como el Movimiento Moderno asociado siempre de manera trivial a las figuras de Wright,

Le Corbusier, Gropius o Mies van der Rohe.

La inserción de arquitectura contemporánea en áreas históricas, es un tema en constante debate y reflexión. Este estudio presenta las posturas que adoptan las edificaciones contemporáneas en contextos patrimoniales. Un problema frecuente que enfrentan los centros históricos, es la alteración, transformación y deterioro de la imagen urbana e histórica, por la introducción de edificaciones contemporáneas, las cuales han sido construidas olvidando el respeto por la fisonomía urbana y los valores asociados del entorno.

Las primeras manifestaciones de arquitectura moderna se evidencian en el centro histórico, y entre medianeras. Se trata de mutaciones epidérmicas, renovaciones de fachada que prescinden de ornamento y aleros, pero que conservan esquemas funcionales tradicionales, aun en edificaciones de obra nueva (Figura 1.9).



Figura 1.9: Arquitectura moderna de la ciudad de Cuenca.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

La influencia arquitectónica francesa no terminó con los ecos neoclásicos, eclécticos e historicistas, sino que se hizo sentir hasta mediados del s. XX cuando se levantaron algunas fachadas Art Déco, que anunciaron el modernismo y la preeminencia de la arquitectura del lote sobre la arquitectura de la ciudad. La arquitectura del siglo XX en Cuenca comienza a insinuarse en los años treinta y con esos tibios reflejos del Art Déco que ya entonces era una corriente considerada conservadora en Europa de los despotismos que lo tomaron como un "llamado al orden" frente a los "excesos" vanguardistas.

No obstante, en la ciudad anunció al movimiento moderno que incidiría la nueva etapa. El ex edificio del Banco Central, en Cuenca, es una muestra de ese estilo.

De la arquitectura moderna hay muy pocas obras que merezcan ser patrimoniadas. Uno de los pocos ejemplos de la misma fue el conjunto administrativo de la Universidad de Cuenca y su teatro, irremediablemente dañados por las ampliaciones recientes. Este lenguaje arquitectónico que irrumpió después de la II Guerra Mundial, con fuerza apabullante contra todo cuanto no se le parezca o convenga, duró aquí hasta mediados de los setentas, cuando empezó la exportación petrolera. En el Ecuador tenemos buenos ejemplos de arquitectura moderna construida principalmente por arquitectos emigrados en la primera mitad del s. XX. Fuera de su rol excluyente de otras formas en el núcleo histórico urbano de Cuenca, no logró construir aquí obras muy significativas (Figura 1.10). De todos modos, debemos reconocerle a la arquitectura moderna en Ecuador aportes determinantes en los nuevos planteamientos espaciales y funcionales, composición y concepciones estructurales, así como en el uso de los nuevos materiales industriales para la construcción, con lo cual, fue el estilo definitorio de las áreas urbanas modernas en el país.




Figura 1.10: Evolución arquitectónica de Cuenca Tendencia Colonial
Fuente: Propia. Elaboración: Propia




Figura 1.11: Evolución arquitectónica de Cuenca Tendencia minimalista.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

El siguiente documento proporciona una revisión histórica sobre la evolución de la arquitectura en Cuenca, Ecuador. A lo largo del tiempo, esta ciudad ha experimentado cambios significativos en su arquitectura, los cuales han sido influenciados por distintos períodos históricos y corrientes artísticas. Se han empleado diversos métodos de análisis, como el enfoque cronológico y la presentación de ideas y conceptos, para contextualizar y comprender el tema de investigación.

Se resalta la relevancia de la arquitectura como un campo que fusiona arte y ciencia, evolucionando y adaptándose constantemente a diversos estilos, necesidades y avances tecnológicos. Se menciona especialmente la morfogénesis, que es el proceso de cambio

y evolución de la forma arquitectónica, y se destaca la importancia del estudio de la morfología para comprender cómo se generan y producen las formas arquitectónicas.

Asimismo, se enfatiza la importancia de la función en la arquitectura, ya que esta debe estar relacionada con el entorno, el clima y las necesidades de las personas que ocupan los espacios construidos. Es esencial que la arquitectura se ajuste adecuadamente a la función que se le atribuye, tanto en su distribución espacial como en su estética.

La estética desempeña un papel crucial en la arquitectura, donde el concepto de belleza y gusto está fuertemente influenciado por experiencias vividas y la cultura propia. La arquitectura vernácula, que se adapta a las características específicas de una región, juega un papel importante al reflejar la identidad cultural y ser un reflejo de la comunidad que la habita.

Se evidencia la influencia colonial en la arquitectura de Cuenca, manifestada en la presencia de elementos renacentistas y barrocos en los edificios. Además, la llegada de inmigrantes europeos introdujo nuevas corrientes arquitectónicas que se fusionaron con las tradiciones locales.

La ciudad también ha experimentado cambios relacionados con la modernidad, incorporando nuevas técnicas constructivas y materiales como el zinc, el asbesto-cemento y el plástico. Esto ha supuesto una transformación en la forma y diseño de los edificios, aunque aún se conservan elementos de la arquitectura tradicional en la ciudad.

A lo largo de la historia, la arquitectura de Cuenca ha experimentado una evolución notable, adaptándose a distintos estilos y necesidades, y ha sido profundamente influenciada por su pasado histórico y cultura. Esto le ha otorgado una combinación única de estilos arquitectónicos que reflejan la identidad cultural de la ciudad, desempeñando un papel crucial en su desarrollo y crecimiento a lo largo del tiempo.

# 2 SELECCIÓN DE MUESTRAS Y ANÁLISIS DE VIVIENDAS

## 2.1. Selección de muestras

El método para la selección de muestras que se utilizó fue un método de muestreo no probabilístico para la obtención de los casos de estudio, este método se utiliza cuando no es factible o práctico obtener una muestra aleatoria y cuando el objetivo principal no es generalizar los resultados sino explorar características específicas o profundizar en casos particulares. En lugar de basarse en la aleatoriedad.

Basándonos en lo mencionado anteriormente, se llevó a cabo la selección de la muestra utilizando el método de muestreo por conveniencia, que consiste en elegir los casos más accesibles o convenientes, y el muestreo intencional, que implica seleccionar casos que representen características específicas. Estas técnicas facilitan la obtención de muestras adecuadas para abordar objetivos de investigación particulares. Sin embargo, es importante tener en cuenta que los resultados obtenidos no pueden extrapolarse más allá de la muestra seleccionada, es decir, no se pueden generalizar a una población más amplia.

A continuación, se explica las características y modelos de viviendas que se consideran la muestra tipo para el proceso de selección. (Figura 2.1; Figura 2.2)

Cubierta inclinada



FIGURA 2.1: Vivienda tipo, será de cubierta inclinada.
Fuente: Google Maps. Elaboración: Propia

Cubierta plana



FIGURA 2.2: Vivienda tipo, será de cubierta plana.
Fuente: Google Maps. Elaboración: Propia

La selección de muestras se realiza de manera intencional o por conveniencia, teniendo en cuenta la accesibilidad y la relevancia de los elementos. Esto implica elegir los casos que estén fácilmente disponibles o que se consideren más representativos para la investigación en curso. Aunque el muestreo no probabilístico puede ser útil en situaciones con limitaciones de acceso a los, presenta limitaciones importantes.

### 2.1.1. Periodos de Análisis

Se establecieron períodos de análisis cada 10 años, abarcando desde 1950 hasta 2020, y se seleccionaron tres casas representativas como muestras. Posteriormente, se procedió a realizar redibujos de las viviendas de cada período. En la (Figura 2.3) se muestra el desarrollo los periodos de análisis, ubicados en el mapa de la Ciudad de Cuenca.

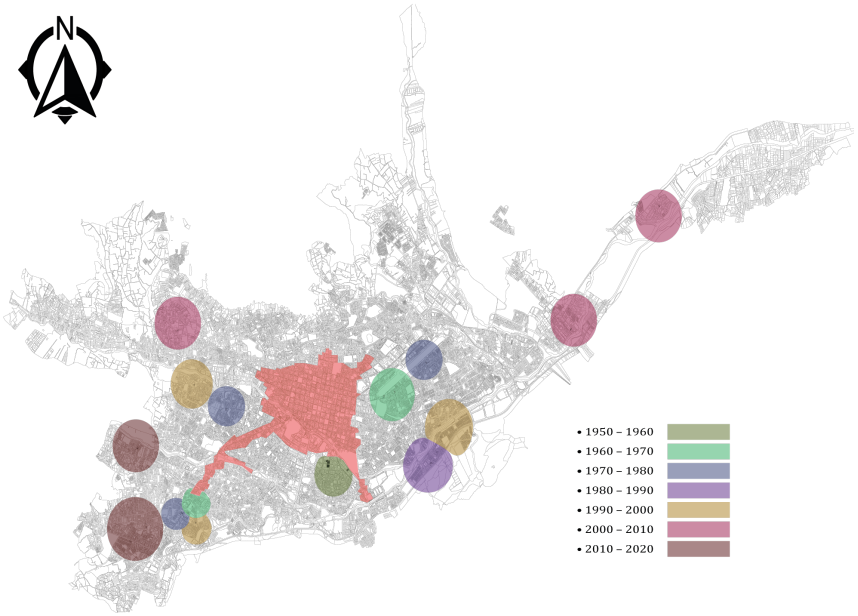



FIGURA 2.3: Mapa de periodos de la evolución.
Fuente: Propia Elaboración: Propia

De esta manera, se logró una selección representativa de viviendas que abarcan diferentes décadas y permiten un análisis exhaustivo de la evolución morfológica de las viviendas unifamiliares en la ciudad de Cuenca a lo largo del tiempo.

### 2.1.2. Herramientas de recolección de datos

Se trabajo con fichas de observación las cuales son herramientas empleadas para documentar y organizar los datos obtenidos a través de la observación directa de un caso de estudio. Estas fichas están diseñadas para recopilar información específica y relevante que se pretende investigar.

Es fundamental adoptar un enfoque sistemático y coherente al emplear las fichas de observación, esto implica establecer de manera clara los objetivos de la observación, determinar las categorías y registrar los datos de forma precisa y detallada. A continuación, en la (Figura 2.4), se describen los componentes las fichas de observación utilizadas:

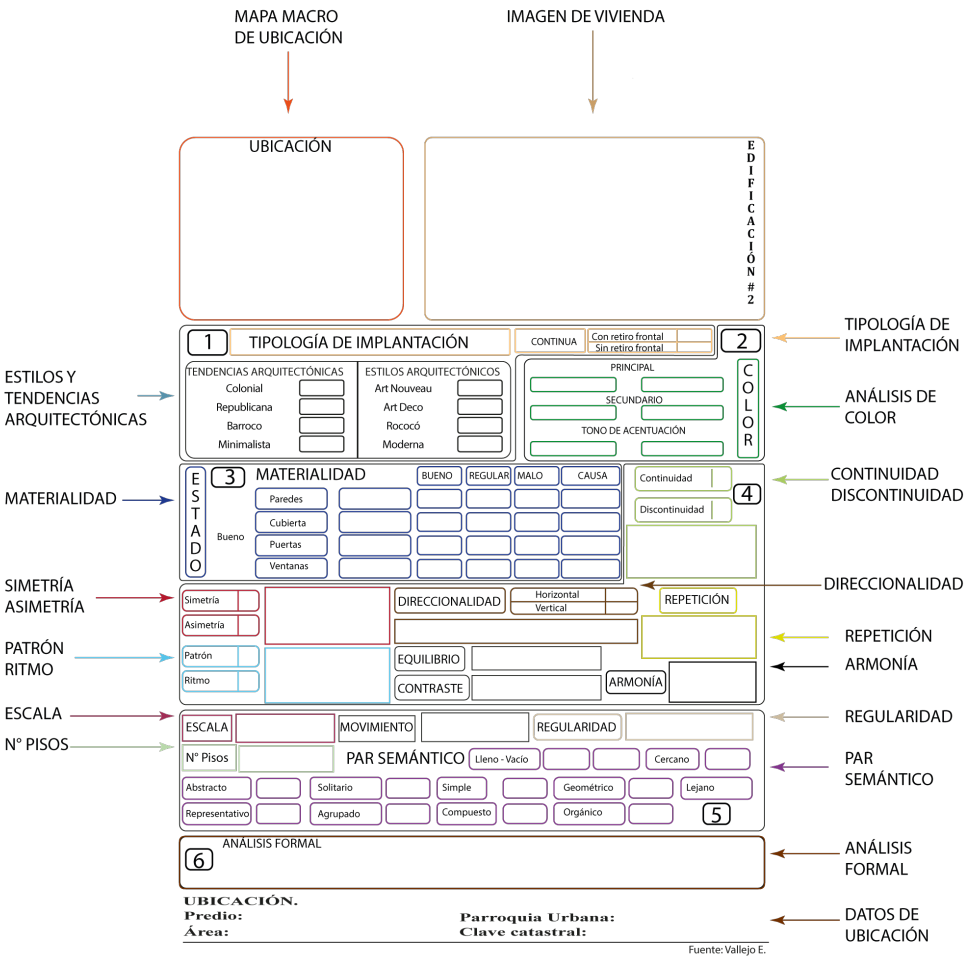



FIGURA 2.4: Ficha de análisis de imagen.
Fuente: La Identidad del Paisaje en el Periurbano en la Parroquia Baños, comunidad Misicata, sector Caballo Campana Vallejo. (2018) Elaboración: Propia

#### 2.1.2.1 Ubicación:

La utilización de la ubicación macro en la ficha es fundamental para proporcionar una visión general de la ubicación geográfica de un lugar o entidad. Permite a los usuarios obtener información rápida y concisa sobre la posición general de un lugar en relación con otros lugares, la utilización de la ubicación macro en una ficha facilita la localización y comprensión geográfica de una entidad de manera eficiente y precisa.

#### 2.1.2.2 Imagen de vivienda:

La utilización de la imagen de la vivienda en la ficha de análisis es una herramienta esencial para examinar y evaluar la estructura formal de una propiedad. Esta imagen permite visualizar y estudiar los diferentes elementos arquitectónicos, como la fachada, los volúmenes y la disposición de las distintas formas. Al observar la foto de la vivienda, se pueden identificar aspectos como la simetría, la proporción, la orientación y la relación entre los diferentes componentes del edificio.

#### 2.1.2.3 Tipología de implantación

La tipología de implantación de la vivienda es un elemento destacado, ya que permite comprender la ubicación y disposición de la vivienda dentro de su entorno inmediato. Esta información revela cómo la edificación se relaciona con su parcela y la orientación, así como las interacciones con el entorno urbano o natural circundante. Al estudiar la tipología de implantación, los analistas pueden identificar aspectos importantes como la privacidad, las vistas panorámicas, la integración con el paisaje, y la accesibilidad desde calles o servicios. Esta comprensión es esencial para evaluar cómo la vivienda se adapta a su contexto y cómo influye en el espacio público y privado de su entorno.

#### 2.1.2.4 Tendencias y Estilos arquitectónicos

Mediante el análisis de la tipología arquitectónica, es posible comparar y clasificar diferentes estilos de viviendas, destacando las particularidades y similitudes entre ellas. La tipología arquitectónica en una ficha de análisis es un recurso para entender la identidad y el diseño de la vivienda, permitiendo una apreciación más profunda y detallada de su significado histórico y arquitectónico

- Tendencia Colonial Española: Fachadas barrocas y renacentistas, balcones de hierro forjado, patios interiores y uso de materiales tradicionales como adobe y tejas.
- Tendencia Republicana: Estilos neoclásicos y eclécticos, fachadas ornamentadas con detalles elaborados, amplios portales y ventanas, y uso de columnas y cornisas.

- Estilo Art Nouveau: Líneas curvas y sinuosas, motivos florales y orgánicos, decoración detallada y uso de hierro forjado y vidrieras.
- Estilo Art Deco: Diseños geométricos, líneas rectas y angulares, uso de materiales modernos como hormigón armado y terrazo, y decoración simplificada.
- Estilo Moderna: Líneas rectas y limpias, fachadas de vidrio y acero, diseño funcional y minimalista, y uso de tecnología y materiales contemporáneos.
- Tendencia minimalista: busca simplificar y reducir los elementos y ornamentos en el diseño de edificios y espacios, buscando la máxima funcionalidad y eficiencia con un estilo limpio y despejado. Se basa en líneas simples, formas geométricas puras y colores neutros, evitando la ornamentación excesiva y los detalles innecesarios.
- Tendencia Barroco: Ornamentación exuberante, uso de elementos decorativos como columnas salomónicas y volutas, fachadas curvas y dinámicas, esculturas y relieves integrados en la arquitectura, juegos de luz y sombras, utilización de cúpulas y uso de planos y formas cóncavas.

#### 2.1.2.5 Color

La identificación de los colores principales, secundarios y de acentuación de la vivienda es un componente esencial en la ficha, ya que proporciona información valiosa sobre el aspecto visual y la estética de la edificación. Los colores principales son aquellos que dominan la fachada y representan el tono general de la vivienda. Los colores secundarios complementan y armonizan con los principales, añadiendo profundidad y detalles visuales. Por otro lado, los colores de acentuación se utilizan para resaltar elementos específicos, como molduras, puertas o ventanas, y aportar un toque distintivo al diseño. El análisis de la paleta de colores permite apreciar la personalidad y el estilo arquitectónico de la vivienda, así como su integración con el entorno circundante. Además, esta información puede ofrecer datos sobre la época de construcción y las influencias culturales o históricas que han dado forma a su diseño

#### 2.1.2.6 Materialidad

La identificación de los materiales de la vivienda proporciona información esencial sobre los componentes físicos que conforman la edificación. Mediante la descripción de los materiales utilizados en la construcción de la fachada, los muros, los techos y otros elementos estructurales, se puede obtener una comprensión detallada de la calidad, el estilo y la durabilidad de la vivienda. Además, esta identificación permite evaluar cómo los materiales se adaptan al entorno climático y geográfico, así como su contribución a la eficiencia energética y sostenibilidad del edificio. También es posible inferir aspectos culturales y estilísticos, ya que ciertos materiales pueden estar asociados con ciertas épocas o tradiciones arquitectónicas.

#### 2.1.2.7 Continuidad- discontinuidad

La consideración de la continuidad-discontinuidad nos permite evaluar cómo los elementos arquitectónicos están conectados o separados dentro de la estructura. La continuidad se refiere a la cohesión visual y espacial de los distintos componentes de la vivienda, creando una sensación de fluidez y armonía en su diseño. Por otro lado, la discontinuidad se refiere a las interrupciones o contrastes abruptos entre los elementos, generando puntos de énfasis o cambios significativos en el espacio. Al analizar la continuidad-discontinuidad, podemos comprender cómo la vivienda se organiza, cómo fluyen sus espacios y cómo se articulan sus volúmenes.

#### 2.1.2.8 Simetría – asimetría

La identificación de la simetría-asimetría nos permite evaluar la organización espacial y la armonía visual de la edificación. La simetría implica una disposición equilibrada y reflejada de los elementos arquitectónicos a ambos lados de un eje central, generando una sensación de orden y proporción. Por otro lado, la asimetría se refiere a una disposición más irregular y desigual de los elementos, que puede transmitir una sensación de dinamismo y originalidad. Al analizar la simetría-asimetría, podemos comprender cómo la vivienda crea una impresión de estabilidad y equilibrio, o cómo busca generar un efecto más sorprendente y expresivo.

#### 2.1.2.9 Patrón – ritmo

La comprobación del patrón-ritmo nos permite examinar la repetición y secuencia de elementos arquitectónicos a lo largo de su diseño. El patrón se refiere a la repetición regular de formas, colores o elementos en la vivienda, creando una sensación de orden y cohesión visual. El ritmo, por otro lado, se relaciona con la variación y alternancia de dichos elementos, generando una sensación de dinamismo y movimiento. Al analizar el patrón-ritmo, podemos comprender cómo la vivienda utiliza repeticiones y variaciones para crear una experiencia espacial única y cómo estos recursos visuales afectan la percepción del ambiente interior y exterior.

#### 2.1.2.10 Direccionalidad

La direccionalidad nos permite evaluar cómo la edificación se relaciona con su entorno y cómo aprovecha la orientación para mejorar su funcionalidad y eficiencia. La direccionalidad se refiere a cómo la vivienda se posiciona en relación con los puntos cardinales, teniendo en cuenta factores como la exposición al sol, los vientos predominantes y las vistas panorámicas. Al analizar la direccionalidad, podemos comprender cómo la vivienda optimiza la entrada de luz natural y la ventilación, así como cómo aprovecha vistas destacadas o protege áreas más privadas.

#### 2.1.2.11 Equilibrio

El equilibrio en una vivienda permite evaluar cómo se distribuyen visualmente los elementos arquitectónicos para crear una sensación de estabilidad y armonía. El equilibrio en la vivienda se refiere a la distribución equitativa de volúmenes, formas y elementos de diseño en relación con un eje central o puntos de referencia. Al analizar el equilibrio, podemos comprender cómo la vivienda logra una composición visualmente agradable y cómo evita la sensación de desequilibrio o pesadez en su diseño.

#### 2.1.2.12 Contraste

La consideración del contraste nos permite evaluar cómo se utilizan diferencias marcadas en elementos arquitectónicos para crear impacto visual y resaltar características distintivas. El contraste en la vivienda puede manifestarse en diversos aspectos, como en el uso de materiales, colores, formas o estilos arquitectónicos. Al analizar el contraste, podemos comprender cómo la vivienda logra diferenciar y destacar ciertas áreas o elementos para crear una jerarquía espacial y añadir interés estético.

#### 2.1.2.13 Repetición

La repetición en una vivienda nos permite examinar cómo se utilizan patrones y elementos recurrentes para crear una cohesión visual y una sensación de unidad en el diseño. La repetición en la vivienda puede manifestarse en la duplicación de formas, detalles arquitectónicos, o incluso en la distribución de espacios. Al analizar la repetición, podemos comprender cómo la vivienda logra una sensación de armonía y equilibrio, al tiempo que establece una identidad estilística consistente.

#### 2.1.2.14 Armonía

La armonía en una vivienda nos permite evaluar cómo se integran de manera equilibrada y cohesiva los diversos elementos arquitectónicos y de diseño. La armonía en la vivienda se refiere a la combinación y disposición armoniosa de formas, colores, texturas y materiales, creando un ambiente visualmente agradable y placentero. Al analizar la armonía, podemos comprender cómo la vivienda busca unificar su estilo y estética, generando una experiencia espacial coherente y acogedora

#### 2.1.2.15 Escala

La escala en una vivienda nos permite evaluar cómo se dimensionan y relacionan los distintos elementos arquitectónicos para crear una percepción visual y espacial adecuada. La escala en la vivienda se refiere a las proporciones y dimensiones de los espacios, volúmenes y detalles arquitectónicos en relación con el entorno y las necesidades humanas.

#### 2.1.2.16 Movimiento

El movimiento nos permite evaluar cómo se incorporan elementos arquitectónicos que crean una sensación de dinamismo y fluidez en el diseño. El movimiento en la vivienda puede manifestarse mediante la disposición de espacios interconectados, el uso de curvas o líneas diagonales, así como la incorporación de elementos visuales que guían la mirada y sugieren una dirección. Al analizar el movimiento, podemos comprender cómo la vivienda logra una sensación de conexión y continuidad entre sus espacios, brindando una experiencia fluida y armónica a quienes la recorren.

#### 2.1.2.17 Regularidad

La regularidad nos permite evaluar cómo se utilizan patrones y elementos repetitivos para crear una sensación de orden y uniformidad en el diseño. La regularidad en la vivienda puede manifestarse en la distribución simétrica de espacios y fachadas, así como en la repetición de formas y volúmenes arquitectónicos. Al analizar la regularidad, podemos comprender cómo la vivienda logra una sensación de estabilidad y previsibilidad, generando una experiencia espacial coherente y armónica

#### 2.1.2.18 N° de pisos

El número de pisos en una vivienda nos permite evaluar cómo se distribuyen verticalmente los espacios habitables y cómo influyen en la organización y funcionalidad de la edificación. El número de pisos en la vivienda puede afectar su volumen total y su relación con el entorno urbano o natural circundante. Al analizar el número de pisos, podemos comprender cómo la vivienda busca optimizar el uso del espacio disponible, proporcionando diferentes niveles que pueden destinarse a áreas privadas o sociales.

#### 2.1.2.19 Par semántico.

La consideración de los pares semánticos en una ficha de análisis de la forma es fundamental para comprender cómo la vivienda utiliza estos contrastes conceptuales para enriquecer su diseño y proporcionar una apreciación más profunda de su identidad arquitectónica y su capacidad para transmitir una narrativa espacial rica y significativa.

#### 2.1.2.20 Análisis formal

El análisis formal de la vivienda en una ficha de análisis de la forma es fundamental para comprender cómo los elementos arquitectónicos interactúan y se combinan para crear una obra arquitectónica única y bien definida, aportando una apreciación más profunda de su diseño y su capacidad para expresar una visión arquitectónica concreta.

#### 2.1.2.21 Datos de ubicación

Estos datos proporcionan información precisa sobre la ubicación geográfica, la orientación, la topografía y el contexto urbano o rural en el que se encuentra la vivienda.

## 2.2. Ubicación

Los mapas de ubicación son gráficos que representan la posición o localización de un objeto o lugar en relación con su entorno. Estas representaciones visuales ofrecen una visualización precisa y clara de la posición geográfica de un lugar determinado.

Estos mapas son de utilidad para comprender y orientarse en el espacio, ya que proporcionan una representación visual nítida y concisa de la ubicación de un lugar o evento. También permiten visualizar la relación espacial entre diferentes lugares o áreas geográficas.

### 2.2.1. Ubicación de sectores para elección de muestras en mapa de Cuenca.

La selección de sectores geográficos en el mapa de Cuenca (Figura 2.5; Figura 2.6), para la elección de muestras se refiere a la estratégica identificación y elección de áreas específicas dentro de la ciudad con el propósito de llevar a cabo el muestreo. En este contexto, se emplean técnicas de muestreo espacial para determinar qué sectores de la ciudad serán incluidos en la muestra de estudio. Estos sectores son seleccionados teniendo en cuenta una variedad de criterios, como la diversidad demográfica, la representatividad de distintos tipos de viviendas, la variabilidad en términos de estilos arquitectónicos y una distribución geográfica equitativa, entre otros factores relevantes para el estudio en cuestión.

Ubicación de viviendas cubierta inclinada.

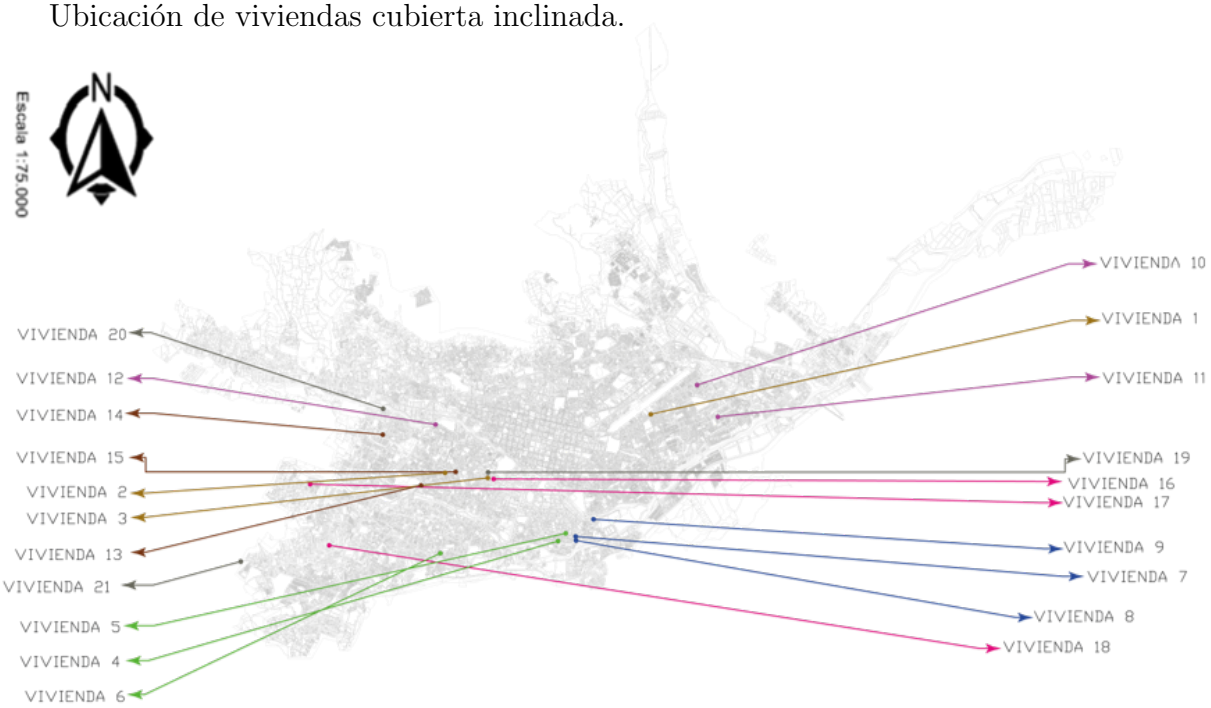



FIGURA 2.5: Mapa de ubicación de viviendas, cubierta inclinada.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

Ubicación de viviendas cubierta plana.

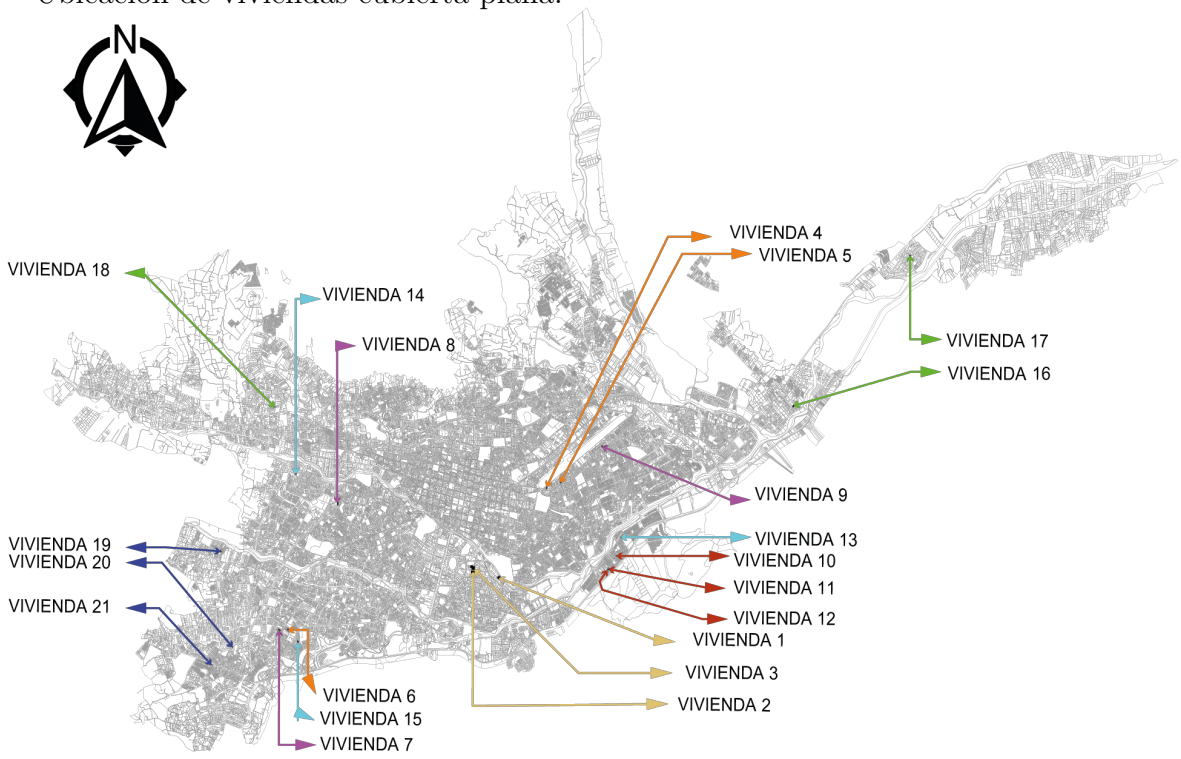



FIGURA 2.6: Mapa de ubicación de viviendas, cubierta plana.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

## 2.3. Recolección de datos morfológicos

La recolección de datos morfológicos se enfoca en la recopilación y registro de información relacionada con la forma, estructura y configuración de los objetos de estudio, especialmente en el ámbito de la arquitectura. Esta recopilación se centra en aspectos como el diseño arquitectónico, la disposición espacial, los materiales utilizados, la tipología de construcciones y otros elementos visuales y físicos que componen una edificación.

Para llevar a cabo la recolección de datos morfológicos, se utilizan diversas herramientas y técnicas, entre las cuales se destacan:

Observación directa: Esta técnica consiste en realizar una inspección visual detallada del objeto o espacio bajo estudio, tomando nota de todas las características morfológicas relevantes.

Fotografía: El registro fotográfico permite capturar imágenes visuales que posteriormente pueden ser analizadas para identificar y estudiar aspectos morfológicos específicos.

Fichas de observación: Se emplean fichas estructuradas para registrar de forma sistemática las características morfológicas que se desean analizar, lo que facilita la organización y el análisis de los datos recopilados.

Estas herramientas y técnicas permiten obtener una visión detallada y completa de la morfología de los objetos de estudio, lo que es fundamental para comprender su diseño arquitectónico y su configuración espacial. La recolección de datos morfológicos es esencial para investigaciones relacionadas con la evolución histórica de edificaciones, comparaciones entre diferentes áreas arquitectónicas y análisis de patrones en el diseño urbano, a continuación, se detallan las fichas de recolección de datos.

UBICACIÓN





EDIFICACIÓN #1

1 TIPOLOGÍA DE IMPLANTACIÓN

CONTINUA: Con retiro frontal ●; Sin retiro frontal

2 COLOR

TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS: Colonial ●; Republicana ●; Barroco ●; Minimalista

ESTILOS ARQUITECTÓNICOS: Art Nouveau; Art Deco; Rococó; Moderna

PRINCIPAL — Tonalidad de gris

SECUNDARIO — Tonalidad de café

TONO DE ACENTUACIÓN — Tonalidad de gris

ESTADO

3 MATERIALIDAD

Bueno

| | | BUENO | REGULAR | MALO | CAUSA |
|---|---|---|---|---|---|
| Paredes | Enlucido | ● | | | No presenta anomalías |
| Cubierta | Teja | ● | | | No presenta anomalías |
| Puertas | Madera | ● | | | No presenta anomalías |
| Ventanas | Madera | ● | | | No presenta anomalías |

4 Continuidad ● / Discontinuidad

Se ubica en un plano continuo por viviendas a sus dos lados, generando una forma de continuidad con las demás edificaciones

Simetría ● — Presenta simetría en su eje horizontal y vertical, ya que presenta volúmenes iguales

Asimetría

Patrón — Predominan los volúmenes cúbicos que se repiten

Ritmo ●

DIRECCIONALIDAD: Horizontal ● / Vertical — Predomina la horizontalidad frente a la verticalidad y dirección entre los volúmenes en masa

EQUILIBRIO — Cuenta con estabilidad visual a los objetos en la percepción

CONTRASTE — Colores presentan un contraste, presenta contraste en la materialidad

REPETICIÓN — Ventanales que varian en su tamaño pero no en su forma.

ARMONÍA — Causa armonía con el contexto, volúmenes de masa lineales que concuerdan con las demás edificaciones

ESCALA — Mantiene relación con elementos de su contexto

MOVIMIENTO — No se generan desplazamiento de objetos con relación a otros

REGULARIDAD — Volúmenes y órdenes geométricos regulares en fachadas.

N° Pisos — 2 pisos, Altura aproximada 6 m.

PAR SEMÁNTICO

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Lleno - Vacío | | 60% | | 40% | | Cercano | ● | | |
| Abstracto | ● | Solitario | | Simple | ● | Geométrico | ● | Lejano | |
| Representativo | | Agrupado | ● | Compuesto | | Orgánico | | | |

5

6 ANÁLISIS FORMAL

Construida con materiales autóctonos, su diseño responde a las condiciones formales. Los techos inclinados , las fachadas, adornadas con detalles tallados en madera, exhiben un estilo colonial y artesanal. Estas viviendas evocan un sentido de arraigo y pertenencia a la identidad.

**Av. Loja y Calle 12 de Abril**
**Predio:** 010
**Área:** 246m

**Parroquia Urbana:** Sucre
**Clave catastral:** 0801007010000

Fuente: Vallejo E.

Tabla 2.1: Ficha de Av. Loja y Calle 12 de Abril

Fuente: Vallejo E



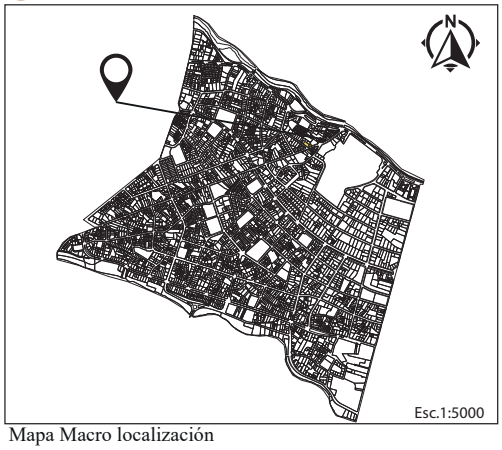

**DATOS GENERALES**
Año construcción: 1955 - 1960
Uso: Vivienda
Uso actual: Vivienda - Comercio
Ubicación: Av. Loja y Calle 12 de Abril
Estilo: Colonial
USO PRIVADO

**Sector:** 08-01
**Predio:** 010
**Parroquuia Urbana:** Sucre
**Clave catastral:** 0801007010000

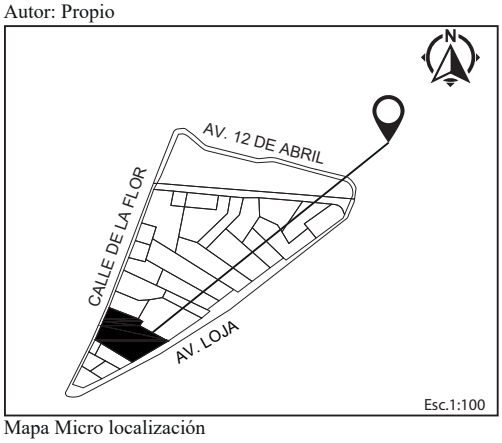
| | |
|---|---|
| CED - RUC | 0101010569 |
| Nombres | ORTEGA ISABEL |
| Dirección | LOJA 1-93 |
| Áreas | Terreno: 246m Costruccion: 602m |
| Frentes | Frente 29m |
| Estado | Predio aprobado |
| Fecha | 04-JAN-08 |
| Marginación judicial | Marginación judicial |

Ficha de especificaciones territorial.
Autor: Propio

**ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS**
1. Marquetería de las puertas ventanas
2. Carpintería y forjados de hierro
3. Almohadillado decorativo
4. Zócalo de ladrillo a lo largo
5. Gruesa cornisa con alero

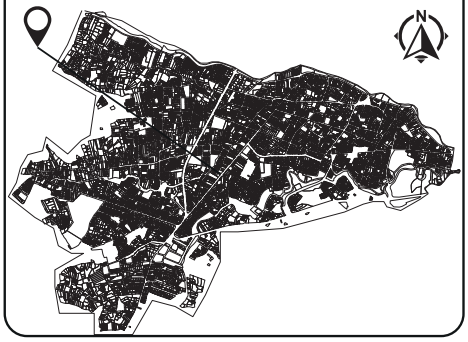



Mapa Macro localización
Autor: Propio




Mapa Micro localización
Autor: Propio

UBICACIÓN





EDIFICACIÓN #2

1 TIPOLOGÍA DE IMPLANTACIÓN

CONTINUA | Con retiro frontal ● | Sin retiro frontal

2

| TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS | | ESTILOS ARQUITECTÓNICOS | |
|---|---|---|---|
| Colonial | ● | Art Nouveau | |
| Republicana | ● | Art Deco | |
| Barroco | ● | Rococó | |
| Minimalista | | Moderna | |

COLOR

PRINCIPAL — Tonalidad de gris

SECUNDARIO — Tonalidad de café

TONO DE ACENTUACIÓN — Tonalidad de verde

ESTADO

3 MATERIALIDAD

Bueno

| | | BUENO | REGULAR | MALO | CAUSA |
|---|---|---|---|---|---|
| Paredes | Enlucido | ● | | | No presenta anomalías |
| Cubierta | Fibro cemento | ● | | | No presenta anomalías |
| Puertas | Hierro | ● | | | No presenta anomalías |
| Ventanas | Hierro | ● | | | No presenta anomalías |

4

Continuidad ●

Discontinuidad

Se ubica en un plano continuo por viviendas a sus dos lados, generando una forma de continuidad con las demás edificaciones

Simetría ● — Presenta simetría en su eje horizontal, ya que presenta volúmenes iguales

Asimetría

Patrón ● — Predominan los volúmenes cúbicos que se repiten

Ritmo

DIRECCIONALIDAD — Horizontal ● / Vertical

Predomina la horizontalidad frente a la verticalidad y dirección entre los volúmenes en masa

EQUILIBRIO — No cuenta con estabilidad visual a los objetos en la percepción

CONTRASTE — Presentan un contraste en los colores, presenta contraste en la materialidad

REPETICIÓN — Ventanales que varian en su tamaño pero no en su forma.

ARMONÍA — No causa armonía con el contexto, volúmenes de masa lineales

ESCALA — Mantiene relación con elementos de su contexto

MOVIMIENTO — No se generan desplazamiento de objetos con relación a otros

REGULARIDAD — Volúmenes y órdenes geométricos regulares en fachadas.

N° Pisos — 2 pisos, Altura aproximada 6 m.

PAR SEMÁNTICO — Lleno - Vacío | 80% | 20% | Cercano ●

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Abstracto | ● | Solitario | | Simple | ● | Geométrico | ● | Lejano |
| Representativo | | Agrupado | ● | Compuesto | | Orgánico | | |

5

6 ANÁLISIS FORMAL

Construida con materiales autóctonos, su diseño responde a las condiciones formales. Los techos inclinados , las fachadas, adornadas con detalles tallados en madera, exhiben un estilo colonial y artesanal. Estas viviendas evocan un sentido de arraigo y pertenencia a la identidad.

**AV. LOJA - FRENTE A LA CALLE PUERTO DE PALOS**

**Predio:** 008 — **Parroquia Urbana:** YANUNCAY

**Área:** 930.6m — **Clave catastral:** 0902043008000

Fuente: Vallejo E.

Tabla 2.2: Ficha de Av. Loja - Frente a la calle puerto de palos

Fuente: Vallejo E

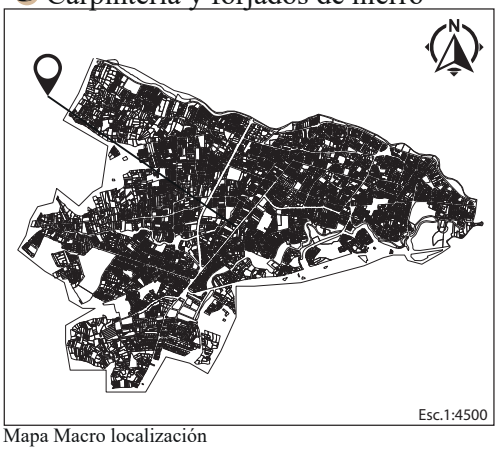



**DATOS GENERALES**
Año construcción: 1960 - 1970
Uso: Vivienda
Uso actual: Vivienda
Ubicación: Av. Loja - frente a la calle Puerto de Palos
Estilo: Colonial
USO PRIVADO
**Sector: 09-02**
**Predio:** 008
**Parroquuia Urbana: Yanuncay**
**Clave catastral:** 0902043008000

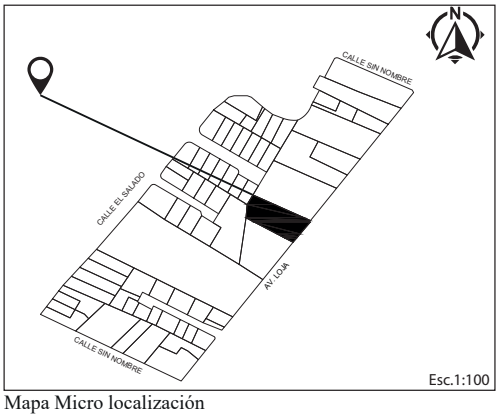
| | |
|---|---|
| CED - RUC | 0101467413 |
| Nombres | QUIZHPI CHALCO MERCEDES LASTENIA |
| Dirección | LOJA 6-631 |
| Áreas | Terreno: 930.6m<br>Costruccion: 334m |
| Frentes | Frente 21.81m |
| Estado | Predio aprobado |
| Fecha | 07-AUG-07 |
| Marginación judicial | Marginación judicial |

Ficha de especificaciones territorial.
Autor: Propio

**ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS**
1. Pórtico lineal
2. Alero de tornapunta
3. Cubierta - plancha de fibrocemento
4. Basamento con textura
5. Carpintería y forjados de hierro

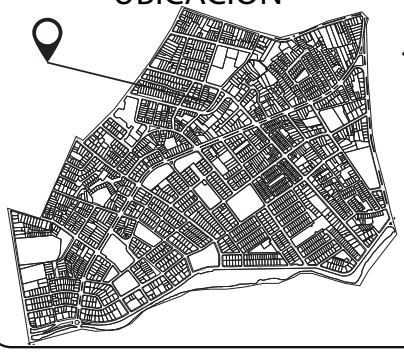


Mapa Macro localización
Autor: Propio



Mapa Micro localización
Autor: Propio

UBICACIÓN





EDIFICACIÓN #3

**1 TIPOLOGÍA DE IMPLANTACIÓN**

CONTINUA — Con retiro frontal ● / Sin retiro frontal

**2 COLOR**

PRINCIPAL — Tonalidad de verde

SECUNDARIO — Tonalidad de café

TONO DE ACENTUACIÓN — Piedra

| TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS | | ESTILOS ARQUITECTÓNICOS | |
|---|---|---|---|
| Colonial | ● | Art Nouveau | |
| Republicana | | Art Deco | |
| Barroco | ● | Rococó | |
| Minimalista | | Moderna | |

**ESTADO** — Bueno

**3 MATERIALIDAD**

| | | BUENO | REGULAR | MALO | CAUSA |
|---|---|---|---|---|---|
| Paredes | Enlucido | ● | | | No presenta anomalías |
| Cubierta | Fibro cemento | ● | | | No presenta anomalías |
| Puertas | Madera | ● | | | No presenta anomalías |
| Ventanas | Madera | ● | | | No presenta anomalías |

**4**

Continuidad ●

Discontinuidad

Se ubica en un plano continuo por viviendas a sus dos lados, generando una forma de continuidad con las demás edificaciones

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Simetría | | No presenta simetría en su eje horizontal y vertical, ya que no presenta volúmenes iguales | DIRECCIONALIDAD | Horizontal ● / Vertical | REPETICIÓN |
| Asimetría | ● | | Predomina la horizontalidad frente a la verticalidad y dirección entre los volúmenes en masa | | Ventanales que varian en su tamaño pero no en su forma. |
| Patrón | | Predominan los volúmenes cúbicos que se repiten | EQUILIBRIO | No cuenta con estabilidad visual a los objetos en la percepción | |
| Ritmo | ● | | CONTRASTE | Presenta contraste en la materialidad | ARMONÍA: No causa armonía con el contexto, volúmenes de masa lineales |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ESCALA | Mantiene relación con elementos de su contexto | MOVIMIENTO | No se generan desplazamiento de objetos con relación a otros | REGULARIDAD | Volúmenes y órdenes geométricos regulares en fachadas. | | | | |
| N° Pisos | 2 pisos Altura aproximada 6 m. | PAR SEMÁNTICO | Lleno - Vacío | 40% | 60% | Cercano | | | |
| Abstracto | ● | Solitario | | Simple | ● | Geométrico | ● | Lejano | |
| Representativo | | Agrupado | ● | Compuesto | | Orgánico | | | **5** |

**6** ANÁLISIS FORMAL

Construida con materiales autóctonos, su diseño responde a las condiciones formales. Los techos inclinados , las fachadas, adornadas con detalles tallados en madera, exhiben un estilo colonial y artesanal. Estas viviendas evocan un sentido de arraigo y pertenencia a la identidad.

