



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA INGENIERÍA, INDUSTRIA Y  
CONSTRUCCIÓN**

**CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**PROPUESTA EN BASE AL ANÁLISIS POST-  
OCUPACIONAL DE LA VIVIENDA SOCIAL EN EL  
SECTOR AMANCAY, CANTÓN CHAGUARPAMBA.**

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

**AUTOR: CHRISTIAN ANDRÉS DÍAZ RIVERA**

**MSC. ARQ. MARCO BENIGNO ÁVILA CALLE**

**CUENCA - ECUADOR**

**2020**


*Yo me gradué en los  
50 años de La Cato!*

## Declaración

Yo, **Christian Andrés Díaz Rivera**, con cédula de identidad 1105169294, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. Que el trabajo aquí descrito es de mi autoría y soy responsable de las ideas, doctrinas, resultados y lineamientos alternativos realizados en la presente investigación.
2. Que trabajo es original, siendo resultado de mi trabajo personal, el cual no he copiado de otro trabajo de investigación, ni utilizado ideas, fórmulas, citas completas, ilustraciones, tablas, etc. sacadas de alguna publicación (en versión digital o impresa).  
Caso contrario, referencio en forma clara y exacta su origen o autor.
3. Que el trabajo no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional.
4. Que el patrimonio intelectual del trabajo investigativo pertenece a la Universidad Católica de Cuenca.

Me hago responsable ante la universidad o terceros, de cualquier irregularidad o daño que pudiera ocasionar, por el incumplimiento de lo declarado y asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, responsabilizándome por todas las cargas pecuniarias o legales que se deriven de ello sometiéndome a la normas establecidas y vigentes de la UCACUE.



---

Christian Andrés Díaz Rivera

## Certificación

Certifico que el presente trabajo de investigación previo a la obtención del Grado de ARQUITECTO con el título: “*Propuesta En Base Al Análisis Post-Ocupacional De La Vivienda Social En El Sector Amancay, Cantón Chaguarpamba.*” ha sido elaborado por el Sr. **Christian Andrés Díaz Rivera**, 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.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Marco Benigno Ávila Calle', is written over a horizontal line. The signature is stylized and cursive.

Msc. Arq. Marco Benigno Ávila Calle

## **Dedicatoria**

A mis padres, que gracias a su sacrificio y apoyo fundamental me permitieron terminar con éxito esta etapa de mi vida, a mi Abuelito Franco que desde el cielo me guió con enseñanzas y consejos. Mis hermanos, familiares y amigos que siempre estuvieron con una palabra de apoyo.

## **Agradecimientos**

A mi alma mater la Universidad Católica de Cuenca por las enseñanzas académicas y de formación católica, a todos los catedráticos que compartieron sus conocimientos profesionales y de vida.

Un reconocimiento especial a mi tutor, al Msc. Arq. Marco Ávila Calle quien compartió sus conocimientos en el tema de vivienda social y el aporte de sus investigaciones propias para aplicarlas en el presente trabajo investigativo, de igual manera a la Msc. Ec. Itmenia Torres por la cooperación en aspectos socioeconómicos vinculados a este trabajo.

## Introducción

Las familias en el Ecuador cuentan con varios limitantes que impiden acceder a una residencia digna, que cuente con las condiciones de habitabilidad adecuada para el habitar de las personas, en primera instancia debido a las condiciones económicas de pobreza que afectan al 24 % de la población, cuyos ingresos no supera los 85 dólares mensuales (INEC, 2010).

En base a los datos nacionales, este trabajo investigativo analiza un sector de la zona particular en la zona rural de Amancay, cantón Chaguarpamba, provincia de Loja. Área que tras el deslizamiento de tierra ocurrido en abril del año 2014 debido a las intensas precipitaciones estacionales en el sector perjudicó a 15 familias de recursos económicos limitados al destruir sus moradas. Debido a lo ocurrido, el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI) a través de su programa de vivienda social permitió que las familias afectadas sean reubicadas en una urbanización a 200 metros del sitio, cuyas facilidades de financiamiento dieron acceso inmediato por la gravedad del suceso.

Con las estadísticas respaldadas por el INEC, se demuestran particularidades dentro del área estudiada en este trabajo tales como el nivel educacional de los habitantes no supera la secundaria, el flujo de dinero proviene directamente de las actividades comerciales o agrícolas a menor escala; motivo por el cual algunas personas reciben el bono de desarrollo humano para subsistir. Por ello, basado en estos factores se interpreta claramente las dificultades para la adquisición de vivienda de este grupo humano.

La respuesta gubernamental ha sido efectiva en cuanto a la diligencia para atender los daños ocasionados por el desastre natural. Sin embargo, existe la necesidad insatisfecha de cubrir los requerimientos habitacionales con edificaciones donde la morfología, disposición, materialidad y función, se adapte a los factores laborales y económicos, que permitan la flexibilidad espacial de las viviendas, garantizando con ello el confort de los usuarios.

## Problemática

La vivienda social en Latinoamérica posee deficiencias en calidad y cantidad, un déficit cualitativo y cuantitativo, así lo señala el Banco Interamericano de Desarrollo identificando que 59 millones de personas no cuentan con viviendas confortables, determinando que tiene problemas en la materialidad, servicios básicos, título de propiedad y saneamiento. (Rodas, 2011); Ecuador no está alejado de esta realidad, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), el déficit cuantitativo de vivienda es de 18,88 % y el 33,12 % cuantitativamente; demostrando que el 52 % de las familias tienen problemas habitacionales (INEC, 2010).

En consecuencia es adecuado realizar un análisis de las condiciones de habitabilidad de viviendas estandarizadas de interés social, construidas a nivel nacional por parte del MIDUVI, la cual no cuenta con lineamientos de dimensionamiento que compense las necesidades reales de las familias, desatendiendo las diferencias medioambientales, socio-culturales, funcionales, laborales de las actividades económicas, acarreando consigo dificultades asociadas a la inflexibilidad del espacio referido al crecimiento del núcleo familiar y almacenamiento de productos como exponen los habitantes; antecedentes importantes considerados como parte de las soluciones propuestas en el diseño a través de este estudio.

El análisis de las condiciones de habitabilidad de viviendas estandarizadas de interés social, construidas indiscriminadamente a nivel nacional por parte del MIDUVI, no cuenta con lineamientos de dimensionamiento que compense las necesidades reales de las familias, desatendiendo las diferencias medioambientales, socio-culturales, funcionales, laborales de las actividades económicas, acarreando consigo dificultades asociadas a la inflexibilidad del espacio referido al crecimiento del núcleo familiar y almacenamiento de productos como exponen los habitantes; antecedentes importantes considerados como parte de las soluciones propuestas en el diseño a través de este estudio.

## Objetivos

### GENERAL

- Generar una propuesta de diseño arquitectónico de vivienda social, a través del análisis post-ocupacional de la vivienda social en la provincia de Loja, sector Amancay y aplicarlos en el diseño de una vivienda prototipo.

### ESPECÍFICOS

- Conocer los patrones de diseño en la vivienda social en Latinoamérica a través de un estudio de casos.
- Analizar cuáles son las necesidades básicas que tienen los habitantes y cuál es su grado de confort en relación con las condiciones actuales.
- Elaborar un prototipo de diseño de vivienda social a partir del análisis post-ocupacional de las residencias estudiadas.

## Resumen

El proyecto en la “Urbanización Amancay” reubicó 15 viviendas de carácter social en el sector rural Amancay, cantón Chaguarpamba, provincia de Loja, las cuales fueron afectadas por un deslizamiento de tierra en abril del 2014. Tras la evaluación de las construcciones otorgadas por el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI); se considera importante generar un anteproyecto arquitectónico residencial para esta zona, basado en el análisis post-ocupacional, ejecutado mediante antecedentes similares ocurridos en Latinoamérica y Ecuador, simultáneamente con los parámetros obtenidos de los estudios cualitativos y cuantitativos que permiten comprender e integrar en la propuesta arquitectónica los patrones extrínsecos exclusivos como es el entorno físico natural, artificial y sociocultural del área rural, articulados a las particularidades intrínsecas de la vivienda, asociados a la modulación, función, forma y materialidad; factores desarrollados con lineamientos específicos dictaminados por los habitantes, donde destaca la flexibilidad espacial, condición que admite el crecimiento progresivo por etapas e incorporación de áreas necesarias, entre ellas bodegas y dormitorios; dando paso incluso a la participación de las familias en la edificación del proyecto habitacional.

**Palabras claves:** VIVIENDA SOCIAL, POST-OCUPACIÓN, ARQUITECTURA MODULAR, VIVIENDA FLEXIBLE, CRECIMIENTO PROGRESIVO.

## Abstract

The project in the residential estate of “Amancay” relocated 15 social housing units in the rural area of Amancay, Chaguarpamba canton, in the Loja province. These units were affected by the landslide that occurred in April 2014. Thereafter the evaluation of the constructions granted by the Ministry of Urban Development and Housing (MIDUVI, in Spanish), is considered important to generate a residential architectural preliminary project for this area based on the post-occupational analysis, executed through similar occurred issues in Latin America and Ecuador, simultaneously with the parameters obtained from the qualitative and quantitative studies that enable to comprehend and integrate into the architectural proposal, the exclusive extrinsic patterns, such as the physical-natural environment; artificial and sociocultural of the rural area, articulated to the intrinsic particularities of the house associated with the modulation, function, manner, and materiality. Factors developed with specific guidelines set by the inhabitants, where the spacial flexibility stands out, a condition that admits the gradual growth by stages and incorporation of necessary areas, among them warehouses and bedrooms; giving way to the participation of the families in the construction of the housing project.

**Keywords:** SOCIAL HOUSING UNIT, POST-OCCUPATION, MODULAR ARCHITECTURE, FLEXIBLE HOUSING, GRADUAL GROWTH.

## Índice de Contenidos

Declaración	I
Certificación	II
Dedicatoria	III
Agradecimientos	IV
Resumen	V
Abstract	VI
Introducción	VII
Problemática	VIII
Objetivos	IX
Índice de Contenidos	X
Lista de Figuras	XIII
Lista de Tablas	XIX
<b>1. BASES TEÓRICAS</b>	<b>1</b>
1.1. Bases Teóricas . . . . .	1
1.1.1. Vivienda social . . . . .	1
1.1.2. Habitabilidad . . . . .	3
1.1.3. Derechos del ser humano . . . . .	4
1.1.4. Definición de Post-ocupacion . . . . .	4
1.2. METODOLOGÍA . . . . .	5

---

1.2.1.	METODOLOGÍA DE ANÁLISIS ARQUITECTÓNICA EN EL CONTEXTO DE UNA INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA. . . . .	5
1.2.2.	MÉTODO DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO. . . . .	8
1.2.3.	MÉTODO PARA EL DISEÑO. . . . .	10
1.2.4.	MÉTODO DE ANÁLISIS DEL CONTEXTO (Aproximación interdisciplinar). . . . .	11
1.2.5.	MÉTODO PROYECCIÓN PARALELA . . . . .	13
1.2.6.	RESUMEN DEL ANÁLISIS DE MÉTODOS: . . . . .	14
1.3.	Análisis de Casos Similares . . . . .	18
1.3.1.	Conclusiones . . . . .	87
<b>2.</b>	<b>ANÁLISIS DEL CASO DE ESTUDIO</b>	<b>92</b>
2.1.	Análisis General de la vivienda social en el Sector Amancay . . . . .	92
2.2.	Ventajas y Desventajas . . . . .	106
2.3.	METODOLOGÍA EMPLEADA PARA DEFINIR EL GRADO DE CONFORT . . . . .	107
2.4.	ESTUDIO CUALITATIVO DE LA VIVIENDA SOCIAL EN EL SECTOR AMANCAY . . . . .	107
2.4.1.	Presentación y Análisis de Resultados . . . . .	110
2.5.	Conclusiones . . . . .	114
2.6.	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS . . . . .	116
2.6.1.	Compendio de resultados . . . . .	143
<b>3.</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>146</b>
3.1.	Propuesta de Diseño . . . . .	146
3.1.1.	Parámetros de Diseño . . . . .	147
3.2.	Anteproyecto General . . . . .	162
3.2.1.	Emplazamiento General . . . . .	162
3.2.2.	Elevaciones (Conjunto Habitacional Propuesto) . . . . .	163
3.2.3.	Cortes (Conjunto Habitacional Propuesto) . . . . .	164
3.2.4.	Plantas Arquitectónicas . . . . .	165
3.2.5.	Elevaciones . . . . .	168
3.2.6.	Cortes . . . . .	170
3.2.7.	Corte General . . . . .	172
3.2.8.	Detalle 1 . . . . .	173
3.2.9.	Detalle 2 . . . . .	174

---

---

3.2.10. Detalle 3 . . . . .	175
3.2.11. Detalle 4 . . . . .	176
3.3. Renders Exteriores del proyecto . . . . .	177
3.3.1. Vivienda Modelo Tipo A . . . . .	180
3.3.2. Vivienda Modelo Tipo B . . . . .	182
<b>4. CONCLUSIONES</b>	<b>185</b>
<b>5. RECOMENDACIONES</b>	<b>187</b>
<b>Referencias bibliográficas</b>	<b>188</b>
Referencias . . . . .	188

## Lista de Figuras

1.1. Propuesta de sistema de análisis complejo para estudio de la vivienda social desde un enfoque multidisciplinario. –Fuente y elaboración: Ana Patricia Rodas Beltrán. . . . .	1
2.1. Perspectiva de la “Urbanización Amancay”- Elaboración: Christian Díaz. .	92
2.2. Esquema de estrategias metodológicas propuestas en la investigación de la vivienda social en la ciudad de Cuenca. – Fuente - Elaboración: Marco Ávila, Mauricio Orellana, Jorge Toledo, Federico Córdova y María de los Ángeles Tello. . . . .	107
2.3. Croquis de la Urbanización Amancay “Mapping”. – Fuente: Google Maps - Elaboración: Christian Díaz. . . . .	108
2.4. a)Flaneur Iglesia de Amancay y b) Vista general de la Urbanización, rodeada por paisaje natural– Fuente: Christian Díaz - Elaboración: Christian Díaz. . . . .	109
2.5. Flaneur Iglesia de Amancay y Vista general de la Urbanización, rodeada por paisaje natural– Fuente: Christian Díaz - Elaboración: Christian Díaz.	110
2.6. Análisis de resultados sobre la percepción de habitabilidad, desde el punto Ambiental (salud), Psico – Social y Físico - Espacial en la Urbanización Amancay – Fuente: Christian Díaz - Elaboración: Christian Díaz. . . . .	111
2.7. Análisis de resultados del componente económico, político, urbano y arquitectónico en la Urbanización Amancay – Fuente: Entrevistados - Elaboración: Christian Díaz. . . . .	112
2.8. Análisis de resultados del componente cultural, interacción social, y percepción del espacio Urbanización Amancay – Fuente: Entrevistados - Elaboración: Christian Díaz. . . . .	113
2.9. Análisis de resultados del componente cultural, interacción social, y percepción del espacio Urbanización Amancay – Fuente: Entrevistados - Elaboración: Christian Díaz. . . . .	113
2.10. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	116

---

2.11. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	116
2.12. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	117
2.13. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	118
2.14. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	118
2.15. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	119
2.16. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	120
2.17. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	121
2.18. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	122
2.19. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	122
2.20. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	123
2.21. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	123
2.22. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	124
2.23. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	124
2.24. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	125
2.25. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	126
2.26. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	126
2.27. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	127

---

2.28. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	127
2.29. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	128
2.30. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	128
2.31. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	129
2.32. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	129
2.33. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	130
2.34. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	130
2.35. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	131
2.36. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	131
2.37. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	132
2.38. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	132
2.39. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	133
2.40. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	133
2.41. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	134
2.42. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	134
2.43. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	135
2.44. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	135

---

2.45. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	136
2.46. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	136
2.47. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	137
2.48. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	137
2.49. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	138
2.50. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	138
2.51. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	139
2.52. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	139
2.53. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	140
2.54. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	140
2.55. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	141
2.56. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	141
2.57. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	142
2.58. Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz. . . . .	142
2.59. Cubierta de fibrocemento en la Urbanización Amancay – <b>Fuente:</b> Entrevistados - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	144
2.60. Estructura de la cubierta metálica – <b>Fuente:</b> Entrevistados - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	145
3.1. Estructura del proyecto – Elaboración: Christian Díaz . . . . .	146
3.2. Emplazamiento general del proyecto - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	162

---

3.3. Elevaciones frontal, posterior, lateral izquierda y lateral derecha - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	163
3.4. Cortes A-A y B-B - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	164
3.5. Vivienda Modelo A. Planta Baja - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	165
3.6. Vivienda Modelo B. Planta Baja - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	166
3.7. Vivienda Modelo B. Planta Baja - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	167
3.8. Vivienda Modelo A. Vista frontal y posterior - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	168
3.9. Vivienda Modelo B. Vista frontal y posterior - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	169
3.10. Vivienda Modelo A Corte A-A y B-B - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	170
3.11. Vivienda Modelo B. Corte A-A y B-B - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	171
3.12. Detalle general de la vivienda - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	172
3.13. Detalle 1 - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	173
3.14. Detalle 2 - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	174
3.15. Detalle 3 - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	175
3.16. Detalle 4 - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	176
3.17. Vista general del proyecto - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	177
3.18. Viviendas modelo Tipo A - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	177
3.19. Viviendas tipo B, con planta libre - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	178
3.20. Viviendas tipo A, en conjunto - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	178
3.21. Juegos Infantiles - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	179
3.22. Viviendas tipo A, ubicación del pasillo compartido - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	179
3.23. Cocina, Vivienda tipo A - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	180
3.24. Sala, comedor de la vivienda tipo A - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	180
3.25. Baño de la vivienda tipo A - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	181
3.26. Dormitorio de la vivienda tipo A - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	181
3.27. Cocina, Vivienda tipo B - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	182
3.28. Comedor de la vivienda tipo B - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	182
3.29. Sala y comedor de la vivienda tipo B - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz. . . . .	183

3.30. Dormitorio de la vivienda tipo B - **Elaboración:** Christian Díaz. . . . . 183

3.31. Lavandería de la vivienda tipo B - **Elaboración:** Christian Díaz. . . . . 184

3.32. Planta libre, uso para bodega en tiempo de cosecha en la vivienda tipo B  
 - **Elaboración:** Christian Díaz. . . . . 184

## Lista de Tablas

1.1. Recursos potenciales de los hogares para financiar vivienda Ecuador., Fuente: De Guzmán, Elaboración: Christian Díaz . . . . .	2
1.2. Método De Análisis Arquitectónico En El Contexto De Una Investigación En Arquitectura., Fuente: Percy Cayetano, Elaboración: Christian Díaz . . . . .	7
1.3. Método delLa Composición Arquitectónico., Fuente: Percy Cayetano, Elaboración: Christian Díaz . . . . .	9
1.4. Método del Diseño., Fuente: Mario Rojas Espinoza, Elaboración: Christian Díaz . . . . .	11
1.5. Método de Análisis Arquitectónico en el Contexto de una Investigación en Arquitectura., Fuente: Dra. Laura Gallardo Frías, Elaboración: Christian Díaz . . . . .	13
1.6. Proyección Paralela., Fuente: Mariela Gaete Reyes, Paola Jirón Martínez, Ricardo Tapia Zarricueta, Elaboración: Christian Díaz . . . . .	14
1.7. Resumen de Métodos, Los espacios de color gris, el autor no define estos aspectos. Fuente: Percy Acuña, Yan Beltrán, Mario Rojas, Laura Gallardo y (Mariela Gaeta, Paola Jirón y Ricardo Tapia), Elaboración: Christian Díaz	16
1.8. Patrones. Fuente: Percy Acuña, Yan Beltrán, Mario Rojas, Laura Gallardo y (Mariela Gaeta, Paola Jirón y Ricardo Tapia), Elaboración: Christian Díaz	18
1.9. Descripciones., Fuente: Christian Díaz, Elaboración: Christian Díaz . . . . .	19
1.10. Delimitación del área de estudio., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	21
1.11. Infraestructuras servicios., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	22
1.12. Equipamientos., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	23
1.13. Medio Físico Natural., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	24
1.14. Medio Físico Sociocultural., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	25
1.15. Análisis Arquitectónico., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	26
1.16. Zonificaciones., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	28
1.17. Iluminación y Ventilación., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	29

---

1.18. Circulaciones., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	30
1.19. Áreas y espacios., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	32
1.20. Formal., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	34
1.21. Técnico Constructivo., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	35
1.22. Delimitación del área de estudio., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	37
1.23. Infraestructuras y servicios., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	38
1.24. Equipamientos., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	39
1.25. Medio Físico Natural., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	40
1.26. Medio Físico Sociocultural., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	41
1.27. Análisis Arquitectónico., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	42
1.28. Zonificaciones., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	43
1.29. Iluminación y Ventilación., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	44
1.30. Circulaciones., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	45
1.31. Áreas y espacios., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	46
1.32. Formal., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	47
1.33. Técnico Constructivo., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	48
1.34. Delimitación del área de estudio., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	50
1.35. Infraestructuras y servicios., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	51
1.36. Equipamientos., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	52
1.37. Medio Físico Natural., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	53
1.38. Medio Físico Sociocultural., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	54
1.39. Análisis Arquitectónico., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	55
1.40. Zonificaciones., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	56
1.41. Iluminación y Ventilación., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	57
1.42. Circulaciones., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	58
1.43. Áreas y espacios., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	59
1.44. Formal., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	60
1.45. Formal., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	61
1.46. Técnico Constructivo., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	62

---

1.47. Delimitación del área de estudio., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	64
1.48. Medio Físico Natural., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	65
1.49. Análisis Arquitectónico., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	66
1.50. Análisis Arquitectónico., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	67
1.51. Iluminación y Ventilación., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	68
1.52. Circulaciones., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	69
1.53. Áreas y espacios., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	70
1.54. Formal., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	71
1.55. Técnico Constructivo., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	72
1.56. Delimitación del área de estudio., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	74
1.57. Infraestructuras y servicios., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	75
1.58. Equipamientos., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	76
1.59. Medio Físico Natural., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	77
1.60. Medio Físico Sociocultural., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	78
1.61. Análisis Arquitectónico., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	79
1.62. Zonificaciones., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	80
1.63. Iluminación y Ventilación., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	81
1.64. Circulaciones., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	82
1.65. Áreas y espacios., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	83
1.66. Formal., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	85
1.67. Técnico Constructivo., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	86
1.68. Conclusiones Finales del Capítulo., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	88
1.69. Patrones de diseño en la vivienda social en Latinoamérica., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	91
2.1. Delimitación del área de estudio., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	93
2.2. Infraestructuras y servicios., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	94
2.3. Equipamientos., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	95
2.4. Medio Físico Natural., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	96
2.5. Medio Físico Sociocultural., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	97

---

2.6. Análisis Arquitectónico., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	98
2.7. Zonificaciones., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	99
2.8. Iluminación y Ventilación., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	100
2.9. Circulaciones., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	101
2.10. Áreas y espacios., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	102
2.11. Formal., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	103
2.12. Técnico Constructivo., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	104
2.13. Técnico Constructivo., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	105
2.14. Ventajas y desventajas., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	106
2.15. Estado Civil., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	117
2.16. ¿Usted trabaja? Sí o No., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	119
2.17. Nivel de Educación., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	120
2.18. ¿Trabaja SI o NO?., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	121
2.19. Distancia que están ubicados los terrenos., Elaboración: Christian Díaz . .	125
3.1. Malla Modular., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	147
3.2. Tipos de Módulos., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	148
3.3. Crecimiento Progresivo., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	149
3.4. Flexibilidad., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	151
3.5. Cubierta., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	152
3.6. Zonificación de vivienda tipo A., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	153
3.7. Zonificación de vivienda tipo B., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	154
3.8. Iluminación y Ventilación vivienda tipo A., Elaboración: Christian Díaz . .	155
3.9. Iluminación y Ventilación vivienda tipo B., Elaboración: Christian Díaz . .	156
3.10. Circulación vivienda tipo A., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	157
3.11. Circulación vivienda tipo B., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	158
3.12. Circulación vivienda tipo B., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	159
3.13. Formal., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	160
3.14. Técnico Constructivo., Elaboración: Christian Díaz . . . . .	161

## 1.1. Bases Teóricas

Para definir el estudio de vivienda social se toma como referencia la investigación de Ana Patricia Rodas Beltrán, donde define conceptos desde un enfoque multidisciplinario (Ver figura 1.1).

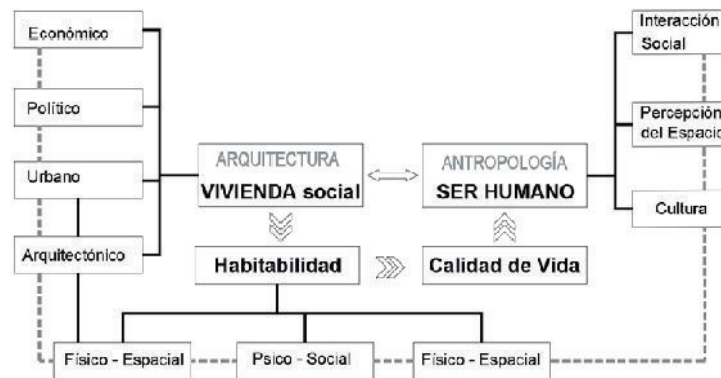


FIGURA 1.1: Propuesta de sistema de análisis complejo para estudio de la vivienda social desde un enfoque multidisciplinario. –Fuente y elaboración: Ana Patricia Rodas Beltrán.

### 1.1.1. Vivienda social

Es un sitio fijo seguro digna sin importar su economía y de calidad donde las personas pueden descansar luego de salir para ganarse el sostén de los suyos y de sí mismo. (Rodas, 2011), define que a la vivienda social como “Elemento complejo con aspectos a tomar en cuenta como: técnicos, económicos, arquitectónicos que permitan diseñar una residencia óptima, emplazada cerca de las fuentes de oportunidades (trabajos), contando con servicios e infraestructuras apropiadas, en un contexto inmediato que permita la interrelación de las personas en la zona donde van habitar y finalmente tomando en cuenta la parte ambiental concibiendo una vivienda autosustentable amigable con el ambiente”.

- **Económico**

“La vivienda no debe vérsela como un gasto sino como una inversión a futuro” (Aravena, 2005).

Las familias de recursos económicos limitados han buscado un mecanismo de financiamiento para acceder a los préstamos de la banca privada, identificándose 5 quintiles: las primeras familias viven con menos del sueldo básico (\$223,14 dólares), las segundas con \$392,90 dólares y el tercero, cuarto y quinto quintil sobre el sueldo básico (\$536,80 - \$748,79 - 1601,56), cada uno de ellos promedian un porcentaje para la adquisición de la vivienda entre el 20 al 30 % del sueldo. Los créditos financieros están a un interés del 14 % promedio a 8 años plazos (Córdova, 2015).

Tabla 1.1: RECURSOS POTENCIALES DE LOS HOGARES PARA FINANCIAR VIVIENDA ECUADOR., FUENTE: DE GUZMÁN, ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Quintiles	Ingreso de los hogares urbanos			Crédito	
	Ingresos promedio de los hogares (USD)	Ingreso en salarios	Porcentaje del gasto para vivienda	Disponibilidad para vivienda (cuota) (USD)	Crédito posible 14% 8 años (USD)
1	223,14	1,33	0,20	44,63	2569
2	392,90	2,34	0,25	98,23	5654
3	536,80	3,20	0,30	161,04	9270
4	748,79	4,46	0,30	224,64	12931

#### ■ Político

Las políticas de vivienda social inician en la década de 1920, promovida por los municipios y la seguridad social. En 1960 el gobierno de José María Velazco Ibarra, conjuntamente con la banca, desarrolló un programa de ahorro y crédito a largo plazo, logrando construir 25 mil conjuntos habitacionales (ACOSTA, 2009). En la década de 1980, con un modelo similar de financiamiento y con el apoyo de mutualistas y entidades internaciones (BEV y JNV), se edificó alrededor de 11 mil viviendas. Durante la administración del Dr. Rodrigo Borja se realiza un importante impulso a la ejecución de proyectos de interés social para familias de clase-baja y media, proyectándose 84 mil casas (F. Carrión, 2001).

En 1993 se crea el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI), constituyéndose un ente público que organiza la institucionalidad y manejo de proyectos sociales y gestionando el apoyo de organismo internacionales como el BID, en 1998 se crea el Sistema de Incentivos para la vivienda (SIV) por parte del Gobierno del Dr. Jamil Mahuad (Córdova, 2015).

Durante el año 2000, el Gobierno de Gustavo Noboa facilitó créditos hipotecarios para acceder a una vivienda especialmente para las familias de estrato medio que contaban con un sueldo mensual (Córdova, 2015). Desde el año 1998 hasta el 2011 se edificaron alrededor de 312.330 viviendas, con un bono gratuito de 1800 dólares hasta el año 1998 y a partir del 2008 un incremento a 5000 dólares (Rodas, 2011).

En la década del Correísmo existieron avances en el tema del apoyo a la vivienda social con un incremento progresivo del bono de la vivienda hasta de 7200 dólares construyéndose 365.556 casas hasta el año 2018 con una inversión total de 1.542 millones de dólares ([COMPES, 2017](#)).

- **Arquitectónico**

Las viviendas sociales están constituidas por el MIDUVI constan de: dos habitaciones; la sala, comedor y cocina conforman un solo ambiente; y un baño completo. Su mampostería está elaborada de bloque o ladrillo, las columnas son de hormigón o estructura metálica y la cubierta de perfiles de hierro con planchas de fibrocemento, los acabados son en obra gris y los propietarios las terminaran progresivamente ([Rodas, 2011](#)).

- **Urbano**

La vivienda no solo es la casa y su sistema constructivo tecnológico siendo una definición limitada, la residencia es una estructura conformada por el terreno, la infraestructura de la urbanización, servicios, y el equipamiento social-comunitario dentro de un contexto dado ([Haramoto Nishikimoto, 1996](#)).

### 1.1.2. Habitabilidad

La habitabilidad toma 3 elementos: físico-espacial, los aspectos relacionados con la dinámica de los procesos medioambientales, y el factor psicosocial que relaciona el ser humano con su contexto. La habitabilidad es un sitio que debe ensamblar el espacio interior con el exterior, tomando en cuenta al módulo como medida promedio de las personas. Finalmente, como referencia las relaciones sociales, psicológicas que tienen las personas en el ([López, Elena, y Azpeitia, 2010](#)).

- **Físico - Espacial**

Para considerar el tejido inmediato de cada ciudad se deben tomar en cuentas aspectos significativos como: elementos naturales, morfológicos y transitorios que ayuden a entender el entorno físico-espacial, cada ciudad tiene su forma de vivir(cultura). Al realizar un estudio urbano al edificio se lo analiza conjuntamente con el ser humano y como ha intervenido en la trama ([Briceño Ávila y Gil Scheuren, 2005](#)).

- **Psico - social**

En la Arquitectura *no* todo se basa en el diseño arquitectónico, la forma, colores, texturas generan emociones en las personas llevando una conexión entre la arquitectura y la psicología. Como seres humanos tenemos un patrón de conducta marcado a través de los años. La ideas fundamentales de los arquitecto es generar sensaciones de confort dentro y en el exterior de los edificios, ofreciendo un diseño proyectual que genere una motivación en los usuarios que conviven en el mismo o lo observan ([Lotito Catino, 2009](#)).

### 1.1.3. Derechos del ser humano

Los seres humanos tienen el derecho de tener una vida digna y alcanzar el buen vivir referida en la constitución del 2008, logrando una vivienda confortable y en buen estado, conjuntamente con una ciudad que ofrezca espacios públicos para la recreación con un medio ambiente saludable y en un estado que de las garantías de seguridad (Goyas Céspedes, Zambrano Noles, y Goyas Céspedes, 2018).

- **Interacción social**

Las familias a menor distancia entre sus hogares conservan una relación más fluida con los vecinos próximos, cabe mencionar factores que incide los tales reuniones como eventos familiares, festividades, juegos, actividades agrícolas y tradiciones que permiten una interrelación entre toda la comunidad (López López, 1984).

- **Percepción del espacio**

Por medio de la recolección de datos y procesamiento de estos se genera una percepción primaria, siendo el inicio para el estudio de diversos factores en la ciudad. Los sentidos que intervienen para la captación de información son: visuales, auditivos y sonoras, varios autores señalan que un sector urbano debe generar múltiples sensaciones organolépticas al individuo, condiciones únicas que otorgan exclusividad al espacio (Briceño Ávila y Gil Scheuren, 2005).

- **Cultura**

Vivienda Social se define como un refugio que sirve de protección dirigidas a las familias más inestables económicamente, donde se alimentan, reúnen, conviven de manera cotidiana en un grupo social y con una cultura similar con factores como: idioma, costumbres, tradiciones, hábitos, formas de vida similar, que congruente en un sitio llamando hogar (Cubillos-González, 2006).

### 1.1.4. Definición de Post-ocupacion

Las falencias al momento de construir una edificación a sido motivo de análisis tanto de la parte tecnológica, materialidad, presupuesto y monitoreo para prevenir diseños defectuosos y deterioro progresivo. El análisis post – uso permite a los diseñadores mejorar sus habilidades como la del fabricante de materiales, identificando elementos positivos y negativos, para realizar una planificación que evite una adecuación no planificada posterior a la ocupación estos sectores son:

- La trama principal como: paredes, pisos, techos, puertas y ventanas.
- Acabados internos como el techo, pared y pisos.
- Elementos decorativos para puertas, ventanas, vidrio, rejillas de ventilación y trabajos especiales de ladrillo y piedras.

- Limpieza y mantenimiento de todos los componentes del edificio.

(Ishak, Chohan, y Ramly, 2007) en su estudio de fallas del diseño identifica lo siguiente: Inadecuada elección del material, detalles ineficientes y diseño deficiente de acceso para medidas de mantenimiento. Cada uno de las componentes anteriormente analizadas perjudican el mantenimiento y uso de la edificación provocando grietas en paredes, distorsión de las juntas impermeables, detalles inadecuados en las fachadas en ausencia de detalles arquitectónicos que permitan la descarga de agua lluvia.

## 1.2. METODOLOGÍA

Una arquitectura organizada permite analizar sistemáticamente información; en primera instancia, contrastando contenidos que permita conocer las particularidades favorables y desfavorables de los casos análogos locales y regionales, que conjuntamente con los resultados del trabajo de campo permite obtener datos precisos para ser usados en el planteamiento del diseño.

Inicialmente se ha revisado información estadística nacional y bibliografía sobre casos análogos en Latinoamérica y Ecuador a través de 5 métodos teóricas ejecutadas por varios autores cuyos resultados son positivos para el diseño arquitectónico; utilizando entre ellos técnicas e instrumentos de investigación etnográfica como: entrevistas, encuestas, visitas de campo y observación con los cuales obtendremos datos directos de las fuentes para identificar patrones de diseño arquitectónico, medio físico, natural, artificial, socio-cultural, funcional, formal y constructivo, para ser utilizados en el anteproyecto.

La segunda parte se ejecutó desde dos enfoques: El enfoque cualitativo (a través del método de análisis comparativo constante) para clasificar pautas socio – espaciales y constructivos; mientras que el enfoque cuantitativo (encuestas y entrevistas), evidencia patrones recurrentes o esporádicos y precisa a detalle recomendaciones sociológicas, antropológicas aplicables en el diseño.

Finalmente, con los resultados examinados plantear el prototipo de la vivienda que permita mejorar las condiciones de habitabilidad acordes a las características particulares de este sector rural del sur ecuatoriano.

En consecuencia, se describen a continuación las 5 métodos para definir las directrices que rigen el análisis arquitectónico, siendo las siguientes:

### 1.2.1. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS ARQUITECTÓNICA EN EL CONTEXTO DE UNA INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA.

**Autor:** Mg. Arq. Percy Cayetano Acuña Vigil. (Doctorando en Phil. P.G. Planeamiento).

Manifiesta que el análisis arquitectónico permite obtener información precisa, verificada y elementos que identifican, aspectos positivos y negativos con una base de datos que sustenten dicha información en un proceso sistematizado con la siguiente estructura : 1) Se determina el problema a resolver, donde el investigador tiene un acercamiento al objeto de estudio superficialmente en forma intuitiva y luego sensorial, 2) El análisis total del objeto arquitectónico fundamentado en elementos racionales, tomando en cuenta el contexto físico, artificial y social utilizando diferentes métodos como:

- **Investigación Bibliográfica:** Explorar fuentes publicadas en: boletines, carteles, folletos, libros, periódicos, revistas y volantes.
- **Investigación de fuentes inéditas:** Buscar documentos que contengan gráficos y escritos como: dibujos, fotografías y planos (Acuña Vigil, 2016).
- **Investigación de Campo:** Acudir directamente donde se desarrolla el evento que involucra el edificio.
- **Investigación Arqueológica:** Identifica mediante la observación directa o la elaboración de encuestas y entrevistas que permiten recopilar tradiciones orales y las actividades sociales que se desarrollan en el entorno.
- **Investigación Científica:** Esta regida por leyes que dicha ciencia impone. añadir.
- **Investigación Empírica:** Se utiliza la observación obteniendo datos empíricos, la experiencia del individuo es fundamental para obtener datos verídicos.

Para el análisis general del proyecto se divide en dos partes: características extrínsecas (aspectos naturales, artificiales y externos del proyecto) donde se considera el medio físico natural, artificial y sociocultural. Características intrínsecas (aspectos internos del proyecto) están definidas por análisis funcional, constructivo, expresivo, urbanístico, análisis legal, análisis de la gestión del proyecto, costos y presupuestos, casos análogos y elementos del diseño interior (Acuña Vigil, 2016).

A continuación, se presenta un cuadro resumen (Ver tabla 1.2) basado en el estudio del método de análisis en el contexto investigativo arquitectónico del Mg. Arq. Percy Cayetano.

Tabla 1.2: MÉTODO DE ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO EN EL CONTEXTO DE UNA INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA., FUENTE: PERCY CAYETANO, ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

	Contexto Extrinseco	Contexto Intrinseco
Medio Físico natural	Clima, geología, suelos, hidrología, topografía, vegetación, fauna y Orientación	Programa Arquitectónico Tipología, zona de funcionamiento y listado de espacios.
	Localización, imagen urbana, usos del suelo, infraestructura urbana, pavimentos y equipamiento urbano.	Partido A.G.I. Partido arquitectónico general del inmueble
Medio Físico artificial	Jurídicas El Gobierno, derecho y normas sociales que rigen la conducta.	Análisis de Áreas Espacio, aspectos formales, funcional, tecnológico, acondicionamiento arquitectónico, soleamiento, iluminación, ventilación, antropometría, mobiliarios y operación.
	Políticas El poder, ideología y mitos.	Circulaciones
Medio Sociocultural	Económicas Producción, distribución y consumo de bienes y servicios.	Técnico - Constructivo Suelo, Cimentación, Estructura, Instalaciones(hidráulicas, sanitarias, eléctricas y de gas), Acabados y materiales, proceso constructivo y situación actual
	Filosóficas – Ideológicas Religión, cultura – tradición y folklore – educación.	Formal - expresivo Estilos Arquitectónicos
Medio Sociocultural	Demográficas Estadística básica y aspectos económicos.	Análisis urbanístico Análisis Legal y Jurídico Análisis de la Gestión del Proyecto Análisis de costos y presupuestos Casos específicos de análisis en arquitectura con patrimonio
		Elementos del Diseño Interior Los acabados, luz, color y mobiliario y accesorios.

## 1.2.2. MÉTODO DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

**Autor:** Yan Beltrán

Valencia (2010), afirma que la forma correcta de estudiar los proyectos arquitectónicos debe ser sistemática, primero dirigirse al lugar para identificar el problema de manera precisa, posteriormente recolectar los datos necesarios, con propósito de solucionar las necesidades del proyecto y los usuarios.

Para analizar la edificación y usuarios se considera 4 aspectos:

- **Diagnóstico:** Determina el problema a mitigar con una serie de preguntas como: ¿qué se necesita?, ¿para qué se necesita?, ¿para quién se necesita? y ¿para dónde se necesita?, con el objetivo de lograr la comprensión del problema. En esta etapa se recolecta información de las características intrínsecas y extrínsecas que rodean al objeto arquitectónico, para finalizar con un informe final de los aspectos a intervenir.
- **Análisis:** Se procesa la información obtenida en el diagnóstico para codificar, ordenar y clasificar, logrando definir los condicionamientos a resolver en respuesta a los problemas identificados, generando una idea abstracta que deberá ser comprobada en respuesta del cuestionamiento establecido. Proyectando una propuesta en un programa arquitectónico.
- **Síntesis:** Identifica de manera precisa la idea en proyecto, sus áreas de influencia y referencia gráfica en espacio tridimensional y bidimensional (planta, alzado y perspectiva). Tomando como referencia el concepto arquitectónico que engloba los componentes estéticos, diseño, espacios, formas y sistemas tecnológicos (Valencia, 2010).
- **Desarrollo:** Finalización del proyecto arquitectónico con toda la información completa que permita la construcción de la edificación a desarrollarse, teniendo como base los planos, dibujos y maquetas virtuales o físicas (Valencia, 2010).
- A continuación, el método del Diseño Arquitectónica la de Yan Beltrán analizado en un cuadro (Ver tabla 1.3).

Tabla 1.3: MÉTODO DELLA COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICO., FUENTE: PERCY CAYETANO, ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

	Contexto Extrínseco	Contexto Intrínseco	Delimitación del área de estudio
<b>Delimitación del área de estudio</b>	Clima, geología, suelos, hidrología, topografía, vegetación, fauna y orientación.		
<b>Medio físico artificial</b>	Localización, imagen urbana, usos del suelo, infraestructura urbana, pavimentos y equipamiento urbano.	Programa Arquitectónico	Área de Referencia(Gráfico)
	<b>Nivel Urbano</b> El Gobierno, derecho y normas sociales que rigen la conducta. El poder, ideología y mitos.		
<b>Medio Construido</b>	<b>Nivel Arquitectónico</b> Producción, la distribución, y consumo de bienes y servicios. <b>Servicios Públicos</b> Servicios básicos, públicos altermos y criterios de calidad de servicios.	Análisis de áreas	Área específica(Croquis de Localización)
<b>Medio Natural</b>	Clima, asolamientos (expresados en horas y épocas del año), precipitación pluvial (mínima, promedio y máxima), suelo (tipo, resistencia y características físicas), temperatura (mínima, promedio y máxima), vientos dominantes (velocidad promedio y ruta de llegada), Flora y fauna del lugar. <b>Sociales</b> Demografía, nivel educativo, niveles de ingresos		
	<b>Organización</b> Formas de Organización, sistemas de participación ciudadana.		
<b>Medio Socio-cultural</b>	<b>Subsistema Productivo</b> Actividades positivas y negativas. <b>Marco Jurídico e Institucional.</b> Leyes, reglamento y marco político cultural	Presupuesto y Localización	Área de Influencia(Gráfico)

### 1.2.3. MÉTODO PARA EL DISEÑO.

**Autor:** Arq. Mario R. Rojas Espinosa.

Mario Rojas Espinoza (2014), asevera que se debe reunir la información generando una idea clara del problema a tratarse, utilizando preguntas que determinen los aspectos a tomar en cuenta para comprender y resolver el problema, creando información verídica y no falacias. Para ello se realiza un estudio que siga los siguientes lineamientos:

- Se **formulará el problema** a solventar, a través de una visita de campo logrando tener una visión de los usuarios que van a utilizar el inmueble, las actividades que van a desarrollarse, el contexto y finalmente la tendencia formal.
- El **Análisis** obtenido debe clasificarse, ordenarse y separarse, con el objetivo de obtener información procesada y sistematizada.
- La **Síntesis** es la encargada de traducir lo escrito en un lenguaje gráfico como: planos (Plantas, alzados, cortes y perspectivas), tomando en cuenta la representación gráfica, permitiendo que la problemática pueda ser resuelta con el objeto arquitectónico y cumpla con las necesidades del usuario.
- **“La buena Arquitectura se reconoce por cuatro formas”**, la primera el volumen- proporción - estética; la segunda que zonas se han asignado y en cuantas partes se compone la construcción, la tercera el detalle, acabados y como ha finalizado la obra arquitectónica y finalmente el cuarto cómo los usuarios se relacionan con el edificio, valorando su percepción del proyecto realizado por medio de una calificación se define si cumplen o no, y el porque de ello (Espinoza, 2014).

Para la representación gráfica se realizará una partida arquitectónica, donde se observe la idea general, aplicando el diseño para los diferentes elementos y componentes como: La parte formal, funcional, tecnológica, presupuestos, instalaciones y mantenimiento de la obra. Para el análisis del proyecto se toma en cuenta dos aspectos:

- **Características Intrínsecas:** Es todo aquello que le solicita el cliente al diseñador y constructor, de manera que las necesidades puedan solventarse por medio del objeto arquitectónico.
- **Características Extrínsecas:** Son todos los elementos del contexto natural, construido, social y externos al objeto que deben solucionarse, tomando como referencia las leyes y reglamentos que rigen a esta localidad conjuntamente con la cultura y la política (Espinoza, 2014).

A continuación, se presenta un cuadro resumen (Ver tabla 1.4) basado del Arq. Mario Rojas Espinoza (Método del diseño):

Tabla 1.4: MÉTODO DEL DISEÑO., FUENTE: MARIO ROJAS ESPINOZA, ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

	Contexto Intrínseco	Contexto Extrínsecos
<b>Delimitación del Área de Estudio</b>	Área de Referencia(Localización) Área de Influencia(Ubicación)	Área de referencia (localización)
<b>Subsistema Natural</b>	Área específica(Terreno)	
<b>Subsistema Natural</b>	Clima, orientación, asoleamiento, suelo y flora y fauna	<b>Micro localización</b> Área de influencia (ubicación)
<b>Subsistema social y organizativo</b>	<b>Características Sociales</b>	Nivel Educativo
		Nivel de Ingreso
	<b>Características de Organización</b>	Demografía
		Formas de Organización
	Participación ciudadana	Área específica (terreno)
<b>Subsistema Construido</b>	<b>Subsistema Productivo</b>	
	Aspecto Urbano	<b>Presupuesto</b>
	Aspectos Arquitectónicos	
	Aspectos Construidos	
<b>Marco Jurídico Institucional</b>	Aspectos de Servicio Público	<b>Análisis de casos similares</b>
	Organismo Público o privados	
	Leyes, reglamentos y normas	

#### 1.2.4. MÉTODO DE ANÁLISIS DEL CONTEXTO (Aproximación interdisciplinar).

**Autor:** Dra. Laura Gallardo Frías.

La investigación desarrollada por la Dra. Laura Gallardo (2014), permite un estudio de proyectos vinculando directamente a la ciudad y los habitantes, tomando como referencia el emplazamiento, las edificaciones contiguas, zonas verdes y lugares de interés; viabilizando que la obra arquitectónica se integre al tejido urbano.

Se considera siete puntos para el siguiente análisis: a) Genius loci, b) movimiento – quietud, c) análisis sensorial, d) elementos construidos existentes, e) zonas verdes, f) estudio etnográfico y g) síntesis.

##### a) **Genius loci**

Es una concepción romana antigua que, cada ser “independiente” tiene su “genius”, su espíritu guardián. “Este espíritu da vida a pueblos y lugares, los acompaña desde su nacimiento hasta su muerte y determina su carácter o su esencia” (Norberg Schulz,

1979). Se analiza el contexto del proyecto, topografía, sitios históricos relevantes y el emplazamiento inmediato.

b) **Movimiento - Quietud**

Una obra arquitectónica debe acoplarse al movimiento que exista en la zona a emplazarse, de modo que el contexto brinde una estabilidad entre las áreas designas para las personas y usuarios, como también las zonas para los automóviles (Ejes Viales) (Gallardo, 2015).

c) **Análisis Sensorial**

Comprender el entorno donde se emplazará el proyecto y cómo el usuario se relaciona con los agentes atmosféricos(asoleamiento, vientos), formas, olores y sonidos que van a existir en esta área, vinculando la parte externa con la interna observando las visuales que cuenta la edificación con el exterior.

d) **Elemento Construídos Existentes**

Observar el área intervenida con el fin de conocer, entender a los usuarios y clasificar los equipamientos y servicios que existan, considerando el contexto construido y como se adaptó al tejido urbano.

e) **Zonas Verdes**

Permiten mitigar la eliminación del CO2 del ambiente, convirtiéndose en elementos de desintoxicación del aire; y además permite identificar la flora a utilizarse en el proyecto y mejorar el contexto paisajístico del proyecto.

f) **Estudio Etnográfico**

Para realizar el estudio se debe aplicar diferentes *métodos científicos* que permitan recolectar información concisa, para emplearlos en beneficio de los usuarios, entre los cuales se tienen:

- **La observación**, brinda una aproximación de su forma de comportarse, los espacios utilizados, las trayectorias y con qué otra persona establece una conversación; además se identifican los tipos de usuarios a entrevistar, determinando: usos del espacio y cuál es su grado de confort en su residencia (Gallardo, 2015).

Para concluir con los datos obtenidos mediante una encuesta se puede realizar recorridos, usos y distancias.

g) **Síntesis**

Una vez obtenida la información de los aspectos anteriormente analizados se deberá realizar una matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), llegando a proponer un diseño que solucione las problemáticas identificadas (Gallardo, 2015).

Para ejemplificar todo lo analizado se presenta una tabla resumen (Ver tabla 1.5.) del método de análisis del contexto (aproximación interdisciplinar), de la Dra. Laura Gallardo Frías.

Tabla 1.5: MÉTODO DE ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO EN EL CONTEXTO DE UNA INVESTIGACIÓN EN ARQUITECTURA., FUENTE: DRA. LAURA GALLARDO FRÍAS, ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Genius Loci	Movimiento - Quietud	Análisis Sensorial	Elementos construidos existentes	Zonas Verdes	Estudios Etnográficos	Síntesis
Ubicación del emplazamiento	Realizar y analizar esquema de flujos, sus tipos e intensidades.	Ruidos	Usos del suelo y puntos de interés.	Áreas Verdes Construidas	Registro del Entorno	Fortalezas
Croquis y anotaciones	Identificar y analizar los principales puntos de reposo o ítems de quietud.	Olores	Cortes significativos de las relaciones entre el emplazamiento y el contexto.		Rango de Edades	Oportunidades
Análisis histórico	Analizar la relación movimiento-quietud.	Texturas	Alturas de edificaciones existentes.	Flora General de la Zona	Trayectorias	Debilidades
Topografía		Recorrido del sol y la luna	Relación entre los llenos y los vacíos		Amenazas	
Área de Influencia	Tipos de Vía	Clima, oscilación de temperaturas y vientos	Estudio de fachadas próximas	Población y Utilización del Suelo	Horarios	Puntos de Encuentro
		Análisis sensorial combinado.				Articulador Espacial

### 1.2.5. MÉTODO PROYECTACIÓN PARALELA

**Autores:** Mariela Gaete Reyes, Paola Jirón Martínez, Ricardo Tapia Zarricueta.

Los autores de esta método plantean ideas y consecutivamente proponen soluciones, siguiendo una secuencia entre lo reflexivo e intuitivo, integrando este método en dos partes: cuantitativa y cualitativa; la parte racional-intuitivo y lo práctico con lo teórico (Navarrete Jirón y cols., 2018).

#### **Conocimiento Proyectual - Espacial:**

Es conectarse con el lugar donde va obtenerse la información, dirigiéndose los investigadores a campo obteniendo datos e información necesaria como: las características del lugar, escala, entorno, limitantes físicas, potenciales espaciales, características urbanas, entre otros.

**Conocimiento Racional-Reflexivo:**

Al utilizar el razonamiento para resolver una problemática se determina la información con el fin de lograr datos ineludibles para el proyecto, examinando objetos o elementos arquitectónicos ya construidos que sirvan de referencia, en la cual la matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), reconociendo su programa arquitectónico, aspectos geográficos del lugar y sistema constructivo (Navarrete Jirón y cols., 2018).

**Conocimiento Intuitivo-Sensitivo:**

Su interpretación se realiza mediante juegos explorando elementos imaginarios que vayan contra la lógica y permitan ser construidos.

**Conocimiento Social-Cultural:**

Es la manera de vincularse entre los usuarios y el resto de áreas, su idiosincrasia lleva estos espacios a definirlos. Es fundamental la observación y de manera puntual escuchar la participación ciudadana, que permita generar un diseño integral entre las personas y el edificio (Navarrete Jirón y cols., 2018).

Se expone una tabla resumen (Ver tabla 1.6) de los aspectos analizados en la método de Proyección Paralela.

Tabla 1.6: PROYECCIÓN PARALELA., FUENTE: MARIELA GAETE REYES, PAOLA JIRÓN MARTÍNEZ, RICARDO TAPIA ZARRICUETA, ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Proyección Paralela.	Definición o estudio del Programa Arquitectónico
Físico	Síntesis
Social	Propuesta espacial
	Desarrollo arquitectónico y constructivo del proyecto.

**1.2.6. RESUMEN DEL ANÁLISIS DE MÉTODOS:**

El análisis de los 5 métodos para el diseño arquitectónico se obtiene que cada una procura resolver la problemática de una forma secuencial, para un grupo de personas o individuos mediante la proyección de un objeto arquitectónico. Considerándose diferentes métodos como: investigación bibliográfica, de campo, científica, y etnográfica.

Los 3 primeros métodos (*Método de Análisis Arquitectónico en el Contexto de una Investigación en Arquitectura, Método del diseño arquitectónico y étodo para el Diseño*), detalla un estudio, estructura y componentes similares de investigación conjunta del contexto natural como el construido.

El quinto método (*Metodología Proyección paralela*), sugieren un análisis más abstracto en cuanto a rutas, usos, distancias y cómo el ser humano habita estas áreas.

Los aspectos que enumeran son el resultado de patrones en cada una de los 5 métodos anteriormente analizadas, siendo clasificadas y sistematizada, en dos subgrupos: el contexto intrínseco y extrínseco.

Dentro del contexto extrínseco se investigará 4 aspectos:

- **Delimitación del área de estudio:** Identificar la ubicación del proyecto mediante georreferenciación gráfica y su área de influencia.
- **Medio físico Natural:** Son agentes ambientales, físicos, geológicos y meteorológicos localizados en el área del proyecto (clima, suelo, topografía, temperatura, asoleamiento, precipitación y vientos).
- **Medio físico Artificial Construido:** Los aspectos a investigar son la infraestructura y servicios básicos que cuenta el proyecto y su calidad de servicio.
- **Medio Socio-cultural:** Estudios de aspectos económicos, producción, demográficos y la forma de organización, *entiendo al ser humano y su evolución*.

En el contexto intrínseco se estudiará 3 aspectos:

- **Funcional- Operativo:** Elementos espaciales, organizativos del objeto arquitectónico como: programa arquitectónico, circulaciones, áreas y zonas.
- **Técnico Constructivo:** Tipo de técnicas para la construcción de un determinado objeto.
- **Formal Expresivo:** Tendencias arquitectónicas, formas, volúmenes, proporciones y escala del objeto arquitectónico.

La tabla resumen (Ver tabla 1.7 ) de las 5 metodologías, realiza una síntesis de los aspectos que toman en cuenta cada autor, se identificó los patrones que se repiten en cada componente, por consiguiente, en la tabla 1.8 se sintetizan, ordenan y clasifican.

Cada uno de los componentes identificados se analizarán para el proyecto analizado y los casos similares, siguiendo la misma estructura.

Tabla 1.7: RESUMEN DE MÉTODOS, LOS ESPACIOS DE COLOR GRIS, EL AUTOR NO DEFINE ESTOS ASPECTOS. FUENTE: PERCY ACUÑA, YÁN BELTRÁN, MARIO ROJAS, LAURA GALLARDO Y (MARIELA GAETA, PAOLA JIRÓN Y RICARDO TAPIA), ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Tipo de Métodos	<i>Métodos de Análisis Arquitectónico en el Contexto de una Investigación en Arquitectura</i>	<i>Métodos de la Composición Arquitectónica</i>	<i>Métodos para el Diseño</i>	<i>Método de Análisis del Contexto</i>	<i>Método de Proyección Paralela</i>	
<b>Componente Elementos</b>	Percy Cayetano Acuña Vigil	Yán Beltrán	Mario Rojas Espinoza	Laura Gallardo Frías	Mariela Gaete Reyes, Paola Jirón Martínez y Ricardo Tapia Zarriñeta.	
Delimitación del área de estudio	Localización.	Área de Referencia (gráfico), área de influencia (gráfico), área específica (croquis de localización).	Área de referencia (localización), área de influencia (ubicación) y área específica (terreno).	Ubicación del emplazamiento, croquis y anotaciones, análisis histórico y área de influencia.	Escala y entorno.	
Medio Físico Natural	Clima, geología, suelos, hidrología, topografía, vegetación, fauna y orientación.	Clima, asolamientos (expresados en horas y épocas del año), precipitación pluvial (mínima, promedio y máxima), suelo (tipo, resistencia y características físicas), temperatura (mínima, promedio y máxima), vientos dominantes (velocidad promedio y ruta de llegada), Flora y fauna del lugar.	Clima, orientación, asoleamiento, suelo, flora y fauna.	Topografía, ruidos, olores, texturas, recorrido del sol y la luna; clima, oscilación de temperaturas y vientos, análisis sensorial combinado, zonas verdes, flora general de la zona.		
Medio Físico - Artificial	Imagen urbana, usos del suelo, infraestructura urbana, pavimentos y equipamiento urbano.	Servicios básicos, servicios públicos alternos y criterios de la calidad de servicios observados.	Aspecto Urbano, aspectos arquitectónicos, aspectos construidos y aspectos de servicio público.	Usos del suelo y puntos de interés, cortes significativos de las relaciones entre el emplazamiento y el contexto.	Características urbanas.	
Contexto Extrinseco	El Gobierno, derecho y normas sociales que rigen la conducta.	Leyes y reglamento.	Organismo Públicos o privados; leyes, reglamentos y normas.			
	El poder ideológico y los mitos.		Marco político cultural.			
	Producción, la distribución y el consumo de bienes y servicios.	Actividades positivas y negativas.				
	Religión, cultura – tradición y folklore – educación.	Formas de Organización, sistemas de participación ciudadana y otras.	Formas de organización y participación ciudadana.			
Medio Socio – Cultural	Estadística básica y aspectos económicos.	Demografía, Nivel educativo, Niveles de ingresos	Nivel educativo y nivel de Ingresos.	Población y utilización del suelo, registro del entorno, rango de edades, horarios y trayectorias.	Participación ciudadana es clave en el proceso de diseño	

Tipo de Métodos	<i>Métodos de Análisis Arquitectónico en el Contexto de una Investigación en Arquitectura</i>	<i>Métodos de la Composición Arquitectónica</i>	<i>Métodos para el Diseño</i>	<i>Método de Análisis del Contexto</i>	<i>Método de Proyección Paralela</i>
<b>Componente</b>	Percy Cayetano Acuña Vigil	Yan Beltrán	Mario Rojas Espinoza	Laura Gallardo Frías	Mariela Gaete Reyes, Paola Jirón Martínez y Ricardo Tapia Zarriceta.
Funcional - Operativo	<p>Tipología, zona de funcionamiento y listado de espacios.</p> <p>Espacio – formal, funcional, tecnológico, acondicionamiento arquitectónico, asoleamiento, iluminación, ventilación, antropometría, mobiliarios, operación y Presupuesto.</p>	<p>Programación Arquitectónica.</p> <p>Programa Arquitectónico, circulaciones análisis de áreas, presupuesto, mobiliario, localización y presupuesto.</p>	<p>Necesidades-espacios y mobiliario.</p> <p>Programa arquitectónico y presupuesto.</p>		
Contexto Intrínsecos	Partido arquitectónico general del inmueble, circulaciones.				
Técnico - Constructivo	Suelo, cimentación, estructura, instalaciones(Hidráulicas, sanitaria, eléctrica y de gas), acabados-materiales y proceso constructivo.	Sistema constructivo, materiales e Instalaciones	Sistemas constructivos y materiales.	Cortes y materiales.	Constructiva.
Formal Expresivo	Estilos arquitectónicos y autores.	Formas, elementos arquitectónicos y análisis de altura.		Alturas de edificaciones existentes, relación entre los llenos y los vacíos; estudio de fachadas próximas	Definición o estudio del programa arquitectónico.
Diseño Interior	Acabados, la luz, color, mobiliario y accesorios.		Visuales y colores predominantes y texturas.		

Tabla 1.8: PATRONES. FUENTE: PERCY ACUÑA, YAN BELTRÁN, MARIO ROJAS, LAURA GALLARDO Y (MARIELA GAETA, PAOLA JIRÓN Y RICARDO TAPIA), ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

<b>Contexto Extrínseco</b>	Delimitación del área de estudio	Área de referencia (Gráfico)	
	Medio físico artificial	Infraestructura y servicios	
	Medio físico natural	Clima, suelos, topografía, precipitación, asoleamiento, vientos y temperatura.	
	Medio Socio - cultural	Económicas	Producción Distribución
		Organizativas	Formas de organización y similares.
		Demografía	Nivel educativo, ingresos y aspectos económicos
<b>Contexto Intrínseco</b>	Funcional	Arquitectónico	Zonas, listado de espacios y áreas
		Análisis de Áreas	Espacios, iluminación y ventilación
		Circulaciones	
	Formal	Estilos arquitectónicos y formas.	
	Técnico Constructivo	Sistema Constructivo	

### 1.3. Análisis de Casos Similares

Para analizar los casos similares se utilizará los resultados de la Tabla 1.9 de la siguiente manera:

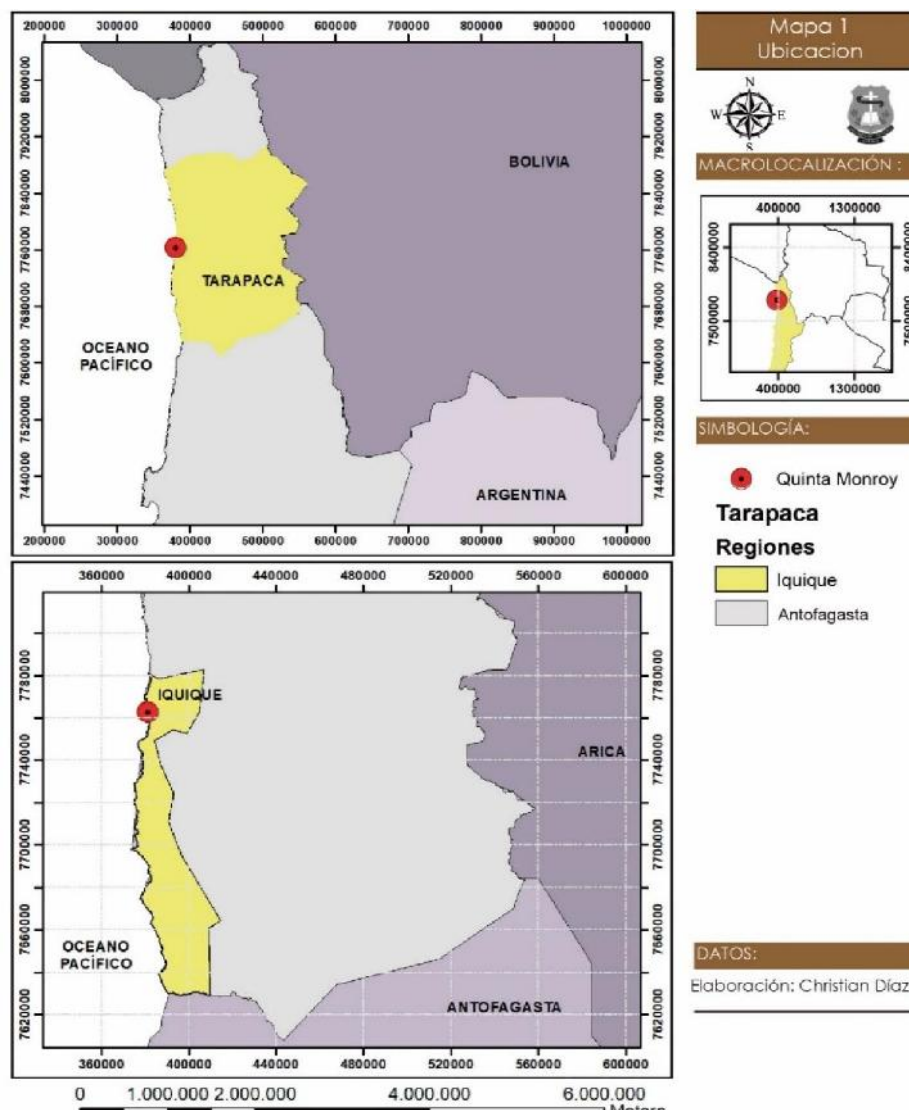
Tabla 1.9: DESCRIPCIONES., FUENTE: CHRISTIAN DÍAZ, ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Componentes	Aspectos	Descripción
Contexto Extrínseco	Delimitación de área de estudio	Identifica la zona del proyecto de manera macro a micro en forma gráfica.
	Medio Físico Artificial	Establece e identifica las diferentes infraestructuras, servicios y equipamientos, con su rango de cobertura.
	Medio Físico Natural	Determina los aspectos medio ambientales y su grado de impacto a las condiciones de habitabilidad de la vivienda.
	Medio Sociocultural	Observa las condiciones socioeconómicas, organizativas y como la localización del proyecto influye en la economía de las familias.
Contexto Intrínseco	Funcional	Estudia los diferentes componentes, aspectos, dimensionamientos, arquitectónicos que ayudaron a resolver la problemática de la vivienda
	Formal	Investiga la tendencia formal de la edificación y los criterios de diseño.
	Técnico Constructivo	Indaga los diferentes sistemas constructivos.



Tabla 1.10: DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

	Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco		
<b>Delimitación del área de estudio</b>	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	Funcional	Formal	Técnico Constructivo



Ubicación de Iquique – Elaboración: Christian Díaz – Fuente: Google Maps.

Tabla 1.11: INFRAESTRUCTURAS SERVICIOS., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico	Medio Físico Socio-cultural	Funcional	Técnico Constructivo
	Infraestructura y Servicios Equipamientos	Físico Natural			

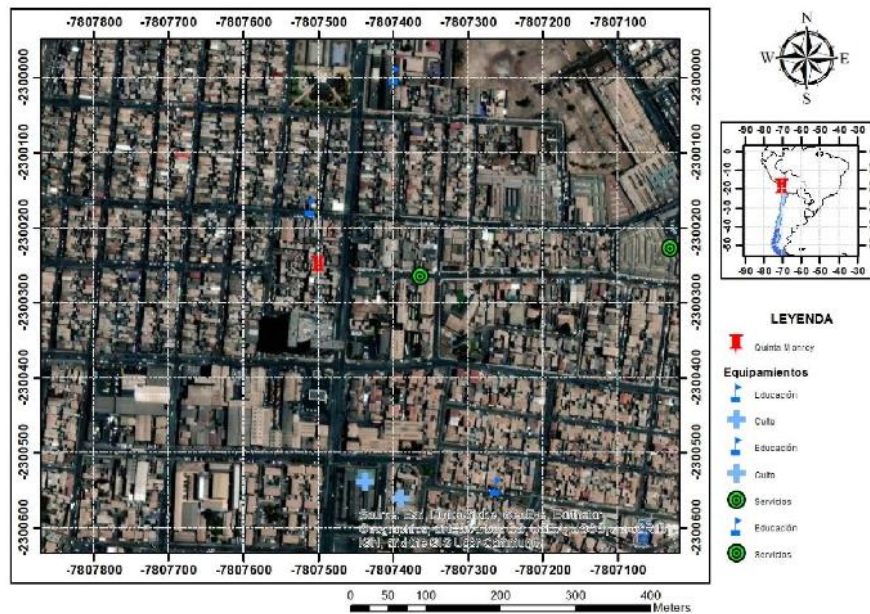
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe un 100 % de abastecimiento en la zona del proyecto (Aravena, 2012).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La red de alcantarillado esta en un 100 % de cobertura (Aravena, 2012).</li> </ul>
<p>Agua Potable </p>	<p>Alcantarillado </p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con el suministro de energía eléctrica pública al 100% (Aravena, 2012).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al encontrarse en una zona consolidada se realiza la recolección de los desechos sólidos e inorgánicos (Aravena, 2012).</li> </ul>
<p>Red Eléctrica </p>	<p>Recolección de Basura </p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contiene el 100 % de cobertura (Aravena, 2012).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Su conectividad esta en un 100 % (Aravena, 2012).</li> </ul>
<p>Telefonía fija </p>	<p>Internet </p>

Infraestructura y servicios “Quinta Monroy” – Elaboración: Christian Díaz – Fuente: (Aravena, 2005)

Tabla 1.12: EQUIPAMIENTOS., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco		Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	<b>Medio Físico Artificial</b>	Medio Físico	Medio Físico	Funcional Formal Técnico Constructivo
	Infraestructura y Servicios	Natural	Socio-cultural	
	<b>Equipamientos</b>			

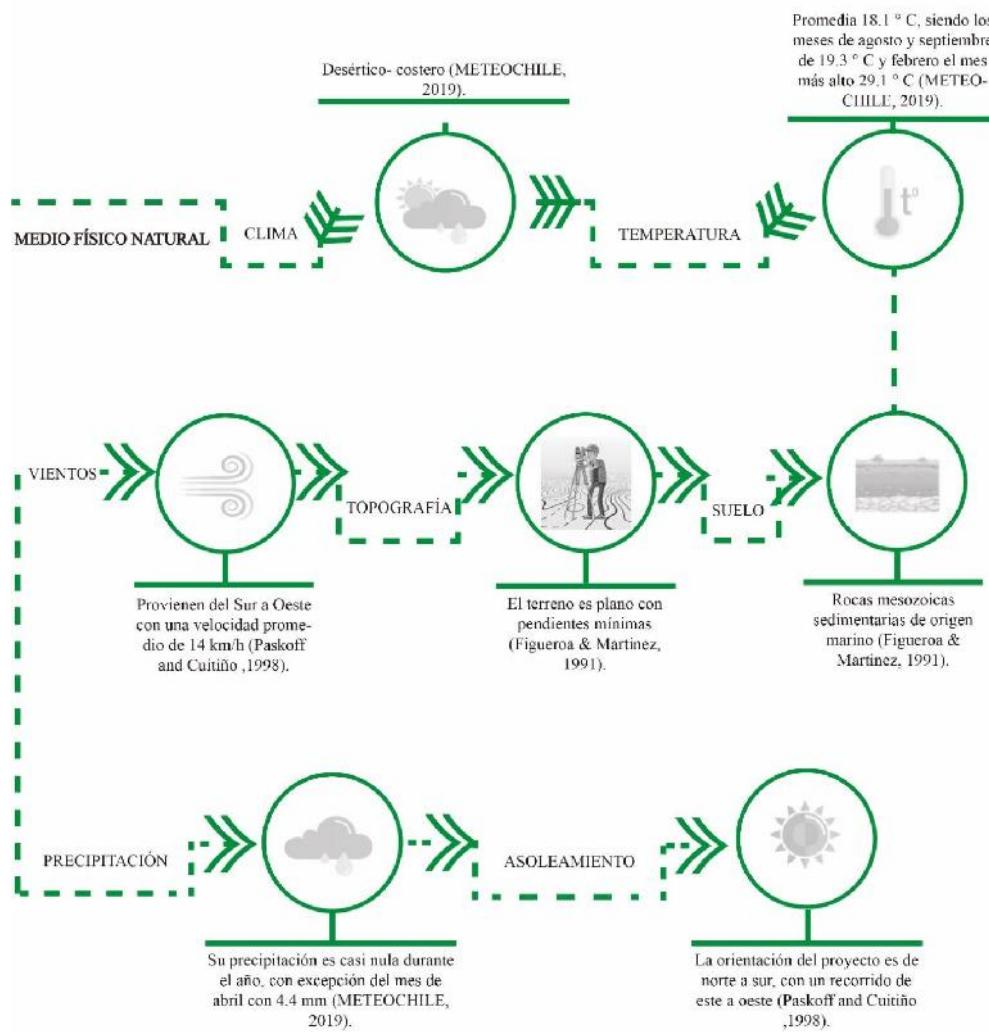
La zona de estudio es un suelo urbano, cuenta con todos los servicios básicos, siendo apto para la habitabilidad, sus áreas están destinadas principalmente para el uso de la vivienda; seguido de vivienda-comercio y en menor proporción los comercios. Esta superficie se encuentra consolidada situada en la parte central de la ciudad de Iquique, identificándose diferentes equipamientos de: educación y cultos; y en menor porcentaje administrativos, recreación y deporte. Concluyendo que este sector permite la adecuada habitabilidad de las personas con todos los equipamientos y servicios necesarios (Aravena, Montero, Cortese, de la Cerda, & Iacobelli, 2004).



Mapa de Equipamientos Quinta Monroy - Elaboración: Christian Díaz – Fuente: Google Maps.

Tabla 1.13: MEDIO FÍSICO NATURAL., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco			
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	<b>Medio Físico Natural</b>	Medio Físico Socio-cultural	Funcional	Formal	Técnico Constructivo



Medio físico natural “Quinta Monroy” – Elaboración: Christian Díaz - Fuente:(Paskoff, Manríquez, Cuitiño, & Petiot, 2000) (Teillier, 1998)(Leal Soto, Andrades, Lagos, & Villalón, 2016).

Tabla 1.14: MEDIO FÍSICO SOCIOCULTURAL., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	<b>Medio Físico Sociocultural</b>	Funcional	Formal	Técnico Constructivo

Las iniciativas de este proyecto se enfocan en la posibilidad de contribuir al mejoramiento en la calidad de vida a través de la vivienda, no solo tener una casa, sino buscar reforzar la organización de la comunidad mediante las interacciones sociales, con aspectos financieros y asistencia social con la elaboración de normas de convivencia entre los beneficiarios.

En el proyecto habitacional inicialmente habitaban en las periferias de la ciudad por más de 30 años, estos terrenos estaban alejados de las posibilidades laborales, educativas, de transporte y salud que ofrecen las ciudades. Esta forma de proceder tiende a disponer la vivienda social en una dispersión urbana empobrecida, generando cinturones de resentimiento, conflictos sociales y desigualdades. El objetivo del proyecto fue la reubicación en una zona céntrica, la cual genere una red de oportunidades que ofrece la ciudad. Logrando reforzar la economía familiar y por otro lado una buena ubicación constituye un elemento clave para incrementar el valor de una propiedad (Millones, 2017).

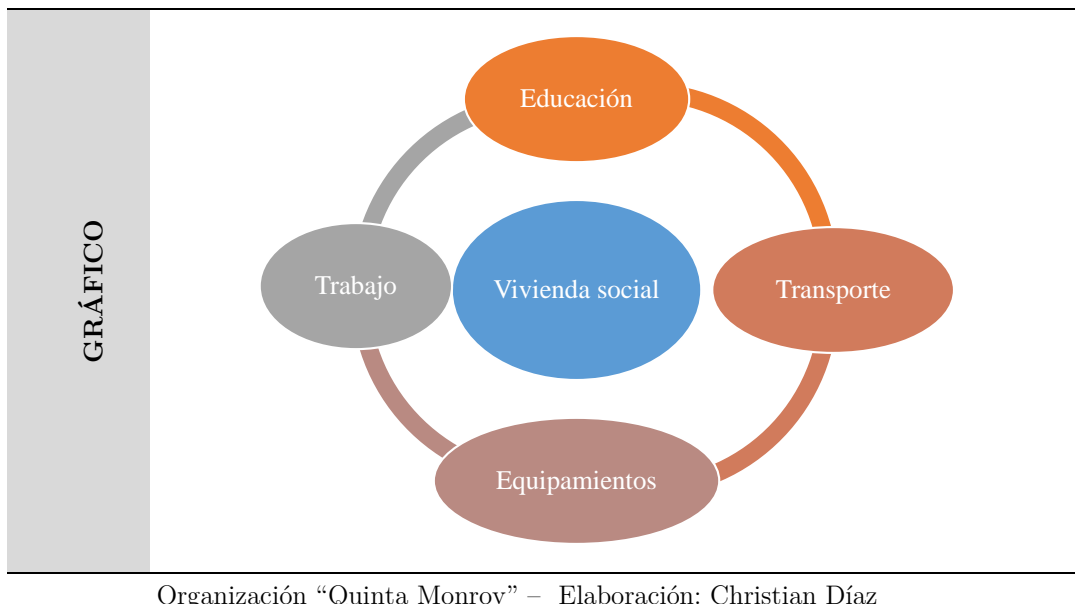
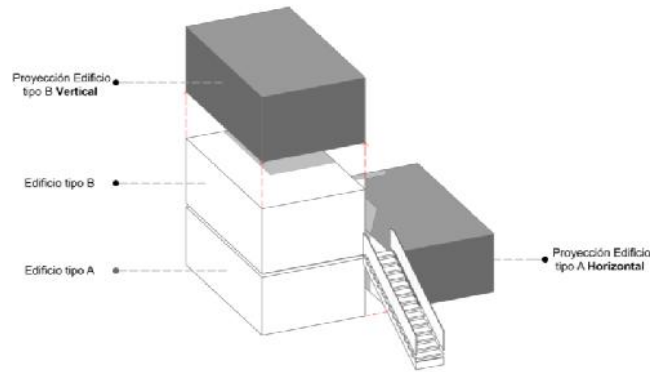


Tabla 1.15: ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	<b>Funcional</b>	Formal	Técnico Constructivo
				<b>Arquitectónica</b>		
				Zonificación		
				Iluminación – Ventilación		
				Circulación		
				Áreas y espacios		

Vivienda *flexible* puede crecer horizontalmente en la planta baja y en la primera planta alta de manera vertical.

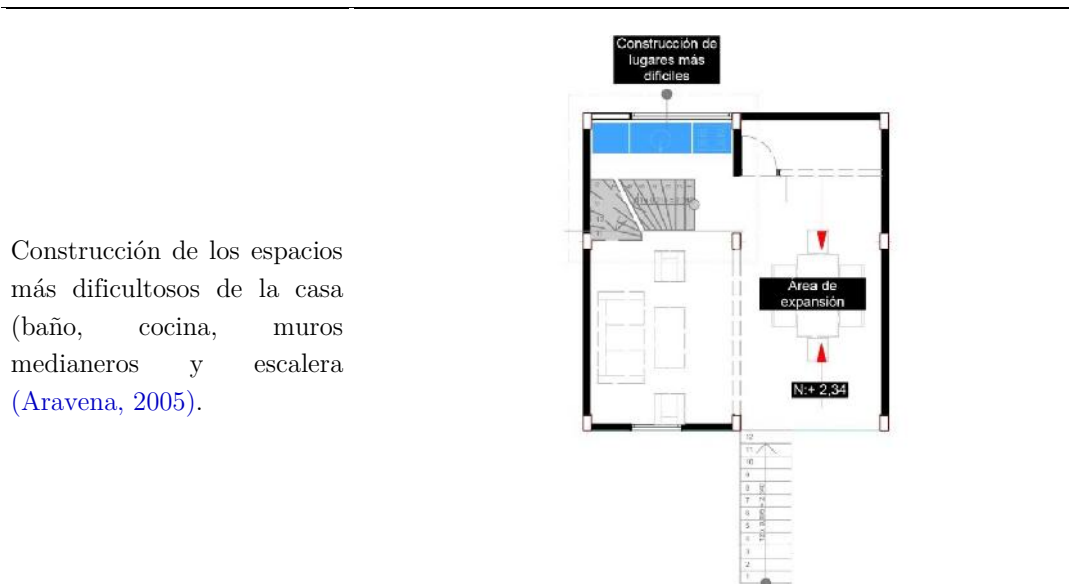


Descripción	<i>Vivienda flexible</i> – Elaboración: Christian Díaz
-------------	--

Construcción de los *espacios más difíciles* de la casa (baño, cocina, muros medianeros y escalera) (Aravena, 2005).

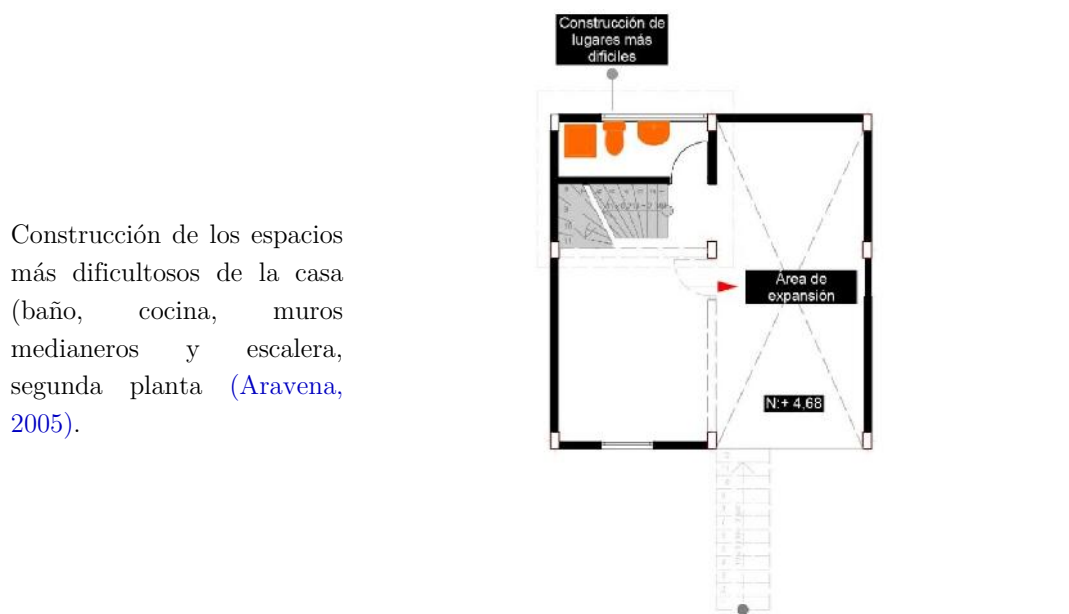


Descripción	<i>Espacios más difíciles</i> vivienda tipo I – Elaboración: Christian Díaz
-------------	---



Construcción de los espacios más difíciles de la casa (baño, cocina, muros medianeros y escalera (Aravena, 2005).

Descripción	<i>Construcción de los espacios más difíciles en la vivienda tipo II – Elaboración: Christian Díaz</i>
-------------	--



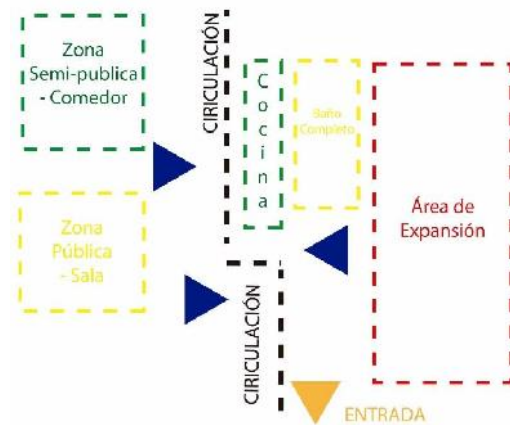
Construcción de los espacios más difíciles de la casa (baño, cocina, muros medianeros y escalera, segunda planta (Aravena, 2005).

Descripción	<i>Construcción de los espacios más difíciles en la vivienda tipo II – Elaboración: Christian Díaz</i>
-------------	--

Tabla 1.16: ZONIFICACIONES., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

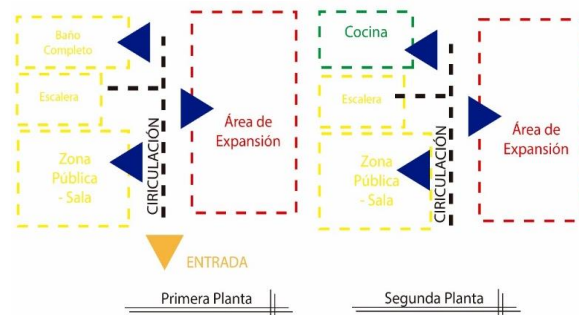
Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco	
Delimitación del área de estudio	Medio Físico	Medio Físico	Medio Físico	<b>Funcional</b>	
				Arquitectónica	
	Artificial	Natural	Socio-cultural	<b>Zonificación</b>	
				Iluminación – Ventilación	
				Circulación	
				Formal	Técnico Constructivo
				Áreas y espacios	

En la edificación tipo 1, se establecen 3 zonas, la zona **A** pública (acceso), sala; la zona semipública (comedor, cocina, baño público); identificando una zona húmeda (cocina y el baño completo) que permite una fácil conexión de las instalaciones sanitarias. Las áreas más complejas de construir son realizadas por el constructor (cocina y baño) y la zona **B** de expansiones, se cimentarán *progresivamente* por los dueños. La sala y el comedor conforman un solo ambiente, con circulación indirecta que da acceso a cada zona. Su cocina cuenta con un área mínima para su funcionalidad (Millones, 2017).



**Descripción zonificación tipo 1** Zonificación Tipo 1, Quinta Monroy – Elaboración: Christian Díaz.

La tipología **B**, en la planta baja se emplaza la zona pública (escaleras y cocina) siendo una circulación directa que permite el ingreso a las diferentes áreas. Se asignó un espacio para las futuras expansiones de acuerdo a las necesidades que tengan cada familia. El baño completo se ubica en la primera planta alta y la cocina se localiza en la segunda planta alta permitiendo que las instalaciones sanitarias seas más fáciles de conectarse (Millones, 2017).

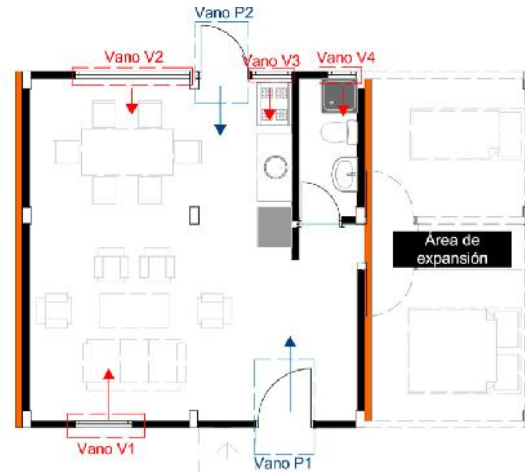


**Descripción zonificación tipo 2** Zonificación Tipo 2, Quinta Monroy – Elaboración: Christian Díaz.

Tabla 1.17: ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	Funcional		
				Arquitectónica		
				Zonificación		
				Iluminación – Ventilación		
				Circulación		
				Formal	Técnico Constructivo	
				Áreas y espacios		

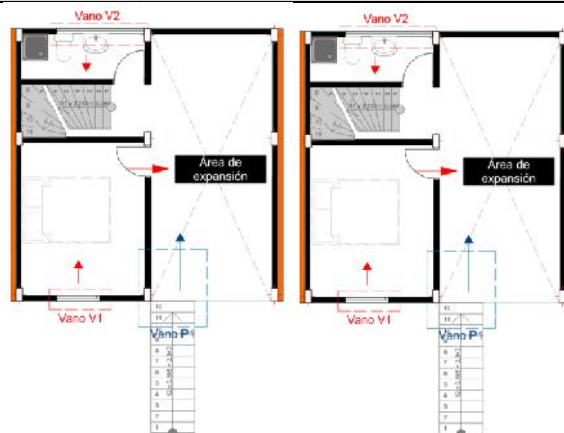
El emplazamiento de la *Urbanización Quinta Monroy*, permite que los vientos predominantes del Sur-Este, ingresen a las edificaciones generando una ventilación cruzada, como se observa en la figura 1.7. Existen 4 vanos en las ventanas y 2 en las puertas que permiten el ingreso de la luz natural en el interior de la vivienda. El baño completo cuenta con un vano que permite el ingreso y salida de olores. La edificación admite la iluminación en cada uno de los ambientes naturales al menos 2 horas al día (Millones, 2017).



**Descripción Iluminación - Ventilación tipo 1**

*Iluminación y ventilación, Quinta Monroy (Planta Baja) – Elaboración: Christian Díaz*

La primera planta cuenta con 3 vanos que permiten el ingreso de iluminación y la ventilación natural desapareciendo la humedad y olores del baño. En la segunda planta se localiza la cocina donde existe su vano respectivo para ventilar e iluminar esta área. La ventilación e iluminación es natural (Millones, 2017).



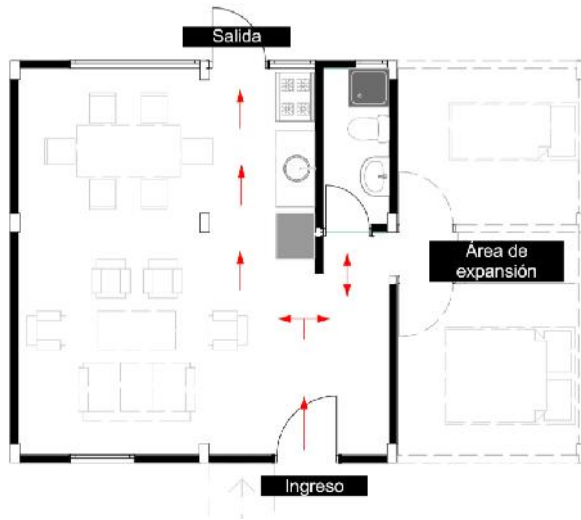
**Descripción Iluminación - Ventilación tipo 2**

*Iluminación y ventilación, Quinta Monroy (Primera y segunda planta) – Elaboración: Christian Díaz*

Tabla 1.18: CIRCULACIONES., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

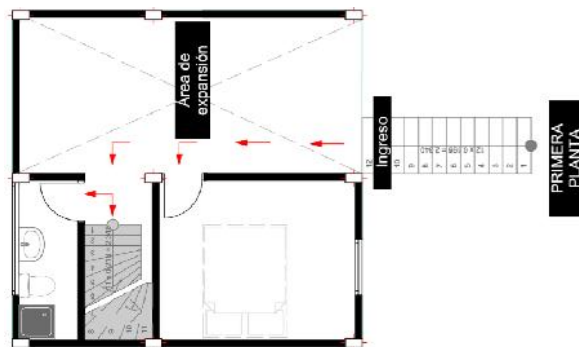
Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco	
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	<b>Funcional</b>	
				Arquitectónica	
				Zonificación	
				Iluminación – Ventilación	
				<b>Circulación</b>	
				Formal	Técnico Constructivo
				Áreas y espacios	

La circulación principal y secundaria es de forma directa (**I alargada**) direccionado cada uno de los espacios, permitiendo el libre movimiento por toda la vivienda.



**Descripción Circulación tipo 1** Circulación planta tipo 1, Quinta Monroy (Planta Baja) – **Elaboración:** Christian Díaz

Es directa de forma vertical y da acceso a las diferentes zonas de la vivienda, la conexión hacia la segunda planta es por una circulación fija (escalera).



**Descripción Circulación tipo 2 primera planta** Circulación planta tipo 2, Quinta Monroy (Planta Baja) – **Elaboración:** Christian Díaz

Es directa de forma vertical y permite dirigirse a otros espacios de la vivienda.

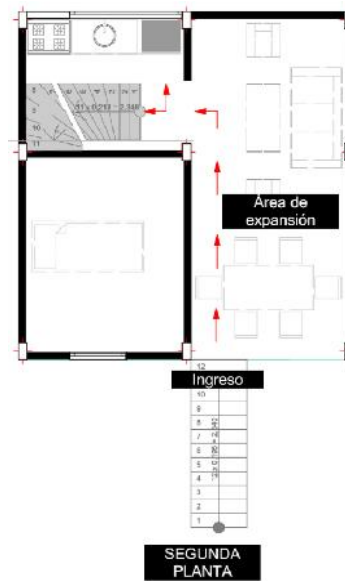


Tabla 1.19: ÁREAS Y ESPACIOS., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	<b>Funcional</b>		
				Arquitectónica		
				Zonificación		
				Iluminación – Ventilación		
				Circulación		
				<b>Áreas y espacios</b>		
<b>Gráfico</b>				<b>Listado</b>	<b>Área</b>	
				Sala	12.47 m2	
				Comedor	6,95 m2	
				Cocina	2,54 m2	
				Baño Completo	3,0 m2	
				Expansiones	22,56 m2	
				Circulaciones	11,49 m2	
				Escaleras	0,0 m2	
				<b>TOTAL</b>	<b>60 M2</b>	

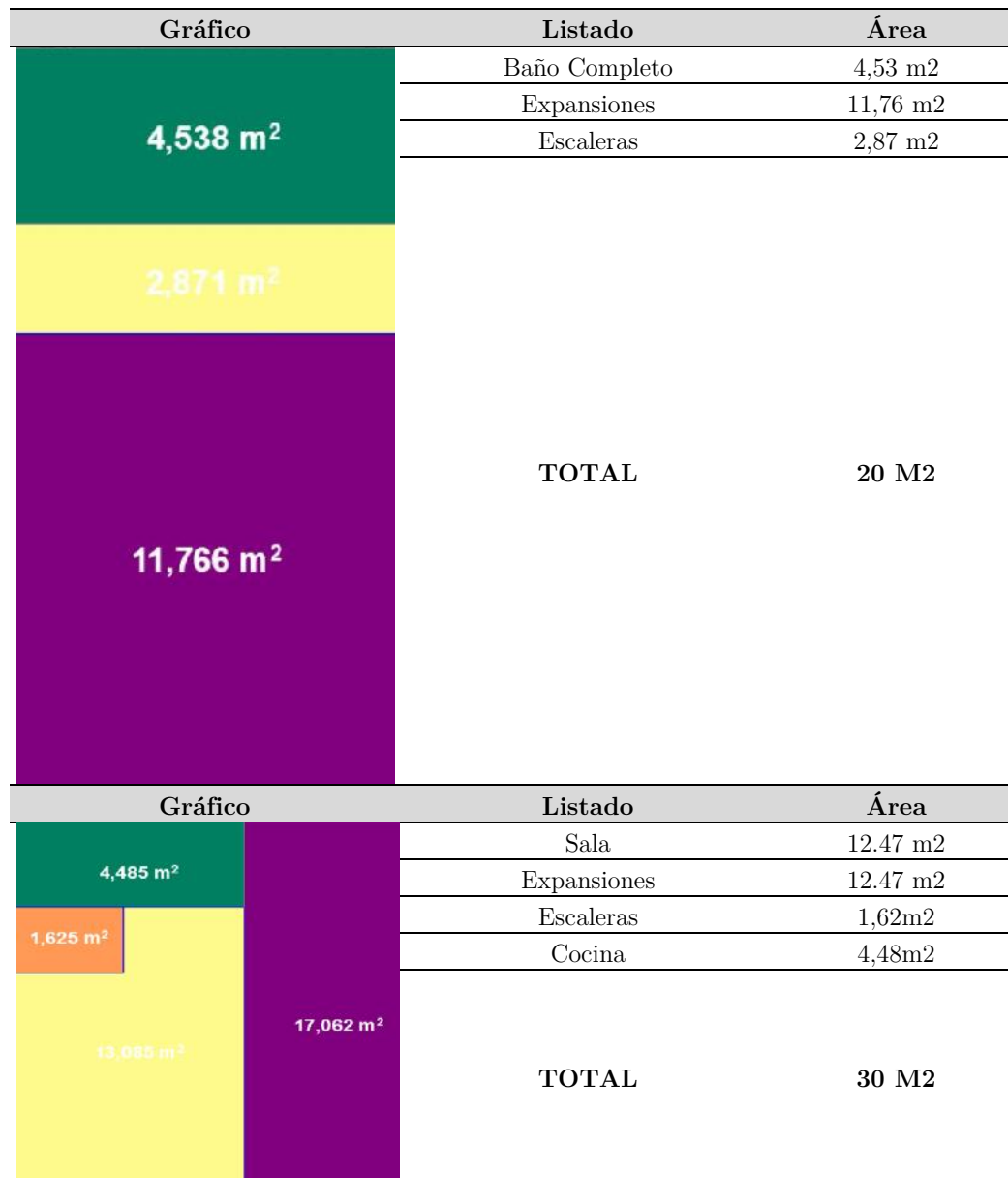


Tabla 1.20: FORMAL., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco			
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Sociocultural	Funcional	<b>Formal</b>	Técnico Constructivo

El punto fuerte del proyecto en el ámbito de conjunto residencial es la posibilidad que tienen los usuarios de ampliarlo a futuro tomando en cuenta sus necesidades. Toda la estructura de las viviendas está planeada para soportar las futuras ampliaciones. Generando un juego de fachadas de espacios vacíos y llenos, con la gran libertad que admite aumentar hasta el doble del tamaño original, brindando una gran gama de posibilidades y diferentes usos posteriores (Aravena, 2005).

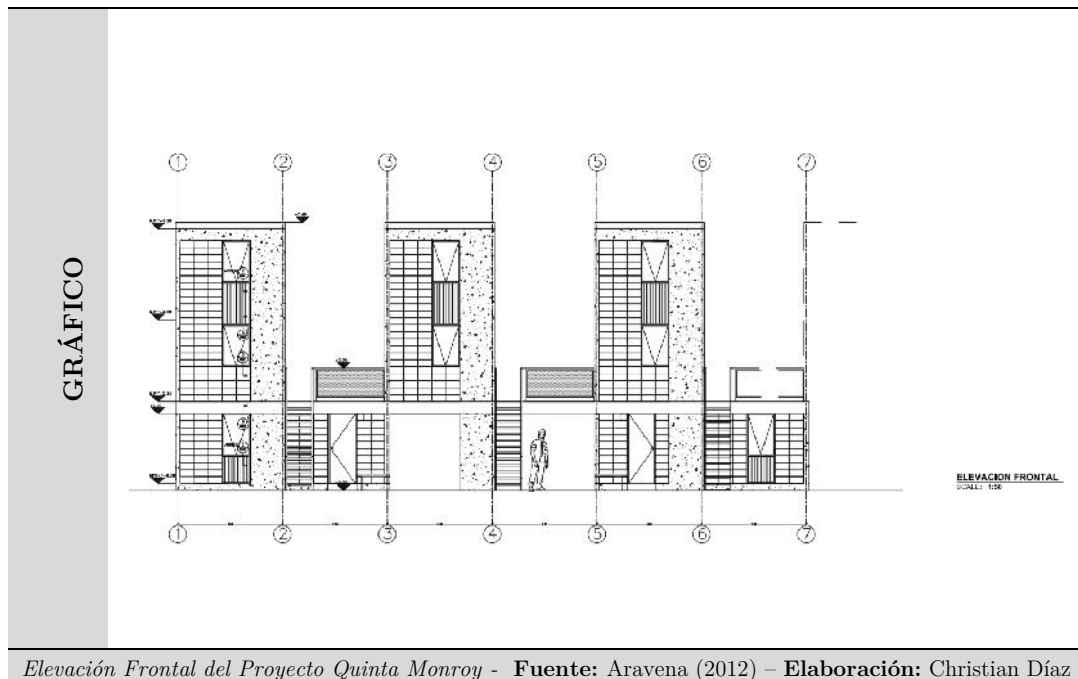
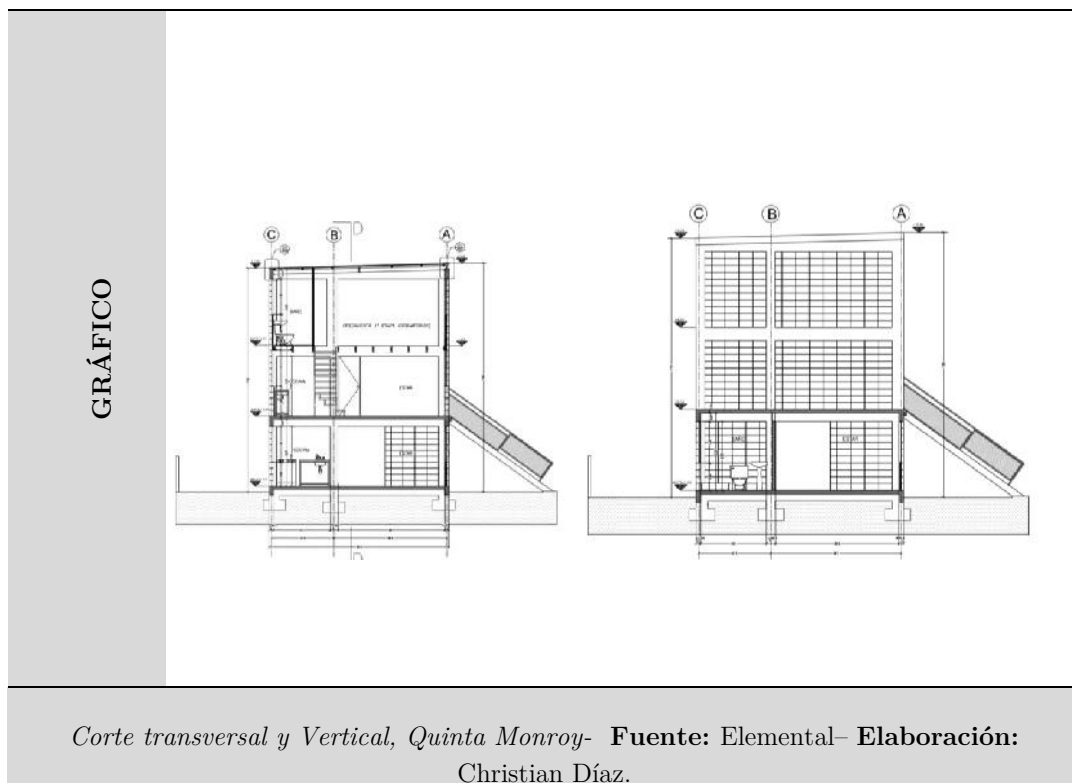


Tabla 1.21: TÉCNICO CONSTRUCTIVO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco			
Delimitación del área de estudio	Medio Físico	Medio Físico	Medio Físico Sociocultural	Funcional	Formal	<b>Técnico Constructivo</b>
	Artificial	Natural				

El proyecto maneja una altura de 2,34 metros desde el piso hasta el cielo raso en los dos modelos de vivienda, siendo su principal material el concreto que se utiliza para las columnas y el bloque para con junta de mortero de cemento para las paredes, las vigas HA (35cmx14cm) y la losa tiene una altura de 10cm (Millones, 2017).



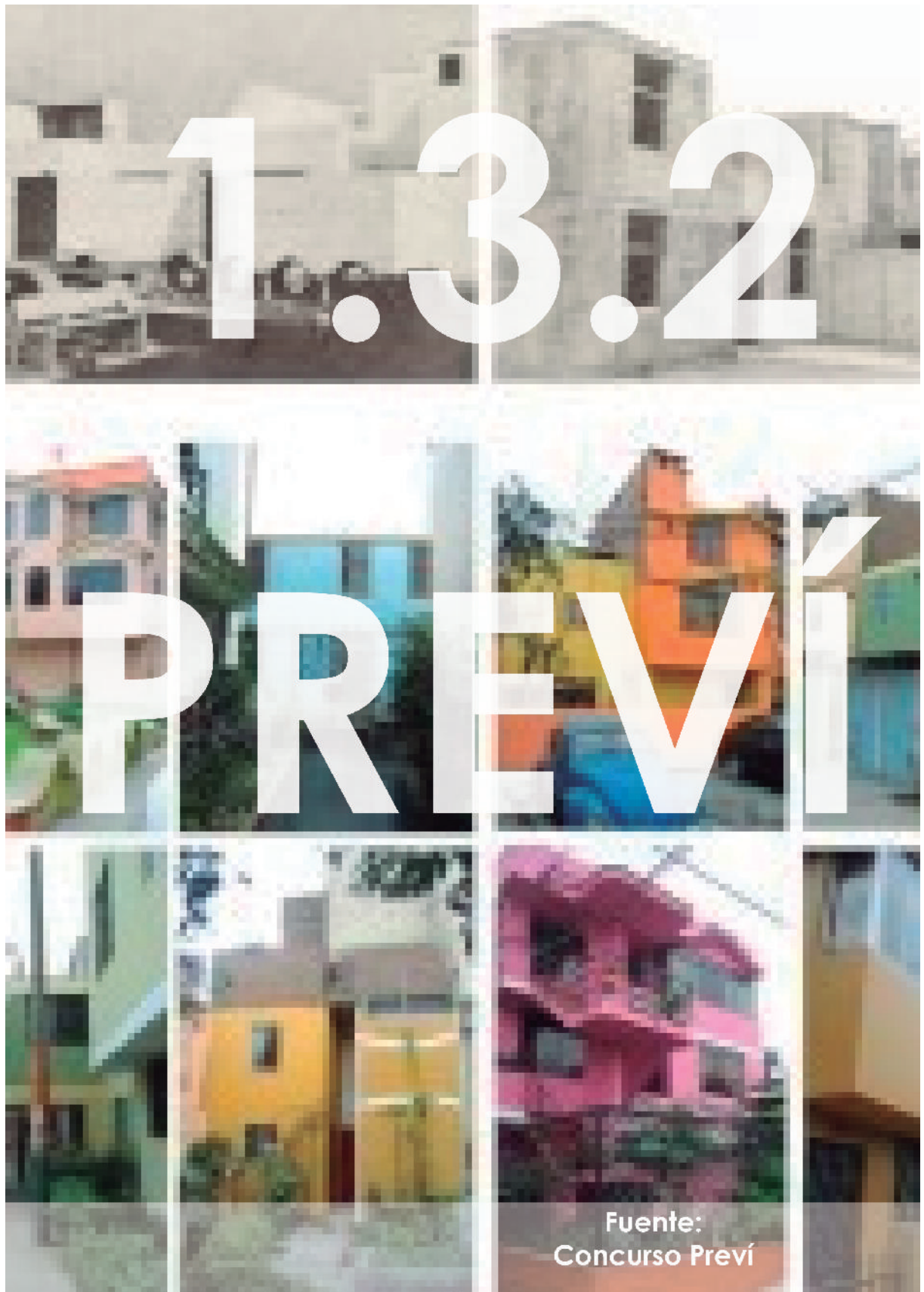
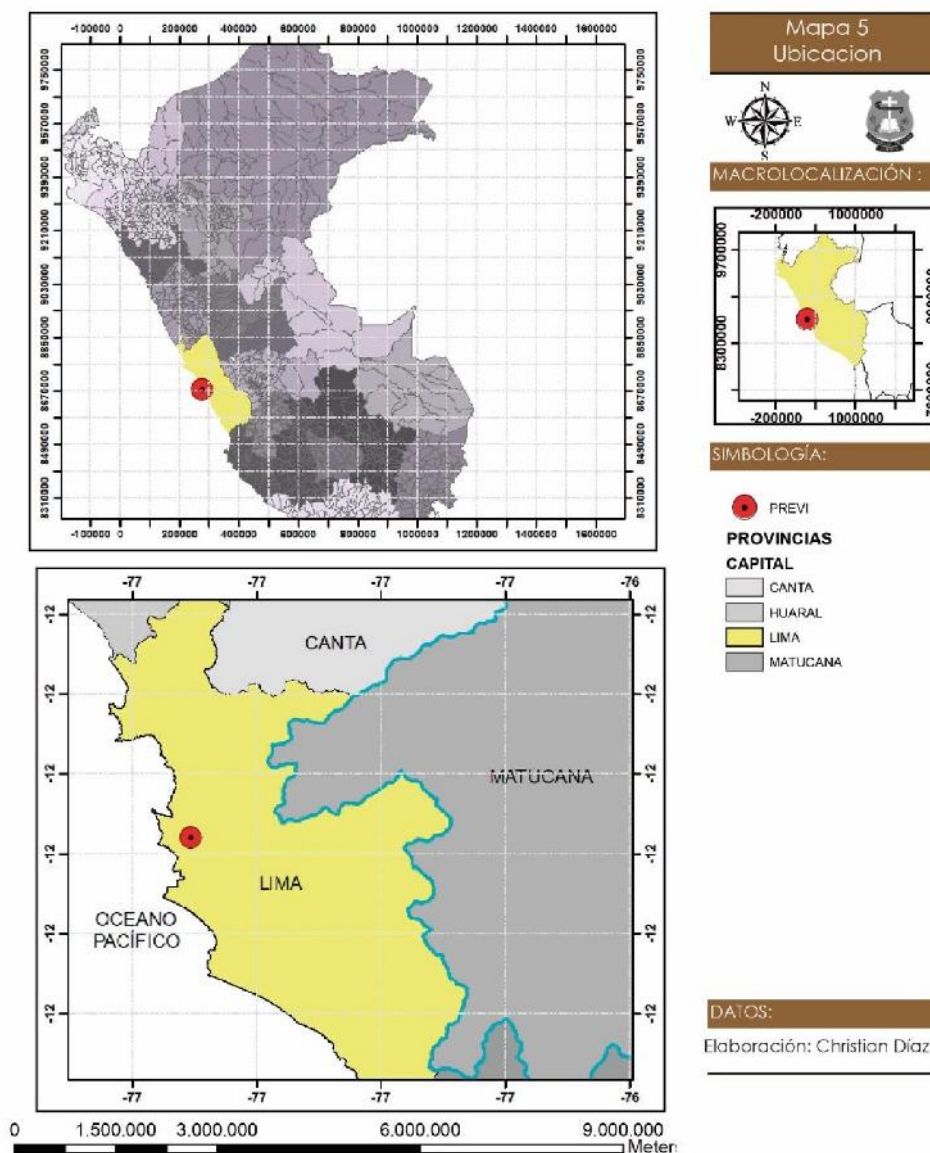


Tabla 1.22: DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco			
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	Funcional	Formal	Técnico Constructivo



Ubicación de Lima – Elaboración: Christian Díaz – Fuente: Google Maps.

Tabla 1.23: INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco			
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico	Medio Físico	Funcional	Formal	Técnico Constructivo
	Infraestructura y Servicios	Físico Natural	Socio-cultural			
Equipamientos						

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe un 100% de abastecimiento en el proyecto (Huidobro, Torres, &amp; Tugas, 2005).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con el 100% de cobertura (Huidobro, Torres, &amp; Tugas, 2005).</li> </ul>
<p>Agua Potable </p>	<p>Alcantarillado </p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posee energía eléctrica pública distribuida en un 100% (Huidobro, Torres, &amp; Tugas, 2005).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al encontrarse en una zona consolidada, existe este servicio (Huidobro, Torres, &amp; Tugas, 2005).</li> </ul>
<p>Red Eléctrica </p>	<p>Recolección de Basura </p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contiene el 100% de cobertura (Huidobro, Torres, &amp; Tugas, 2005).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abarca un 100% de abastecimiento (Huidobro, Torres, &amp; Tugas, 2005).</li> </ul>
<p>Telefonía fija </p>	<p>Internet </p>

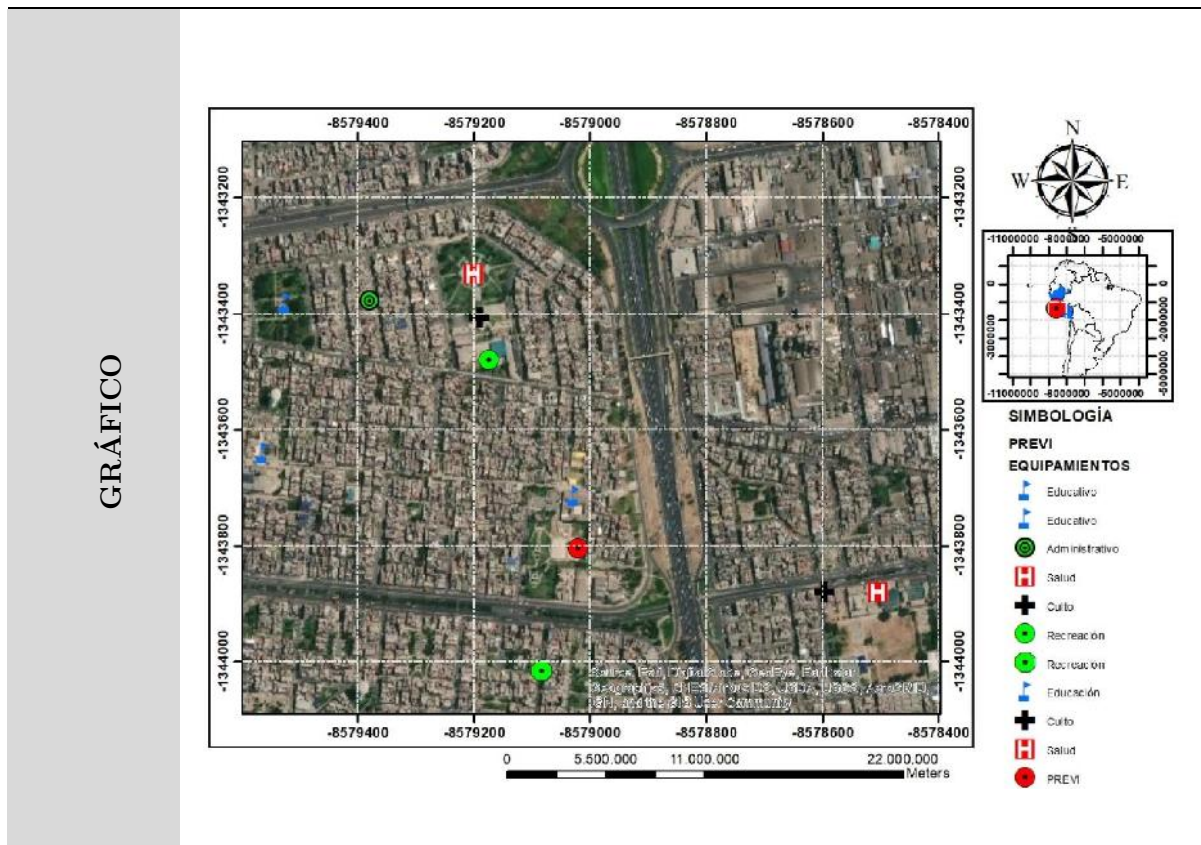
*Infraestructura y servicios* “Macro localización de Preví” – **Elaboración:** Christian Díaz – **Fuente:** (García Huidobro, Torres, & Tugas, 2005)

Tabla 1.24: EQUIPAMIENTOS., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Delimitación del área de estudio	Contexto Extrínseco		Contexto Intrínseco			
	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	Funcional	Formal	Técnico Constructivo
	Infraestructura y Servicios					
	<b>Equipamientos</b>					

El sector está situado en la parte norte de la capital peruana (Lima), el tipo de suelo es urbano, posee todos los servicios básicos; esta zona está delimitada por viviendas, viviendas - comercios y áreas recreativas. Esta área se encuentra en proceso de consolidación constando lotes baldíos.