**C. Hernando Leopulla y C. Rumiñahui**

**Predio:** 002 **Parroquia Urbana:** Cañaribamba

**Área:** 109.4m **Clave catastral:** 0303044002000

Fuente: Vallejo E.

Tabla 2.3: Ficha de C. Hernando Leopulla y C. Rumiñahui

Fuente: Vallejo E

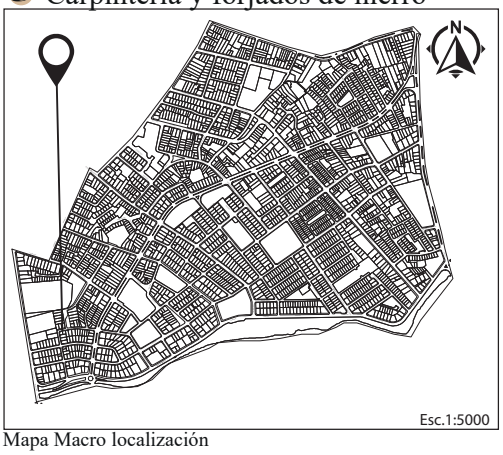



**DATOS GENERALES**
Año construcción: 1970 - 1980
Uso: Vivienda
Uso actual: Vivienda
Ubicación: C. Hernando Leopulla y C. Rumiñahui
Estilo: Colonial
USO PRIVADO
**Sector: 03-03**
**Predio:** 002
**Parroquuia Urbana: Cañaribamba**
**Clave catastral:** 0303044002000

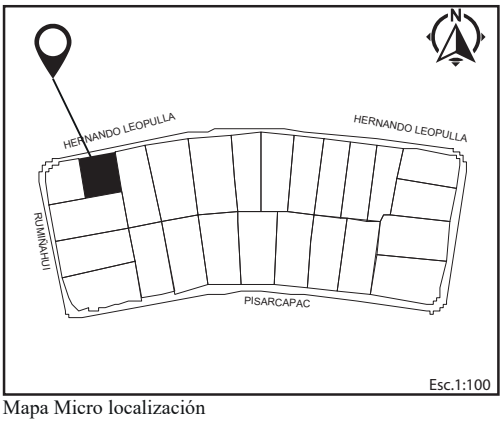
| | |
|---|---|
| CED - RUC | 0903777035 |
| Nombres | ARTEAGA CORDERO BLANCA LUCRECIA |
| Dirección | HERNANDO LEOPULLA 4-91 |
| Áreas | Terreno: 109.4m<br>Costruccion: 218m |
| Frentes | Frente 9.7m |
| Estado | Predio aprobado |
| Fecha | 13-JAN-14 |
| Marginación judicial | Marginación judicial |

Ficha de especificaciones territorial.
Autor: Propio

**ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS**
1. Pórtico lineal
2. Alero de tornapunta
3. Balcones de lima
4. Basamento de Piedra
5. Carpintería y forjados de hierro




Mapa Macro localización
Autor: Propio




Mapa Micro localización
Autor: Propio

UBICACIÓN



EDIFICACIÓN #4



**1 TIPOLOGÍA DE IMPLANTACIÓN**

CONTINUA — Con retiro frontal ● / Sin retiro frontal

TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS

| | |
|---|---|
| Colonial | ● |
| Republicana | |
| Barroco | ● |
| Minimalista | |

ESTILOS ARQUITECTÓNICOS

| | |
|---|---|
| Art Nouveau | |
| Art Deco | ● |
| Rococó | |
| Moderna | |

**2 COLOR**

PRINCIPAL — Tonalidad naranja

SECUNDARIO — Tonalidad de gris

TONO DE ACENTUACIÓN — Azul

**ESTADO**

**3 MATERIALIDAD**

Bueno

| | | BUENO | REGULAR | MALO | CAUSA |
|---|---|---|---|---|---|
| Paredes | Enlucido | ● | | | No presenta anomalías |
| Cubierta | Fibro cemento | ● | | | No presenta anomalías |
| Puertas | Aluminio | ● | | | No presenta anomalías |
| Ventanas | Aluminio | ● | | | No presenta anomalías |

**4**

Continuidad ●

Discontinuidad

Se ubica en un plano continuo por viviendas a sus dos lados, generando una forma de continuidad con las demás edificaciones

| | |
|---|---|
| Simetría | |
| Asimetría | ● |
| Patrón | |
| Ritmo | ● |

No presenta simetría en su eje horizontal y vertical, ya que no presenta volúmenes iguales

Predominan los volúmenes cúbicos que se repiten

DIRECCIONALIDAD — Horizontal ● / Vertical

Predomina la horizontalidad frente a la verticalidad y dirección entre los volúmenes en masa

EQUILIBRIO — No cuenta con estabilidad visual a los objetos en la percepción

CONTRASTE — Presenta contraste en la materialidad

REPETICIÓN — Ventanales que varian en su tamaño pero no en su forma.

ARMONÍA — No causa armonía con el contexto, volúmenes de masa lineales

ESCALA — Mantiene relación con elementos de su contexto

MOVIMIENTO — No se generan desplazamiento de objetos con relación a otros

REGULARIDAD — Volúmenes y órdenes geométricos regulares en fachadas.

N° Pisos — 2 pisos Altura aproximada 6 m.

**PAR SEMÁNTICO**

| Lleno - Vacío | 40% | 60% | Cercano | |
|---|---|---|---|---|

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Abstracto | ● | Solitario | | Simple | | Geométrico | ● | Lejano |
| Representativo | | Agrupado | ● | Compuesto | ● | Orgánico | | |

**5**

**6 ANÁLISIS FORMAL**

Construida con materiales autóctonos, su diseño responde a las condiciones formales. Los techos inclinados , las fachadas, adornadas con detalles tallados en madera, exhiben un estilo colonial y artesanal. Estas viviendas evocan un sentido de arraigo y pertenencia a la identidad.

**C. Ricardo Darquea Granda y C. Luis Acosta**

**Predio:** 020 **Parroquia Urbana:** El Batan

**Área:** 251.2m **Clave catastral:** 1501015020000

Fuente: Vallejo E.

Tabla 2.4: Ficha de C. Ricardo Darquea Granda y C. Luis Acosta

Fuente: Vallejo E

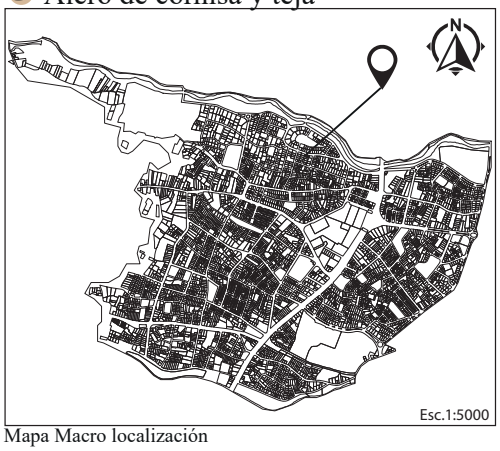



**DATOS GENERALES**
Año construcción: 1980 - 1990
Uso: Vivienda
Uso actual: Vivienda - Comercio
Ubicación: C. Ricardo Granda y C. Luis Acosta
Estilo: Colonial
USO PRIVADO
**Sector: 15-01**
**Predio:** 020
**Parroquuia Urbana: El Batan**
**Clave catastral:** 1501015020000

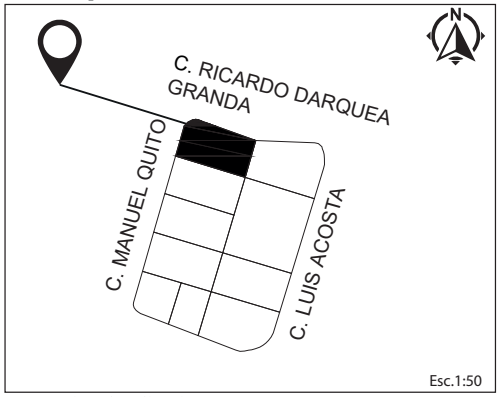
| | |
|---|---|
| CED - RUC | 0103955738 |
| Nombres | MARTINEZ CALDERON TATIANA SOFIA |
| Dirección | RICARDO DARQUEA GRANDA 3-65/L:98 |
| Áreas | Terreno: 251.2m Costruccion: 246m |
| Frentes | Frente 33.6m |
| Estado | Predio aprobado |
| Fecha | 102-FEB-21 |
| Marginación judicial | Marginación judicial |

Ficha de especificaciones territorial.
Autor: Propio

**ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS**
1. Pórtico lineal
2. Mansarda
3. Carpintería, ladrillo y vidrio
4. Cubierta con teja
5. Alero de cornisa y teja




Mapa Macro localización
Autor: Propio




Mapa Micro localización
Autor: Propio

UBICACIÓN





EDIFICACIÓN #5

**1 TIPOLOGÍA DE IMPLANTACIÓN**

CONTINUA: Con retiro frontal ●; Sin retiro frontal

**2 COLOR**

PRINCIPAL — Tonalidad de verde

SECUNDARIO — Tonalidad de Azul

TONO DE ACENTUACIÓN — Tonalidad de café

| TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS | | ESTILOS ARQUITECTÓNICOS | |
|---|---|---|---|
| Colonial | ● | Art Nouveau | |
| Republicana | ● | Art Deco | ● |
| Barroco | ● | Rococó | |
| Minimalista | | Moderna | |

**ESTADO**

**3 MATERIALIDAD**

Bueno

| | | BUENO | REGULAR | MALO | CAUSA |
|---|---|---|---|---|---|
| Paredes | Enlucido | ● | | | No presenta anomalías |
| Cubierta | Fibro cemento | ● | | | No presenta anomalías |
| Puertas | Aluminio | ● | | | No presenta anomalías |
| Ventanas | Aluminio | ● | | | No presenta anomalías |

**4**

Continuidad ●

Discontinuidad

Se ubica en un plano continuo por viviendas a sus dos lados, generando una forma de continuidad con las demás edificaciones

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Simetría | | No presenta simetría en su eje horizontal y vertical, ya que no presenta volúmenes iguales | DIRECCIONALIDAD | Horizontal ● / Vertical | REPETICIÓN |
| Asimetría | ● | | Predomina la horizontalidad frente a la verticalidad y dirección entre los volúmenes en masa | | Ventanales que varian en su tamaño pero no en su forma. |
| Patrón | | Predominan los volúmenes cúbicos que se repiten | EQUILIBRIO | No cuenta con estabilidad visual a los objetos en la percepción | |
| Ritmo | ● | | CONTRASTE | Presentan un contraste en los colores, | ARMONÍA: No causa armonía con el contexto, volúmenes de masa lineales |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ESCALA | Mantiene relación con elementos de su contexto | MOVIMIENTO | No se generan desplazamiento de objetos con relación a otros | REGULARIDAD | Volúmenes y órdenes geométricos regulares en fachadas. | | | | |
| N° Pisos | 2 pisos Altura aproximada 6 m. | PAR SEMÁNTICO | Lleno - Vacío | 30% | 70% | Cercano | | | |
| Abstracto | ● | Solitario | | Simple | ● | Geométrico | ● | Lejano | |
| Representativo | | Agrupado | ● | Compuesto | | Orgánico | | | |

**5**

**6 ANÁLISIS FORMAL**

Construida con materiales autóctonos, su diseño responde a las condiciones formales. Los techos inclinados , las fachadas, adornadas con detalles tallados en madera, exhiben un estilo colonial y artesanal. Estas viviendas evocan un sentido de arraigo y pertenencia a la identidad.

**Av. Loja y Calle Pichincha**

**Predio:** 005

**Área:** 596.2m

**Parroquia Urbana:** Sucre

**Clave catastral:** 0804020005000

Fuente: Vallejo E.

Tabla 2.5: Ficha de Av. Loja y Calle Pichincha

Fuente: Vallejo E



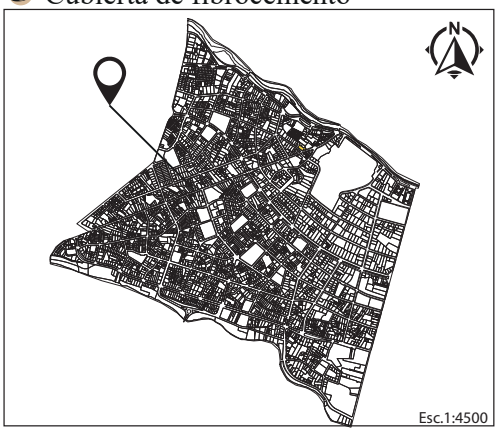

**DATOS GENERALES**
Año construcción: 1990 - 2000
Uso: Vivienda
Uso actual: Vivienda
Ubicación: Av Loja y Calle Pichincha
Estilo: Colonial
USO PRIVADO

**Sector: 08-04**
**Predio:** 005
**Parroquuia Urbana: Sucre**
**Clave catastral:**08040200050000

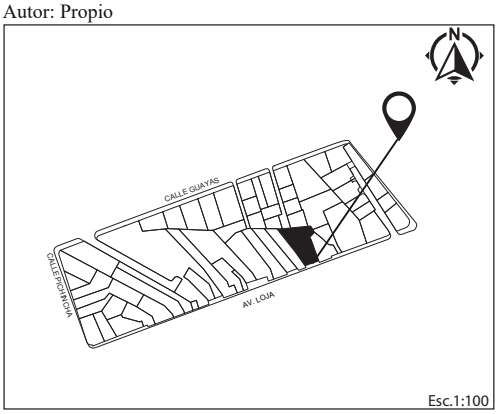
| | |
|---|---|
| CED - RUC | 0100004993 |
| Nombres | MENDIETA BARRERA TEMON TIBERIO |
| Dirección | LOJA /L:1 |
| Áreas | Terreno: 569.2m<br>Costruccion: 424m |
| Frentes | Frente 12.1 |
| Estado | Predio aprobado |
| Fecha | 19-AUG-19 |
| Marginación judicial | Marginación judicial |

Ficha de especificaciones territorial.
Autor: Propio

**ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS**
1. Pórtico lineal
2. Alero
3. Carpintería y forjados de hierro
4. Pilastra estriada
5. Cubierta de fibrocemento




Mapa Macro localización
Autor: Propio




Mapa Micro localización
Autor: Propio

UBICACIÓN





EDIFICACIÓN #6

1 TIPOLOGÍA DE IMPLANTACIÓN

CONTINUA: Con retiro frontal ●; Sin retiro frontal

2

| TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS | | ESTILOS ARQUITECTÓNICOS | |
|---|---|---|---|
| Colonial | ● | Art Nouveau | |
| Republicana | ● | Art Deco | ● |
| Barroco | | Rococó | |
| Minimalista | | Moderna | |

COLOR

PRINCIPAL — Tonalidad de verde

SECUNDARIO — Tonalidad de gris

TONO DE ACENTUACIÓN — Piedra

ESTADO

3 MATERIALIDAD

| | | | BUENO | REGULAR | MALO | CAUSA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bueno | Paredes | Enlucido | ● | | | No presenta anomalías |
| | Cubierta | Teja | ● | | | No presenta anomalías |
| | Puertas | Madera | ● | | | No presenta anomalías |
| | Ventanas | Aluminio | ● | | | No presenta anomalías |

4

Continuidad ●

Discontinuidad

Se ubica en un plano continuo por viviendas a sus dos lados, generando una forma de continuidad con las demás edificaciones

| | | | |
|---|---|---|---|
| Simetría | | No presenta simetría en su eje horizontal y vertical, ya que no presenta volúmenes iguales | |
| Asimetría | ● | | |
| Patrón | | Predominan los volúmenes cúbicos que se repiten | |
| Ritmo | ● | | |

DIRECCIONALIDAD: Horizontal ●; Vertical

Predomina la horizontalidad frente a la verticalidad y dirección entre los volúmenes en masa

EQUILIBRIO: Cuenta con estabilidad visual a los objetos en la percepción

CONTRASTE: Presentan un contraste en los colores, presenta contraste en la materialidad

REPETICIÓN: Ventanales que varian en su tamaño pero no en su forma.

ARMONÍA: No causa armonía con el contexto, volúmenes de masa lineales

ESCALA: Mantiene relación con elementos de su contexto

MOVIMIENTO: No se generan desplazamiento de objetos con relación a otros

REGULARIDAD: Volúmenes y órdenes geométricos regulares en fachadas.

N° Pisos: 2 pisos, Altura aproximada 6 m.

PAR SEMÁNTICO: Lleno - Vacío | 30% | 70% | Cercano

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Abstracto | ● | Solitario | | Simple | ● | Geométrico | ● | Lejano |
| Representativo | | Agrupado | ● | Compuesto | | Orgánico | | |

5

6 ANÁLISIS FORMAL

Construida con materiales autóctonos, su diseño responde a las condiciones formales. Los techos inclinados , las fachadas, adornadas con detalles tallados en madera, exhiben un estilo colonial y artesanal. Estas viviendas evocan un sentido de arraigo y pertenencia a la identidad.

**Av. de las Américas**
**Predio:** 002-003
**Área:** 846.7m

**Parroquia Urbana:** Yanuncay
**Clave catastral:** 0302032035000

Fuente: Vallejo E.

Tabla 2.6: Ficha de Av. de las Américas

Fuente: Vallejo E




DATOS GENERALES
Año construcción: 2000-2010
Uso: Vivienda
Uso actual: Comercio
Ubicación: Av. de las Américas
Estilo: Contemporáneo
USO PRIVADO

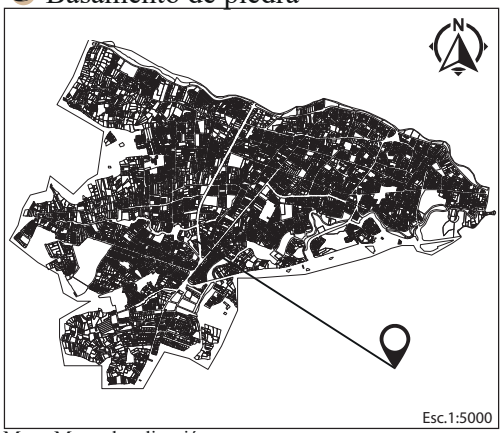
**Sector: 09-01**
**Predio:** 002-003
**Parroquuia Urbana: Yanuncay**
**Clave catastral:** 0901056003000

| | |
|---|---|
| CED - RUC | 0100037159 |
| Nombres | VASQUEZ ALVARADO JUAN VIRGILIO |
| Dirección | DE LAS AMERICAS 926 |
| Áreas | Terreno: 846.7m Costruccion: 410m |
| Frentes | Frente 16m |
| Estado | Predio aprobado |
| Fecha | 25-JUN-12 |
| Marginación judicial | Marginación judicial |

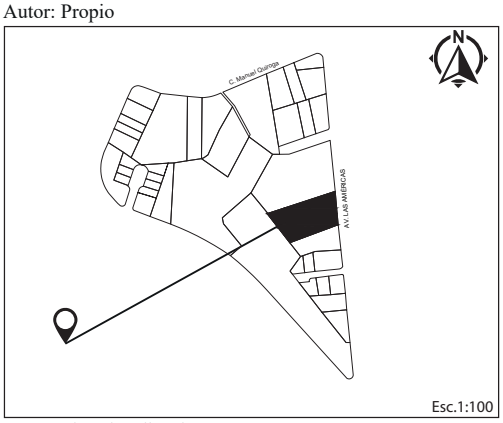
Ficha de especificaciones territorial.
Autor: Propio

**ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS**

1. Pórtico lineal
2. Mansarda
3. Carpintería
4. Pilastra
5. Basamento de piedra

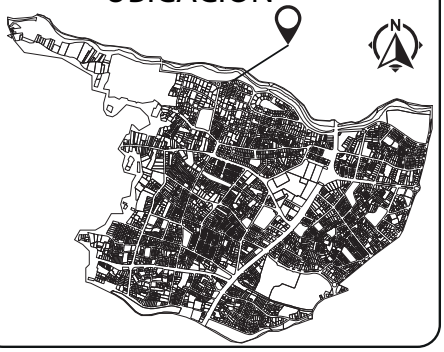



Mapa Macro localización
Autor: Propio




Mapa Micro localización
Autor: Propio

UBICACIÓN





EDIFICACIÓN #7

1 TIPOLOGÍA DE IMPLANTACIÓN

CONTINUA | Con retiro frontal | Sin retiro frontal

2

TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS

| | |
|---|---|
| Colonial | |
| Republicana | ● |
| Barroco | ● |
| Minimalista | |

ESTILOS ARQUITECTÓNICOS

| | |
|---|---|
| Art Nouveau | |
| Art Deco | ● |
| Rococó | |
| Moderna | |

COLOR

PRINCIPAL — Tonalidad de café

SECUNDARIO — Tonalidad de café

TONO DE ACENTUACIÓN — Piedra

ESTADO

3 MATERIALIDAD

Bueno

| | | BUENO | REGULAR | MALO | CAUSA |
|---|---|---|---|---|---|
| Paredes | Enlucido | ● | | | No presenta anomalías |
| Cubierta | Fibro cemento | ● | | | No presenta anomalías |
| Puertas | Aluminio | ● | | | No presenta anomalías |
| Ventanas | Aluminio | ● | | | No presenta anomalías |

Continuidad ● | Discontinuidad

4

Se ubica en un plano continuo por viviendas a sus dos lados, generando una forma de continuidad con las demás edificaciones

| | |
|---|---|
| Simetría | |
| Asimetría | ● |
| Patrón | |
| Ritmo | ● |

No presenta simetría en su eje horizontal y vertical, ya que no presenta volúmenes iguales

Predominan los volúmenes cúbicos que se repiten

DIRECCIONALIDAD | Horizontal ● | Vertical

Predomina la horizontalidad frente a la verticalidad y dirección entre los volúmenes en masa

EQUILIBRIO — Cuenta con estabilidad visual a los objetos en la percepción

CONTRASTE — Presenta contraste en la materialidad

REPETICIÓN — Ventanales que varian en su tamaño pero no en su forma.

ARMONÍA — No causa armonía con el contexto, volúmenes de masa lineales

ESCALA — Mantiene relación con elementos de su contexto

MOVIMIENTO — No se generan desplazamiento de objetos con relación a otros

REGULARIDAD — Volúmenes y órdenes geométricos regulares en fachadas.

N° Pisos — 2 pisos, Altura aproximada 6 m.

PAR SEMÁNTICO — Lleno - Vacío | 10% | 90% | Cercano

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Abstracto | ● | Solitario | | Simple | ● | Geométrico | ● | Lejano | |
| Representativo | | Agrupado | ● | Compuesto | | Orgánico | | | |

5

6 ANÁLISIS FORMAL

Construida con materiales autóctonos, su diseño responde a las condiciones formales. Los techos inclinados , las fachadas, adornadas con detalles tallados en madera, exhiben un estilo colonial y artesanal. Estas viviendas evocan un sentido de arraigo y pertenencia a la identidad.

**C. Victor Manuel Albornoz y C. Daniel Muñoz**

**Predio:** 023 **Parroquia Urbana:** El Batan

**Área:** 217.3m **Clave catastral:** 1501006023000

Fuente: Vallejo E.

Tabla 2.7: Ficha de C. Victor Manuel Albornoz y C. Daniel Muñoz

Fuente: Vallejo E



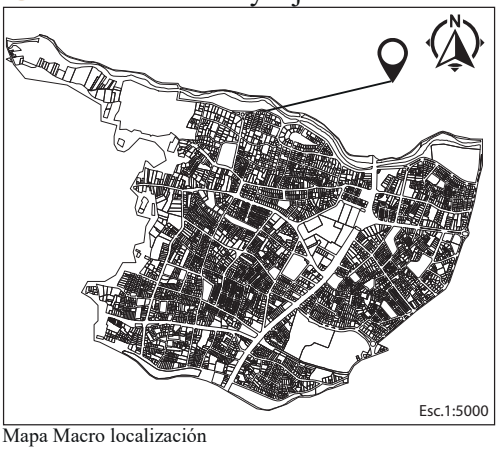

**DATOS GENERALES**
Año construcción: 2010-2020
Uso: Vivienda
Uso actual: Vivienda
Ubicación: C. Victor Manuel A. y C. Daniel Muñoz
Estilo: Colonial
USO PRIVADO

**Sector: 15-01**
**Predio:** 023
**Parroquuia Urbana: El Batan**
**Clave catastral:** 1501006023000

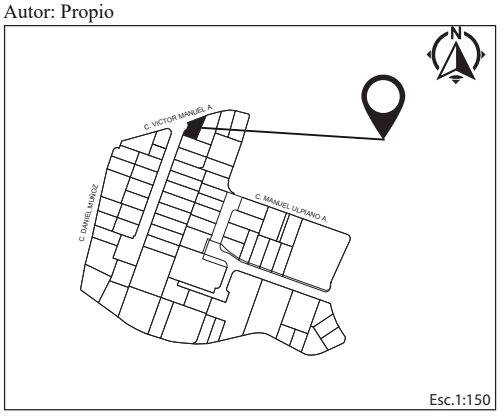
| | |
|---|---|
| CED - RUC | 0102896792 |
| Nombres | TAMAYO PIEDRA<br>LUIS CRISTIAN |
| Dirección | ALICIA ORDONEZ LANDIVAR<br>L-58/L:58 |
| Áreas | Terreno: 217.3 m<br>Costruccion: 32m |
| Frentes | Frente 30.68 |
| Estado | Predio aprobado |
| Fecha | 14-MAY-19 |
| Marginación judicial | Marginación judicial |

Ficha de especificaciones territorial.
Autor: Propio

**ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS**
1. Pórtico lineal
2. Mansarda
3. Carpintería
4. Cubierta con teja
5. Alero de cornisa y teja

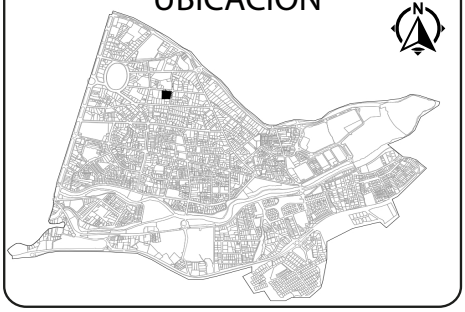


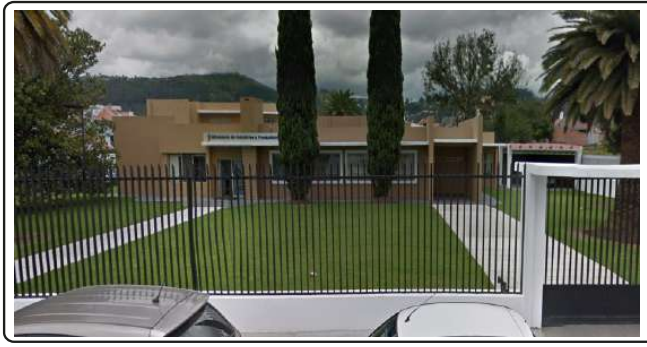

Mapa Macro localización
Autor: Propio




Mapa Micro localización
Autor: Propio

UBICACIÓN





EDIFICACIÓN #2

1 TIPOLOGÍA DE IMPLANTACIÓN

AISLADA | Con retiro frontal ● | Sin retiro frontal

2

| TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS | | ESTILOS ARQUITECTÓNICOS | |
|---|---|---|---|
| Colonial | | Art Nouveau | |
| Republicana | | Art Deco | ● |
| Barroco | | Rococó | |
| Minimalista | ● | Moderna | ● |

COLOR

PRINCIPAL — Tonalidad de café

SECUNDARIO — Tonalidad de blanco

TONO DE ACENTUACIÓN — Café

ESTADO

3 MATERIALIDAD

| | | | BUENO | REGULAR | MALO | CAUSA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Bueno | Paredes | Enlucido | ● | | | No presenta anomalías |
| | Cubierta | Cemento | ● | | | No presenta anomalías |
| | Puertas | Madera | ● | | | No presenta anomalías |
| | Ventanas | Aluminio | ● | | | No presenta anomalías |

4

Continuidad

Discontinuidad ●

Se ubica en un plano discontinuo por viviendas a sus dos lados, generando una forma de vacíos con las demás edificaciones

Simetría

Asimetría ●

Patrón

Ritmo ●

Presenta asimetría en sus dos ejes horizontal y vertical, presenta volúmenes de forma diferente.

Predomina un compás visual en su fachada así como en sus elementos que la conforman.

DIRECCIONALIDAD — Horizontal ● / Vertical

Predomina la horizontalidad frente a la verticalidad y dirección entre los volúmenes en masa

EQUILIBRIO — No cuenta con estabilidad visual a los objetos en la percepción

CONTRASTE — Presenta un contraste definido en volúmenes y colores

REPETICIÓN — Ventanales que varían en su tamaño pero no en su forma

ARMONÍA — Causa armonía con el contexto y los elementos de forma equilibrada

ESCALA — Mantiene relación con elementos de su contexto

MOVIMIENTO — No se generan desplazamiento de objetos con relación a otros

REGULARIDAD — Volúmenes y órdenes geométricos regulares en fachadas.

N° Pisos — 1 piso, Altura aproximada 3.5m

PAR SEMÁNTICO — Lleno - Vacío | 60% | 40% | Cercano

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Abstracto | ● | Solitario | ● | Simple | | Geométrico | ● | Lejano ● |
| Representativo | | Agrupado | | Compuesto | ● | Orgánico | | |

5

6 ANÁLISIS FORMAL

Es una vivienda que muestra una construcción media-contemporánea, un juego de volúmenes y bloques con ventanales de diferente dimensión que permiten un amplio ingreso de luz en la edificación. Así mismo la forma es lineal y geométrica adaptándose con el paisaje y construcciones de su entorno

**Av. Manuel J. Calle y Cornelio Merchan**
**Predio:** 004
**Área:** 4.431m

**Parroquia Urbana:** Huaynacapac
**Clave catastral:** 1001020004000

Fichas de análisis de imagen

Fuente: Vallejo E.

Tabla 2.8: Ficha de Av. Manuel J. Calle y Cornelio Merchan

Fuente: Vallejo E




Casa número 2
Fuente: Google Maps

## DATOS GENERALES

Año construcción: 1957
Uso: Vivienda
Uso actual: Vivienda
Ubicación: Av. Manuel J. Callle y Cornelio Merchan
Estilo: Contemporáneo
USO PRIVADO

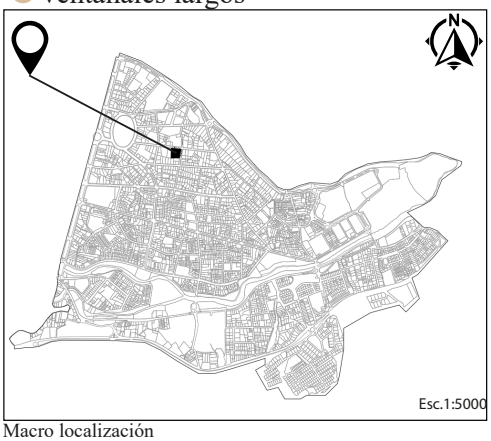
**Sector:** 10-01
**Predio:** 004
**Parroquia Urbana:** Huaynacapac
**Clave catastral:**1001020004000

| | |
|---|---|
| CED - RUC | 0101282416 |
| Nombres | PEÑA OTTATI SUSANA MARGARITA |
| Dirección | MANUEL J. CALLE 3_1-24 |
| Áreas | Terreno: 4.431m Construcción: 906m |
| Frentes | Frente 132m |
| Estado | Predio aprobado |
| Fecha | 16 / Marzo / 2018 |
| Marginación judicial | ---------- |

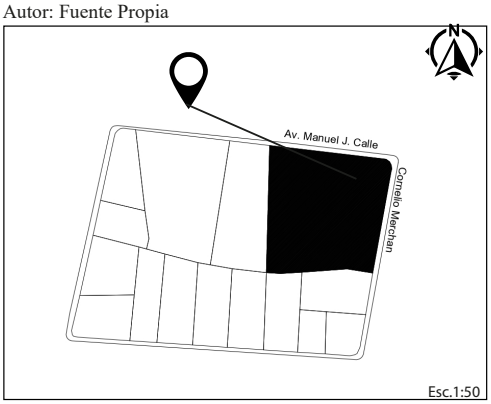
Ficha de especificaciones territorial.
Autor: Propio

## ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS

1. Perdida de cubierta
2. Marco de ventana con molduras
3. Pilar decorativo
4. Pórtico lineal
5. Ventanales largos



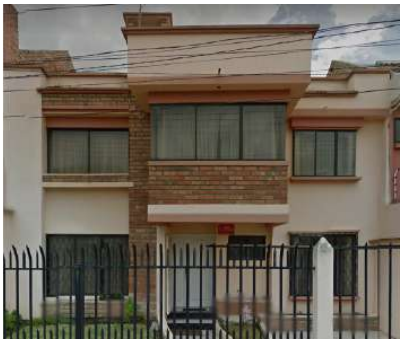

Macro localización
Autor: Fuente Propia




Micro localización
Autor: Fuente Propia

UBICACIÓN





EDIFICACIÓN #6

1 TIPOLOGÍA DE IMPLANTACIÓN

CONTINUA: Con retiro frontal ●; Sin retiro frontal

2

| TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS | | ESTILOS ARQUITECTÓNICOS | |
|---|---|---|---|
| Colonial | | Art Nouveau | |
| Republicana | | Art Deco | ● |
| Barroco | | Rococó | |
| Minimalista | ● | Moderna | ● |

COLOR

PRINCIPAL — Tonalidad de marrón claro

SECUNDARIO — Tonalidad de café

TONO DE ACENTUACIÓN — NARANJA

ESTADO

3 MATERIALIDAD

Bueno

| | | BUENO | REGULAR | MALO | CAUSA |
|---|---|---|---|---|---|
| Paredes | Ladrillo | ● | | | No presenta anomalías |
| Cubierta | Cemento | ● | | | No presenta anomalías |
| Puertas | Metal | ● | | | No presenta anomalías |
| Ventanas | Aluminio | ● | | | No presenta anomalías |

4

Continuidad ●

Discontinuidad

Se ubica en un plano continuo por viviendas a sus dos lados, generando una solo línea continua de viviendas

Simetría

Asimetría ●

No presenta simetría ya sea axial, radial o de traslación en ninguno de sus ejes longitudinales ni transversales.

Patrón

Ritmo ●

Predomina un compás visual en su fachada así como en sus elementos que la conforman.

DIRECCIONALIDAD: Horizontal; Vertical ●

Predomina la horizontalidad frente a la verticalidad y dirección entre los volúmenes en masa

EQUILIBRIO: Cuenta con estabilidad visual hacia los objetos en la percepción

CONTRASTE: Presenta un contraste definido en materiales y volúmenes

REPETICIÓN: Ventanales que varían en su tamaño pero no en su forma

ARMONÍA: Presenta armonía de acuerdo con el contexto, de su entorno

ESCALA: Mantiene relación con elementos de su contexto

N° Pisos: 2 pisos, Altura aproximada 6 m.

MOVIMIENTO: No se generan desplazamiento de objetos con relación a otros

REGULARIDAD: Volúmenes y órdenes geométricos regulares en fachadas.

PAR SEMÁNTICO

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Lleno - Vacío | 60% | 40% | Cercano | | | | | | |
| Abstracto | | Solitario | | Simple | ● | Geométrico | ● | Lejano | ● |
| Representativo | ● | Agrupado | ● | Compuesto | | Orgánico | | | |

5

6 ANÁLISIS FORMAL

Es una vivienda que muestra una construcción media-contemporánea, un juego de volúmenes y bloques con ventanales de similar dimensión que permiten un amplio ingreso de luz en la edificación. Así mismo la forma es lineal y geométrica adaptándose con el paisaje y construcciones de su entorno

**C. DIEGO DE DAZA Y STA. MARÍA**

**Predio:** 0B4

**Área:** 192.5m

**Parroquia Urbana:** Yanuncay

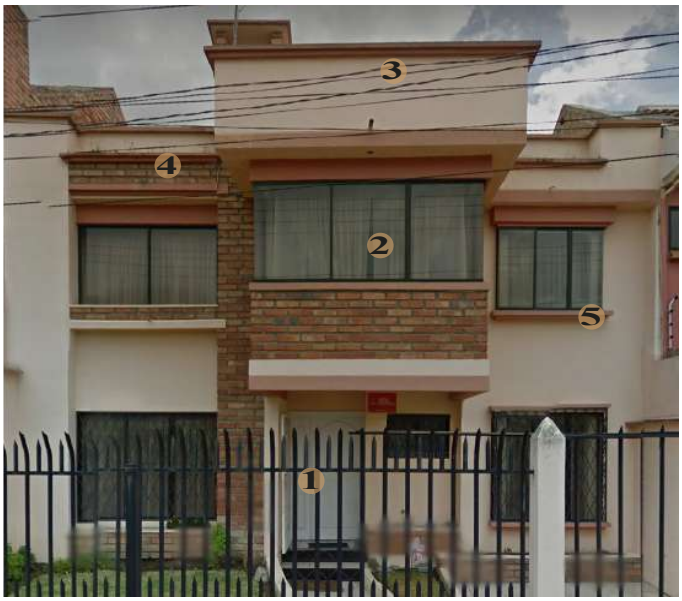
**Clave catastral:** 09030670B4000

Fichas de análisis de imagen

Fuente: Vallejo E.

Tabla 2.9: Ficha de C. DIEGO DE DAZA Y STA. MARÍA

Fuente: Vallejo E




Casa número 6
Fuente: Google Maps

## DATOS GENERALES

Año construcción: 1970
Uso: Vivienda
Uso actual: Vivienda
Ubicación: C. Diego de Daza y Sta. María
Estilo: Contemporáneo
USO PRIVADO

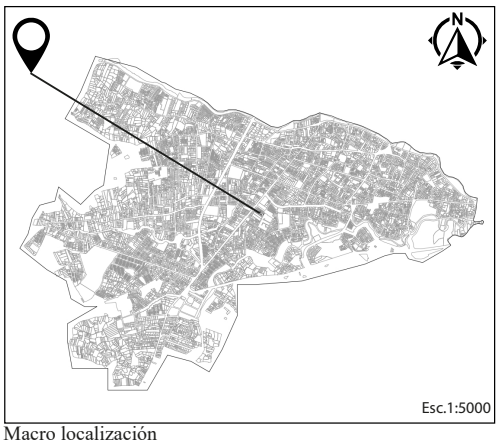
**Sector:** 09-03
**Predio:** 0B4
**Parroquia Urbana:** Yanuncay
**Clave catastral:** 09030670B4000

| | |
|---|---|
| CED - RUC | 0101359743 |
| Nombres | ARIAS YUQUILEMA SEGUNDO SALVADOR |
| Dirección | SIN NOMBRE L-1 |
| Áreas | Terreno: 192.5m Construcción: 180m |
| Frentes | Frente 8.6m |
| Estado | Predio aprobado |
| Fecha | 10 / Febrero / 2021 |
| Marginación judicial | ---------- |

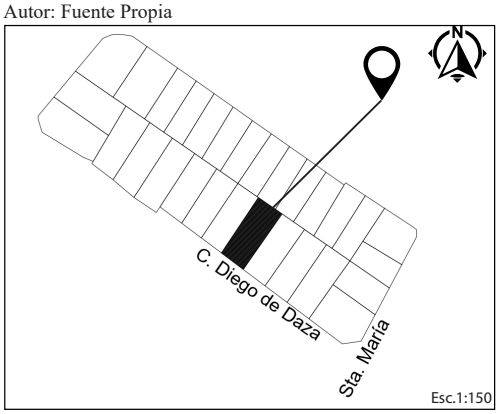
Ficha de especificaciones territorial.
Autor: Propio

## ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS

1. Pórtico lineal
2. Ventanales largos
3. Muro para perdida de cubierta
4. Cornisa lineal
5. Marco de ventana con moldura lineal




Macro localización
Autor: Fuente Propia




Micro localización
Autor: Fuente Propia

UBICACIÓN






EDIFICACIÓN #9

**1 TIPOLOGÍA DE IMPLANTACIÓN**

CONTINUA — Con retiro frontal ● / Sin retiro frontal

**2 COLOR**

PRINCIPAL — Tonalidad de crema

SECUNDARIO — Tonalidad de naranja

TONO DE ACENTUACIÓN — CREMA

| TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS | | ESTILOS ARQUITECTÓNICOS | |
|---|---|---|---|
| Colonial | | Art Nouveau | |
| Republicana | | Art Deco | ● |
| Barroco | | Rococó | |
| Minimalista | ● | Moderna | ● |

**ESTADO** — Bueno

**3 MATERIALIDAD**

| | | BUENO | REGULAR | MALO | CAUSA |
|---|---|---|---|---|---|
| Paredes | Enlucido | ● | | | No presenta anomalías |
| Cubierta | Cemento | ● | | | No presenta anomalías |
| Puertas | Madera | ● | | | No presenta anomalías |
| Ventanas | Aluminio | ● | | | No presenta anomalías |

**4**

Continuidad ●

Discontinuidad

Se ubica en un plano continuo por viviendas a sus dos lados, generando una solo línea continua de viviendas

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Simetría | | DIRECCIONALIDAD | Horizontal ● | REPETICIÓN | Ventanales que varían en su tamaño y en su forma |
| Asimetría | ● | | Vertical | | |
| Patrón | ● | EQUILIBRIO | No cuenta con estabilidad visual a los objetos en la percepción | ARMONÍA | No causa armonía con el contexto, volúmenes de diferente forma de acuerdo al entorno |
| Ritmo | | CONTRASTE | No presenta un contraste definido | | |

No presenta simetría ya sea axial, radial o de traslación en ninguno de sus ejes longitudinales ni transversales.

Predominan la organización de elementos repetidos en un diseño.

Predomina la horizontalidad frente a la verticalidad y dirección entre los volúmenes en masa

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ESCALA | Mantiene relación con elementos de su contexto | MOVIMIENTO | No se generan desplazamiento de objetos con relación a otros | REGULARIDAD | Volúmenes y órdenes geométricos regulares en fachadas. | | | | |
| N° Pisos | 2 pisos Altura aproximada 6 m. | PAR SEMÁNTICO | Lleno - Vacío | 60% | 40% | Cercano | ● | | |
| Abstracto | ● | Solitario | | Simple | ● | Geométrico | ● | Lejano | |
| Representativo | | Agrupado | ● | Compuesto | | Orgánico | | | |

**5**

**6 ANÁLISIS FORMAL**

Es una vivienda que muestra una construcción contemporánea, bloques con ventanales de diferente dimensión que permiten un amplio ingreso de luz en la vivienda. Así mismo la forma es lineal y geométrica adaptándose con el paisaje y construcciones de su entorno

**AV. HURTADO DE MENDOZA Y ANTISANA**

**Predio:** 008 **Parroquia Urbana:** Totoracocha

**Área:** 422.9m **Clave catastral:** 040102900800

Fichas de análisis de imagen

Fuente: Vallejo E.