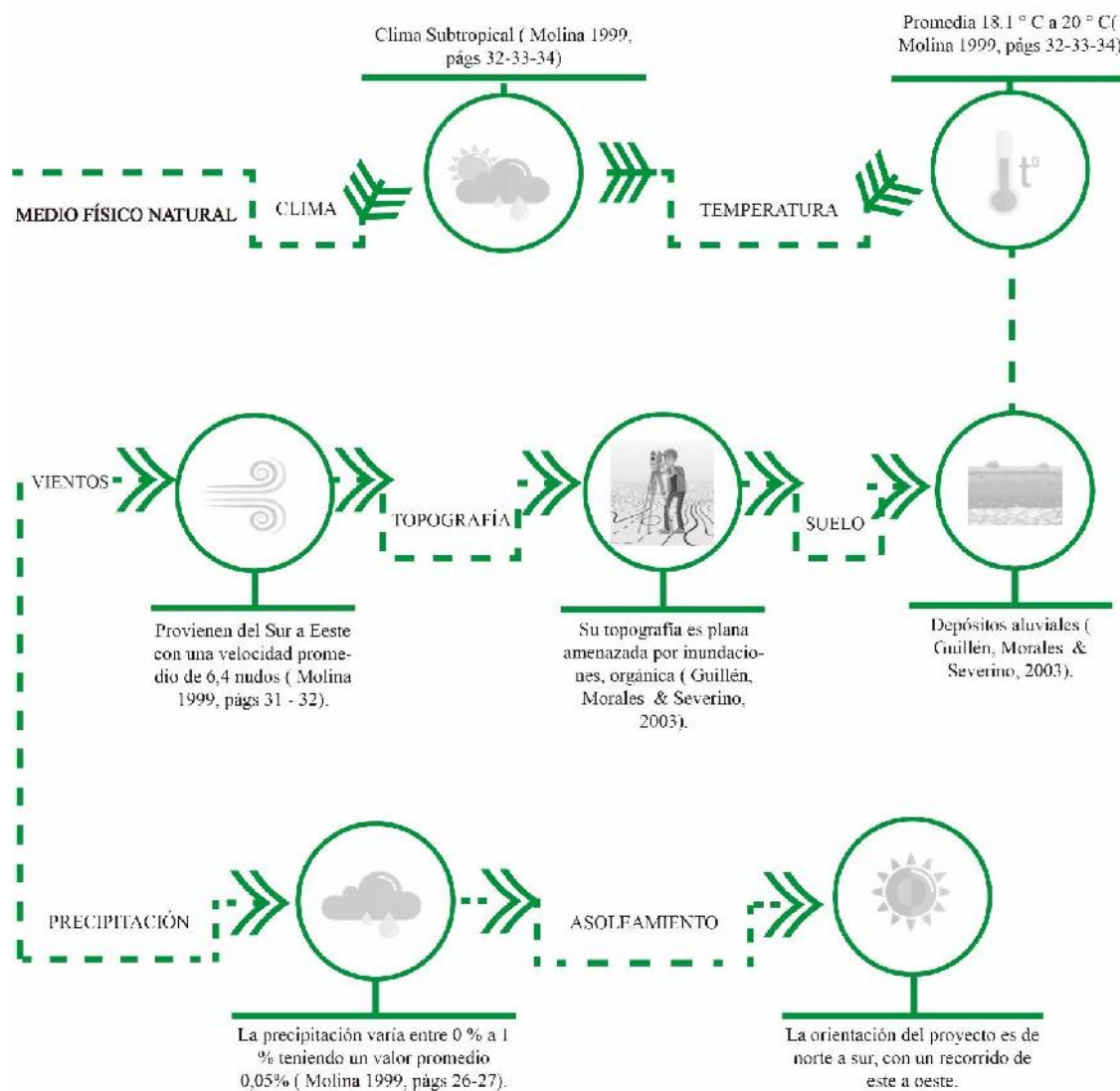
La Urbanización Preví, cuenta con equipamientos principalmente educativos y de recreación; en menor medida administrativos, culto y salud (García Huidobro et al., 2005).



Mapa de Usos de Suelo Urbanización Preví – Elaboración: Christian Díaz - Fuente: Google Maps

Tabla 1.25: MEDIO FÍSICO NATURAL., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco			
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	<b>Medio Físico Natural</b>	Medio Físico Socio-cultural	Funcional	Formal	Técnico Constructivo



*Medio físico natural* "Macro localización de Preví" – **Elaboración:** Christian Díaz – **Fuente:** (Capel Molina, 1999), (Guillén, Morales, & Severino, 2003)

Tabla 1.26: MEDIO FÍSICO SOCIOCULTURAL., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	<b>Medio Físico Sociocultural</b>	Funcional	Formal	Técnico Constructivo

La precariedad de los asentamientos en las afueras, y el deterioro de la condición de vida de estos habitantes de ciertos sectores de Lima, ayudó a que se analizará la posibilidad de realizar este proyecto. En la actualidad Preví es una zona consolidada en la ciudad, con casas transformadas en colegios, guarderías, negocios y departamentos de alquiler, siendo un barrio muy activo de la gran ciudad.

Este proyecto propuso una estructura de pequeñas plazas que se conectan por pasajes peatonales, logrando un orden urbano basado en la unidad social. La construcción tiene elementos complementarios como son plazas de vecindad, los pasajes peatonales, accesos vehiculares, estacionamientos y un parque. En las calles vehiculares se concentra el comercio, alrededor del parque se ubican los nuevos colegios que lo usan de patio, esto conlleva oportunidades sociales y económicas (García Huidobro et al., 2005).

GRÁFICO



*Vivienda Preví* - Fuente:

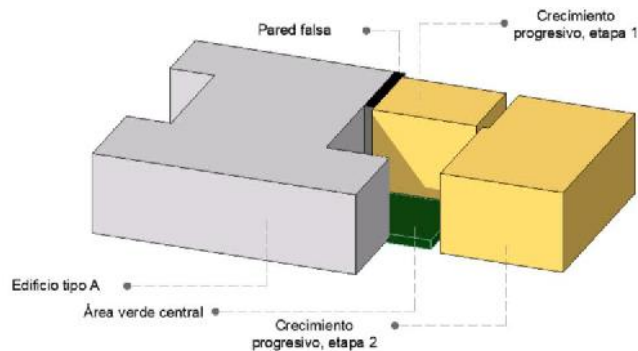
<https://www.generica.com.mx/following/generica.com.mx/PREVI-Peru-MOMA-NY> –

Elaboración: Christian Díaz.

Tabla 1.27: ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

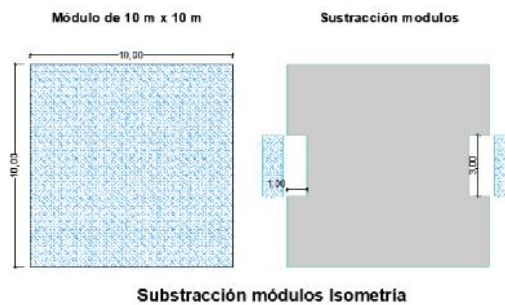
Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico	Medio Físico	Medio Físico	Formal Técnico Constructivo	
	Artificial	Natural	Socio-cultural		
	Funcional				
	Arquitectónica				
	Zonificación				
			Iluminación – Ventilación		
			Circulación		
			Áreas y espacios		

**Crecimiento progresivo**, definido en dos bloques, la etapa 1 identifica una pared falsa que puede ser removida al momento de realizar la expansión y la etapa 2 se localiza en la parte posterior del terreno (García-Huidobro, Torres Torriti, & Tugas, 2010).



<b>Descripción</b>	<i>Vivienda progresiva, Preví</i> – <b>Elaboración:</b> Christian Díaz
--------------------	--

**Modulación y flexibilidad** del volumen de 10 m x 10 m, logrando la optimización de materiales.



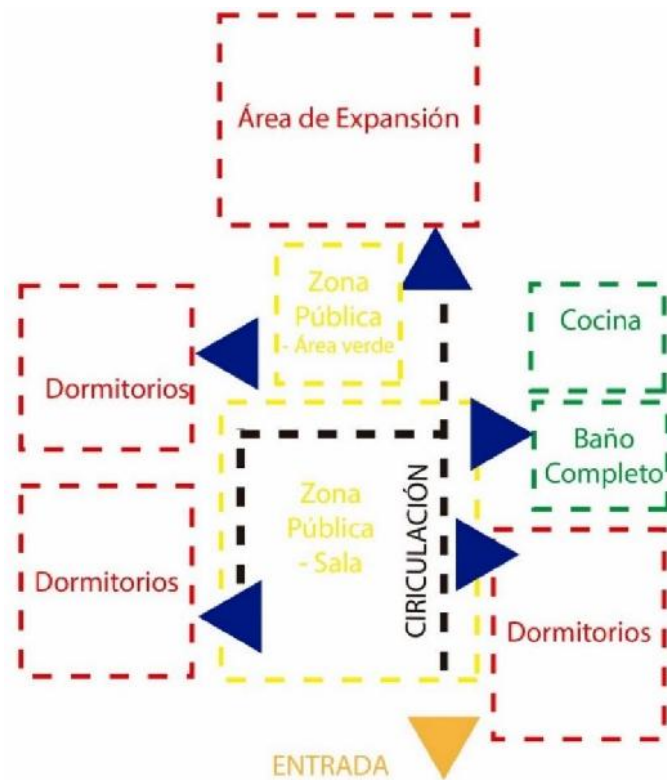
<b>Descripción</b>	<i>Vivienda modular, Preví</i> – <b>Elaboración:</b> Christian Díaz
--------------------	---

Tabla 1.28: ZONIFICACIONES., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
				<b>Funcional</b>		
				Arquitectónica		
				<b>Zonificación</b>		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	Iluminación – Ventilación	Formal	Técnico Constructivo
				Circulación		
				Áreas y espacios		

Las viviendas están conformadas de diferentes maneras pero con estructura definida, contando con ambientes como: sala, comedor, cocina, baño, escalera, habitaciones para los hijos dependiendo como el propietario desearía proyectarlos posteriormente. La escalera conecta al primer piso con el segundo.

Se utiliza el concepto de un solo ambiente, generando una percepción de amplitud; en esta época la arquitectura era más conservadora, donde cada espacio se lo rellenaba con mampostería que delimita cada ambiente (García Huidobro et al., 2005).



<b>Descripción zonificación tipo 1</b>	<i>Zonificación viviendas Preví - Fuente:</i> Juanita Becerra – Leonardo Caballero – Carlos López – <b>Elaboración:</b> Christian Díaz
--	--

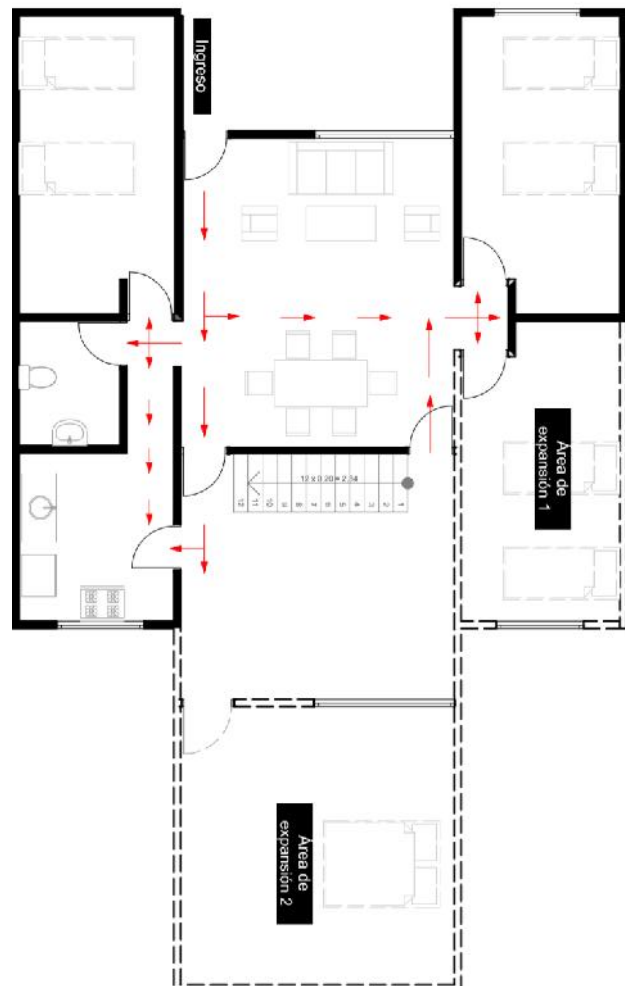


Tabla 1.30: CIRCULACIONES., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco			
			<b>Funcional</b>			
			Arquitectónica			
Delimitación del área de estudio	Medio Físico	Medio Físico	Medio Físico Socio-cultural	Zonificación	Formal	Técnico Constructivo
	Físico Artificial	Físico Natural		Iluminación – Ventilación		
				<b>Circulación</b>		
			Áreas y espacios			

Existen circulaciones horizontales que conectan a diferentes zonas de la vivienda.

Las circulaciones principales y secundarias permiten el traslado de las personas de un lugar a otro.



Descripción Iluminación - Ventilación tipo 1	Circulación - Fuente: Preví - Elaboración: Christian Díaz
--	---

Tabla 1.31: ÁREAS Y ESPACIOS., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

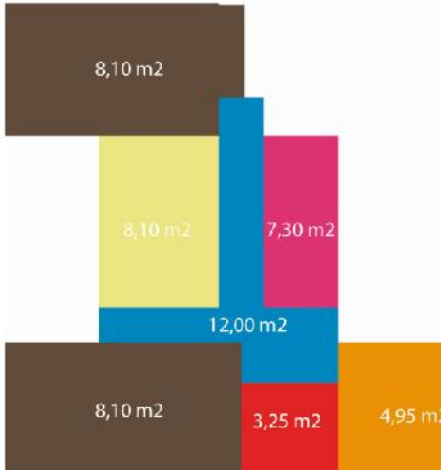
Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico	<b>Funcional</b>	
			Socio-cultura 1	Arquitectónica	Formal Técnico Constructivo
				Zonificación	
				Iluminación – Ventilación	
				Circulación	
			<b>Áreas y espacios</b>		
<b>Gráfico</b>			<b>Listado</b>		<b>Área</b>
			Sala		12,47 m2
			Comedor		6,95 m2
			Cocina		2,54 m2
			Baño Completo		3,0 m2
			Dormitorio 1		22,56 m2
			Dormitorio 2		11,49 m2
			Lavandería		0,0 m2
			Circulaciones		12 m2
			<b>TOTAL</b>		<b>80 m2</b>

Tabla 1.32: FORMAL., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico	Medio Físico	Medio Físico Sociocultural	Funcional	<b>Formal</b>	Técnico Constructivo
	Artificial	Natural				

Las fotografías muestran el proceso de desarrollo en la urbanización *Preví*, desde el año 1978 cuando inicio la construcción del proyecto hasta el año 2003 que finalizó, y como los usuarios de estas viviendas con sus propios medios realizaron los acabados de las mismas de acuerdo a sus necesidades y gustos.

Se observa que las viviendas en su inicio fueron únicamente entregados en obra gris y los usuarios las terminaron, identificándose una arquitectura moderna caracterizada por el uso de vidrio, aluminio y tonalidades bajas en la envolvente (García Huidobro et al., 2005).

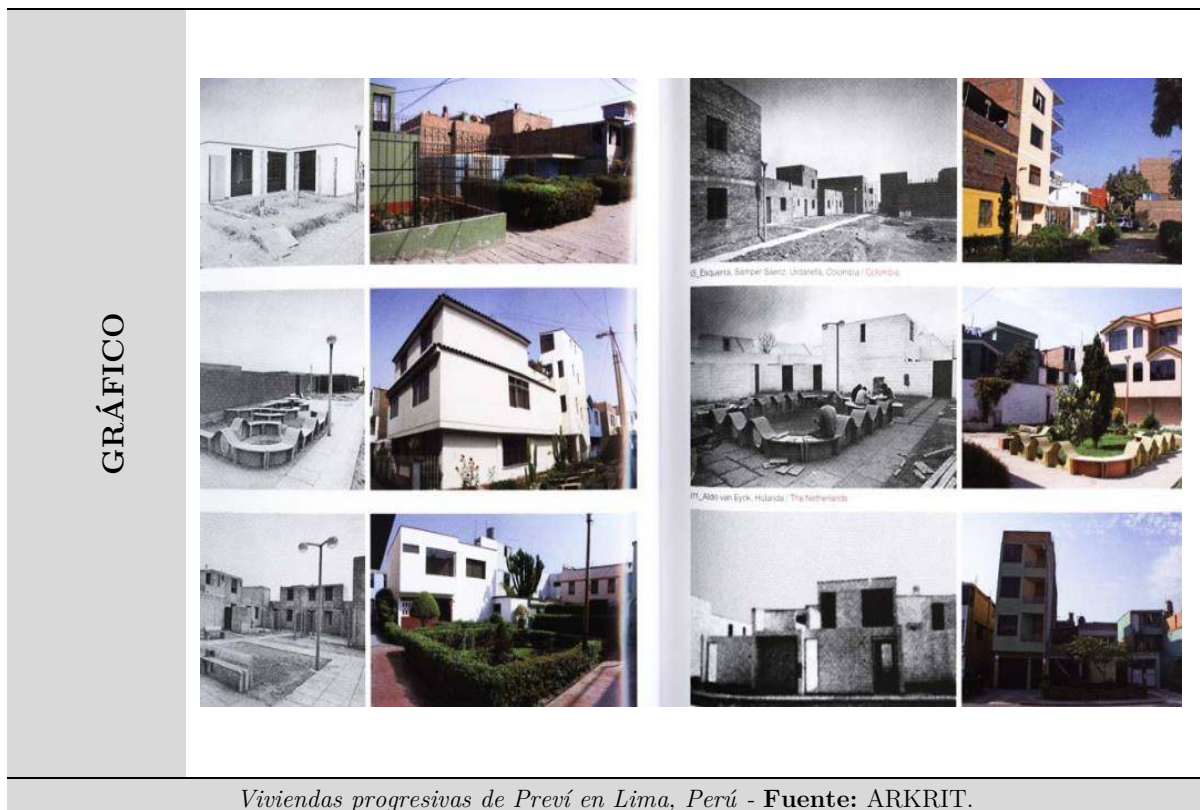


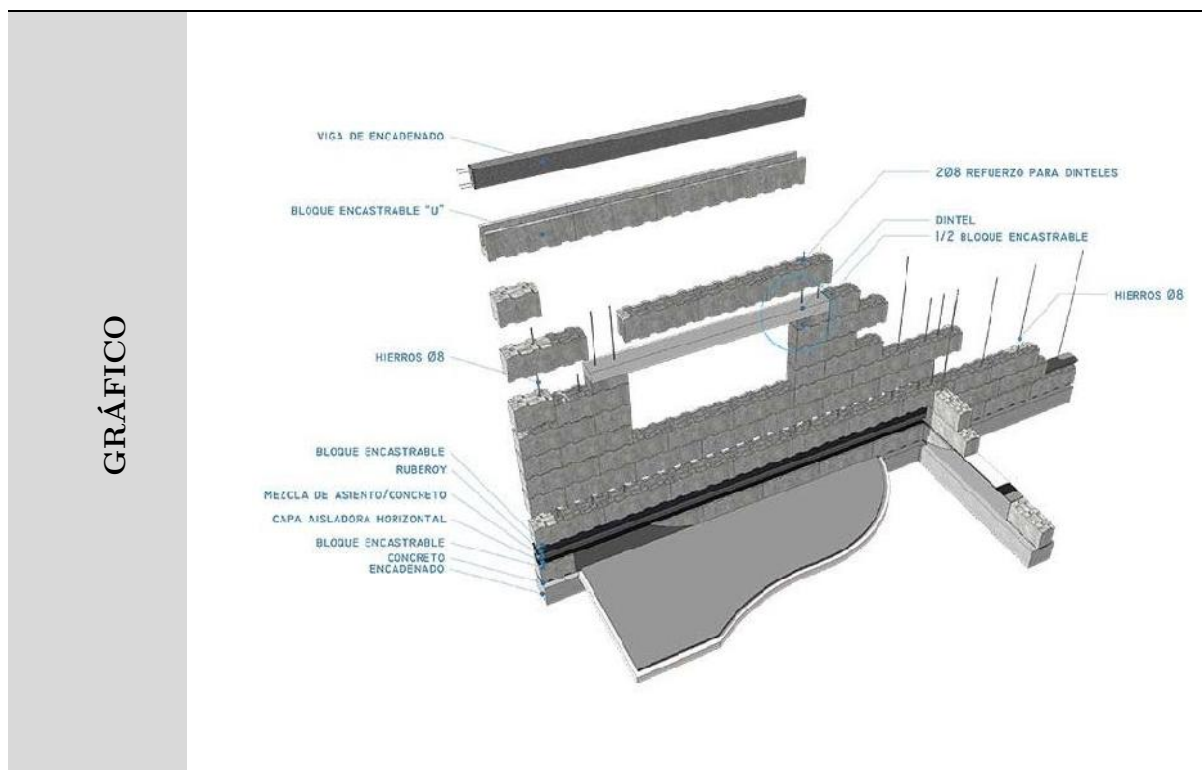
Tabla 1.33: TÉCNICO CONSTRUCTIVO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco			
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Sociocultural	Funcional	Formal	<b>Técnico Constructivo</b>

Está compuesto por módulos de arcilla y concreto los cuales fueron usados por primera vez en la albañilería, revestido con mortero. Constituye un sistema convencional, por el lado exterior de la vivienda se revistió, empastó y pintó; la parte interior fue únicamente revestida con mortero.

Las escaleras se elaboraron de concreto y elementos metálicos, su mayor parte son lineales y en otro porcentaje son circulares. Sus ventanas y puertas son *modulares y prefabricadas*.

Es un sistema constructivo de módulo o cubos los cuales integran la losa de cimentación armada en dos direcciones (Lucas, Salas, & Barrionuevo, 2012).



Sistema Constructivo de las viviendas PREVI - Fuente: Utilización de componentes neutros de construcción en Latinoamérica

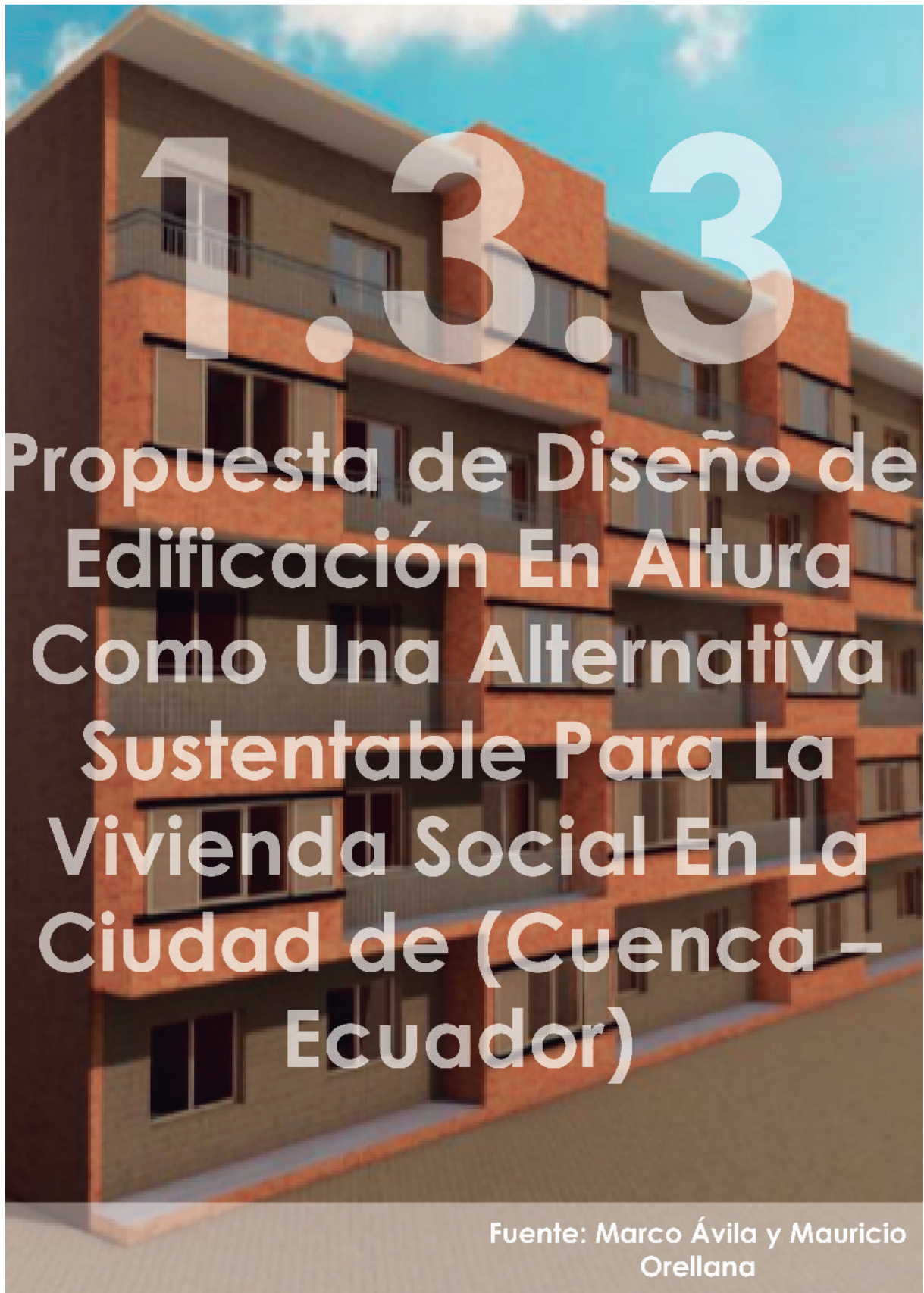
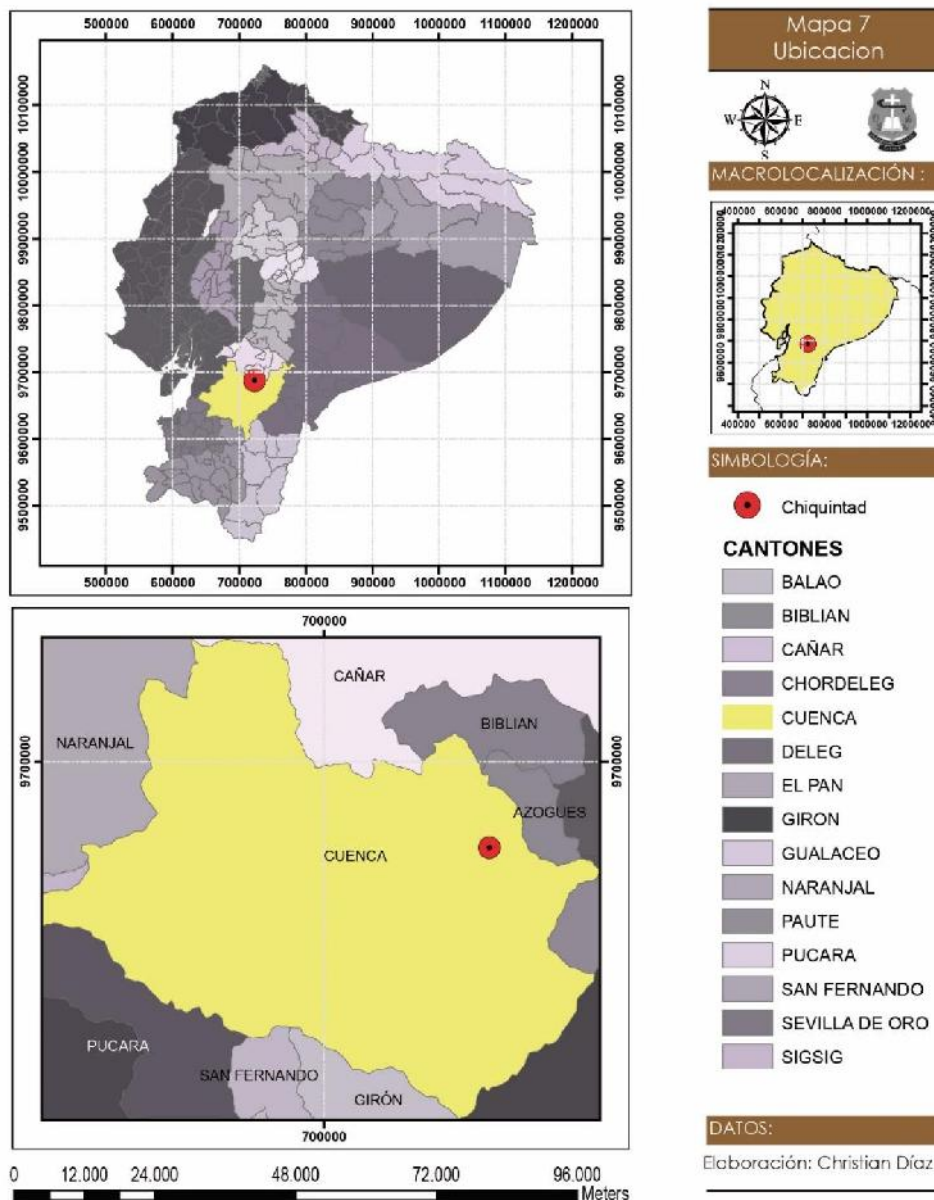


Tabla 1.34: DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco			
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	Funcional	Formal	Técnico Constructivo



Localización de Cuenca – Elaboración: Christian Díaz – Fuente: Google Maps.

Tabla 1.35: INFRAESTRUCTURASY SERVICIOS., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco		Contexto Intrínseco				
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	Funcional	Formal	Técnico Constructivo
	Infraestructura y Servicios Equipamientos					

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se encuentra en un 67 %, aproximadamente el consumo por cada grupo familiar es de 15 m<sup>2</sup> por mes (Ávila &amp; Orellana, 2016).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El censo del 2010 por parte del INEC existe en un 60% de cobertura (Ávila &amp; Orellana, 2016).</li> </ul>
<p>Agua Potable</p> 	<p>Alcantarillado</p> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posee energía eléctrica, de baja, media y alta tensión, con un total del 97.9 % (Ávila &amp; Orellana, 2016).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe la recolección de basura en un 65% (Ávila &amp; Orellana, 2016).</li> </ul>
<p>Red Eléctrica</p> 	<p>Recolección de Basura</p> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contiene el 80%, además de ser una zona libre de cobertura (Ávila &amp; Orellana, 2016).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través del mapa de penetración IBA este sector cuenta con servicio de internet entre el 40% a 60% (Ávila &amp; Orellana, 2016).</li> </ul>
<p>Telefonía fija</p> 	<p>Internet</p> 

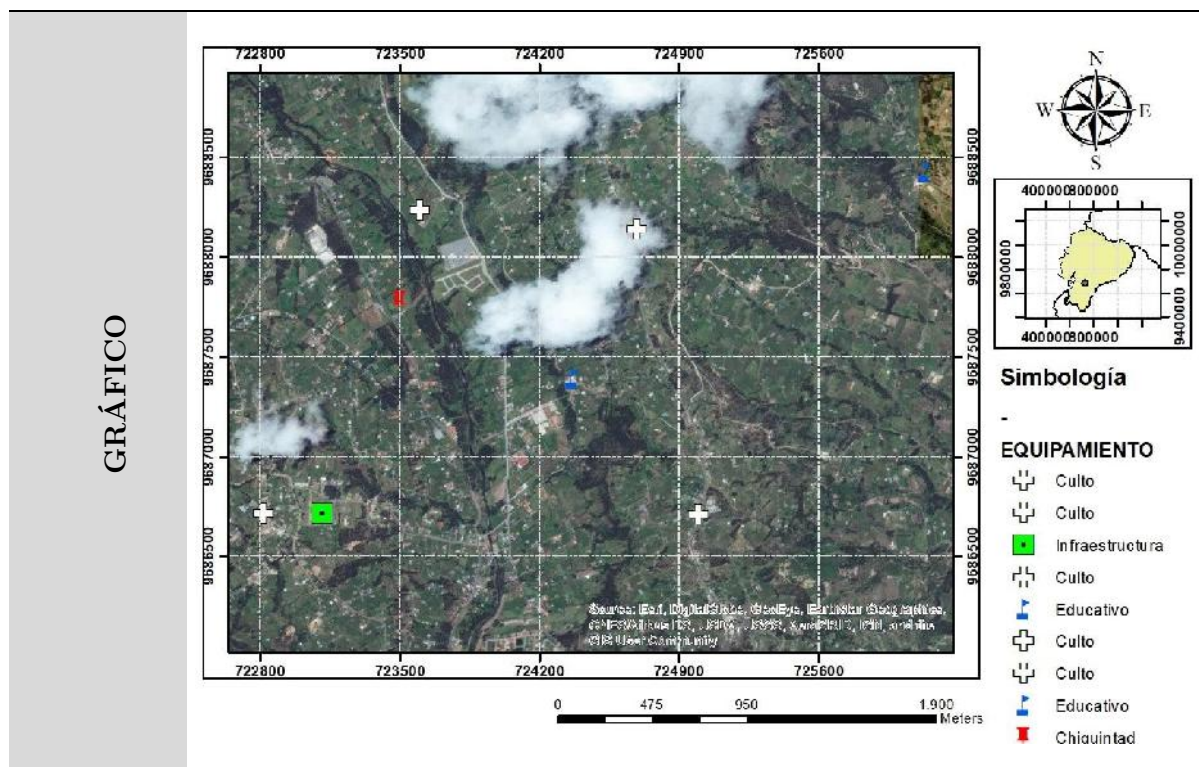
Infraestructura y servicios “Chiquintad” – **Elaboración:** Christian Díaz – **Fuente:** (Ávila & Orellana, 2016).

Tabla 1.36: EQUIPAMIENTOS., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

	Contexto Extrínseco		Contexto Intrínseco			
Delimitación del área de estudio	<b>Medio Físico Artificial</b>	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	Funcional	Formal	Técnico Constructivo
	<b>Equipamientos</b>					

El sector se encuentra circundado por infraestructuras de salud, servicios, cultos y educativos; existe un equipamiento administrativo y de recreación. Por medio del PDOT de Cuenca, esta zona está definida como expansión y suelo urbano, las viviendas poseen infraestructura básica y alberga espacios públicos y privados.

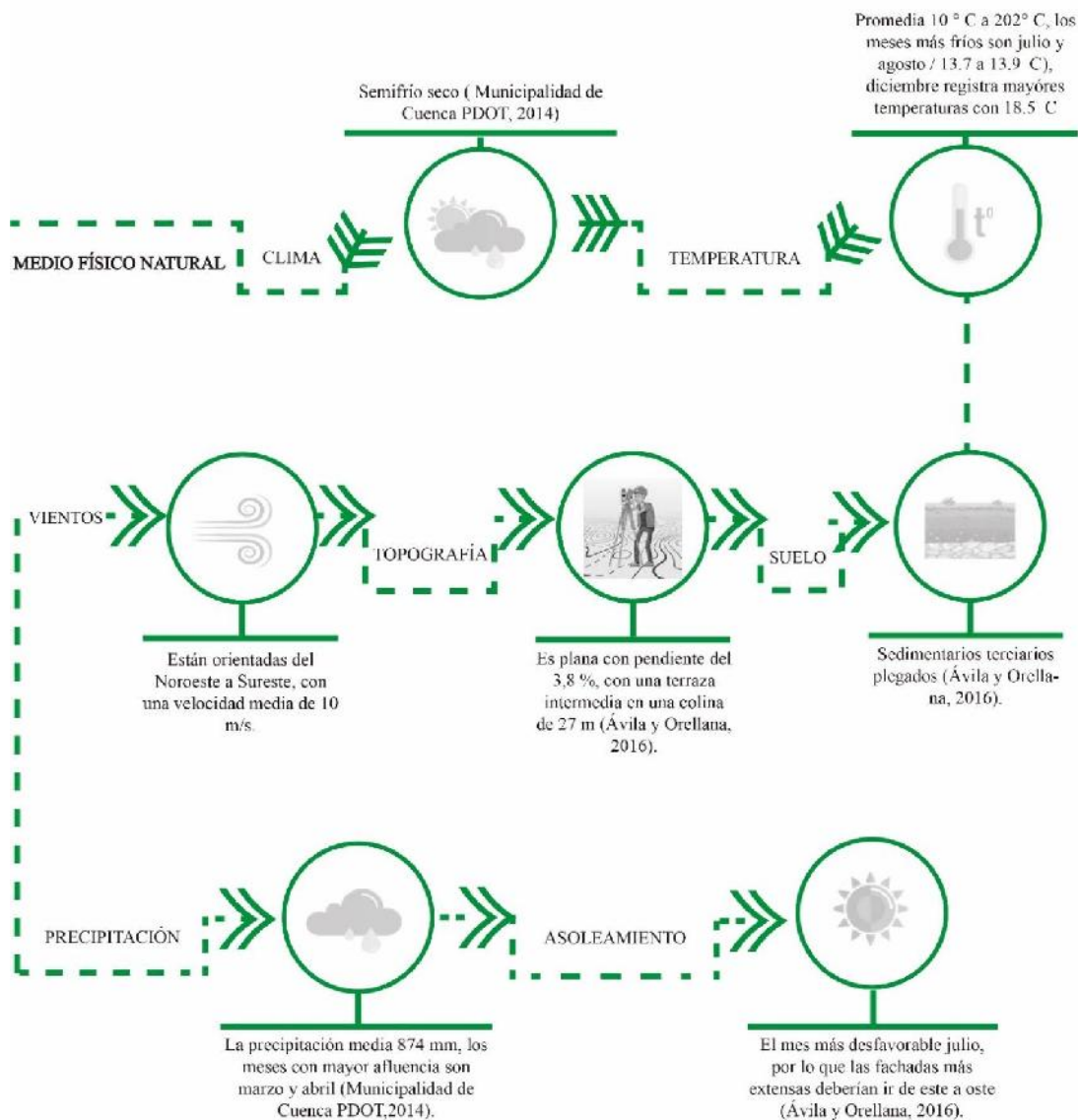
Los usos de suelo identificados son: vivienda, vivienda-comercio, comercio, suelos vacantes, turismo y equipamiento urbano (Ávila & Orellana, 2016).



Usos de Suelo – Elaboración: Christian Díaz – Fuente: Google Maps

Tabla 1.37: MEDIO FÍSICO NATURAL., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco			
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	<b>Medio Físico Natural</b>	Medio Físico Socio-cultural	Funcional	Formal	Técnico Constructivo



Medio físico natural “Chiquintad” – **Elaboración:** Christian Díaz – **Fuente:**(Ávila & Orellana, 2016), (Municipalidad de Cuenca(PDOT), 2014)

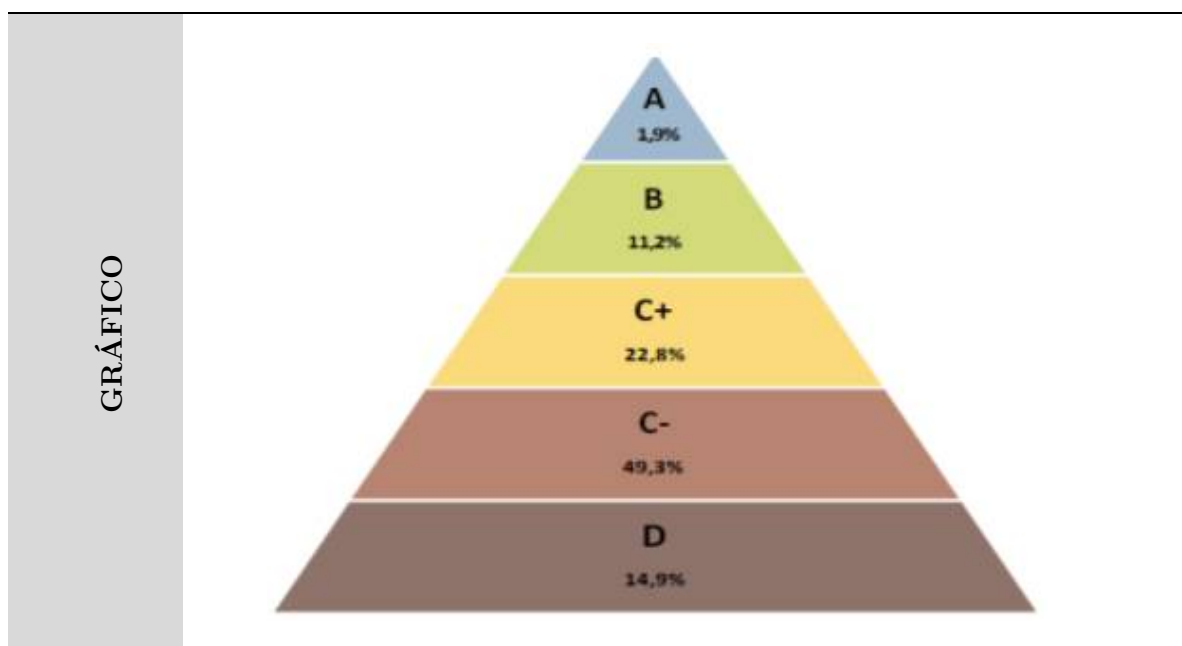
Tabla 1.38: MEDIO FÍSICO SOCIOCULTURAL., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	<b>Medio Físico Sociocultural</b>	Funcional	Formal	Técnico Constructivo

Los jefes de familia del nivel C- se desempeñan como trabajadores de servicios y comerciantes, operadores de instalaciones de maquinaria, algunas inactivas. El 48% de los hogares está afiliado o cubierto por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), seguro general, seguro voluntario o campesino. El 6% de los hogares tiene seguro de salud privada con hospitalización, seguro de salud privada sin hospitalización, seguro internacional, AUS, seguros municipales y de Consejos Provinciales y/o seguro de vida. Y tienen un nivel de instrucción primaria completa (INEC, 2010).

El hogar del nivel D los jefes se desempeñan como trabajadores no calificados, trabajadores de los servicios, comerciantes, operadores de instalación de máquinas y montadores y algunos se encuentran inactivos. El 11% de los hogares está afiliado o cubierto por el Seguro del IESS (seguro general, seguro voluntario o campesino) y/o seguro del ISSFA o ISSPOL (INEC, 2010).

Este proyecto busca la reubicación de ciertos hogares de los estratos más bajos a una vivienda que sea de bajo costo, con servicios básicos, cerca de centros de salud, escuelas, colegios, parques, centros de recreación y cerca de la ciudad con el objetivo de satisfacer las necesidades de esta población y mejorar la calidad de vida (Ávila & Orellana, 2016).

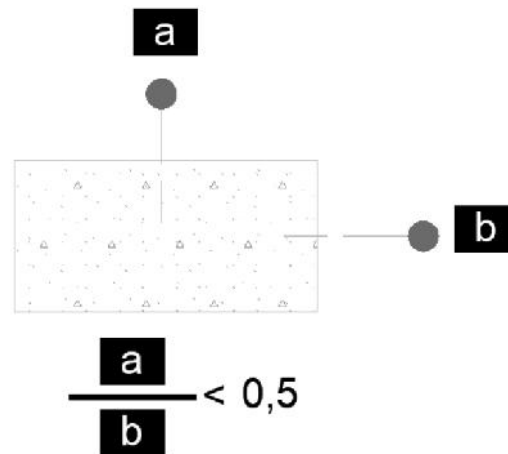


*Estratificación de Niveles Socioeconómicos de la ciudad de Cuenca* – **Elaboración:** Christian Díaz

Tabla 1.39: ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

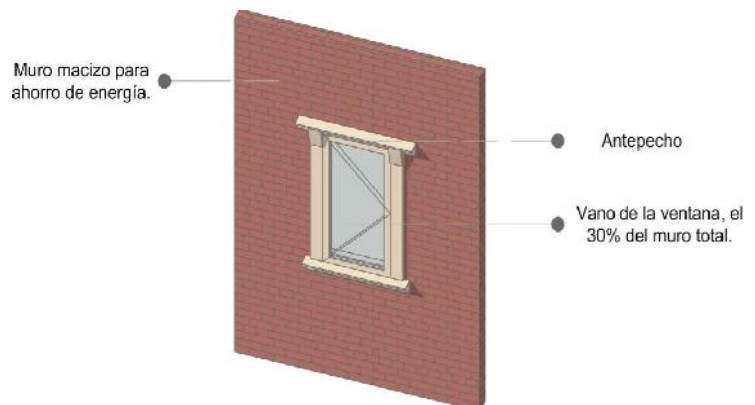
Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
				<b>Funcional</b>		
				<b>Arquitectónica</b>		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	Zonificación	Formal	Técnico Constructivo
				Iluminación – Ventilación		
				Circulación		
				Áreas y espacios		

Para el mejor aprovechamiento del calor y ventilación la forma del volumen debe ser cuadrada o rectangular en una proporción  $a/b < 0,5$  (ancho-largo no menor a 0,5) (Ávila & Orellana, 2016).



Descripción	Proporción – Elaboración: Christian Díaz
-------------	--

El vano de la ventana debe ocupar el 30% del muro total para garantizar la acumulación de calor; además el uso de un antepecho en la ventana permita el ingreso del aire por encima de las personas (Ávila & Orellana, 2016).

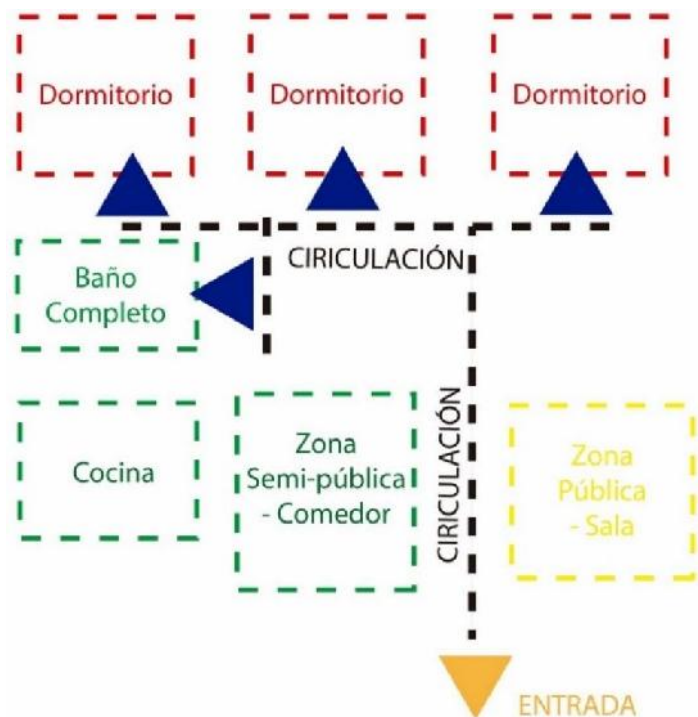


Descripción	Muro macizo y vano de ventana – Elaboración: Christian Díaz
-------------	---

Tabla 1.40: ZONIFICACIONES., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
				<b>Funcional</b>		
				Arquitectónica		
				<b>Zonificación</b>		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	Iluminación – Ventilación	Formal	Técnico Constructivo
				Circulación		
				Áreas y espacios		

Los departamentos están conformados por 3 zonas definidas dentro del proyecto, la zona pública (sala), la zona semi-pública (cocina, sala y el baño completo) y finalmente la zona privada o descanso en la cual existe 3 dormitorios. Las zonas húmedas (baño y cocina) están ubicadas en la misma área permitiendo una conexión directa de las instalaciones sanitarias. La sala y el comedor forman un solo ambiente dando una percepción de amplitud (Ávila & Orellana, 2016).



Descripción zonificación tipo 1	Zonificación: – Elaboración: Christian Díaz
---------------------------------	---

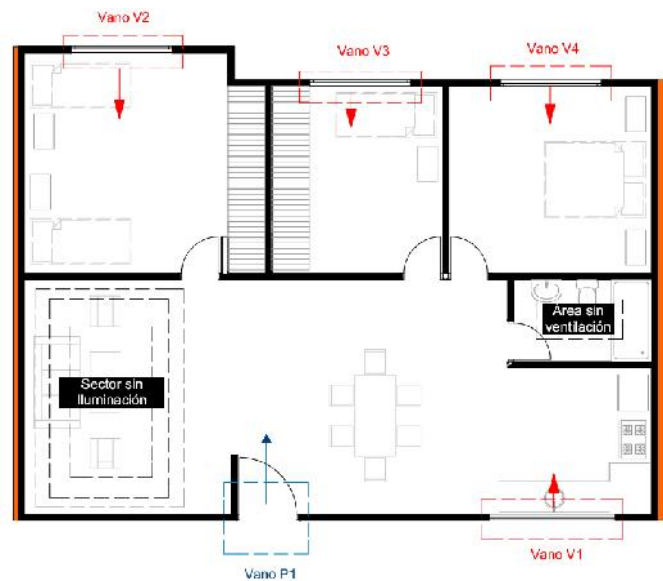
Tabla 1.41: ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
				<b>Funcional</b>		
				Arquitectónica		
				Zonificación		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	<b>Iluminación – Ventilación</b>	Formal	Técnico Constructivo
				Áreas y espacios		

El impacto de los vientos es minimizado por la presencia de eucalipto y ciprés en la zona. Las edificaciones reciben el aire tenue generando una ventilación cruzada y un ambiente comfortable.

Existe cuatro vanos de ventanas que permiten el ingreso de iluminación - ventilación, y uno vano de puerta; dentro de la zona de la sala y el baño completo, este último no cuenta con aireación e iluminación natural.

La sala, comedor y cocina están orientadas al oeste para mayor aprovechamiento del sol (Ávila & Orellana, 2016).

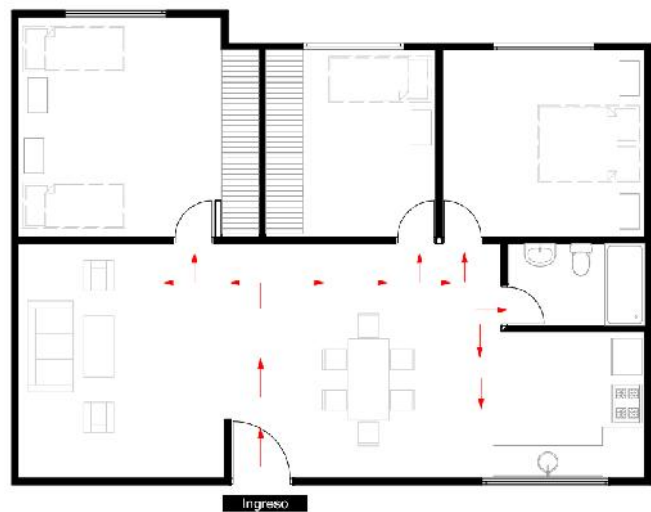


<b>Descripción Iluminación - Ventilación tipo 1</b>	<i>Iluminación y ventilación - Fuente: Marco Ávila y Mauricio Orellana - Elaboración: Christian Díaz</i>
---	--

Tabla 1.42: CIRCULACIONES., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
				<b>Funcional</b>		
				Arquitectónica		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	Zonificación	Formal	Técnico Constructivo
				Iluminación – Ventilación		
				Áreas y espacios		

Cuenta con circulación principal que permite el paso a las diferentes zonas en la vivienda de manera directa y vertical en forma de I alargada.



**Descripción Circulación tipo 1**

*Circulación* – **Fuente:** Marco Ávila y Mauricio Orellana - **Elaboración:** Christian Díaz

Tabla 1.43: ÁREAS Y ESPACIOS., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	<b>Funcional</b>	
				Arquitectónica	
				Zonificación	
				Formal	Técnico
					Constructivo
		<b>Áreas y espacios</b>			
Gráfico	Listado	Área			
	Sala	3,20m			
	Comedor	2,70 m			
	Cocina	2,35 m			
	Baño Completo	1,30m			
	Dormitorio 1	3,15m			
	Dormitorio 2	2,90m			
	Dormitorio 3	2,90			
	Circulación	10m2			
<b>TOTAL</b>		<b>80m2</b>			



Listado de espacios y áreas – Fuente: Marco Ávila y Mauricio Orellana - Elaboración: Christian Díaz

Tabla 1.44: FORMAL., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

	Contexto Extrínseco		Contexto Intrínseco			
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Sociocultural	Funcional 1	<b>Formal</b>	Técnico Constructivo

La edificación tiene un estilo moderno, por la utilización de materiales como el vidrio, hierro, aluminio tomando una morfología lineal basada en la simplicidad. Existe simetría tanto en la elevación frontal y posterior, con un ritmo alterno, direccionalidad y equilibrio. Para lograr acumular calor, aislación acústica y evitar el ingreso de las lluvias se utiliza ladrillo y adobe (Ávila & Orellana, 2016).

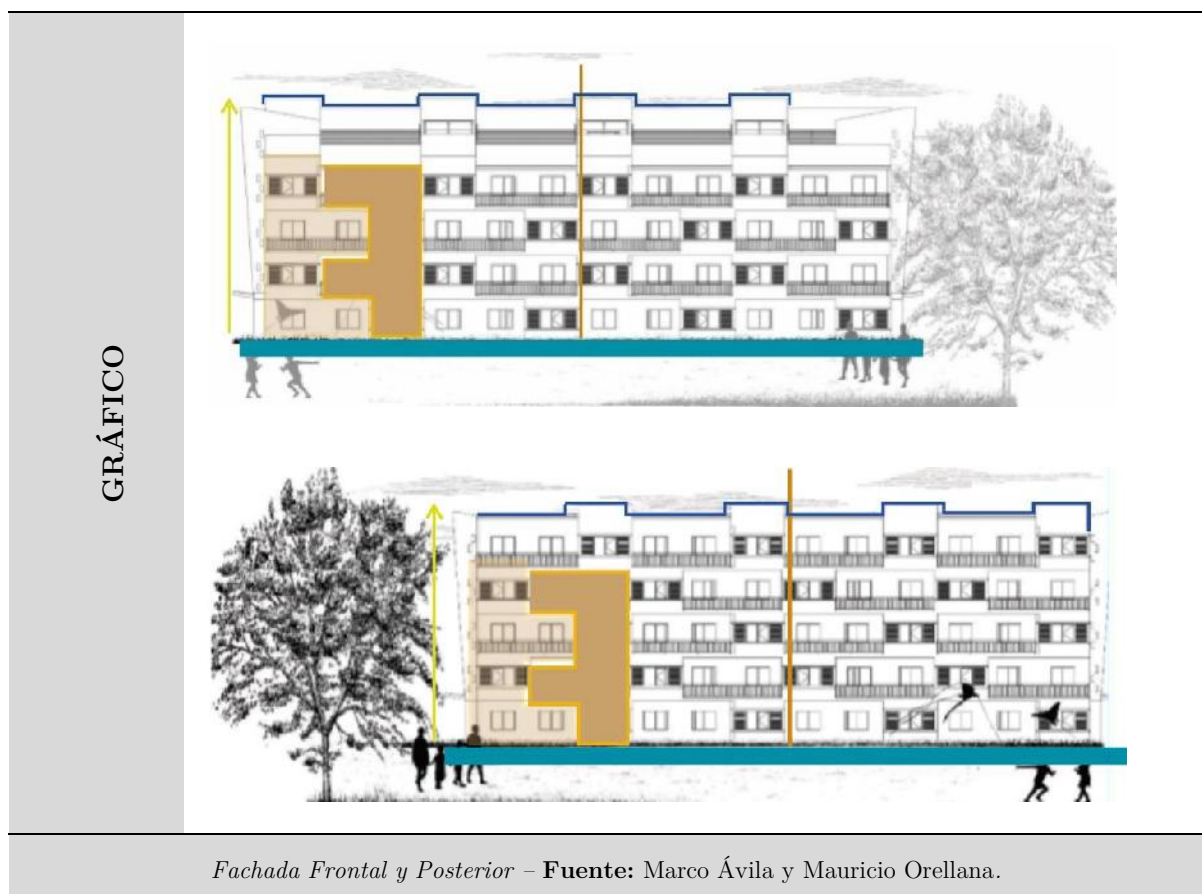


Tabla 1.45: FORMAL., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

	Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Sociocultural	Funcional	<b>Formal</b>	Técnico Constructivo

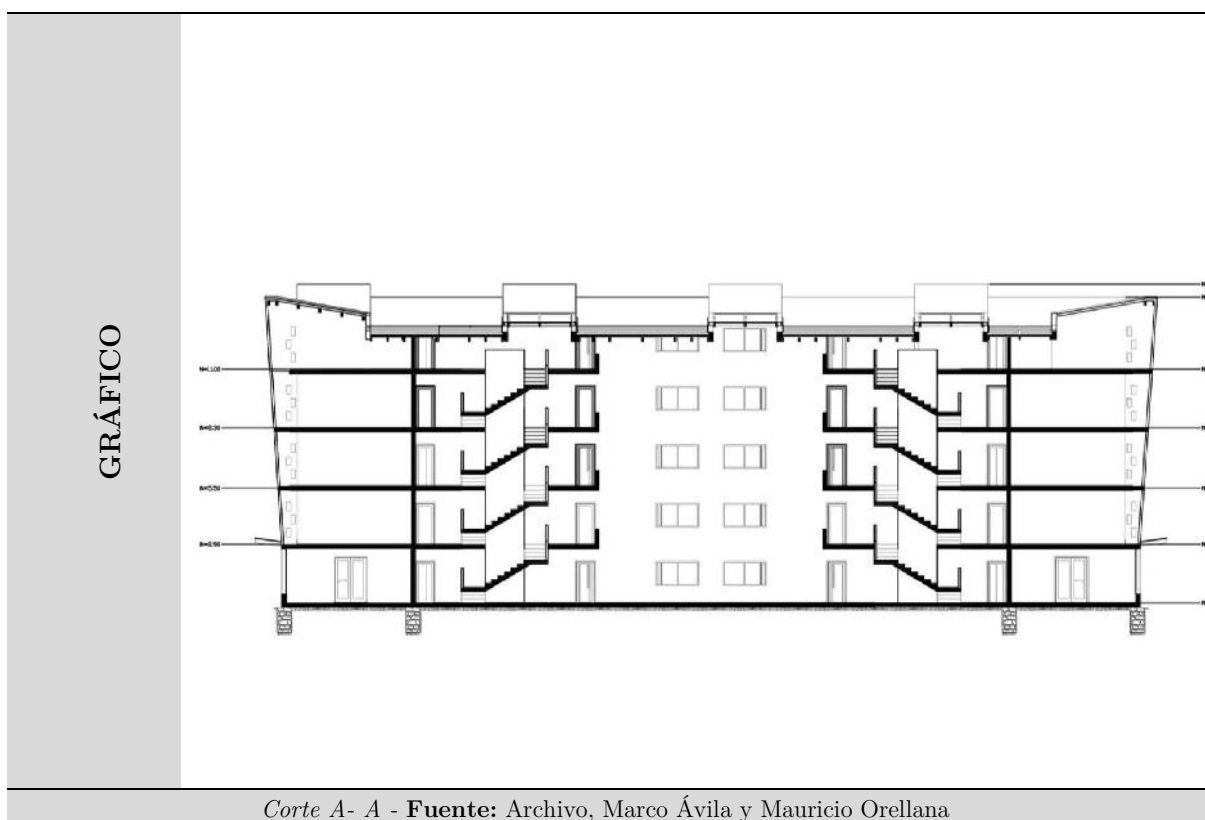
Existe asimetría tanto en las elevaciones laterales, ritmo decreciente, direccionalidad y equilibrio; para que el edificio se acople con el entorno se utilizó ladrillo visto y tonalidades marrones (Ávila & Orellana, 2016).



Tabla 1.46: TÉCNICO CONSTRUCTIVO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

	Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Sociocultural	Funcional	Formal	<b>Técnico Constructivo</b>

En el corte A - A y el corte B - B, se evidencia la altura de cada planta, la cual es de 2,30m que logra captar la mayor cantidad de calor en su interior. El material utilizado es el concreto para las columnas y ladrillo visto. Los muros han sido impermeabilizados para evitar el paso de la humedad (Ávila & Orellana, 2016).



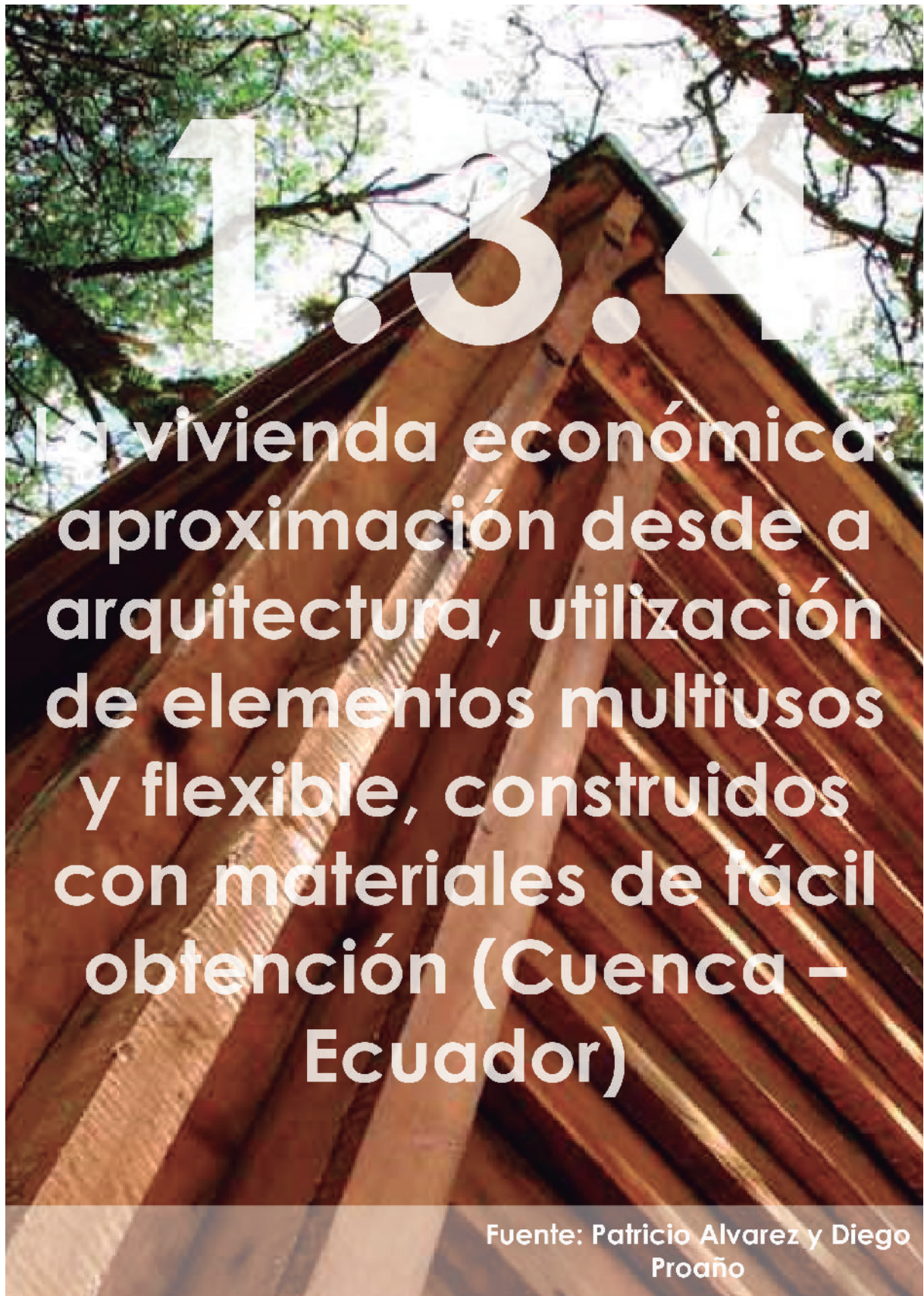
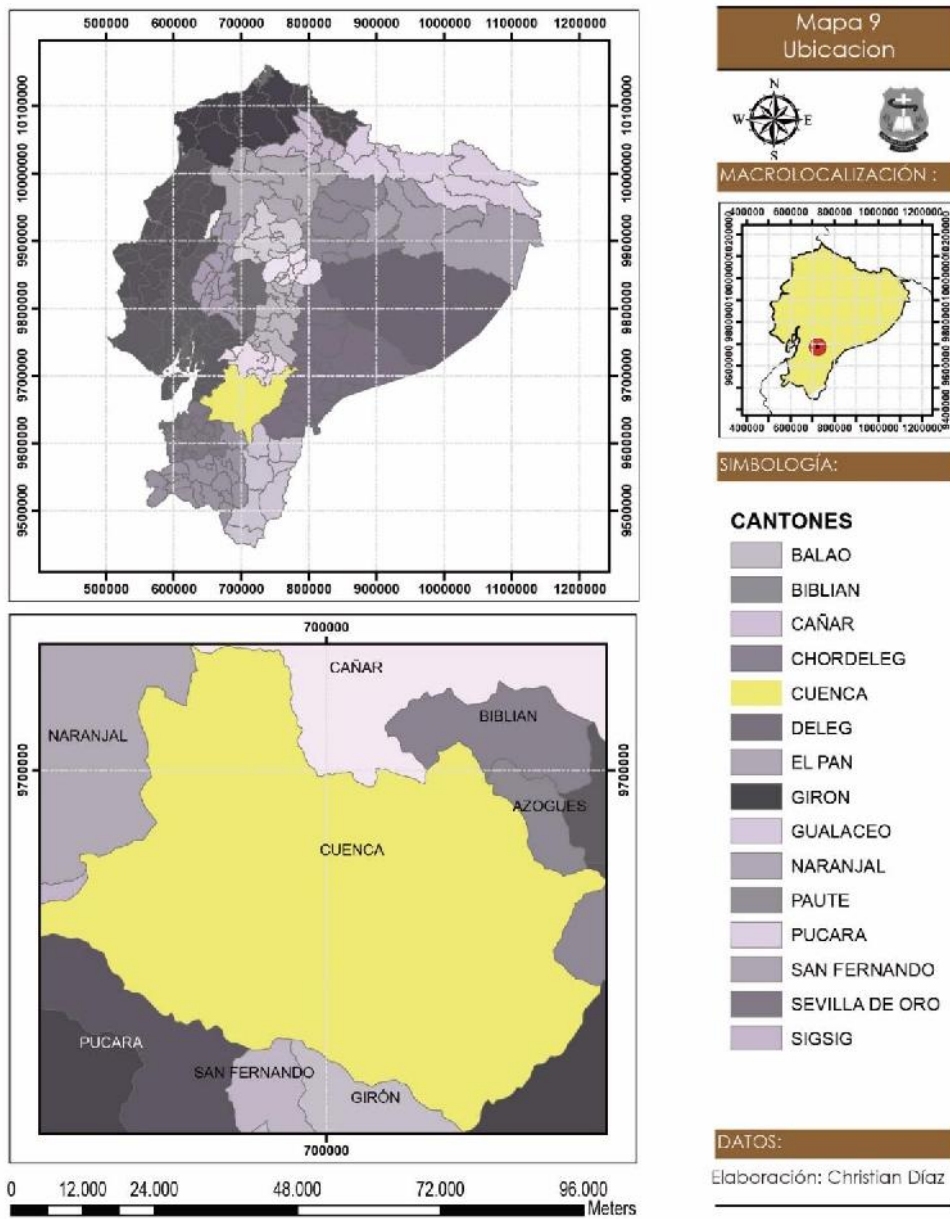


Tabla 1.47: DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

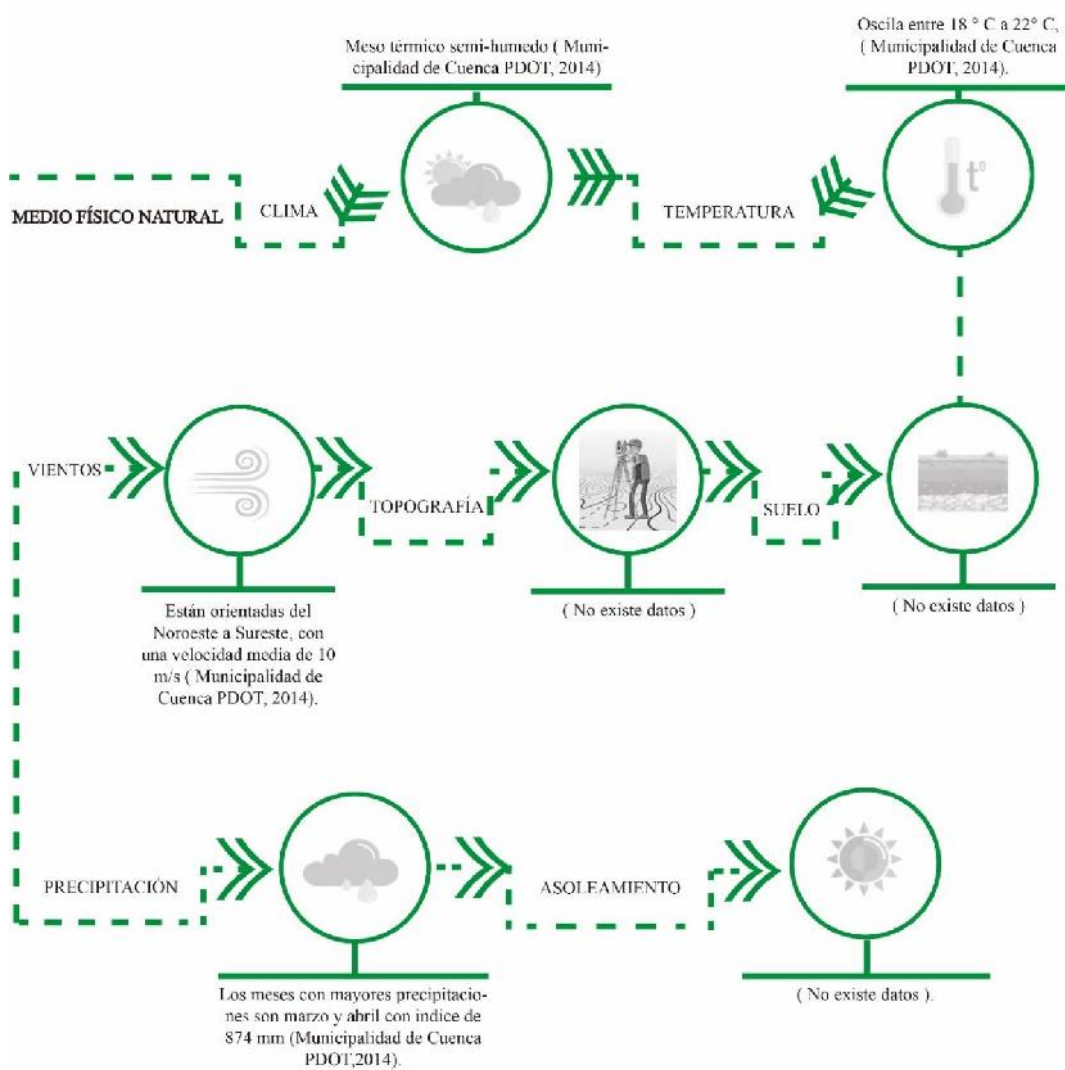
	Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco		
<b>Delimitación del área de estudio</b>	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	Funcional	Formal	Técnico Constructivo



Ubicación de Cuenca – **Elaboración:** Christian Díaz – **Fuente:** Google Maps.

Tabla 1.48: MEDIO FÍSICO NATURAL., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco			
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	<b>Medio Físico Natural</b>	Medio Físico Socio-cultural	Funcional	Formal	Técnico Constructivo



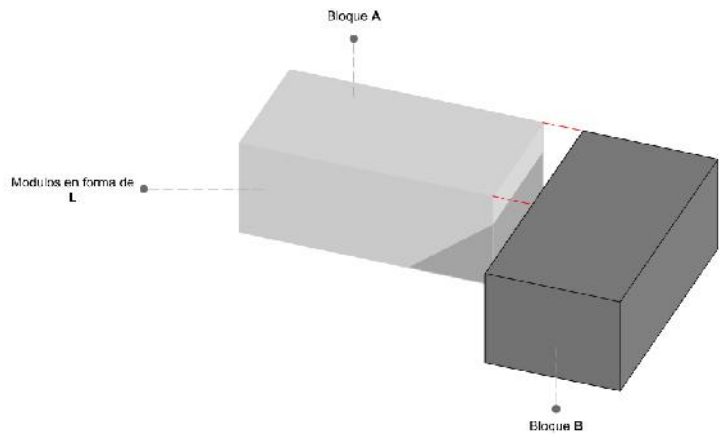
Medio físico natural “La vivienda económica: aproximación desde la arquitectura, utilización de elementos multiusos y flexible, construidos con materiales de fácil obtención” – **Elaboración** Christian Díaz –

**Fuente:** (Municipalidad de Cuenca(PDOT), 2014)

Tabla 1.49: ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	<b>Funcional</b>		
				<b>Arquitectónica</b>		
				Zonificación	Formal	Técnico Constructivo
				Iluminación – Ventilación		
				Circulación		
Áreas y espacios						

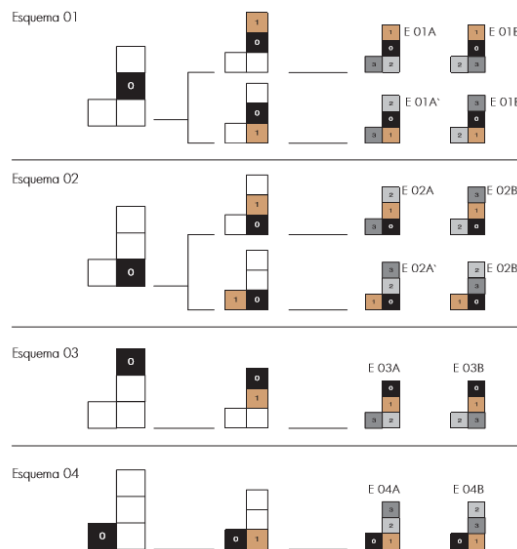
La vivienda se desarrolla en **módulos** con forma de “L”. Sus áreas están dadas incluso para que se acople al lote más económico y mínimo (Álvarez & Proaño, 2010).



Descripción	Modulación en L <b>Elaboración:</b> Christian Díaz
-------------	--

Su **crecimiento** permite que las familias puedan realizar ampliaciones en un futuro según sus necesidades (Álvarez & Proaño, 2010).

La **recuperación de elementos** arquitectónicos relevantes utilizados **empíricamente** en la vivienda informal que permiten soluciones prácticas.



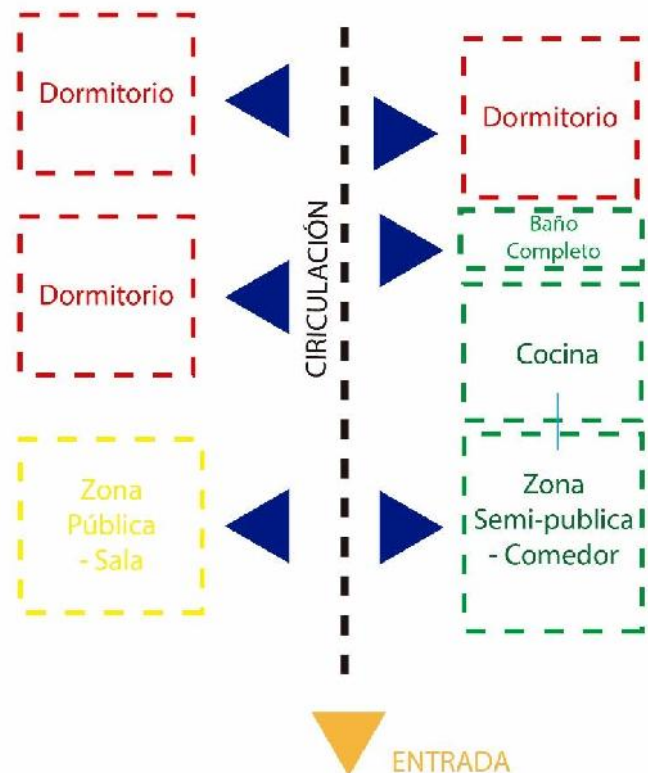
Descripción	Organización de los módulos - <b>Elaboración:</b> Patricio Álvarez – Diego Proaño
-------------	---

Tabla 1.50: ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco		
				<b>Funcional</b>	
				Arquitectónica	
				<b>Zonificación</b>	
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	Iluminación – Ventilación	Formal Técnico Constructivo
				Circulación	
				Áreas y espacios	

Esta definida en 3 zonas, la pública: donde ingresan todas las personas (sala y baño social); la segunda es la semi-pública: (comedor y cocina) donde la entrada es para la familia o personas de confianza.

La cocina conjuntamente con el baño completo (tercera zona) están ubicados en una área específica para los espacios húmedos y finalmente los dormitorios son privados con paso solo para los miembros del hogar (Álvarez & Proaño, 2010).

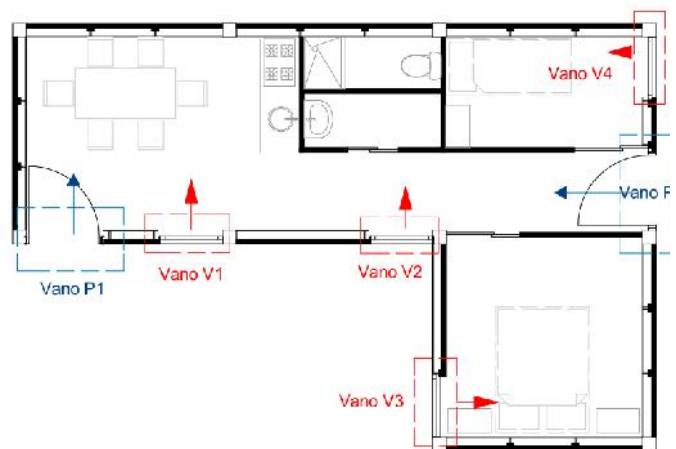


<b>Descripción zonificación tipo 1</b>	Zonificación general del proyecto - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz - <b>Fuente:</b> Patricio Álvarez - Diego Proaño.
--	--

Tabla 1.51: ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco		
			<b>Funcional</b>		
			Arquitectónica		
			Zonificación		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	<b>Iluminación – Ventilación</b>	Formal Técnico Constructivo
			Circulación		
			Áreas y espacios		

El proyecto de vivienda social cuenta con ventilación e iluminación natural adecuada, gracias a los cuatro vanos ubicados en cada lado lateral y dos vanos en la puerta que permite el ingreso de aire hacia el baño completo, eliminando los olores de manera natural. La cocina, sala y dormitorios son superficies habitables ingresando iluminación natural, por lo menos 4 horas (Álvarez & Proaño, 2010).



<b>Descripción Iluminación - Ventilación tipo 1</b>	Iluminación y ventilación - <b>Elaboración:</b> Christian Díaz - <b>Fuente:</b> Patricio Álvarez – Diego Proaño.
---	--

Tabla 1.52: CIRCULACIONES., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco				
			<b>Funcional</b>				
			Arquitectónica				
Delimitación del área de estudio	Medio	Medio	Medio	Zonificación		Formal	Técnico Constructivo
	Físico	Físico	Físico	Iluminación – Ventilación			
	Artificial	Natural	Socio-cultural	<b>Circulación</b>			
			Áreas y espacios				

Existe una circulación principal de manera vertical, en forma de I alargada que permite la conexión directa con las diferentes zonas de la vivienda.



Descripción Circulación tipo 1	<i>Circulación</i> - Fuente: Patricio Álvarez – Diego Proaño. - Elaboración: Christian Díaz
--------------------------------	--

Tabla 1.53: ÁREAS Y ESPACIOS., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio- cultural	<b>Funcional</b>	
				Arquitectónica	
				Zonificación	
				Iluminación –	
				Ventilación	
				Circulación	
				Formal	Técnico Constructivo
				<b>Áreas y espacios</b>	
<b>Gráfico</b>			<b>Listado</b>		<b>Área</b>
			Sala		2,52m2
			Comedor		2,70m2
			Cocina		1,62m2
			Baño Completo		3,06 m2
			Dormitorio 1		7,84m2
			Dormitorio 2		7,84m2
			Dormitorio 3		8.68 m2
			Circulaciones		8,74m2
			<b>TOTAL</b>		<b>45 m2</b>

Listado de espacios y áreas - Fuente: Patricio Álvarez Calle y Diego Proaño Escando - Elaboración: Christian Díaz

Tabla 1.54: FORMAL., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

	Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Sociocultural	Funcional	<b>Formal</b>	Técnico Constructivo

Las viviendas con estilo vernáculo son aquellas que nacen de la necesidad de adaptarse al medio, mayoritariamente son realizadas por el usuario y con el conocimiento constructivo que ha sido heredado de generación en generación. Este proyecto tiene como base materiales de la zona, con formas y estilos de construcción empírica que en muchos casos solucionan los problemas y necesidades de las personas óptimamente (Rolón & Rotondaro, 2010).

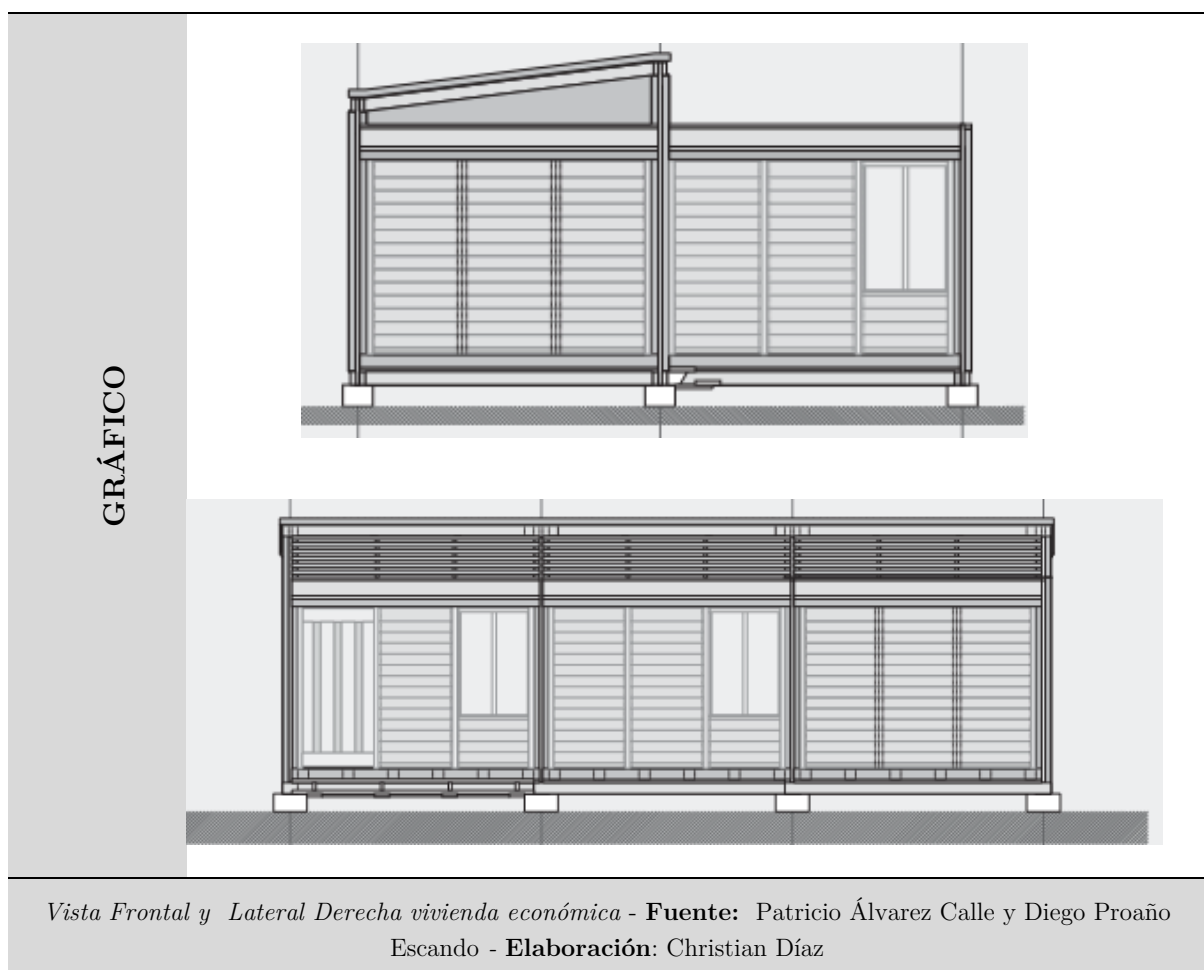


Tabla 1.55: TÉCNICO CONSTRUCTIVO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco			
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Sociocultural	Funcional	Formal	<b>Técnico Constructivo</b>

Para los cimientos se utilizó una viga industrializada V6, la cual fue soldada con pernos de 3” para fijar los ángulos, relleno de hormigón con una altura de 1,00 m y 0,60 de ancho y un f/c 210 Kg/cm<sup>2</sup>.

Las columnas se embebieron tanto la cabeza como la punta del perno. Las vigas del piso tienen una dimensión de 3,18cm x 12cm en forma de **T**. Las vigas de la cubierta tienen forma de **I** y son en eucalipto con medidas de 3m x 0,18m x 0,14m, con dos tabloncillos verticales unidos, su función es de soporte por medio de los tirantes, las vigas del entablado tienen una medida de 13 x 13cm.

Los tirantes de la cubierta tienen una medida 2,96m x 0,11m en la parte más alta y 0,65m en las partes más baja. Los paneles sirvieron de recubrimiento de la edificación, siendo modulares de 2,77m x 1,60m. Tanto la puerta como las ventanas son modulares que se fijaron únicamente con tornillo. Entablado del piso la idea es de generar una superficie regular (Álvarez & Proaño, 2010).



*Construcción, vivienda económica - Fuente: Patricio Álvarez Calle y Diego Proaño Escando - Elaboración: Christian Díaz*



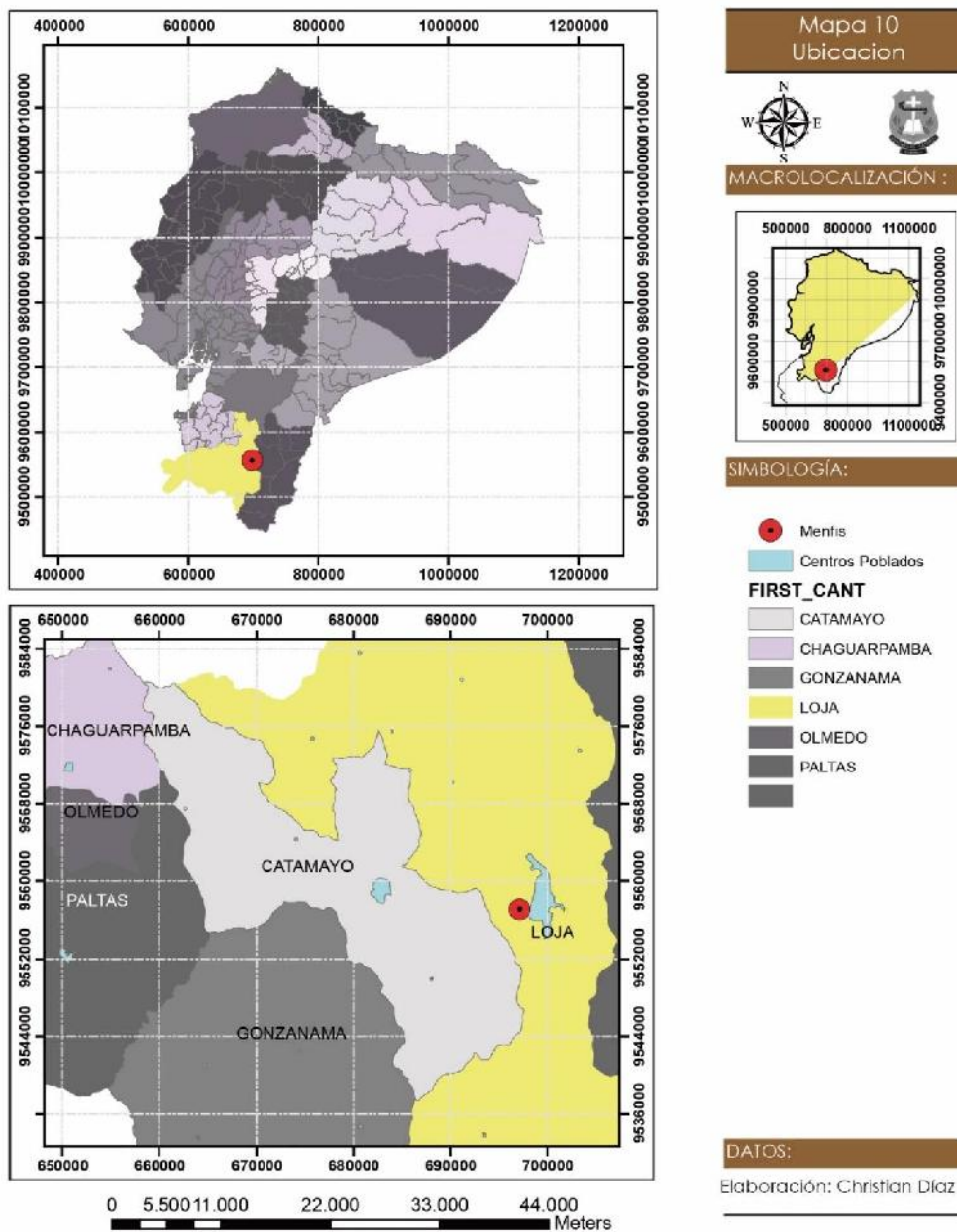
1.3.5

Diseño Arquitectónico  
de Viviendas Progresi-  
vas de Interés Social  
para el Barrio “Menfis  
Bajo” (Loja - Ecuador).

Fuente: José Enrique Araujo  
Cruz22

Tabla 1.56: DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ


Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco			
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	Funcional	Formal	Técnico Constructivo



Ubicación de Loja – **Elaboración:** Christian Díaz – **Fuente:** Google Maps.

Tabla 1.57: INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco			
Delimitación del área de estudio	Medio Físico	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	Funcional	Formal	Técnico Constructivo
	Artificial					
	<b>Infraestructura y Servicios</b> Equipamientos					

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se encuentra en un 45% aproximadamente, con una reserva de 300 m2 (Cruz, 2017).</li> </ul> <p>Agua Potable </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuenta con un suministro del 40%, con problemas de contaminación (Cruz, 2017).</li> </ul> <p>Alcantarillado </p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posee energía eléctrica pública en un 70% (Cruz, 2017).</li> </ul> <p>Red Eléctrica </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se lo realizo los dias martes, jueves y sábados a partir de las 7:30 de la mañana. (Cruz, 2017).</li> </ul> <p>Recolección de Basura </p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe el 45% de cobertura (Cruz, 2017).</li> </ul> <p>Telefonía fija </p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La conectividad esta brindada por diferentes empresas que existen en la zona.</li> </ul> <p>Internet </p>

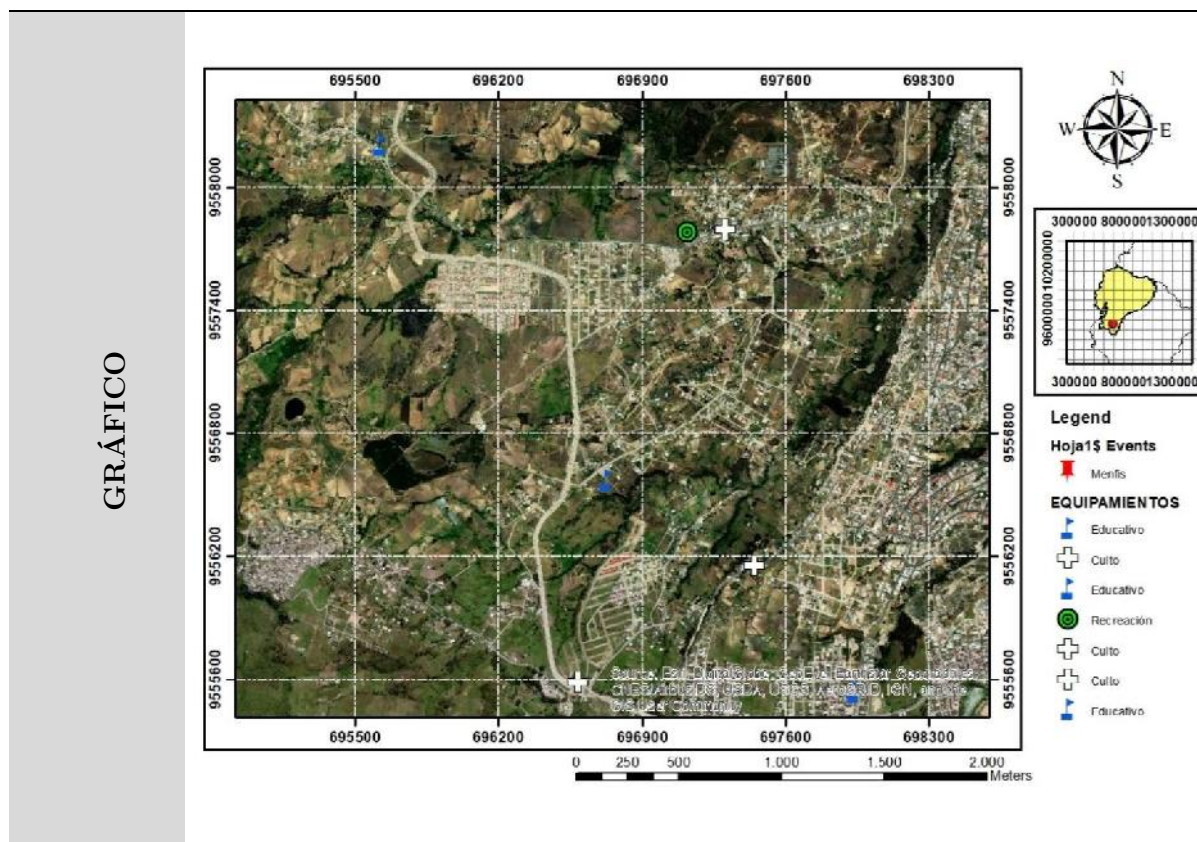
*Infraestructura y servicios “Diseño Arquitectónico de Viviendas Progresivas de Interés Social para el Barrio “Menfis Bajo” (Loja - Ecuador)” - Elaboración: Christian Díaz – Fuente: (Araujo Cruz, 2017)*

Tabla 1.58: EQUIPAMIENTOS., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco			
Delimitación del área de estudio	<b>Medio Físico Artificial</b>	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	Funcional	Formal	Técnico Constructivo
	Infraestructura y Servicios					
	<b>Equipamientos</b>					

El sector está ubicado en la parte norte de la capital peruana (Lima), el tipo de suelo es **urbano**, existiendo todos los servicios básicos; esta zona está delimitada por viviendas, viviendas- comercios y áreas para la recreación. Esta zona se encuentra en proceso de consolidación concurriendo lotes baldíos.

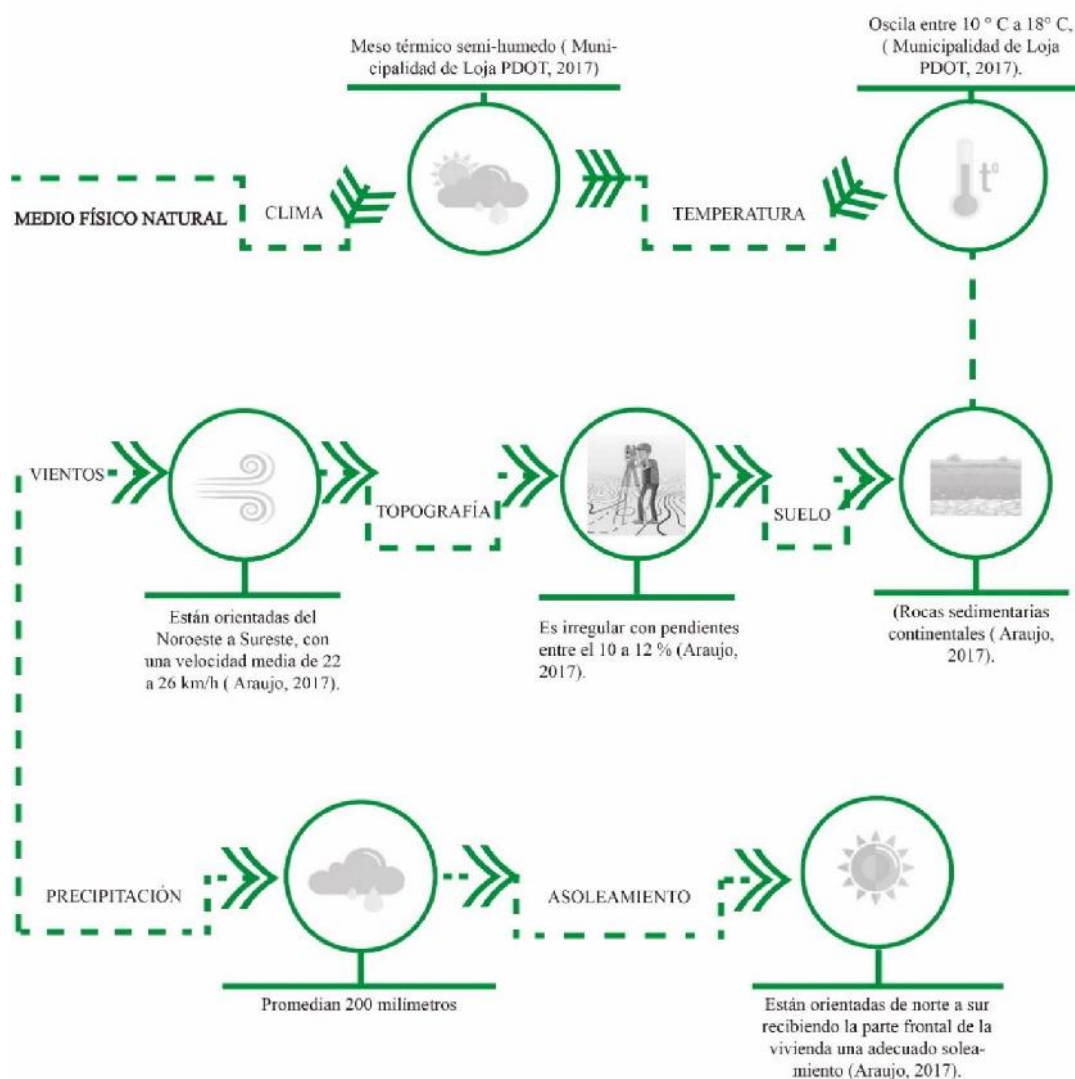
La Urbanización Preví, cuenta con equipamientos principalmente educativos y de recreación; en menor medida administrativos, culto y de salud (Araujo Cruz, 2017).



*Equipamiento, Diseño Arquitectónico de Viviendas Progresivas de Interés Social para el Barrio “Menfis Bajo” (Loja - Ecuador) – Fuente: Google Maps - Elaboración: Christian Díaz*

Tabla 1.59: MEDIO FÍSICO NATURAL., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	<b>Medio Físico Natural</b>	Medio Físico Socio-cultural	Funcional Formal	Técnico Constructivo



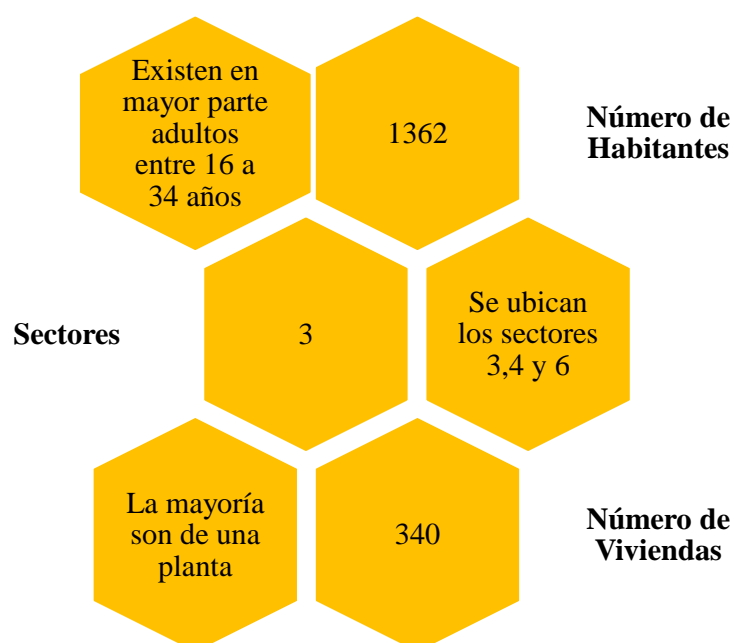
Medio físico natural “Diseño Arquitectónico de Viviendas Progresivas de Interés Social para el Barrio “Menfis Bajo” (Loja - Ecuador)” - **Elaboración:** Christian Díaz – **Fuente:** (Araujo Cruz, 2017), (Municipalidad de Loja(PDOT), 2014).

Tabla 1.60: MEDIO FÍSICO SOCIOCULTURAL., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	<b>Medio Físico Sociocultural</b>	Funcional	Formal	Técnico Constructivo

Los habitantes del sector se dedican a la agricultura y son obreros de construcción, siendo las fuentes principales de sustento de las familias según (INEC, 2010).

El censo del 2010, determinó que por cada familia viven 4 personas y están localizados en diferentes sectores, el total de personas entre hombres y mujeres es de 1362 y de 340 viviendas. El proyecto propone una vivienda progresiva que es de índole social, donde los costos sean bajos y puedan mejorar la condición de vida de los habitantes (INEC, 2016).



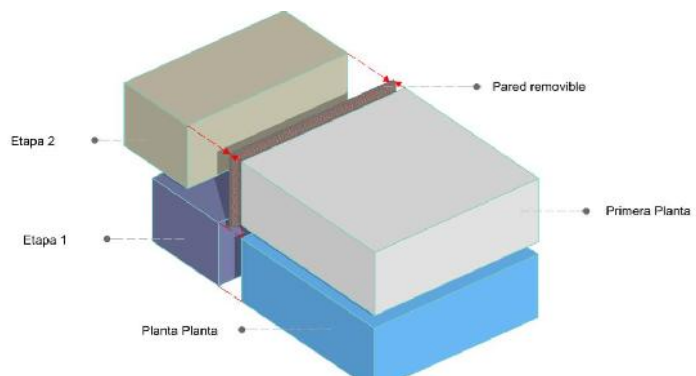
Elaboración: Christian Díaz – Fuente: INEC, 2010

Tabla 1.61: ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	<b>Funcional</b>	Formal	Técnico Constructivo
				<b>Arquitectónica</b>		
				Zonificación		
				Iluminación – Ventilación		
				Circulación		
Áreas y espacios						

La idea principal del proyecto es elaborar una *vivienda progresiva* que se desarrolle sistemáticamente, donde los propietarios tengan participación.

El prototipo de la vivienda está basado en la *modulación* de piezas repetitivas (Primera planta) y un baño. Las viviendas están diseñadas para un solo formato de tipología continua con retiro frontal y posterior, la cual está dada en la Normativa del Cantón Loja. El retiro tanto frontal como posterior es de 3 metros. El proyecto consta de 3 etapas, la primera se entregará los espacios donde incluye sala, comedor, cocina, lavandería, acceso principal, acceso al patio posterior, gradas y las instalaciones sanitarias serán concluidas en la presente etapa. La segunda etapa, se realizará la ampliación del dormitorio en el segundo piso y la tercera etapa es el crecimiento del dormitorio y área de cultivo (Araujo Cruz, 2017).



<b>Descripción</b>	<i>Análisis Arquitectónico</i> - Fuente: José Enrique Araujo Cruz - Elaboración: Christian Díaz
--------------------	--

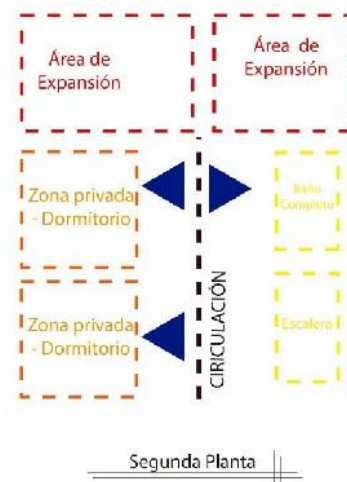
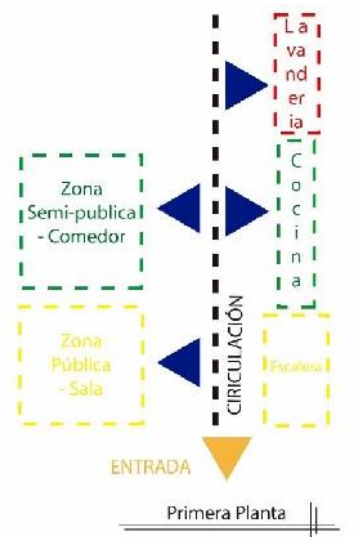
Tabla 1.62: ZONIFICACIONES., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
				<b>Funcional</b>		
				Arquitectónica		
				<b>Zonificación</b>		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	Iluminación – Ventilación	Formal	Técnico Constructivo
				Circulación		
				Áreas y espacios		

Está dividida en dos plantas, la primera se sitúa la sala, con el comedor conformando un solo ambiente generando una percepción de amplitud.

La circulación es de 0,90 metros de manera directa. Contigua al ingreso se encuentra la escalera que da acceso a la primera planta.

La cocina y lavandería tiene una relación directa, ubicándose en una zona para las áreas húmedas en el mismo sector con conexión directa de las instalaciones sanitarias. En la parte adyacente del comedor se realizará la ampliación en un futuro. En la segunda planta se encuentra la zona privada, sinónimo de descanso, donde se proyectara una segunda ampliación (Araujo Cruz, 2017).



<b>Descripción zonificación tipo 1</b>	<i>Zonificación</i> - Fuente: José Enrique Araujo Cruz - Elaboración: Christian Díaz
--	---

Tabla 1.63: ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

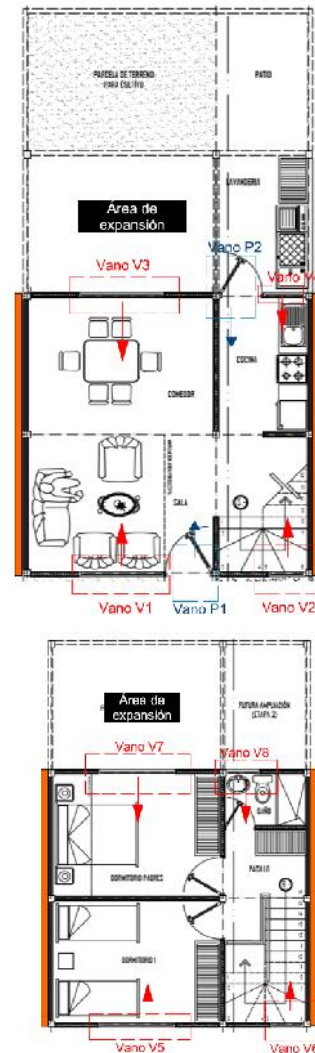
Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
				<b>Funcional</b>		
				Arquitectónica		
				Zonificación		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico	Medio Físico	Medio Físico Socio-cultural	<b>Iluminación – Ventilación</b>	Formal	Técnico Constructivo
	Artificial	Natural				
				Circulación		
				Áreas y espacios		

Los vientos predominantes provienen del noroeste a sureste, ingresando directamente a las viviendas generando una ventilación adecuada en la edificación.

El baño completo cuenta con un vano por donde salen los olores e ingresa luz.

Cada uno de los ambientes cuenta con zonas de ventilación e iluminación natural, permitiendo que sea confortable la vivienda.

La altura es de 2,60m, siendo adecuada, para el clima meso térmico Semi – Húmedo, pues no permite el ingreso del viento (Araujo Cruz, 2017).



Descripción Iluminación - Ventilación tipo 1	Ventilación e Iluminación - Fuente: José Enrique Araujo Cruz - Elaboración: Christian Díaz.
--	---

Tabla 1.64: CIRCULACIONES., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

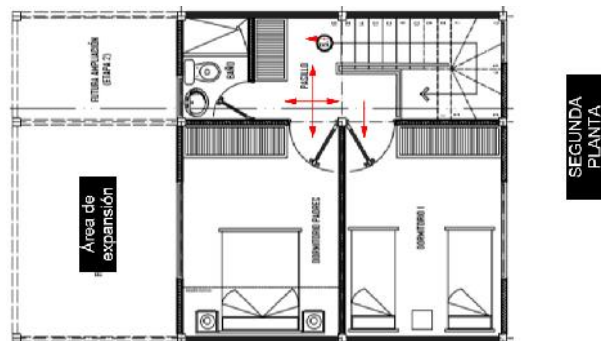
Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	<b>Funcional</b>		
				Arquitectónica		
				Zonificación		
				Iluminación – Ventilación		
				<b>Circulación</b>		
				Formal		Técnico Constructivo
				Áreas y espacios		

Existe una circulación principal de manera vertical en forma de I alargada que permite la conexión con las diferentes áreas de la vivienda, El acceso a la segunda planta se realiza por una circulación fija (escalera).



**Descripción Circulación tipo 1** Planta baja *circulación*– **Elaboración:** Christian Díaz

A través del ingreso de la escalera(circulación fija) a la segunda planta, existe un vestíbulo de distribución a los 2 dormitorios y el baño completo.



**Descripción Circulación tipo 2 primera planta** Planta alta, circulación – **Elaboración:** Christian Díaz

Tabla 1.65: ÁREAS Y ESPACIOS., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	Funcional		Formal Técnico Constructivo
				Arquitectónica		
				Zonificación		
				Iluminación – Ventilación		
				Circulación		
Gráfico				Listado	Área	
				Sala	11,083 m <sup>2</sup>	
				Comedor	11,43 m <sup>2</sup>	
				Cocina	1,80 m <sup>2</sup>	
				Expansiones	12,00 m <sup>2</sup>	
				Circulaciones	6,84m <sup>2</sup>	
				Escaleras	6,0 m <sup>2</sup>	
				Lavandería	5,55m <sup>2</sup>	
				<b>TOTAL</b>	<b>54,70 M<sup>2</sup></b>	

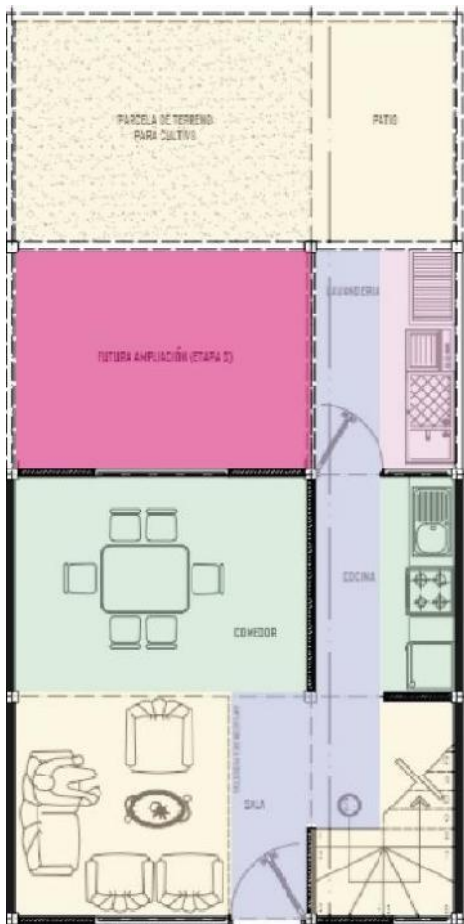
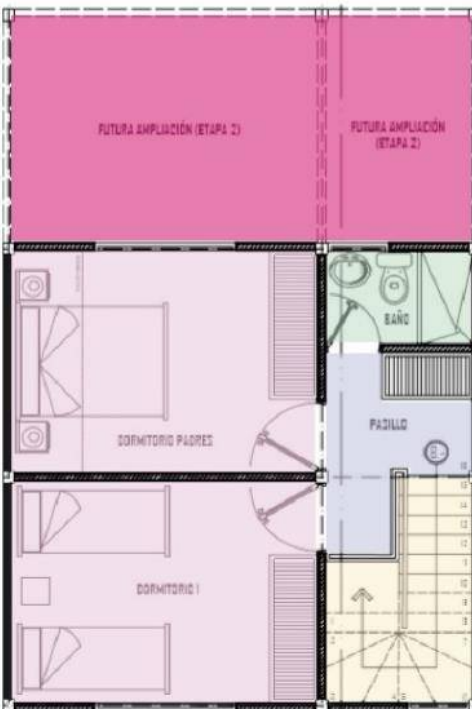


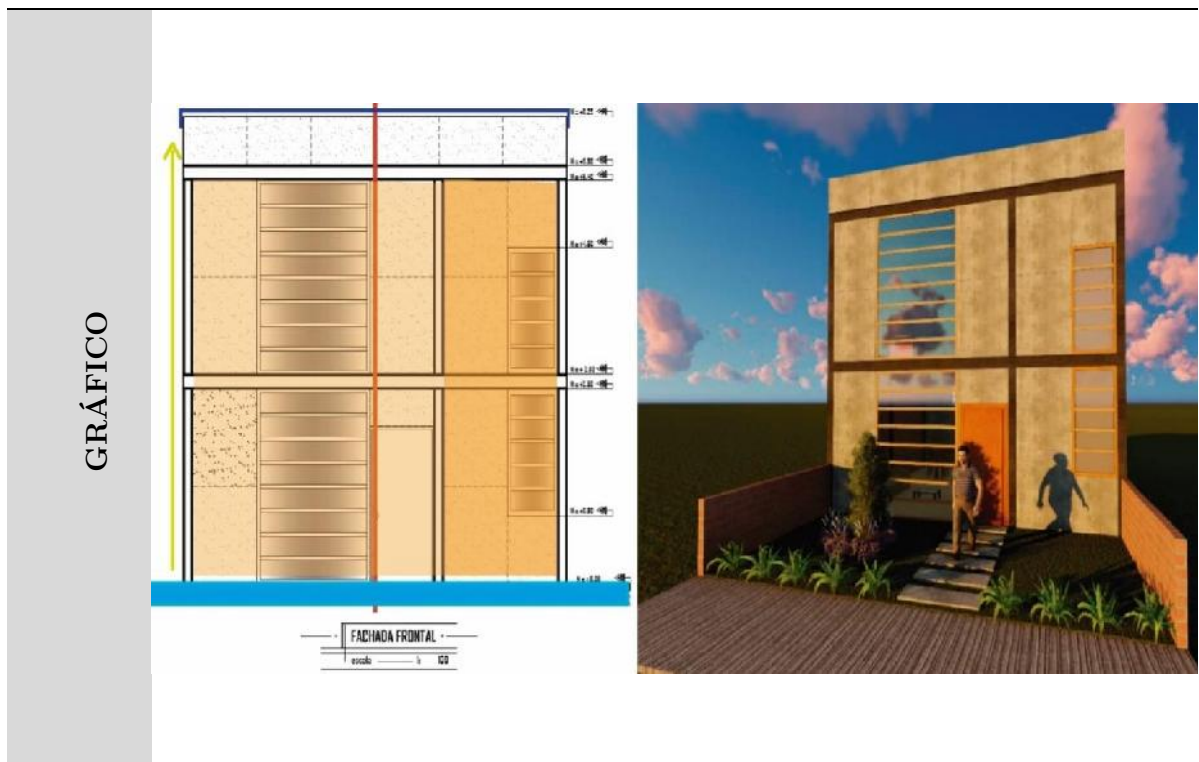
Gráfico	Listado	Área
	Baño Completo	2,22 m <sup>2</sup>
	Expansiones	16,53 m <sup>2</sup>
	Escaleras	6,00 m <sup>2</sup>
	Dormitorio 1	10,97m <sup>2</sup>
	Dormitorio 2	8,43m <sup>2</sup>
	<b>Total</b>	<b>45 m<sup>2</sup></b>
	Baño Completo	2,22 m <sup>2</sup>
	Expansiones	16,53 m <sup>2</sup>

Listado de espacios y áreas - Fuente: José Enrique Araujo Cruz - Elaboración: Christian Díaz

Tabla 1.66: FORMAL., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco			
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Sociocultural	Funcional	<b>Formal</b>	Técnico Constructivo

La vivienda es de estilo Brutalista, tanto en las fachadas frontal como posterior, formadas por ángulo rectos y repetitivos en donde se muestra al material en bruto que generalmente podemos observar en la imagen 1.59. No existe simetría en la vivienda. El ritmo es continuo, contactación lado total y equilibrio (Araujo Cruz, 2017).