Tabla 2.10: Ficha de Av. Huratado de Mendoza y Antisana

Fuente: Vallejo E




Casa número 9
Fuente: Google Maps

## DATOS GENERALES

Año construcción: 1971
Uso: Vivienda
Uso actual: Vivienda y Comercio
Ubicación: Av. Hurtado de Mendoza y Antisana
USO PRIVADO

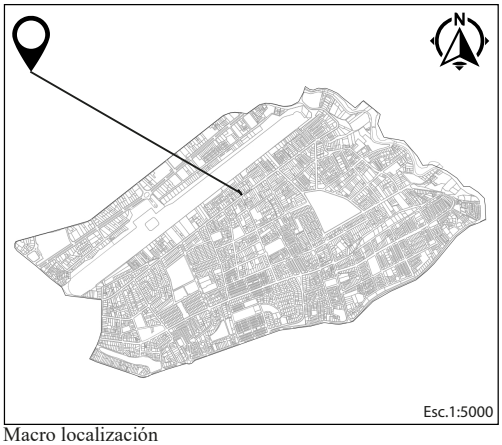
**Sector:** 04-01
**Predio:** 008
**Parroquia Urbana:** Totoracocha
**Clave catastral:** 0401029008000

| | |
|---|---|
| CED - RUC | 0101512846 |
| Nombres | IÑIGUEZ GUTIERREZ BEATRIZ MARGARITA |
| Dirección | HURTADO DE MENDOZA 15-24/L:8 |
| Áreas | Terreno: 422.9m Construcción: 433m |
| Frentes | Frente 10.6m |
| Estado | Predio aprobado |
| Fecha | 26 / Diciembre / 2018 |
| Marginación judicial | ---------- |

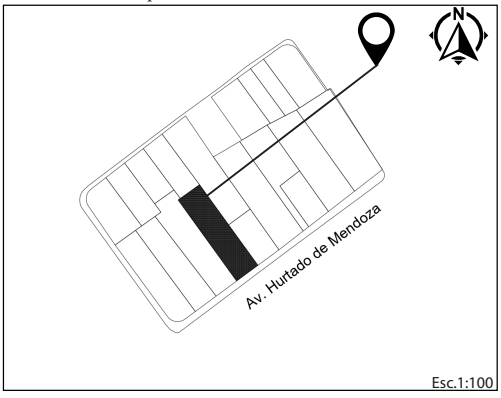
Ficha de especificaciones territorial.
Autor: Propio

## ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS

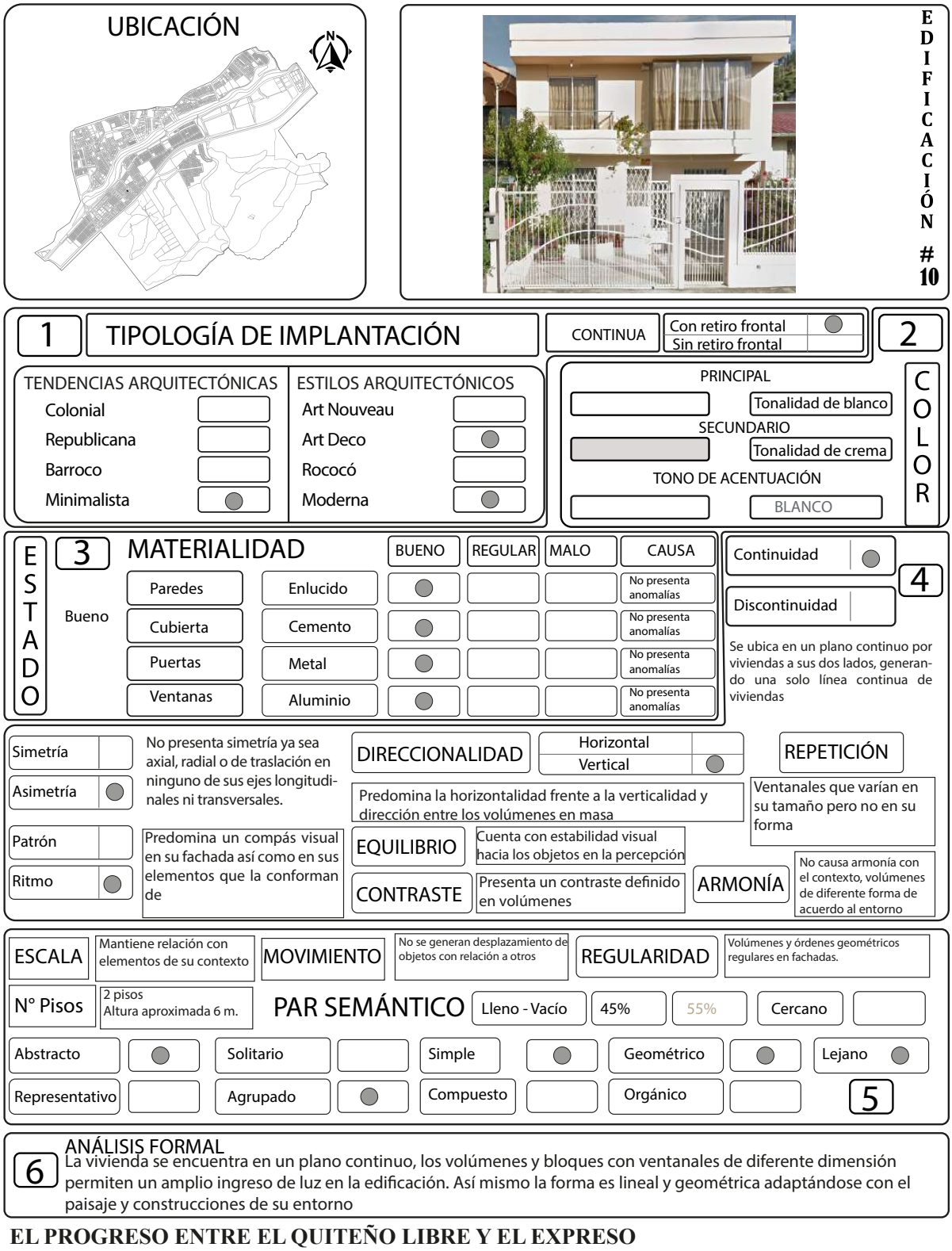
1. Pórtico lineal
2. Ventanales largos
3. Cornisa lineal
4. Muro para perdida de cubierta
5. Remate de la edificación decorado




Macro localización
Autor: Fuente Propia




Micro localización
Autor: Fuente Propia




**EL PROGRESO ENTRE EL QUITEÑO LIBRE Y EL EXPRESO**

**Predio:** 016 **Parroquia Urbana:** Monay

**Área:** 136m **Clave catastral:** 1301051016000

Fichas de análisis de imagen

Fuente: Vallejo E.

Tabla 2.11: Ficha de el progreso entre el Quiteño libre y el expreso

Fuente: Vallejo E




Casa número 10
Fuente: Google Maps

## DATOS GENERALES

Año construcción: 1981
Uso: Vivienda
Uso actual: Vivienda
Ubicación: El progreso entre el Quiteño Libre y el Expreso
Estilo: Contemporáneo
USO PRIVADO

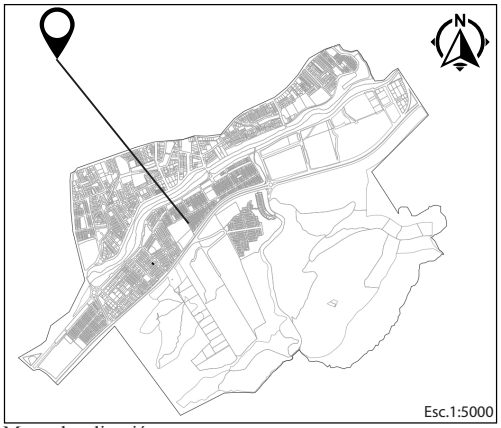
**Sector:** 13-01
**Predio:** 016
**Parroquia Urbana:** Monay
**Clave catastral:** 1301051016000

| | |
|---|---|
| CED - RUC | 0100903004 |
| Nombres | DELGADO ESPINOZA ILDA ALEJANDRINA |
| Dirección | EL PROGRESO 3-13 |
| Áreas | Terreno: 136m<br>Construcción: 196m |
| Frentes | Frente 8m |
| Estado | Predio aprobado |
| Fecha | 09 / Enero / 2015 |
| Marginación judicial | ---------- |

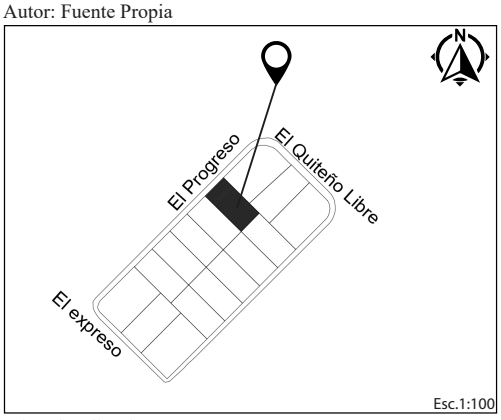
Ficha de especificaciones territorial.
Autor: Propio

## ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS

1. Pórtico lineal
2. Ventanales largos
3. Carpintería y forjados de hierro
4. Muro para perdida de cubierta
5. Remate de la edificación




Macro localización
Autor: Fuente Propia




Micro localización
Autor: Fuente Propia

UBICACIÓN





EDIFICACIÓN # 14

**1 TIPOLOGÍA DE IMPLANTACIÓN**

CONTINUA: Con retiro frontal ●; Sin retiro frontal

**2 COLOR**

PRINCIPAL — Tonalidad de café

SECUNDARIO — Tonalidad de blanco

TONO DE ACENTUACIÓN — BLANCO

| TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS | | ESTILOS ARQUITECTÓNICOS | |
|---|---|---|---|
| Colonial | | Art Nouveau | |
| Republicana | | Art Deco | ● |
| Barroco | | Rococó | |
| Minimalista | ● | Moderna | ● |

**3 MATERIALIDAD** — ESTADO: Bueno

| | | BUENO | REGULAR | MALO | CAUSA |
|---|---|---|---|---|---|
| Paredes | Piedra decorativa | ● | | | No presenta anomalías |
| Cubierta | Cemento | ● | | | No presenta anomalías |
| Puertas | Metal | ● | | | No presenta anomalías |
| Ventanas | Aluminio | ● | | | No presenta anomalías |

**4**

Continuidad ●

Discontinuidad

Se ubica en un plano continuo por viviendas a sus dos lados, generando una solo línea continua de viviendas

| | |
|---|---|
| Simetría | |
| Asimetría | ● |
| Patrón | |
| Ritmo | ● |

No presenta simetría ya sea axial, radial o de traslación en ninguno de sus ejes longitudinales ni transversales.

Predomina un compás visual en su fachada así como en sus elementos que la conforman.

**DIRECCIONALIDAD**: Horizontal ●; Vertical

Predomina la horizontalidad frente a la verticalidad y dirección entre los volúmenes en masa

**EQUILIBRIO**: No cuenta con estabilidad visual a los objetos en la percepción

**CONTRASTE**: Presenta un contraste definido en la materialidad

**REPETICIÓN**: Ventanales que varían en su tamaño pero no en su forma

**ARMONÍA**: No causa armonía con el contexto, volúmenes de diferente forma de acuerdo al entorno

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ESCALA | Mantiene relación con elementos de su contexto | MOVIMIENTO | No se generan desplazamiento de objetos con relación a otros | REGULARIDAD | Volúmenes y órdenes geométricos regulares en fachadas. | | | | |
| N° Pisos | 2 pisos Altura aproximada 6 m. | PAR SEMÁNTICO | Lleno - Vacío | 70% | 30% | Cercano | | | |
| Abstracto | ● | Solitario | | Simple | ● | Geométrico | | Lejano | ● |
| Representativo | | Agrupado | ● | Compuesto | | Orgánico | ● | | |

**5**

**6 ANÁLISIS FORMAL**

Es una vivienda que muestra una construcción contemporánea, en su fachada se puede observar un juego de diferentes formas geométricas y bloques con ventanales de diferente dimensión que dan a la vivienda un aspecto modernos y elegante.

**RAFAEL FAJARDO**
**Predio:** 057
**Área:** 225m

**Parroquia Urbana:** El Batan
**Clave catastral:** 1501022057000

Fichas de análisis de imagen

Fuente: Vallejo E.

Tabla 2.12: Ficha de calle Rafael Fajardo

Fuente: Vallejo E




Casa número 14
Fuente: Google Maps

## DATOS GENERALES

Año construcción: 1993
Uso: Vivienda
Uso actual: Vivienda
Ubicación: Rafael Fajardo
Estilo: Contemporáneo
USO PRIVADO

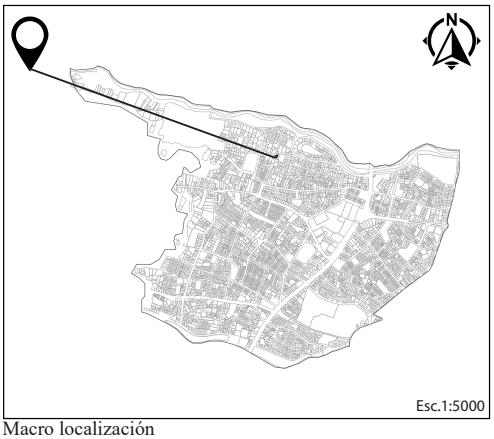
**Sector:** 15-01
**Predio:** 057
**Parroquia Urbana:** El Batan
**Clave catastral:** 1501022057000

| | |
|---|---|
| CED - RUC | AH2137773 |
| Nombres | APOSTOLIDIS ALEXIOS |
| Dirección | RAFAEL FAJARDO L3A-2B |
| Áreas | Terreno: 225m<br>Construcción: 268m |
| Frentes | Frente 28m |
| Estado | Predio aprobado |
| Fecha | 07 / Enero / 2019 |
| Marginación judicial | ---------- |

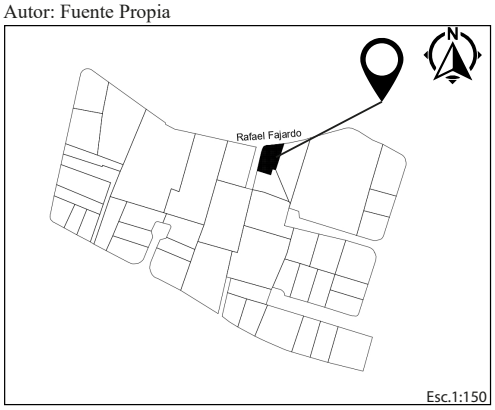
Ficha de especificaciones territorial.
Autor: Propio

## ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS

1. Pórtico lineal
2. Ventanales largos
3. Remate de la edificación decorado
4. Ménsulas de madera




Macro localización
Autor: Fuente Propia




Micro localización
Autor: Fuente Propia

UBICACIÓN





EDIFICACIÓN # 16

1 TIPOLOGÍA DE IMPLANTACIÓN

PAREADA: Con retiro frontal ●; Sin retiro frontal

2 COLOR

| TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS | | ESTILOS ARQUITECTÓNICOS | |
|---|---|---|---|
| Colonial | | Art Nouveau | |
| Republicana | | Art Deco | ● |
| Barroco | | Rococó | |
| Minimalista | ● | Moderna | ● |

PRINCIPAL — Tonalidad de crema

SECUNDARIO — Tonalidad de gris

TONO DE ACENTUACIÓN — GRIS

ESTADO

3 MATERIALIDAD

| | | BUENO | REGULAR | MALO | CAUSA |
|---|---|---|---|---|---|
| Bueno | Paredes | Enlucido | ● | | | No presenta anomalías |
| | Cubierta | Cemento | ● | | | No presenta anomalías |
| | Puertas | Metal | ● | | | No presenta anomalías |
| | Ventanas | Aluminio | ● | | | No presenta anomalías |

4

Continuidad

Discontinuidad ●

Se ubica en un plano continuo por viviendas a sus dos lados, generando una solo línea continua de viviendas

| | | | |
|---|---|---|---|
| Simetría | | DIRECCIONALIDAD | Horizontal ● / Vertical |
| Asimetría | ● | | |
| Patrón | | EQUILIBRIO | |
| Ritmo | ● | CONTRASTE | |

No presenta simetría ya sea axial, radial o de traslación en ninguno de sus ejes longitudinales ni transversales.

Predomina la horizontalidad frente a la verticalidad y dirección entre los volúmenes en masa

Predomina un compás visual en su fachada así como en sus elementos que la conforman.

Cuenta con estabilidad visual hacia los objetos en la percepción

En colores y materiales presenta un contraste definido

REPETICIÓN: Ventanales que varían en su tamaño pero no en su forma

ARMONÍA: No causa armonía con el contexto, volúmenes de diferente forma de acuerdo al entorno

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ESCALA | Mantiene relación con elementos de su contexto | MOVIMIENTO | No se generan desplazamiento de objetos con relación a otros | REGULARIDAD | Volúmenes y órdenes geométricos regulares en fachadas. | | |
| N° Pisos | 2 pisos Altura aproximada 6 m. | PAR SEMÁNTICO | Lleno - Vacío | 40% | 60% | Cercano | |
| Abstracto | ● | Solitario | | Simple | ● | Geométrico | ● | Lejano ● |
| Representativo | | Agrupado | ● | Compuesto | | Orgánico | |

5

6 ANÁLISIS FORMAL

Es una vivienda que cuenta con una construcción moderna, un juego de volúmenes y formas con ventanales de diferente dimensión que permiten un amplio ingreso de luz en la edificación. De igual forma sus volúmenes que sobresalen de su fachada le dan un estilo innovador.

**AMSTERDAM Y LONDRES**

**Predio:** 022 **Parroquia Urbana:** Machangara

**Área:** 543m **Clave catastral:** 1405052022000

Fichas de análisis de imagen

Fuente: Vallejo E.

Tabla 2.13: Ficha de calle Amsterdam y Londres

Fuente: Vallejo E




Casa número 16
Fuente: Google Maps

## DATOS GENERALES

Año construcción: 2004
Uso: Vivienda
Uso actual: Vivienda
Ubicación: Amsterdam y Londres
Estilo: Contemporáneo
USO PRIVADO

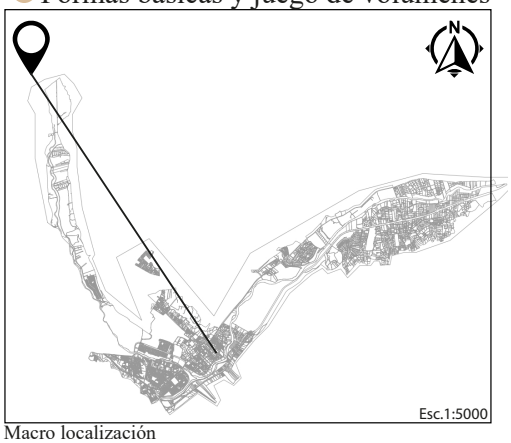
**Sector:** 14-05
**Predio:** 022
**Parroquia Urbana:** Machangara
**Clave catastral:** 1405052022000

| | |
|---|---|
| CED - RUC | 0102651817 |
| Nombres | SACOTO TORRES CARLOS ROLANDO |
| Dirección | LONDRES 1-111 |
| Áreas | Terreno: 543m<br>Construcción: 631.79m |
| Frentes | Frente 50m |
| Estado | Predio anulado |
| Fecha | 24 / Enero / 2013 |
| Marginación judicial | ---------- |

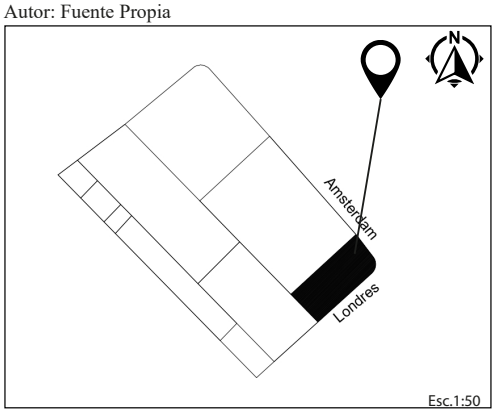
Ficha de especificaciones territorial.
Autor: Propio

## ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS

1. Pórtico lineal
2. Ventanales largos
3. Enmarcamientos en ventanas
4. Muros con recubrimiento diferente
5. Formas básicas y juego de volúmenes




Macro localización
Autor: Fuente Propia




Micro localización
Autor: Fuente Propia

UBICACIÓN





EDIFICACIÓN # 20

1 TIPOLOGÍA DE IMPLANTACIÓN

CONTINUA: Con retiro frontal ●; Sin retiro frontal

2

| TENDENCIAS ARQUITECTÓNICAS | | ESTILOS ARQUITECTÓNICOS | |
|---|---|---|---|
| Colonial | | Art Nouveau | |
| Republicana | | Art Deco | ● |
| Barroco | | Rococó | |
| Minimalista | ● | Moderna | ● |

COLOR

PRINCIPAL — Tonalidad de blanco

SECUNDARIO — Tonalidad de gris

TONO DE ACENTUACIÓN — BLANCO

ESTADO

3 MATERIALIDAD

Bueno

| | | BUENO | REGULAR | MALO | CAUSA |
|---|---|---|---|---|---|
| Paredes | Ladrillo | ● | | | No presenta anomalías |
| Cubierta | Cemento | ● | | | No presenta anomalías |
| Puertas | Metal | ● | | | No presenta anomalías |
| Ventanas | Aluminio | ● | | | No presenta anomalías |

4

Continuidad ●

Discontinuidad

Se ubica en un plano continuo por viviendas a sus dos lados, generando una solo línea continua de viviendas

Simetría

Asimetría ●

Patrón

Ritmo ●

No presenta simetría ya sea axial, radial o de traslación en ninguno de sus ejes longitudinales ni transversales.

Predomina un compás visual en su fachada así como en sus elementos que la conforman.

DIRECCIONALIDAD: Horizontal ●; Vertical

Predomina la horizontalidad frente a la verticalidad y dirección entre los volúmenes en masa

EQUILIBRIO: Cuenta con estabilidad visual hacia los objetos en la percepción

CONTRASTE: En colores y materiales y volúmenes presenta un contraste definido

REPETICIÓN: Ventanales que varían en su tamaño pero no en su forma

ARMONÍA: No causa armonía con el contexto, volúmenes de diferente forma de acuerdo al entorno

ESCALA: Mantiene relación con elementos de su contexto

N° Pisos: 2 pisos Altura aproximada 6 m.

MOVIMIENTO: No se generan desplazamiento de objetos con relación a otros

REGULARIDAD: Volúmenes y órdenes geométricos regulares en fachadas.

PAR SEMÁNTICO: Lleno - Vacío | 30% | 70% | Cercano

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Abstracto | ● | Solitario | | Simple | ● | Geométrico | ● | Lejano | ● |
| Representativo | | Agrupado | ● | Compuesto | | Orgánico | | | |

5

6 ANÁLISIS FORMAL

Es una vivienda que muestra una construcción contemporánea, un juego de volúmenes y bloques con ventanales de diferente dimensión que permiten un amplio ingreso de luz, su geometría es variada adaptándose con el paisaje y construcciones de su entorno

**CANTÓN BUENA FE Y JUAN LARRERA GUERRERO**

**Predio:** 040 **Parroquia Urbana:** Yanuncay

**Área:** 219.6m **Clave catastral:** 0901055040000

Fichas de análisis de imagen

Fuente: Vallejo E.

Tabla 2.14: Ficha de calle cantón buena Fe y Juan Larrera Guerrero

Fuente: Vallejo E




Casa número 20
Fuente: Google Maps

**DATOS GENERALES**

Año construcción: 2018
Uso: Vivienda
Uso actual: Vivienda
Ubicación: Cantón Buena Fé y Juan Larrea Guerrero
Estilo: Contemporáneo
USO PRIVADO

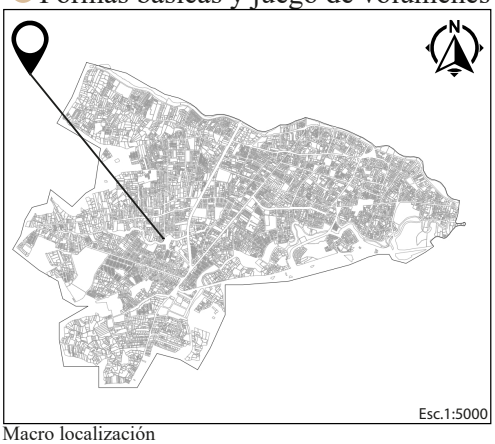
**Sector:** 09-01
**Predio:** 040
**Parroquia Urbana:** Yanuncay
**Clave catastral:** 0901055040000

| | |
|---|---|
| CED - RUC | 0106664246 |
| Nombres | ORDOÑEZ VILLAGOMEZ JONNATHAN FERNANDO |
| Dirección | MANUELA CAÑIZARES L-21/L:21 |
| Áreas | Terreno:219.6m<br>Construcción: 247.27m |
| Frentes | Frente 11.7m |
| Estado | Predio aprobado |
| Fecha | 27 / Abril / 2022 |
| Marginación judicial | ---------- |

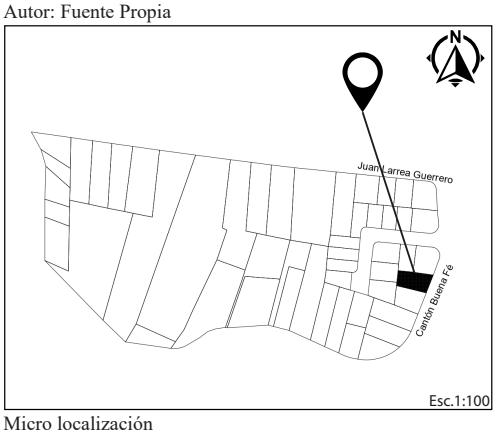
Ficha de especificaciones territorial.
Autor: Propio

**ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS**

1. Pórtico lineal
2. Ventanales largos
3. Enmarcamientos en ventanas
4. Muros con recubrimiento diferente
5. Formas básicas y juego de volúmenes




Macro localización
Autor: Fuente Propia




Micro localización
Autor: Fuente Propia

# 3

# ANÁLISIS DE DATOS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

El análisis de datos y la presentación de resultados son dos fases esenciales en la investigación. Estas etapas están diseñadas para procesar la información recopilada y comunicar los hallazgos de manera clara y significativa, estos pueden abordar diversos aspectos, como la evolución morfológica de las viviendas, las tendencias en el uso de materiales y estilos arquitectónicos, la relación entre el diseño arquitectónico y la función de los espacios, entre otros temas relevantes para la investigación.

El análisis de datos implica examinar los datos recopilados durante la investigación. A través de técnicas de visualización de datos, el objetivo principal del análisis de datos es identificar patrones, tendencias, relaciones o asociaciones en estos que puedan ayudar a responder las preguntas de investigación y respaldar las conclusiones del estudio.

Una vez que los datos han sido analizados, es importante presentar los resultados de manera coherente y comprensible. La presentación de resultados implica comunicar los hallazgos de la investigación de una manera clara y efectiva, utilizando gráficos, visualizaciones y texto explicativo.

A continuación, se procede a describir a detalle los distintos apartados del estudio realizado. Cada uno de estos contribuye de manera significativa a una comprensión integral de los resultados y su relevancia en el campo de estudio correspondiente.

## 3.1. Análisis de datos de viviendas de cubierta inclinada

### 3.1.1. Apartado 1: Tendencias y estilos arquitectónicos

En este contexto, analizamos el componente estilístico de las 21 viviendas, las cuales evidencian una fusión de diversas tendencias históricas, entre las cuales destacan las coloniales republicanas, art deco y barroca. Cada una de estas corrientes aporta elementos distintivos a la composición general, sin embargo, se observa que las influencias coloniales predominan en la estructura y diseño. Los rasgos característicos de la arquitectura colonial republicana se destacan por su sobriedad y simplicidad, mientras que los elementos art

deco aportan un toque moderno y geométrico, y la esencia barroca brinda ornamentación y opulencia. A pesar de esta diversidad estilística, las características coloniales prevalecen (Figura 3.1), dotando a la obra de un sentido histórico y una conexión con su pasado colonial. Esta combinación arquitectónica resalta la riqueza cultural y la evolución de la arquitectura a lo largo del tiempo, al tiempo que mantiene una clara identidad colonial como hilo conductor.

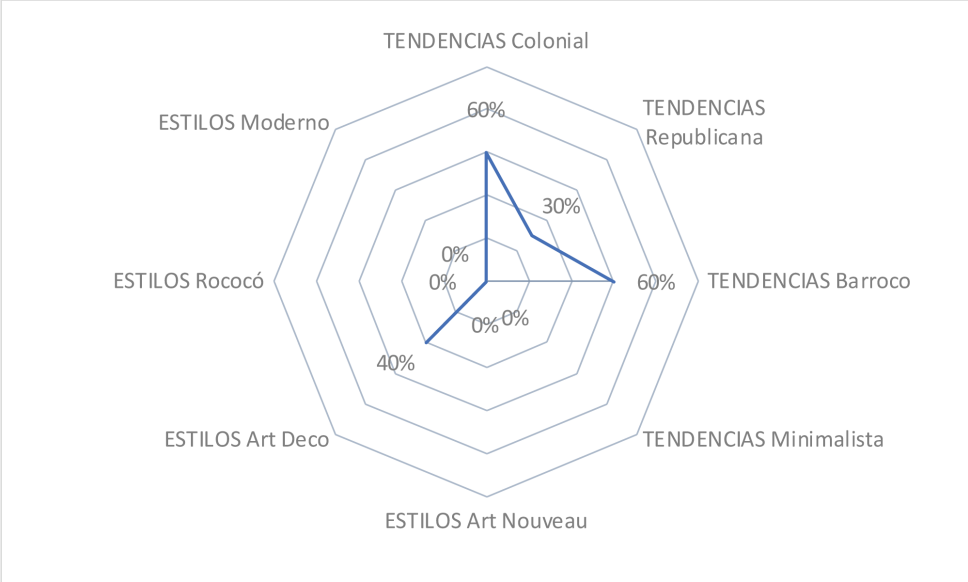



FIGURA 3.1: Tendencias y estilos predominantes.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

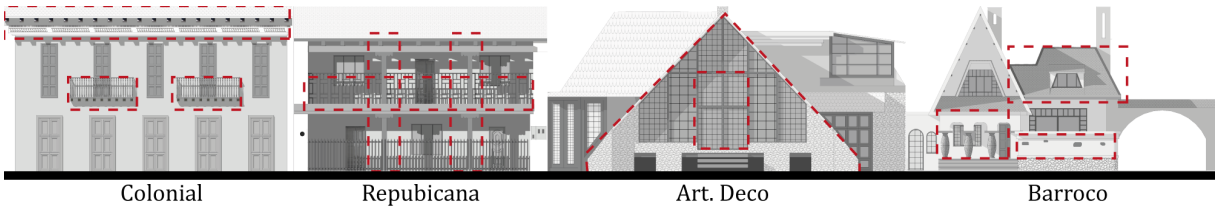



FIGURA 3.2: Tendencias y estilos predominantes.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

### 3.1.2. Apartado 2: Análisis de color

En Cuenca, es común ver edificios pintados en tonos pastel, como el rosa, el amarillo, el azul, el verde y el blanco. Estos tonos suaves y claros son muy populares en la ciudad y se utilizan para resaltar la belleza de las construcciones tradicionales. En su mayoría se puede ver reflejado la utilización en un porcentaje más alto los tonos suaves como blancos, tonos de café y tonos de gris como se puede apreciar en la (Figura 3.3), teniendo gradualmente la utilización de tonos claros como: rosado, verde y tonos de azules ayudando a formar contraste en su fachada.

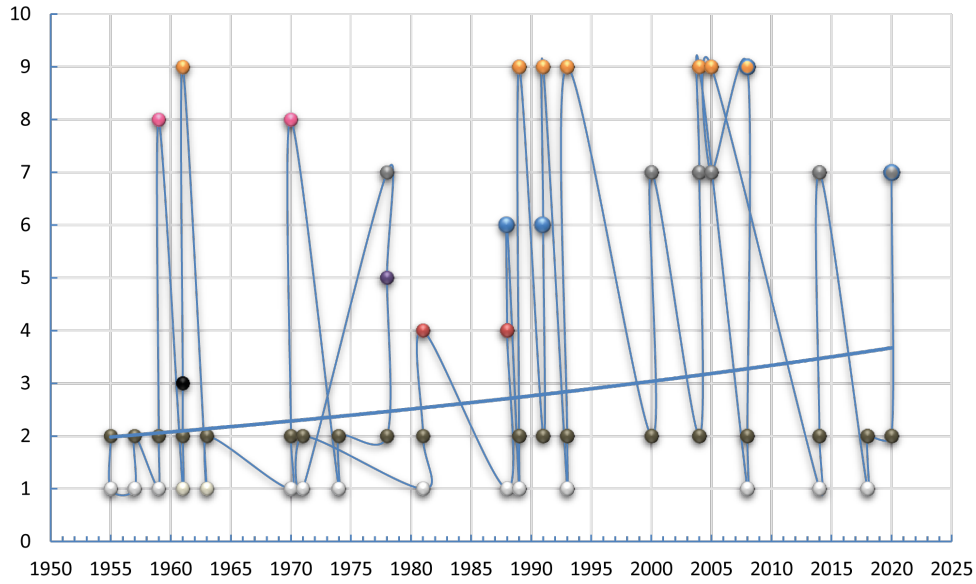



FIGURA 3.3: Tonos predominantes.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.1.2.1 Gama de colores en la ciudad de Cuenca



FIGURA 3.4: Gama de colores.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

### 3.1.3. Apartado 3: Materialidad

En el análisis de las viviendas estudiadas (Figura 3.5), se pudo identificar la materialidad predominante en diferentes elementos arquitectónicos. En un 86 % de las fachadas, el material más utilizado fue el enlucido (Figura 3.7), por otro lado, el ladrillo se presentó en un 14 % de las fachadas. En cuanto a las cubiertas, la teja predomina con un 57 % de las viviendas estudiadas. (Figura 3.8). Respecto a las puertas, la madera fue el material más común, utilizado en un 70 % de los casos, en un 30 % de las viviendas, las puertas fueron de metal, en cuanto a las ventanas, la madera fue el material predominante con el 60 % de los casos. (Figura 3.6)

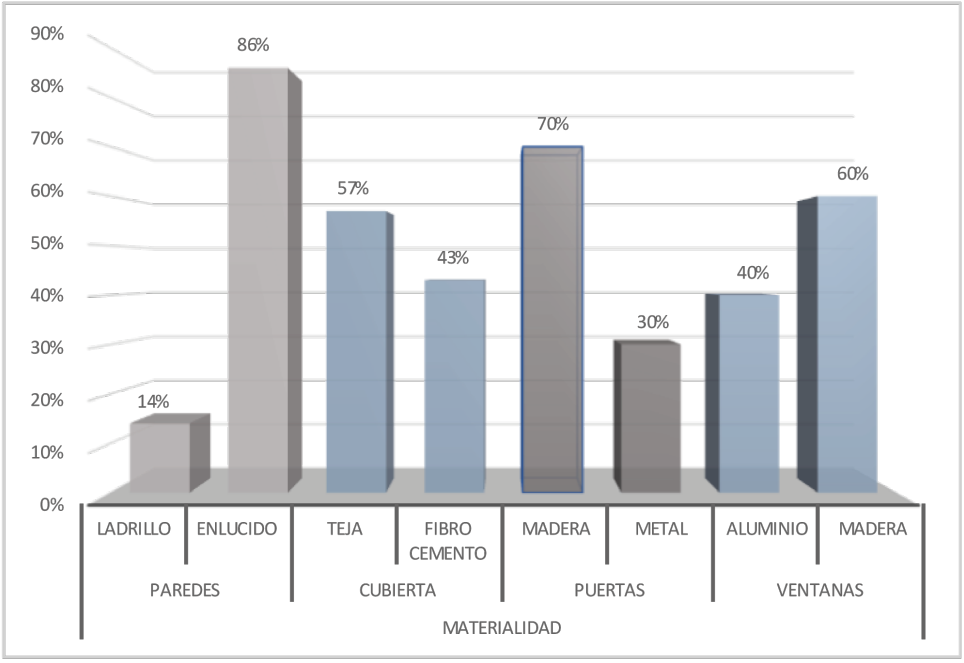



FIGURA 3.5: Materialidad de las viviendas seleccionadas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia



FIGURA 3.6: Materialidad de las viviendas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

A continuación, se indica los ítems más representativos para el estudio realizado.

#### 3.1.3.1 Enlucido

En Cuenca, el enlucido es una técnica de acabado muy utilizada en la arquitectura tradicional, que se caracteriza por sus edificios de fachadas blancas y tejados rojos. La técnica de enlucido en Cuenca se remonta a la época de la colonización y se ha mantenido como una parte integral de la arquitectura de la ciudad hasta el día de hoy, teniendo así un mayor porcentaje el cual es del 86 %. (Figura 3.7)



FIGURA 3.7: Fachadas de enlucido.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.1.3.2 Cubierta

La ciudad es conocida por sus hermosas casas tradicionales, teniendo asi un 57 % de casas con este material muchas de las cuales están cubiertas con tejas. (Figura 3.8) La teja se utiliza como material de cubierta en la mayoría de las casas de la ciudad, ya que es resistente, duradero y ayuda a mantener el interior de las casas fresco durante los días calurosos de verano. Además, las tejas dan un toque estético y tradicional a la arquitectura de la ciudad.

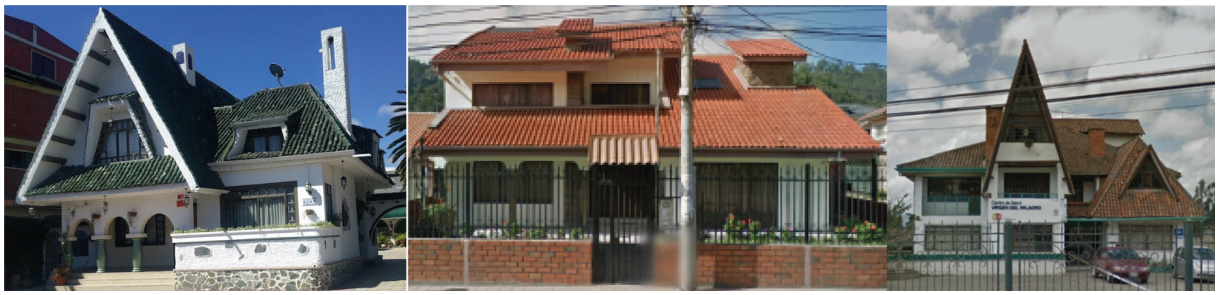


FIGURA 3.8: Material de cubierta.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

### 3.1.4. Apartado 4: Especificaciones formales

A continuación (Figura 3.9), se describe los resultados de las especificaciones formales las cuales son formadas por continuidad - discontinuidad, asimetría - simetría, patrón - ritmo, horizontalidad y verticalidad, equilibrio, contraste y armonía lo cual se puede diferenciar con los porcentajes que se dio el estudio entre las 21 viviendas analizadas.

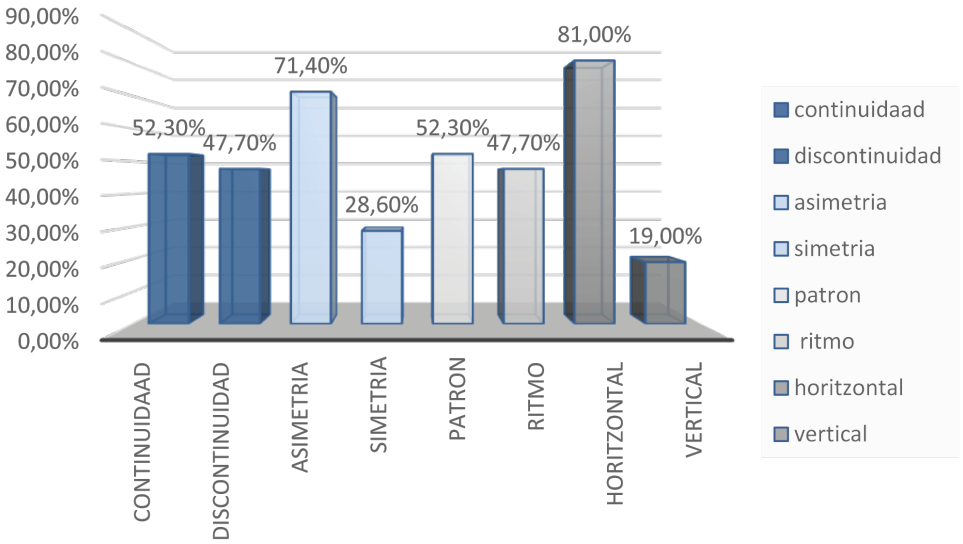



FIGURA 3.9: Especificaciones formales.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

### 3.1.4.1 Continuidad – Discontinuidad

El análisis de distribución de viviendas revela que el 52,30 % de las mismas exhiben una naturaleza continua, formando agrupaciones y asentamientos compactos en áreas específicas. Estas viviendas se disponen de manera consecutiva, generando una estructura urbana continua y cohesionada. Por otro lado, el 47,70 % muestra una naturaleza discontinua, encontrándose dispersas y ubicadas de forma aislada. Esta distribución fragmentada puede deberse a diversos factores, como la topografía del terreno o las políticas de planificación urbana. (Figura 3.10)



FIGURA 3.10: Continuidad en la fachada.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

### 3.1.4.2 Asimetría – Simetría

Las viviendas revelan que un 71,40 % de las mismas presentan una distribución asimétrica en sus características y disposición. Estas viviendas muestran variaciones significativas en su tamaño, forma y diseño, lo que resulta en una apariencia desigual y no uniforme en el

entorno urbano. Por otro lado, el 28,60 % exhibe una disposición simétrica, caracterizada por patrones equilibrados y armoniosos en su estructura y diseño. (Figura 3.11)



FIGURA 3.11: Asimetría y simetría de las viviendas seleccionadas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.1.4.3 Patrón – Ritmo

El análisis de las viviendas indica que el 52,30 % de ellas presentan una distribución y diseño con un patrón claramente definido. Disponen de manera organizada y repetitiva, mostrando características similares que se repiten en toda el área circundante. Esta disposición proporciona una sensación de estructura y orden en el entorno urbano, generando un ambiente cohesivo y fácilmente reconocible para los residentes. Por otro lado, el 47,70 % muestra un ritmo en su disposición, mostrando variaciones rítmicas en sus características y diseño. (Figura 3.12)



FIGURA 3.12: Patrón y ritmo de las viviendas seleccionadas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.1.4.4 Horizontal – vertical

Las viviendas indican que un 81 % de ellas presentan una disposición horizontal en su estructura y diseño. Estos hogares se extienden a lo largo del terreno, ya sea en un solo nivel o en varios pisos bajos. El restante 19 % muestra una disposición vertical. Estos

hogares se destacan por su construcción en múltiples niveles, con estructuras que se elevan hacia las alturas (Figura 3.13)



FIGURA 3.13: Horizontalidad de las viviendas seleccionadas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

### 3.1.4.5 Elementos arquitectónicos

Los resultados obtenidos al analizar los elementos arquitectónicos de la Figura 3.14 revelan una combinación de armonía, contraste y equilibrio en el diseño.

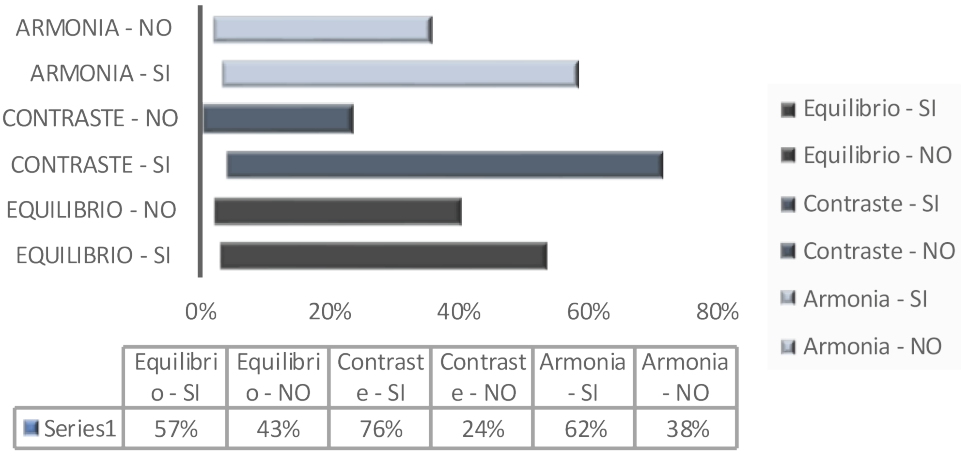



FIGURA 3.14: Elementos arquitectónicos.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

### 3.1.4.6 Armonía

La (Figura 3.15) revela que un 62 % de ellas muestran una notable armonía en su diseño y distribución. Estas viviendas presentan una disposición coherente y equilibrada de elementos. Por otro lado, el 38 % restante exhibe una falta de armonía en su disposición y diseño. Estas viviendas muestran una combinación menos cohesiva de elementos arquitectónicos



FIGURA 3.15: Armonía en las viviendas seleccionadas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

### 3.1.4.7 Contraste

El 76 % de las viviendas presentan un contraste significativo en su diseño y distribución. Estas exhiben una combinación cuidadosa de elementos arquitectónicos, utilizando colores, formas y materiales que contrastan entre sí. El 24 % restante muestra una ausencia de contraste en su disposición y diseño. Estas viviendas se caracterizan por una paleta más homogénea de colores y una combinación menos llamativa. (Figura 3.16)



FIGURA 3.16: Contraste en las viviendas seleccionadas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

### 3.1.4.8 Equilibrio

Las viviendas indican que un 57 % de ellas presentan un equilibrio destacado en su diseño y distribución. Estas viviendas muestran una disposición armoniosa de elementos arquitectónicos. El 43 % restante muestra una falta de equilibrio en su disposición y diseño. Estas viviendas se caracterizan por una distribución menos proporcional y una combinación menos armoniosa., (Figura 3.17)

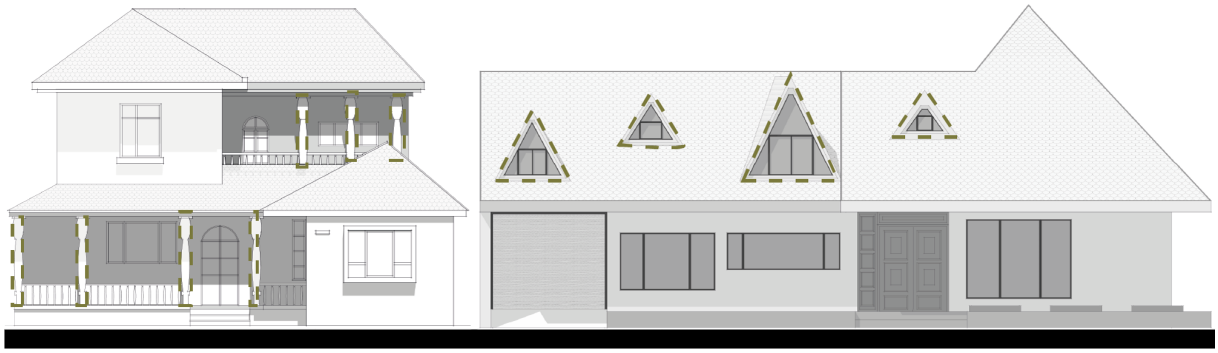


FIGURA 3.17: Equilibrio en las viviendas seleccionadas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

### 3.1.5. Apartado 5: Especificaciones constructivas

A continuación, se puede diferenciar las especificaciones constructivas del análisis de las 21 viviendas realizadas, describiendo los datos que se encuentra por su porcentaje. Teniendo así los componentes al Número de pisos, escala, viviendas con retiro o sin retiro frontal, geométricos – orgánico, simple – compuesto, abstracto- representativo y su regularidad. (Figura 3.18)

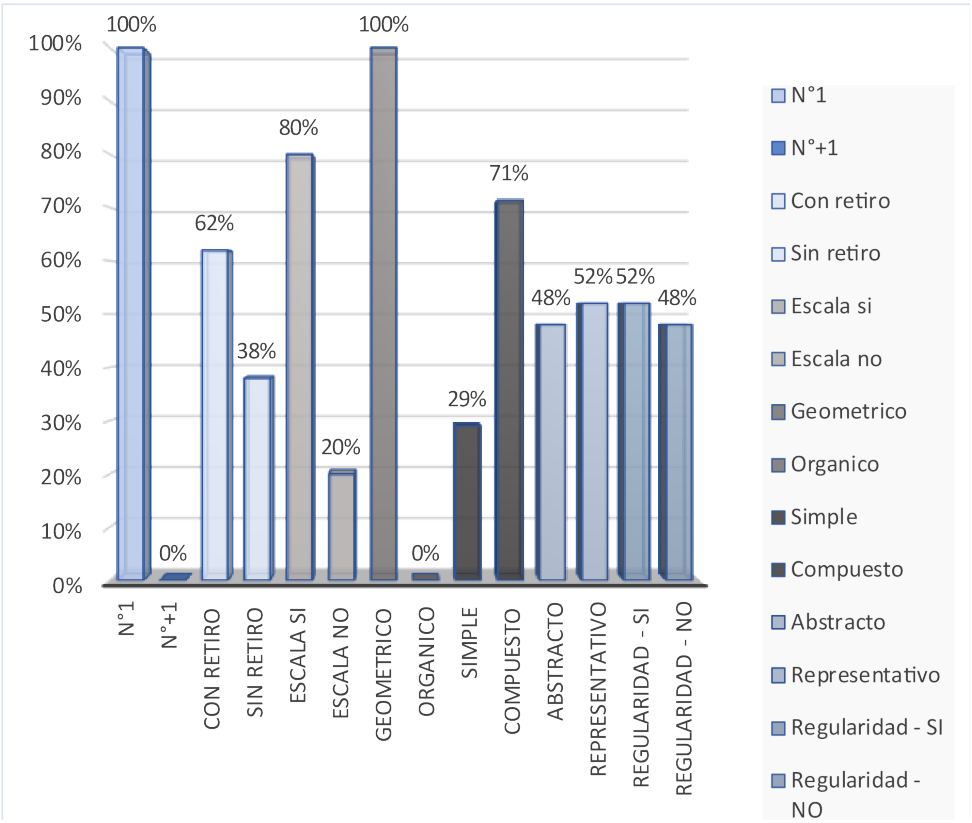



FIGURA 3.18: Especificaciones constructivas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.1.5.1 N° de pisos

El 100 % de ellas consta de dos pisos. Todas las viviendas examinadas en el análisis presentan una estructura arquitectónica de dos niveles, sin excepción. Por otro lado, ninguna de las viviendas muestra un N° +2 de pisos, lo que significa que no se encontraron construcciones con un tercer nivel más allá de los dos pisos principales. (Figura 3.19)



FIGURA 3.19: N° de pisos en las viviendas seleccionadas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

##### 3.1.5.1.1 Retiro de la vivienda

La (Figura 3.20) indica que el 62 % de ellas cuentan con un retiro o espacio abierto entre la estructura de la vivienda y los límites del terreno circundante. Estas viviendas presentan un diseño que proporciona una distancia visual y física entre la fachada de la casa y la calle o el entorno cercano. Por otro lado, el 38 % restante de las viviendas se caracterizan por no tener retiro, es decir, su estructura está ubicada directamente en el límite del terreno.