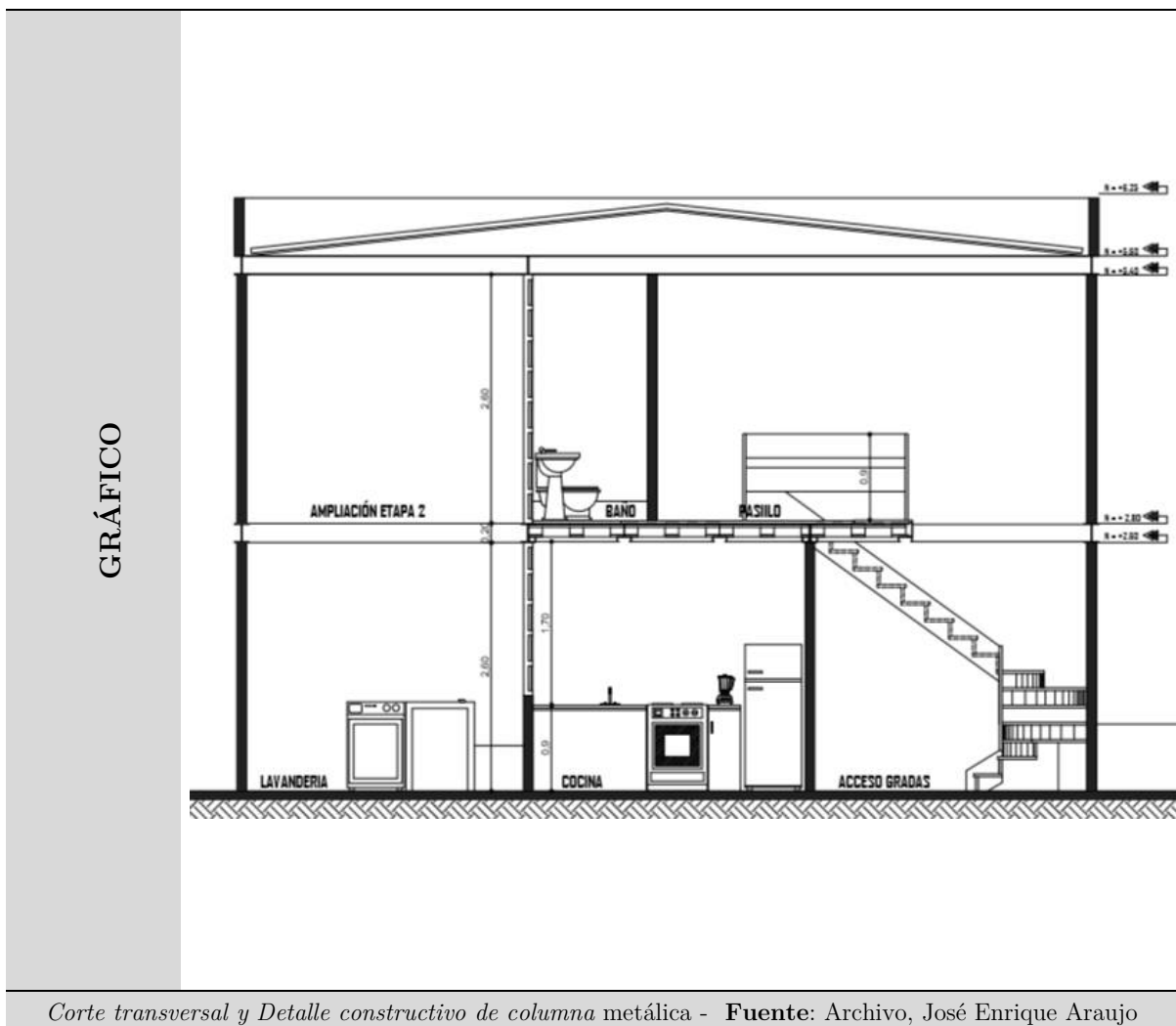
Fachada Frontal - Fuente: Archivo, José Enrique Araujo Cruz - Elaboración: Christian Díaz

Tabla 1.67: TÉCNICO CONSTRUCTIVO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco			Técnico Constructivo
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Sociocultural	Funcional	Formal	

La parte constructiva es de estructura metálica, con columnas de 2,60m de altura de 15 cm por lado, con luces de 4 y 2 metros por ancho luces en lo largo de 3 metros modulares. Siendo el hierro material principal tanto para columnas, vigas y escaleras. Las paredes son de ladrillo y hormigón sin recubrimiento.

El entrepiso está proyectada para elaborarlo en madera y las vigas utilizando para el entrepiso pallets (1m x 1,20m), tanto del primer piso y segundo, estos pallets se colocan también en los cielos rasos (Araujo Cruz, 2017).



La tabla 1.68 permite observar los patrones frecuentes en cada una de las obras examinadas, las cuales serán guías al momento de perfilar el diseño del proyecto que contará inicialmente con ambientes elementales (sala, comedor, cocina, dormitorio y baño completo) y áreas de expansión premeditadas, dirigido a personas cuyos ingresos mensuales están por debajo del salario básico unificado.

En la tabla 1.68 se muestra un resumen de los aspectos predominantes y destacables de los 5 proyectos analizados en contextos diferentes, aunque con factores afines a la vivienda social.

### **1.3.1. Conclusiones**

Para conocer los patrones sobresalientes en la configuración de la vivienda social en Latinoamérica y Ecuador, ha sido necesario el estudio de casos similares, la información analizada se organiza aplicando las metodologías antes mencionadas por los autores para entender tanto las problemáticas como las soluciones regionales y locales emitidas de la experiencia en otros proyectos residenciales visualizados desde los contextos extrínsecos e intrínsecos, con objetivo de proyectar viviendas donde se planifica incorporando cálculos estructurales sismo resistentes al diseño y la disposición modular de espacios versátiles que brinden a los usuarios confort habitacional paralelo con el sentimiento de pertenencia que genere la participación de los propietarios dentro del proceso constructivo posterior.

(Aravena, 2005) (Paskoff, Mauri)

Tabla 1.68: CONCLUSIONES FINALES DEL CAPÍTULO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Casos Estudiados		<i>Quinta Monroy</i>	<i>Preví</i>	<i>Propuesta de Diseño de Edificación En Altura Como Una Alternativa Sustentable Para La Vivienda Social En La Ciudad De (Cuenca – Ecuador)</i>	<i>Propuesta de Diseño de Edificación En Altura Como Una Alternativa Sustentable Para La Vivienda Social En La Ciudad De (Cuenca – Ecuador)</i>	<i>Diseño Arquitectónico de Viviendas Progresivas de Interés Social para el Barrio “Menfis Bajo”</i>
Autor	Elementos	Alejandro Aravena	James Stirling	Marco Ávila y Mauricio Orellana	Patricio Álvarez Calle – Diego Proaño	José Araujo
Contexto Extrínseco	Lugar	Iquique (Chile)	Lima (Perú)	Cuenca (Ecuador)	Cuenca (Ecuador)	Loja (Ecuador)
	Medio Físico Natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cálculo estructural para disminuir riesgos durante eventos sísmicos.</li> <li>- Viviendas orientadas a vientos predominantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viviendas orientadas a vientos predominantes.</li> <li>- Análisis de asoleamiento ubicando las fachadas más desfavorables de Este a Oeste.</li> <li>- Utilización de vegetación nativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar un análisis de asoleamiento ubicando las fachadas más desfavorables de Este a Oeste.</li> <li>- Viviendas orientadas a los vientos predominantes, en caso de ser vientos fuertes protegerlos con vegetación robusta y alta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viviendas orientadas a vientos predominantes.</li> <li>- Realizar un análisis de asoleamiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Colocación de árboles para mejora ambiental.</li> <li>- Utilización de vegetación nativa.</li> <li>- Las viviendas se acoplan a la topografía del terreno, evitando mayor impacto ambiental.</li> </ul>
	Medio Físico Artificial – Construido	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presencia de servicios básicos (pavimentación, agua potable, electricidad y red de alcantarillado)</li> <li>- Las viviendas se integran al tramo.</li> <li>- Diseñar la vivienda analizando posibles otros usos dentro de la misma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicios básicos de calidad.</li> <li>- Diferentes usos dentro de la vivienda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicios básicos indispensables.</li> <li>- Utilización de materiales propios del lugar.</li> <li>- Viviendas que se integran al tramo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Crear diseños que tengan identidad y se acoplen al contexto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contar con servicios básicos de calidad.</li> <li>- Inserción en el entorno.</li> </ul>
	Medio Socio – Cultural	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Política, que las viviendas se encuentren cerca de las redes de trabajo y estudio.</li> <li>- Personas con escasos recursos.</li> <li>- Nivel de ingreso de las familias bajo el salario básico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Densidades de viviendas altas.</li> <li>- La vivienda tiene identidad con los usuarios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personas con bajos recursos.</li> <li>- Nivel de ingreso de las familias bajo el salario básico.</li> <li>- La vivienda tiene identidad y los usuarios se identifican.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personas con bajos recursos.</li> <li>- Nivel de ingreso de las familias bajo la canasta básica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viviendas progresivas.</li> <li>- Nivel de ingreso de las familias bajo el salario básico.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Barrio Integrado.</li> <li>- La vivienda tiene identidad y los usuarios se identifican.</li> <li>- Las personas se dedican a las actividades primarias y secundarias.</li> <li>- El padre de familia es quien lleva el sustento al hogar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personas con bajos recursos económicos, se dedican al sector terciario.</li> <li>- Viviendas cerca de las redes de oportunidad.</li> <li>- Inserción con el entorno.</li> <li>- Están normados, por el Plan de Regulación de Lima.</li> <li>- Vivienda Progresiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Las personas tienen en su mayoría instrucción básica, estudiando en establecimientos fiscales.</li> <li>- Viviendas para 5 usuarios.</li> <li>- En el sector la mayor parte se dedica a la agricultura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La vivienda tiene identidad y los usuarios se identifican.</li> <li>- La demografía está definida para 5 personas.</li> <li>- Edificación integrada de manera conjunta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La vivienda tiene identidad y los usuarios se identifican.</li> <li>- Una tasa de crecimiento poblacional.</li> <li>- Vivienda progresiva.</li> <li>- Participación de los usuarios en el diseño.</li> <li>- La mayor parte estudian en establecimiento fiscales.</li> </ul>	
Contexto Intrínsecos	Funcional - Operativo	Listado de Espacios y Áreas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala – 12.47 m2</li> <li>- Comedor – 6.95 m2</li> <li>- Cocina – 2.54m2</li> <li>- Baño Completo – 3m2</li> <li>- Expansiones – 22.56m2</li> <li>- Circulaciones – 11.49m2</li> <li>- Escaleras – 2.87m2</li> <li>- 3 Dormitorio – 12m2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala – 8.10 m2</li> <li>- Comedor – 7.30 m2</li> <li>- Cocina – 4.95 m2</li> <li>- Baño Completo – 3.25 m2</li> <li>- Circulaciones – 12.0 m2</li> <li>- Lavandería – 3.00 m2</li> <li>- 2 Dormitorios – 8.10 m2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala – 12.15 m2</li> <li>- Comedor – 7.30 m2</li> <li>- Cocina – 13.00 m2</li> <li>- Baño Completo – 2.30m2</li> <li>- Circulaciones – 10.80 m2</li> <li>- 3 Dormitorios – 12.00 m2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala – 8.60 m2</li> <li>- Comedor – 8.60 m2</li> <li>- Cocina – 1.60 m2</li> <li>- Baño Completo – 3.00m2</li> <li>- Circulaciones – 8.74 m2</li> <li>- 2 Dormitorios – 12.00 m2.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sala – 11.00 m2</li> <li>- Comedor – 11.45 m2</li> <li>- Cocina – 1.80 m2</li> <li>- Baño Completo – 2.20m2</li> <li>- Circulaciones – 6.84 m2</li> <li>- 2 Dormitorios – 8.45 m2.</li> <li>- Expansiones – 25.35m2</li> </ul>
		Zonas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zona Pública</li> <li>- Zona Semi-pública</li> <li>- Zona Privada</li> <li>- Zona de Expansiones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zona Pública</li> <li>- Zona Semi-pública</li> <li>- Zona Privada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zona Pública</li> <li>- Zona Semi-pública</li> <li>- Zona Privada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zona Pública</li> <li>- Zona Semi-pública</li> <li>- Zona Privada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zona Pública</li> <li>- Zona Semi-pública</li> <li>- Zona Privada</li> <li>- Zona de Expansiones</li> </ul>
		Arquitectónica - Iluminación – Ventilación - Formal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasillos abiertos, para que ingresa la iluminación y ventilación.</li> <li>- Construcción de las áreas más difíciles (escaleras, baños, cocina y muros medianeros).</li> <li>- Disponer espacios que permitan adaptarse a otras actividades.</li> <li>- Espacio abierto que posibilite el desplazamiento.</li> <li>- La cocina permite una iluminación y ventilación para eliminar olores.</li> <li>- El comedor debe ser un espacio flexible que al menos tenga 4 horas de iluminación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponer espacios que permitan adaptarse a otras actividades.</li> <li>- Sala, comedor y cocina forman un solo ambiente.</li> <li>- Disponer espacios que permitan adaptarse a otras actividades.</li> <li>- En la cocina permita una iluminación y ventilación para eliminar olores.</li> <li>- Dormitorios que permitan iluminación y ventilación natural.</li> <li>- Priorizar la ventilación cruzada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La cocina permite una iluminación y ventilación para eliminar los olores.</li> <li>- El comedor debe ser un espacio flexible que al menos tenga 4 horas de iluminación.</li> <li>- Dormitorios que permiten iluminación y ventilación natural.</li> <li>- Priorizar la ventilación cruzada.</li> <li>- Circulación directa.</li> <li>- Sala, comedor y cocina forman un solo ambiente.</li> <li>- Circulación a todos los ambientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vivienda progresiva</li> <li>- Disponer espacios que permitan adaptarse a otras actividades.</li> <li>- Espacio abierto que posibilite el desplazamiento.</li> <li>- En la cocina permite una iluminación y ventilación para eliminar olores.</li> <li>- El comedor debe ser un espacio flexible que al menos tenga 4 horas de iluminación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pasillos abiertos, para que ingresa la iluminación y ventilación.</li> <li>- Construcción de las áreas más difíciles (escaleras, baños, cocina)</li> <li>- Disponer espacios que permitan adaptarse a otras actividades.</li> <li>- Espacio abierto que posibilite el desplazamiento.</li> <li>- La cocina permite una iluminación y ventilación para eliminar los olores.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dormitorios que permiten iluminación y ventilación natural.</li> <li>- Priorizar la ventilación cruzada.</li> <li>- Construcción en baja altura.</li> <li>- Viviendas modulares.</li> <li>- Circulación directa.</li> <li>- Viviendas para ampliar dependiendo de sus necesidades.</li> <li>- Vivienda flexible.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de materiales modernos.</li> <li>- Espacios para poder recrearse y descansar.</li> <li>- Construcción en baja altura.</li> <li>- Viviendas modulares y flexibles.</li> <li>- Viviendas para ampliar dependiendo de sus necesidades.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para el mejor aprovechamiento del calor y ventilación la forma del volumen debe ser cuadrada o rectangular en una proporción <math>a/b &lt; 0,5</math> (ancho-largo no menor a 0,5).</li> <li>El vano de la ventana debe ocupar el 30% del muro total para garantizar la acumulación de calor; además el uso de un antepecho en la ventana permita el ingreso del aire por encima de las personas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dormitorios que permiten iluminación y ventilación natural.</li> <li>- Priorizar la ventilación cruzada.</li> <li>- Construcción en baja altura.</li> <li>- Circulación directa.</li> <li>- Modulación.</li> <li>- Progresividad.</li> <li>- Cada zona definida según su función.</li> <li>- Grandes ventanales.</li> <li>- Estilo vernáculo donde la vivienda se acopla a su contexto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El comedor debe ser un espacio flexible que al menos tenga 4 horas de iluminación.</li> <li>- Dormitorios que permiten iluminación y ventilación natural.</li> <li>- Priorizar la ventilación cruzada.</li> <li>- Construcción en baja altura.</li> <li>- Viviendas modulares con piezas repetitivas.</li> <li>- Circulación directa.</li> <li>- Viviendas para ampliar dependiendo de sus necesidades.</li> <li>- Modulación.</li> <li>- Áreas para el cultivo.</li> <li>- Vivienda progresiva.</li> </ul>
	Técnico - Constructivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura de hormigón armado.</li> <li>- Uso de madera resistente al fuego.</li> <li>- Escalera metálica.</li> <li>- Instalaciones sanitarias ubicadas en el mismo vertical facilitando la bajante de las aguas lluvias.</li> <li>- Columnas porticadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura de hormigón armado.</li> <li>- Hormigón prefabricado reforzado.</li> <li>- Paneles prefabricados.</li> <li>- Estructura a porticada.</li> <li>- Loza maciza de hormigón e:12cm.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altura de 2,30 m, para captar la mayor cantidad de calor.</li> <li>- Sistema estructural metálico.</li> <li>- Perfilaría metálica para abaratar costos.</li> <li>- Muro exterior ladrillo, interior bloque.</li> <li>- Losa de hormigón armado con placa colaborante.</li> <li>- Sistema de termo fusión.</li> <li>- Sistema de zapata corrida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sistema estructural de madera</li> <li>- Uso de sistema estructural de zapata aislada con profundidad de 60cm.</li> <li>- Vigas de eucalipto en forma de I,</li> <li>- Paneles modulares.</li> <li>- Entablado en el piso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estructura metálica.</li> <li>- Alta de 2,60m</li> <li>- Columnas de 15cm por lado.</li> <li>- Luces de 3m, modulares.</li> <li>- Material empleado especialmente de hierro tanto para columnas, vigas y escaleras.</li> <li>- Paredes de ladrillo y hormigón sin recubrimiento.</li> <li>- Entrepiso de madera.</li> </ul>
	Formal Expresivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Juego de fachadas de espacios vacíos y llenos.</li> <li>- Viviendas asimétricas.</li> <li>- Estilo vernáculo.</li> <li>- Ritmo continuo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estilo moderno.</li> <li>- Viviendas asimétricas.</li> <li>- Ritmo discontinuo.</li> <li>- Forma lineal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estilo moderno</li> <li>- Forma lineal y simplicidad</li> <li>- Simetría en la parte frontal y posterior</li> <li>- Ritmo alterno, direccionalidad y equilibrio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estilo Vernáculo.</li> <li>- Forma lineal.</li> <li>- Asimetría.</li> <li>- Ritmo continuo, direccionalidad y equilibrio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estilo Brutalista.</li> <li>- Forman ángulos rectos y repetitivos.</li> <li>- Asimetría.</li> <li>- Ritmo continuo y direccionalidad.</li> </ul>

**Fuente:** Alejandro Aravena, James Stirling, Marco Ávila - Mauricio Orellana, Patricio Álvarez Calle, Diego Proaño y José Araujo.

**Elaboración:** Christian Díaz

Tabla 1.69: PATRONES DE DISEÑO EN LA VIVIENDA SOCIAL EN LATINOAMÉRICA., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco				
Medio Físico Natural	Medio Físico Artificial – Construido	Medio Socio – Cultural	Listado de Espacios y Áreas	Zonas	Iluminación – Ventilación – Formal – Arquitectónica	Técnico - Constructivo	Formal Expresivo
- Viviendas orientadas a vientos predominantes. - Análisis de soleamiento ubicando las fachadas más desfavorables. - Utilización de vegetación nativa.	- Utilización de materiales propios del lugar. - Diferentes usos dentro de la vivienda - Crear diseños que tengan identidad y se acoplen al contexto.	- Personas con escasos recursos. - Nivel de ingreso de las familias bajo salario básico - Participación de los usuarios en el diseño. - Participación en el proceso de construcción.	- Sala – 12.15 m2 - Comedor – 7.30 m2 - Cocina – 4.95 m2 - Baño completo – 2.30m2 - Circulaciones – 8.74 m2 - Dormitorios – 8.45 m2 - Expansiones	- Zona pública - Zona semi-pública - Zona privada - - Zona de expansiones	- Pasillos abiertos, para que ingresa la iluminación y ventilación. - Construcción de las áreas más difíciles (escaleras, baños, cocina). - Disponer espacios que permitan adaptarse a otras actividades. - Espacio abierto que posibilite el desplazamiento. - La cocina permite iluminación y ventilación para eliminar los olores. - Dormitorios que permiten iluminación y ventilación natural. - Priorizar la ventilación cruzada. - Vivienda modular con piezas repetitivas. - Circulación directa. - Viviendas para ampliar dependiendo de sus necesidades - Sala, comedor y cocina forman un solo ambiente. - Vivienda flexible. - Crecimiento progresivo de los espacios. - Para el mejor aprovechamiento del calor y ventilación la forma del volumen debe ser cuadrada o rectangular en una proporción a/b < 0,5 (ancho-largo no menor a 0,5).	- Estructura flexible. - Instalaciones sanitarias ubicadas en el mismo vertical facilitando la bajante de las aguas lluvias. - Columnas porticadas. - Material empleado especialmente de hierro tanto para columnas, vigas y escaleras. - Paredes de ladrillo.	- Juego de fachadas de espacios vacíos y llenos. - Viviendas asimétricas. - Estilo vernáculo. - Ritmo continuo.
<b>Fuente:</b> Alejandro Aravena, James Stirling, (Marco Ávila - Mauricio Orellana), (Patricio Álvarez Calle – Diego Proaño) y José Araujo.							
<b>Elaboración:</b> Christian Díaz							

## ANÁLISIS DEL CASO DE ESTUDIO

### 2.1. Análisis General de la vivienda social en el Sector Amancay

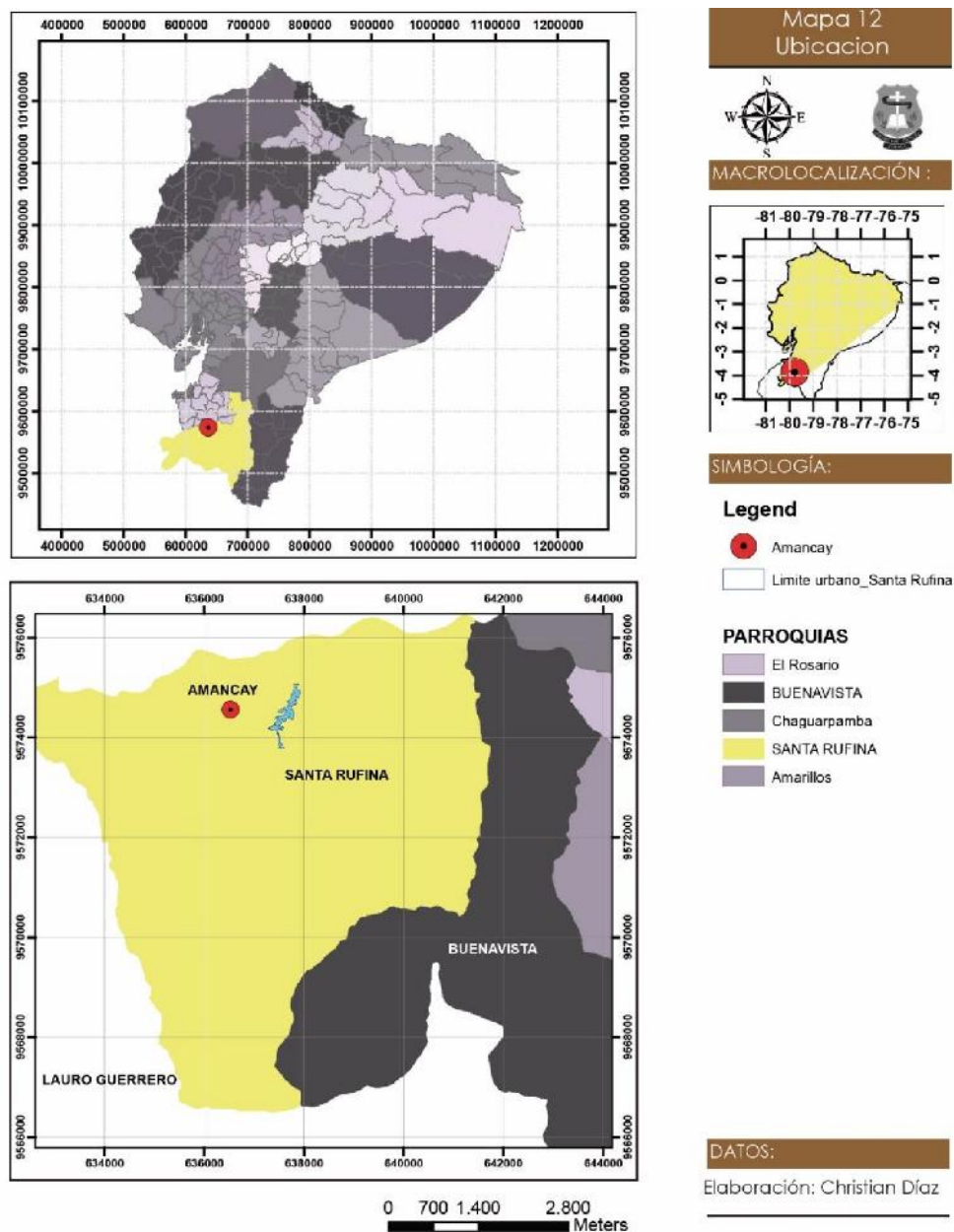
El proyecto de re-aseguramiento se ubica en el barrio Amancay perteneciente a la parroquia Santa Rufina del cantón Chaguarpamba desarrollado en la época del Correo para personas ubicadas en el primer quintil con ingresos promedios de \$223,14 dólares. Se accede desde la cabecera cantonal por la vía a la costa, en el kilómetro 29 se desvía 5 km por una vía lastrada hasta la parroquia Santa Rufina y desde la cabecera parroquial, por una calle no pavimentada, en dirección al sector el Guineo en una longitud aproximada de 1 km.

Para el análisis del caso se utilizó la tabla 2.1, producto de la investigación de las metodologías arquitectónicas tomando como referencias 5 tipos de métodos, permitiendo estudiar a mayor profundidad los aspectos que convergen en esta urbanización (R. Carrión, 2014).

Se establecerá las características actuales del proyecto a través de un estudio del contexto extrínseco y del intrínseco del área.







Tabla 2.1: DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco			
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	Funcional	Formal	Técnico Constructivo



Ubicación de "Urbanización Amancay" - **Elaboración:** Christian Díaz – Fuente: Aravena, (2012).

Tabla 2.2: INFRAESTRUCTURAS Y SERVICIOS., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

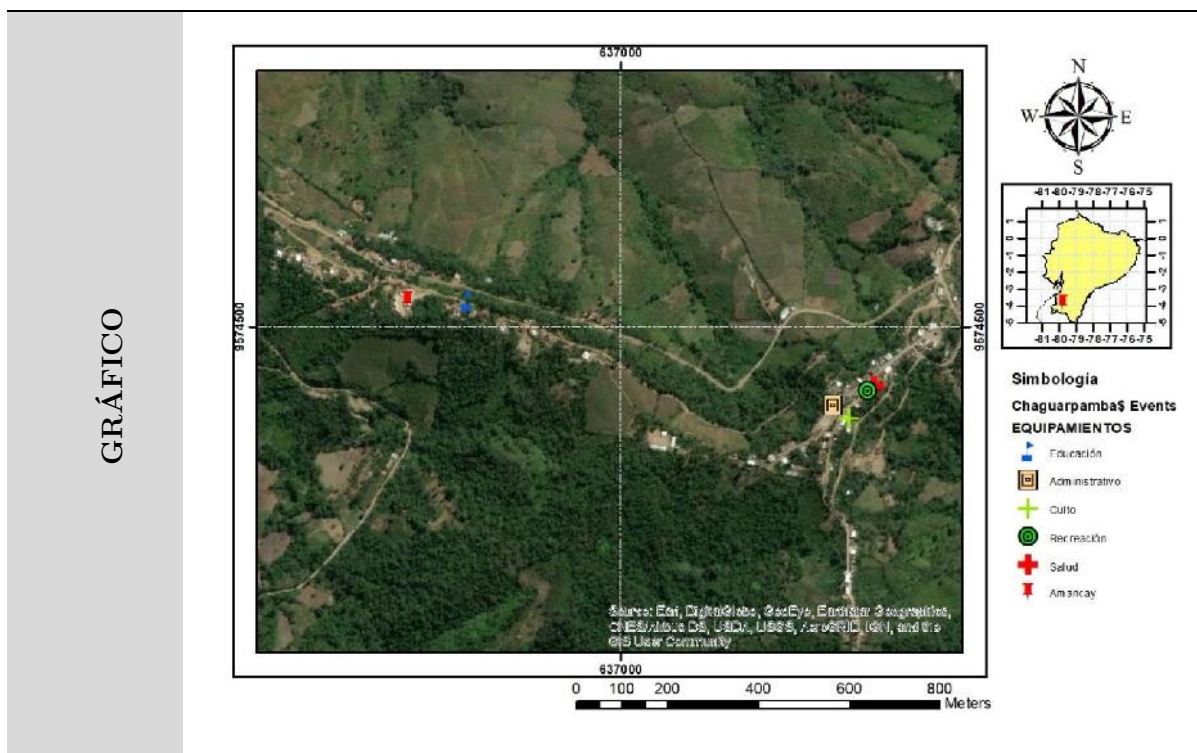
Delimitación del área de estudio	Contexto Extrínseco		Contexto Intrínseco		
	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	Funcional	Formal Técnico Constructivo
	Infraestructura y Servicios Equipamientos				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuenta con sistema de agua potable de buena calidad, la cual es traída del sector las Cidras, (Espinoza, 2020).</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Existe un abastecimiento del 100% elaborado solo para el proyecto (Municipalidad de Chaguarpamba PDOT, 2014).</li> </ul>	
	<p>Agua Potable </p>			<p>Alcantarillado </p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Posee el 100% de servicio en la parte pública y privada (Municipalidad de Chaguarpamba PDOT, 2014).</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Se realiza el día miércoles a partir de las 3 de la tarde, pero no ingresa a la urbanización (Municipalidad de Chaguarpamba PDOT, 2014).</li> </ul>	
	<p>Red Electrica </p>			<p>Recolección de Basura </p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>No cuenta con este servicio, pero si da acceso a telefonía móvil (Municipalidad de Chaguarpamba PDOT, 2014).</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>La conectividad a internet se lo realiza por la operadora Claro (Municipalidad de Chaguarpamba PDOT, 2014).</li> </ul>	
	<p>Telefonía fija </p>			<p>Internet </p>	

Infraestructura y servicios” Urbanización Amancay” - **Elaboración:** Christian Díaz – **Fuente:** (Chaguarpamba(PDOT), 2015)

Tabla 2.3: EQUIPAMIENTOS., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco			
Delimitación del área de estudio	<b>Medio Físico Artificial</b>	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	Funcional	Formal	Técnico Constructivo
	Infraestructura y Servicios					
	<b>Equipamientos</b>					

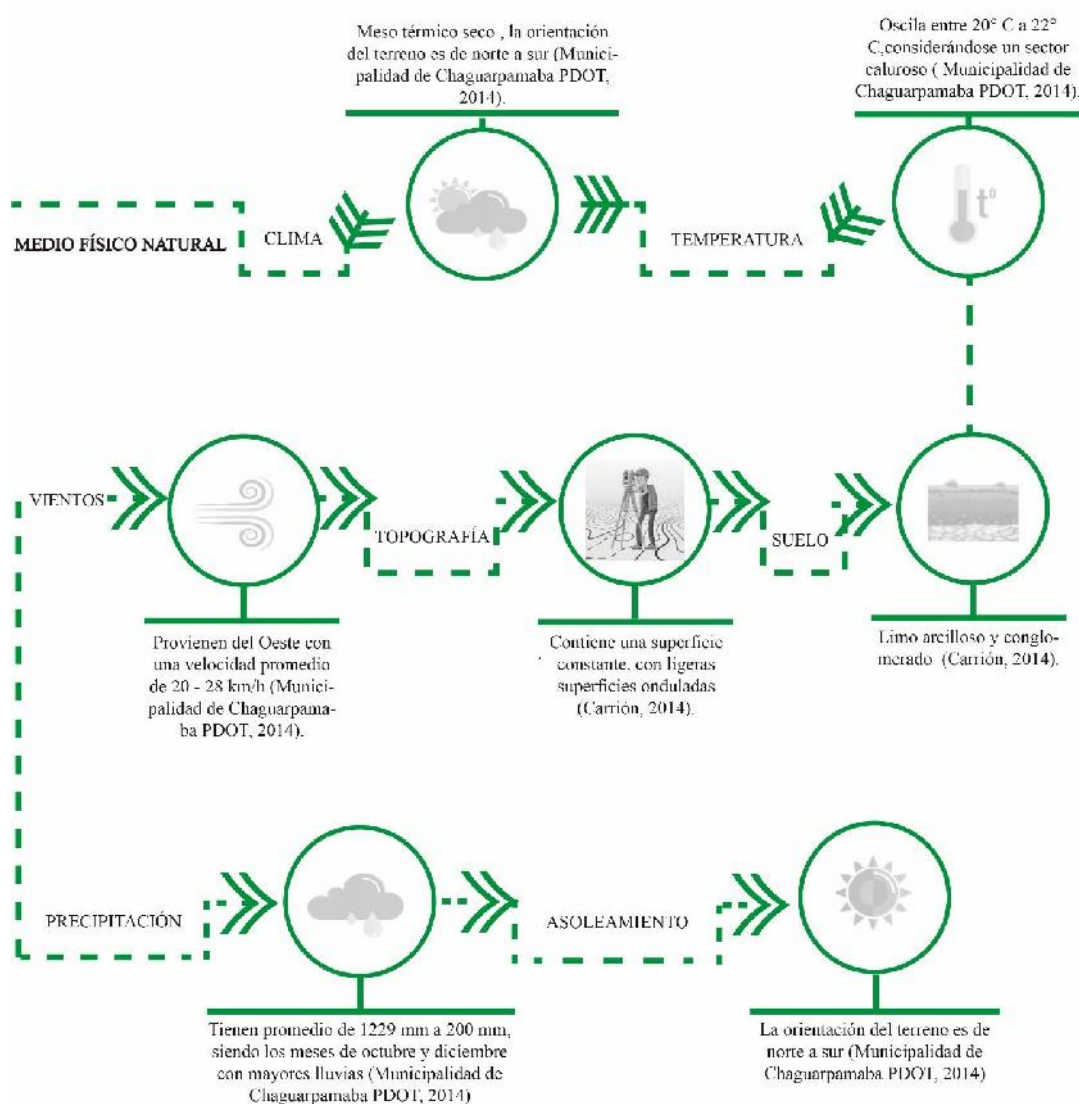
Dentro de la zona de Amancay se pueden identificar diferentes equipamientos como: un establecimiento educativo que brinda estudio a 11 alumnos, un área de recreación ubicada a 150 metros con una cancha cubierta donde se desarrollan eventos deportivos, culturales y artísticos. Emplazado a 800 metros de la urbanización, se ubica la Iglesia matriz de Santa Rufina; a 700 metros está el centro de salud de Santa Rufina zona 7, que beneficia a los habitantes de todo este sector; finalmente un equipamiento administrativo donde se realizan gestiones ciudadanas ubicado a 600 metros.



Macro localización de la Urbanización Amancay – Fuente: Google Maps - Elaboración: Christian Díaz.

Tabla 2.4: MEDIO FÍSICO NATURAL., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco			
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	<b>Medio Físico Natural</b>	Medio Físico Socio-cultural	Funcional	Formal	Técnico Constructivo

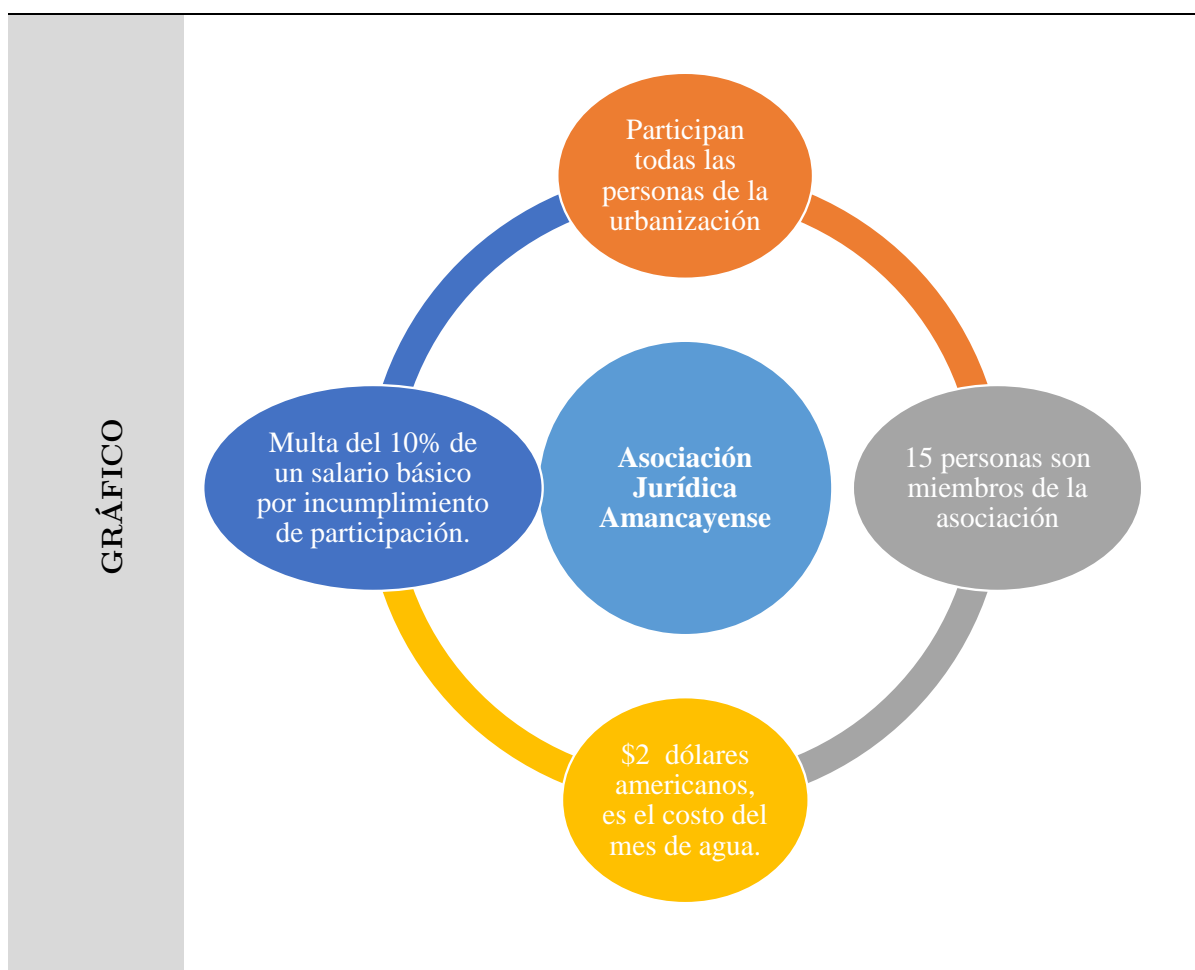


Medio Físico Natural” Urbanización Amancay” - **Elaboración:** Christian Díaz – Fuente: (Chaguarpamba(PDOT), 2015)

Tabla 2.5: MEDIO FÍSICO SOCIOCULTURAL., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	<b>Medio Físico Sociocultural</b>	Funcional	Formal	Técnico Constructivo

Existe un organismo conformado por todas las personas que viven en la urbanización Amancay, para el mantenimiento y cuidado del sistema de agua potable, “Asociación Jurídica Amancayense”, los cuales cada 3 meses se organizan para comunalmente hacer la limpieza de las captaciones de agua para el sector (Espinoza R. , 2020).



Organización “Quinta Monroy” – **Elaboración:** Christian Díaz

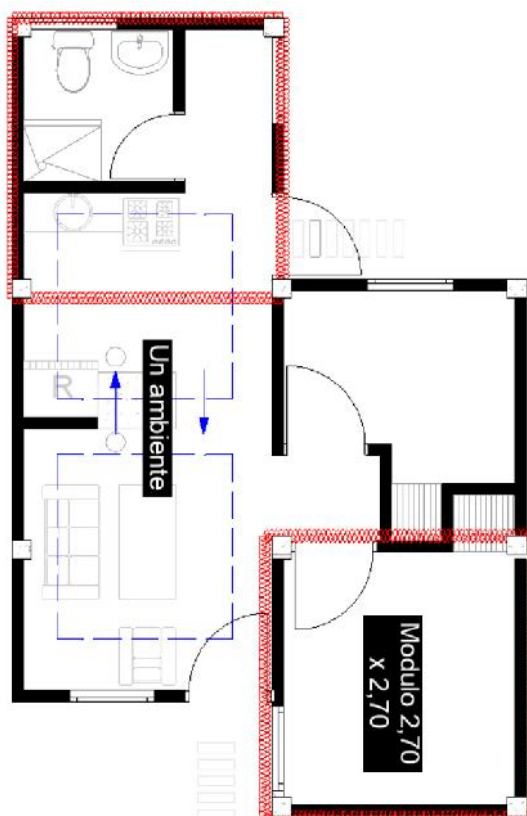
Tabla 2.6: ANÁLISIS ARQUITECTÓNICO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco			
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	<b>Funcional</b>	Formal	Técnico Constructivo
				<b>Arquitectónica</b>		
				Zonificación		
				Iluminación – Ventilación		
				Circulación		
				Áreas y espacios		

Para realizar este proyecto se tomaron en cuenta varios aspectos como: recursos humanos – trabajo – vivienda, mediante la construcción de esta urbanización se pretendía solucionar las necesidades de 15 familias, tanto económicas, socioculturales y de habitabilidad. Para lo cual se planteó la adecuación topográfica del terreno. La calle de ingreso a esta urbanización cumple con los requerimientos mínimos que permiten acceder a las viviendas.

Las modulaciones de las viviendas generaron construcciones repetitivas y monótonas.

Se menciona que el retiro está en la parte frontal y posterior del terreno con ingreso independiente (Carrión, 2014).



Descripción	Vivienda flexible – Elaboración: Christian Díaz
El proyecto se encuentra modulado con longitudes de 2,75m x 2,73m obteniendo áreas de 7,56m <sup>2</sup> , en una malla cuadrangular con áreas proporcionales. Estas viviendas no cuentan con ventilación natural cruzada siendo la luz de 5,50 metros.	
La sala, comedor y cocina forman un solo ambiente que cuenta con iluminación indirecta.	
El mesón permite que 4 personas se alimenten y la cocina posee un fregadero.	
El baño es completo con inodoro, lavamanos y ducha, en esta área se observa un área muerta que no tiene ningún uso. Existen dos dormitorios con un área mínima (Carrión, 2014).	

Tabla 2.7: ZONIFICACIONES., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
				<b>Funcional</b>		
				Arquitectónica		
				<b>Zonificación</b>		
Delimitación	Medio	Medio	Medio	Iluminación – Ventilación Circulación	Formal	Técnico Constructivo
del área de	Físico	Físico	Físico			
estudio	Artificial	Natural	Socio-cultural			
				Áreas y espacios		

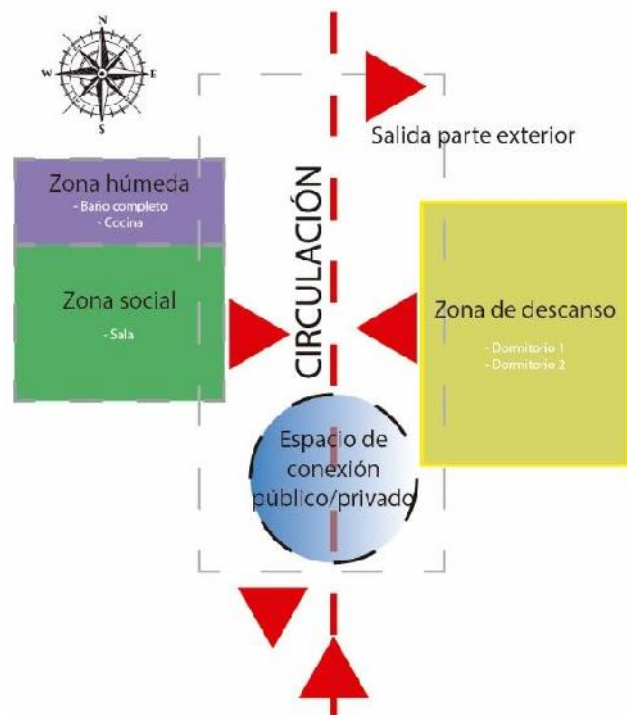
La zona social donde se encuentra la sala es el punto de encuentro con familiares o amigos.

Las áreas húmedas son más íntimas, donde solo la familia puede ingresar.

La sala-comedor-cocina forman un solo ambiente que da una percepción de amplitud.

Existen 2 dormitorios para los padres y los hijos. La zona de descanso se encuentra separada de la zona social por medio del pasillo, ya que esta área debe brindar privacidad.

Se identifica la falta de una zona de servicios donde las personas puedan lavar la ropa y secarla ( Carrión, 2014).



Descripción zonificación tipo 1

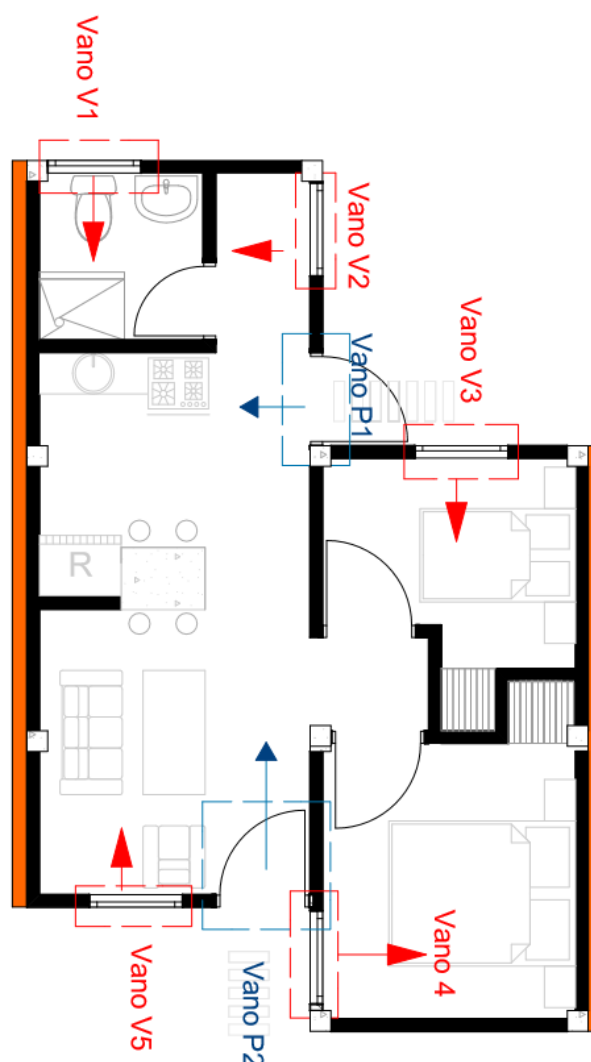
Zonificación - Fuente: Ronny Carrión - Elaboración: Christian Díaz.

Tabla 2.8: ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	<b>Funcional</b>		
				Arquitectónica		
				Zonificación		
				<b>Iluminación – Ventilación</b>		
				Circulación		
				Formal	Técnico Constructivo	
				Áreas y espacios		

Las áreas deben contar con iluminación, especialmente las zonas de habitación y descanso como: dormitorios, sala y cocina; los cuales deben recibir luz natural al menos 4 horas para eliminar los gérmenes ambientales.

Los dormitorios 1 y 2 cuentan con iluminación natural; la sala, el comedor y la cocina reciben luz indirectamente; mientras el baño completo cuenta con un vano para eliminación de humedad y alumbrado. Favorablemente los vanos deben tener una medida equivalente al 20% de la superficie en cada área. Sin embargo, el *dormitorio 1* tiene un área de 6.62m<sup>2</sup> y no cumple con esta norma, ya que la dimensión es de 0,90m y debiera ser 1,32m; de la misma manera el *dormitorio 2* no cumple al tener un área 8,11 m<sup>2</sup> y la dimensión de su vano es igual de 0,90m y por normativa debe ser 1,60m de longitud (Carrión, 2014).



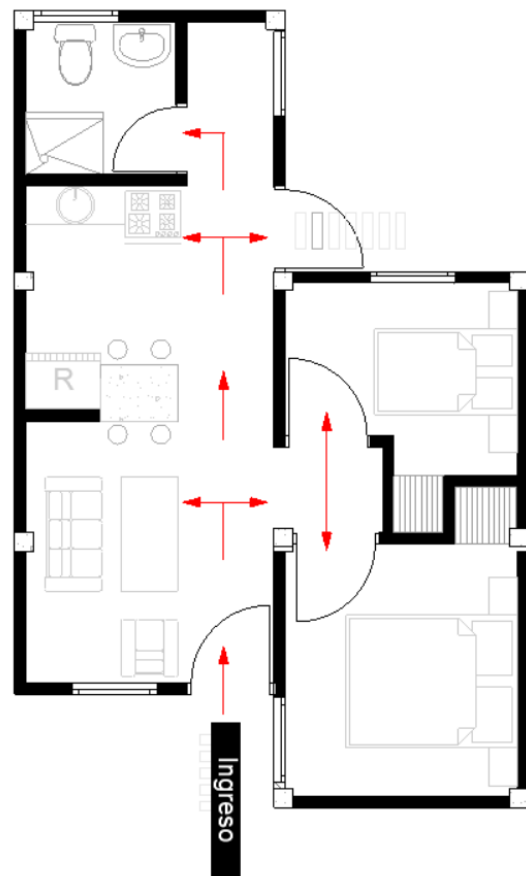
Descripción Iluminación - Ventilación tipo 1

Planta única de la Iluminación y ventilación de la Urbanización Amancay; Autor - Fuente: Ing. Ronny Carrión - Christian Díaz.

Tabla 2.9: CIRCULACIONES., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
				<b>Funcional</b>		
				Arquitectónica		
				Zonificación		
Delimitación del área de estudio	Medio	Medio	Medio Físico Socio- cultural	Iluminación – Ventilación	Formal	Técnico Constructivo
	Físico	Físico				
	Artificial	Natural		<b>Circulación</b>		
				Áreas y espacios		

La circulación es de forma directa en forma de **I alargada** permitiendo el libre movimiento por toda la casa (Carrión, 2014).



Descripción Circulación tipo 1

Circulación: - Fuente: Ronny Carrión - Elaboración: Christian Díaz.

Tabla 2.10: ÁREAS Y ESPACIOS., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco				Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Socio-cultural	<b>Funcional</b>		
				Arquitectónica		
				Zonificación		
				Iluminación – Ventilación		
				Circulación		
				<b>Áreas y espacios</b>		
<b>Gráfico</b>				<b>Listado</b>		<b>Área</b>
				Sala		7.08m <sup>2</sup>
				Comedor - Cocina		7.71m <sup>2</sup>
				Baño Completo		2.73m <sup>2</sup>
				Dormitorio 1		8.69
				Dormitorio 2		6.62m <sup>2</sup>
				20% Paredes		6.27m <sup>2</sup>
				<b>TOTAL</b>		<b>39.10m<sup>2</sup></b>



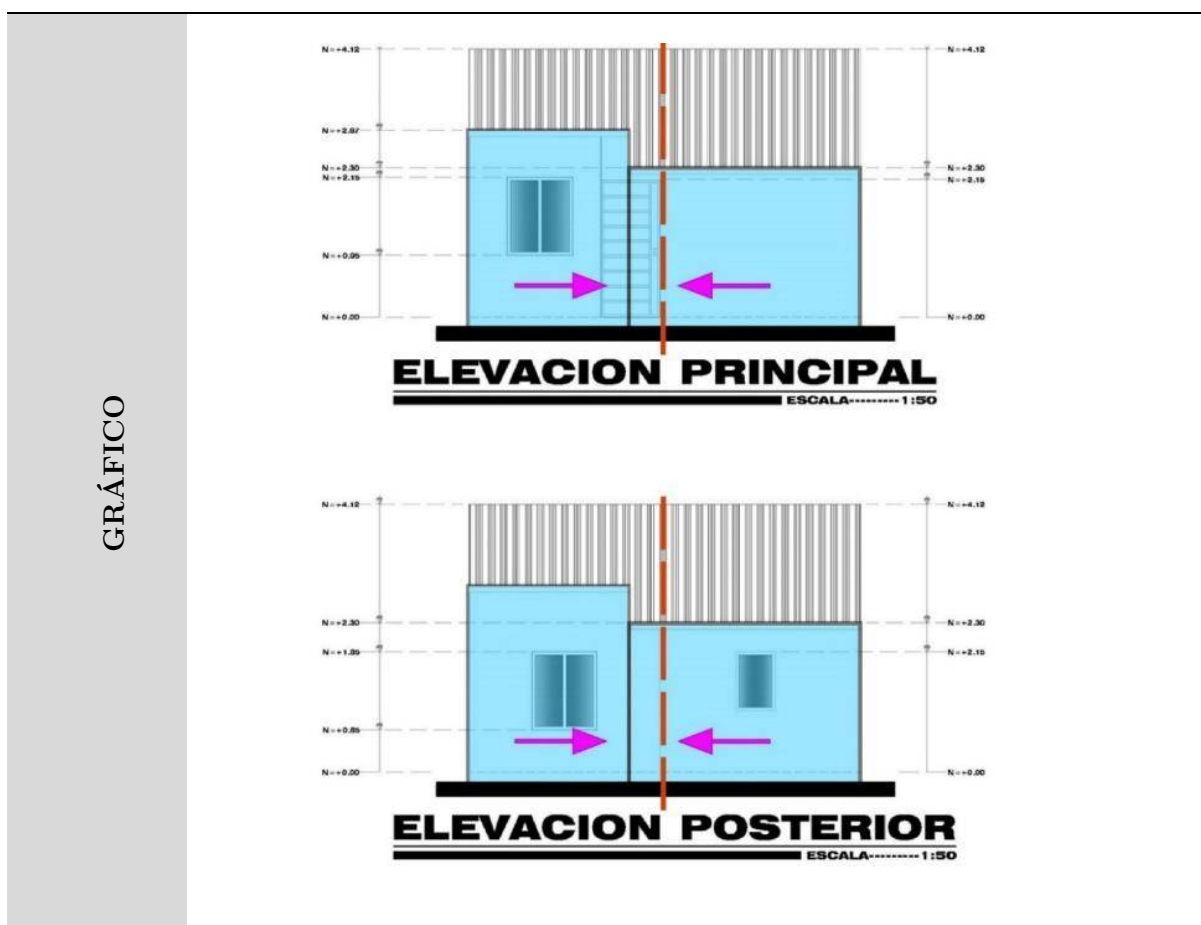
La mitad de las áreas no cumplen con las medidas mínimas para la adecuada habitabilidad. El dormitorio 1 y la sala no permiten que las personas puedan realizar sus actividades de cómodamente. El dormitorio 2 – sala – comedor – baño completo cuentan con las áreas correctas; por ello se rediseñará logrando ocupar de manera adecuada todo el terreno y eliminar espacios sin uso (Carrión, 2014).

Listado de espacios y áreas: Autor: Christian Díaz - Fuente: Ronny Carrión

Tabla 2.11: FORMAL., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

	Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco		
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Sociocultural	Funcional	<b>Formal</b>	Técnico Constructivo

Para realizar el diseño formal se omitieron las características de la imagen urbana del sector provocando que las viviendas no se integren al contexto donde se emplazaron, su fachada es continua, con sencillez en volumen y geometría, que no respondan a las características arquitectónicas, medio ambientales, físicas, el lugar donde se encuentra emplazada. La solución de la cubierta es de dos aguas con pendiente del 20 % por las características climáticas de la zona (precipitaciones, humedad y temperatura). La vivienda cuenta con diseño asimétrico, ritmo continuo, equilibrio y la contactación es lado total o lado parcial.



*Elevación Frontal y Posterior del Proyecto Urbanización Amancay: - Fuente: Ronny Carrión - Elaboración: Christian Díaz.*

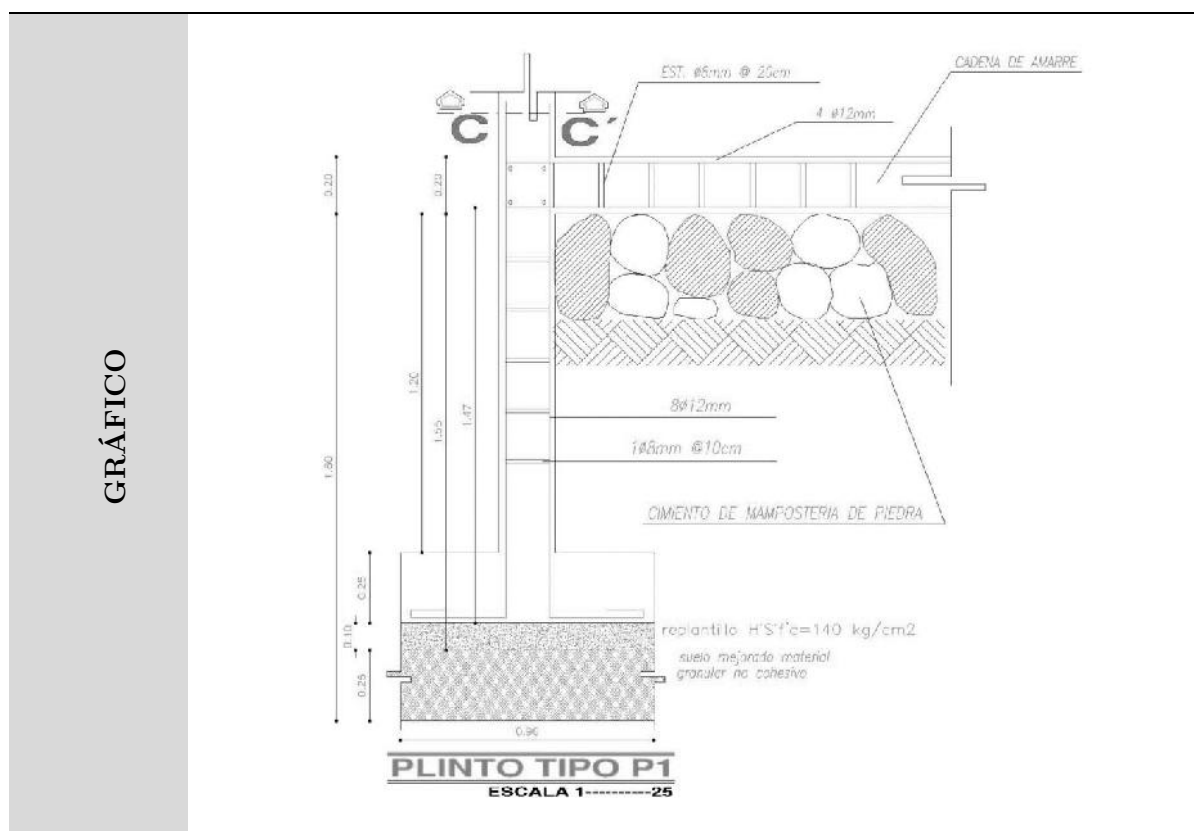
Tabla 2.12: TÉCNICO CONSTRUCTIVO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco			
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Sociocultural	Funcional	Formal	<b>Técnico Constructivo</b>

La vivienda tipo, cuya área de construcción es de 39.10 m<sup>2</sup>, y consta de sala, cocina-comedor, baño general y dos dormitorios.

La cimentación corresponde a una zapata aislada con profundidad de 1,80m y 0,90m de ancho; para optimar el suelo se realizó la compactación colocando material térreo mejorado con una capa de 0,25m.

El uso de ladrillo panelón permiten la resistencia al fuego y frío mencionando también las facilidades de manejo en la construcción (Carrión, 2014).

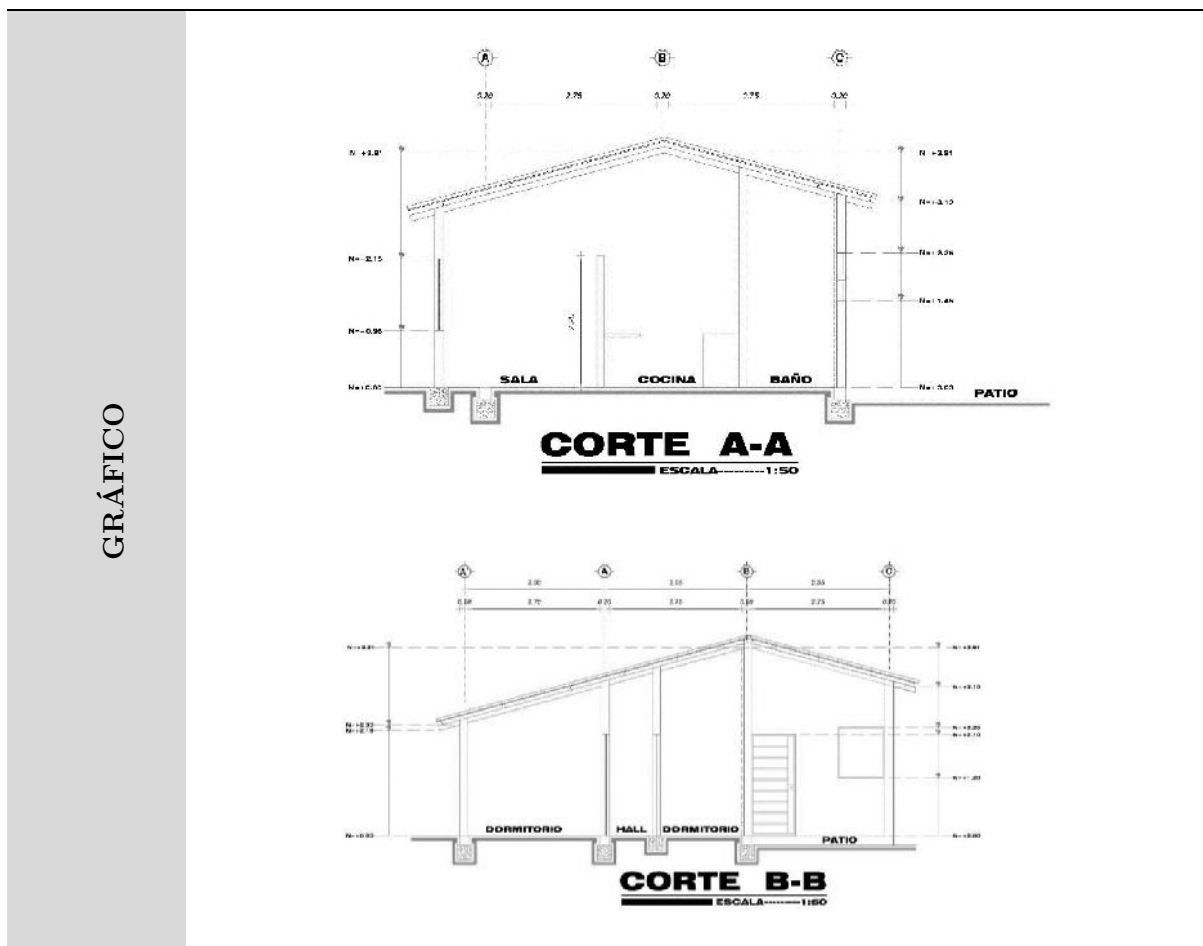


Detalles constructivos de la zapata aislada - Fuente: Ronny Carrión - Elaboración: Christian Díaz.

Tabla 2.13: TÉCNICO CONSTRUCTIVO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Contexto Extrínseco			Contexto Intrínseco			
Delimitación del área de estudio	Medio Físico Artificial	Medio Físico Natural	Medio Físico Sociocultural	Funcional	Formal	Técnico Constructivo

Las viviendas son de hormigón armado de 210kg/cm<sup>2</sup>, columnas con una dimensión de (20cmx20cm) y acero de refuerzo fy:4200 kg/cm<sup>2</sup>; los estribos son cada 10cm con diámetro de 8mm, mientras las varillas corrugadas principales poseen un diámetro de 12mm. La mampostería es de ladrillo panelón (28.5m x 14 x 8.5), revocadas interior y exteriormente. La estructura de la cubierta es metálica con perfiles C de 100x50x2mm donde se anclan placas ondulada de fibrocemento (Carrión, 2014).



Corte transversal y Vertical, Urbanización Amancay - Fuente: Ronny Carrión - Elaboración: Christian Díaz.

## 2.2. Ventajas y Desventajas

El análisis general de la vivienda social en el sector Amancay permite identificar ventajas y desventajas que se deben considerar o rectificar para generar una vivienda confortable en cada punto analizado.

## 2.3. METODOLOGÍA EMPLEADA PARA DEFINIR EL GRADO DE CONFORT

Se investiga el comportamiento del usuario, identificando métodos, instrumentos y técnicas a utilizar sistemáticamente para obtener resultados válidos y cumplir con los objetivos planteados.

La presente investigación se realiza desde dos enfoques; cualitativo (a través del método de análisis comparativo constante) y cuantitativo (encuesta y entrevistas). Con el primero se clasifican los patrones socio – espaciales y constructivos, mientras con el segundo se verifican los patrones y precisaran recomendaciones en el diseño de viviendas sociales (Ávila, Orellana, Toledo, Córdova, y Gonzalez, 2018)).



FIGURA 2.1: Perspectiva de la “Urbanización Amancay”- Elaboración: Christian Díaz.

## 2.4. ESTUDIO CUALITATIVO DE LA VIVIENDA SOCIAL EN EL SECTOR AMANCAY

Se basa en la “Teoría Fundamentada”, (Ver figura 2.2) realizada por Barney Glaser y Anselm Strauss (1967), afirmada por el esquema método de análisis comparativo constante (Strauss, Anselm; Corbin, 2002).

Tabla 2.14: VENTAJAS Y DESVENTAJAS., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

VENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La urbanización Amancay cuenta con todos los servicios básicos a excepción de telefonía fija.</li> <li>• En el sector analizado existen equipamientos de educación, salud, culto, recreación y deporte.</li> <li>• El uso de suelos en esta zona permite la construcción de edificaciones además para el cultivo.</li> <li>• Este proyecto se acopla a su trama urbana irregular.</li> <li>• La calidad del agua es buena según sus pobladores.</li> <li>• La mayoría de las zonas reciben al menos 4 horas de iluminación y ventilación natural, permitiendo eliminar gérmenes ambientales, a excepción de los dormitorios.</li> <li>• La circulación es directa, admite el acceso a cada uno de los ambientes.</li> <li>• En las viviendas existen 3 zonas claramente definidas (zona pública-zona semi-pública y zona privada).</li> <li>• Modulación de las viviendas con áreas y superficies proporcionales.</li> <li>• Todo el ambiente de la edificación cuenta con iluminación tanto directa e indirecta.</li> <li>• Existe organizacional barrial para bienes comunes como lo son las juntas de agua.</li> <li>• Las viviendas se acoplan a la topografía del terreno abaratando costos.</li> <li>• Los materiales utilizados permiten dar una estabilidad a la vivienda, además de protegerlos de los agentes atmosféricos.</li> </ul>
DESVENTAJAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe basureros públicos, el carro recolector solo pasa una vez por semana ocasionando acumulación a la intemperie de desechos.</li> <li>• No existe ningún UPC o retén policial.</li> <li>• Para la construcción de las viviendas no se tomaron en cuenta la imagen urbana del sector, por lo tanto, el elemento edilicio no se integra al contexto circundante.</li> <li>• Algunos vanos no cuentan con medidas mínimas de longitud que permitan el paso de la luz como el caso de los dormitorios.</li> <li>• Aprovechamiento limitado del terreno.</li> <li>• Existen áreas en desuso.</li> <li>• No existe una correcta ventilación cruzada a través de la construcción, situación que genera problemas de humedad.</li> <li>• Se necesita fortalecer la economía de subsistencia, principalmente dotando de espacios para la comercialización activa, generando un sistema directo de intercambio mercantil entre productores y consumidores que elimine cadenas de intermediación.</li> </ul>

El método de análisis comparativo constante permite que el investigador se relacione con los usuarios logrando que la información obtenida sea verídica; buscando crear teorías más que comprobarlas, generando información desde diferentes perspectivas de la investigación.

Varios autores definen al estudio cualitativo en cuatro fases siguiendo un orden: a) Muestreo teórico, b) Recolección sistemática de datos, c) Codificación y d) Teorización (Pineda, Leyva-Moral, y Moya, 2011).

a) **Muestreo Teórico:**

Identifican nuevas categorías y propiedades, emparejando la relación dentro de una teoría. Para la recolección de datos se conduce por los conceptos que determinan la teoría, con base a la idea de “hacer comparaciones”, dirigiéndose a sitios, personas o sucesos que creen nuevas variables y generen más categorías dentro del estudio.

Se observan tres clasificaciones de muestreo teórico: abierto, relacional fluctuante y discriminativo (Strauss, Anselm; Corbin, 2002).

- El “**mapping**” es la técnica que permite identificar donde está emplazado el terreno de la investigación, para iniciar este proceso se realiza un mapeo o mapa del sitio.

Dentro de la investigación se tomó esta técnica utilizando un croquis. El sector de Amancay está situado en el Cantón Chaguarpamba donde su extracto social es de personas con bajos recursos, conviviendo manco mudamente y están organizados de manera jurídica. En la figura 2.13 a través del mapping y utilizando el flaneur se identifica el área de estudio (Sandoval Casilimas, 1996).

- El “**flaneur**”: Esta técnica conocida como flanear identifica los lugares y luego se dirige a experimentar personalmente los elementos, colores, sonidos y movimientos, localizando los nodos, hitos o lugares significativos (Delgado y Gutiérrez, 1997). En la figura 2.4 se observa hitos referentes de la zona de estudio.

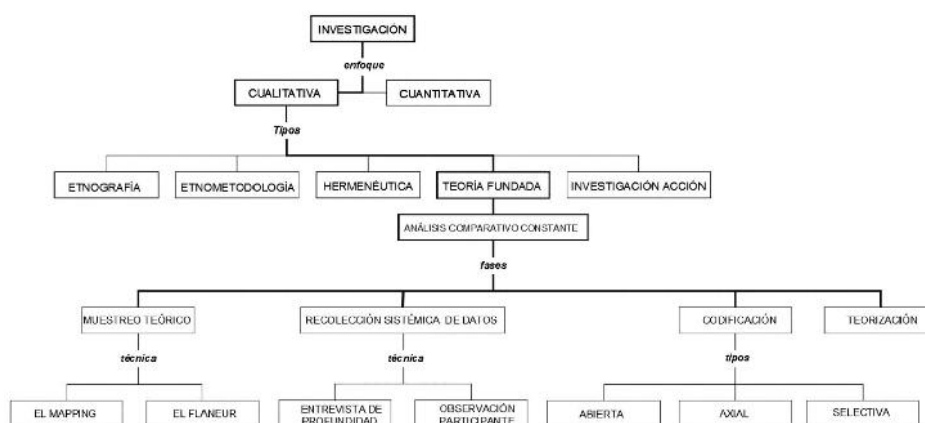


FIGURA 2.2: Esquema de estrategias metodológicas propuestas en la investigación de la vivienda social en la ciudad de Cuenca. – Fuente - Elaboración: Marco Ávila, Mauricio Orellana, Jorge Toledo, Federico Córdova y María de los Ángeles Tello.

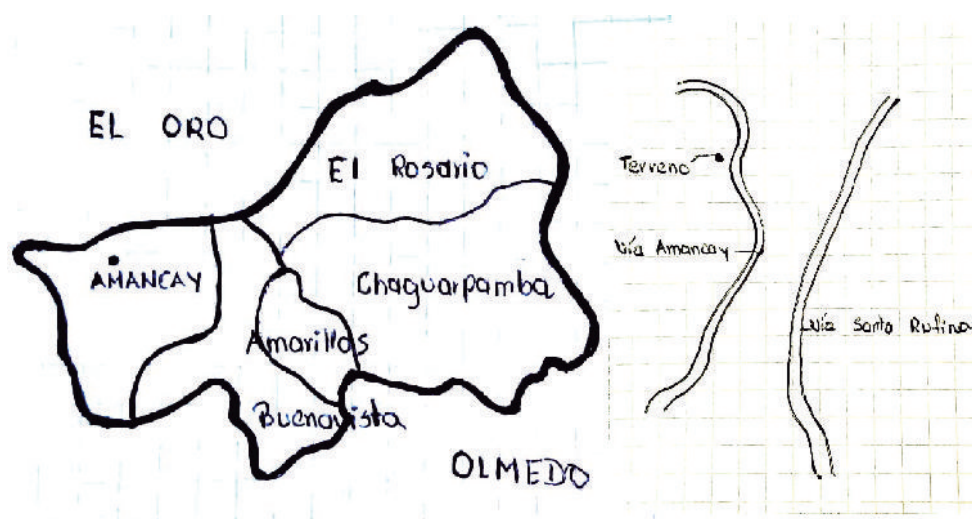


FIGURA 2.3: Croquis de la Urbanización Amancay “Mapping”. – Fuente: Google Maps - Elaboración: Christian Díaz.



FIGURA 2.4: a) Flaneur Iglesia de Amancay y b) Vista general de la Urbanización, rodeada por paisaje natural– Fuente: Christian Díaz - Elaboración: Christian Díaz.

La zona se encuentra en un paisaje privilegiado donde abunda la vegetación y el olor a café que se produce en la misma zona incluso, el sonido de los animales que se encuentran en este panorama da una sensación de tranquilidad. Existe poco movimiento vehicular, sólo se visualiza personas regresando a sus hogares después de cumplir su jornada de trabajo en la agricultura.

El hito referencial más destacado de la zona es la Iglesia de Amancay, ubicada a 200 metros del sector analizado.

- **Mediante el muestreo discriminativo:** La combinación de las técnicas del mapping y flaneur, permite identificar claramente el caso de estudio, para luego recolectar datos y categorizar el sistema de análisis complejo donde se profundiza la investigación (Sandoval Casilimas, 1996).

b) **Recolección sistemática de datos:** El investigador recolecta la información mediante técnicas e instrumentos apropiados, en este estudio podemos identificar las siguientes:

- Para la entrevista a profundidad se utiliza una conversación sistemática con informa-

ción y elementos claves, donde las personas contestan abiertamente los temas (Delgado y Gutiérrez, 1997). Para la indagación se realizó una entrevista a profundidad siendo los temas a tratar los expuestos por Rodas Beltrán Ana Patricia con los elementos del sistema de análisis complejo (Ver entrevista en Anexo 2).

-La observación participante es una técnica distinta a las comunes, la diferencia radica en el contacto directo con los seres humanos, identificando personalmente los aspectos que los aquejan, palpándolos con cercanía (Sandoval Casilimas, 1996). Los instrumentos que fueron utilizados son un diario de campo y una cámara fotográfica, siendo estos medios importantes para corroborar la información recolectada. En la figura 2.16 se presenta un escrito del diario de campo y de la base fotográfica realizada en la Urbanización Amancay.



FIGURA 2.5: Flaneur Iglesia de Amancay y Vista general de la Urbanización, rodeada por paisaje natural– Fuente: Christian Díaz - Elaboración: Christian Díaz.

- c) **Codificación:** Permite clasificar cada una de las categorías con ideas semejantes, las cuales el investigador haya reconocido. Los códigos permiten identificar la información que se haya encontrado durante el estudio (Navarrete, 2011). Para el análisis se utilizó la codificación selectiva y a través del software ATLAS. Ti 8, se contrasta la información obtenida.
- d) **Teorización:** Permite sistematizar la información en un razonamiento diferente, con la lectura e interpretación sostenida de los datos generados, junto a una descripción sencilla de los mismo (Sandoval Casilimas, 1996).

### 2.4.1. Presentación y Análisis de Resultados

La Urbanización Amancay ubicada en el cantón Chaguarpamba, identifica problemas comunes que se desarrollan en todas las viviendas sociales de este tipo en el Ecuador.

El grupo social analizado de acuerdo al Instituto Nacional Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC), pertenecen a la categoría D. Para el estudio, inicialmente se recolectaron datos obtenidos a través de la entrevista a profundidad con preguntas abiertas, a más de la observación directa en el campo. La información se codifica en el software ATLAS Ti 8, partiendo de la categorización utilizada en el sistema de análisis complejo. De ello se obtuvieron diferentes resultados en elementos de: habitabilidad, vivienda social, ser humano y calidad de vida.

- **Habitabilidad:** El proyecto nace a partir de un planteamiento materializado dado por el MIDUVI (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda) para reubicar 15 familias que fueron perjudicadas por un deslizamiento térrico, con recursos económicos escasos, más de la mitad de familias está conformados de 3 a 4 personas.

El barrio cuenta con todos los servicios básicos e infraestructura necesarios (agua, luz eléctrica y alcantarillado). Las personas están satisfechas con el servicio de agua potable de calidad a excepción de la recolección de basura, ya que el recolector pasa solo el día miércoles por lo que las personas optan en quemar la basura 2 a 3 veces por semana.

En la vivienda, las personas consideran mayoritariamente más relevantes áreas como cocina, dormitorios y baño. Las familias están disconformes con el interior de la casa, demandan un dormitorio más, un baño completo y una bodega para guardar las cosechas de café, maní y maíz, productos derivados de la agricultura ejecutada por los habitantes mayoritariamente, en contraste con una sola familia dedicada a la actividad avícola.

Todas las viviendas fueron construidas con mampostería de ladrillo, revestido en la parte exterior, las columnas son de hormigón armado y de estructura metálica en la cubierta con recubrimiento de fibrocemento. Para observar el esquema del análisis ver la figura 2.6.

- **Vivienda Social:** Las viviendas fueron ampliamente subsidias por el gobierno, quien donó el terreno y aportó con el 85% del presupuesto total. Cada uno de

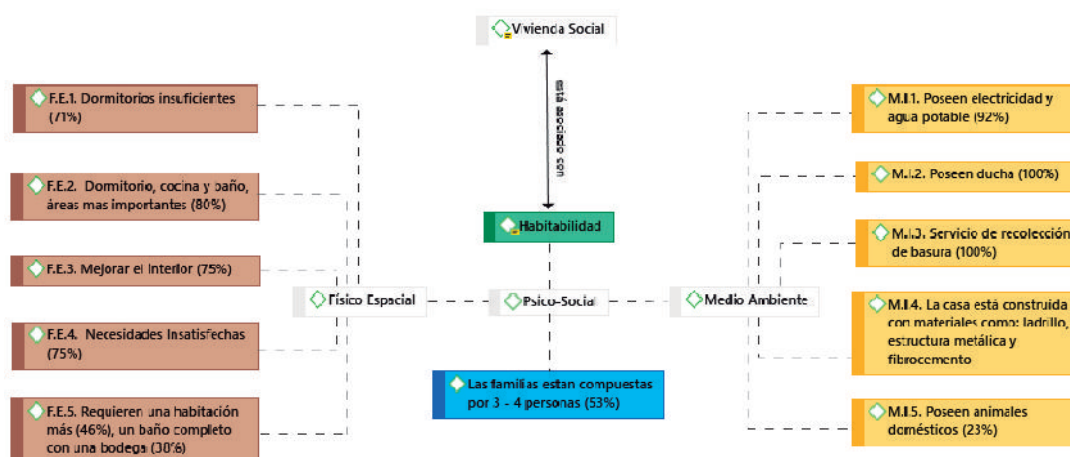


FIGURA 2.6: Análisis de resultados sobre la percepción de habitabilidad, desde el punto Ambiental (salud), Psico – Social y Físico - Espacial en la Urbanización Amancay – Fuente: Christian Díaz - Elaboración: Christian Díaz.

los beneficiarios contribuyeron con \$900 dólares siendo descontando \$15 dólares mensualmente a las personas que recibían el bono de desarrollo humano. Ver figura 2.7.

El uso de las viviendas en un 92 % es residencial, a excepción de una vivienda utilizada comercialmente (tienda de abarrotes) y para habitar. Todas las residencias tienen el mismo modelo proyectado con un solo ambiente de sala – comedor y cocina, un baño completo. No obstante, varias familias con sus recursos económicos han terminado el patio frontal y la vereda que esta contigua a la calle.

Las familias en un 77 % se dedican al cultivo de café, maní y maíz siendo su principal y única fuente de ingreso. El proyecto de reubicación Amancayes preciso un estudio eléctrico, topográfico, hidrosanitario y permisos municipales para su construcción, con el aval del MIDUVI.

- **Ser Humano:** En lo referido a religión, todos los habitantes de la urbanización Amancay son católicos.

En cuanto al trabajo, su rutina diaria es de lunes a sábado, empieza al amanecer de 5 a 5 y media. Los progenitores preparan la comida a sus hijos que se dirigen a los centros educativos. Luego los padres se dirigen a sus terrenos para trabajar en la agricultura hasta el mediodía, sitio donde almuerzan, luego retornan a sus fincas a las 2 y a las 5 de la tarde finalizan su jornada laboral, inmediatamente se asean y meriendan en familia. A partir de las 6 de la tarde se reúnen en los dormitorios y a las 9 o 10 de la noche descansan.

El acceso al lugar se lo realiza por un camino de tierra; este sector se caracteriza por estar rodeado de naturaleza, donde se aprecia agradables panoramas.

El ingreso a las residencias es por la sala, a continuación, la cocina, los dos dormitorios y en la parte posterior el baño completo. Esquematización de los datos en la figura 2.8.

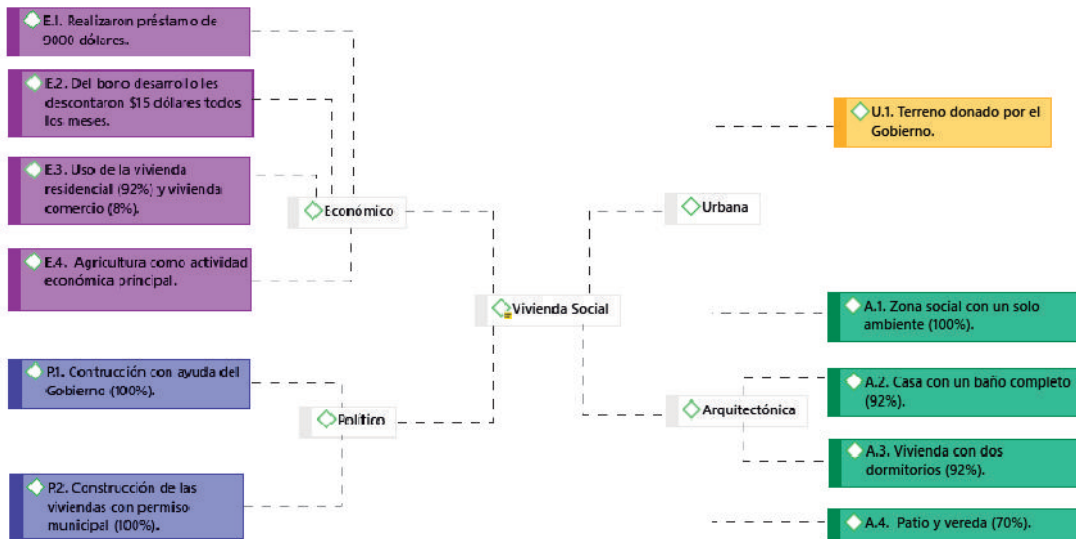


FIGURA 2.7: Análisis de resultados del componente económico, político, urbano y arquitectónico en la Urbanización Amancay – Fuente: Entrevistados - Elaboración: Christian Díaz.

- Calidad de Vida: Todas las familias de la Urbanización Amancay concuerdan que el grado de confort en relación a las condiciones actuales tiene dos enfoques: los espacios físicos no son lo suficientemente cómodos en un 72% y la necesidad de disponer una buena calidad de servicios un 100. Ver figura 2.9.

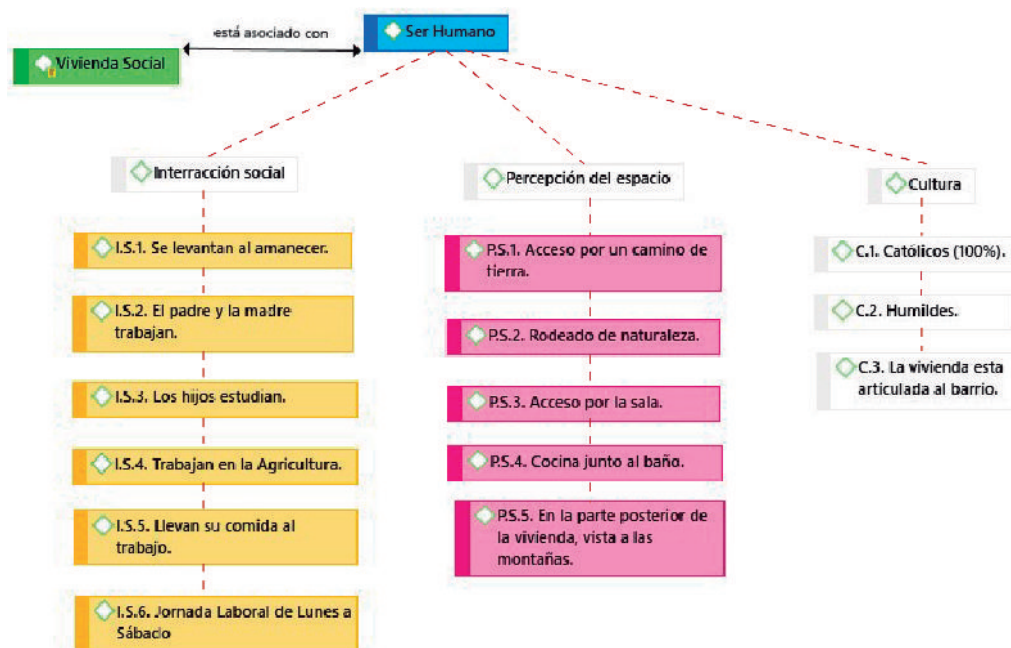


FIGURA 2.8: Análisis de resultados del componente cultural, interacción social, y percepción del espacio Urbanización Amancay – Fuente: Entrevistados - Elaboración: Christian Díaz.

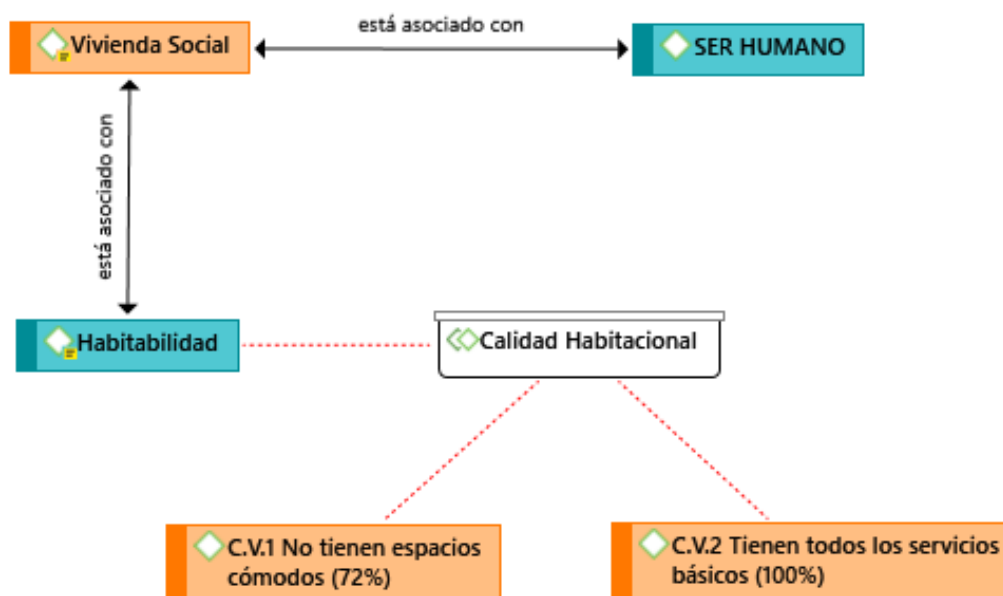


FIGURA 2.9: Análisis de resultados del componente cultural, interacción social, y percepción del espacio Urbanización Amancay – Fuente: Entrevistados - Elaboración: Christian Díaz.

## 2.5. Conclusiones

Finalmente, al realizar el estudio cualitativo en la Urbanización Amancay se concluye lo siguiente: - Todas las familias son de recursos económicos escasos, tras la post-ocupación de las edificaciones se identificaron áreas mínimas que no permiten la adecuada habitabilidad en el interior de la vivienda, al situarse estas moradas en la parte rural no se tomaron en cuenta aspectos como su modus de vida, donde la principal actividad económica es la agricultura y necesariamente requieren un lugar para almacenar sus productos.

**Tras el estudio se identifican patrones en las familias de estrato D en el barrio Amancay:**

### **Patrones Socio – Espaciales**

- La composición de las familias es de 3 a 4 personas.
- Las áreas más importantes son la cocina, baño completo y dormitorio
- Les interesa un dormitorio y baño completo más, incluso una bodega para almacenar sus productos.
- En sala se encuentra en el ingreso a las viviendas, que conforma un solo ambiente con el comedor y la cocina, los dos dormitorios se encuentran contiguos y el baño completo en la parte posterior de la vivienda.
- La familia se reúne en la sala en un horario vespertino.
- El padre y la madre trabajan en la agricultura.

### **Patrones Constructivos**

- Piso: hormigón.
- Mampostería: Ladrillo panelón y enlucido en la parte exterior.
- Cubierta: Fibrocemento.
- Estructura de la Cubierta: Metálica.
- Sistema Estructural: Zapata aislada con columnas de hormigón.
- El terreno fue donado por el MIDUVI para reubicarlos tras el deslizamiento.
- Todas las viviendas son estandarizadas y modulares.

## Estudio Cuantitativo de la vivienda social en el Sector Amancay

La técnica utilizada en la investigación cuantitativa analiza información, plantea hipótesis y responde a las preguntas utilizando datos numéricos (Hueso y Cascant, 2012).

### ■ Población

La población de esta investigación son 15 familias del barrio Amancay de la parroquia Santa Rufina del cantón Chaguarpamba, beneficiadas por el bono de vivienda social, las cuales fueron reubicadas luego de haber sido afectadas por un deslizamiento de tierra.

### ■ Muestra

Como es un barrio pequeño, la muestra será la totalidad de habitantes implicados, que corresponde al 100 %.

### ■ Técnicas para realizar una encuesta

Para realizar la encuesta se efectúa los siguientes pasos:

- Definir los objetivos en la encuesta Se establece lo que se va a conseguirse con este sondeo, por ejemplo, en la presente se busca saber cuáles son las necesidades básicas que tienen los habitantes y cuál es el grado de confort en relación con las condiciones actuales. - Establecer los sujetos Son las personas que van a ser encuestadas, en este caso los moradores de la zona. - Determinar la información a recolectar Esta información se encuentra en la población que será encuestada, identificando las necesidades básicas de los habitantes, para lo cual se detallaran los gastos promedios de las familias y cuáles son los aspectos más necesarios de la vivienda para habitar confortablemente (López-Roldán y Fachelli, 2015). - **Diseñar la encuesta** Se realizará un cuestionario de preguntas para la encuesta (ver 6.1) de las cuales se obtendrá la información requerida, en áreas sociales, económicas y habitacionales como:

- ¿Cuántas personas viven en esta vivienda?
- ¿Cuál es el número de miembros que aportan económicamente en el hogar?
- ¿Tenencia de vivienda, propia o alquilada?

#### - Cálculo de la muestra

Es el número de personas que realizará la encuesta, en este caso será el total de familias que fueron beneficiadas y reubicadas en la urbanización del barrio Amancay.

#### - Recolección de información

El investigador se dirige a la casa de los habitantes, plantea las preguntas del cuestionario (encuestas y entrevistas) para recopilar datos de estas fuentes.

#### - Tabulación de la información

Se analiza las respuestas de cada pregunta respondida, obteniendo la frecuencia, el porcentaje y finalmente se realiza un gráfico para visualizar la información.

- **Análisis de Resultados** Los resultados finales son la respuesta promedio a las preguntas planteadas, dichas contestaciones son consideradas dentro del proceso de estudio y posterior diseño de la propuesta.

## 2.6. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

Después de realizar el trabajo de campo por medio de la encuesta, se continúa con la tabulación de datos para presentar resultados por medio de tablas y gráficos.

### Resultados: Ámbito Social

#### 1. Edad de la persona encuestada



FIGURA 2.10: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** El rango de edades en las personas encuestadas está entre 30 a 96 años que habitan en la Urbanización Amancay.

#### 2. Sexo de la persona encuestada o jefe del hogar

**Gráfico 2.5: Jefe de Hogar**



FIGURA 2.11: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** Los jefes de hogar son hombres en mayor porcentaje con un 54 % y las mujeres jefas de hogar el 46 %.

### 3. Estado Civil

Tabla 2.15: ESTADO CIVIL., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Estado Civil	Soltero	Casado	Divorciado	Viudo
Encuestados	6	5	1	1
Porcentaje	46%	38%	8%	8%

Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay.

Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** De las 13 personas jefes o jefas de hogar, en cada familia se determinó que un 46 % son solteros, el 38 % casados y 8 % divorciadas y viudos.

### 4. ¿Cuántas familias viven en cada casa?



FIGURA 2.12: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** En dos viviendas convive más de una familia y en el resto solo habita un hogar por residencia.

## 5. Conformación del núcleo familiar



FIGURA 2.13: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** Se integran de 6 individuos promedio, la mayoría es de 4 personas (padre, madre, hijo hombre y mujer), y en menor cantidad hay viviendas que están ocupadas por una sola persona.

## 6. Rango de edades en las familias.

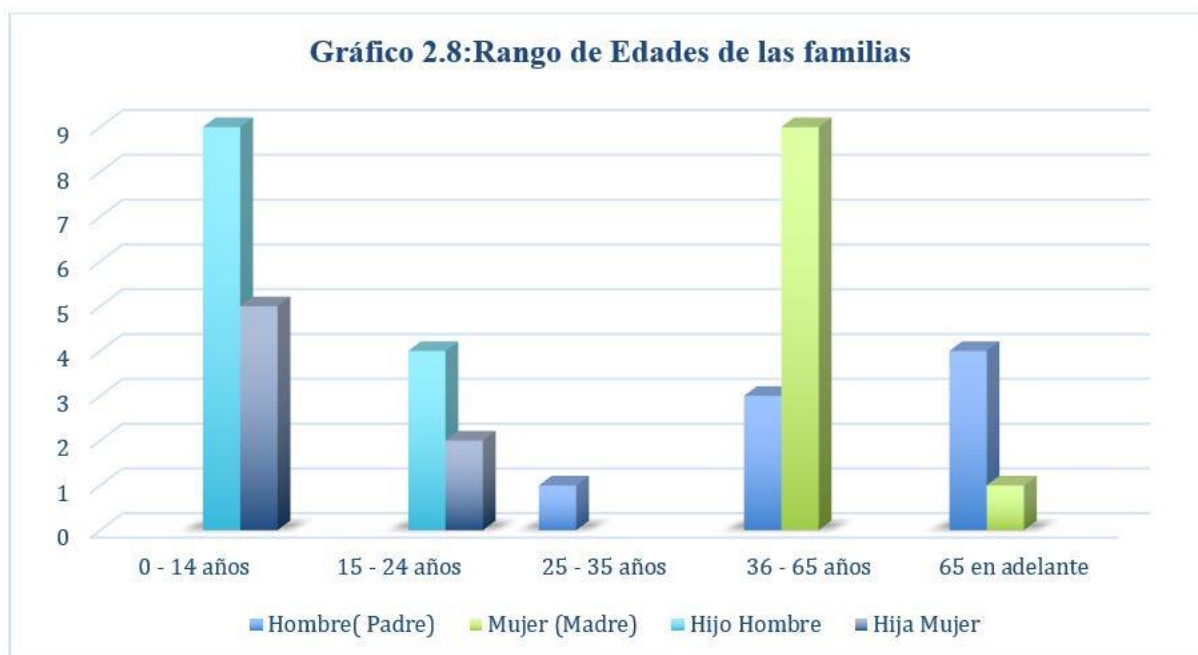


FIGURA 2.14: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** Se categoriza por rango de edades a las familias según el INEC. Con ello se determinó que existen más hijos hombres que mujeres y están en el rango de edades de 0 a 14 años. Existen más mujeres jefas de hogar y están en el rango de edad de 36 a 65 años y la mayoría de los hombres jefes de hogar se encuentran en el rango de 65 años en adelante.

## 7. Tipo de trabajo

Tabla 2.16: ¿USTED TRABAJA? SÍ O NO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Variable	Frecuencia		Porcentaje		Total
	SI	NO	SI	NO	
Padre	6	2	75%	25%	100%
Madre	7	3	70%	30%	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay

**Elaborado:** Christian Díaz

Gráfico 2.9: Tipo de trabajo

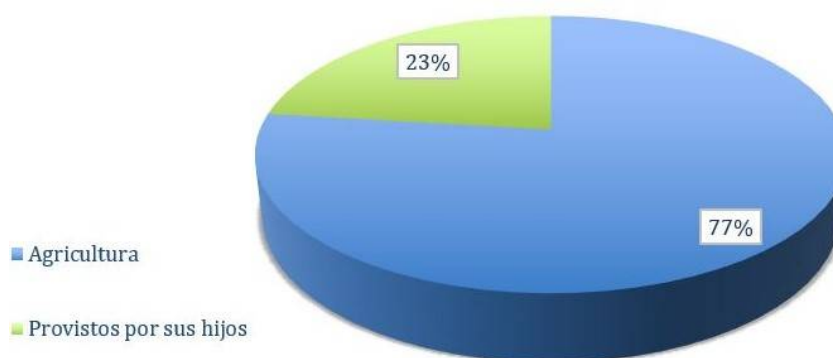


FIGURA 2.15: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** Los padres de familia son los que trabajan en mayor porcentaje de 75 %, los que no trabajan representan el 25 % de los encuestados que manifestaron ser abastecidos por sus hijos, de otra mano, las madres de familia también trabajan con un 70 % y las que no laboran son el 30 %.

La mayoría de las personas se dedican a la agricultura en un 77 % y el restante 23 % son personas que viven solas y sus hijos les proveen recursos.

## 8. Nivel de Educación

Tabla 2.17: NIVEL DE EDUCACIÓN., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Variable	Frecuencia			Porcentaje		
	Primaria	Secundaria	Superior	Primaria	Secundaria	Superior
Hombre (padre)	6	2		75%	25%	0%
Mujer (madre)	9	1		90%	10%	0%
Hijo Hombre	6	3		67%	33%	0%
Hija Mujer	3	4		43%	57%	0%

**Fuente:** Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay.

**Elaborado:** Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** El hombre jefe de hogar en la mayoría tiene un nivel de educación primaria con un 75 %, el restante 25 % tiene secundaria. El 90 % de madres de familia una instrucción primaria y el 10 % secundaria, los hijos hombres han culminado la primaria en 67 % y la secundaria el 33 %, y las hijas mujeres están cursando la secundaria el 57 % y el 43 % están en primaria.

## 9. Conformación de otros grupos familiares

Gráfico 2.10: Conformación de Familia

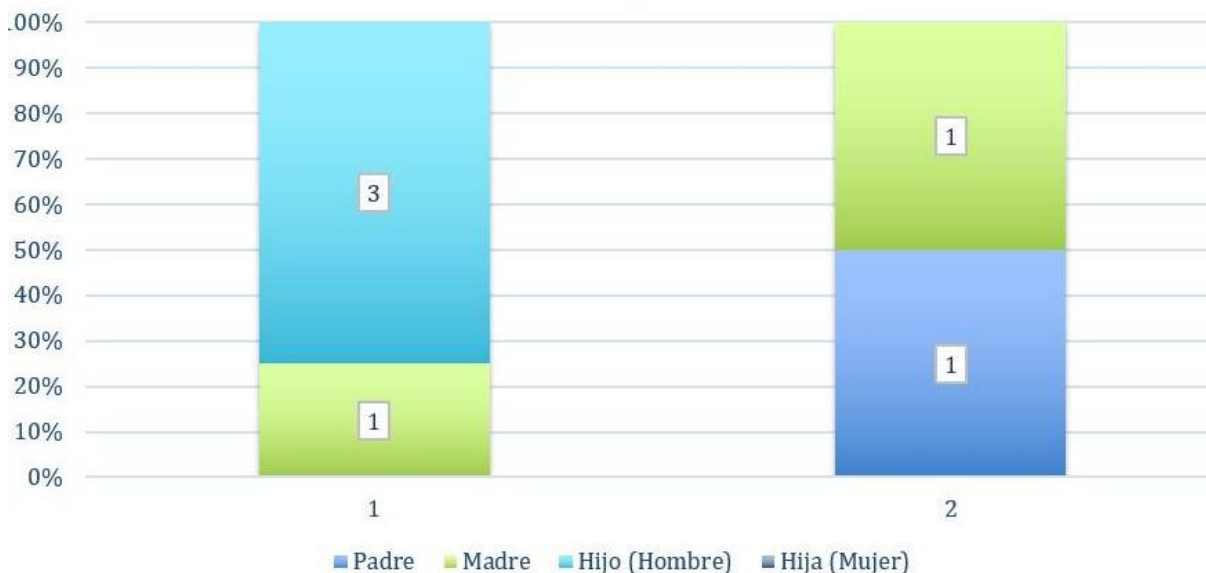


FIGURA 2.16: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** En el gráfico anterior se identifica que en las 13 viviendas encuestadas solo hay 2 casas donde existe otra conformación familiar, en la primera hay una madre y 3 hijos hombres y en la segunda existe una pareja de esposos.

## 10. Rango de edades en las familias

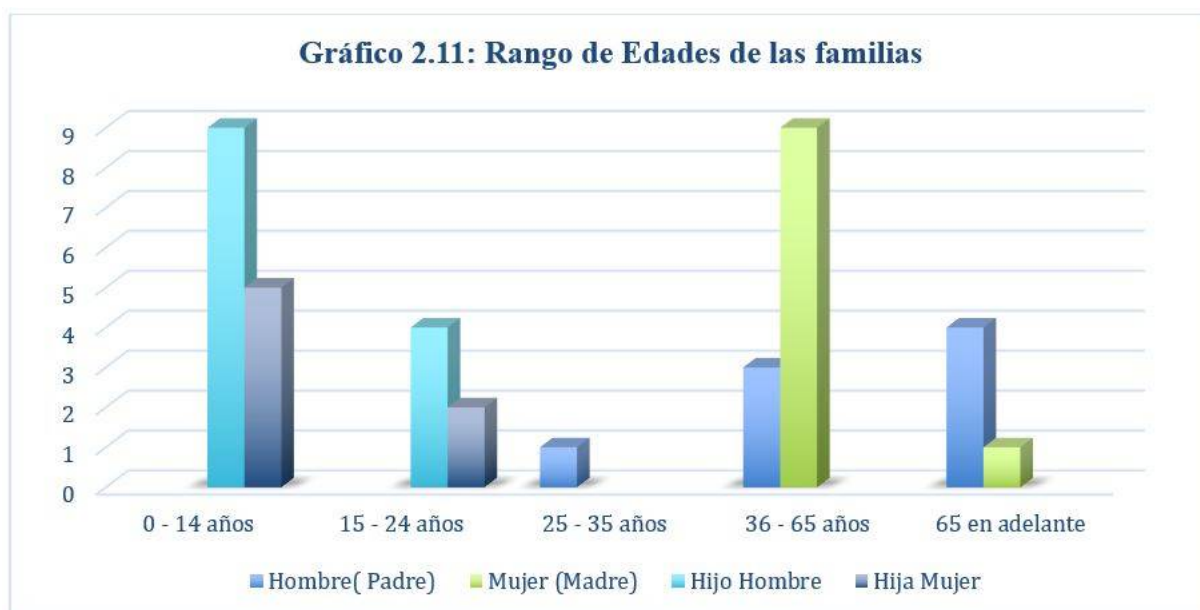


FIGURA 2.17: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** El rango de edades en mayoría son hombres entre 0 a 14 años, seguidos igualitariamente de mujer (madre), hombre (padre) e hija (mujer).

## 11. ¿Padre y Madre trabajan?

Tabla 2.18: ¿TRABAJA SI O NO?., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Variable	Frecuencia		Porcentaje		Total %
	SI	NO	SI	NO	
<b>Padre</b>	1	0	100%	0%	<b>100%</b>
<b>Madre</b>	2	0	100%	0%	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay.

**Elaborado:** Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** El 100% de padres y madres trabajan juntos y se dedican a la agricultura.

## 12. ¿Existen personas con discapacidad?

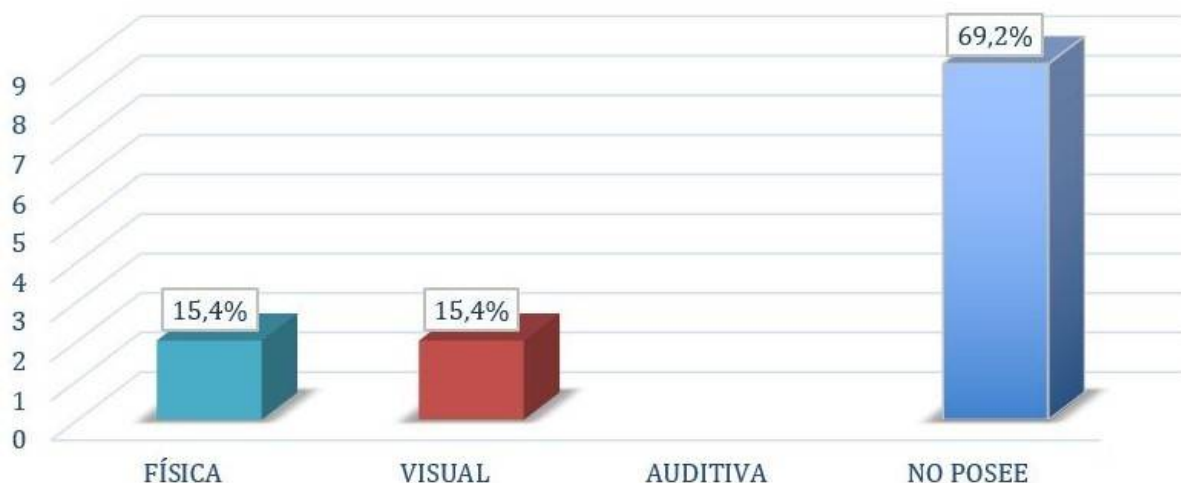
**Gráfico 2.12: ¿Existen discapacidades en las familias?**

FIGURA 2.18: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** Se identifica que el 69,2% de las familias no padecen discapacidades, y que el 15,4% tienen capacidades físicas y visuales deficientes.

## 13. ¿Dónde dejan a sus niños mientras realizan sus labores diarias?

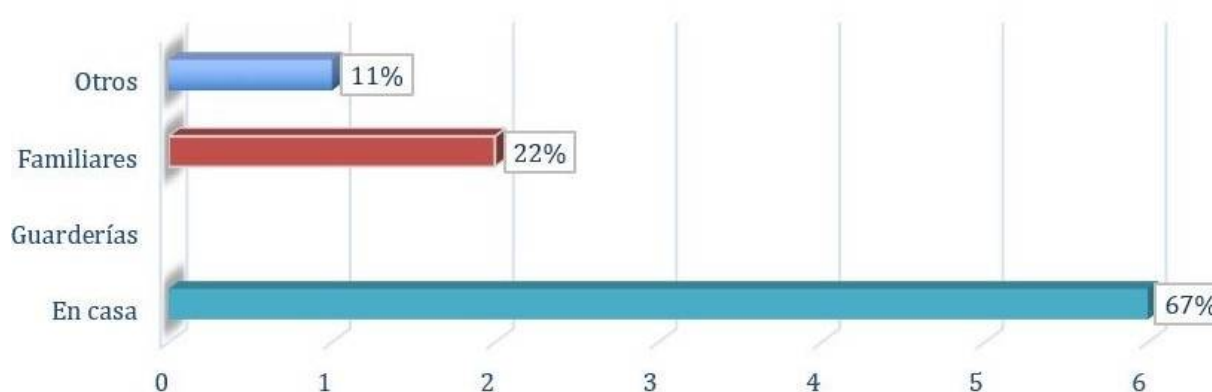
**Gráfico 2.13: ¿Donde dejan a sus niños mientras realizan sus labores diarias?**

FIGURA 2.19: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** Establecemos que la mayoría de las familias dejan sus hijos en casa 67%, el 22% con los familiares y el restante 11% otros.

## 14. ¿Existen adultos mayores en su grupo familiar?

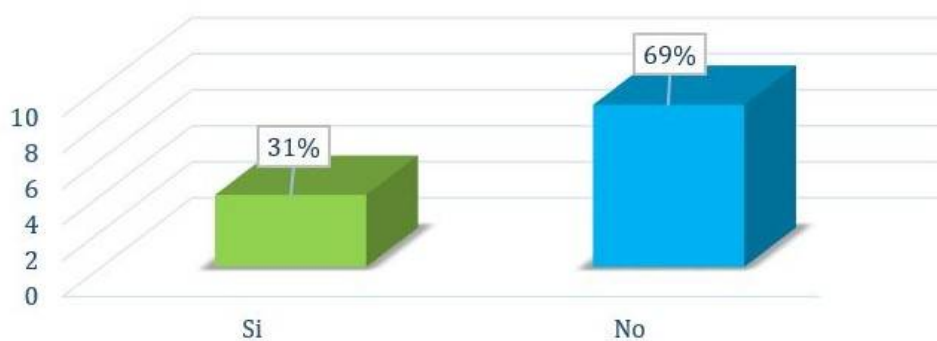
**Gráfico 2.14: ¿Existen adultos mayores en su grupo familiar?**

FIGURA 2.20: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** No existe gran cantidad de adultos mayores, ya que el 69 % respondieron No y el 31 % de los hogares respondieron Sí a la existencia de adultos mayores.

**Resultados: Ámbito Económico**

## 15. El número de miembros que aportan económicamente en el hogar son:

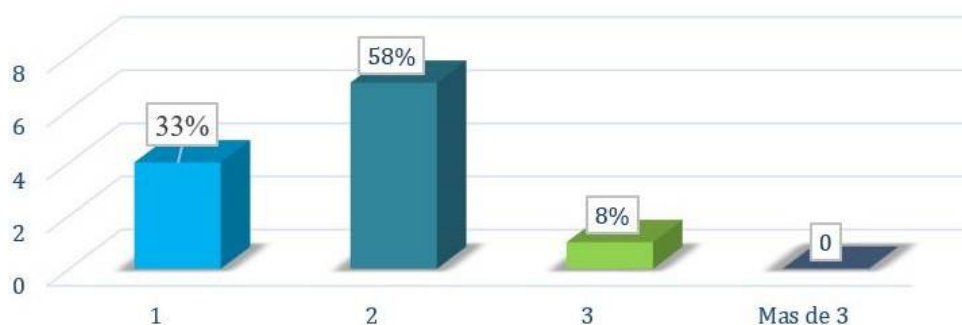
**Gráfico 2.15: El número de miembros que aportan económicamente en el hogar son :**

FIGURA 2.21: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** La mayoría (58 %) respondió que son 2 miembros que aportan económicamente en los hogares, luego el 33 % respondieron que solo 1 aporta y el 8 % contestó que son 3 las personas que aportan en esa familia.

16. Ingresos económicos de cada persona del hogar

**Gráfico 2.16: ¿Los ingresos económicos de cada persona del hogar están entre?**

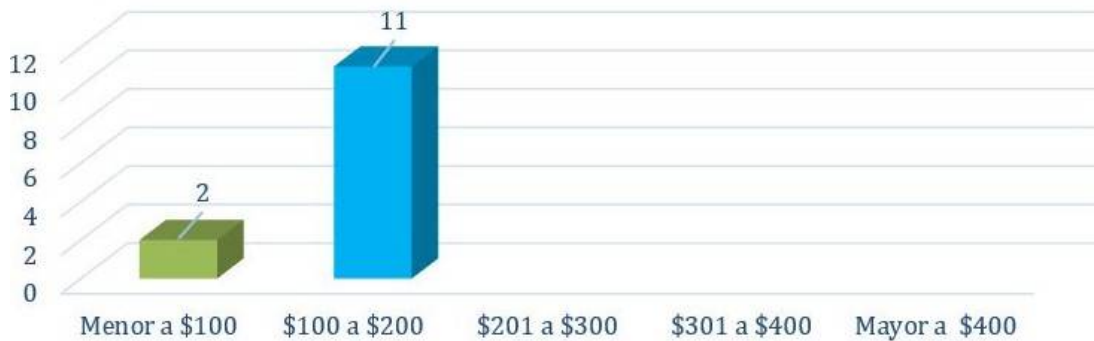


FIGURA 2.22: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** La mayoría de encuestados (85 %) respondieron que tienen ingresos económicos personales entre \$100 a \$200 y el 15 % ingresos menores a \$100 mensuales. Identificándose que dos personas en la familia aportan y tienen ingresos entre \$100 a \$200 con total mensual familiar de \$400. No obstante, existen hogares que tienen ingresos muy bajos, que viven con menos o la mitad del salario básico.

17. ¿Cuál es la distribución del gasto mensual de la familia?

**Gráfico 2.17: ¿Cuál es la distribución del gasto de la familia mensual?**

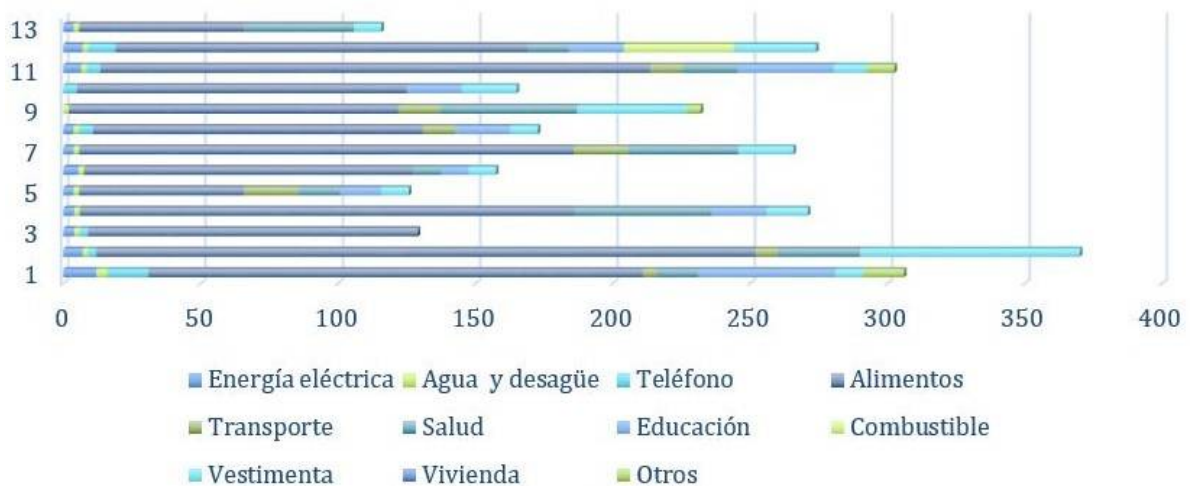


FIGURA 2.23: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** Las familias invierten en alimentación, seguido de salud, educación y transporte, en cuanto a la compra de combustible el gasto es mínimo, pues la mayoría no tiene vehículo motorizado. Así también la demanda de telefonía móvil es claramente baja.

18. ¿Cuáles son los productos que producen?