FIGURA 3.20: Muestra de escala en las viviendas seleccionadas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.1.5.2 Escala

Se muestra un 80 % con una escala significativa en su diseño y estructura. Estas viviendas presentan dimensiones y proporciones que se ajustan a un tamaño más amplio, lo que les otorga una presencia visualmente impactante en el entorno. Por otro lado, el 20 % restante de las viviendas se caracterizan por carecer de escala, es decir, su tamaño es más reducido y proporciona una apariencia más modesta en el conjunto arquitectónico.



FIGURA 3.21: Muestra de escala en las viviendas seleccionadas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.1.5.3 Geométrico- orgánico

Se encontró que el 100 % de ellas presentan una naturaleza geométrica en su diseño y estructura. Todas las viviendas examinadas en el análisis se caracterizan por formas y líneas definidas, siguiendo patrones geométricos claros en su arquitectura., (Figura 3.22)



FIGURA 3.22: Geometría en las viviendas seleccionadas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.1.5.4 Simple – Compuesto

La (Figura 3.24) revela que el 29 % de ellas se caracterizan por tener un diseño simple. Estas viviendas presentan una estructura arquitectónica minimalista y sin adornos, enfocándose en líneas limpias y formas básicas. La (Figura 3.23) muestra que el 71 % de

las viviendas se clasifican como compuestas. Estas viviendas muestran una complejidad en su diseño, con una combinación de elementos arquitectónicos y detalles decorativos.

**Compuesto**

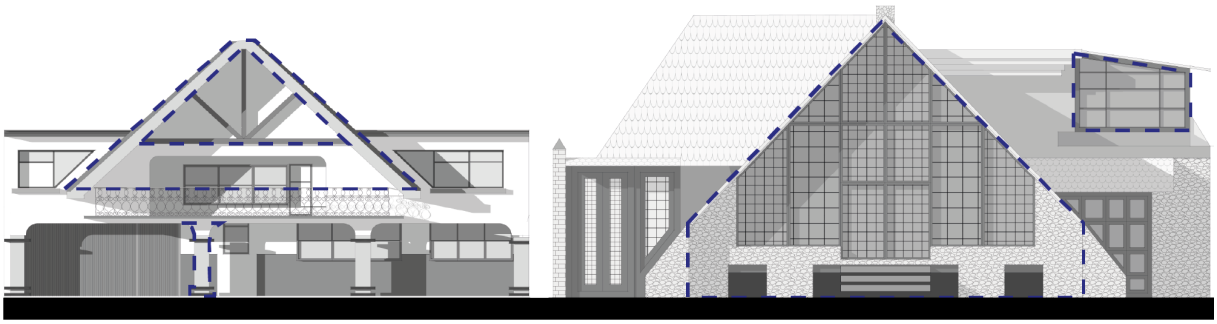


FIGURA 3.23: Elementos compuestos en las viviendas seleccionadas
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

**Simple**



FIGURA 3.24: Elementos simples en las viviendas seleccionadas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.1.5.5 Abstracto – Representativo

El análisis indica que el 48 % de ellas se caracterizan por tener un diseño abstracto. Estas viviendas presentan una arquitectura que incorpora formas y elementos no convencionales, desafiando las normas tradicionales y explorando conceptos artísticos y creativos en su estructura (Figura 3.25). El 52 % son clasificadas como representativas. Estas viviendas siguen un diseño más tradicional y convencional, buscando reflejar las características culturales y estilos arquitectónicos. (Figura 3.26)

**Abstracto**

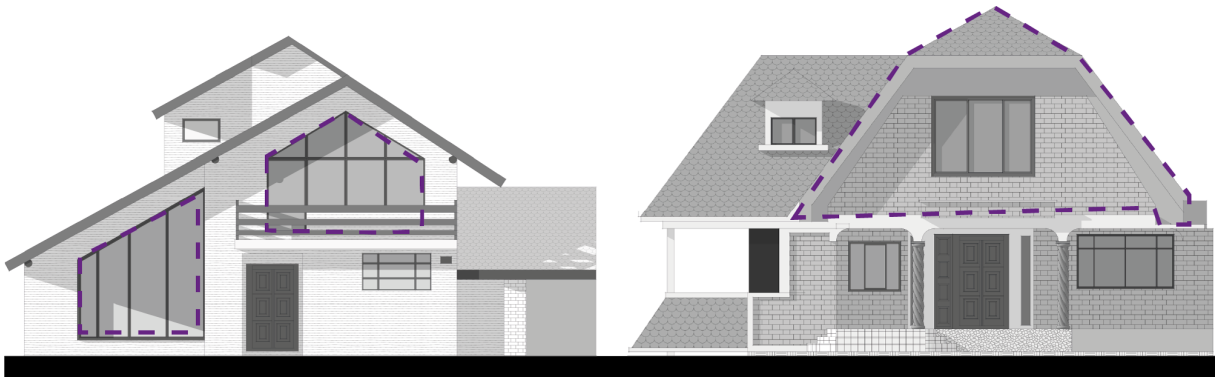


FIGURA 3.25: Elementos abstractos en las viviendas seleccionadas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

**Representativo**



FIGURA 3.26: Elementos representativos en las viviendas seleccionadas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.1.5.6 Regularidad

Mediante el análisis se puede definir que en la mayoría de las edificaciones se muestra la regularidad refiriéndose a la organización sistemática y coherente de los elementos que conforman un edificio o estructura, ya sea en términos de su forma, tamaño, proporción, distribución y relación espacial (Figura 3.27). En otras palabras, se trata de una composición armoniosa y equilibrada de los diferentes elementos arquitectónicos, teniendo así un total de 52,3 %.

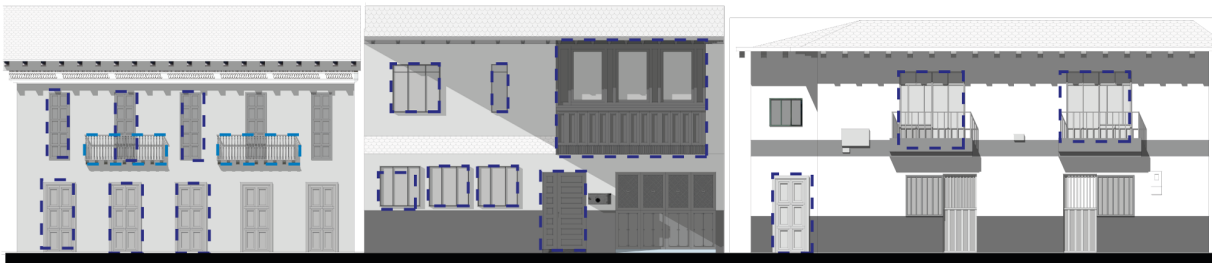


FIGURA 3.27: Regularidad en las viviendas seleccionadas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

### 3.1.6. Apartado 6: Especificaciones Semánticas

Mediante los pares semánticos relacionados con la arquitectura. La elección de estos términos dependió del contexto específico y de los elementos arquitectónicos que se estén considerados, teniendo así en la siguiente (Figura 3.28) los pares semánticos "lleno-vacío
z
cercano-lejano"que se utilizan en arquitectura para describir el estado de ocupación de un espacio y la distancia relativa entre elementos.

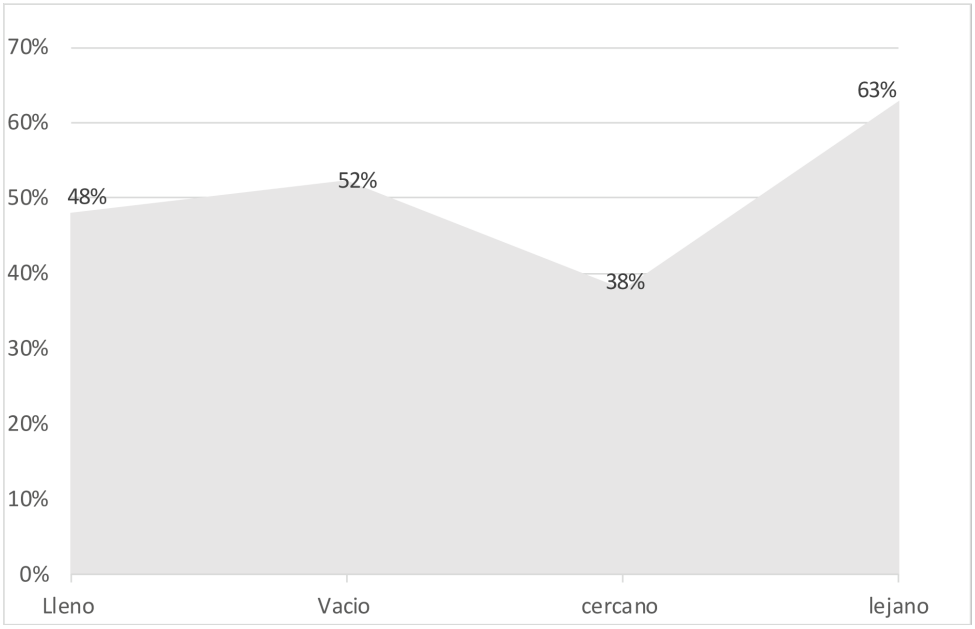



FIGURA 3.28: Especificaciones semánticas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.1.6.1 Lleno – Vacío

Se pudo observar que la mayoría de las viviendas, específicamente el 48 %, presentaban una inclinación hacia el concepto de "lleno.
en
su diseño arquitectónico. Esto implicaba que estas edificaciones exhibían una mayor cantidad de elementos, formas y detalles en su

estructura. En contraste, el 52 % restante de las viviendas mostraba una preferencia hacia el "vacío", caracterizado por espacios más abiertos y menos ocupados. (Figura 3.29)

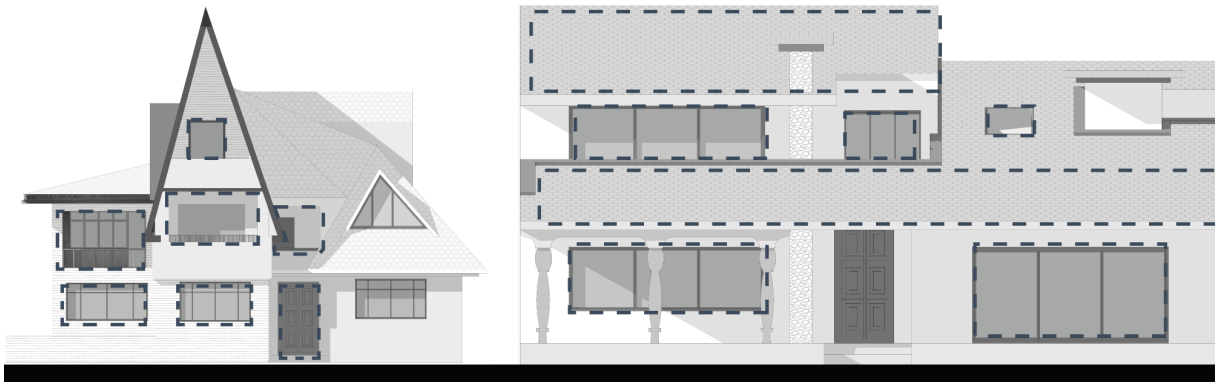


FIGURA 3.29: Regularidad en las viviendas seleccionadas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.1.6.2 Cercano – Lleno

Según el análisis, un 38 % de las viviendas se encuentran en ubicaciones cercanas desde el punto de vista del observador. Estas viviendas están estratégicamente ubicadas cerca de áreas de interés o puntos de referencia, lo que les proporciona una sensación de proximidad y facilidad de acceso en relación con el entorno circundante. Por otro lado, el 62 % restante de las viviendas se considera lejano desde el punto de vista del observador. Estas viviendas están localizadas en áreas más alejadas o distantes, lo que genera una impresión de mayor distancia en comparación con puntos de referencia o áreas de interés. (Figura 3.30)

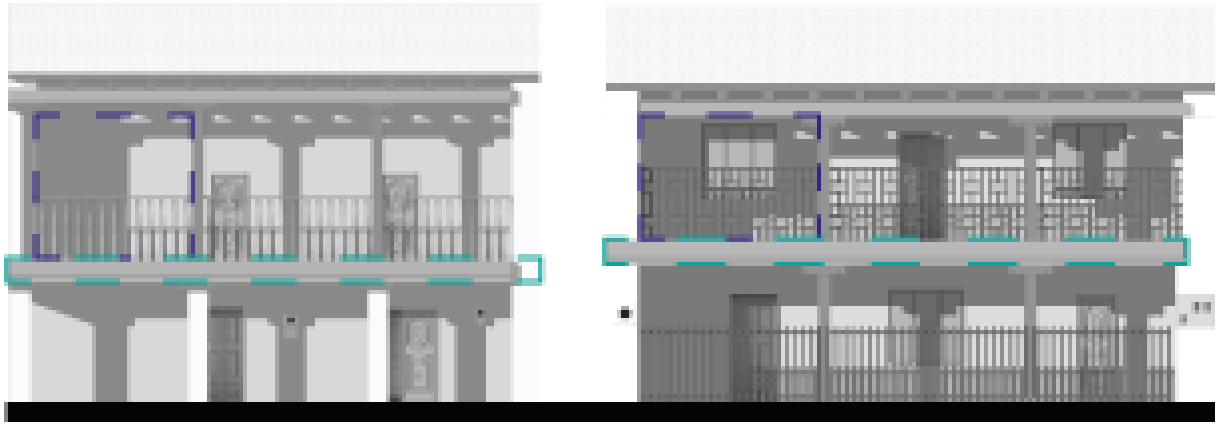


FIGURA 3.30: Lejanía en las viviendas seleccionadas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

## 3.2. Análisis de datos de viviendas de cubierta plana

### 3.2.1. Apartado 1: Tendencias y Estilos arquitectónicos.

Tras llevar a cabo el análisis (Figura 3.31), se pueden observar distintas tendencias estilísticas que definen la identidad de las construcciones. El estilo art deco, presente en un 47 % de las edificaciones, se caracteriza por sus diseños elegantes y geométricos, Por otro lado, el estilo Moderno prevalece en un 52 % de las construcciones, mostrando una estética vanguardista con líneas limpias y rectas. Asimismo, la tendencia Minimalista está presente en todas las viviendas analizadas, con una adopción del 100 % (Figura 3.32). Esta corriente arquitectónica busca la esencia en la simplicidad y la reducción de elementos y ornamentos.

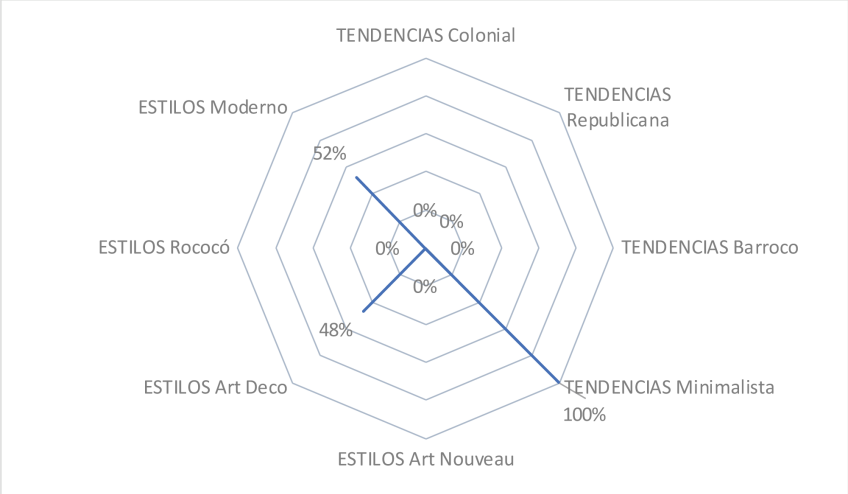



FIGURA 3.31: Diagrama de tendencias y estilos arquitectónicos.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

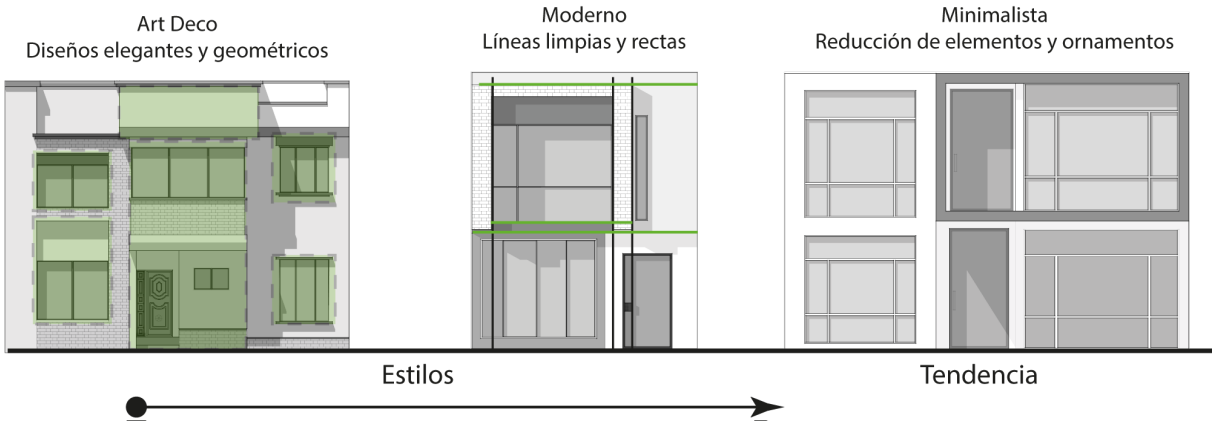



FIGURA 3.32: Imágenes de tendencias y estilos arquitectónicos predominantes.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

### 3.2.2. Apartado 2: Análisis del Color.

El color en la arquitectura involucra examinar el empleo del color en distintos aspectos, como las fachadas, los interiores, los detalles decorativos y los elementos estructurales. Se evalúa la selección de colores utilizados, la combinación armónica entre ellos, cómo se distribuyen en el espacio y su interacción con la iluminación natural y artificial. A continuación, se describe el análisis de color.

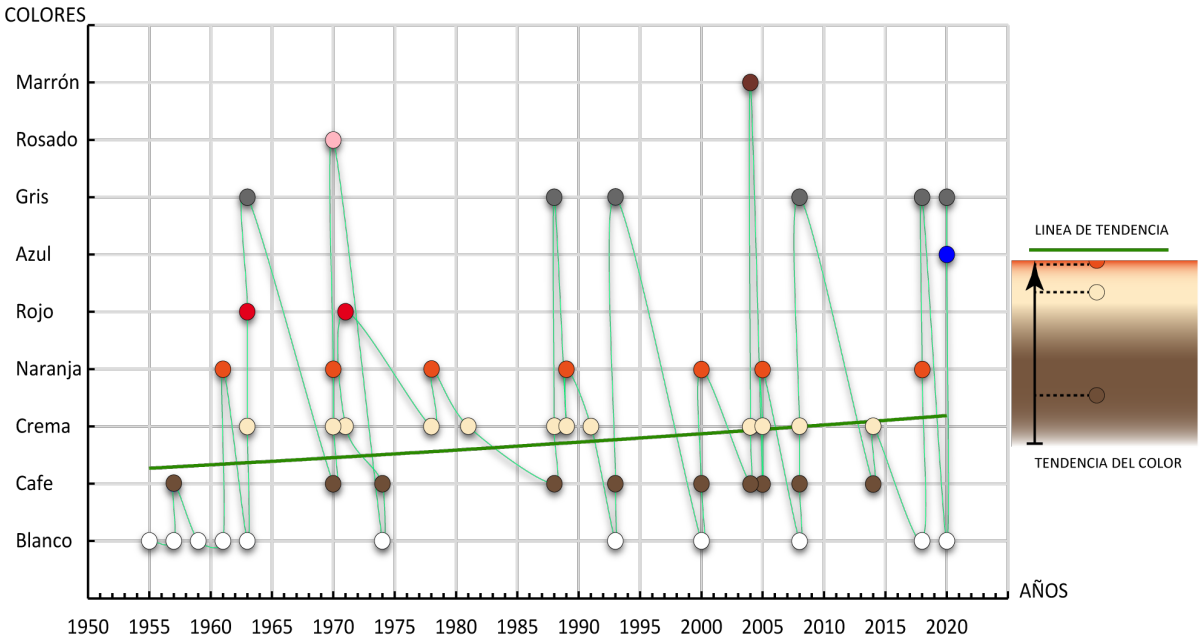



FIGURA 3.33: Tendencia del color con el pasar de los años.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

Según el estudio realizado en las 21 viviendas, se observa un predominio de las gamas de colores marrón, blanco y gris. Esto se puede apreciar claramente en la (Figura 3.33), donde a lo largo de los años, la tendencia muestra una aproximación gradual del color marrón hacia el color beige (Figura 3.34).

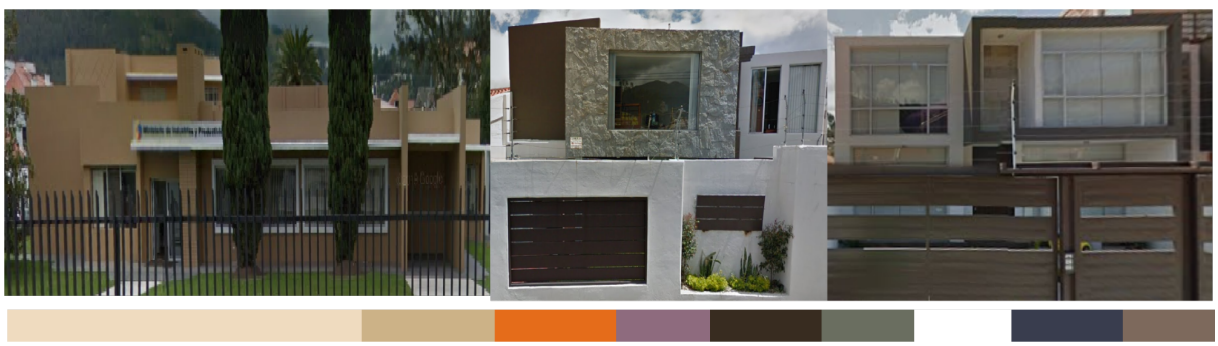


FIGURA 3.34: Tendencia del color con el pasar de los años.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

### 3.2.3. Apartado 3: Materialidad

Al revisar las viviendas estudiadas (Figura 3.35), se pudo identificar la materialidad predominante en diferentes elementos arquitectónicos. En un 81 % de las fachadas, el material más utilizado fue el cemento (Figura 3.36), por otro lado, el ladrillo se presentó en un 19 % de las fachadas (Figura 3.37). En cuanto a las cubiertas, el 100 % presentaron una cubierta de cemento (losa plana).

Respecto a las puertas, la madera fue el material más común, utilizado en un 57 % de los casos, en un 43 % de las puertas fueron de metal, en cuanto a las ventanas, el aluminio fue el material predominante en el 100 % de los casos.

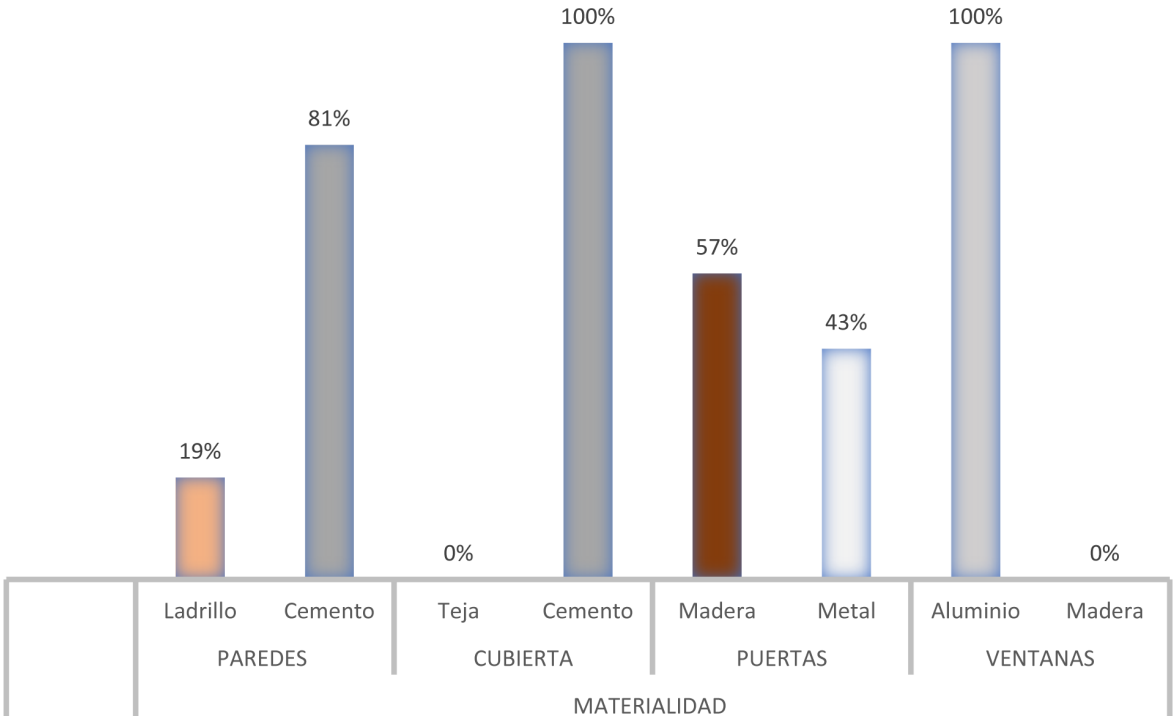



FIGURA 3.35: Análisis de los porcentajes obtenidos de materialidad.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.2.3.1 Materialidad en fachada

A continuación, se indica los ítems más representativos para el estudio realizado, paredes y cubierta (Figura 3.36), puertas y ventanas (Figura 3.37).

**Paredes - Cubierta**




FIGURA 3.36: Análisis de paredes y cubierta.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

**Puertas - Ventanas**



FIGURA 3.37: Análisis de puertas y ventanas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

### 3.2.4. Apartado 4: Especificaciones Formales.

A continuación (Figura 3.38), se describe los resultados de las especificaciones formales las cuales son formadas por continuidad - discontinuidad, asimetría - simetría, patrón - ritmo, horizontalidad y verticalidad, equilibrio, contraste y armonía lo cual se puede diferenciar con los porcentajes que se dio el estudio realizado.

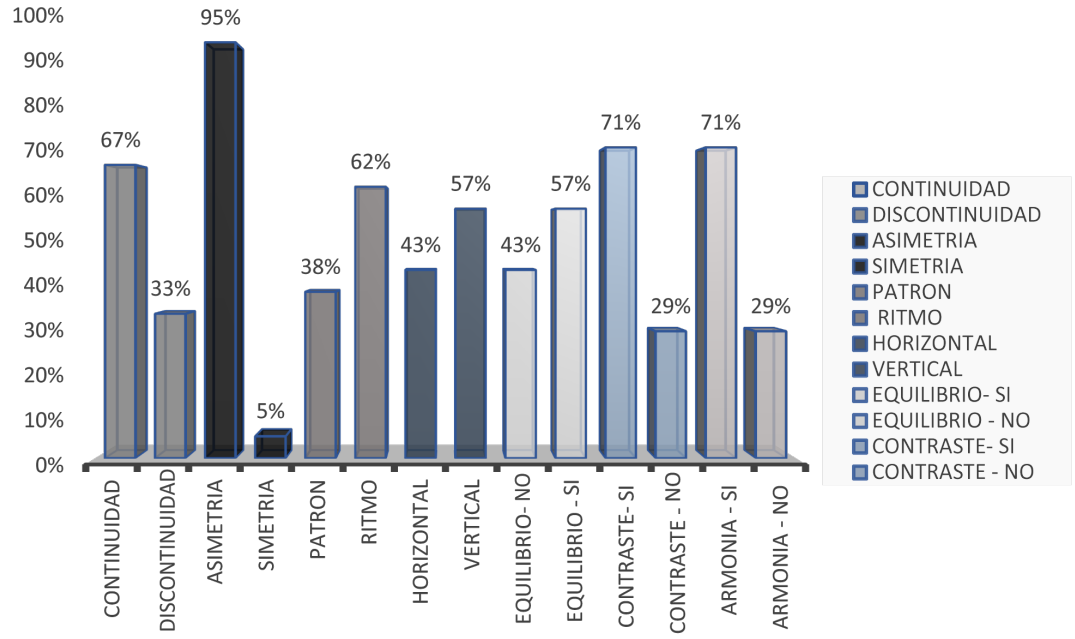



FIGURA 3.38: Diagrama de barras de datos obtenidos.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

### 3.2.4.1 Continuidad – Discontinuidad.

En el análisis de las viviendas estudiadas, se observó una tendencia predominante hacia la continuidad arquitectónica en un 67 % de los casos. La continuidad se refiere a la coherencia y fluidez en el diseño de las edificaciones (Figura 3.39), por otro lado, el 33 % restante de las viviendas presentó una arquitectura con un enfoque hacia la discontinuidad. La discontinuidad implica la ruptura o falta de conexión entre elementos arquitectónicos (Figura 3.40).

**Continuidad**



FIGURA 3.39: Continuidad de las viviendas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

**Discontinuidad**

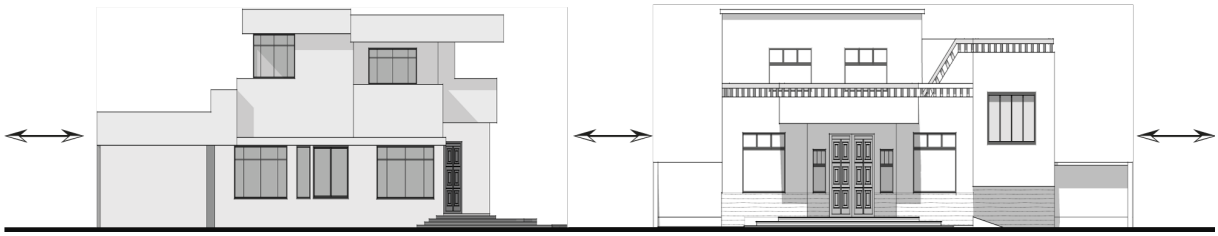


FIGURA 3.40: Discontinuidad en la construcción de las viviendas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

### 3.2.4.2 Asimetría - Simetría

Se pudo apreciar durante el estudio realizado una marcada prevalencia de asimetría arquitectónica en un 95 % de los casos. La asimetría se caracteriza por la disposición y distribución irregular de los elementos en la fachada (Figura 3.41), en un pequeño porcentaje del 5 %, se encontró un enfoque hacia la simetría arquitectónica. La simetría se destaca por presentar una distribución equilibrada y proporcional de los elementos en la fachada (Figura 3.42).

**Asimetría**

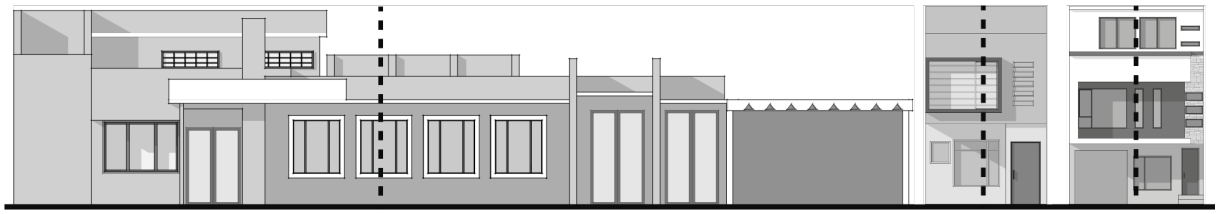


FIGURA 3.41: Asimetría en las viviendas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

**Simetría**

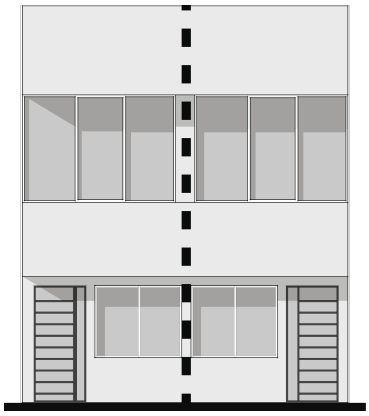


FIGURA 3.42: Simetría en la vivienda.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.2.4.3 Patrón – Ritmo

Se halló un 38 % de viviendas con marcada prevalencia de patrones arquitectónicos: repeticiones regulares de elementos en las fachadas (Figura 3.43). En el 62 % restante, predominó el ritmo arquitectónico: disposición regular de formas que crea fluidez y movimiento en las fachadas (Figura 3.44).

**Patrón**

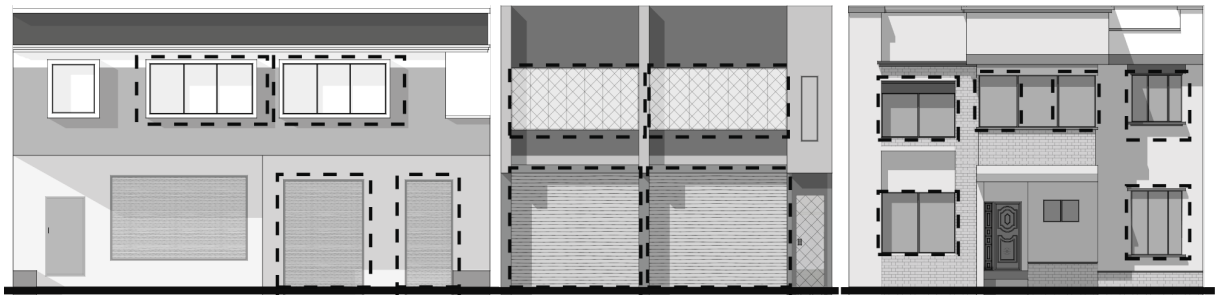


FIGURA 3.43: Repetición de patrones en las viviendas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

**Ritmo**

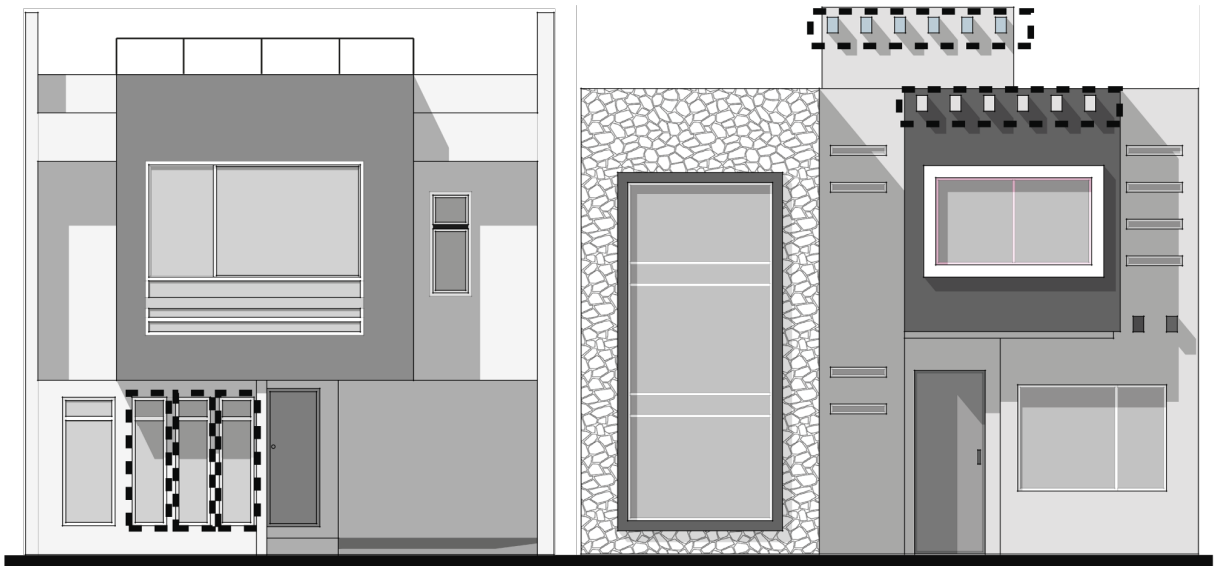


FIGURA 3.44: Ritmo en las viviendas analizadas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.2.4.4 Horizontal - Vertical

De acuerdo al estudio realizado en las viviendas se reveló una variada distribución en la orientación de elementos arquitectónicos. El 43 % de las construcciones se caracterizó por

una predominancia de elementos horizontales y una sensación de amplitud (Figura 3.45). Por otro lado, en el 57 % restante, se observó una preponderancia de elementos verticales, con líneas ascendentes y una sensación de altura (Figura 3.46).

**Horizontal**

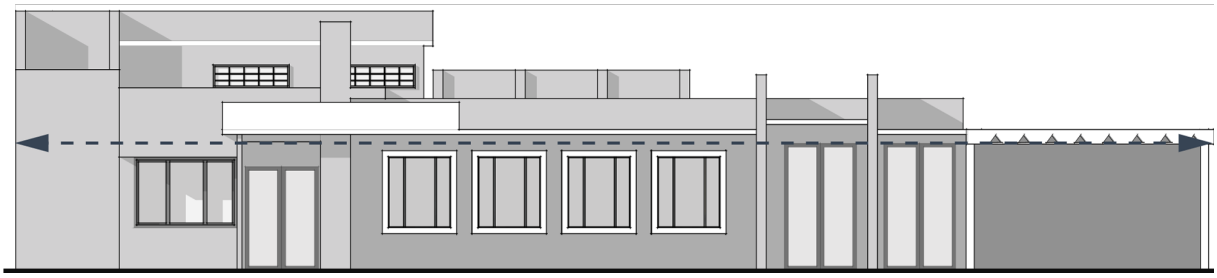


FIGURA 3.45: Ritmo en las viviendas analizadas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

**Vertical**



FIGURA 3.46: Verticalidad de las viviendas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.2.4.5 Equilibrio no – Equilibrio si

De acuerdo al análisis se evidencio que en el 57 % de las construcciones, se logró un exitoso del equilibrio en la distribución de elementos y masas, creando una sensación de armonía y estabilidad en la composición (Figura 3.47). Por otro lado, en el 43 % restante, se observó una búsqueda deliberada de un efecto de no equilibrio, mediante la distribución asimétrica de elementos y la creación de contrastes visuales (Figura 3.48). Esto se podría considerar debido a las nuevas tendencias globales de diseños que los clientes solicitar a los arquitectos.

**Equilibrio no**

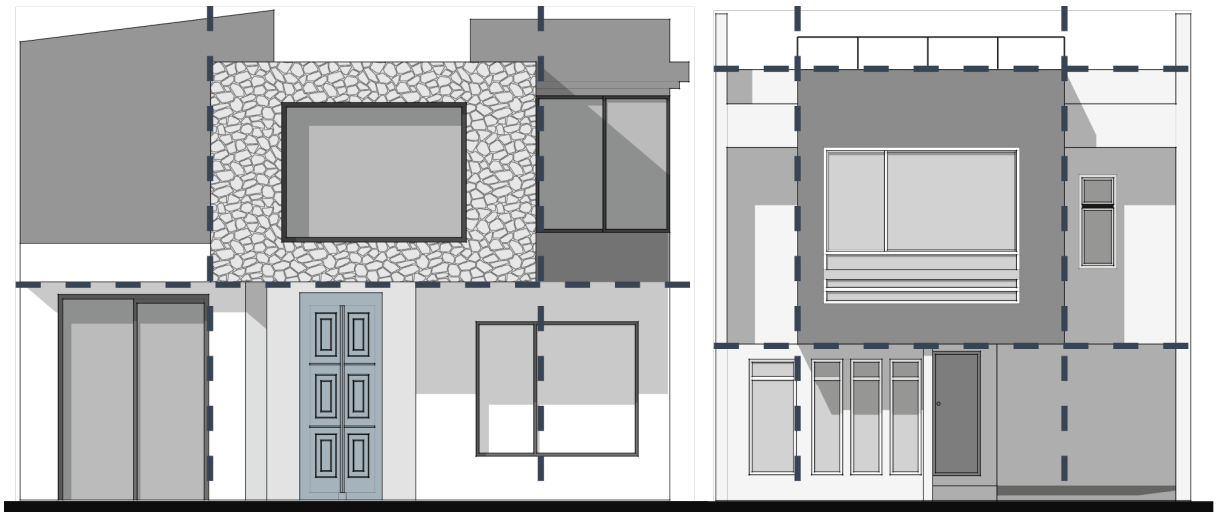


FIGURA 3.47: Falta de equilibro en el diseño de las viviendas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

**Equilibrio si**



FIGURA 3.48: Equilibrio en las viviendas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.2.4.6 Contraste si - Contraste no

De acuerdo al estudio, se identificó una marcada prevalencia de contraste en el 71 % de los casos generando impacto visual y destacando elementos específicos (Figura 3.49). Por otro lado, en el 29 % restante, se encontró un enfoque hacia la ausencia de contraste, utilizando colores más uniformes y homogéneos en toda la estructura (Figura 3.50).

**Contraste si**



FIGURA 3.49: Armonía en colores y contraste.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

**Contraste no**



FIGURA 3.50: Ausencia de contraste, homogenización de colores.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.2.4.7 Armonía si – Armonía no.

Al realizar el análisis de las distintas viviendas, se pudo apreciar una predominante armonía en el 71 % de los casos. La armonía arquitectónica implica una cuidadosa selección y combinación de elementos (Figura 3.51). Por otro lado, en el 29 % restante, se observó una falta de armonía, con combinaciones discordantes o elementos que no se integran de manera coherente, generando desequilibrio en el diseño (Figura 3.52).

**Armonía sí.**



FIGURA 3.51: Armonía de las viviendas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

**Armonía no.**

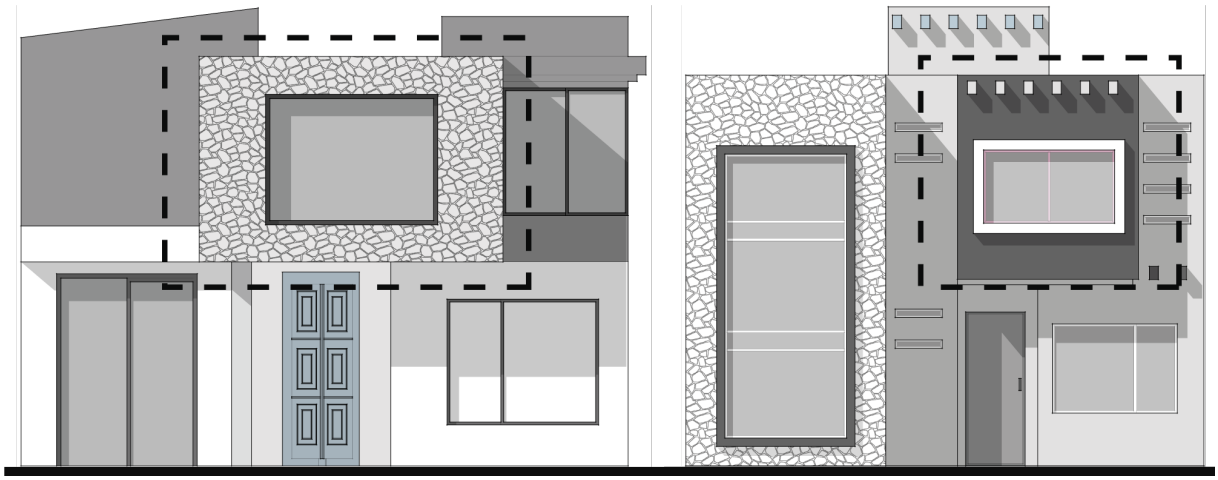


FIGURA 3.52: Desequilibrio de las viviendas, falta de armonía.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

### 3.2.5. Apartado 5: Especificaciones Constructivas

A continuación, se detalla las especificaciones constructivas, siendo este el lenguaje arquitectónico de la vivienda.