**Gráfico 2.18: ¿Cuáles son los productos que producen?**



FIGURA 2.24: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** Los productos en mayor medida producen maíz y maní siendo comercializados en el medio, además cultivan café y guineo, pero en menor proporción al igual que la naranja y guineo, finalmente los productos que siembran en menor medida son para consumo de la casa como: caña, fréjoles y pepinos.

19. ¿A qué distancia están ubicados sus terrenos?

Tabla 2.19: DISTANCIA QUE ESTÁN UBICADOS LOS TERRENOS., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Fam. 1	Fam. 2	Fam. 3	Fam. 4	Fam. 5	Fam. 6	Fam. 7	Fam. 8	Fam. 9	Fam. 10	Fam. 11	Fam. 12	Fam. 13
2 km	3 km	-	200 m	50 m	2 km	-	-	1 km	1 km	30 m	4 km	-

Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay.

Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** La distancia a los terrenos es en promedio 50 metros y el más lejano a 4 kilómetros, que significa que las fincas se encuentran en el contexto inmediato de sus viviendas.

## 20. ¿Qué horario de trabajo poseen?

Gráfico 2.19: ¿Qué horario de trabajo cuentan?



FIGURA 2.25: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** Las familias trabajan de 07:00 a 17:00 en jornada completa, pero existen otros horarios laborables que son al medio día de 07:00 a 12:00 o de 06:00 a 15:00.

## 21. Trayectorias usadas para dirigirse al hogar

Gráfico 2.20: Trayectoria usadas para dirigirse al hogar

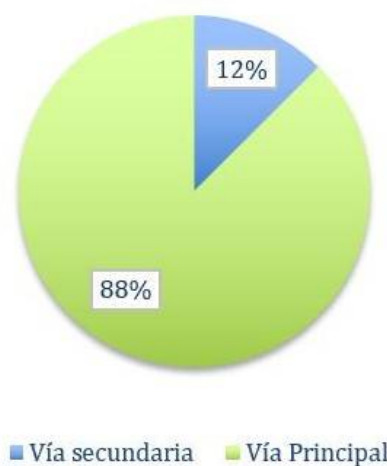


FIGURA 2.26: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** El 88 % usan el trayecto principal para dirigirse a sus hogares y solo una persona expreso que suele ir por un trayecto secundaria.

## 22. ¿Madre y padre trabajan iguales en la vivienda?

Gráfico 2.21: ¿La mamá y el papá trabajan iguales en la vivienda?

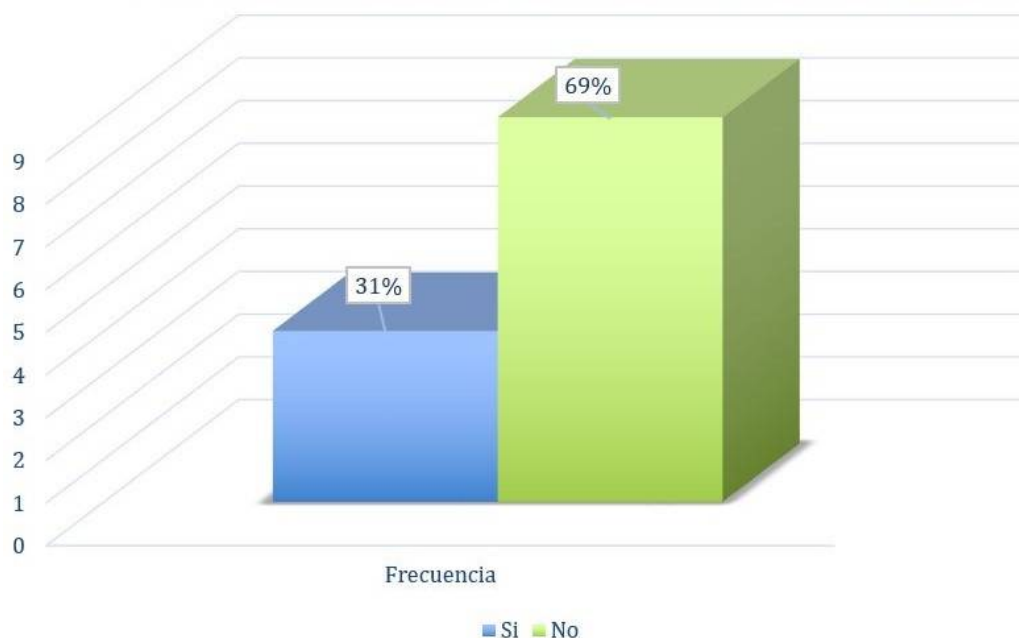


FIGURA 2.27: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** Según las encuestas los padres y madres no trabajan iguales en la familia ya, que el 69% respondieron No, esto se debe a que en los hogares hay más mujeres que son jefas de familia.

**Resultados: Ámbito Habitacional**

## 23. ¿Cuál es el uso de la vivienda?

Gráfico 2.22: ¿Cuál es el Uso de la vivienda?

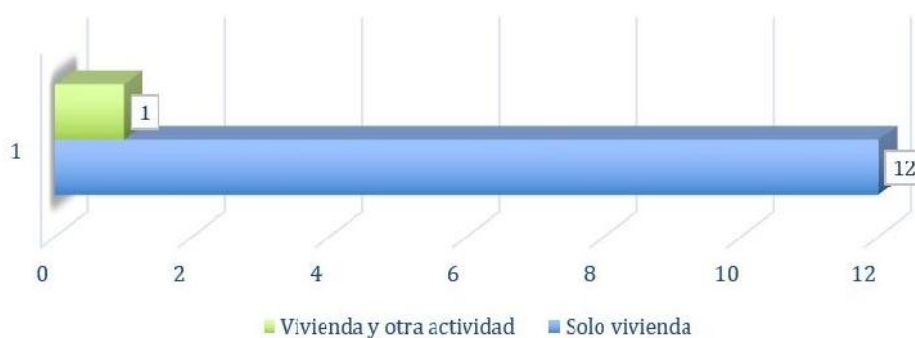


FIGURA 2.28: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** El 92% respondió que las viviendas son para habitar, el restante 8% es una familia que utiliza la vivienda como residencia y comercio (tienda de abarrotes).

## 24. ¿Tiempo que viven en la casa?

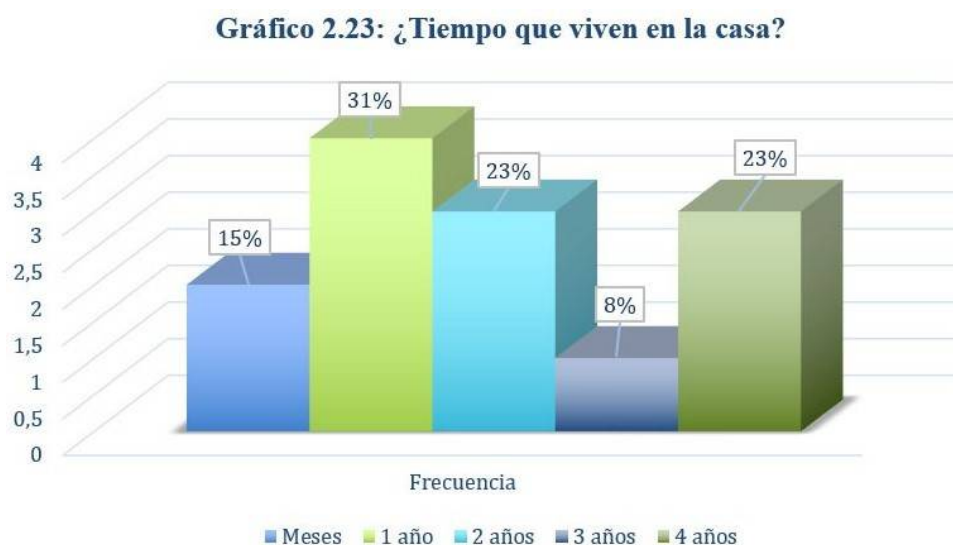


FIGURA 2.29: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** La mayoría de las familias viven hace 1 año, las más antiguas son de 4 años cuando procedieron a vivir una vez finalizado el proyecto y también existen hogares que llevan pocos meses habitando las construcciones.

## 25. Tenencia y valor de la vivienda



FIGURA 2.30: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Gráfico 2.25: Cuanto Vale su vivienda**



FIGURA 2.31: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** El 100% de las familias son viviendas propias y la mayoría de casas tienen un avalúo de \$6500 dólares, a excepción de una vivienda donde se han realizado mejoras y alcanza el valor de \$9000; incluyendo también la de menor costo \$6000.

26. ¿Cuál es el acabado que predomina en las paredes de su vivienda?

**Gráfico 2.26: ¿El acabado que predomina en las paredes de su vivienda actual es?**

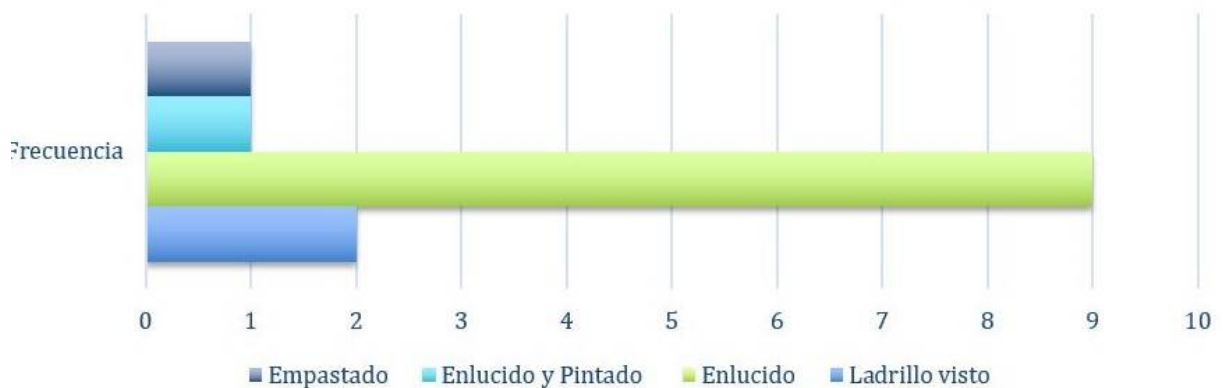


FIGURA 2.32: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** Todas las edificaciones al concluir el proyecto fueron entregadas enlucidas y se mantienen así, existen dos viviendas que el acabado de las paredes se mejoró, en la primera se empastó y la segunda se enlució y pintó.

27. ¿Cuál es el acabado que predomina en los pisos de los dormitorios de su vivienda?

**Gráfico 2.27: El acabado que predomina en los pisos de los dormitorios de su vivienda actual es:**



FIGURA 2.33: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** Se determinan que el acabado que prevalece en los pisos de los dormitorios en un 92% está cementada y el 8% contestaron haber colocado cerámica.

28. Condiciones de los baños que dispone la vivienda

**Gráfico 2.28: ¿Los baños que dispone la vivienda son?**



FIGURA 2.34: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** La mayor parte de viviendas tiene un baño completo y solo una familia ha construido un baño completo más.

## 29. Sitios frecuentes de reunión familiar

Gráfico 2.29: Sitios frecuentes de reunión familiar

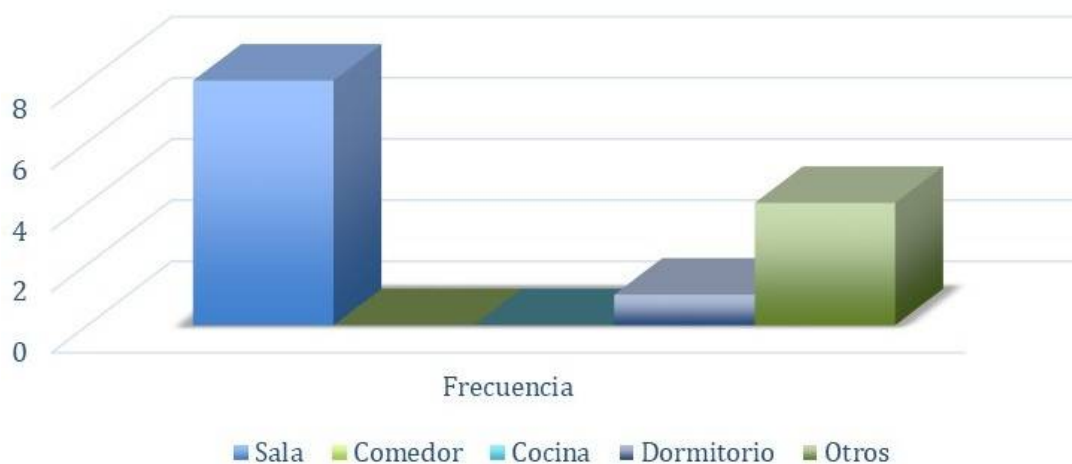


FIGURA 2.35: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** El 69 % de familias afirma que las reuniones y actividades las realizan en la sala, y el 31 % respondió que se reúnen en patios o pasillos de las casas.

## 30. ¿Comparte el espacio de lavandería con otras familias?

Gráfico 2.29: ¿La actividad de reunion de su familia es en?

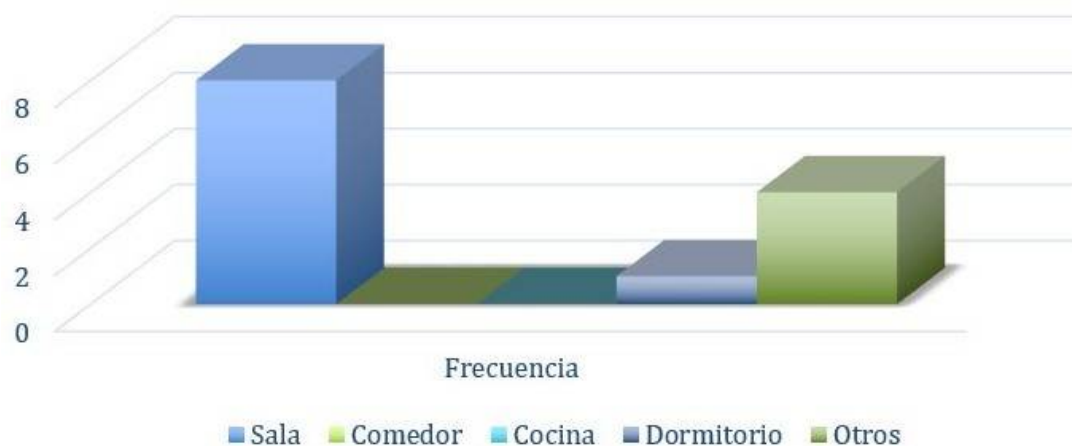


FIGURA 2.36: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** Se identifica que el 69 % de hogares no comparte el espacio de lavandería, pero en menor porcentaje (31 %) afirma que comparte este espacio con otras familias vecinas.

## 31. ¿Cuántos dormitorios necesitaría?



FIGURA 2.37: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** Las familias en su gran mayoría necesitarían 2 dormitorios para vivir, también hay otras respuestas que necesitan 4 y 3 dormitorios, pero son en menor cantidad.

## 32. ¿Qué tipo de baños y cuantos considera necesarios para su forma de vida?

**Gráfico 2.32: ¿Qué tipo de baños y cuantos considera necesarios para su forma de vida?**

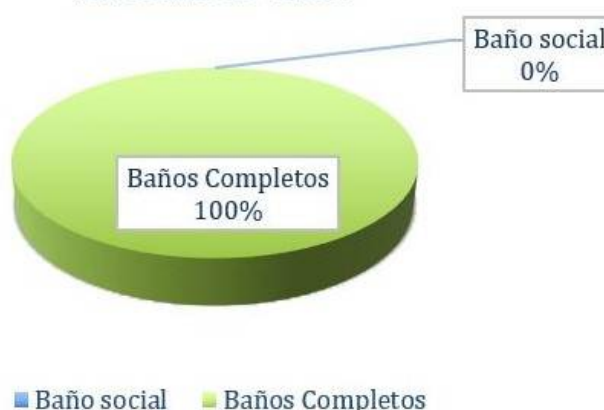


FIGURA 2.38: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** Establece que el 100 % considera que para mejorar la forma de vida necesitarían tener un baño completo más en el hogar.

33. De los espacios que a continuación se indican ¿Cuáles usted considera necesarios?



FIGURA 2.39: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** Los espacios necesarios son la cocina, baño completo, dormitorios y el comedor siendo áreas indispensables para el adecuado habitar de las personas, en menor medida las personas necesitan un área para la sala, lavandería y baño social, siendo consideradas por las personas como espacios innecesarios.

34. ¿Usted estaría dispuesto a participar en la construcción de su vivienda?

**Gráfico 2.34: ¿Usted estaría dispuesto a participar en la construcción de su edificación de vivienda?**

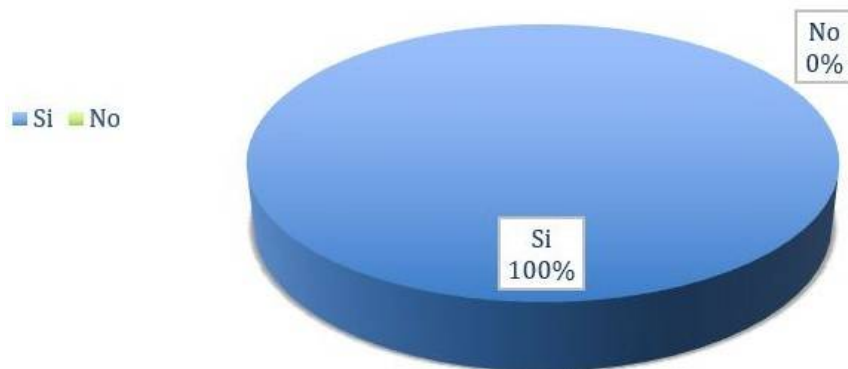


FIGURA 2.40: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** Según los resultados obtenidos, las familias estarían dispuestas a participar en la construcción de su vivienda en un 100 %.

## 35. ¿Qué espacios son los espacios que usted necesitaría?

Gráfico 2.35 : Espacios que usted necesitaría

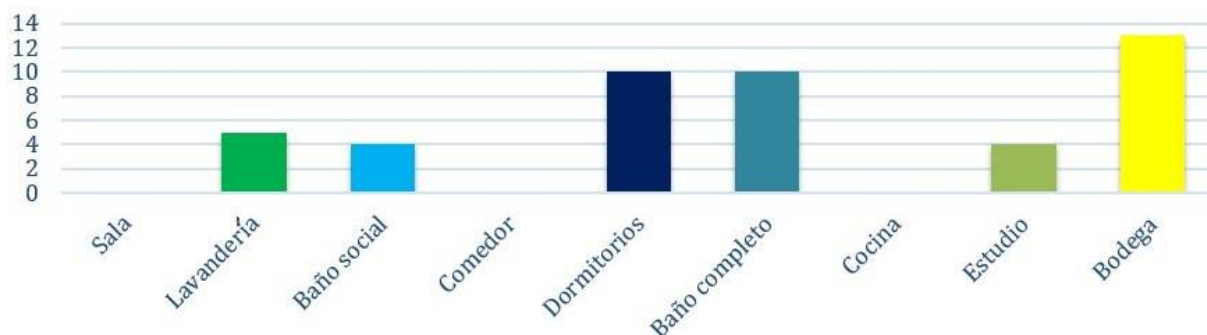


FIGURA 2.41: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** El 100 % de las personas encuestadas necesitan una bodega para almacenar sus productos, seguido de un mayor número de dormitorios y de un baño completo.

**Resultados: Información de la Infraestructura y Servicios**

## 36. ¿Posee energía eléctrica?

Gráfico 2.36: ¿Posee energía eléctrica?



FIGURA 2.42: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** De las encuestas realizadas se determina que el 92 % de las viviendas poseen energía eléctrica y el 8 % respondió que no posee este servicio.

## 37. ¿Posee red de agua?

Gráfico 2.37: ¿Posee red de agua?

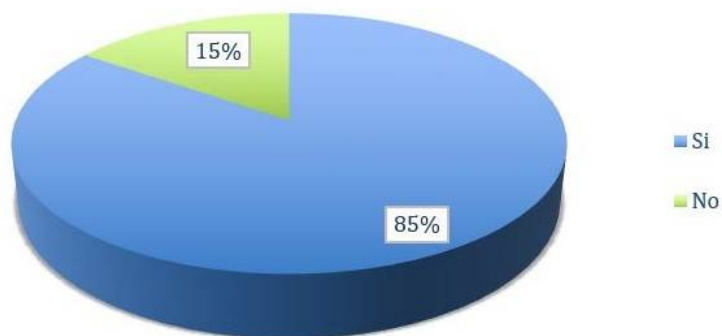


FIGURA 2.43: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** El 85 % posee red de agua y el 15 % aún no cuenta con este servicio al no existir conexión directa.

## 38. ¿Posee red para desagüe?

Gráfico 2.38: ¿Posee red de desagüe?

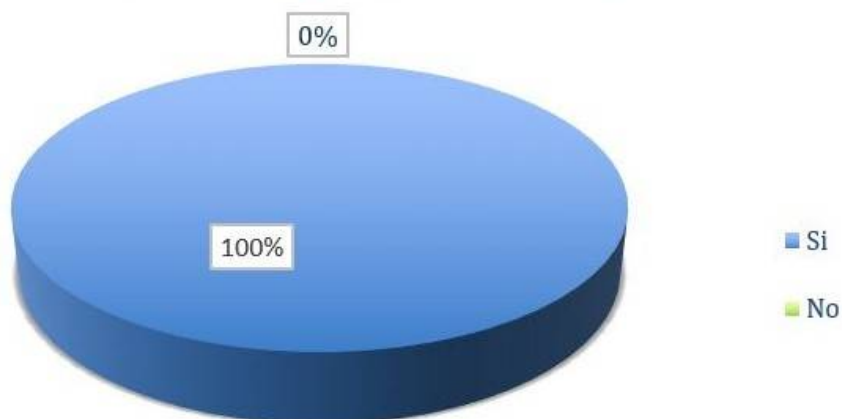


FIGURA 2.44: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** El 100 % de las viviendas poseen red para desagüe.

## 39. ¿Posee pozo séptico/ letrina/otro?



FIGURA 2.45: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** El 92% posee pozo séptico/letrina/otros y el 8% no cuenta con este elemento.

## 40. ¿Posee servicio telefónico?



FIGURA 2.46: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** El 77% posee teléfono bien sea fijo o móvil y el 23% no tienen. Esto significa que la mayoría de las familias tienen acceso a la comunicación.

## 41. ¿Cuántos días a la semana dispone de agua potable?

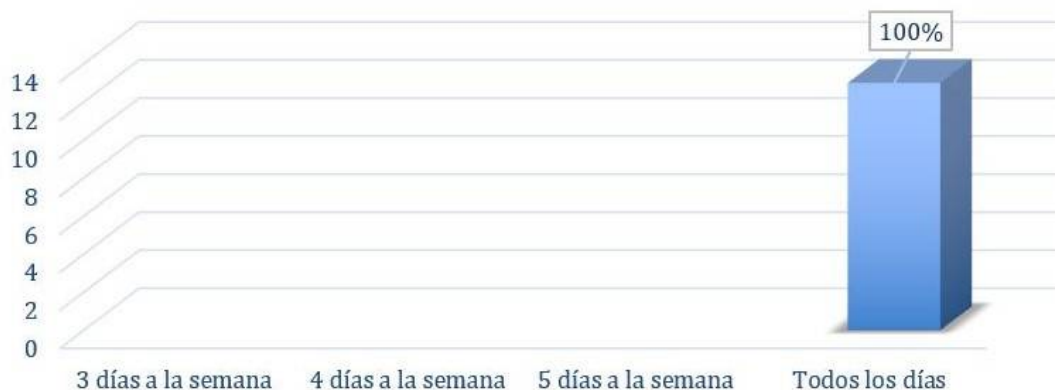
**Gráfico 2.41: ¿Cuántos días a la semana dispone de agua potable?**

FIGURA 2.47: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** El 100 % de los usuarios tienen agua potable todos los días de la semana.

## 42. ¿Cuál es la calidad del agua?

**Gráfico 2.42: ¿La Calidad del agua es?**

FIGURA 2.48: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** El 100 % de los usuarios tienen agua potable todos los días de la semana.

## 43. ¿El agua llega limpia o turbia?

Gráfico 2.43: ¿El agua llega limpia o turbia?

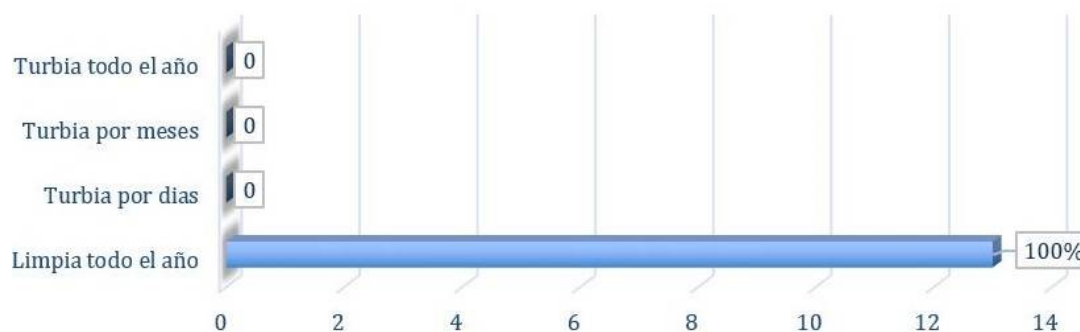


FIGURA 2.49: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** Un 100 % tiene agua limpia todo el año, ya que comentaron que realizan tareas comunitarias de mantenimiento y depuración cada cierto tiempo por parte de los usuarios.

## 44. ¿Está usted satisfecho con el servicio de agua?

Gráfico 2.44: ¿Esta usted satisfecho con el servicio de agua?



FIGURA 2.50: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** Determina que el 100 % de las familias está satisfecho con el servicio de agua potable.

## 45. Antes de consumir el agua, ¿Le da algún tratamiento?



FIGURA 2.51: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** El 100 % de la población no utiliza ningún tratamiento previo a consumo del agua potable.

## 46. ¿Tiene conexión al sistema de desagüe?

**Gráfico 2.46: ¿Tiene conexión al sistema de desagüe?**

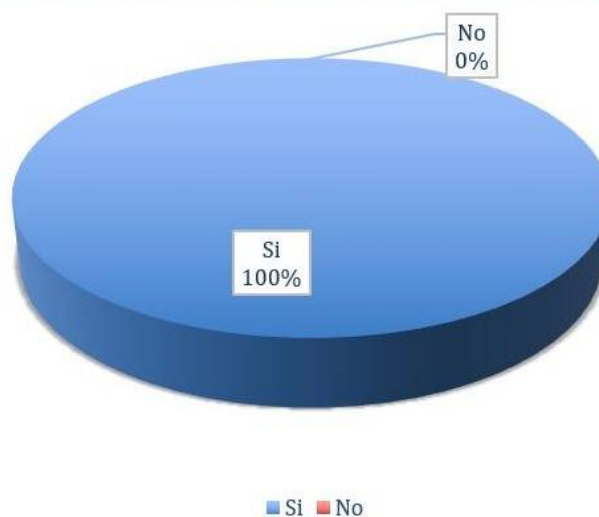


FIGURA 2.52: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** El 100 % de las familias tienen conexión al sistema de desagüe por medio del sistema de alcantarillado sanitario.

## 47. ¿Paga alguna cuota por este servicio?

**Gráfico 2.47: ¿Paga alguna cuota por este servicio?**      **Gráfico 2.48: ¿Cuánto paga?**



FIGURA 2.53: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** Los usuarios pagan una cuota por el servicio de agua potable y también el 100 % respondió que la cuota es de \$2 por casa.

## 48. ¿Cómo se elimina la basura en su vivienda?

**Gráfico 2.49: ¿Cómo se elimina la basura en su vivienda?**



FIGURA 2.54: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** El 81 % elimina la basura en su vivienda quemándola, el 13 % contestó tratar la basura orgánica para convertirla en abono, y el 6 % enterrándolo.

49. ¿Con qué frecuencia elimina la basura de su vivienda?

**Gráfico 2.50: ¿Con que frecuencia elimina la basura de su vivienda?**



FIGURA 2.55: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** Según las respuestas para esta pregunta se puede determinar que, el 69% de las familias elimina la basura 2 veces a la semana, el 15% cada 2 días, y el restante se divide en 8% a diario y el otro 8% una vez a la semana.

50. ¿Con qué frecuencia elimina la basura de su vivienda?

**Gráfico 2.51: Medios de comunicación que usa la familia con mayor frecuencia?**

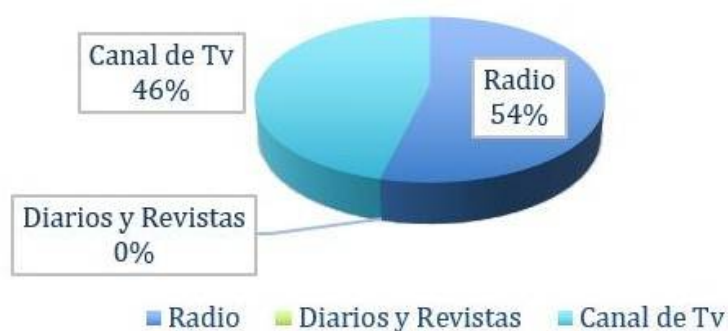


FIGURA 2.56: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** Según las respuestas para esta pregunta se puede determinar que, el 69% de las familias elimina la basura 2 veces a la semana, el 15% cada 2 días, y el restante se divide en 8% a diario y el otro 8% una vez a la semana.

## Resultados: Organización de la Sociedad Civil

## 51. ¿Existe organización?

Gráfico 2.52: ¿Existe una Organización ?



FIGURA 2.57: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** Según las encuestas realizadas se pudo obtener que, el 100 % de las familias dicen que en su barrio existe organización comunal constituida jurídicamente en el año 2012.

## 52. ¿Qué organizaciones comunales existen en la localidad?

Gráfico 2.53: ¿Qué organizaciones comunales existen en la localidad?

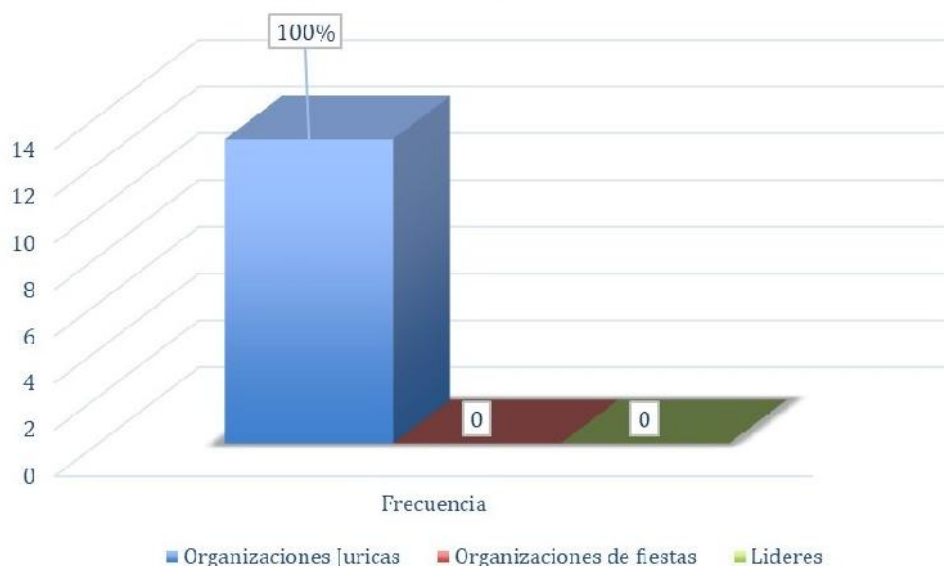


FIGURA 2.58: Fuente: Encuesta realizada a moradores de la urbanización de Amancay. Elaborado: Christian Díaz.

**Análisis e Interpretación:** El 100 % de las familias respondió que existe una organización jurídica constituida el 10 de noviembre de 2012, en el Acuerdo Ministerial 186 Amancay, Santa Rufina, Chaguarpamba y Loja; la cual se encarga de realizar todos los eventos en la comunidad y es la encargada del mantenimiento de las instalaciones potabilizadoras de agua.

### 2.6.1. Compendio de resultados

Los datos obtenidos a través de las encuestas se han sintetizado en ítems puntuales basados en los patrones socio-espaciales, los cuales serán considerados como lineamientos para diseñar la propuesta, con finalidad de cubrir los requerimientos cualitativos más notables de la comunidad analizada.

#### Patrones Socio – Espaciales:

- ***La composición de las familias es de 3 a 4 personas.***

Para comprobar el primer patrón en la pregunta 5 (Ver gráfico 2.31), se expresa que la conformación del núcleo familiar en la mayor parte es de 4 personas, seguidos de las familias con 3 miembros.

- ***Las áreas más importantes son la cocina, baño completo y dormitorio.***

En el (gráfico 2.56), se identifica que las áreas más necesarias son la cocina, dormitorio y finalmente el baño completo.

- **Les interesa un dormitorio y baño completo más, incluso, una bodega para almacenar sus productos.**

Para definir este aspecto se toma como referencia la (Ver figura 2.57) de la pregunta 30, indica que las áreas que desean sean añadidas sean especialmente: una bodega para guardar los productos agrícolas, un dormitorio y un baño completo.

- ***Actualmente, en la sala se encuentra el ingreso a las viviendas, área que conforma un solo ambiente junto al comedor y la cocina; los dos dormitorios se hallan contiguos y el baño completo en la parte posterior.***

En cuanto a distribución y accesibilidad de los espacios actuales, las personas desean conservar la ubicación de las zonas; pues consideran adecuado tener un ambiente unificado sin divisiones entre sala, comedor y cocina, conservando los dormitorios y baño aislados por paredes. Esta particularidad se mantendrá dentro de la propuesta.

#### ***La familia se reúne en la sala durante la noche.***

Durante las horas nocturnas, tras las labores cotidianas, la reunión de las familias se realiza en la sala el 69 % de familias (Ver gráfico 2.52).

- **El padre y la madre trabajan en la agricultura.**

La tabla 2.21 expone que el padre y la madre con un 77 % y 70 % se dirigen a trabajar iguales, mayoritariamente en la agricultura. En el gráfico 2.33 muestra que el 77 % de las familias se dedican a la agricultura, determinando que los productos más producidos son maíz y maní, en menor proporción son el guineo y el café (Ver gráfico 2.41).

#### **Patrones Constructivos**

- **Piso:** hormigón. El gráfico 2.60 comprueba que el 92 % es de hormigón y tan solo el 8 % está cubierto de piezas cerámicas.
- **Mampostería:** Ladrillo panelón y enlucido en la parte exterior. 9 Viviendas posee paredes enlucidas como lo muestra la gráfica 2.59
  - Cubierta: Fibrocemento.
  - Estructura de la Cubierta: Metálica.
  - Sistema Estructural: Zapata aisladas con columnas de hormigón.
  - El terreno fue donado por el MIDUVI para reubicarlos tras el deslizamiento de tierra en el emplazamiento anterior a 200m del sector actual.
  - Todas las viviendas son estandarizadas y modulares.

Las fotografías 2.59 y 2.60 corroboran visualmente la descripción de los materiales empleados en la cubierta.



FIGURA 2.59: Cubierta de fibrocemento en la Urbanización Amancay – **Fuente:** Entrevistados - **Elaboración:** Christian Díaz.



FIGURA 2.60: Estructura de la cubierta metálica – **Fuente:** Entrevistados - **Elaboración:** Christian Díaz.

### 3.1. Propuesta de Diseño

Esta investigación tiene como objetivo elaborar un prototipo de diseño de vivienda a partir del análisis post-ocupacional de las viviendas de interés social, por ello, través del análisis y las tareas investigativas de campo se logró identificar elementos que deben implementarse en estas viviendas como: modulación, estructura flexible, crecimiento progresivo y que permita tener áreas para una adecuada habitabilidad en el interior de la vivienda con una característica especial la mayor parte de las familias se dedican a la agricultura por lo que es necesario un lugar amplio para almacenar sus cosechas.

La participación de la comunidad en la planificación y construcción de las viviendas es fundamental identificando patrones de conducta y necesidades específicas, además para abaratar costos en la fabricación de sus hogares su participación es esencial.

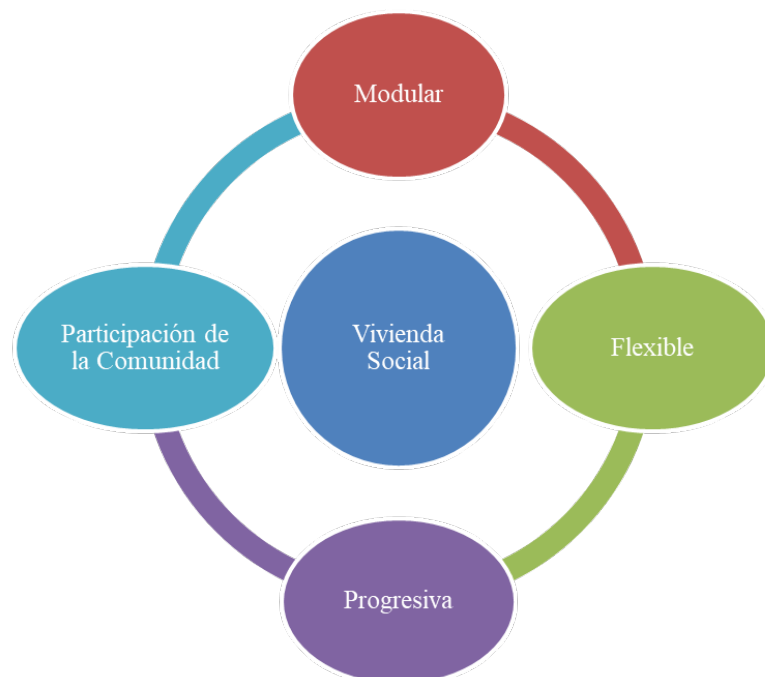


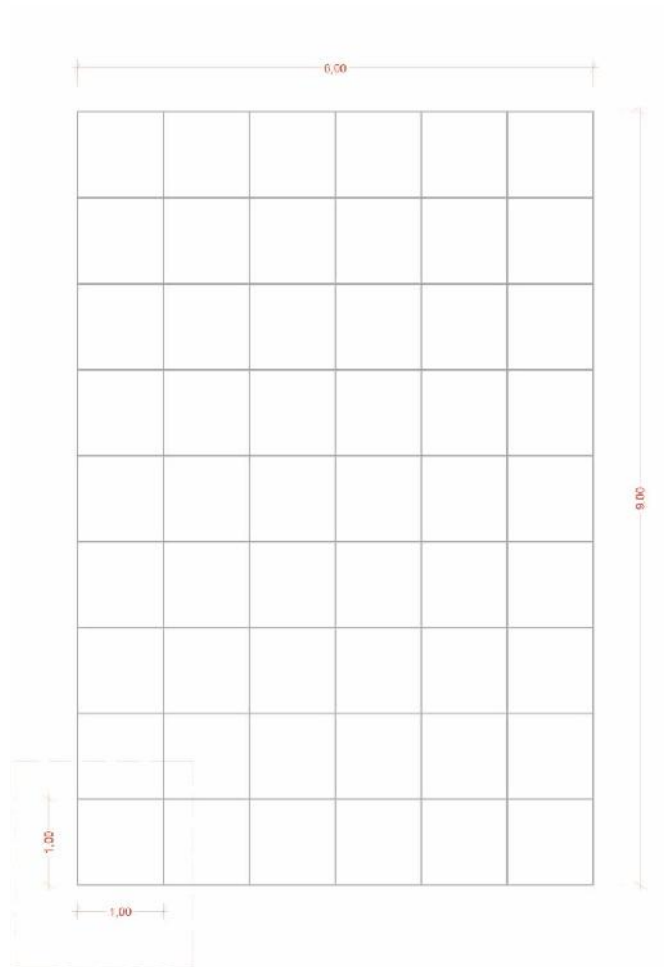
FIGURA 3.1: Estructura del proyecto – Elaboración: Christian Díaz

### 3.1.1. Parámetros de Diseño

Tabla 3.1: MALLA MODULAR., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Arquitectónica
Zonificación
Iluminación – Ventilación
Circulación
Áreas y espacios

Parte de una malla modular conformada de 1m de largo x 1m de ancho para configurar 4 tipos de módulos: servicio, descanso, habitar y escalera.



Descripción	Malla Modular- <i>Elaboración: Christian Díaz.</i>
-------------	--

Tabla 3.2: TIPOS DE MÓDULOS., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Arquitectónica
Zonificación
Iluminación – Ventilación
Circulación
Áreas y espacios

El módulo está destinado para una sola planta conformado por: servicio, descanso y habitar.



**MÓDULO BASE PLANTA BAJA**

Descripción	Módulo base planta baja- <i>Elaboración: Christian Díaz.</i>
-------------	--

Se conforma de una vivienda de dos pisos, la primera planta es libre para que las personas puedan guardar las cosechas y la segunda planta está conformado por: descanso, escalera, habitar y servicio.



**MÓDULO BASE PLANTA ALTA**

Descripción	Módulo base segunda planta - <i>Elaboración: Christian Díaz.</i>
-------------	--

Tabla 3.3: CRECIMIENTO PROGRESIVO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Arquitectónica
Zonificación
Iluminación – Ventilación
Circulación
Áreas y espacios

La vivienda tipo **A** se conforma de una planta estructurada por un módulo base que tiene: cocina, comedor, sala, baño completo, lavandería y un dormitorio siendo los espacios más dificultosos de construir además de los muros medianeros.

El crecimiento será progresivo en 3 etapas, las primeras dos serán la construcción de dos dormitorios y en la última face corresponde a un baño completo.



Descripción

Vivienda tipo A, crecimiento progresivo - *Elaboración:*  
Christian Díaz.

La vivienda tipo **B** está conformado por dos plantas estructuradas, la primera planta será libre y estará ubicada la escalera que dará acceso a un módulo base donde consta: cocina, comedor, sala, baño completo, lavandería y un dormitorio; siendo los muros medianeros los espacios más dificultosos de construir.

El crecimiento sera progresivo en **3** etapas, la primeras dos serán la edificación de dos dormitorios y en la última face la construcción de un baño completo.

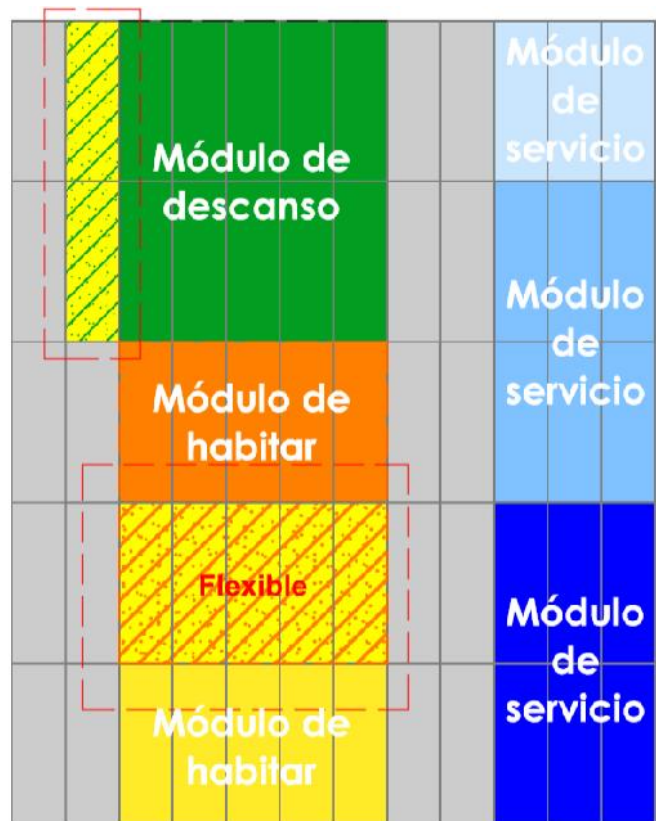


Descripción	Vivienda tipo B, crecimiento progresivo - <i>Elaboración: Christian Díaz.</i>
-------------	---

Tabla 3.4: FLEXIBILIDAD., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

<b>Arquitectónica</b>
Zonificación
Iluminación – Ventilación
Circulación
Áreas y espacios

Los diferentes espacios son flexibles y proporcionales que permiten diferentes usos y mayor diversidad de funciones.



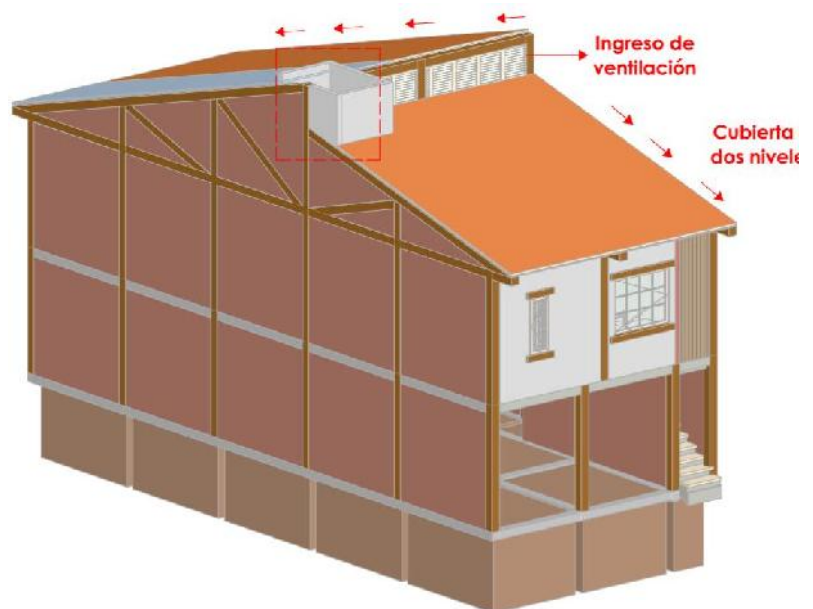
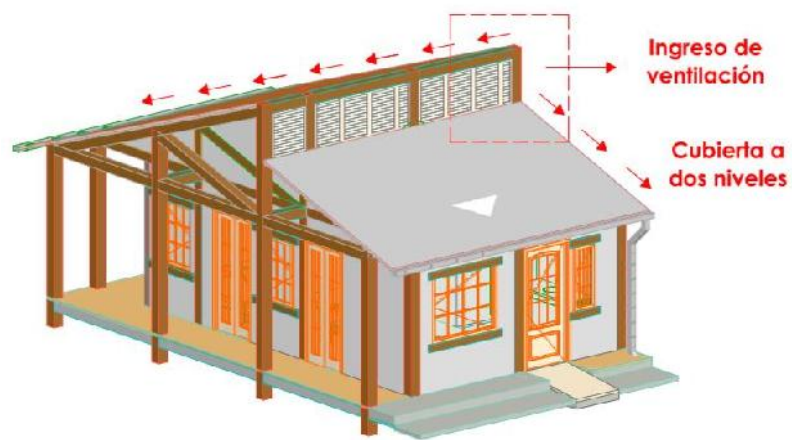
Descripción	Flexibilidad - <i>Elaboración: Christian Díaz.</i>
-------------	--

Tabla 3.5: CUBIERTA., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Arquitectónica
Zonificación
Iluminación – Ventilación
Circulación
Áreas y espacios

Cubierta a dos niveles que permiten el paso de la luz solar en las mañanas ingresando iluminación solar a dormitorios para promover la eliminación de humedad y microorganismos ambientales.

Existen vanos en la parte superior que facilita la ventilación interior.



Descripción	Cubierta a dos niveles, vivienda tipo A y B - <i>Elaboración: Christian Díaz.</i>
-------------	---

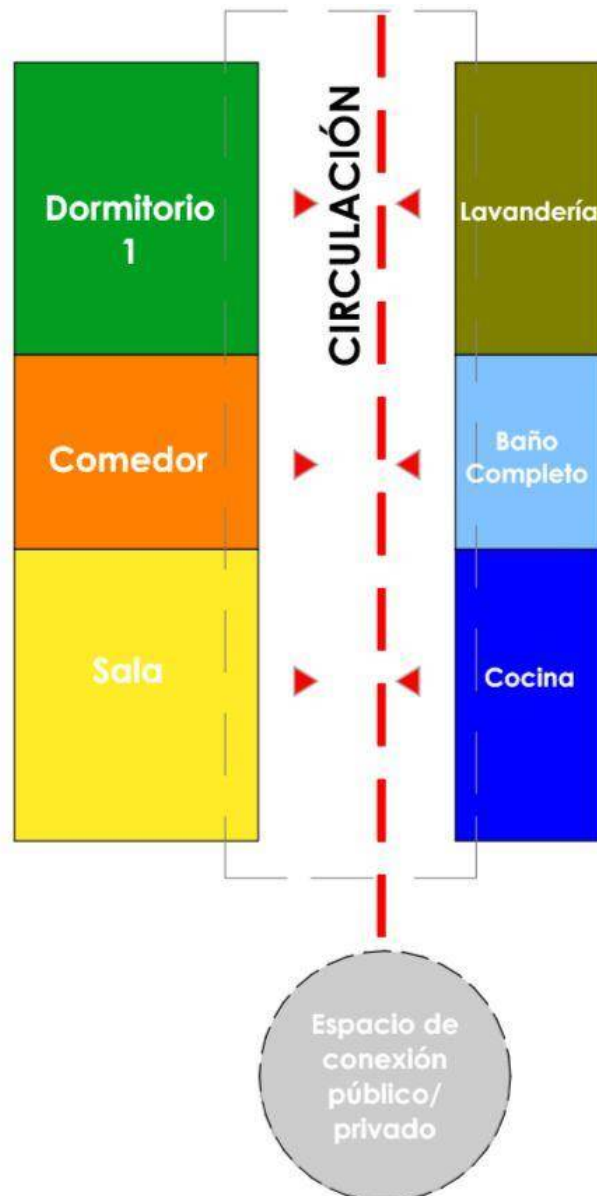
Tabla 3.6: ZONIFICACIÓN DE VIVIENDA TIPO A., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Arquitectónica
<b>Zonificación</b>
Iluminación – Ventilación
Circulación
Áreas y espacios

Existe una conexión entre el espacio público (vereda) y privado (vivienda).

La zona social es el punto de encuentro de interacción familiar. Las áreas húmedas están ubicadas en una sola zona que permite la fácil conexión de las instalaciones sanitarias. La sala y el comedor forman un ambiente único que da una percepción de amplitud.

La zona de descanso se ubica priorizando la privacidad. El módulo base está constituido por un dormitorio.



Descripción	Zonificación vivienda tipo A - <i>Elaboración: Christian Díaz.</i>
-------------	--

Tabla 3.7: ZONIFICACIÓN DE VIVIENDA TIPO B., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Arquitectónica
<b>Zonificación</b>
Iluminación – Ventilación
Circulación
Áreas y espacios

Existe una conexión hacia la vivienda por una escalera fija que da ingreso a la residencia.

La zona social es el punto de reunión entre familiares y amigos. Las áreas húmedas están ubicadas en una sola zona que permite la fácil conexión de las instalaciones sanitarias. La sala y el comedor se unifican en un ambiente, otorgando una percepción de amplitud.

La zona de descanso se ubica priorizando la privacidad. El módulo base está constituido por un dormitorio.



Descripción	Zonificación vivienda tipo B - <i>Elaboración: Christian Díaz.</i>
-------------	--

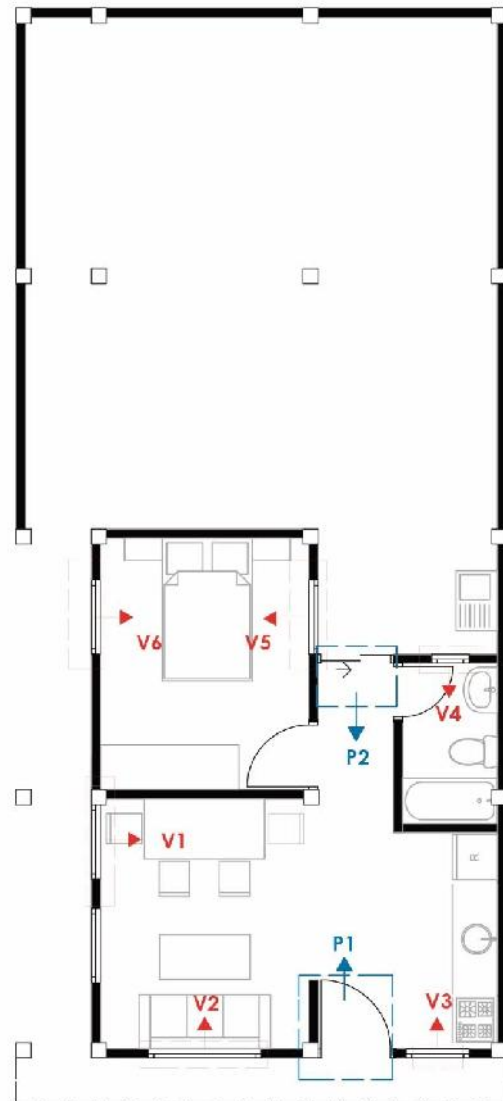
Tabla 3.8: ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN VIVIENDA TIPO A., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Arquitectónica
Zonificación
<b>Iluminación – Ventilación</b>
Circulación
Áreas y espacios

Permiten que los vientos predominantes del Sur-Este ingresen a las viviendas generando ventilación cruzada.

La edificación cuenta con 8 vanos en total, 6 en las ventanas y 2 en las puertas, que permiten el ingreso natural de luz y aire al interior de la vivienda.

Cada uno de los ambientes cuenta con iluminación y ventilación natural. Los dormitorios tendrán iluminación todo el día, ya que están orientados al oeste.



#### Descripción

Iluminación y ventilación vivienda tipo A - *Elaboración:*  
Christian Díaz.

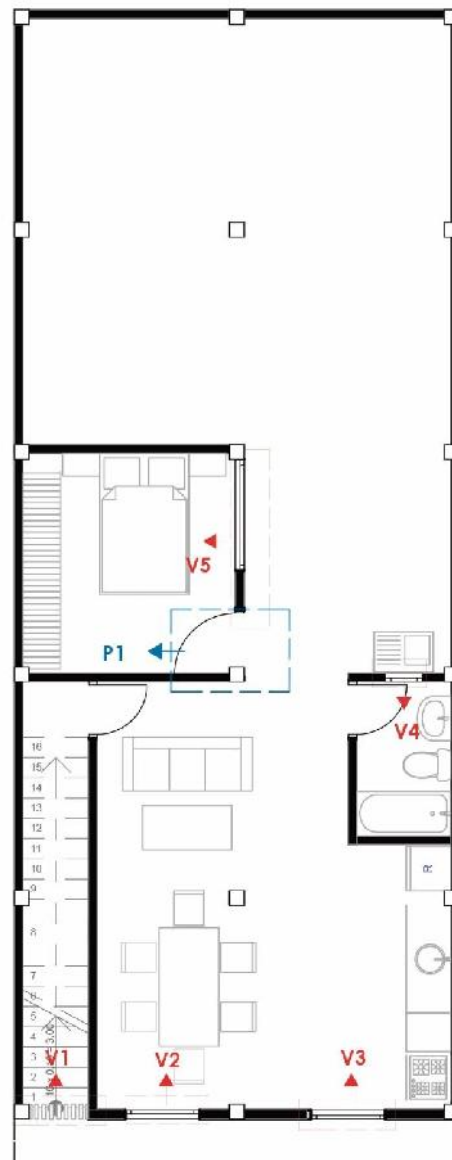
Tabla 3.9: ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN VIVIENDA TIPO B., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Arquitectónica
Zonificación
<b>Iluminación – Ventilación</b>
Circulación
Áreas y espacios

La vivienda tipo B, permite que los vientos predominantes del Sur-Este ingresen a las viviendas generando una ventilación cruzada.

La edificación cuenta con 7 vanos en total, 5 en las ventanas y 2 en las puertas, que permiten el ingreso natural de luz y aire al interior de la vivienda.

Cada uno de los ambientes cuenta con luz y ventilación natural. Los dormitorios tendrán iluminación todo el día ya, que están orientados al oeste.



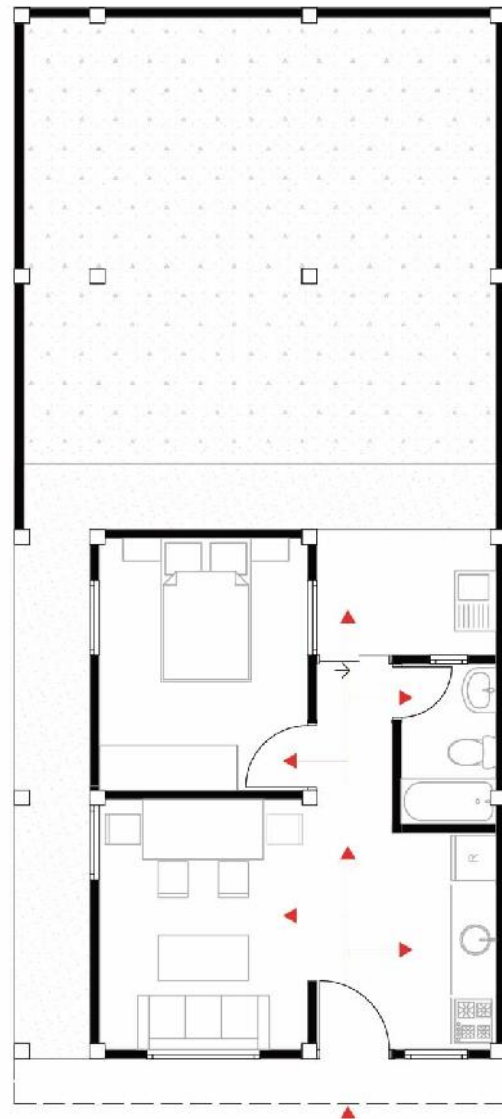
Descripción

Iluminación y ventilación vivienda tipo B - *Elaboración:*  
Christian Díaz.