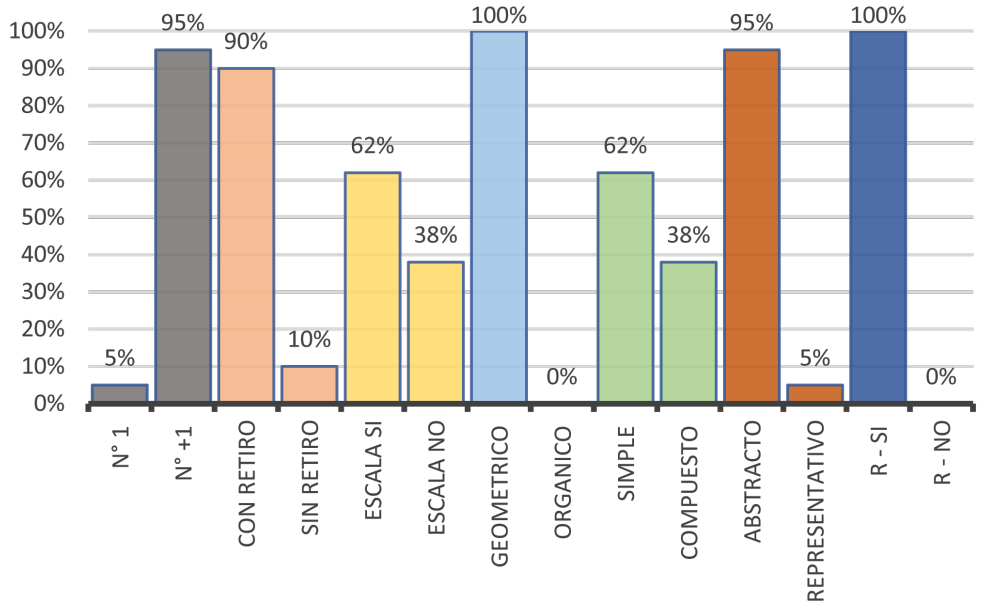



FIGURA 3.53: Diagrama de barras de datos obtenidos.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

### 3.2.5.1 Número de pisos: N°1 – N°+1

El número de pisos en los casos de estudio predominan en 95 % las viviendas de más de un piso, siendo estas las que han predominado con el transcurso de los años en la evolución de la morfología de Cuenca (Figura 3.54). Por otro lado, está el 5 % de las viviendas que tiene un piso de la altura (Figura 3.55).

**Número de pisos: N°+1**



FIGURA 3.54: Viviendas de más de un piso.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

**Número de pisos: N°1**

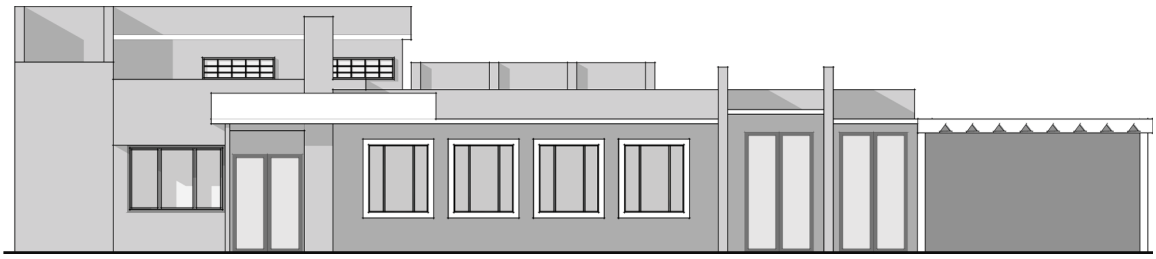


FIGURA 3.55: Vivienda de un piso.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

### 3.2.5.2 Vivienda con retiro – Sin retiro

Las viviendas con retiro son basadas principalmente en las ordenanzas que regulan la ciudad de Cuenca es por esto que en un 90 % las viviendas cuentan con retiro frontal (Figura 3.56) y en un 10 % de las mismas no cuentan (Figura 3.57), esto es debido a que hay sectores en los cuales las normativas exigen los retiros frontales y hay sectores en los que no se exigen.

**Vivienda con retiro**

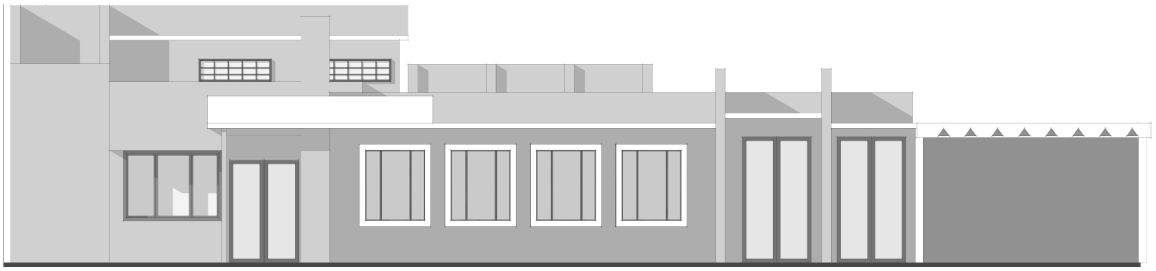


FIGURA 3.56: Vivienda con retiro frontal.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

**Vivienda sin retiro**



FIGURA 3.57: Vivienda sin retiro frontal.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.2.5.3 Escala si – Escala no

Se destacó una clara presencia de escala arquitectónica en el 62 % de los casos. La escala se refiere a la proporción y relación de dimensiones entre los elementos arquitectónicos (Figura 3.58). Por otro lado, en el 38 % restante de las viviendas estudiadas, se observó una falta de escala adecuada, con elementos que no se integran de manera armoniosa con el contexto (Figura 3.59)

**Escala si**

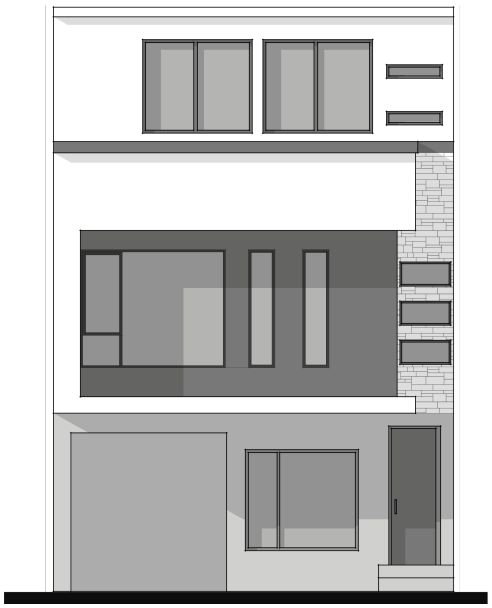


FIGURA 3.58: Viviendas con proporción en la escala.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

**Escala no**



FIGURA 3.59: Viviendas sin proporción en la escala.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.2.5.4 Geométrico - Orgánico

De acuerdo al proceso de investigación, se encontró que el 100 % de ellas presentaba una marcada predominancia de elementos geométricos en su diseño arquitectónico. Lo geométrico se refiere al uso de formas y líneas claras y definidas (Figura 3.60).

**Geométrico**



FIGURA 3.60: Viviendas con patrones geométricos.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.2.5.5 Simple – Compuesto

En el contexto del análisis de las viviendas estudiadas, se pudo observar que el 62 % de ellas se caracterizaba por un enfoque hacia la simplicidad en su diseño arquitectónico (Figura 3.61). Por otro lado, el 38 % restante presentaba un diseño compuesto, lo que implica una mayor complejidad y variedad de elementos y detalles en su estructura (Figura 3.62).

**Simple**

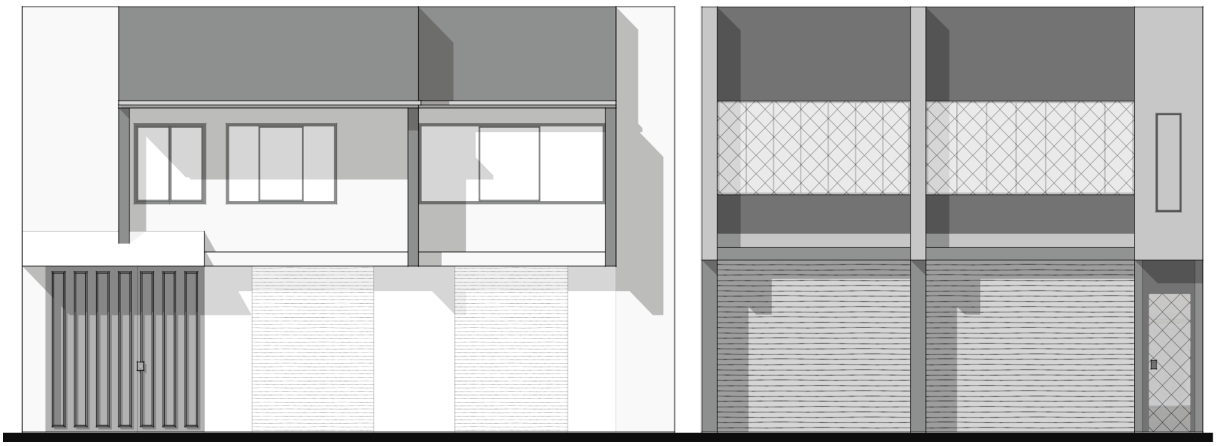


FIGURA 3.61: Viviendas con diseños simples.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

**Compuesto**



FIGURA 3.62: Viviendas con diseños compuestos.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.2.5.6 Abstracto - Representativo

Los datos porcentuales ofrecen una visión clara de que un 95 % de las viviendas presenta un enfoque hacia lo abstracto en su diseño arquitectónico (Figura 3.63). En cambio, el 5 % restante muestra un enfoque representativo, lo que significa que su diseño se basaba en la representación de elementos reconocibles y concretos (Figura 3.64).

**Abstracto**

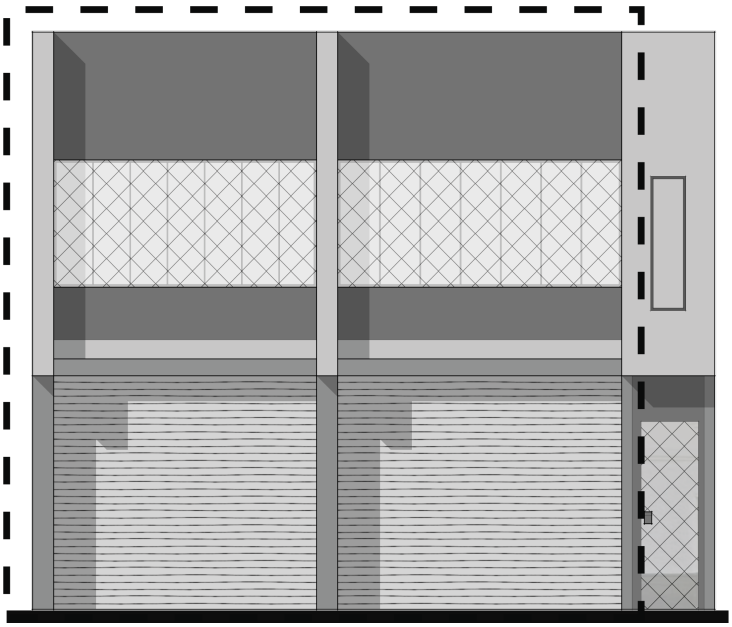


FIGURA 3.63: Viviendas abstractas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

**Representativo**



FIGURA 3.64: Viviendas representativas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.2.5.7 Regularidad si – Regularidad no

Los resultados de las viviendas estudiadas, se pudo observar que todas ellas presentan un enfoque predominante al 100 % hacia la regularidad en su diseño arquitectónico. La regularidad se presenta en la presencia de repeticiones y patrones ordenados en la distribución de elementos (Figura 3.65).

**Regularidad si**

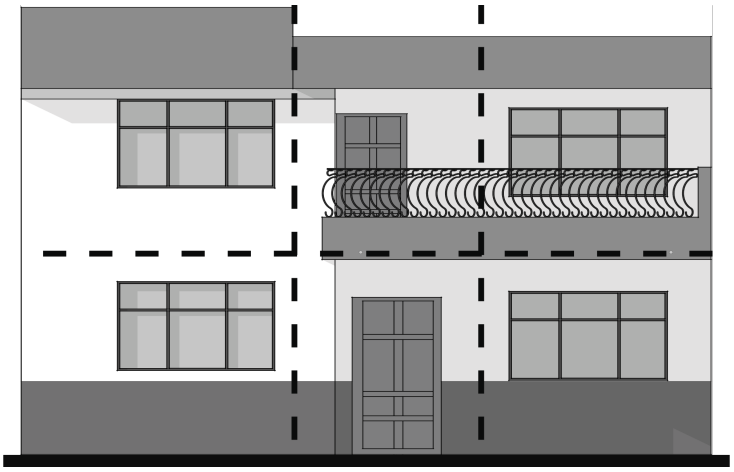


FIGURA 3.65: Regularidad en las viviendas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

### 3.2.6. Apartado 6: Especificaciones semánticas.

A continuación, se detalla la vivienda, describiendo la forma en la que está constituida fachada de acuerdo a su evolución morfológica.

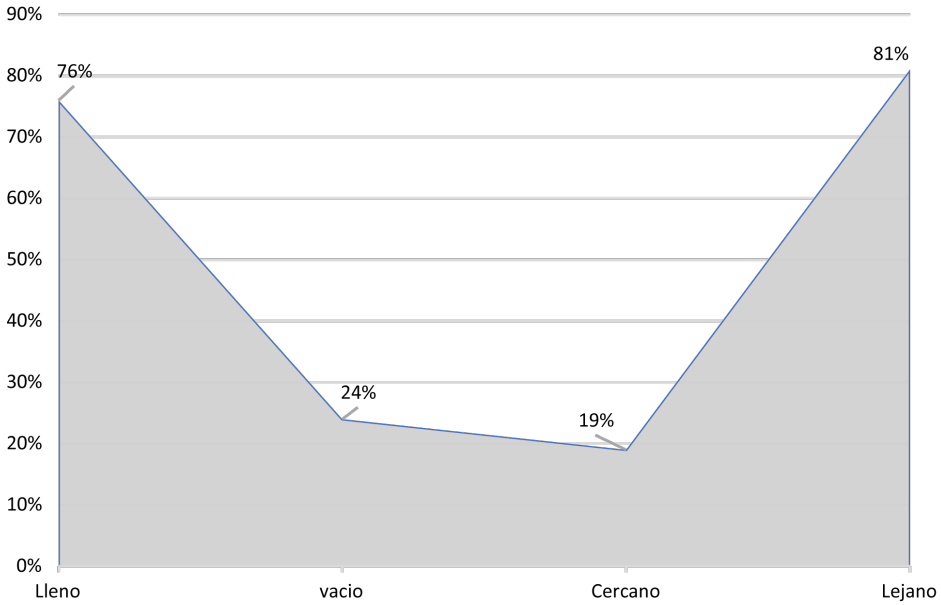



FIGURA 3.66: Diagrama de datos obtenidos de las especificaciones semánticas.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

#### 3.2.6.1 Lleno - Vacío

En el análisis de las viviendas estudiadas, se pudo constatar que la mayoría de ellas, un 76 % para ser precisos, presentan una predominancia hacia el concepto de "lleno.en su diseño arquitectónico. Esto significa que dichas construcciones exhiben una mayor presencia de elementos, formas y detalles en su estructura (Figura 3.67). Por otro lado, el 24 % restante muestran una tendencia hacia el "vacío", caracterizado por espacios más abiertos y menos ocupados (Figura 3.68).

**Lleno**

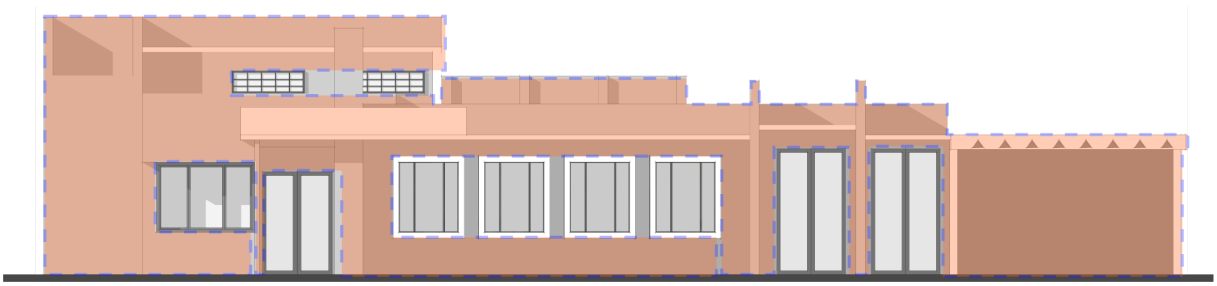


FIGURA 3.67: Vivienda con espacios llenos construidos.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

**Vacío**

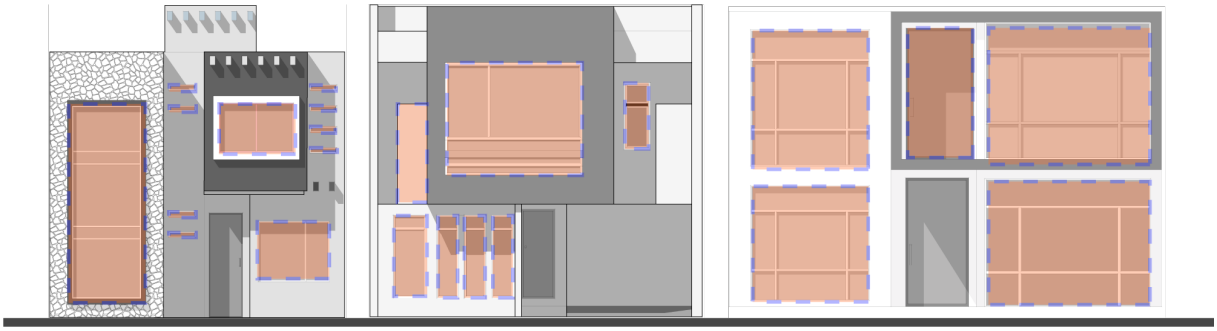


FIGURA 3.68: Vivienda con espacios vacíos, dando el paso directo de la luz natural hacia el interior.

Fuente: Propia. Elaboración: Propia

### 3.2.6.2 Cercano - Lejano

El análisis porcentual evidencia de manera significativa que un 81 % de las construcciones fueron percibidas como "lejanas"desde el punto de vista del observador. Encontrándose ubicadas en áreas más alejadas o distantes, generando una sensación de separación o aislamiento con respecto a su entorno (Figura 3.69). Por otro lado, el 19 % restante de las viviendas fue considerado çercano"desde la perspectiva del observador, estando ubicadas en áreas más próximas o cercanas a otros edificios o puntos de referencia, lo que proporcionaba una sensación de proximidad y conexión con el entorno circundante (Figura 3.70).

**Cercano**



FIGURA 3.69: Viviendas cercanas desde el punto de vista del observador.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

**Lejano**



FIGURA 3.70: Viviendas lejanas desde el punto de vista del observador.
Fuente: Propia. Elaboración: Propia

## 3.3. Línea de tiempo morfológica tendencias y estilos.

Utilizando una línea de tiempo, hemos representado de manera secuencial las fechas clave y acontecimientos destacados que han incidido en el cambio morfológico de las viviendas en Cuenca. Esta representación gráfica nos permitió visualizar de manera clara las transformaciones significativas que han moldeado la evolución de la arquitectura contemporánea en esta ciudad.

Cabe mencionar que dicha línea de tiempo ofrece una visión panorámica de los estilos arquitectónicos que han ejercido influencia en Cuenca durante los periodos de estudio. Sin embargo, es importante considerar que también pudieron existir otras influencias y desarrollos arquitectónicos específicos en diferentes momentos de la historia.

A través de esta investigación, hemos podido valorar la relevancia de comprender la evolución arquitectónica de Cuenca y cómo diversos factores han contribuido a la metamorfosis de su entorno urbano a lo largo del tiempo, las cuales fueron estudiadas en las selecciones de muestras y análisis, las cuales se encuentran en las pág. (28-55). Esta línea de tiempo constituye una herramienta invaluable para analizar y apreciar el legado arquitectónico de la ciudad.

Evolución de la arquitectura en Cuenca por décadas:

**Década de 1950:**

Durante los años 50, la arquitectura residencial en Cuenca estuvo fuertemente influenciada por estilos tradicionales y neoclásicos, destacados en los análisis de datos y presentaciones de resultados analizados en las pág. (56 - 71). Se destacaron las casas con techos a dos aguas, fachadas ornamentadas y detalles coloniales. La prioridad en el diseño de viviendas era conservar la identidad histórica y morfológica de la ciudad.

**Década de 1960:**

En los años 60, las viviendas comenzaron a experimentar cambios hacia un diseño más moderno, analizados en la pág. (72). Surgieron diseños con líneas rectas y sencillas, incorporando materiales como el concreto y el vidrio. Aunque se valoraba la conservación

del patrimonio arquitectónico, hubo una mayor apertura hacia nuevas tendencias en el diseño de casas.

**Década de 1970:**

Durante los años 70, las viviendas continuaron su transición hacia estilos más contemporáneos, analizado en las pág. (75- 82). Por lo que adoptaron diseños funcionales y minimalistas, con un uso más frecuente de elementos modernos en la arquitectura residencial. La ciudad albergó una combinación de estilos, desde casas tradicionales hasta diseños vanguardistas.

**Década de 1980:**

En los años 80, Cuenca vivió una etapa de renovación urbana que también influyó en la morfología de las viviendas. Se construyeron casas más grandes y con diseños audaces, analizado en los diferentes parámetros de las especificaciones semánticas, que se encuentran en las pág. (89 - 91). Aparecieron complejos residenciales con modernas instalaciones, reflejando una tendencia de crecimiento y expansión en el ámbito residencial.

**Década de 1990:**

En los 90, las viviendas continuaron evolucionando hacia estilos más contemporáneos y funcionales. Se enfocó en incorporar tecnologías sostenibles y en el diseño de espacios eficientes y ecoamigables. La diversidad en los diseños residenciales aumentó, combinando elementos modernos con detalles tradicionales, analizados en los parámetros de elementos arquitectónicos los cuales sirven para un mejor entendimiento sobre la combinación de armonía, contraste y equilibrio en el diseño formal de la vivienda, los cuales se encuentran en las pág. (63-64)

**Década de 2000:**

En los 2000, Cuenca logró un equilibrio armonioso entre la arquitectura moderna y la preservación de su patrimonio histórico en el ámbito residencial, analizados en la presentación de resultados en las pág. (65-72) Se llevaron a cabo importantes proyectos de restauración y conservación de casas antiguas. Además, se enfocó en el diseño sustentable y la eficiencia energética en la construcción de nuevas viviendas.

**Década de 2010:**

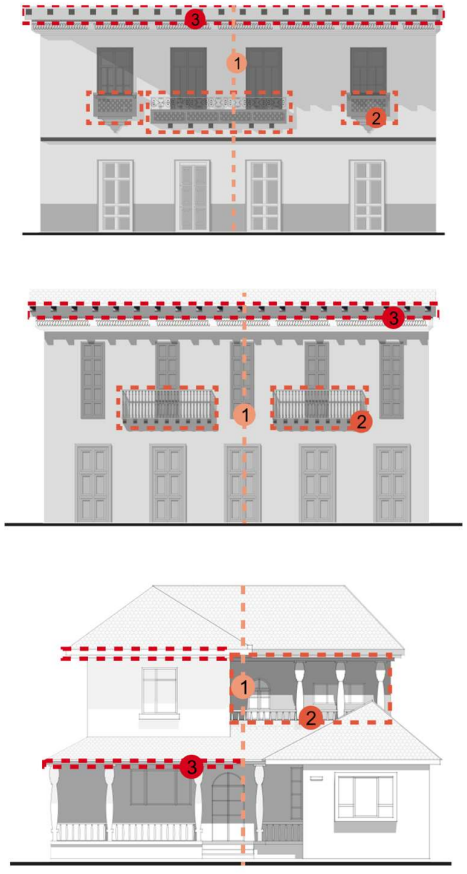
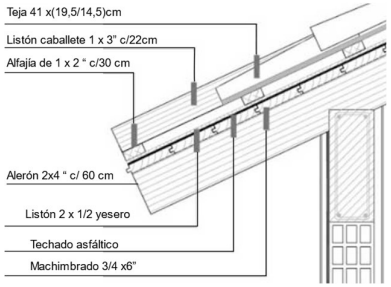
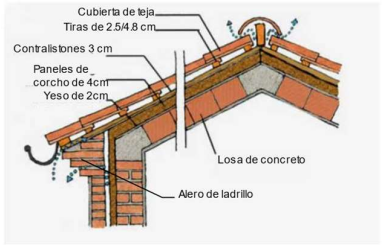
En los 2010, la morfología de las viviendas mantuvo una mezcla equilibrada entre la modernidad y la conservación de la identidad arquitectónica. Se construyeron casas de diseño contemporáneo y ecoamigable, utilizando materiales locales y técnicas sostenibles, siendo analizadas en el apartado de materialidad en las pág. (58- 60 ; 74-75). También se impulsó la restauración y renovación de casas históricas para su reutilización.

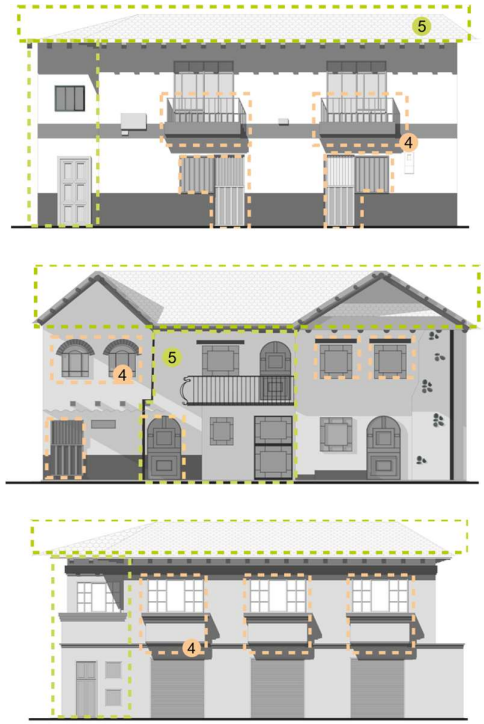
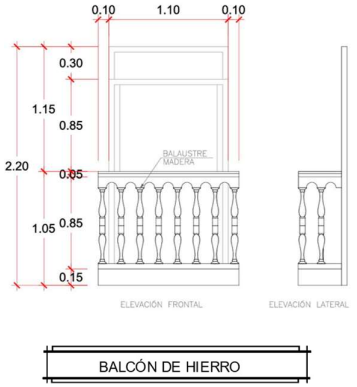
**Década de 2020:**

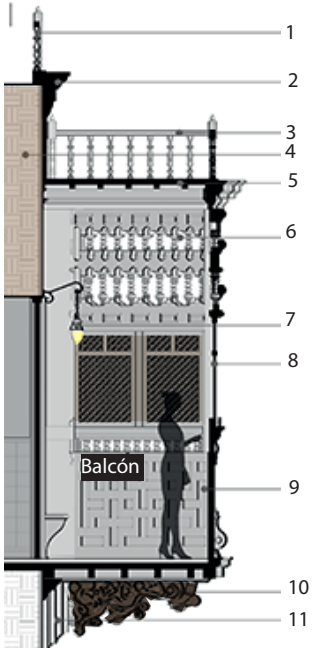
En la década actual, Cuenca continúa explorando nuevas fronteras en la morfología de las viviendas. Se ha observado un crecimiento en el diseño de casas sostenibles y adaptadas al entorno, con un enfoque en la eficiencia energética y la armonía con el paisaje urbano.

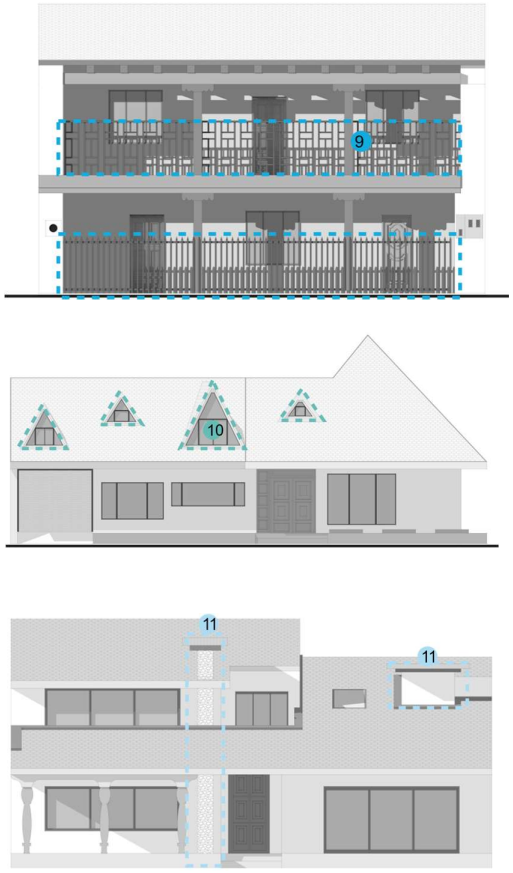
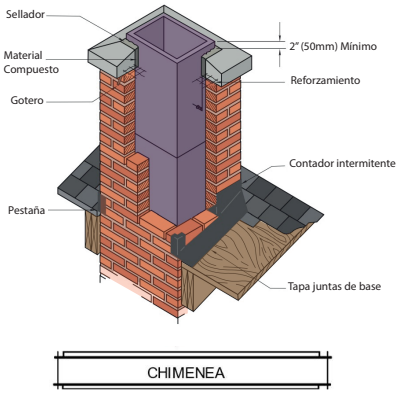
La ciudad ha sabido mantener su rica identidad morfológica, fusionando la tradición con la innovación y creando una variedad de diseños residenciales atractivos y funcionales, las cuales fueron analizadas en el apartado de análisis de datos y presentación de resultados, conjuntamente con la selección de muestras y análisis de las viviendas.

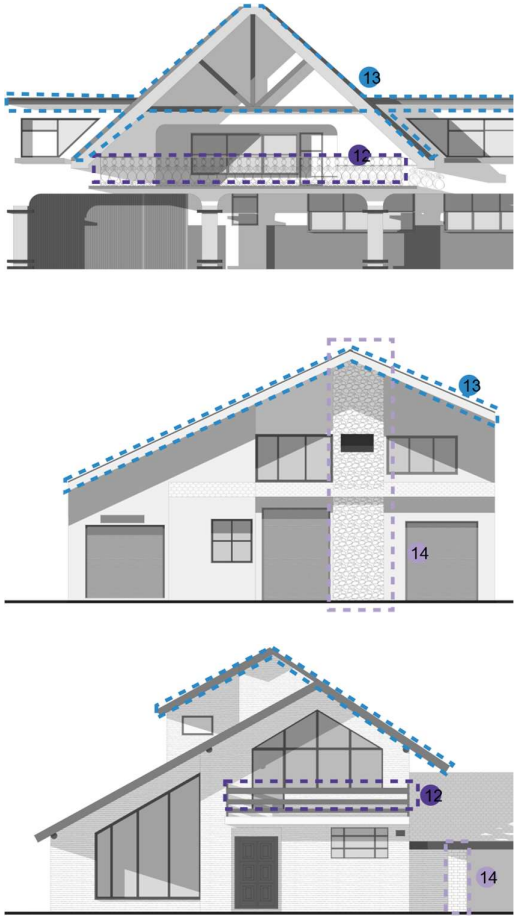
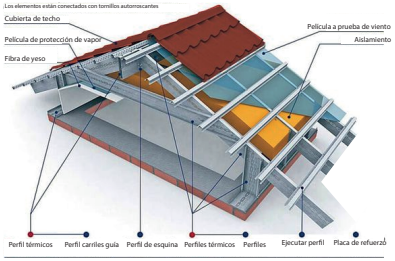
### 3.3.1. Evolución cronológica de la forma en viviendas con cubierta inclinada

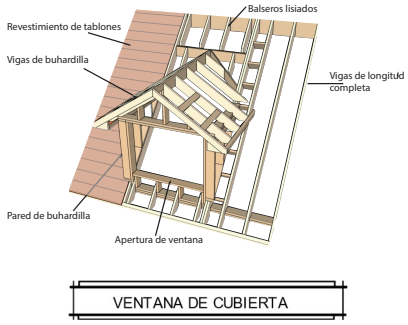
| Década de análisis | Fachadas analizadas | Patrones de diseño formal | Detalles arquitectónicos o constructivos | Factores que promueven el cambio |
|---|---|---|---|---|
| 1950 - 1960 |  | **Simbología**<br>1 Simetría<br>2 Balcones tradicionales<br>3 Cornisas | <br><br>CUBIERTA TIPO 1<br><br><br>CUBIERTA TIPO 2<br>El detalle constructivo de las tejas escalonadas consiste en superponer las tejas de forma que se alternen los bordes inferiores y superiores en cada hilera. Esto crea un efecto visual atractivo y proporciona una mayor resistencia a la cubierta. | Durante los años 1950 y 1960, la promoción del cambio en las viviendas con cubierta inclinada se centró en el retorno a la estética tradicional, influenciada por los estilos arquitectónicos clásicos y las preferencias culturales de la época, con conceptos de simetría balcones tradicionales y la utilización de cornisas.<br>1) **Utilización de aleros y cornisas:** Los aleros, en los bordes de los techos, brindan protección, mientras que las cornisas, en la parte superior de las paredes, tienen funciones de drenaje, protección y adornos estilísticos. Estos elementos resaltan la estética y preservan la identidad cultural de la ciudad.<br>2) **Estilo colonial y revival histórico:** Se llevaron a cabo iniciativas para conservar y preservar edificios antiguos, destacados por elementos distintivos como aleros, cornisas, balcones y arcos.<br>3) Utilización de diferentes materiales en cubiertas inclinadas. |

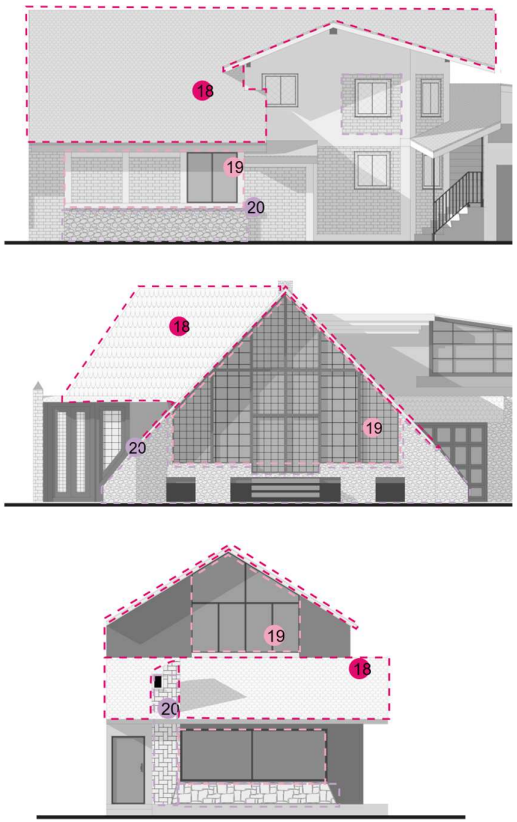
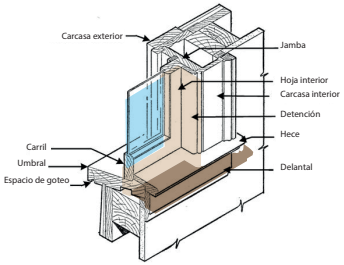
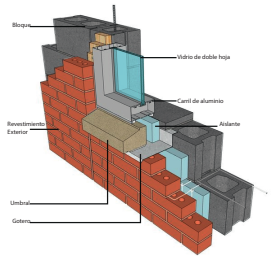
| Década de análisis | Fachadas analizadas | Patrones de diseño formal | Detalles arquitectónicos o constructivos | Factores que promueven el cambio |
|---|---|---|---|---|
| 1960 - 1970 |  | 1 Simetría<br>2 Balcones tradicionales<br>3 Cornisas<br>4 Formas Homogéneas<br>5 Volúmenes sobresalientes | <br>En la tercera y quinta vivienda se da el cambio en su fachada, principalmente en sus balcones, el uso de hierro forjado deja de ser principal y pasa a utilizar distintos materiales. | Durante los años 1960 y 1970, los factores arquitectónicos que promovieron el cambio en las viviendas centrándose en la búsqueda de una estética tradicional y en una mayor conexión con la naturaleza y el pasado histórico. Estos factores influyeron en la popularidad y adopción de cubiertas inclinadas en el diseño de viviendas de esa época, de igual manera con la utilización de formas homogéneas. volúmenes sobresalientes y cambio en los materiales de diseños.<br><br>1. **Contracultural:** el cambio de los materiales de diseño, teniendo asi el uso de hierro en ventanas, puertas y balcones.<br><br>2. **Revival histórico y estilos vernáculos:** Hubo un renovado interés en restaurar y preservar viviendas históricas, lo que incluyó la utilización de técnicas y materiales tradicionales como el adobe, la piedra, la madera y el hierro.<br><br>3. **Reacción contra la arquitectura modernista radical:** A medida que el movimiento modernista promovía diseños más vanguardistas y alejados de las raíces culturales, surgió un interés creciente en rescatar la identidad arquitectónica local |

| Década de análisis | Fachadas analizadas | Patrones de diseño formal | Detalles arquitectónicos o constructivos | Factores que promueven el cambio |
|---|---|---|---|---|
| 1970 - 1980 |  | 1 Simetría<br>2 Balcones tradicionales<br>3 Cornisas<br>4 Formas Homogéneas<br>5 Volúmenes sobresalientes<br>6 Balcones de Lima - Perú<br>7 Utilización de pilastras<br>8 Ritmo - Patrón | <br>BALCÓN DE LIMA, PERÚ<br>1.Barandillas Balaustradas<br>2.Cornisa general de coronación<br>3.Barandilla Balaustradas cortas<br>4.Muro de adobe<br>5.Techo artesano de madera<br>6.Rejilla o sobre luz<br>7.Farol Virreinal de Acero<br>8.Ventanas con celosías mudéjares<br>9.Mandi o antepecho formado por tableras con cruces<br>10.Canes y ménsulas talladas<br>11.Molduras de Yeso | Durante los años 1970 y 1980, los factores arquitectónicos que promovieron el cambio en las viviendas se centraron en una estética tradicional reinterpretada utilizando diferentes influencias y estilos de países vecinos, la conexión con el entorno y la influencia de los estilos regionales. Las cubiertas inclinadas se convirtieron en una opción popular para aquellos que buscaban diseños más conservadores y conectados con la historia.<br><br>1. **Conservadurismo arquitectónico:** las pilastras fue una estrategia comúnmente empleada. Con el objetivo de preservar y mantener la estética histórica de los edificios, permitieron conservar la identidad cultural y el patrimonio de la ciudad. Esta técnica buscó equilibrar el deseo de modernización con la necesidad de mantener la esencia de Cuenca<br><br>2. Revival histórico y reinterpretación de acoplamiento con estilos e influencias de otros países.<br><br>3. **Cambios en los códigos de construcción**: Se fomento el uso de materiales locales. Además, se impusieron limitaciones en la altura y diseño de los edificios para preservar la coherencia con el entorno colonial de la ciudad. |

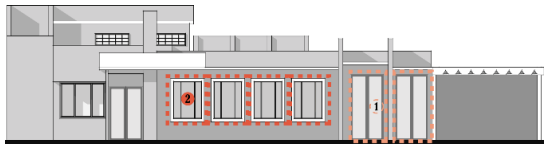
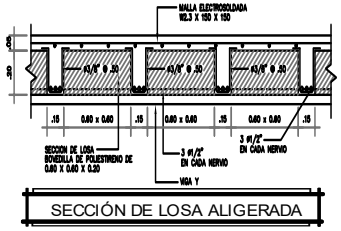
| Década de análisis | Fachadas analizadas | Patrones de diseño formal | Detalles arquitectónicos o constructivos | Factores que promueven el cambio |
|---|---|---|---|---|
| **1980 - 1990** |  | 1 Simetría<br>2 Balcones tradicionales<br>3 Cornisas<br>4 Formas Homogéneas<br>5 Volúmenes sobresalientes<br>6 Balcones de Lima - Perú<br>7 Utilización de pilastras<br>8 Ritmo - Patrón<br>9 Balcones de hierro<br>10 Ventanas Buhardilla<br>11 Chimeneas | <br>Esta tendencia estuvo influenciada tanto por aspectos prácticos como por la estética. Las chimeneas se utilizaron principalmente para proporcionar calefacción en los hogares, especialmente durante las épocas frías. Además, agregaron un elemento decorativo y característico a la fachada de las viviendas | Durante los años 1980 y 1990, los factores se centraron en la búsqueda de estilos tradicionales, la sostenibilidad y la adaptación de elementos históricos a la vida moderna. Las cubiertas inclinadas se mantuvieron como una opción popular debido a su capacidad para evocar una sensación de hogar tradicional y su versatilidad en el diseño arquitectónico.<br><br>1. Globalización y difusión de tendencias arquitectónicas.<br><br>2. **Posmodernismo arquitectónico:** En algunas ocasiones, se pudo apreciar la integración de elementos posmodernos en las fachadas de viviendas tradicionales, incluyendo formas geométricas llamativas, colores vivos y ornamentación expresiva. Debido a la firme protección de la identidad cultural y arquitectónica de Cuenca, las intervenciones posmodernas fueron llevadas con precaución.<br><br>3. **Enfoque en la estética mediante chimeneas:** las chimeneas añadieron encanto y autenticidad a las viviendas, aportando un toque de calidez y tradición en el diseño, lo que contribuyó a realzar la estética y el carácter único de la arquitectura en Cuenca durante ese período. |

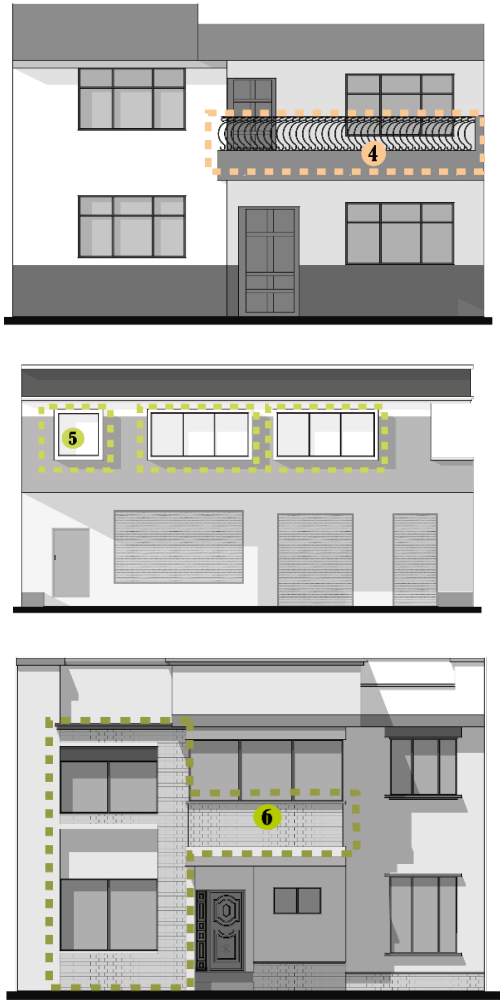
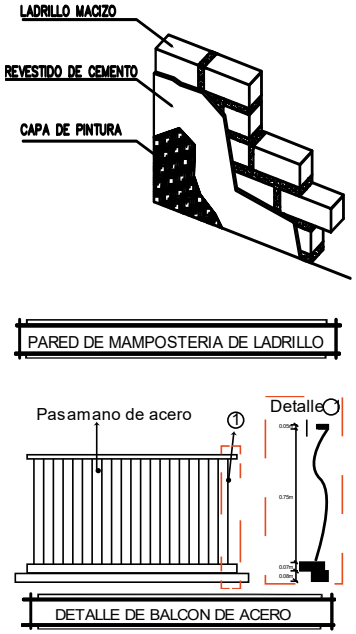
| Década de análisis | Fachadas analizadas | Patrones de diseño formal | Detalles arquitectónicos o constructivos | Factores que promueven el cambio |
|---|---|---|---|---|
| 1990 - 2000 |  | 1 Simetría<br>2 Balcones tradicionales<br>3 Cornisas<br>4 Formas Homogéneas<br>5 Volúmenes sobresalientes<br>6 Balcones de Lima - Perú<br>7 Utilización de pilastras<br>8 Ritmo - Patrón<br>9 Balcones de hierro<br>10 Ventanas Buhardilla<br>11 Chimeneas<br>12 Balcones modernos<br>13 Asímetria en cubiertas<br>14 Volúmenes adicionales | <br><br>CUBIERTA TIPO 3<br><br>En la décima tercera y decima quinta vivienda, se da el cambio en su fachada, principalmente por la utilización de diferentes cubiertas, las cuales tienen cambios significativos a la dirección de sus aguas, la innovación en diseño y materiales. | Durante los años 1990 y 2000, los factores arquitectónicos que promovieron se centraron en el resurgimiento del interés en lo tradicional, Las cubiertas inclinadas continuaron siendo una opción popular para aquellos que buscaban un estilo de casa más clásico y conectado con la historia arquitectónica.<br><br>1. **Resurgimiento del interés en lo tradicional:** Inspirados por estilos vernáculos y elementos propios de la tradición local, se crearon diseños que rescataron la esencia histórica y cultural de Cuenca.<br><br>2. **Estilos de revival histórico con aportación de materiales innovadores en las cubiertas:** Esta fusión de elementos históricos y materiales modernos logró una estética única y sofisticada en las viviendas de Cuenca<br><br>3. **Uso de espacios exteriores en cubiertas:** Además de añadir un atractivo estético a las viviendas, el uso de espacios exteriores en las cubiertas proporcionó un valor funcional al ofrecer áreas de esparcimiento y socialización al aire libre<br><br>4. Innovaciones en diseño y materiales |

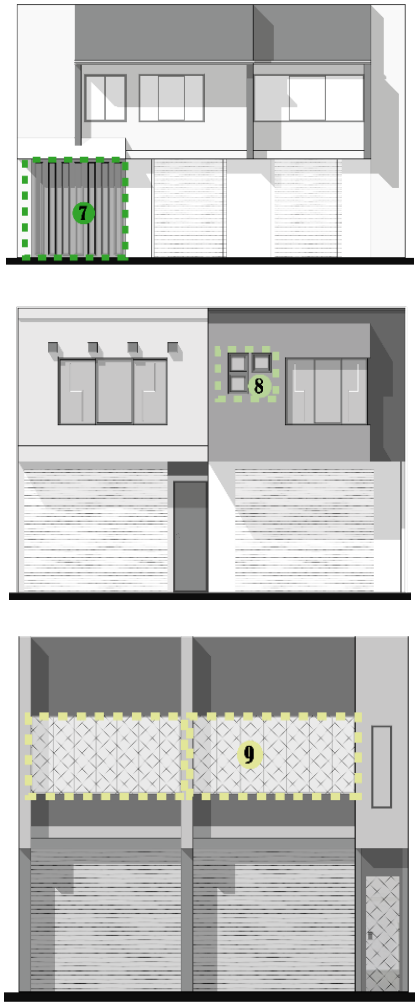
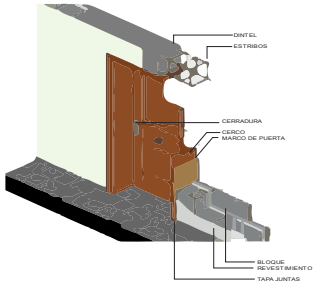
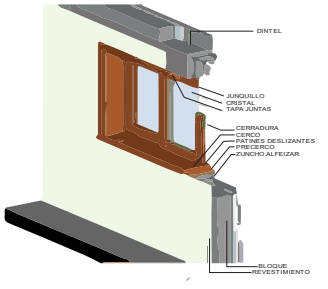
| Década de análisis | Fachadas analizadas | Patrones de diseño formal | Detalles arquitectónicos o constructivos | Factores que promueven el cambio |
|---|---|---|---|---|
| 2000 - 2010 |  | 1 Simetría<br>2 Balcones tradicionales<br>3 Cornisas<br>4 Formas Homogéneas<br>5 Volúmenes sobresalientes<br>6 Balcones de Lima - Perú<br>7 Utilización de pilastras<br>8 Ritmo - Patrón<br>9 Balcones de hierro<br>10 Ventanas Buhardilla<br>11 Chimeneas<br>12 Balcones modernos<br>13 Asímetria en cubiertas<br>14 Volúmenes adicionales<br>15 Pilastras<br>16 Buhardilla<br>17 Claraboyas | <br>Esta inserción de ventanas en la cubierta se convirtió en un recurso arquitectónico que fusionó funcionalidad y estética, definiendo un estilo contemporáneo y vanguardista en las viviendas de Cuenca durante ese período. | Durante los años 2000 y 2010, los factores se centraron en el regreso a lo tradicional, la sostenibilidad y el diseño ecológico, la influencia de estilos arquitectónicos como el neocolonial y la búsqueda de un sentido de comunidad y pertenencia. Las cubiertas inclinadas continuaron siendo una opción popular para aquellos que buscaban una estética clásica y conectada con el pasado histórico.<br>1. **Movimiento hacia lo tradicional:** Las fachadas de las viviendas tomaron inspiración de estilos vernáculos y elementos arquitectónicos característicos de la tradición local, lo que resultó en una estética auténtica y profundamente arraigada en la cultura de Cuenca.<br>2. **Integración interior-exterior mediante ventanas en la cubierta:** La ubicación estratégica de ventanas en la cubierta añadió un toque inusual y atractivo a la fachada de las viviendas, resaltando la creatividad y originalidad en la arquitectura de la ciudad. Esta inserción de ventanas se convirtió en un recurso que fusionó funcionalidad y estética, definiendo un estilo contemporáneo y vanguardista en las viviendas de Cuenca durante ese período |

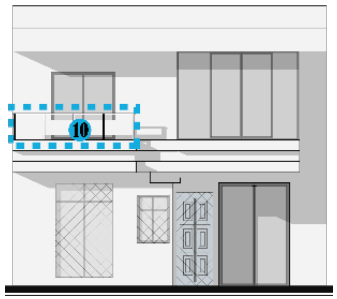
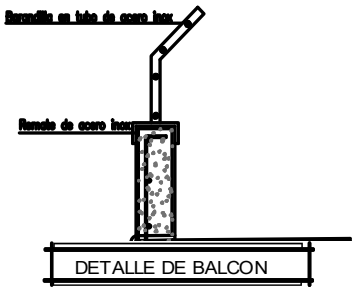
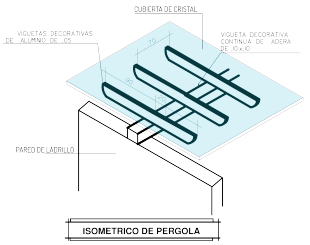
| Década de análisis | Fachadas analizadas | Patrones de diseño formal | Detalles arquitectónicos o constructivos | Factores que promueven el cambio |
|---|---|---|---|---|
| 2010 - 2020 |  | 1 Simetría<br>2 Balcones tradicionales<br>3 Cornisas<br>4 Formas Homogéneas<br>5 Volúmenes sobresalientes<br>6 Balcones de Lima - Perú<br>7 Utilización de pilastras<br>8 Ritmo - Patrón<br>9 Balcones de hierro<br>10 Ventanas Buhardilla<br>11 Chimeneas<br>12 Balcones modernos<br>13 Asímetria en cubiertas<br>14 Volúmenes adicionales<br>15 Pilastras<br>16 Buhardilla<br>17 Claraboyas<br>18 Juego de cubiertas<br>19 Ventanas alargadas<br>20 Contraste en materiales | <br>VENTANA DE MADERA<br><br>VENTANA DE ALUMINIO<br>Se ha producido un cambio significativo en el diseño y los materiales utilizados en las ventanas, permitiendo su aumento de tamaño en las construcciones modernas. En épocas pasadas, las ventanas solían ser pequeñas y estaban hechas principalmente de materiales como madera y vidrio sencillo. Con el avance de la tecnología y la ingeniería, se han desarrollado nuevos materiales, como el vidrio templado y los marcos de aluminio, que ofrecen una mayor resistencia y permiten la creación de ventanas más grandes y estilizadas. | Durante el período de 2010 a 2020, los factores se dan mediante, la sostenibilidad y las necesidades cambiantes de la sociedad con un enfoque contemporáneo en el diseño, caracterizado por líneas limpias, formas geométricas y el uso de materiales modernos, como el vidrio, el acero y el hormigón, teniendo como un factor principal los ventanales que cubren mayor extensión en su fachada.<br>1. **Tecnología y diseño paramétrico:** Se ha hecho un uso innovador de la tecnología para diseñar viviendas tradicionales en Cuenca, centrándose en la estética de su forma. Gracias al empleo de software avanzado, se pueden crear diseños que incorporan de manera eficiente y precisa elementos arquitectónicos tradicionales propios de la región.<br>2. **Integración interior-exterior mediante ventanales grandes:** Estos ventanales grandes se integraron de manera armoniosa en las fachadas tradicionales, respetando la estética vernácula y añadiendo un toque moderno y vanguardista.<br>3. Influencia de la arquitectura regional y cultural |

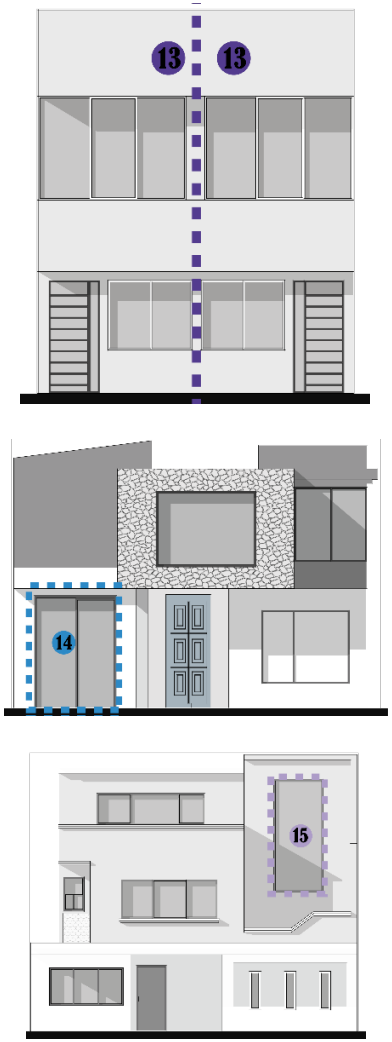
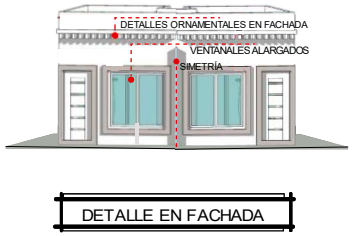
## 3.3.2. Evolución cronológica de la forma en viviendas con cubierta plana

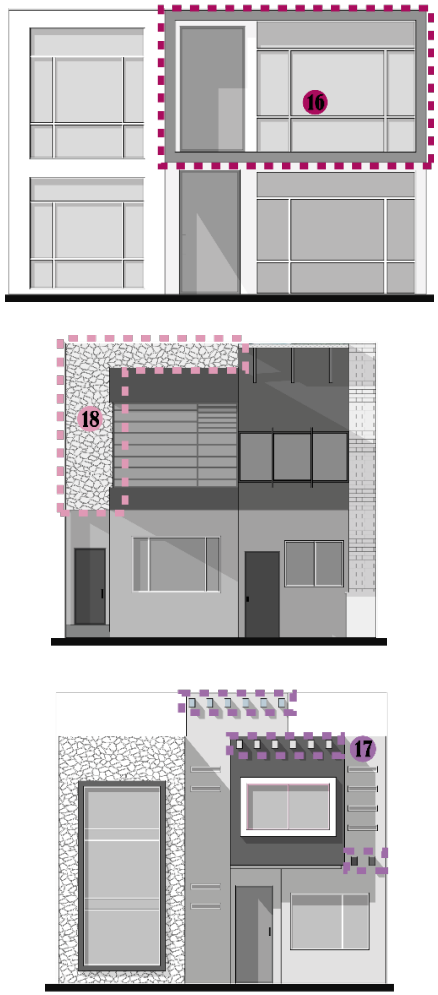
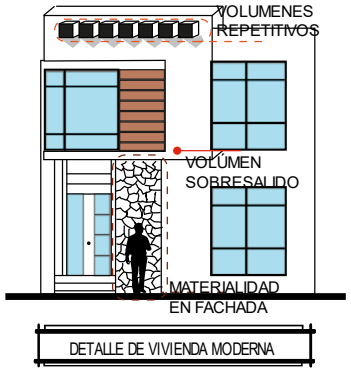
| Década de análisis | Fachadas Analizadas | Patrones de diseño formal | Detalles arquitectónicos o constructivos | Factores que promueven el cambio |
|---|---|---|---|---|
| 1950 - 1960 |  | **Simbología**<br>1 Patrón<br>2 Ritmo<br>3 Balaustres en pasamanos | <br>En la ciudad de Cuenca, se introdujo la losa aligerada como una novedosa solución estructural en las viviendas. Esta innovación se basaba en la inclusión de materiales más ligeros en la losa, lo que mejoró la eficiencia de construcción y ofreció mayor versatilidad en el diseño arquitectónico dando resultados más llamativos en la fachada de la vivienda los cuales constaban con ritmos y patrones repetitivos. | 1. **Avances en materiales y técnicas de construcción**, por ejemplo: Losa Alivianada<br>2. Cambio en el gusto estético.<br>3. **Innovación arquitectónica,** en el uso de nuevo materiales de construcción y aligeramiento de peso en la vivienda<br>4. Influencia de estilos arquitectónicos.<br>5. **Crecimiento urbano y desarrollo económico**, esto se da de acuerdo a la evolución de las viviendas de la época.<br>6. **Mejoras en la capacidad constructiva**, evolucionando en los elementos decorativos como balcones de madera a balcón con el uso de balaustres en los mismos.<br>7. **Nuevas demandas de los propietarios**, por ejemplo: fachadas más novedosas con elementos arquitectónicos más repetitivos.<br>Estos factores contribuyeron a una mayor diversidad y sofisticación en los diseños de vivienda, incluyendo la utilización de ritmos, patrones y balaustres en pasamanos como elementos decorativos destacados. |

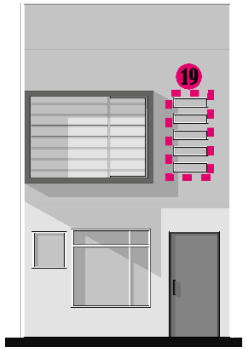
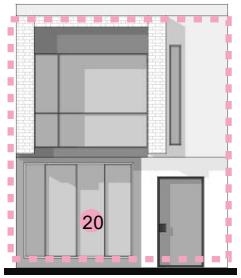
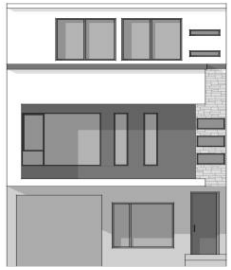
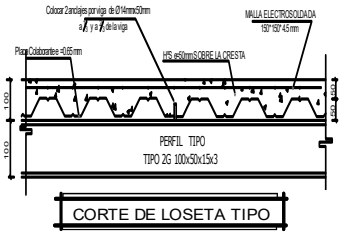
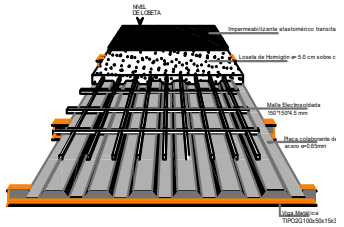
| Década de análisis | Fachadas Analizadas | Patrones de diseño formal | Detalles arquitectónicos o constructivos | Factores que promueven el cambio |
|---|---|---|---|---|
| 1960 - 1970 |  | 1 Patrón<br>2 Ritmo<br>3 Balaustres en pasamanos<br>4 Hierro forjado<br>5 Volúmenes<br>6 Materialidad (ladrillo) | <br>La incorporación de elementos como el hierro forjado, la materialidad de ladrillo visto y los volúmenes sobresalidos en la fachada reflejan la evolución estética y estructural de la arquitectura residencial en ese período. | El la década de 1960 a 1970 fue impulsado por la influencia de movimientos arquitectónicos, la experimentación con nuevos materiales y la búsqueda de diseños más funcionales y expresivos.<br>1. Influencia de movimientos arquitectónicos.<br>**2. Experimentación con nuevos materiales,** se incluyo el hierro forjado en los balcones<br>**3. Énfasis en la funcionalidad y el diseño expresivo,** realizando los diseños más geométricos con volúmenes expuestos en la fachada<br>4. Desarrollo de la industria del hierro y la construcción, como elementos decorativos.<br>**5. Auge de la arquitectura brutalista,** presencia del ladrillo visto en las fachadas<br>7. Mayor énfasis en la estética y la individualidad. |

| Década de análisis | Fachadas Analizadas | Patrones de diseño formal | Detalles arquitectónicos o constructivos | Factores que promueven el cambio |
|---|---|---|---|---|
| 1970 - 1980 |  | 1 Patrón<br>2 Ritmo<br>3 Balaustres en pasamanos<br>4 Hierro forjado<br>5 Volúmenes<br>6 Materialidad (ladrillo)<br>7 Madera<br>8 Ventanales pequeños<br>9 Proteccion en ventanas | <br>DETALLE PUERTA<br><br>DETALLE VENTANA<br>El empleo de madera en ventanas y puertas se combinaba armoniosamente con elementos arquitectónicos tradicionales, como las fachadas de ladrillo visto y la aparición de ventanales pequeños repetitivos dando armonía en el diseño de la vivienda y búsqueda de seguridad para las viviendas. | Los cambios fueron motivados por movimientos arquitectónicos, el deseo de adoptar estilos más tradicionales, la atención hacia la seguridad y el progreso en las técnicas de construcción. La utilización de madera en las puertas, ventanas con detalles repetitivos y las protecciones de hierro en las ventanas reflejan la amplia diversidad estética y funcional en la arquitectura residencial de aquel período.<br><br>**1. Influencia de movimientos arquitectónicos,** buscando expresar nuevas formas de expresión con la reducción y repetición de las ventanas.<br>**2. Búsqueda de estilos más tradicionales,** preservando los detalles de las épocas que han pasado como los materiales en sus elementos como las puertas y ventanas.<br>**3. Deseo de protección y seguridad,** para los espacios con grandes ventanales.<br>**4. Cambios en las preferencias de diseño,** adoptando cambios formales en las fachadas. |

| Década de análisis | Fachadas Analizadas | Patrones de diseño formal | Detalles arquitectónicos o constructivos | Factores que promueven el cambio |
|---|---|---|---|---|
| 1980 - 1990 |  | 1 Patrón<br>2 Ritmo<br>3 Balaustres en pasamanos<br>4 Hierro forjado<br>5 Volúmenes<br>6 Materialidad (ladrillo)<br>7 Madera<br>8 Ventanales pequeños<br>9 Proteccion en ventanas<br>10 Vidrio en balcones<br>11 Pérgola de acero<br>12 Balcón tubos de aluminio | <br><br><br>El uso de las pérgolas y balcones fabricados con tubos de aluminio se convirtieron en características arquitectónicas distintivas, simbolizando la innovación y el diseño funcional de esa época. Estas estructuras realzaron el aspecto de los espacios interiores y exteriores enriquecieron la experiencia de habitar en un entorno armonioso. | Los factores que promovieron el cambio en la década de 1980 a 1990 incluyeron avances tecnológicos en materiales, el enfoque en el diseño minimalista y contemporáneo, el deseo de mayor conexión interior-exterior, la búsqueda de espacios exteriores agradables, la influencia de la arquitectura contemporánea y la preocupación por la sostenibilidad y el diseño eco amigable. Estos elementos condujeron a la incorporación de balcones con vidrio y tubos de aluminio, así como la aparición de pérgolas en balcones o patios, que caracterizaron la arquitectura residencial de esa época.<br>**1. Avances tecnológicos en materiales,** por ejemplo: vidrio en las pérgolas.<br>**2. Tendencia hacia el diseño minimalista y contemporáneo,** uso de vidrio en los balcones.<br>3. Enfoque en la conexión interior-exterior.<br>4. Búsqueda de espacios al aire libre más agradables.<br>5. Interés en la arquitectura sostenible.<br>6. Influencia de la arquitectura contemporánea.<br>**7. Deseo de mayor luminosidad y vistas panorámicas,** buscando conectar el exterior con el interior con el uso de los balcones en la fachada. |

| Década de análisis | Fachadas Analizadas | Patrones de diseño formal | Detalles arquitectónicos o constructivos | Factores que promueven el cambio |
|---|---|---|---|---|
| 1990 - 2000 |  | 1 Patrón<br>2 Ritmo<br>3 Balaustres en pasamanos<br>4 Hierro forjado<br>5 Volúmenes<br>6 Materialidad (ladrillo)<br>7 Madera<br>8 Ventanales pequeños<br>9 Proteccion en ventanas<br>10 Vidrio en balcones<br>11 Pérgola de acero<br>12 Balcón tubos de aluminio<br>13 Simetría<br>14 Puertas Corredizas<br>15 Ventanales alargados | <br>Las viviendas Cuenca tuvieron fachadas distintivas. Se destacó el uso creciente de puertas de vidrio para una mayor conexión visual entre interiores y exteriores, brindando amplitud y luminosidad. La simetría fue tendencia en el diseño arquitectónico, con grandes ventanales que acentuaban un estilo moderno y funcional en las viviendas. | La introducción de diversos elementos arquitectónicos, como puertas corredizas de vidrio, ventanales de mayores dimensiones y la búsqueda de diseños simétricos, fue impulsada por varios factores que impulsaron la transformación en las viviendas.<br><br>**1. Estética y luminosidad,** con la implementación de ventanales alargados<br>**2. Conexión interior-exterior** con el uso de puertas corredizas.<br>3. Estilo contemporáneo<br>**4. Búsqueda de armonía y equilibrio,** implementando la simetría en los diseños arquitectónicos.<br>5. Enfoque en la funcionalidad.<br>**6. Interacción con el entorno,** simulando una sensación de libertad con el uso de los grandes ventanales.<br>7. Influencia de la arquitectura moderna. |

| Década de análisis | Fachadas Analizadas | Patrones de diseño formal | Detalles arquitectónicos o constructivos | Factores que promueven el cambio |
|---|---|---|---|---|
| 2000 - 2010 |  | 1 Patrón<br>2 Ritmo<br>3 Balaustres en pasamanos<br>4 Hierro forjado<br>5 Volúmenes<br>6 Materialidad<br>7 Madera<br>8 Ventanales pequeños<br>9 Proteccion en ventanas<br>10 Vidrio en balcones<br>11 Pérgola de acero<br>12 Balcón tubos de aluminio<br>13 Simetria<br>14 Puertas Corredizas<br>15 Ventanales alargados<br>16 Volúmen sobresalido<br>17 Materialidad en fachada (piedra)<br>18 Volúmenes repetitivos en fachada | <br>Según el avance del tiempo se van dando cambios sustanciales en la morfología de la fachada, estos son el uso de materiales para decoración como la piedra, la repetición de volúmenes en forma lineal y el retranqueo de volúmenes en la fachada. | En la década de 2000 a 2010, diversos factores arquitectónicos impulsaron el cambio en las viviendas, enfocándose en la estética contemporánea, el uso de piedra en la fachada para agregar textura y elegancia, la repetición de volúmenes para expresar identidad, la funcionalidad, la interacción con el entorno, la innovación tecnológica, la adaptación a nuevas necesidades y la sostenibilidad. Estos elementos dieron lugar a una arquitectura residencial audaz, atractiva y consciente de las necesidades y desafíos de la época.<br>**1. Estética contemporánea,** aplicación del minimalismo en la fachada.<br>**2. Uso de piedra,** en la fachada<br>**3. Expresión de identidad,** creando figuras geométricas repetitivas dando así un estilo único a la vivienda, afectado a la morfología de la vivienda típica creando nuevos patrones de diseño.<br>**4. Innovación y avances tecnológicos**, en la construcción de la vivienda.<br>5. Adaptación a nuevas necesidades.<br>6. Sostenibilidad y eficiencia energética. |

| Década de análisis | Fachadas Analizadas | Patrones de diseño formal | Detalles arquitectónicos o constructivos | Factores que promueven el cambio |
|---|---|---|---|---|
| 2010 - 2020 |    | 1 Patrón<br>2 Ritmo<br>3 Balaustres en pasamanos<br>4 Hierro forjado<br>5 Volúmenes<br>6 Materialidad<br>7 Madera<br>8 Ventanales pequeños<br>9 Proteccion en ventanas<br>10 Vidrio en balcones<br>11 Pérgola de acero<br>12 Balcón tubos de aluminio<br>13 Simetría<br>14 Puertas Corredizas<br>15 Ventanales alargados<br>16 Volúmen sobresalido<br>17 Materialidad en fachada (piedra)<br>18 Volúmenes repetitivos en fachada<br>19 Uso de losa colaborante<br>20 Aplicación del minimalismo en la fachada |  CORTE DE LOSETA TIPO  DETALLE DE LOSA COLABORANTE<br>Durante los años 2010 y 2020, la losa colaborante, que combina concreto y acero, se hizo cada vez más popular en la construcción de viviendas en Cuenca. Su eficiencia en la reducción de peso, la optimización de recursos y la rapidez en la construcción la han convertido en una opción preferida para proyectos dando así mayor posibilidad de diseños más modernos y minimalistas. | Los factores arquitectónicos que promovieron el cambio en los diseños minimalistas se enfocaron en la simplicidad, líneas limpias y espacios abiertos, creando una estética moderna y funcional en las viviendas.<br>**1. Incorporación de losa colaborante,** permitiendo diseños de múltiples pisos y diseños más modernos.<br>**2. Estilo minimalista,** simplificando diseños.<br>**3. Enfoque de calidad de vida,** brindando bienestar y confort para los habitantes.<br>**4. Elegancia y sofisticación,** reflejando diseños modernos y versátiles.<br>5. Flexibilidad en el diseño interior.<br>6. Sensación de amplitud. |

# 4

# ESTRATEGIAS Y PROPUESTAS

Las estrategias de diseño y propuesta son un conjunto de lineamientos que se desarrollan con el objetivo de crear soluciones innovadoras y efectivas para un proyecto específico. Dentro del ámbito de la arquitectura, estas estrategias abarcan diversos aspectos, como la materialidad, la identidad cultural, el aspecto ecológico, la composición formal y las normativas que rigen la ciudad.

En el proceso de investigación, se realizó un análisis exhaustivo para comprender las necesidades y requisitos del proyecto desde la perspectiva formal, así como el contexto y las restricciones del entorno. A partir de esta información, se plantean estrategias creativas y soluciones innovadoras que responden de manera integral a los objetivos planteados.

La propuesta resultante incluye un conjunto de elementos arquitectónicos, técnicos y constructivos que se combinan para crear una visión coherente y bien fundamentada. Estas propuestas incluyen el uso de materiales sostenibles y de vanguardia, la implementación de tecnologías avanzadas, la optimización del espacio y la maximización de la eficiencia energética.

Además, las estrategias de diseño y propuesta también buscan crear espacios atractivos y funcionales que contribuyan a la mejora de la calidad de vida de los usuarios y se integren armónicamente con su entorno. La atención al detalle, la flexibilidad para adaptarse a futuras necesidades y la consideración de aspectos culturales y sociales también son fundamentales en este proceso.

En las propuestas que a continuación se presentan cumplen tres niveles, la abstracción implica seleccionar elementos formales de cada una de las épocas de los diferentes proyectos analizados y aplicarlos en las demás viviendas, generando así una coherencia estética. Por otro lado, la adaptación consiste en adoptar un elemento formal específico de la fachada original para luego implementarlo mejorándolo en la nueva estructura, ajustándolo a estándares actuales y necesidades estéticas y funcionales. En contraste, la innovación en el diseño de viviendas implica la incorporación de elementos formales ya sean tecnológicos, materiales, estructurales o funcionales. El propósito es enriquecer la experiencia de los residentes, mejorar la eficiencia energética y ofrecer soluciones creativas y contemporáneas que se adapten a las demandas de la vida moderna.

Las estrategias que se observan en la tabla N° 4.1 tienen las siguientes columnas:

Sección según su enfoque y aplicación. En nivel de aporte se categorizan como abstrac-

ción, adaptación o innovación. La columna estrategias enumera propuestas a analizar de forma concisa. La sección descripción detalla sus características y aplicaciones en el diseño formal de viviendas. Examina cómo influyen en la estética, funcionalidad y adaptabilidad en aporte al diseño formal. Finalmente, ventajas o desventajas evalúa sus beneficios y limitaciones.

## 4.1. Estrategias Formales de las viviendas

A continuación, se detalla las estrategias de las viviendas con cubierta inclinada y cubierta plana. A través de un minucioso estudio, se exploran las técnicas y consideraciones detrás de cada enfoque, así como su impacto en la eficiencia, estética y sostenibilidad de las construcciones contempladas. Desde las estrategias más tradicionales hasta las propuestas más innovadoras, se examina el amplio espectro de opciones disponibles, buscando arrojar luz sobre las ventajas que cada una de ellas conlleva.

### 4.1.1. Estrategias vivienda con cubierta inclinada

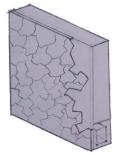
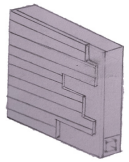
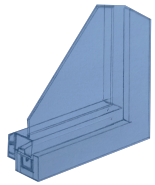
| Sección | Nivel de aporte | Estrategias | Descripción | Aporte al diseño formal | Ventajas o Desventajas | Detalle |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Materialidad | Abstracción | 1. Utilización de paneles de revestimiento de piedra | Una estrategia efectiva para la utilización de paneles de revestimiento de piedra en la construcción de edificaciones consiste en aprovechar su durabilidad y resistencia a la intemperie para mejorar la protección y el aspecto estético del edificio. | El uso de paneles de revestimiento de piedra puede generar un interesante contraste entre materiales en el diseño formal de la fachada. | **Esta ventaja** ayuda a agilizar el proceso de instalación, lo que reduce los costos laborales y el tiempo de obra. |  |
| | | 2. Utilización de paneles de madera laminada y tratada | Una estrategia eficiente para la utilización de madera laminada en la construcción es aprovechar su resistencia mejorada, durabilidad y mayor estabilidad dimensional para crear estructuras sólidas y confiables. | La combinación de paneles de madera laminada con áreas abiertas o ventanas puede generar una composición que alterna entre superficies llenas y vacías. | Mediante la utilización de este panel, se obtiene la ventaja de que disminuye el riesgo de daño por humedad y brinda una menor deformación de los muros. |  |
| | | 3. Utilización de aluminio en los marcos de ventanas | Estos marcos, debido a su ligereza y durabilidad, permiten la creación de amplios ventanales que maximizan la entrada de luz natural y brindan una conexión visual con el entorno exterior. | Los marcos de ventanas de aluminio pueden seguir un patrón regular y repetitivo en la fachada, creando un ritmo visual a lo largo de la estructura. | Variedad de diseños disponibles, menor costo en comparación con materiales naturales, posibilidad de imitar la apariencia de materiales naturales (madera, piedra, etc.) y ligereza |  |
| | | 4. Puertas con diseño tradicional mediante materiales compuestos | La estrategia de utilizar puertas con diseño tradicional mediante materiales compuestos ofrece una solución versátil y funcional para combinar el encanto estético de lo tradicional con los beneficios de la modernidad | Las puertas con diseño tradicional que utilizan materiales compuestos pueden tener una composición más compleja debido a la combinación de materiales, detalles ornamentales y elementos decorativos. | Es ligero y permite una rápida construcción, lo que acorta los plazos de obra. |  |

Tabla 4.1: Estrategias vivienda con cubierta inclinada

| Sección | Nivel de aporte | Estrategias | Descripción | Aporte al diseño formal | Ventajas o Desventajas | Detalle |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Materialidad | Abstracción | 5. Ventana con salida a la cubierta | La cubierta es una forma inteligente de integrar el espacio interior con el exterior, permitiendo una mayor conexión con la naturaleza y aprovechando al máximo el entorno. Esta ventana proporciona una mayor entrada de luz natural, lo que mejora la iluminación y crea una sensación de amplitud en la habitación. | Si se disponen de forma desigual o sin un eje de simetría, se obtiene una composición asimétrica, lo que puede agregar un atractivo visual dinámico al diseño. | Mayor conexión entre el interior y el exterior, aumento de la iluminación natural y mejora de la ventilación en el espacio interior |  |
| | | 6. Paneles de hormigón prefabricados para detalles en relieve | La utilización de paneles de hormigón prefabricados para detalles en relieve en la fachada de una vivienda puede ser una estrategia altamente beneficiosa y versátil en la construcción moderna | La utilización de paneles con formas y tamaños consistentes puede lograr una composición arquitectónica con un aspecto ordenado. | lo que facilita su instalación rápida y sencilla en el sitio Mayor gasto en el mantenimiento. |  |
| | | 7. Incorporación de estructuras de aluminio para claraboyas | La estrategia de incorporar estructuras de aluminio para claraboyas representa una solución inteligente y versátil para mejorar la iluminación y ventilación natural en espacios interiores. La ligereza del aluminio facilita su instalación, lo que conlleva a un proceso más rápido y sencillo. Su durabilidad y resistencia a la corrosión garantizan una larga vida útil y bajos costos de mantenimiento. | La disposición de las estructuras de aluminio puede generar un patrón o ritmo visual en la fachada o en la cubierta. | Resistencia a la corrosión, facilidad de instalación, flexibilidad de diseño y mejora de la iluminación natural |  |

| Sección | Nivel de aporte | Estrategias | Descripción | Aporte al diseño formal | Ventajas o Desventajas | Detalle |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Materialidad | Adaptación | 8. Implementación de estructura metálica en la cubierta | Una estrategia efectiva para la utilización de estructura metálica en la cubierta de edificaciones es aprovechar su resistencia, durabilidad y peso ligero para lograr una construcción eficiente y sostenible. Al utilizar una estructura metálica, se agiliza el proceso de construcción, lo que reduce los tiempos y costos asociados | La estructura metálica puede ser un elemento arquitectónico simple, con un diseño limpio y minimalista, o puede tener detalles más elaborados y complejos, lo que la convierte en un elemento compuesto | La estructura metálica proporciona una mayor capacidad de carga y una mayor resistencia a incendios |  |
| | | 9. Utilización de tejas sintéticas de aspecto tradicional. | El uso de las tejas sintéticas de aspecto tradicional son una opción atractiva y funcional para mantener la estética y la apariencia de las tejas de barro tradicionales, pero con beneficios adicionales en términos de durabilidad, facilidad de instalación y bajo mantenimiento. | Las tejas sintéticas de aspecto tradicional pueden crear un contraste visual con otros elementos de la fachada y el techo. | Facilidad de instalación, variedad de diseños y colores, bajo mantenimiento y resistencia a los impactos |  |
| | | 10. Implementación de estructura metálica en balcones | Una estrategia eficiente para la utilización de estructura metálica en los balcones es aprovechar su resistencia y durabilidad para garantizar la seguridad y estabilidad de estas áreas exteriores. | La disposición de la estructura metálica en los balcones puede influir en la simetría o asimetría del diseño de la fachada. Dependiendo la relación con el eje central del edificio | La fácil instalación y montaje en el lugar de construcción agiliza el proceso y reduce los tiempos de obra |  |
| | | 11. Utilización de bloques de adobe estabilizado | La utilización de bloques de adobe estabilizado en la construcción consiste en aprovechar sus ventajas de resistencia mejorada, durabilidad y capacidad de aislamiento térmico para edificar viviendas sostenibles y eficientes. | La disposición de los bloques de adobe estabilizado puede generar un patrón o ritmo visual en la fachada o en los muros del edificio. | la facilidad de construcción con estos bloques permite agilizar los tiempos de obra |  |

| Sección | Nivel de aporte | Estrategias | Descripción | Aporte al diseño formal | Ventajas o Desventajas | Detalle |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Materialidad | Adaptación | 12. Utilización de ladrillo visto | La utilización de ladrillo visto en la construcción consiste en aprovechar su estética atractiva y rústica para crear fachadas y paredes interiores que resalten la belleza natural del material. | El uso equilibrado de los ladrillos vistos en la fachada puede influir en la sensación de armonía y estabilidad visual del edificio. | Su durabilidad y resistencia garantizan una larga vida útil, lo que reduce l |  |
| | | 13. Implementación de estructura metálica para voladizos | La implementación de estructura metálica para volados en la fachada puede ser una estrategia altamente beneficiosa en la construcción de edificaciones. | La implementación de estructura metálica para voladizos puede generar una relación entre espacios continuos y discontinuos en el diseño de la vivienda. | Gracias a su resistencia y durabilidad, las estructuras metálicas ofrecen una solución confiable para crear volados |  |
| Cultural | Innovación | 14. Implementación de aleros retractiles mediante sensores para detectar cambios climáticos | La estrategia de utilizar aleros retráctiles mediante sensores para detectar cambios climáticos es una solución innovadora que combina la funcionalidad moderna con la preservación de la arquitectura tradicional de Cuenca. | El tamaño y diseño de los aleros retráctiles pueden influir en la escala de la fachada y en la percepción espacial de la vivienda. | Esta tecnología moderna permite mantener la eficiencia energética |  |
| | | 15. Herrería ornamentada de aluminio en los barandales de los balcones | La estrategia de utilizar herrería ornamentada de aluminio en los barandales de los balcones ofrece una combinación perfecta entre funcionalidad y estética | Los diseños ornamentados pueden ser elementos arquitectónicos simples y discretos, que complementan la estructura del barandal sin sobrecargarlo, o pueden ser elementos más compuestos y detallados, lo que añade complejidad y riqueza visual al diseño | Garantiza la larga vida útil de los barandales, incluso en áreas expuestas a condiciones climáticas adversas. |  |
| | | 16. Chimenea suspendida retráctil | Estas chimeneas, al ser suspendidas, ahorran espacio y brindan una estética elegante y vanguardista. La posibilidad de retraer la chimenea cuando no está en uso proporciona una solución práctica para optimizar el espacio y resguardarla de las inclemencias del tiempo | El tamaño y diseño de la chimenea suspendida retráctil pueden influir en la escala y la percepción espacial de la cubierta. | Con esta estrategia, se logra una chimenea funcional, segura y decorativa |  |

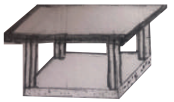
| Sección | Nivel de aporte | Estrategias | Descripción | Aporte al diseño formal | Ventajas o Desventajas | Detalle |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cultural | Innovación | 17. Pilastras con diseño modular | Estas pilastras prefabricadas y modulares permiten una instalación rápida y sencilla, lo que acelera el proceso constructivo y reduce los tiempos de obra. Su diseño flexible y personalizable permite adaptarlas a diferentes estilos arquitectónicos y requisitos estructurales. | El diseño modular de las pilastras puede influir en la percepción de espacios continuos y discontinuos dentro de la estructura. | Personalización de estilos y tamaños, eficiencia en el uso de materiales, reusabilidad y modularidad.<br>Adaptabilidad a diferentes proyectos. |  |
| Tecnológicas | Innovación | 18. Incorporación de tecnología de energía solar en la cubierta | Es una solución inteligente y sostenible para aprovechar al máximo la energía del sol. Al instalar paneles solares en la cubierta, se obtiene una fuente de energía limpia y renovable que contribuye a reducir la dependencia de fuentes de energía no renovables y disminuir los costos de electricidad a lo largo del tiempo. | Si los paneles solares se colocan simétricamente a ambos lados del eje central del techo, se puede lograr una composición simétrica. | Como ventaja permite aprovechar eficientemente el espacio disponible en la cubierta |  |
| | | 19. Ornamentación 3D | Es posible crear ornamentación altamente personalizada y detallada, adaptada a las necesidades específicas de cada proyecto. | Los detalles en relieve ocupan espacio y crean una sensación de solidez, mientras que las áreas sin ornamentación aportan un efecto de vacío o espacios negativos que equilibran el diseño. | Teniendo como ventaja la facilitación para la eficiencia en la fabricación, permitiendo una rápida reproducción de piezas |  |
| | | 20. Cornisas y molduras a detalle mediante la implementación de la impresión 3D | La tecnología de impresión 3D permite fabricar estas piezas de manera precisa y eficiente, lo que resulta en diseños más complejos y detallados que serían difíciles o costosos de lograr con métodos tradicionales. | La impresión 3D permite crear cornisas y molduras con detalles precisos y distintivos que contrastan con las superficies planas de la estructura. | Mayor eficiencia en la fabricación.<br>Diseños más complejos y detallados menor tiempo de producción facilidad de replicación.<br>Como desventaja tenemos el alto costo de producción. |  |

| Sección | Nivel de aporte | Estrategias | Descripción | Aporte al diseño formal | Ventajas o Desventajas | Detalle |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tecnología | Innovación | 21. Implementación de lucarnas con estructura ligera | Consiste en utilizar materiales modernos y tecnología avanzada para diseñar y construir estas aberturas en el techo de la buhardilla. La estructura ligera, posiblemente utilizando materiales como aluminio, permite una fácil instalación y reduce la carga en la construcción existente. | La implementación de lucarnas con estructura ligera puede presentar elementos repetitivos en diferentes partes de la estructura, lo que contribuye a la creación de patrones visuales | Aprovechamiento de la entrada de luz natural y la ventilación. |  |
| | | 22. Impresión de fachadas modular | La estrategia de utilizar tecnología de impresión en fachadas es una forma innovadora de transformar la apariencia de los edificios y espacios urbanos. Mediante esta tecnología, es posible imprimir diseños personalizados, patrones y colores en diversos materiales, como vidrio, cerámica o metal, lo que permite una amplia gama de opciones estéticas y creativas. | La disposición repetitiva de los módulos impresos puede generar un patrón o ritmo visual en la fachada. | Facilidad y rapidez en la implementación.<br>Posibilidad de imprimir imágenes y patrones complejos.<br>Su desventaja principal es el alto costo. |  |
| Composición Formal | Abstracción | 23. Utilización de Vacío-Lleno | Esta estrategia se basa en jugar con los espacios vacíos y llenos en el diseño arquitectónico para crear una sensación de equilibrio y armonía. Por ejemplo, se puede diseñar un edificio con amplios patios interiores (vacíos) que contrasten con bloques de construcciones sólidas (llenas) para crear un ambiente acogedor y funcional. | La alternancia de áreas llenas y vacías en la fachada puede generar una composición simétrica o asimétrica | Crea espacios interesantes y funcionales.<br>La desventaja de la utilización del lleno es la inseguridad por lo que se deja muchos espacios sin protección |  |

| Sección | Nivel de aporte | Estrategias | Descripción | Aporte al diseño formal | Ventajas o Desventajas | Detalle |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Composición Formal | Abstracción | 24. Utilización de Cercano-Lejano en fachada | Esta estrategia implica el diseño consciente de las vistas y perspectivas para establecer relaciones visuales entre diferentes elementos. Por ejemplo, se pueden colocar ventanas que enmarquen vistas cercanas, como un jardín, mientras que otras ventanas se orientan hacia vistas lejanas, como un paisaje urbano o montañoso. | La técnica Cercano-Lejano crea una relación entre áreas continuas y discontinuas en la fachada. | Ofrece una experiencia visual enriquecedora y emocionalmente conectada con el entorno.<br><br>Una desventaja se da al no planificar adecuadamente. |  |
| | | 25. Armonía en juego de cubiertas | La estrategia de armonía busca la cohesión y la unidad en el diseño arquitectónico, utilizando elementos que se complementen y trabajen en conjunto. Por ejemplo, se puede aplicar un mismo estilo arquitectónico en todo el edificio, usando materiales y colores que se complementen entre sí para lograr una estética armónica y agradable. | La armonía en el juego de cubiertas puede tener en cuenta la relación entre cubiertas cercanas y lejanas, logrando una integración armoniosa | Creando un aspecto unificado y agradable.<br>Como desventaja se tiene el alto costo del mismo. |  |
| Normativa | Innovación | 26. Balcones desplegables | Estos balcones ofrecen la posibilidad de aprovechar áreas exteriores adicionales cuando se necesiten, y al mismo tiempo, se pueden plegar cuando no estén en uso, evitando la ocupación permanente del espacio. | El diseño de los balcones desplegables puede aportar una cualidad más abstracta y estilizada al diseño, o puede ser más representativo, imitando elementos reconocibles o tradicionales en su forma. | La flexibilidad en el uso en espacios reducidos. |  |

. . . . . .

## 4.1.2. Estrategias vivienda con cubierta plana

| Sección | Nivel de aporte | Estrategias | Descripción | Aporte al diseño formal | Ventajas o Desventajas | Detalle |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Materialidad | Abstracción | 1. Utilización de piedra artificial en fachada. | La utilización de piedra artificial en la fachada de una vivienda ofrece beneficios económicos, estéticos y prácticos, convirtiéndola en una opción popular para embellecer y proteger la envolvente exterior de las viviendas. | La piedra artificial, al ser un material diferente de otros revestimientos, puede proporcionar un contraste interesante en la fachada. | Facilidad de instalación y presenta resistencia a la decoloración. |  |
| | Adaptación | 2. Utilización de losa aligerada de acero. | El uso de la losa aligerada presenta múltiples ventajas, resistencia, durabilidad, flexibilidad de diseño y la eficiencia energética, lo que la convierte en una opción atractiva y versátil para una construcción residencial moderna y sostenible. | La losa aligerada de acero se adapta a diferentes escalas, lo que significa que puede utilizar en estructuras grandes para proporcionar diferentes diseños formales. | Reducción de peso y mayor seguridad sísmica. |  |
| | Innovación | 3. Aplicación de estructura de acero en las columnas. | Su alta relación resistencia-peso permite columnas más delgadas, maximizando el espacio interior y otorgando un diseño moderno y elegante. Además, el acero es versátil y permite construcciones de mayor altura. | La aplicación de estructura de acero en las columnas puede generar una repetición visual si se utilizan en varios puntos de la vivienda, creando una sensación de cohesión en el diseño. | Proporciona una estructura duradera y confiable. |  |
| | | 4. Implementación de estructura de madera laminada en pérgolas de balcones. | Proporciona resistencia y estabilidad, brindando un espacio acogedor y estéticamente atractivo. | Aportan un toque distintivo al diseño formal, añadiendo profundidad y dimensión a la vivienda. | Ofrece un ambiente natural con una estética atractiva y flexibilidad al diseño. |  |

| Sección | Nivel de aporte | Estrategias | Descripción | Aporte al diseño formal | Ventajas o Desventajas | Detalle |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Materialidad | Innovación | 5. Paneles de aluminio para la decoración de la fachada. | Su versatilidad permite una amplia gama de acabados y colores, lo que brinda opciones creativas para el diseño arquitectónico. Los paneles de aluminio también proporcionan una apariencia moderna y estética, mejorando significativamente el atractivo visual de la fachada de la vivienda. | La repetición de paneles de aluminio forma patrones en la fachada, creando una sensación de orden y ritmo visual. | El aluminio es un material ligero, lo que facilita su instalación a demás cuenta ligereza y resistencia a la intemperie. |  |
| | | 6. Sistema de Steel Frame. | El sistema de Steel Frame es un método constructivo que utiliza estructuras de acero liviano como base para la construcción de edificaciones. Consiste en paneles prefabricados de acero galvanizado que se ensamblan en sitio, formando la estructura principal de la vivienda. | Aporta una construcción más precisa y controlada, lo que facilita lograr una apariencia más regular y ordenada en la fachada. | Es ligero y permite una rápida construcción, lo que acorta los plazos de obra. |  |
| | | 7. Implementación de cubierta verde. | Es una estrategia arquitectónica innovadora que contribuye positivamente al bienestar tanto de los habitantes como del medio ambiente. | Crea una fusión armoniosa entre la construcción y su entorno natural. | Reducción del efecto Isla de Calor, además aumenta la vida útil de la cubierta. |  |
| | | 8. Utilización de bloques de hormigón celular. | Este sistema una opción atractiva y funcional para mejorar la calidad y el rendimiento de la fachada. | Aporta en la construcción de retranqueo en la fachada porque permite construir muros ligeros | Versatilidad arquitectónica y rapidez en la construcción. |  |

| Sección | Nivel de aporte | Estrategias | Descripción | Aporte al diseño formal | Ventajas o Desventajas | Detalle |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Materialidad | Innovación | 9. Aplicación del sistema de entramado ligero. | El entramado ligero permite una mayor flexibilidad arquitectónica, posibilitando diseños creativos y versátiles que se adaptan a diversos estilos y necesidades de los residentes. | Debido a que se basa en estructuras modulares prefabricadas, que pueden adaptarse a diferentes formas y estilos arquitectónicos, estructuras ofrecen mayor libertad creativa | Rapidez en el montaje, adaptabilidad y renovación. |  |
| Cultural | Abstracción | 10. Utilización del ladrillo visto en la fachada | El uso de ladrillo visto en la fachada de viviendas de cubierta plana combina estética, durabilidad y propiedades aislantes, proporcionando una opción atractiva y funcional para la decoración arquitectónica. | Aporta un aspecto brutalista a la vivienda y reduce costos en aplicación de mortero de cemento para revestir las paredes exteriores. | Ofrece una visual estética tradicional |  |
| | Adaptación Innovación | 11. Utilización del hierro forjado artístico para decoración en protección de ventanas | Son una opción moderna, práctica y atractiva para viviendas que buscan combinar la belleza con la innovación en el diseño de sus accesos. | Además de brindar seguridad a la vivienda aporta una estética rustica. | Proporciona versatilidad en el diseño y destacada presencia arquitectónica. |  |
| | | 12. Incorporación de la madera para detalles en relieve con toque artesanal moderno | Su calidez, versatilidad y durabilidad hacen de la madera una elección atractiva para realzar la belleza y personalidad de la arquitectura de la vivienda. | Brinda un toque artesanal volviéndose más llamativo y armonioso. | Ofrece una sensación de tradicionalidad con los diseños antiguos de viviendas. |  |
| | | 13. Adaptación de las puertas de madera talladas de estilo tradicional a las viviendas de estilo minimalista. | Esta fusión entre lo tradicional y lo moderno crea un equilibrio armonioso y agrega un valor estético y cultural a la vivienda, haciendo que sea una opción distintiva y atractiva para los propietarios y visitantes. | Combina lo tradicional con lo moderno, dando un enfoque revolucionario. | Puede no ser adecuada para todos los estilos de vivienda, se debe buscar un equilibrio armonioso entre lo tradicional y contemporáneo. |  |

| Sección | Nivel de aporte | Estrategias | Descripción | Aporte al diseño formal | Ventajas o Desventajas | Detalle |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Cultural | Adaptación | 14. Utilización de mampostería de adobe | El adobe es un material natural que ayuda a mantener la temperatura interior estable, reduciendo la necesidad de calefacción o refrigeración artificial. | Aporta como un sistema estructura a la vivienda debido al gran tamaño de sus paredes. | La desventaja del uso de adobe puede ser su vulnerabilidad a la humedad y la degradación con el tiempo si no se toman medidas adecuadas para protegerlo. |  |
| | | 15. Utilización de puerta pivotantes manteniendo el estilo de la vivienda | Son una opción moderna, práctica y atractiva para viviendas que buscan combinar la belleza con la innovación en el diseño de sus accesos. | Las puertas pivotantes se colocan de manera asimétrica, se creará un diseño más dinámico y moderno. | Incorporación de la modernidad en viviendas tradicionales. |  |
| Tecnológicas | Innovación | 16. Creación de ornamentación modular en impresión 3D para reducir tiempos en construcción. | La creación de ornamentación en 3D, reduce significativamente el tiempo de fabricación y montaje. Permite obtener detalles arquitectónicos complejos de manera eficiente y precisa. | La ornamentación modular en impresión 3D puede diseñarse para ser simétrica o asimétrica en su disposición en la fachada. Dependiendo de la intención del diseño, se puede lograr un efecto simétrico y equilibrado o uno más dinámico y asimétrico. | Brinda la posibilidad de personalizar diseños y agiliza el proceso constructivo sin comprometer la calidad estética |  |
| | | 17. Creación de celosías en fachada a modo de decoración con impresión 3D. | Estas estructuras ligeras y elegantes brindan sombreado, privacidad y ventilación, a la vez que combinan la modernidad de la tecnología con la belleza arquitectónica | Las celosías impresas en 3D pueden ofrecer un contraste visual interesante al combinar áreas abiertas y cerradas, creando una sensación de profundidad y textura en la fachada. | Permite un diseño personalizado y creativo, adaptado a las preferencias estéticas del cliente |  |
| | | 18. Aplicación de los vidrios electrocrómicos que se ajustan según la luz y a la privacidad. | Estos vidrios permiten controlar la cantidad de luz natural que ingresa al interior de la vivienda, mejorando la eficiencia energética. Además, brindan la posibilidad de ajustar la privacidad con solo un cambio de voltaje eléctrico, proporcionando una solución moderna y funcional para los ocupantes. | Brindan control inteligente de la iluminación y la privacidad, la capacidad de ajustar los vidrios electrocrómicos a diferentes niveles de transparencia permite lograr un efecto continuo o discontinuo en la apariencia de la fachada. | Controlan la luz natural, reducen el deslumbramiento y reflejo y pueden controlarse automatizadamente. |  |

| Sección | Nivel de aporte | Estrategias | Descripción | Aporte al diseño formal | Ventajas o Desventajas | Detalle |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Tecnológicas | Innovación | 19. Utilización de luz led para dar aspecto minimalista y moderno al a vivienda. | Estas características hacen de las luces LED una opción ideal para resaltar la estética contemporánea y sofisticada, y para crear espacios luminosos y funcionales en una vivienda de estilo moderno. | Proporciona un aspecto moderno y minimalista al diseño de interiores y exteriores | Cuentan con la posibilidad de controlarse desde un celular y jugar con gama de colores. |  |
| | | 20. Muros cortina con vidrio inteligente adaptado según la luz solar | La utilización de muros cortina ofrece beneficios notables, este tipo de vidrio permite regular la cantidad de luz y calor que ingresa, mejorando el confort interior y reduciendo el consumo de energía en climatización e iluminación. Además, ofrece una apariencia moderna y sofisticada a la vivienda. | Aportan formas geométricas estructuradas o diseños más orgánicos y fluidos, según la intención del diseño arquitectónico. | Permite un control eficiente de la iluminación y la temperatura interior.<br>La principal desventaja de esta tecnología es su costo inicial, ya que el vidrio inteligente suele ser más caro que el vidrio convencional. |  |
| Composición Formal | Abstracción | 21. Utilización de la geometría en módulos prefabricados para lograr una construcción rápida y eficiente. | Estos módulos se diseñan con precisión para ensamblarse fácilmente, reduciendo los tiempos de obra y los costos. Además, la repetición de formas facilita la optimización de recursos y materiales. | La repetición de módulos prefabricados aporta un efecto de repetición y ritmo en la fachada. | Permitir una rápida y eficiente ejecución, ofrece menor desperdicio de materiales- |  |
| | Adaptación | 22. Utilización de ventanas de Suelo a cielo raso para mayor iluminación | La utilización de este tipo de ventanas mejora la conexión visual con el entorno exterior, fomentando una sensación de amplitud y bienestar en el interior de la vivienda | Aporta un equilibrio entre áreas llenas (muros) y vacías (aberturas), permitiendo que la luz natural llene los espacios interiores y mejorando la conexión visual entre el interior y el exterior. | Proporcionan una abundante iluminación natural, creando espacios más luminosos y atractivos. |  |
| | | 23. Creación de figuras geométricas innovadoras repetitivas a modo de marco de ventanas longitudinales | Estas formas aportan un estilo distintivo y contemporáneo a la fachada, brindando una apariencia única y sofisticada a la vivienda | La disposición equilibrada de las figuras geométricas aporta un equilibrio visual en la fachada, creando una sensación de armonía. | Pueden permitir una mayor entrada de luz natural y mejorar la eficiencia energética del edificio. |  |

| Sección | Nivel de aporte | Estrategias | Descripción | Aporte al diseño formal | Ventajas o Desventajas | Detalle |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Innovación | 25. Cercha en la fachada para dar aspecto flotante a la misma . | La cercha crea una sensación de ligereza y modernidad, mejorando la apariencia arquitectónica. Además, puede utilizarse para soportar elementos adicionales, como paneles solares o vegetación, agregando funcionalidad y sostenibilidad al diseño. | Aporta una estética distintiva y única que puede resaltar la volumetría de la vivienda dando una originalidad a la misma. | La desventaja son los costos de construcción y planificación. Por otro lado, agrega un elemento arquitectónico distinto y atractivo con un diseño moderno. |  |
| | | 26. Uso del acero inoxidable mezclado con vidrio en balcones de la fachada. | El acero inoxidable ofrece resistencia y durabilidad, mientras que el vidrio brinda una apariencia moderna y elegante, con vistas panorámicas | El uso del vidrio en los balcones permite que la luz natural penetre en el interior de la vivienda y brinda una sensación de amplitud, aportando al diseño formal de la vivienda una estética moderna y elegante | Ofrece una muy alta resistencia a la intemperie y bajos costos de instalación. |  |
| | | 27. Uso de estructura reticular o celular en fachada | Proporciona una apariencia arquitectónica única y moderna, creando patrones visualmente atractivos. Además, mejora la eficiencia energética al reducir el impacto de la radiación solar directa | Aporta textura y profundidad los patrones repetitivos generando sombras y luces que cambian a lo largo del día, lo que crea un efecto visual dinámico y atractivo. | Permite la incorporación de elementos vegetales, favoreciendo la sostenibilidad de la vivienda. |  |
| | | 28. Ventanas desplegables para utilizarlas como balcón. | Permiten una mayor conexión con el exterior y la entrada de luz natural, mejorando la ventilación y el confort en el interior de la vivienda. | Aporta un estilo innovador dando un espacio plegable para lugares donde hay espacio para el diseño. | Proporcionan una solución versátil para espacios limitados, maximizando el área utilizable. |  |
| Normativa | Adaptación | 29. Aplicación de doble altura para las viviendas que cuenten con restricciones de altura | Brinda oportunidades para diseños innovadores y la incorporación de elementos arquitectónicos destacados, sin superar las restricciones de altura establecidas. | Aporta una sensación de amplitud al espacio interior de una vivienda. | Permite maximizar el espacio disponible, creando una sensación de amplitud y luminosidad. |  |

| Sección | Nivel de aporte | Estrategias | Descripción | Aporte al diseño formal | Ventajas o Desventajas | Detalle |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Principios compositivos | Adaptación | 30. Equilibrio | Se observa la distribución armoniosa de elementos visuales y estructurales en los diseños arquitectónicos. | El equilibrio en el diseño formal aporta armonía y estabilidad visual a la vivienda | Permite distribuir adecuadamente los elementos y volúmenes. |  |
| | | 31. Ritmo | Es la repetición regular o secuencia de elementos a lo largo de un diseño arquitectónico. | El ritmo en el diseño formal aporta movimiento y fluidez visual a la vivienda | Agrega movimiento visual y dinamismo al espacio. |  |
| | | 32. Patrón | Son las disposiciones recurrentes de elementos arquitectónicos o de diseño. | Aporta repetición de elementos específicos o formas que se aplican de manera sistemática en la fachada | Aportar identidad y carácter único al diseño |  |
| | | 33. Par semántico (Abstracto) | Representa la relación opuesta o complementaria entre conceptos o ideas dentro del ámbito arquitectónico. | Implica combinar elementos contrastantes u opuestos para crear una composición visual interesante y provocativa | Permite transmitir significados más profundos y conceptuales. |  |

## 4.2. Propuesta morfológica de las viviendas

El uso de la inteligencia artificial en la propuesta morfología de viviendas de cubierta plana y cubierta inclinada enriquece considerablemente el diseño. Mediante esta tecnología avanzada, se logran imágenes realistas y detalladas que permiten visualizar cada diseño con precisión. Para las viviendas de cubierta plana, la inteligencia artificial facilita la incorporación de estrategias arquitectónicas innovadoras, como sistemas constructivos modernos, ventanas de suelo a techo para mayor iluminación, mejorando la eficiencia energética y estética del hogar. Por otro lado, para las viviendas de cubierta inclinada, Midjourney brinda la oportunidad de explorar diversos estilos arquitectónicos, como tejados inclinados de diferentes materiales y colores, lucernarios para mayor luz natural y funcionalidad de cada diseño. La inteligencia artificial se convierte en una herramienta invaluable para tomar decisiones precisas y creativas, lo que resulta en viviendas excepcionales. Se utilizó la inteligencia artificial a través de dos métodos, el primero de fotografías más el prompt y segundo prompt para la obtención de las propuestas de fachadas. Siendo un prompt un conjunto de características, estrategias o lineamientos que introducimos en el comando de la inteligencia artificial para generar las propuestas.

### 4.2.1. Método 1: Propuestas mediante imágenes de las viviendas analizadas con cubierta inclinadas y cubierta plana

El método 1 empleado por la inteligencia artificial de Midjourney para adquirir imágenes se fundamenta en una técnica denominada "prompt más imagen". Esta táctica involucra suministrar a la inteligencia artificial una indicación que explica de manera general las particularidades de las viviendas que están siendo objeto de estudio. Estas particularidades abarcan aspectos como la localización geográfica de las viviendas y las estrategias arquitectónicas que se han aplicado en su diseño y desarrollo.

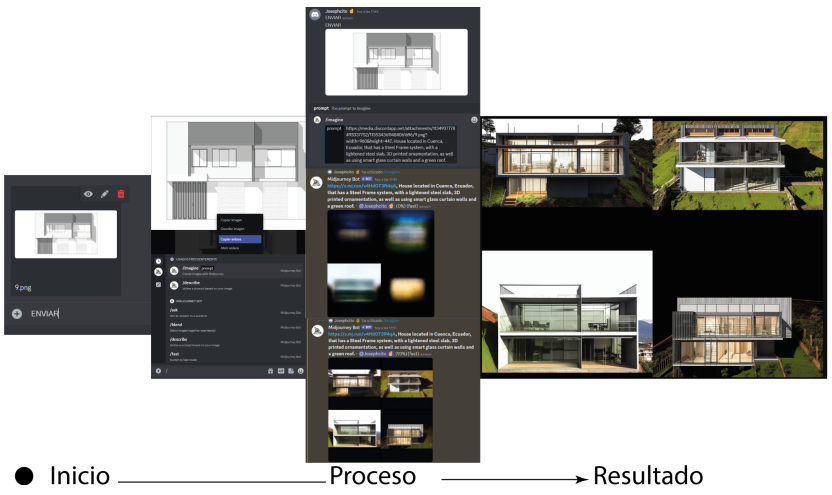



Figura 4.1: Descripción del uso del Midjourney mediante imagen y pronton.
Fuente: Propia.

Adicionalmente a la descripción textual, se integran imágenes redibujadas derivadas del análisis pormenorizado de las viviendas con cubierta inclinada y plana. Estas imágenes tienen como finalidad orientar el proceso creativo de la inteligencia artificial en la creación de las imágenes finales. Al incorporar estos redibujos, se busca garantizar que el diseño elaborado por la inteligencia artificial se cimente en una respuesta concreta y precisa a las necesidades planteadas.

Este enfoque persigue la consecución de una sinergia entre la indicación textual y las imágenes suministradas, lo que posibilita una comprensión más holística de las características necesarias en las imágenes generadas. Al obtener una comprensión tanto textual como visual de las estrategias arquitectónicas y los elementos específicos de las viviendas, la inteligencia artificial puede generar imágenes que estén alineadas con las intenciones y metas del proyecto.

El enfoque "prompt más imagen.$^{em}$pleado por la inteligencia artificial de Midjourney adopta una combinación de indicaciones textuales y representaciones visuales para orientar el proceso de creación de imágenes. Este enfoque busca garantizar que las imágenes generadas reflejen de manera precisa y concreta las características y estrategias arquitectónicas requeridas, ofreciendo así resultados más pertinentes y en consonancia con las necesidades específicas de la propuesta.

A continuación, luego de una discusión realizada por los autores, conjuntamente con el tutor de tesis se estableció que la selección de las propuestas más representativas tendrá que cumplir lo siguiente:

**Análisis subjetivo – formal.–** se examinan elementos como la disposición visual, la aplicación cromática, la sensación táctil, la configuración y otros componentes visuales que inciden en la valoración de la creación.

**Análisis Comparativo.-** se efectuó una comparación entre las distintas alternativas basada en criterios específicos. Se decide entre diferentes propuestas, llevando a cabo una evaluación comparativa considerando aspectos como adaptabilidad a las nuevas tendencias morfológicas, la progresión hacia lo moderno y la adaptación a las posibles necesidades de un cliente.

**Análisis de Impacto.-** se centró en prever y comprender las implicaciones y efectos de las determinaciones del diseño en diversas áreas, asegurando que el resultado definitivo resulte ventajoso tanto para el entorno construido como para las personas que interactúan con él.

**Equilibrio entre Contenido y Estilo.–** se buscó que la propuesta contenga el equilibrio adecuado entre la representación exacta del contenido y la implementación del estilo visual deseado.

**Concordancia con el Estilo.-** Se evalúo que las propuestas estén en consonancia con el estilo visual que se pretende alcanzar en el proyecto. Teniendo en cuenta que deben ser coherentes con la identidad visual y morfológica.

#### 4.2.1.1 Cubierta inclinada

A continuación, se muestra las propuestas de viviendas con cubierta inclinada obtenidas utilizando la inteligencia artificial, aplicando estrategias obtenidas mediante la imagen de una vivienda tradicional en Cuenca, Ecuador.

**Propuesta de Vivienda con tendencias de la década 1950-1960:**

Mediante el Prompt: house, https://s.mj.run/ysPQYttsxfY, Precast concrete panels for details in relief, Use of exposed brick, Implementation of metal structure for bollards, Incorporation of aluminum structures for skylights, Cornices and moldings, house traditional in Cuenca. Ecuador 8k, + la imagen. Se obtiene el siguiente resultado:

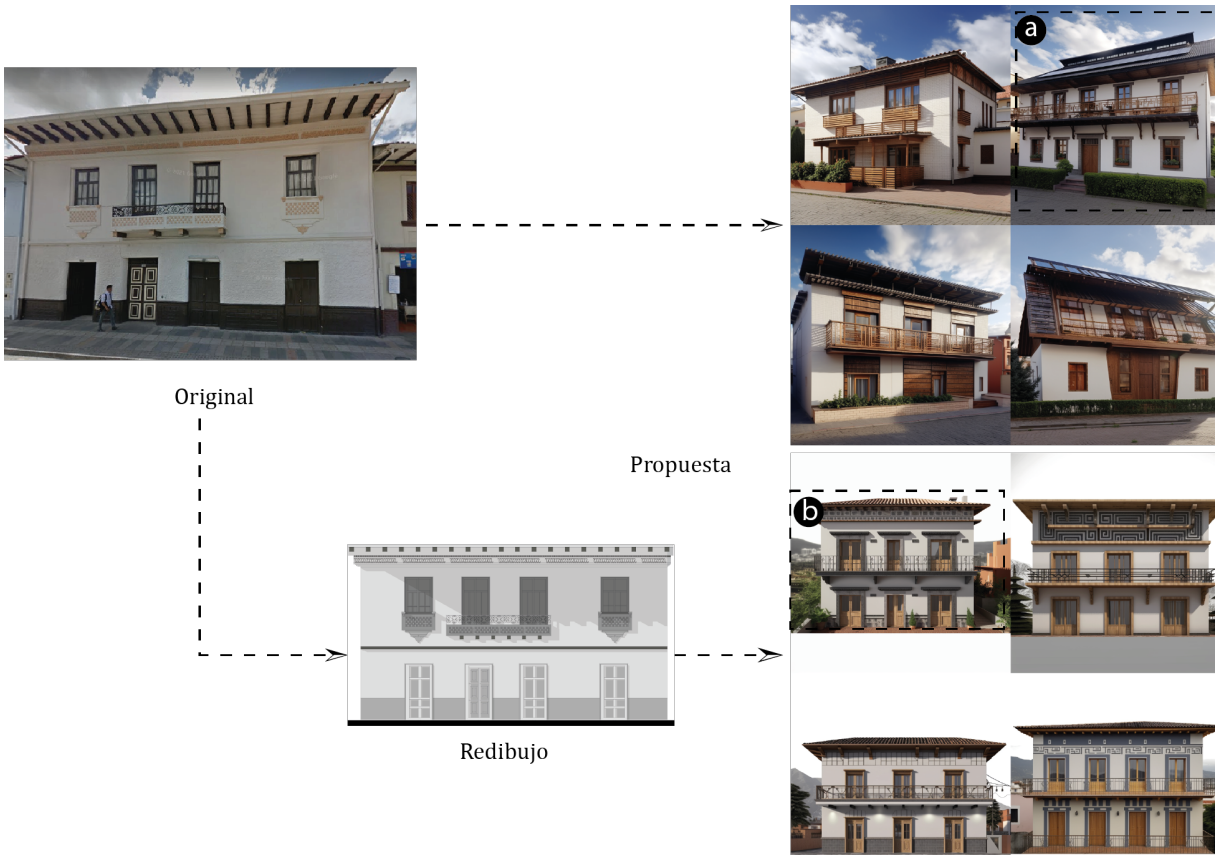



Figura 4.2: Viviendas de la década de 1950 – 1960
Fuente: Propia; IA Midjourney.

En la (Figura 4.2) se detalla las imágenes más representativas de esta tendencia, opción a y b en la cual se puede observar que resaltan las estrategias (2,4,24,11,19) de la presente investigación. La combinación de estas estrategias ha resultado en un diseño equilibrado que fusiona de manera armoniosa la tradición con la modernidad

**Propuesta de Vivienda con tendencias de la década 1960-1970:**

Mediante el Prompt: house, https://s.mj.run/ysPQYttsxfY, Precast concrete panels for details in relief, Use of exposed brick, Implementation of metal structure for bollards, Incorporation of aluminum structures for skylights, Cornices and moldings, house traditional in Cuenca, Ecuador 8k, + la imagen. Se obtiene el siguiente resultado:

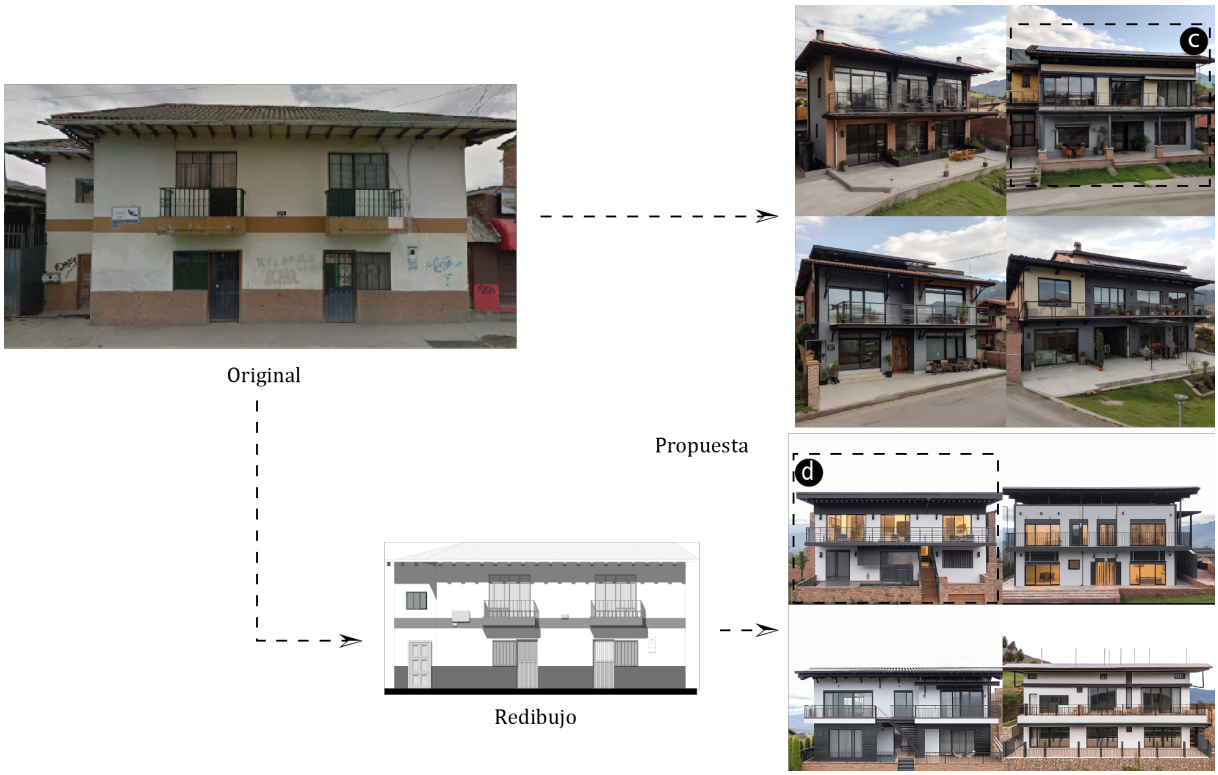



FIGURA 4.3: Viviendas de la década de 1960 – 1970.
Fuente: Propia; IA Midjourney.

Se detalla en la (Figura 4.3) las imágenes más representativas de esta tendencia, opción c y d en la cual se puede observar que resaltan las estrategias (6, 9, 16, 19, 22, 23) de la presente investigación. Estas innovadoras implementaciones han enriquecido el diseño arquitectónico, logrando una combinación armoniosa entre la estética y la funcionalidad del hogar.

**Propuesta de Vivienda con tendencias de la década 1970-1980:**

Mediante el Prompt: house, https://s.mj.run/ysPQYttsxfY, Precast concrete panels for details in relief, Use of exposed brick, Implementation of metal structure for bollards, Incorporation of aluminum structures for skylights, Cornices and moldings, house traditional in Cuenca, Ecuador 8k, + la imagen. Se obtiene el siguiente resultado:

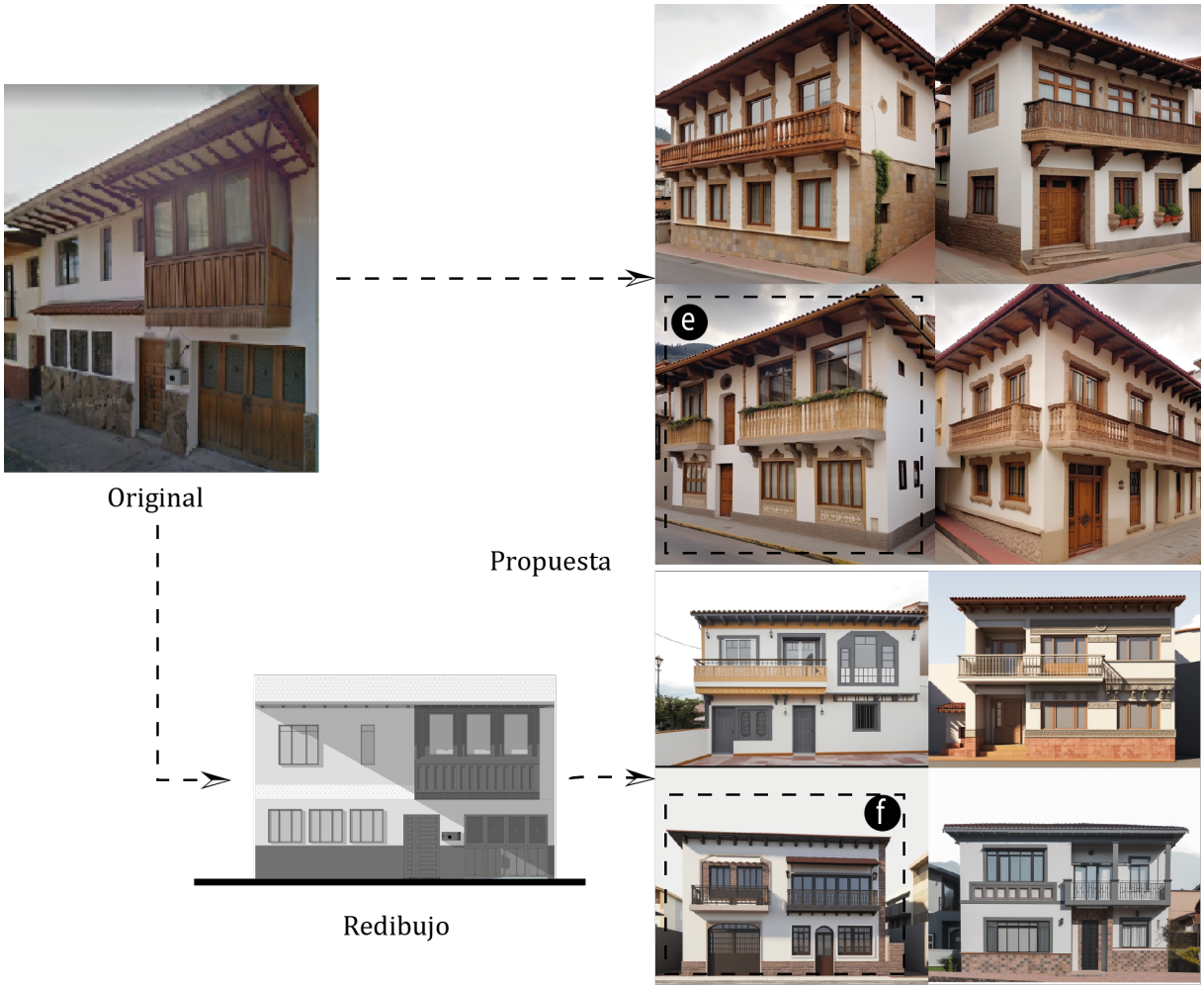



FIGURA 4.4: Viviendas de la década de 1970 – 1980.
Fuente: Propia; IA Midjourney.

Las imágenes más representativas de esta tendencia se detallan en la (Figura 4.4), opción e y f en la cual se puede observar que resaltan las estrategias (7, 8, 16, 19 20, 21) de la presente investigación. Estas implementaciones han logrado una fusión armónica entre la riqueza de la tradición arquitectónica y las soluciones innovadoras, realzando tanto la estética como la funcionalidad de la vivienda propuesta.

**Propuesta de Vivienda con tendencias de la década 1980-1990:**

Mediante el Prompt: house, https://s.mj.run/ysPQYttsxfY, Precast concrete panels for details in relief, Use of exposed brick, Implementation of metal structure for bollards, Incorporation of aluminum structures for skylights, Cornices and moldings, house traditional in Cuenca, Ecuador 8k, + la imagen. Se obtiene el siguiente resultado:

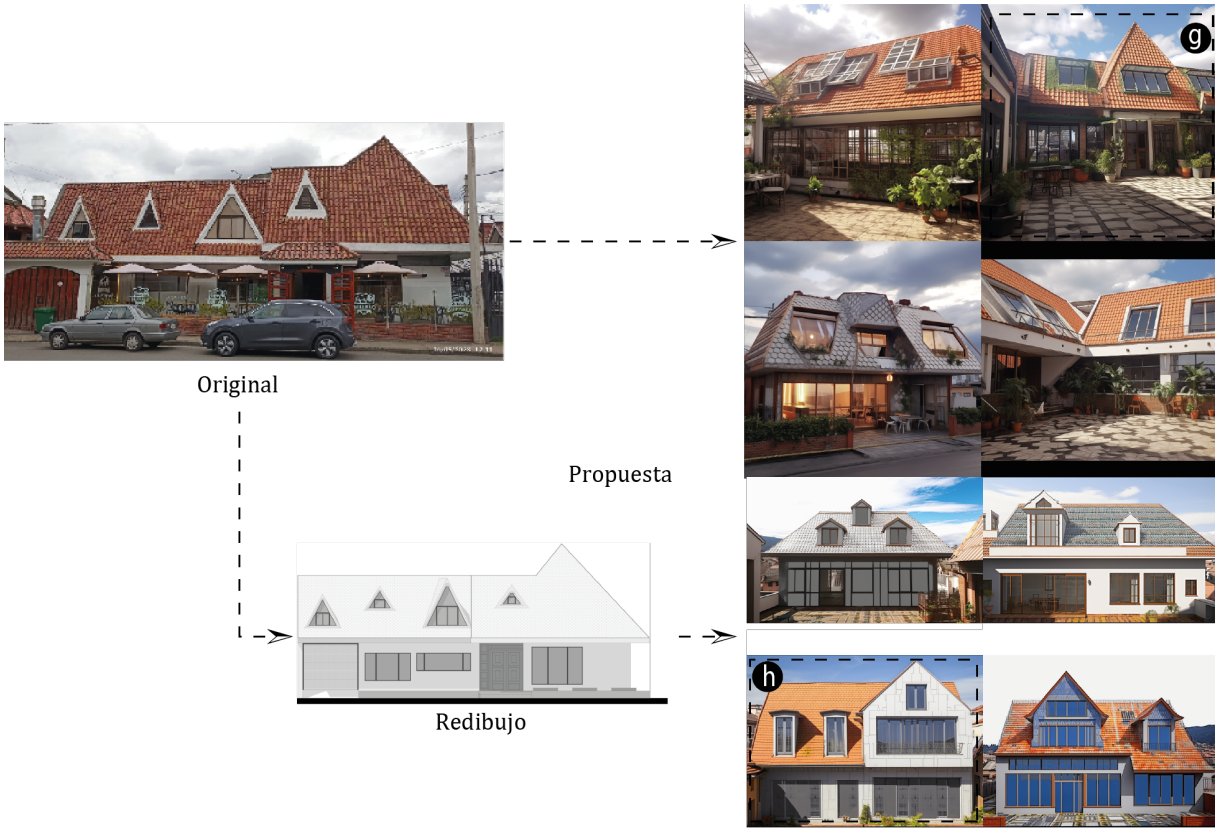



FIGURA 4.5: Viviendas de la década de 1980 – 1990.
Fuente: Propia; IA Midjourney.

En la (Figura 4.5) se pueden observar las imágenes más representativas de esta tendencia, opción g y h, en la cual se detallan las estrategias (7, 12, 15, 14, 16, 19, 21) de la presente investigación que resaltan. Estas decisiones han enriquecido la funcionalidad y estética de la vivienda, alcanzando un equilibrio perfecto entre modernidad y eficiencia.

**Propuesta de Vivienda con tendencias de la década 1990-2000:**

Mediante el Prompt: house, https://s.mj.run/ysPQYttsxfY, Precast concrete panels for details in relief, Use of exposed brick, Implementation of metal structure for bollards, Incorporation of aluminum structures for skylights, Cornices and moldings, house traditional in Cuenca Ecuador 8k, + la imagen. Se obtiene el siguiente resultado:

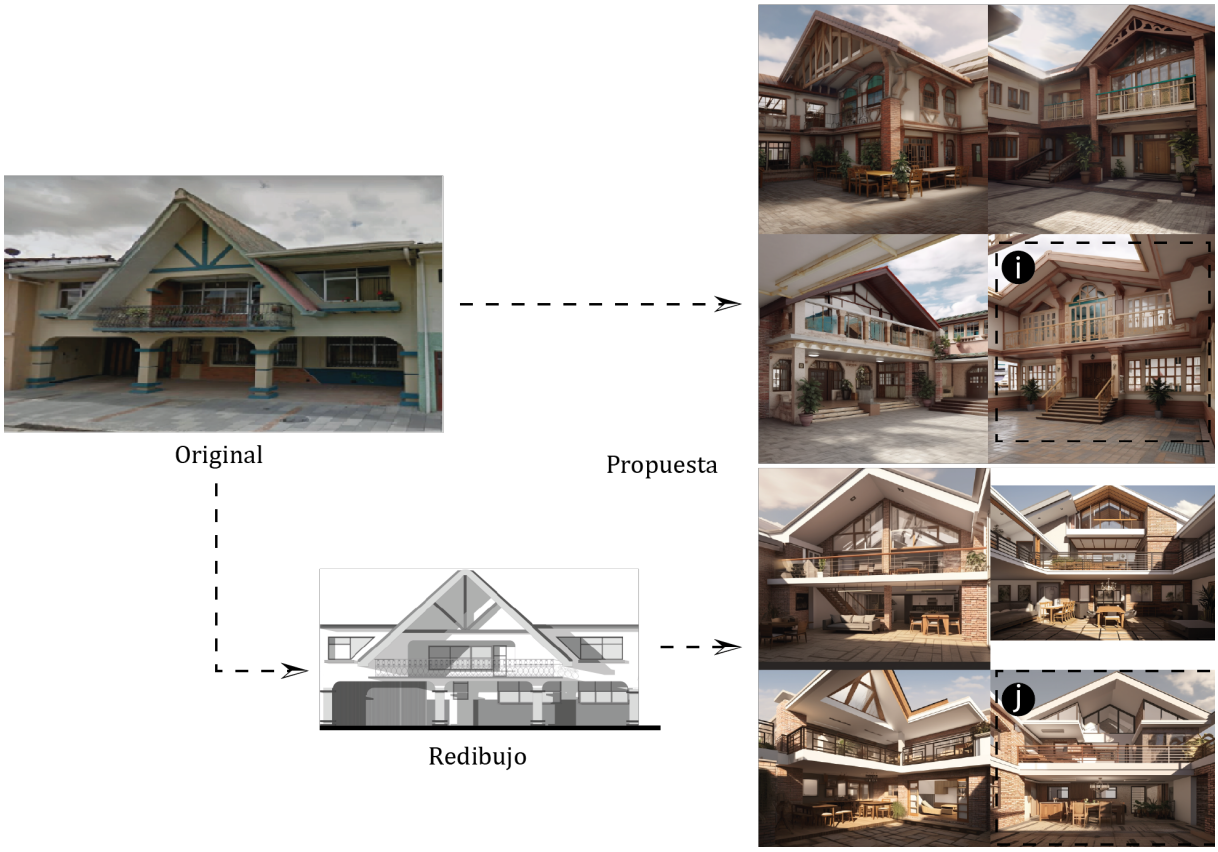



FIGURA 4.6: Viviendas de la década de 1990 – 2000.
Fuente: Propia; IA Midjourney.

En la presente investigación, se detalla en la (Figura 4.6) las imágenes más representativas de esta tendencia, opción i y j, en la cual se puede observar que resaltan las estrategias (17, 12, 8, 23, 14, 13, 16). Estas innovadoras implementaciones han realzado tanto la estética como la funcionalidad del diseño de la vivienda, resaltando su originalidad y adaptación a las necesidades contemporáneas.

**Propuesta de Vivienda con tendencias de la década 2000 -2010:**

Mediante el Prompt: house, https://s.mj.run/ysPQYttsxfY, Precast concrete panels for details in relief, Use of exposed brick, Implementation of metal structure for bollards, Incorporation of aluminum structures for skylights, Cornices and moldings, house traditional in Cuenca, Ecuador 8k, + la imagen. Se obtiene el siguiente resultado:

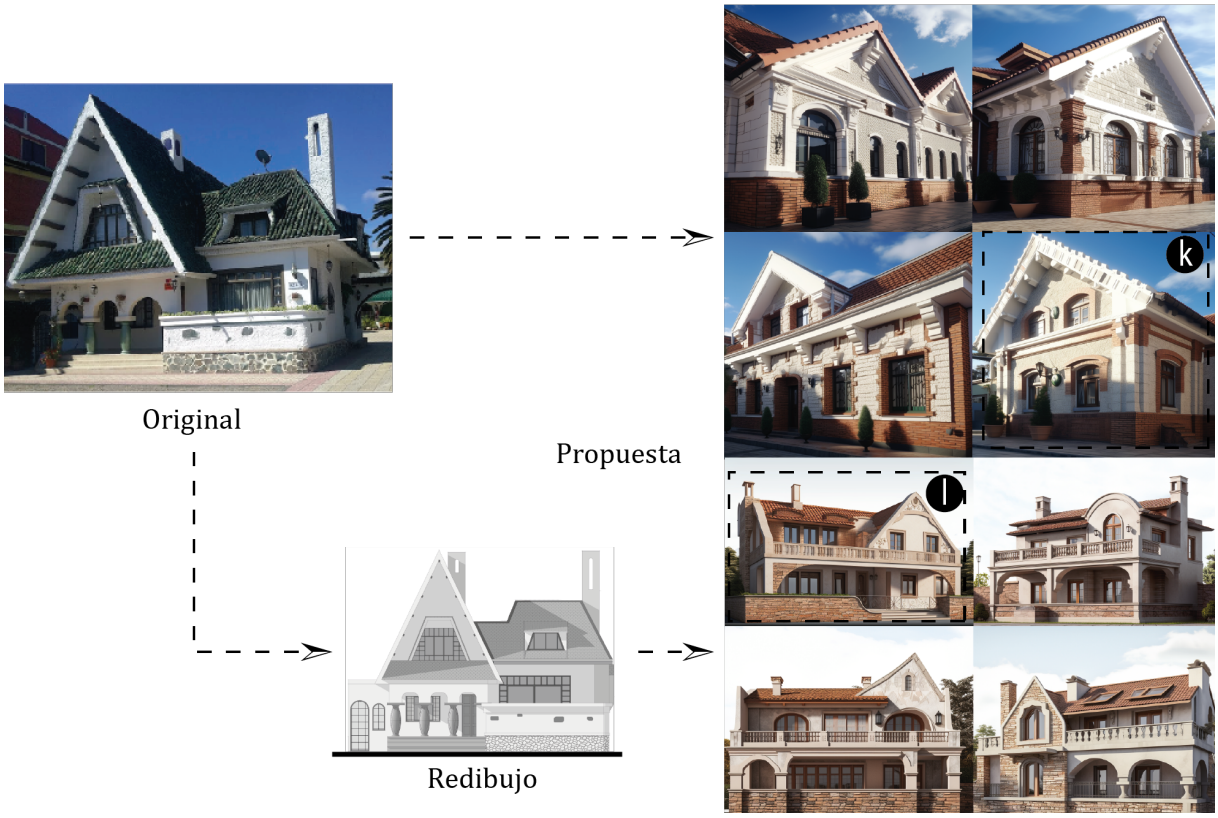



FIGURA 4.7: Viviendas de la década de 2000 – 2010.
Fuente: Propia; IA Midjourney.

En la (Figura 4.7) se detalla las imágenes más representativas de esta tendencia, opción k y l en la cual se puede observar que resaltan las estrategias (7, 12, 14, 16, 19, 21) de la presente investigación. Estas decisiones han enriquecido el diseño, logrando una fusión armoniosa entre la tradición y la innovación en la vivienda.

**Propuesta de Vivienda con tendencias de la década 2010 -2020:**

Mediante el Prompt: house, https://s.mj.run/ysPQYttsxfY, Precast concrete panels for details in relief, Use of exposed brick, Implementation of metal structure for bollards, Incorporation of aluminum structures for skylights, Cornices and moldings, house traditional in Cuenca, Ecuador 8k, + la imagen. Se obtiene el siguiente resultado:

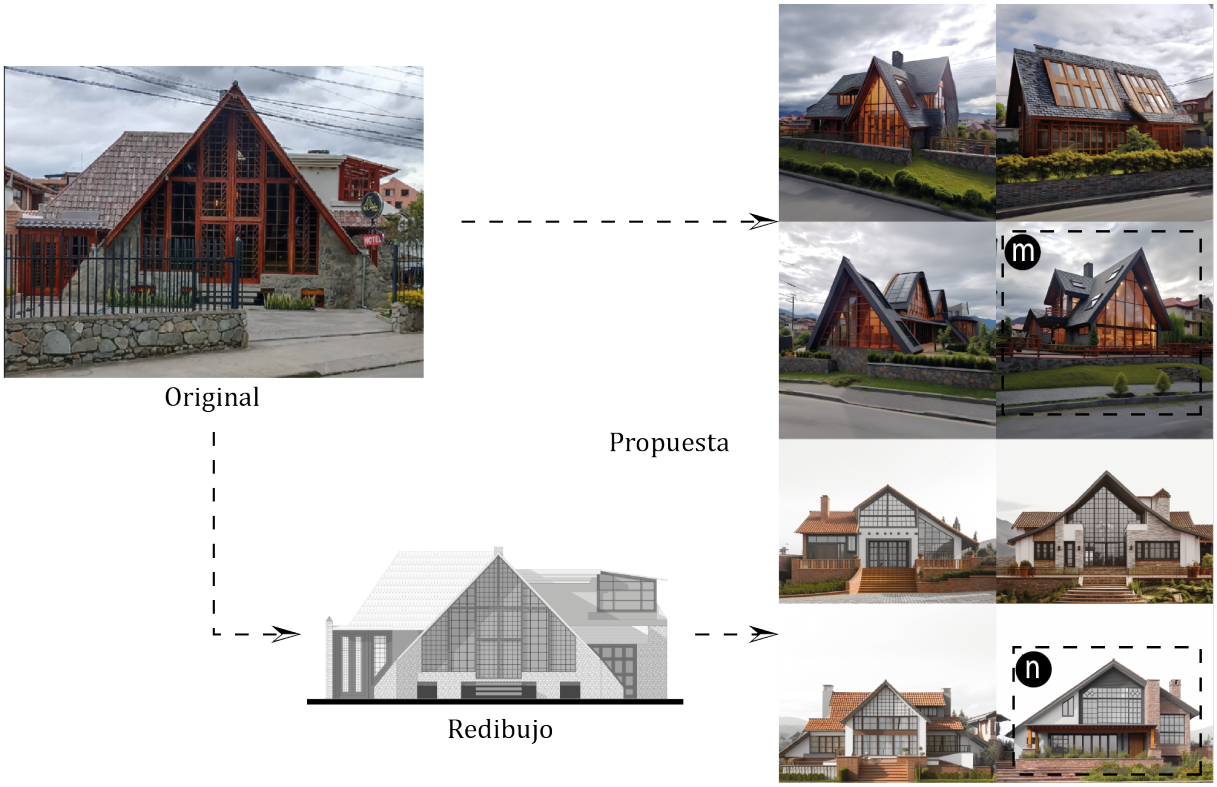



FIGURA 4.8: Viviendas de la década de 2010 – 2020.
Fuente: Propia; IA Midjourney.

Resaltan las estrategias (3, 5, 11, 24, 19, 31) de la presente investigación en la (Figura 4.8), donde se detalla las imágenes más representativas de esta tendencia, opción m y n. Estas decisiones han enriquecido de manera significativa tanto el diseño como la sostenibilidad de la vivienda.

## 4.2.2. Propuestas mediante fotografías de las viviendas analizadas con cubierta plana.

### 4.2.2.1 Cubierta plana

A continuación, se muestra las propuestas de viviendas obtenidas utilizando la inteligencia artificial de Midjourney, aplicando estrategias innovadoras a la imagen de una vivienda en Cuenca, Ecuador.

**Propuesta de Vivienda con tendencias de la década 1950 – 1960**

Mediante el Prompt: https://s.mj.run/xAIKL0nNRec, Steel structure, aluminum panels for decoration on the facade, use of stainless steel mixed with glass on the balconies of the facade, led light to give a minimalist and modern appearance to the house, Cuenca, Ecuador, + la imagen. Se obtiene el siguiente resultado:

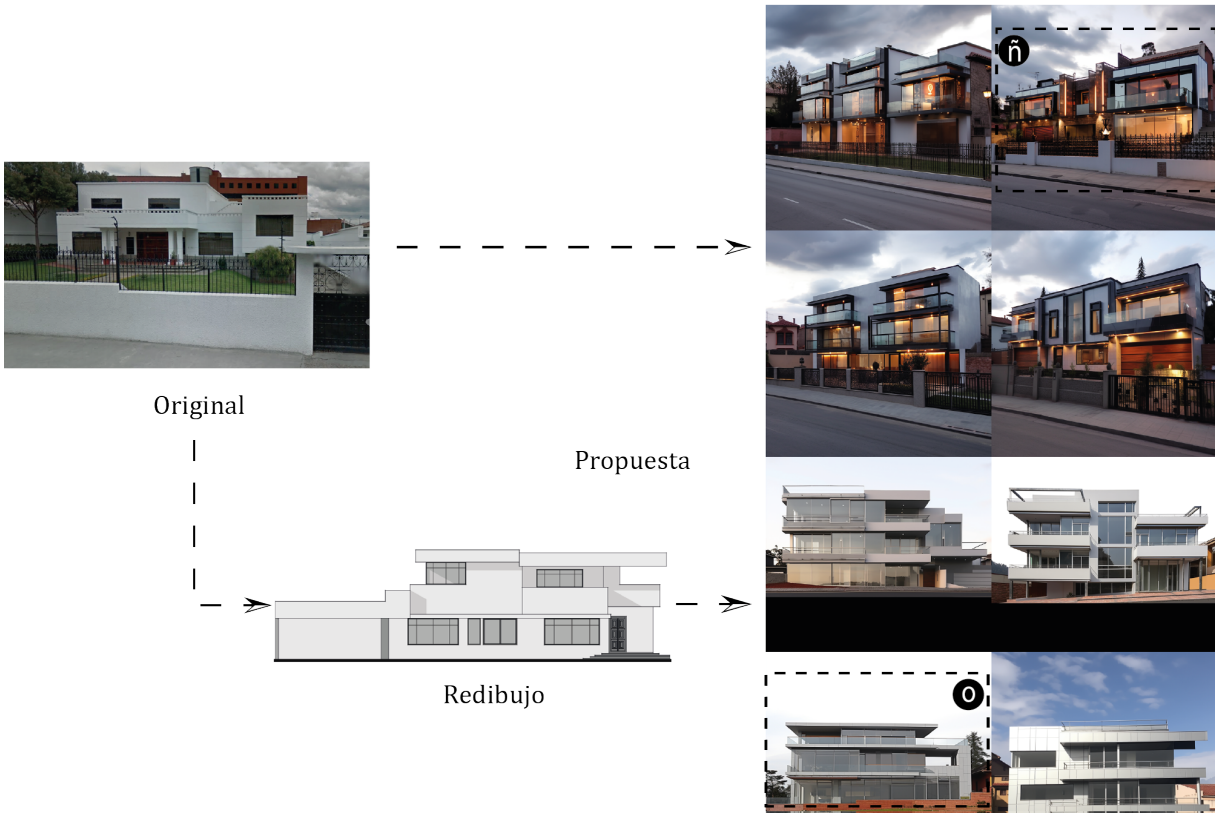



FIGURA 4.9: Viviendas de la década de 1950 – 1960.
Fuente: Propia; IA Midjourney.

En la (Figura 4.9) se detalla las imágenes más representativas de esta tendencia, opción ñ y o en la cual se puede observar que resaltan las estrategias (3, 5, 24, 11, 19, 31) de la presente investigación. La combinación de estas estrategias ha resultado en un diseño equilibrado que fusiona de manera armoniosa la tradición con la modernidad.

**Propuesta de Vivienda con tendencias de la década 1960 – 1970.**

Mediante el Prompt: https://s.mj.run/xAIKL0nNRec, Steel structure, aluminum panels for decoration on the facade, use of stainless steel mixed with glass on the balconies of the facade, led light to give a minimalist and modern appearance to the house, Cuenca, Ecuador, + la imagen. Se obtiene el siguiente resultado:

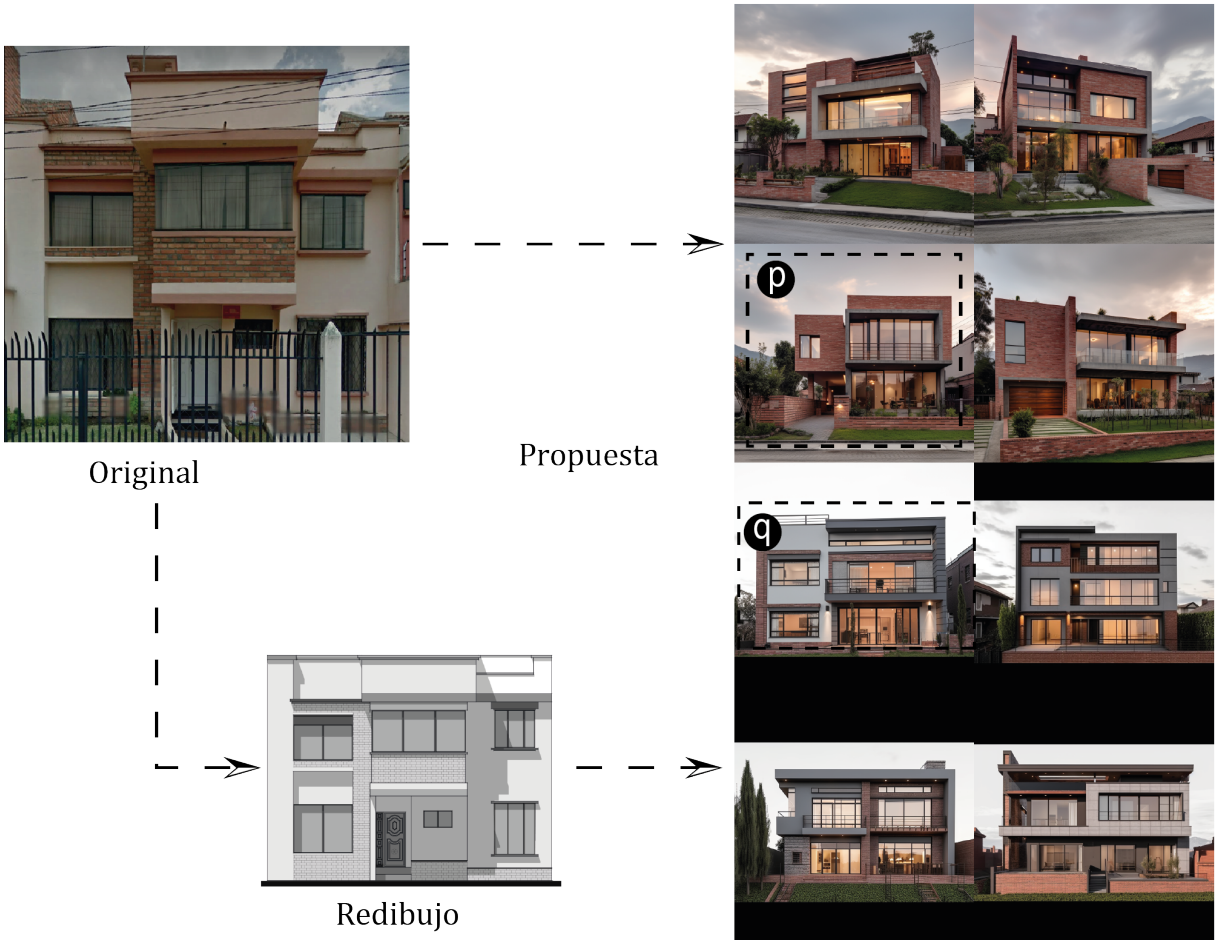



Figura 4.10: Viviendas de la década de 1960 – 1970.
Fuente: Propia; IA Midjourney.

En la presente investigación, se detalla en la (Figura 4.10) las imágenes más representativas de esta tendencia, opción p y q, en la cual se puede observar que resaltan las estrategias (10, 12, 22, 26, 23). Estas decisiones han enriquecido el diseño, logrando una fusión armoniosa entre la tradición y la innovación en la vivienda.

**Propuesta de Vivienda con tendencias de la década 1970 – 1980**

Mediante el Prompt: https://s.mj.run/xAIKL0nNRec, Steel structure, aluminum panels for decoration on the facade, use of stainless steel mixed with glass on the balconies of the facade, led light to give a minimalist and modern appearance to the house, Cuenca, Ecuador, + la imagen. Se obtiene el siguiente resultado:

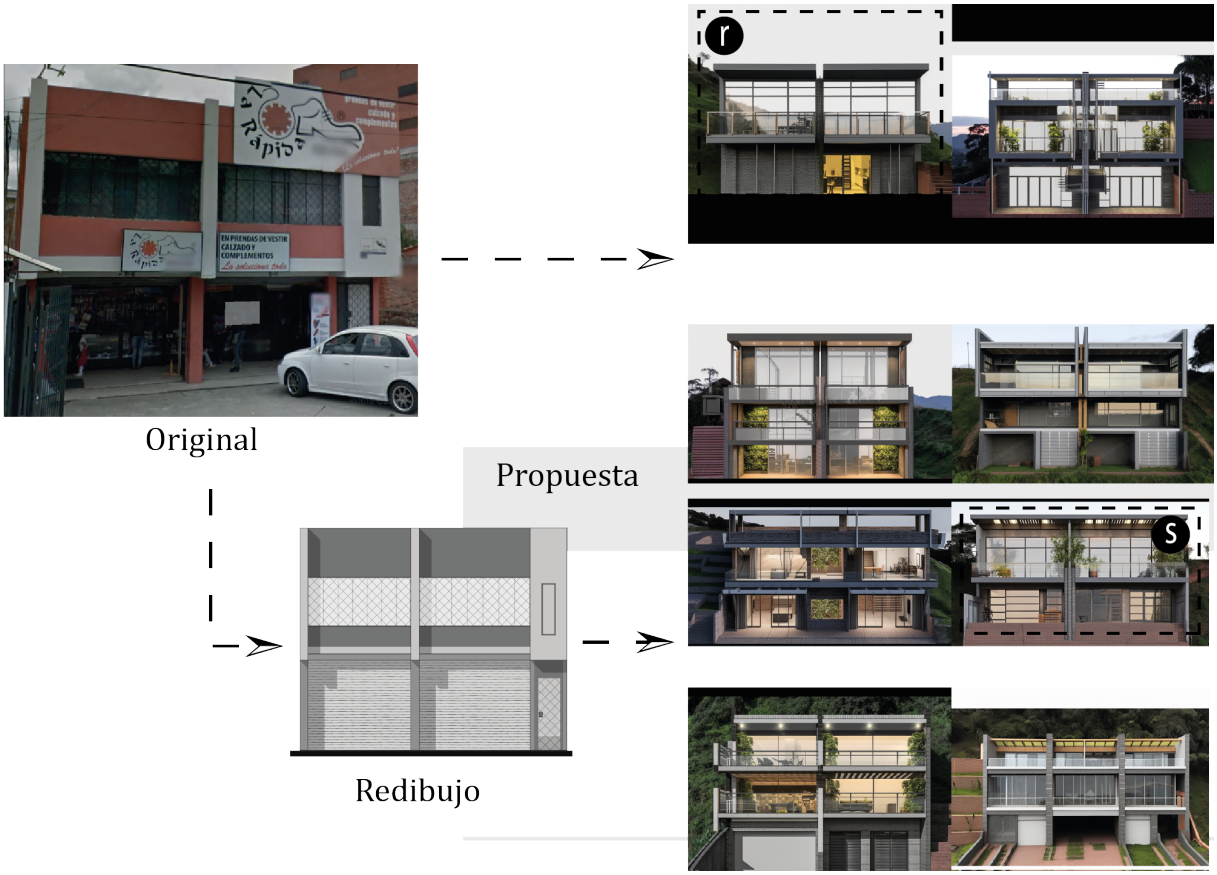



Figura 4.11: Viviendas de la década de 1970 – 1980.
Fuente: Propia; IA Midjourney.

En la (Figura 4.11) se detalla las imágenes más representativas de esta tendencia, opción r y s, donde se puede observar que resaltan las estrategias (6, 2, 16, 20, 7, 14) de la presente investigación. La combinación de estas estrategias han lleva a obtener un resultado innovador y contemporáneo.

**Propuesta de Vivienda con tendencias de la década 1980 – 1990**

Mediante el Prompt: https://s.mj.run/xAIKL0nNRec, Steel structure, aluminum panels for decoration on the facade, use of stainless steel mixed with glass on the balconies of the facade, led light to give a minimalist and modern appearance to the house, Cuenca, Ecuador, + la imagen. Se obtiene el siguiente resultado:




FIGURA 4.12: Viviendas de la década de 1980 – 1990.
Fuente: Propia; IA Midjourney.

La opción t y u, en la (Figura 4.12) son las imágenes más representativas de esta tendencia, en la cual se puede observar que resaltan las estrategias (4, 8, 27, 25, 13, 30) de la presente investigación. Estas decisiones han enriquecido de manera significativa tanto el diseño como la sostenibilidad de la vivienda

**Propuesta de Vivienda con tendencias de la década 1990 – 2000**

Mediante el Prompt: https://s.mj.run/xAIKL0nNRec, Steel structure, aluminum panels for decoration on the facade, use of stainless steel mixed with glass on the balconies of the facade, led light to give a minimalist and modern appearance to the house, Cuenca, Ecuador, + la imagen. Se obtiene el siguiente resultado:




FIGURA 4.13: Viviendas de la década de 1990 – 2000
Fuente: Propia; IA Midjourney.

Las imágenes más representativas de esta tendencia se detallan en la (Figura 4.13), opción v y w en la cual se puede observar que resaltan las estrategias (28, 20, 17, 9, 21) de la presente investigación. La combinación de estas estrategias ha resultado en un diseño equilibrado que fusiona de manera armoniosa la tradición con la modernidad.

**Propuesta de Vivienda con tendencias de la década 2000 – 2010**

Mediante el Prompt: https://s.mj.run/xAIKL0nNRec, Steel structure, aluminum panels for decoration on the facade, use of stainless steel mixed with glass on the balconies of the facade, led light to give a minimalist and modern appearance to the house, Cuenca, Ecuador, + la imagen. Se obtiene el siguiente resultado:

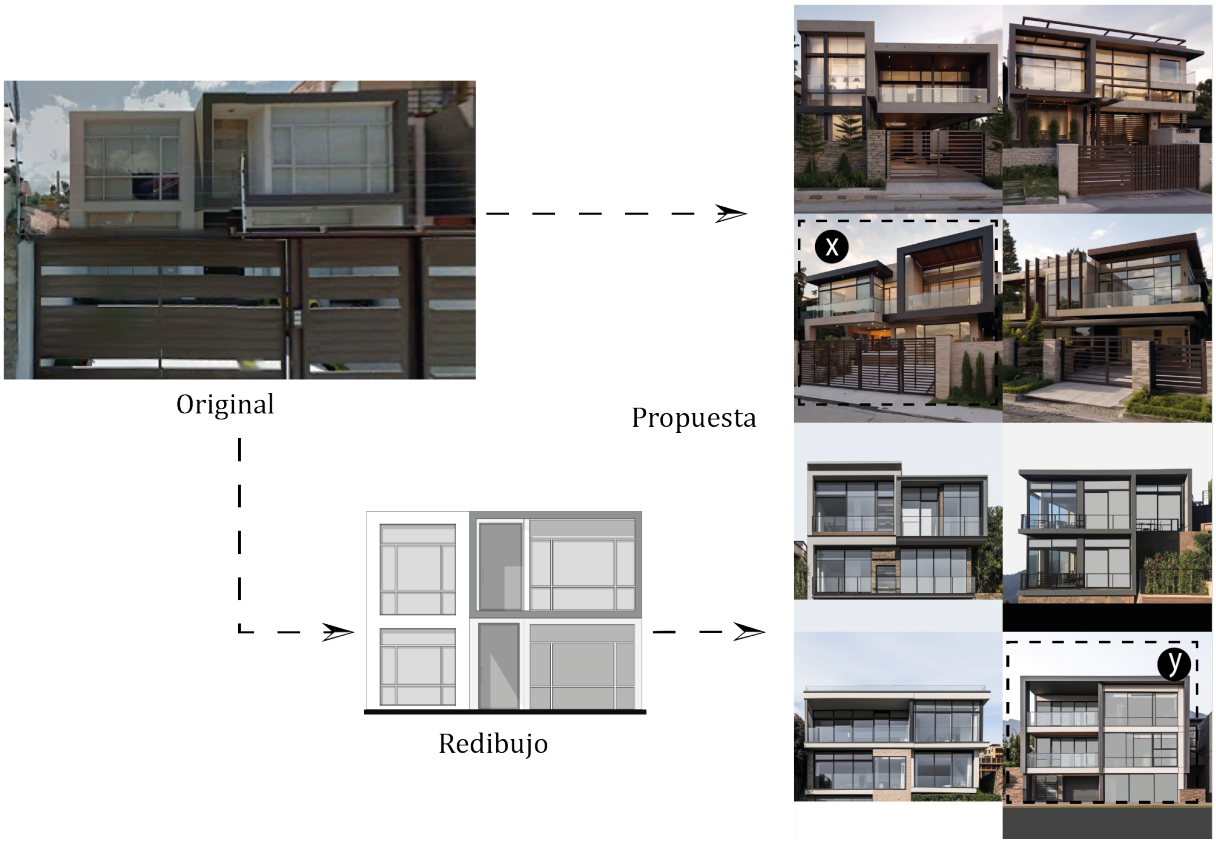



Figura 4.14: Viviendas de la década de 2000 – 2010.
Fuente: Propia; IA Midjourney.

En la siguiente (Figura 4.14) se detalla las imágenes más representativas de esta tendencia, opción x y y en la cual se puede observar que resaltan las estrategias (3, 1, 15, 18, 26, 29) de la presente investigación. Estas decisiones han enriquecido de manera significativa tanto el diseño como la sostenibilidad de la vivienda.

**Propuesta de Vivienda con tendencias de la década 2010 – 2020**

Mediante el Prompt: https://s.mj.run/xAIKL0nNRec, Steel structure, aluminum panels for decoration on the facade, use of stainless steel mixed with glass on the balconies of the facade, led light to give a minimalist and modern appearance to the house, Cuenca, Ecuador, + la imagen. Se obtiene el siguiente resultado:

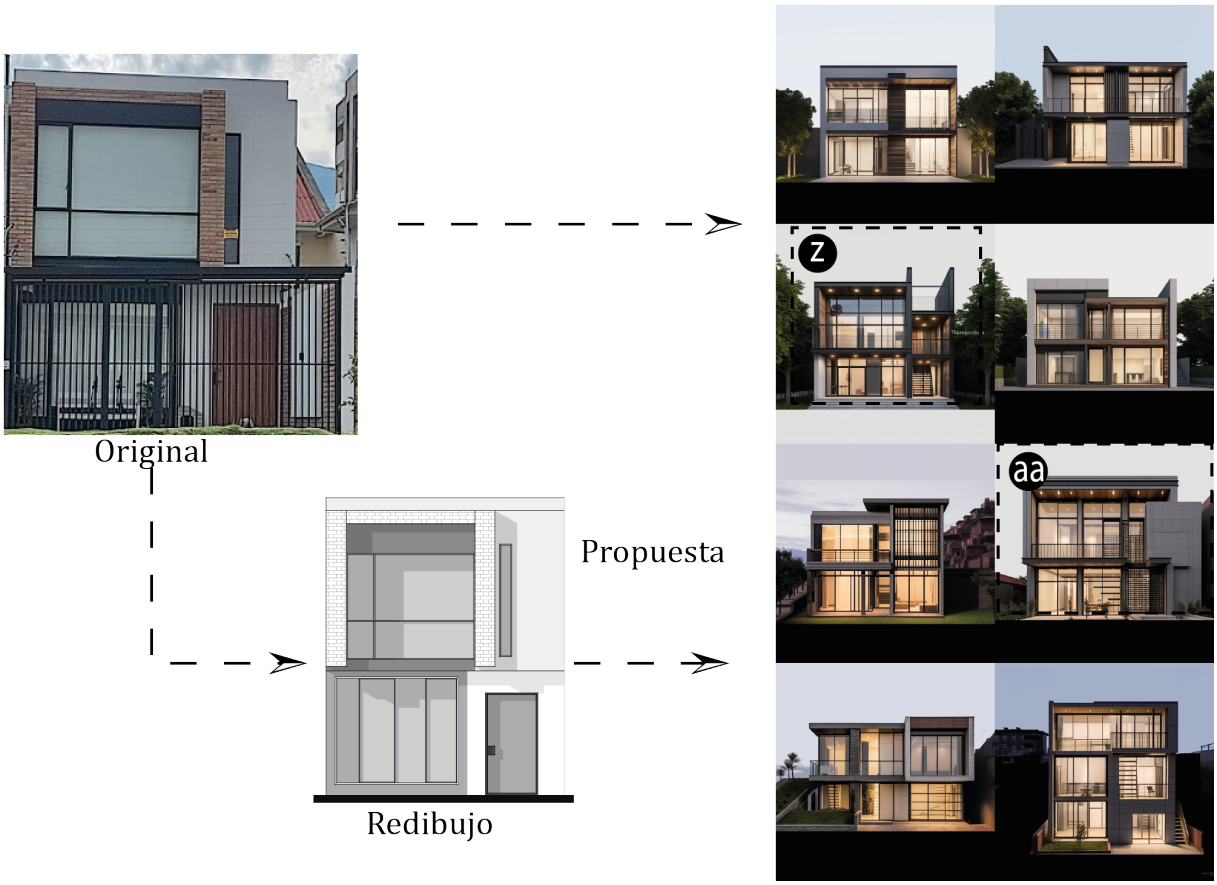



Figura 4.15: Viviendas de la década de 2010 – 2020.
Fuente: Propia; IA Midjourney.

En la (Figura 4.15) se detalla las imágenes más representativas de esta tendencia, opción z y aa en la cual se puede observar que resaltan las estrategias (22, 6, 4, 19, 12, 32) de la presente investigación. Estas decisiones han enriquecido de manera significativa tanto el diseño como la sostenibilidad de la vivienda.

El empleo de inteligencia artificial, mediante el software Midjourney, posibilito transformar imágenes reales de viviendas existentes y aplicar estrategias innovadoras de diseño arquitectónico. Integrando elementos como estructuras de acero, paneles de aluminio, madera tallada y ventanas de suelo a techo, entre otras estrategias evaluadas, se obtienen imágenes realistas que permiten visualizar las mejoras. La inteligencia artificial brinda una representación vívida y detallada, brindando a propietarios y diseñadores una visión concreta de cómo estas innovaciones pueden enriquecer la estética y funcionalidad de una vivienda ya existente.

### 4.2.3. Método 2: Propuesta mediante prompt utilizando estrategias recolectadas de las viviendas analizadas con cubierta inclinadas y cubierta plana

Este método se fundamenta en el empleo de prompt utilizando estrategias recopiladas. Al emplear el prompt como guía con las estrategias, se fomenta la obtención de respuestas detalladas y precisas que optimizan el resultado final del diseño, asegurando una mayor coherencia y eficacia en el proceso de creación.

Las estrategias arquitectónicas formales se organizan en siete grupos mediante una selección aleatoria. Cada grupo se enfoca en explorar y desarrollar propuestas innovadoras, desde la implementación de estructura metálica en los dos tipos de cubierta hasta la utilización de materiales avanzados. Además, se incorporan tecnologías de energía solar y técnicas de impresión 3D para ornamentación detallada. Esta investigación pretende ofrecer una visión integral y actualizada del campo de la arquitectura, mostrando cómo la combinación de estrategias modernas puede llevar a soluciones más sostenibles y vanguardistas en el diseño y construcción de edificaciones.

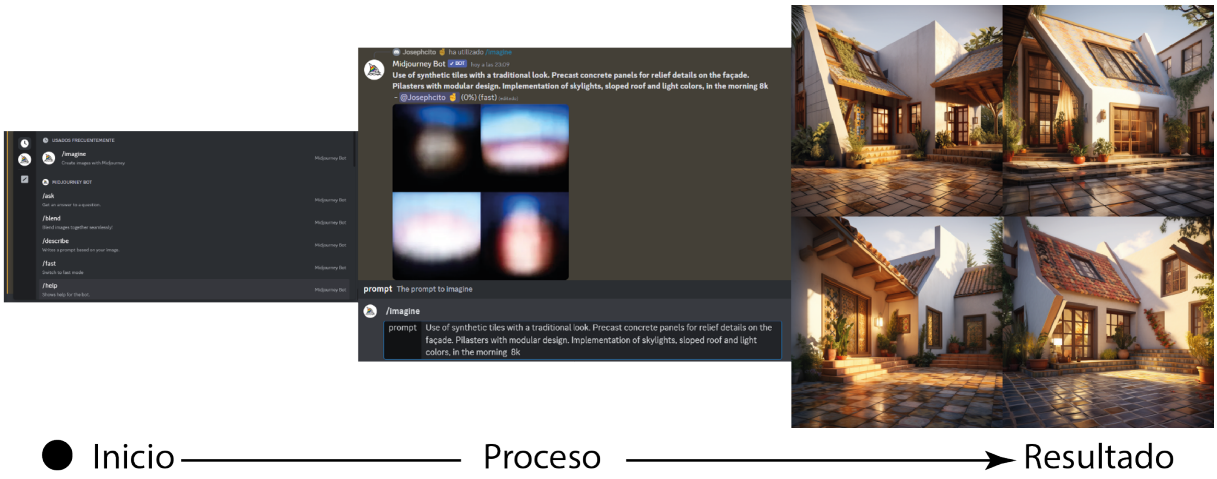



FIGURA 4.16: Descripción del uso del Midjourney mediante prompt.
Fuente: Propia

#### 4.2.3.1 Cubierta inclinada

A continuación, se muestra las propuestas de viviendas obtenidas según las estrategias introducidas en el prompt de Midjourney agrupadas de manera aleatoria.

**Propuesta 1:**

Mediante el Prompt: house, https://s.mj.run/ysPQYttsxfY, Precast concrete panels for details in relief, Use of exposed brick, Implementation of metal structure for bollards, Incorporation of aluminum structures for skylights, Cornices and moldings, house traditional in Cuenca, Ecuador 8k, Se obtiene el siguiente resultado:




Figura 4.17: Propuestas mediante la IA.
Fuente: IA Midjourney

Aplicando las estrategias (2, 4, 24, 11, 19, 18), se obtuvo una vivienda (Figura 4.17) con estilo colonial representativa de la arquitectura cuencana, tal y como puede ser visualizado en la figura A.

**Propuesta 2:**

Mediante el Prompt: house, use of laminated wood panels, covered with traditional tile, walls with adobe and light colors, in the morning, traditional Cuenca Ecuador, 8k, Se obtiene el siguiente resultado:




FIGURA 4.18: Propuestas mediante la IA.
Fuente: IA Midjourney

Con las estrategias (6, 9, 16, 19, 22, 23) se pudo obtener una vivienda (Figura 4.18) de estilo art deco, con tendencias tradicionales, tal y como puede ser visualizado en la figura B.

**Propuesta 3:**

Mediante el Prompt: house, use of laminated wood panels, suspended chimney on the roof, use of traditional-looking synthetic tiles, incorporation of solar energy technology on the roof, impression of facades, 8k, traditional Cuenca Ecuador, 8k, Se obtiene el siguiente resultado:




Figura 4.19: Propuestas mediante la IA.
Fuente: IA Midjourney

Mediante la aplicación de las estrategias de diseño arquitectónico (7, 8, 16, 19, 20, 21), se ha conseguido construir una vivienda con una estética colonial única, tal como se puede apreciar en la (Figura 4.19). Tomando como fuente de inspiración la arquitectura distintiva de la ciudad de Cuenca, esta residencia refleja la elegancia y el encanto propios de ese estilo histórico, tal y como puede ser visualizado en la figura C.

**Propuesta 4:**

Mediante el Prompt: Use of laminated wood panels, suspended chimney on the roof, use of traditional-looking synthetic tiles, incorporation of solar energy technology on the roof, impression of facades, 8k, Se obtiene el siguiente resultado:




FIGURA 4.20: Propuestas mediante la IA.
Fuente: IA Midjourney

La siguiente (Figura 4.20) combina de manera armoniosa la arquitectura Art Deco, colonial y republicana. La fusión de estrategias arquitectónicas (7, 15, 12, 16, 19, 14, 21) ha dado lugar a una obra maestra que refleja la elegancia del Art Deco, la tradición colonial y la identidad republicana, tal y como puede ser visualizado en la figura D.

**Propuesta 5:**

Mediante el Prompt: house with pitched roof Use of synthetic tiles with a traditional look. Precast concrete panels for relief details on the façade. Pilasters with modular design. Implementation of skylights, 8k, Se obtiene el siguiente resultado:




FIGURA 4.21: Propuestas mediante la IA.
Fuente: IA Midjourney

En la (Figura 4.21), se evidencia una armoniosa fusión entre los estilos arquitectónicos colonial y barroco, lograda mediante el cuidadoso empleo de estrategias específicas (8, 13, 12, 16, 17, 14, 23). Esta vivienda refleja con elegancia la esencia del colonial y la ornamentación distintiva del barroco, dando lugar a un diseño equilibrado y sofisticado que realza la belleza de ambas corrientes arquitectónicas, tal y como puede ser visualizado en la figura E.

**Propuesta 6:**

Mediante el Prompt: house with sloped roof Advanced ceramic tiles, ornamentation, bas-reliefs, ornate aluminum ironwork on the balcony railings, pilasters, stabilized adobe blocks on the façade, 8k, Se obtiene el siguiente resultado:




FIGURA 4.22: Propuestas mediante la IA.
Fuente: IA Midjourney

En la (Figura 4.22), se puede observar una exitosa fusión de los estilos arquitectónicos republicano, barroco y tradicional, lograda mediante la aplicación precisa de estrategias específicas (7, 15, 12, 16, 19, 14, 21). Esta vivienda refleja una armoniosa combinación de la esencia de la arquitectura republicana, la opulencia del barroco y la autenticidad del estilo tradicional, resultando en un diseño atractivo y equilibrado que resalta las características distintivas de cada corriente arquitectónica, tal y como puede ser visualizado en la figura F.

**Propuesta 7:**

Mediante el Prompt: house with sloped roof Advanced ceramic tiles, ornamentation, bas-reliefs, ornate aluminum ironwork on the balcony railings, pilasters, stabilized adobe blocks on the façade, 8k, Se obtiene el siguiente resultado:




Figura 4.23: Propuestas mediante la IA.
Fuente: IA Midjourney

La (Figura 4.23) exhibe una fascinante amalgama de estilos arquitectónicos: el colonial y el moderno, obtenida a través de una aplicación cuidadosa de estrategias específicas (7, 15, 12, 16, 19, 20, 22, 26). Esta vivienda refleja una armoniosa combinación entre la esencia del colonial y la frescura del estilo moderno, logrando un diseño cautivador y único que equilibra con maestría lo tradicional y lo contemporáneo, cautivando la atención de quienes la observan, tal y como puede ser visualizado en la G.

#### 4.2.3.2 Cubierta plana.

A continuación, se muestra las propuestas de viviendas obtenidas según las estrategias introducidas en el prompt de Midjourney agrupadas de manera aleatoria.

**Propuesta 1:**

Mediante el Prompt: House located in Cuenca, Ecuador that has a steel structure, aluminum panels for decoration on the facade, use of stainless steel mixed with glass on balconies on the facade, use of artistic wrought iron on windows, led light to give a minimalist and modern appearance to the house, 8k. Se obtiene el siguiente resultado:




Figura 4.24: Propuestas mediante la IA.
Fuente: IA Midjourney

La (Figura 4.24) muestra un fascinante estilo minimalista, logrado mediante la aplicación de las estrategias específicas (3, 5, 24, 11, 19, 31). Esta vivienda refleja de manera

armoniosa la simplicidad y elegancia del minimalismo, junto con la frescura y modernidad del estilo contemporáneo, dando como resultado un diseño singular y atractivo diseño, tal y como puede ser visualizado en la figura H.

**Propuesta 2:**

Mediante el Prompt: House located in Cuenca, Ecuador that has exposed brick on its façade, wood for details in relief with a modern handcrafted touch, floor-to-ceiling windows for greater lighting, drop-down windows to use as a balcony and a truss on the façade to give floating aspect to it, 8k, Se obtiene el siguiente resultado:



Figura 4.25: Propuestas mediante la IA.
Fuente: IA Midjourney

En la (Figura 4.25) se puede observar una fascinante fusión entre los estilos tradicional y minimalista, incorporando estrategias arquitectónicas específicas (10, 12, 22, 26, 23). Este resultado es un diseño singular que combina elementos distintivos de ambos estilos,

logrando una arquitectura equilibrada y atractiva, tal y como puede ser visualizado en la figura I.

**Propuesta 3:**

Mediante el Prompt: House located in Cuenca, Ecuador, that has a Steel Frame system, with a lightened steel slab, 3D printed ornamentation, as well as using curtain walls with smart glass and a green roof and the use of masonry in traditional adobe style, innovating in modern style, 8k, Se obtiene el siguiente resultado:




FIGURA 4.26: Propuestas mediante la IA.
Fuente: IA Midjourney

En la (Figura 4.26), se aprecia una impactante combinacion entre el estilo tradicional y las tendencias contemporáneas, donde se han incorporado estrategias arquitectónicas específicas (6, 2, 16, 20, 7, 14). Esta fascinante fusión logra capturar la esencia de ambos estilos, combinando elementos clásicos con soluciones de diseño innovadoras. El resultado

es una vivienda que refleja la riqueza de la tradición arquitectónica, al mismo tiempo que se adapta de manera armoniosa a las necesidades y preferencias de la vida moderna, tal y como puede ser visualizado en la figura J.

**Propuesta 4:**

Mediante el Prompt: House located in Cuenca, Ecuador, that has a laminated wood structure in the pergolas of the façade, aerated concrete blocks, innovative repetitive geometric figures as a frame for longitudinal windows, as well as using a reticular or cellular structure on the façade and that the Traditional style carved wooden doors suit minimalist style homes. House two levels, 8k, Se obtiene el siguiente resultado:




Figura 4.27: Propuestas mediante la IA.
Fuente: IA Midjourney

En la (Figura 4.27) se evidencia el enfoque minimalista que se ha conseguido a través de la implementación de estrategias específicas (4, 8, 27, 25, 13, 30). La vivienda refleja de

manera precisa la esencia de la simplicidad y la elegancia que caracteriza al minimalismo, donde cada detalle ha sido cuidadosamente considerado para lograr un diseño pulido y funcional. La figura ilustra cómo la combinación de la sencillez y la estética moderna crea un ambiente contemporáneo y armonioso, tal y como puede ser visualizado en la figura K.

**Propuesta 5:**

Mediante el Prompt: House located in Cuenca, Ecuador, which has a double-height or mezzanine space, curtain walls with smart glass, a lattice on the façade, has a light framework system and the use of geometry in prefabricated modules to achieve a quick and efficient construction. efficient, split-level home, 8k, Se obtiene el siguiente resultado:




Figura 4.28: Propuestas mediante la IA.
Fuente: IA Midjourney

Con las estrategias (28, 20, 17, 9, 21) se pudo obtener una vivienda (Figura 4.28) de

estilo minimalista, con tendencias contemporáneas las mismas que dan un realce significativo a la propuesta, tal y como puede ser visualizado en la figura L.

**Propuesta 6:**

Mediante el Prompt: Two-level house that has a steel structure, artificial stone for decoration on the facade, pivot doors, electrochromic glass and the use of drop-down windows to use as a balcony, 8k, Se obtiene el siguiente resultado:




Figura 4.29: Propuestas mediante la IA.
Fuente: IA Midjourney

En la elaboración de esta vivienda (Figura 4.29), se aplican las estrategias (3, 1, 15, 18, 26, 29) dando como resultado un estilo arquitectónico minimalista con rasgos tradicionales adaptados a la contemporaneidad, tal y como puede ser visualizado en la figura M.

**Propuesta 7:**

Mediante el Prompt: Two-story house that uses floor-to-ceiling windows for greater lighting, a Steel Frame system, a laminated wood structure in the pergolas on the façade, LED light to give the house a minimalist and modern look, and wood for details in relief with modern artisan touch, 8k, Se obtiene el siguiente resultado:




Figura 4.30: Propuestas mediante la IA.
Fuente: IA Midjourney

El diseño de esta vivienda (Figura 4.30) destaca por su empleo de las estrategias (22, 6, 4, 19, 12, 32). Para lograr un aspecto minimalista y contemporáneo, con un toque artesanal moderno, tal y como puede ser visualizado en la N.

En el proceso de creación de las viviendas, se emplearon diversas estrategias, la inteligencia artificial desempeñó un papel fundamental al generar imágenes detalladas de las propuestas, lo que permitió visualizar cómo se aplicaron las estrategias de diseño en cada

vivienda. Entre las estrategias destacadas se encuentran el uso de estructuras de acero y madera laminada para una mayor resistencia y versatilidad, ventanas de suelo a cielo raso para maximizar la iluminación natural, incorporación de luces LED para lograr un aspecto minimalista y moderno, y la utilización de piedra artificial y detalles en relieve para añadir un toque estético y personalizado. Todas estas estrategias combinadas, respaldadas por la inteligencia artificial, dieron como resultado viviendas con diseños únicos, funcionales y visualmente atractivos, que cumplen con las necesidades y preferencias de los usuarios.

Hemos validado que las estrategias empleadas en la creación de las viviendas han demostrado ser altamente efectivas y beneficiosas. Cada una de ellas ha tenido un impacto significativo en el diseño formal de las viviendas, enriqueciendo tanto su estética como su eficiencia energética, funcionalidad y adaptabilidad en los espacios interiores y exteriores. Gracias al uso de la inteligencia artificial de Midjourney, hemos logrado una cohesión arquitectónica excepcional, asegurando una experiencia habitacional única y satisfactoria para sus ocupantes. La combinación de estas estrategias ha resultado en viviendas modernas, sostenibles y estéticamente atractivas, superando con creces el propósito de ofrecer soluciones creativas y funcionales en el campo de la arquitectura.

# Conclusiones

- A través de un meticuloso proceso de selección, se identificaron y evaluaron minuciosamente los casos de estudio que formaron parte del análisis. Estos casos representativos abarcaron la evolución arquitectónica de viviendas unifamiliares en la ciudad de Cuenca ver figura 2,5 y 2,6, brindando una visión completa y representativa de los diversos estilos y tendencias a lo largo del tiempo.

- Mediante un detallado levantamiento frontal de las fachadas de los casos de estudio, se logró identificar y categorizar los principios compositivos, colores, materiales y texturas utilizadas en el diseño de cada vivienda. Esta clasificación permitió comprender las características distintivas de cada estilo arquitectónico presente en la ciudad y establecer comparativas entre ellos.

- El análisis de los casos de estudio a lo largo de la historia permitió rastrear la evolución de la forma de las viviendas unifamiliares en Cuenca. Se identificaron los cambios y transformaciones arquitectónicas que han ocurrido a lo largo del tiempo, desde las influencias coloniales hasta las tendencias contemporáneas, brindando una perspectiva histórica valiosa para comprender el desarrollo urbano de la ciudad.

- Luego de llevar a cabo un análisis profundo de los casos de estudio y lograr una comprensión completa de los principios de composición y los elementos arquitectónicos presentes en cada investigación, se encuentra disponible para revisión en las páginas 87 a 121. En base a este análisis, se ha concebido una propuesta innovadora a través de estrategias de diseño formales. Esta propuesta tiene como objetivo fusionar la rica herencia cultural e histórica de la ciudad con soluciones creativas y contemporáneas que satisfagan las necesidades actuales de sus habitantes.

En conclusión, esta investigación ha aportado significativamente al conocimiento y análisis del desarrollo arquitectónico en la ciudad de Cuenca. La comprensión de los casos de estudio y la formulación de una propuesta mediante estrategias de diseño formales ofrecen una perspectiva valiosa para futuros proyectos de vivienda, enriqueciendo el paisaje urbano de manera sostenible y estéticamente atractiva. Los hallazgos obtenidos a lo largo de esta tesis proporcionan una base sólida para la toma de decisiones informadas y creativas en el campo de la arquitectura, con el objetivo de responder a las necesidades cambiantes de la sociedad contemporánea.

# Recomendaciones

- A partir de una breve introducción que resalte la importancia del minucioso proceso de selección y análisis de los casos de estudio sería altamente beneficiosa. Esto permitirá al lector comprender de manera inmediata la relevancia del estudio y su aporte a la comprensión de la evolución arquitectónica en la ciudad de Cuenca.

- Es indispensable considerar el tipo de análisis, se podría considerar la inclusión de ejemplos específicos que muestren cómo el minucioso levantamiento frontal de las fachadas facilitó la identificación y clasificación de los principios compositivos, colores, materiales y texturas utilizados en las viviendas unifamiliares estudiadas. Esto permitirá a los lectores visualizar de manera más efectiva los resultados de la investigación.

- Es importante además de mencionar los cambios y transformaciones arquitectónicas a lo largo del tiempo, resultaría interesante resaltar cómo estos cambios pudieron influir en la vida de los habitantes de Cuenca y en el desarrollo general de la ciudad. De este modo, se ofrecerá una perspectiva más completa del impacto histórico de la arquitectura en la comunidad local.

- Sería valioso exponer algunas de las estrategias de diseño formales específicas propuestas en el estudio, con el objetivo de fusionar la riqueza cultural e histórica de la ciudad con soluciones contemporáneas. Además, se sugiere mencionar cómo estas propuestas podrían mejorar la calidad de vida de los residentes de las viviendas unifamiliares y contribuir al desarrollo sostenible de la ciudad.

- Se sugiere emplear los programas ImageJ y IA Verás en investigaciones venideras, gracias a su extraordinaria capacidad para examinar y representar información intrincada en el ámbito arquitectónico. Mientras ImageJ dispone de una amplia variedad de herramientas para procesar imágenes, IA Verás facilita la exploración y presentación efectiva de datos en tres dimensiones. Estas plataformas enriquecerán el análisis arquitectónico, brindando una comprensión más profunda y visualmente impactante de los aspectos estudiados.

- Se sugiere llevar a cabo entrevistas con los autores de los proyectos de viviendas, una acción que lamentablemente no fue posible debido a la falta de contacto. Esta medida habría añadido un mayor enfoque al proyecto de investigación, ya que habría proporcionado una comprensión más profunda sobre la concepción y los procesos morfológicos involucrados en la creación de las viviendas.

# Referencias


Aguirre, U. M. d. C., Avila, C. M. B., & Pesántez, J. F. P. (s.f). Arquitectura tradicional de cuenca, recuperación y alternativa sustentable en la contemporaneidad. *del 14 al 28 de septiembre de 2016*, 48.

Avila, C. M. (2023). Evolución morfológica de las viviendas unifamiliares en la ciudad de cuenca 1970-2020.

Biblioteca (2011). Andar por casa en torno al análisis del proyecto. *biblioteca tc, 9–25.*

Corbusier, L. (1937). Les tendances de ¡'architecture rationaliste, roma; y de moniére de penser /'urbanisme, parís, 1946. versiones castellanas hacia una arquitectura, ed . poseidón , buenos aires, 1964; como concebir el urbanismo. *Ed. In finiro, Buenos Aires, 1942.*

Frías, M. A. (2007). El bien en arquitectura. *Revista de Edificación. RE. Nº 7.*

García, G., Tamayo, J., Cobo, D., & Coronel, F. (2018). Estudio tipológico de la arquitectura vernácula: aportes y síntesis de la complejidad. *ASRI: Arte y sociedad. Revista de investigación*, (14), 20.

García, M. (2018). La cubierta inclinada en la arquitectura tradicional de cuenca. *Patrimonio y Cultura,*, *5*(3), 41–58.

González, R. (2022). Regulaciones urbanísticas para la conservación de la cubierta inclinada en cuenca. *Revista de Urbanismo*, *15*(1), 30–45.

Johnson, A. B. (2020). Influence of architectural form on architectural loss in urban areas. journal of urban planning and heritage preservation. (7), 98–115.

López, J. (2020). Impacto de la evolución de la cubierta inclinada en la identidad morfológica de cuenca. *Arquitectura y Ciudad*, *7*(1), 98–115.

Martín, M. (1984). La tipologia en arquitectura. *Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.*

Martínez, C. (2022). Tendencias arquitectónicas y cambio de la cubierta inclinada en cuenca. *Revista de Investigación Arquitectónica*, *9*(2), 65–80.

Molina, R. R. & Fernández, M. R. A. (2014). Morfogénesis natural como metodología en los procesos de diseño arquitectónico. *Legado de Arquitectura y Diseño*, *9*(16), 21–36.

Muñoz, P. (2015). Arquitectura popular en azuay y cañar 1977-1978: cuadernos de trabajo de patricio muñoz vega y compilación gráfica. *Cuenca: Centro de Artesanías y Artes Populares*.

Planos, e. i. d. C. (2008). Planos e imÁgenes de cuenca. e. municipalidad de cuenca. *ISBN: 978-9978-92-533-1*.

Sánchez, G. J. A. & Acosta, M. G. (2019). Complejidad en la morfogénesis arquitectónica;: Diálogo interdisciplinar y su interpretación como método de diseño en el proceso proyectual del estudiante. *DISEÑO ARTE Y ARQUITECTURA*, (6), 85–99.

Tamayo, C. (2002). La estética, el arte y el lenguaje visual. *Palabra clave*, *7*(0), 1–22.

Vallejo, E. (2018). La identidad del paisaje en el periurbano en la parroquia baños, comunidad misicata, sector caballo campana. trabajo de titulación arquitectura. cuenca – ecuador.

Vitrubio (1973). Libro 1, 1,2. ediciones de arte y bibliofilia, madrid. *Trad. Carmen Andreu*, 7–11.

**AUTORIZACION DE PUBLICACION EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL**

Nosotro(a)s, Pedro Andrés Contreras Guerrero y Joseph Andrés Ortega Gaona portadore(a)s de las cédulas de ciudadanía Nº 0106048853 y 1105875874. En calidad de autore(a)s y titulare(a)s de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación ""Evolución morfológica de las viviendas unifamiliares en la ciudad de Cuenca desde 1950 hasta 2020"" de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconocemos a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, Así mismo; autorizamos a la Universidad para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 06 de septiembre de 2023

F: .....
Pedro Andrés Contreras Guerrero
0106048853

F: .....
Joseph Andrés Ortega Gaona
1105875874