Tabla 3.10: CIRCULACIÓN VIVIENDA TIPO A., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Arquitectura
Zonificación
Iluminación – Ventilación
<b>Circulación</b>
Áreas y espacios

La vivienda tipo **A**, tiene una circulación principal de forma de **I alargada** que permite la conexión entre diferentes ambientes de la edificación.



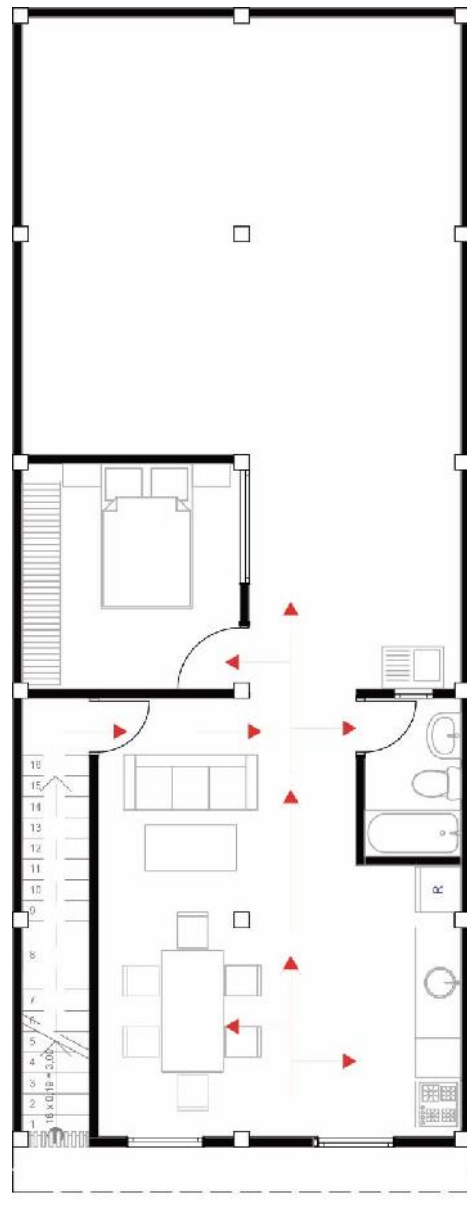
Descripción

Circulación vivienda tipo A - *Elaboración: Christian Díaz.*

Tabla 3.11: CIRCULACIÓN VIVIENDA TIPO B., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Arquitectónica
Zonificación
Iluminación – Ventilación
<b>Circulación</b>
Áreas y espacios

La vivienda tipo **B**, para ingresar a la segunda planta es por una circulación fija (escalera). En la edificación el desplazamiento es de forma horizontal y vertical.



Descripción

Circulación vivienda tipo **B** - *Elaboración: Christian Díaz.*

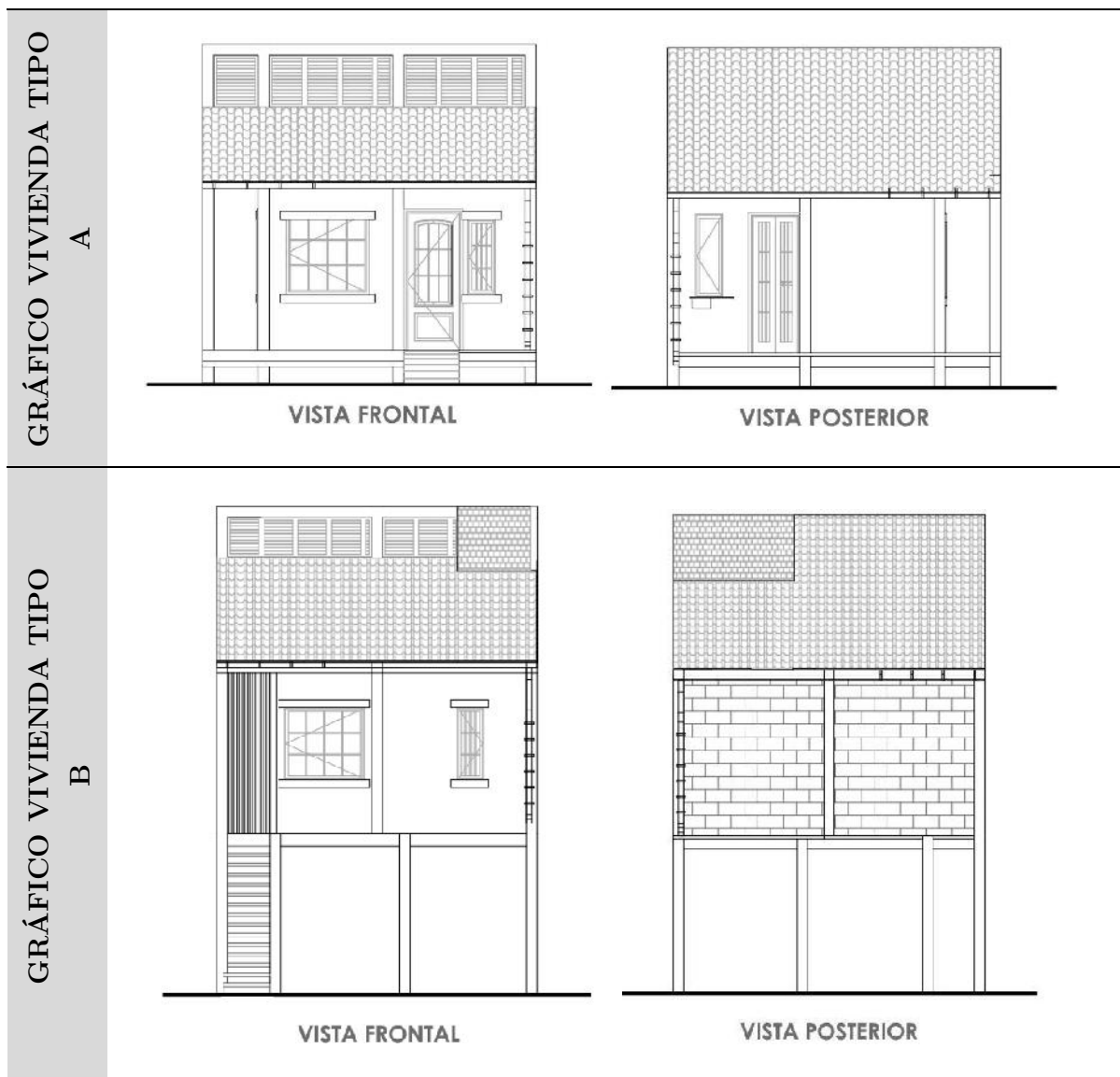
Tabla 3.12: CIRCULACIÓN VIVIENDA TIPO B., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Arquitectónica		
Zonificación		
Iluminación – Ventilación		
Circulación		
Áreas y espacios		
Grafico	Listado	Área
	Sala	4,5 m2
	Comedor	6 m2
	Cocina	4,50 m2
	Expansiones	24,50 m2
	Circulación Interna	7,00 m2
	Circulación Externa	14,00 m2
	Circulación Área de expansiones	12,00 m2
	Escaleras	-
	Lavandería	4,50 m2
	Dormitorio	10,50 m2
	Baño Completo	3,35 m2
	<b>TOTAL SIN ÁREAS DE EXPANSIONES</b>	<b>51,00 m2</b>
	<b>TOTAL CON ÁREAS DE EXPANSIONES</b>	<b>87,50 m2</b>
Áreas y espacios vivienda tipo A - <i>Elaboración: Christian Díaz.</i>		
Gráfico	Listado	Área
	Sala	6,50 m2
	Comedor	6,50 m2
	Cocina	4,50 m2
	Expansiones	37,85 m2
	Circulación Interna	12 m2
	Circulación área de expansiones	10,70 m2
	Escaleras	5 m2
	Lavandería	5,70 m2
	Dormitorio	11,50 m2
	Baño Completo	3,35 m2
	<b>TOTAL SIN ÁREAS DE EXPANSIONES</b>	<b>51,70 m2</b>
	<b>TOTAL CON ÁREAS DE EXPANSIONES</b>	<b>100, 00 m2</b>
	Áreas y espacios vivienda tipo B - <i>Elaboración: Christian Díaz.</i>	

Tabla 3.13: FORMAL., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Funcional	Formal	Técnico Constructivo
-----------	--------	----------------------

Para realizar el diseño formal se tomó en cuenta la imagen urbana del sector, logrando que las viviendas se integren al contexto circundante, su fachada es continua, sencilla en volumen y geometría como respuesta a las características arquitectónicas, medio ambientales y físicas del lugar donde se encuentra emplazada. La solución de la cubierta corresponde a diferentes pendientes para garantizar un comportamiento favorable ante las condiciones climáticas de la zona (precipitaciones, humedad y temperatura). La vivienda cuenta con un diseño asimétrico, ritmo continuo, equilibrio y la contactación de lado total o lado parcial.



*Elevación Frontal y Posterior de la vivienda tipo A-B: - Elaboración: Christian Díaz.*

Tabla 3.14: TÉCNICO CONSTRUCTIVO., ELABORACIÓN: CHRISTIAN DÍAZ

Funcional	Formal	Técnico Constructivo
-----------	--------	----------------------

La estructura es fija y se la construye para construir futuras ampliaciones, con distancias en la vivienda tipo A entre cada columna de 2,70 m entre cada eje, sus columnas tienen una dimensión de 20 cm por lado, elaboradas de hormigón armado. En la residencia tipo B la distancia entre cada columna es de 2,80 m de forma modular.



*Construcción muros medianeros y módulo base de la vivienda tipo A-B: - Elaboración: Christian Díaz.*

### 3.2. Anteproyecto General

#### 3.2.1. Emplazamiento General

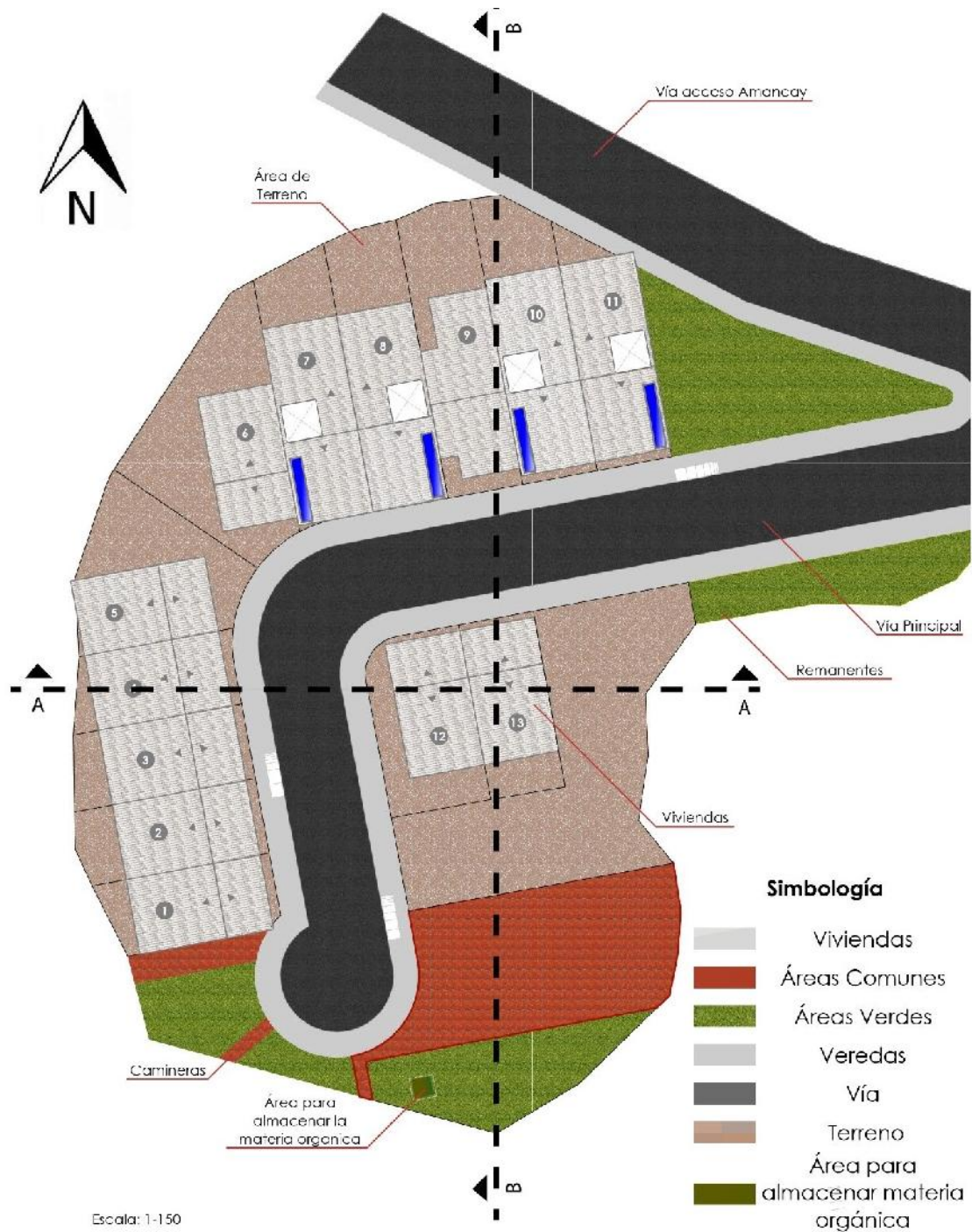
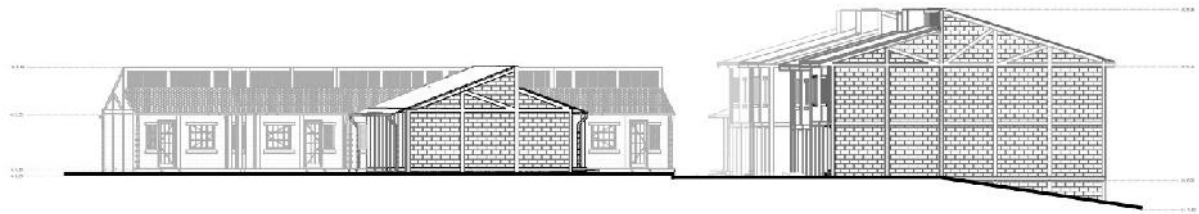


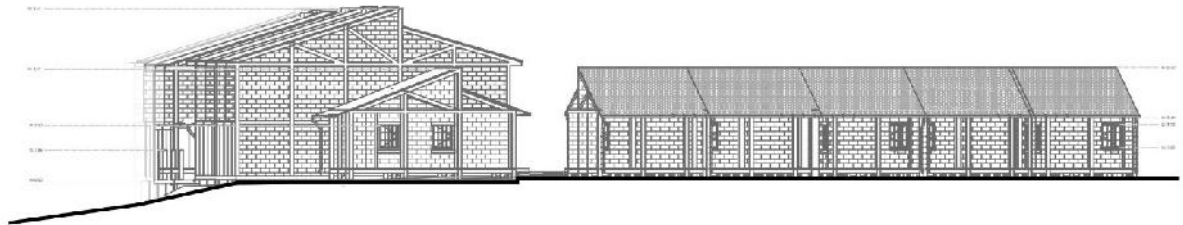
FIGURA 3.2: Emplazamiento general del proyecto - **Elaboración:** Christian Díaz.

### 3.2.2. Elevaciones (Conjunto Habitacional Propuesto)

#### ELEVACIONES GENERALES



Elevación Frontal  
Escala:1\_375



Elevación Lateral Derecha  
Escala:1\_375



Elevación Lateral Izquierda  
Escala:1\_375



Elevación Posterior  
Escala:1\_375

FIGURA 3.3: Elevaciones frontal, posterior, lateral izquierda y lateral derecha - **Elaboración:** Christian Díaz.

### 3.2.3. Cortes (Conjunto Habitacional Propuesto)

#### CORTES GENERALES



Corte A-A  
Escala:1\_350



Corte B-B  
Escala:1\_350

FIGURA 3.4: Cortes A-A y B-B - **Elaboración:** Christian Díaz.

### 3.2.4. Plantas Arquitectónicas



FIGURA 3.5: Vivienda Modelo A. Planta Baja - **Elaboración:** Christian Díaz.

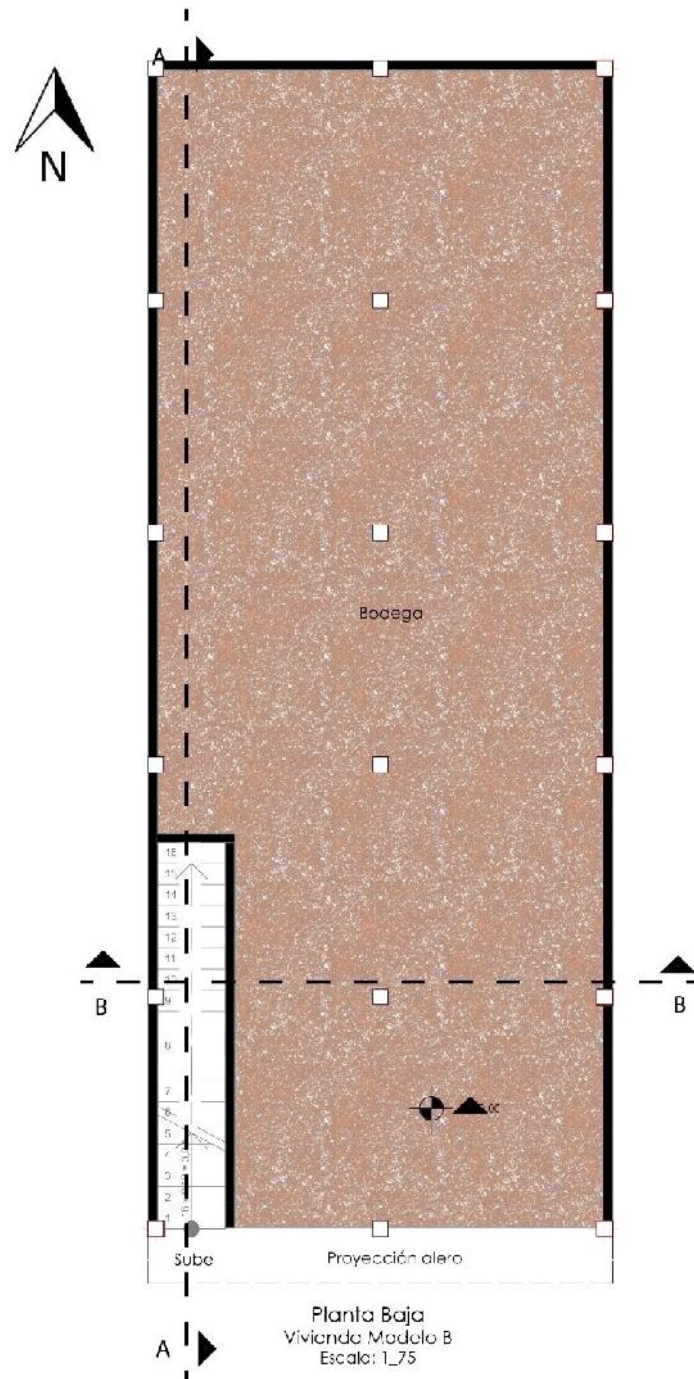
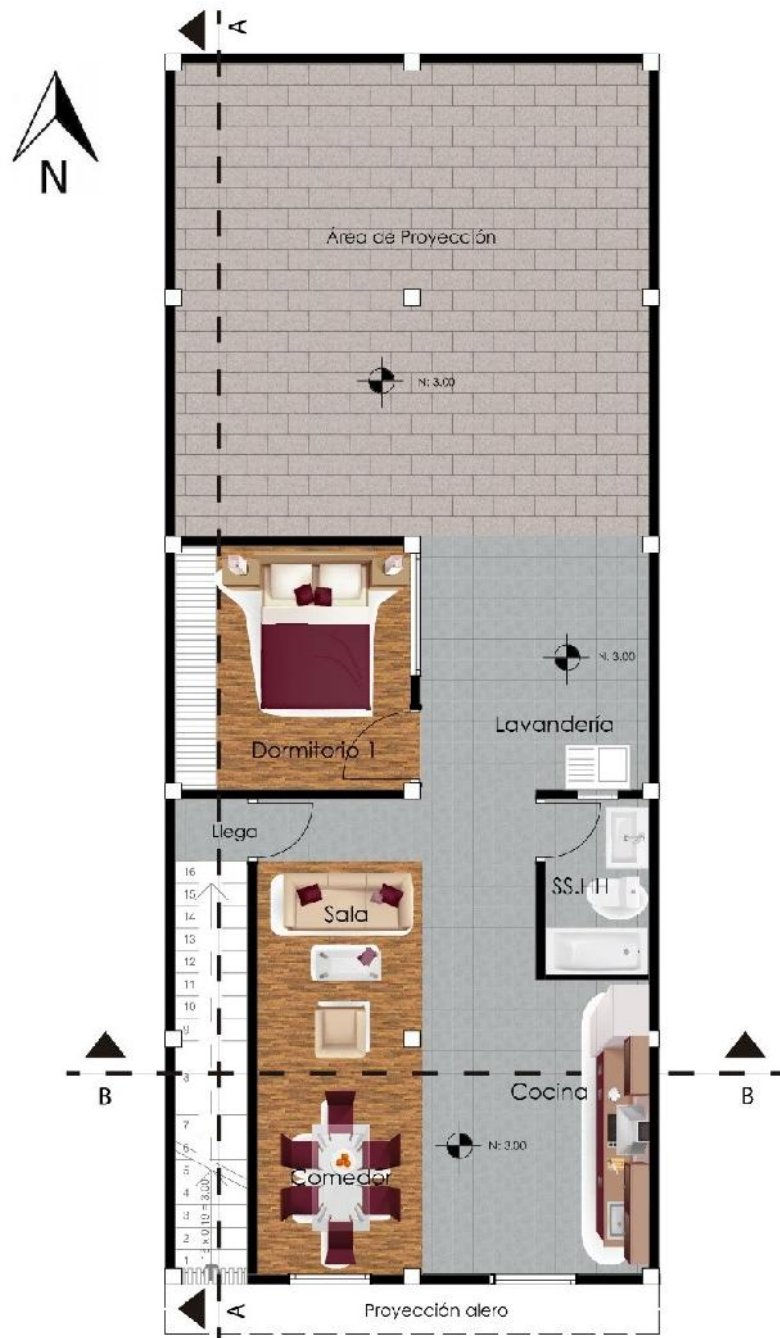


FIGURA 3.6: Vivienda Modelo B. Planta Baja - **Elaboración:** Christian Díaz.



Primera Planta  
Vivienda Modelo A  
Escala: 1-75

FIGURA 3.7: Vivienda Modelo B. Planta Baja - **Elaboración:** Christian Díaz.

### 3.2.5. Elevaciones

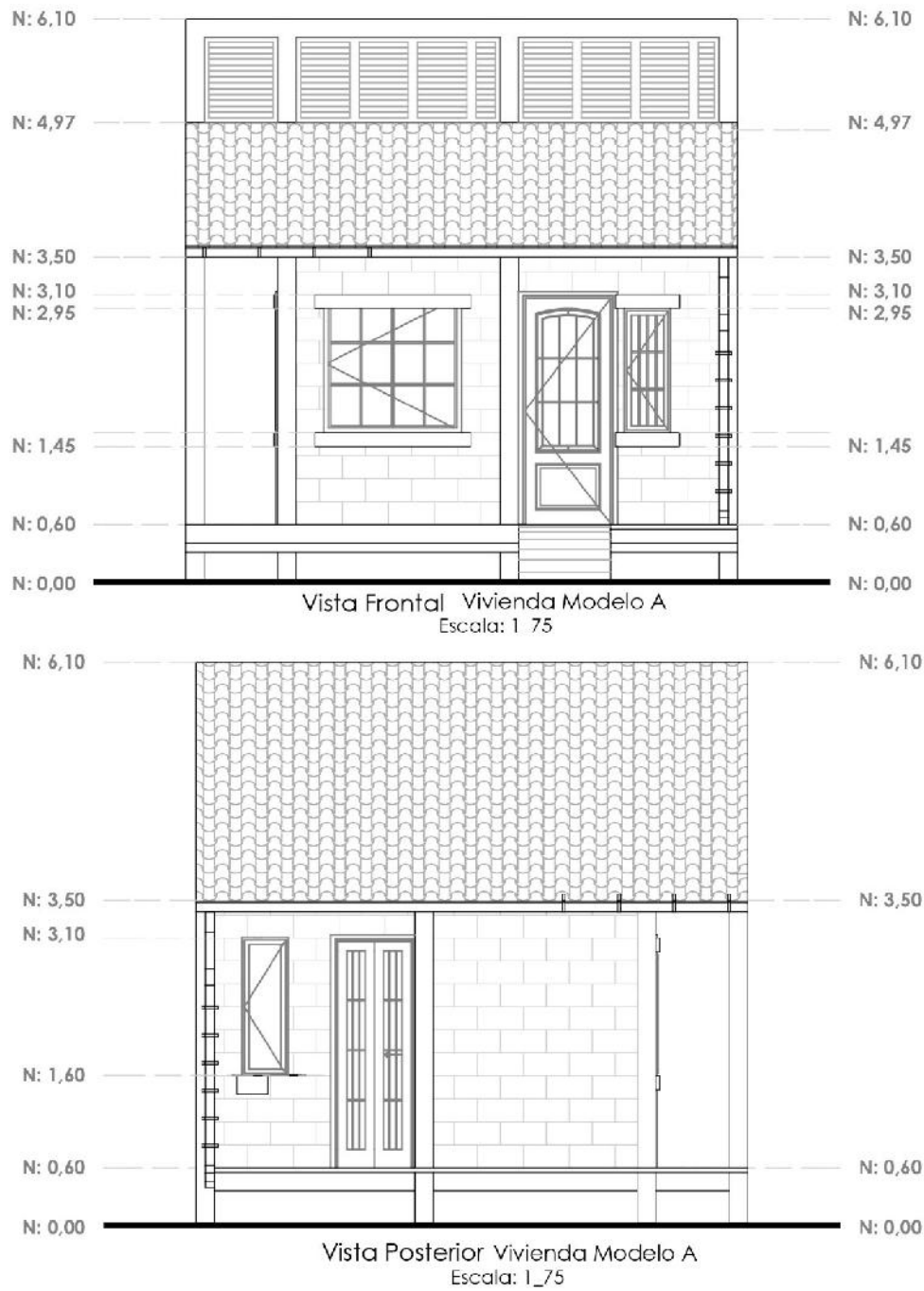


FIGURA 3.8: Vivienda Modelo A. Vista frontal y posterior - **Elaboración:** Christian Díaz.

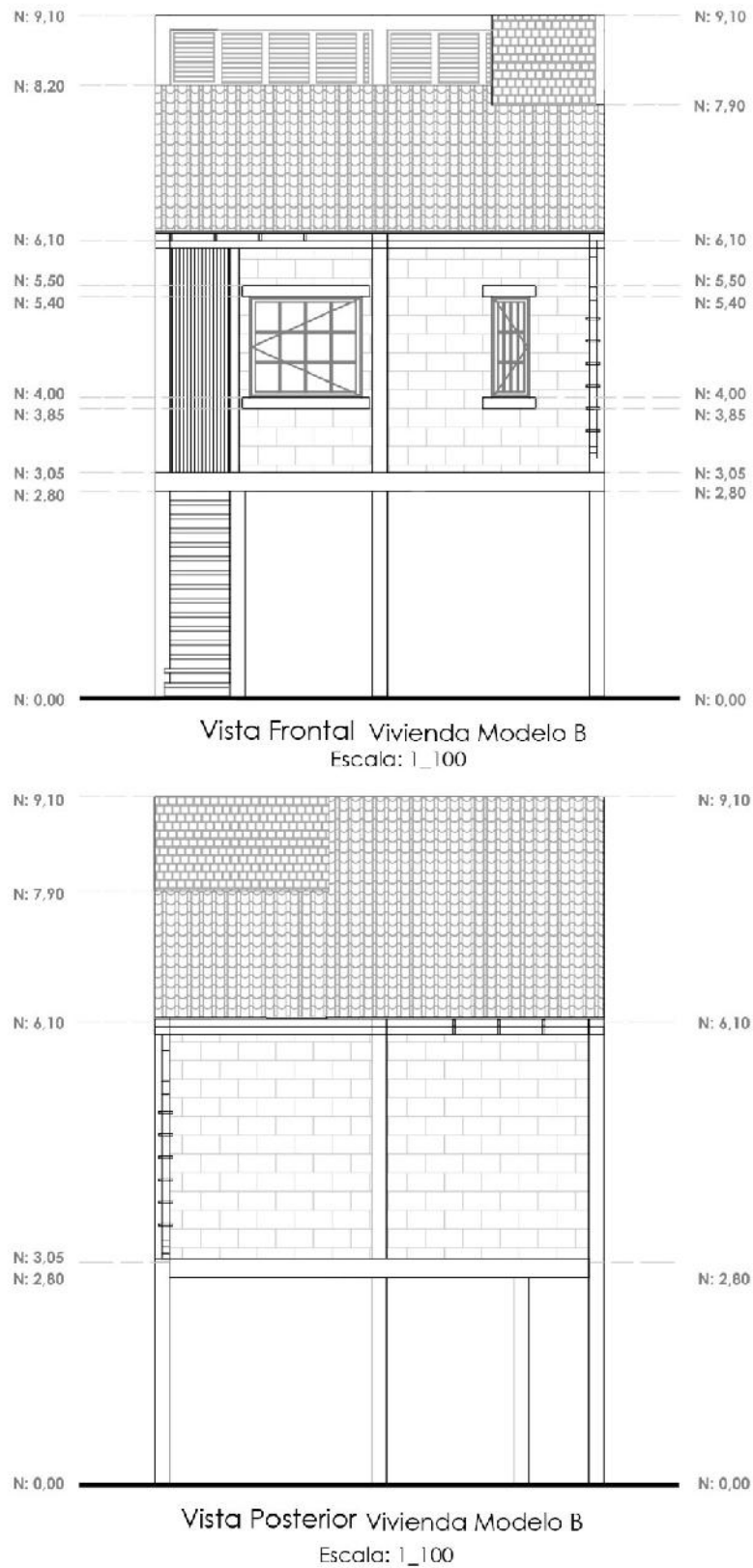
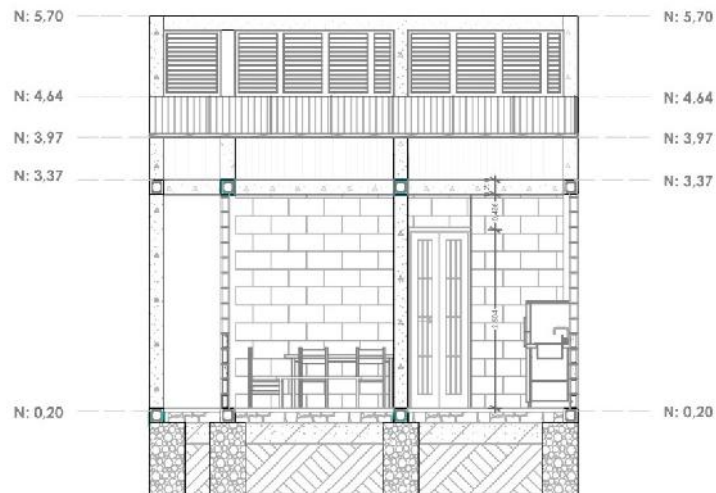


FIGURA 3.9: Vivienda Modelo B. Vista frontal y posterior - **Elaboración:** Christian Díaz.

### 3.2.6. Cortes

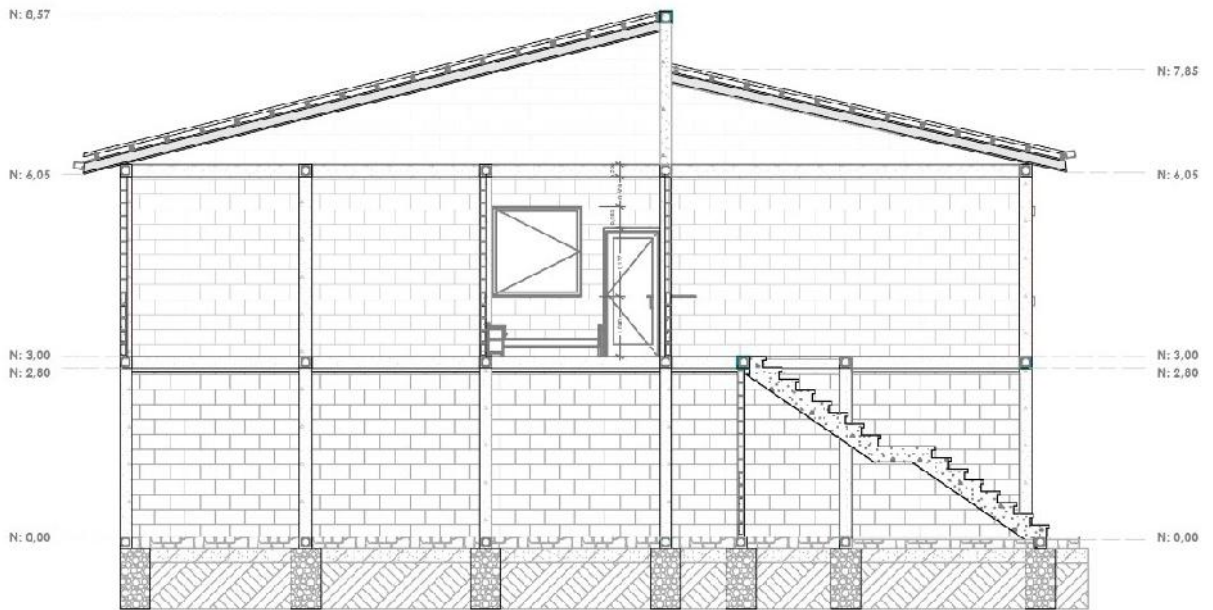


Corte A-A  
Vivienda Modelo A  
Escala 1\_1100

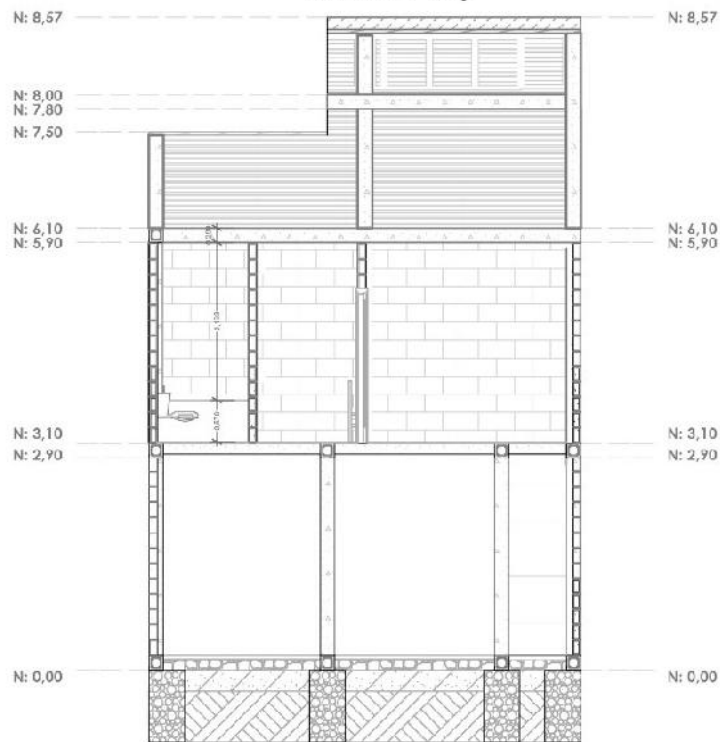


Corte B-B  
Vivienda Modelo A  
Escala 1\_1100

FIGURA 3.10: Vivienda Modelo A Corte A-A y B-B - **Elaboración:** Christian Díaz.



Corte A-A  
Vivienda Modelo B  
Escala: 1 120



Corte A-A  
Vivienda Modelo B  
Escala: 1\_120

FIGURA 3.11: Vivienda Modelo B. Corte A-A y B-B - **Elaboración:** Christian Díaz.

### 3.2.7. Corte General

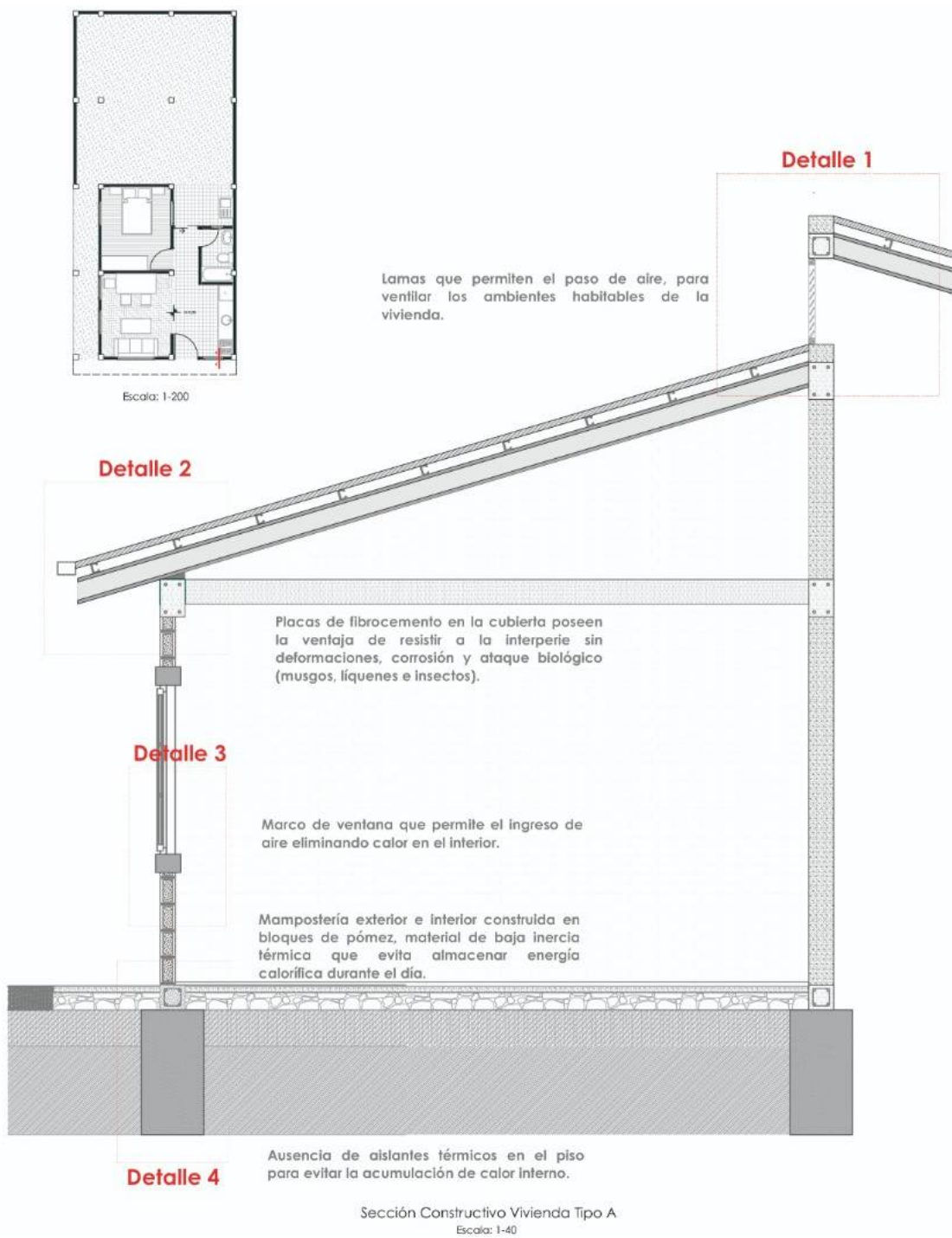
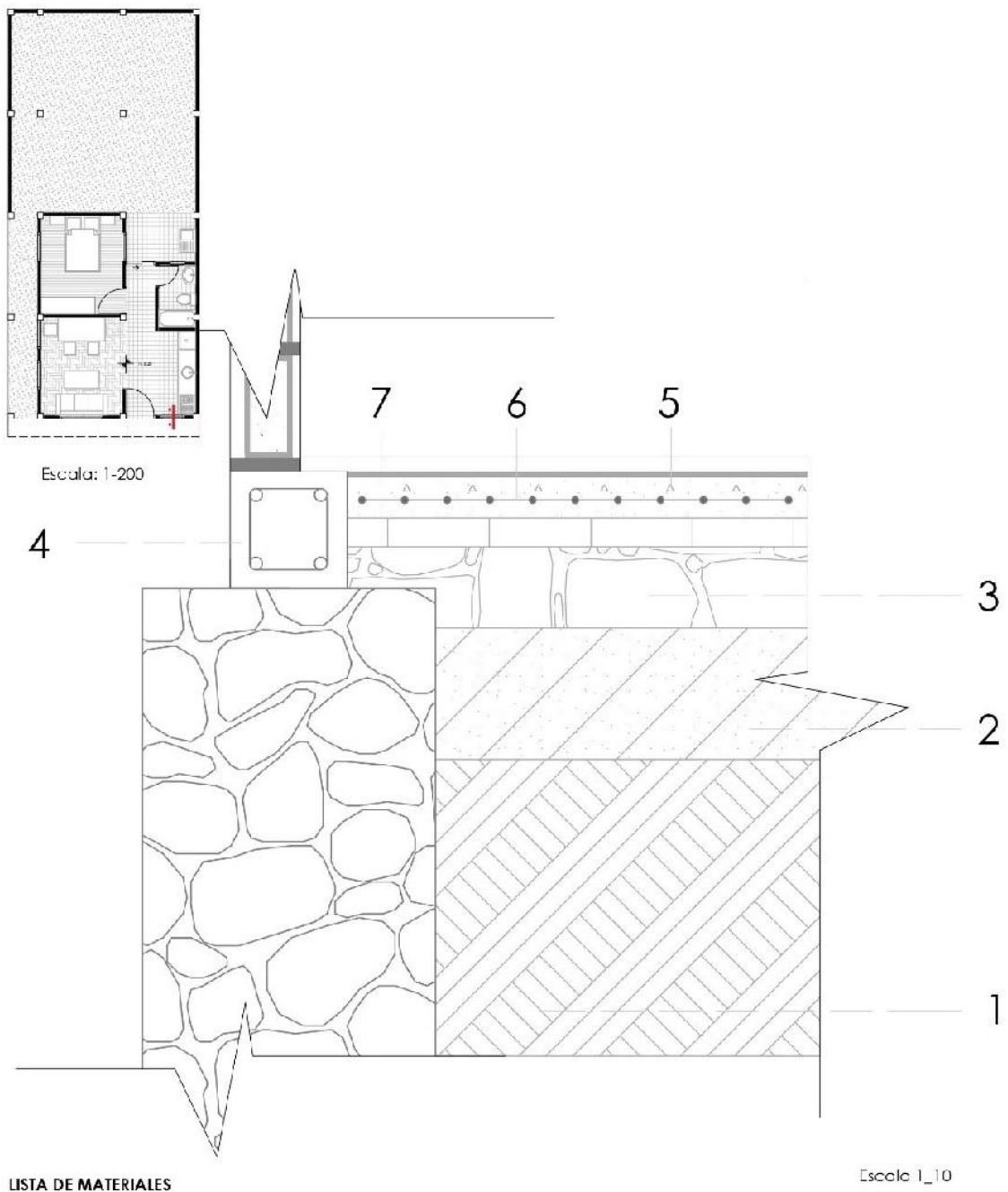


FIGURA 3.12: Detalle general de la vivienda - **Elaboración:** Christian Díaz.

### 3.2.8. Detalle 1

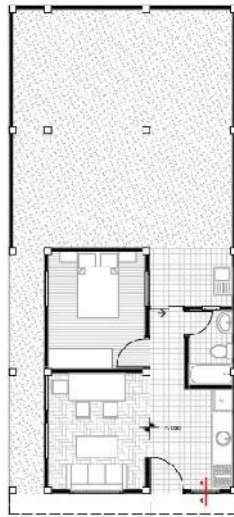


**LISTA DE MATERIALES**

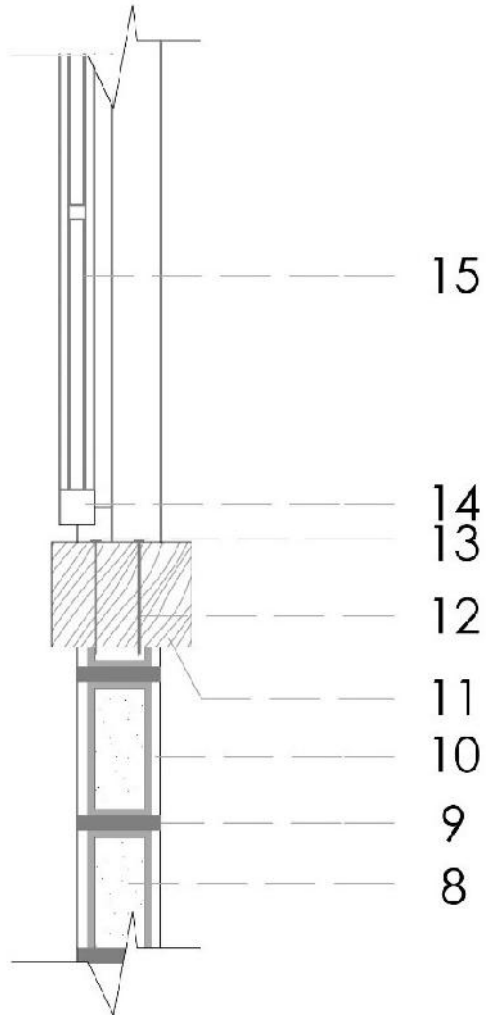
- 1. Terreno natural
- 2. Mejoramiento compactado
- 3. Piedra de canto rodado 15cm
- 4. Viga de cimentación V6
- 5. Polietileno 0,2mm.
- 6. Malla electrosoldada r-84
- 7. Chapa de compresión

FIGURA 3.13: Detalle 1 - **Elaboración:** Christian Díaz.

### 3.2.9. Detalle 2



Escala: 1-200



#### LISTA DE MATERIALES

Escala 1\_10

- 8. Bloque de pomez
- 9. Junta de mortero 1:3
- 10. Enlucido de mortero 1:3
- 11. Tablón de mader Teca
- 12. Tornillos de 1/2
- 13. Vidrio simple 4mm
- 14. Marco de macera Teca
- 15. Marco interior de Teca

FIGURA 3.14: Detalle 2 - **Elaboración:** Christian Díaz.

### 3.2.10. Detalle 3

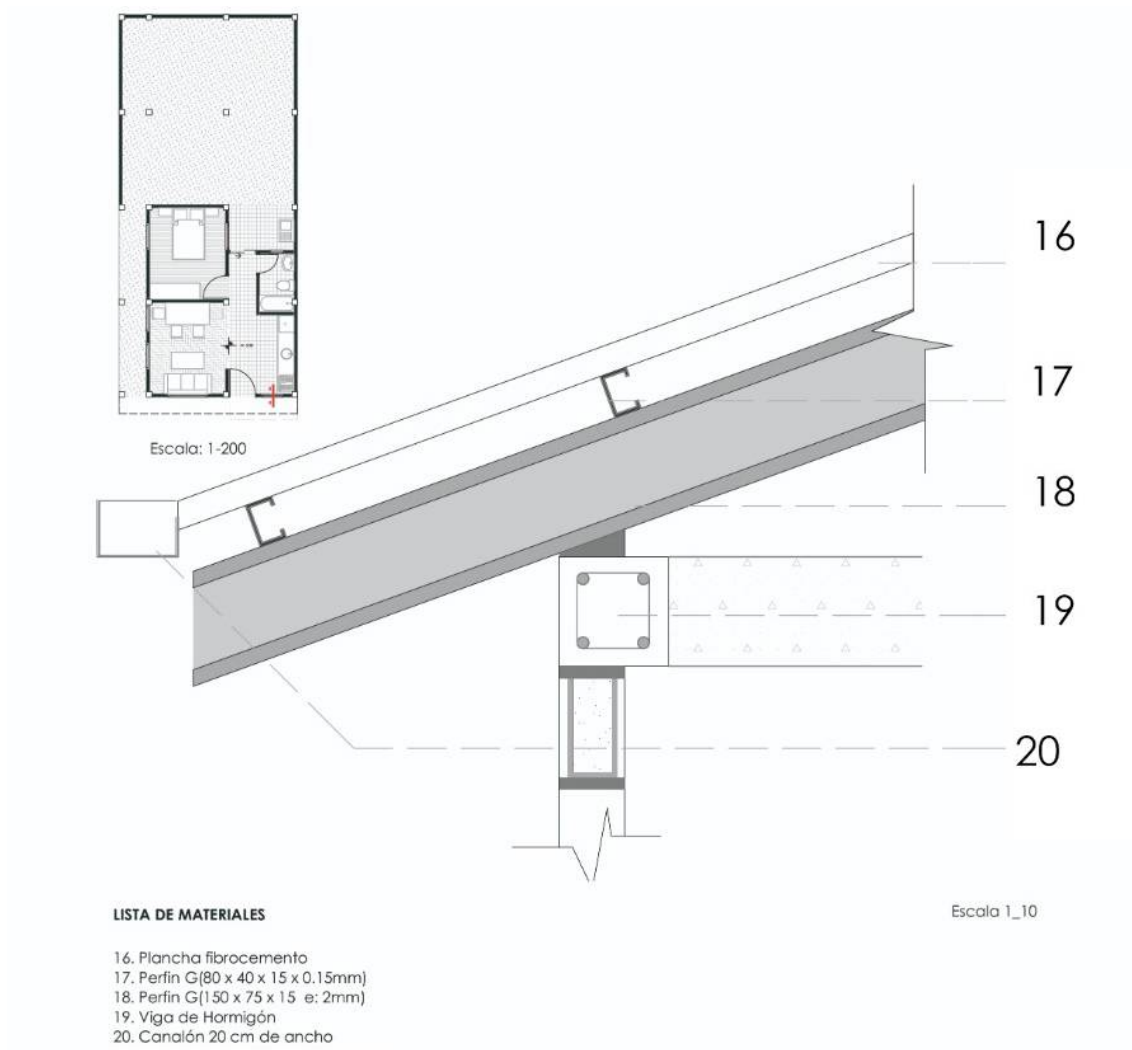
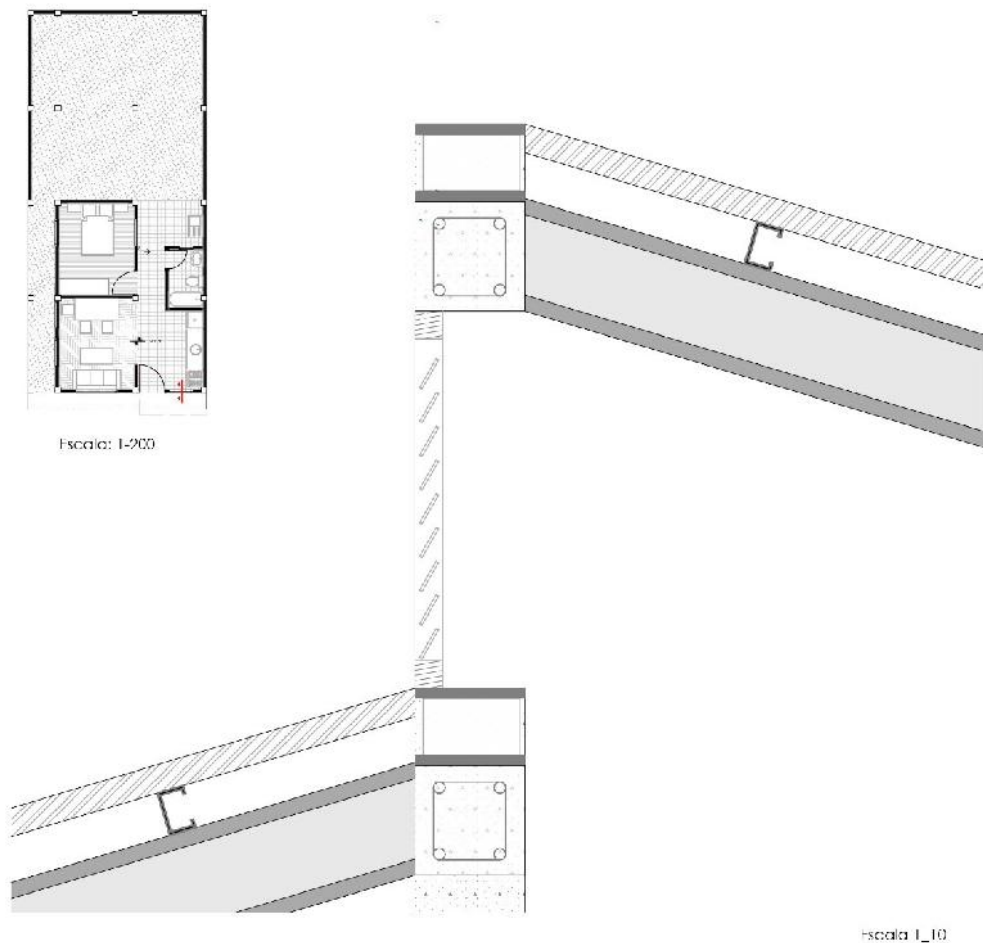


FIGURA 3.15: Detalle 3 - **Elaboración:** Christian Díaz.

### 3.2.11. Detalle 4



#### LISTA DE MATERIALES

- 21. Revestimiento de hormigón e: 2mm
- 22. Ladrillo panelón 12cm x 8 cm x 24 cm
- 23. Tiro de 2mm de espesor
- 24. Tiro de 4mm x 4mm de espesor.
- 25. Polietileno 0,2mm.

FIGURA 3.16: Detalle 4 - **Elaboración:** Christian Díaz.

### 3.3. Renders Exteriores del proyecto



FIGURA 3.17: Vista general del proyecto - **Elaboración:** Christian Díaz.



FIGURA 3.18: Viviendas modelo Tipo A - **Elaboración:** Christian Díaz.



FIGURA 3.19: Viviendas tipo B, con planta libre - **Elaboración:** Christian Díaz.



FIGURA 3.20: Viviendas tipo A, en conjunto - **Elaboración:** Christian Díaz.



FIGURA 3.21: Juegos Infantiles - **Elaboración:** Christian Díaz.



FIGURA 3.22: Viviendas tipo A, ubicación del pasillo compartido - **Elaboración:** Christian Díaz.

### 3.3.1. Vivienda Modelo Tipo A



FIGURA 3.23: Cocina, Vivienda tipo A - **Elaboración:** Christian Díaz.



FIGURA 3.24: Sala, comedor de la vivienda tipo A - **Elaboración:** Christian Díaz.



FIGURA 3.25: Baño de la vivienda tipo A - **Elaboración:** Christian Díaz.



FIGURA 3.26: Dormitorio de la vivienda tipo A - **Elaboración:** Christian Díaz.

### 3.3.2. Vivienda Modelo Tipo B



FIGURA 3.27: Cocina, Vivienda tipo B - **Elaboración:** Christian Díaz.



FIGURA 3.28: Comedor de la vivienda tipo B - **Elaboración:** Christian Díaz.



FIGURA 3.29: Sala y comedor de la vivienda tipo B - **Elaboración:** Christian Díaz.



FIGURA 3.30: Dormitorio de la vivienda tipo B - **Elaboración:** Christian Díaz.



FIGURA 3.31: Lavandería de la vivienda tipo B - **Elaboración:** Christian Díaz.



FIGURA 3.32: Planta libre, uso para bodega en tiempo de cosecha en la vivienda tipo B - **Elaboración:** Christian Díaz.

## CONCLUSIONES

- Mediante la revisión bibliográfica relacionada con proyectos habitacionales de interés social regional y nacional, se identifican patrones frecuentes respecto al programa arquitectónico, zonificación, iluminación - ventilación, circulación, aspecto formal y constructivo, tomando en cuenta elementos medio ambientales y actividades socioeconómicas de cada proyecto, reinterpretando las soluciones como parte de los recursos para atender las problemáticas sociales locales.
- El análisis postcupacional determina que exista una zona de almacenamiento considerando las características productivas del contexto, además del requerimiento de 2 dormitorios, lavandería y 1 baño completo teniendo un promedio de habitantes por vivienda que esta de 4 a 5.
- El rediseño de las unidades habitacionales denominados modelo A (planta única) y Modelo B (dos plantas), resulta relevantes por las características del contexto, estructura familiar y los aportes de los autores respecto a la modulación y flexibilidad como ejes intrínsecos para desarrollar el proyecto.
- El proyecto adapta la cromática y forma de los volúmenes al medio rural circundante, siendo un entorno que permite la interrelacionalidad de las personas que viven en la urbanización. Al usar estrategias constructivas de iluminación y ventilación como lamas en las cubiertas a dos aguas para adecuar la obra a las condiciones climáticas del entorno y lograr generar un ambiente fresco que permita un confort adecuado, siendo un aspecto a mejorar en el proyecto, optimizando simbióticamente el funcionamiento y la morfología.
- La organización y gestión comunitaria constituye la base para el emprendimiento de proyectos habitacionales con fines sociales, permiten que la comunidad se agrupe, aprenda, sea solidaria y tengas nuevas visiones de bienestar, pero a partir de su esfuerzo y participación, con lo que se aseguró efectivamente el goce del derecho de una vivienda digna aspecto contemplando en la constitución de la republica del 2008.

Finalmente, al concluir este trabajo se aprecia el aporte intelectual y la sensibilización humana ante las diversas condiciones, factores, falencias y necesidades de la vivienda social

---

local, nacional y regional, donde se rescata las estrategias y experiencias positivas de autores, comunidades y organismo de desarrollo en la propuesta de soluciones habitacionales factibles que mejoren las condiciones de vida de los habitantes.

## RECOMENDACIONES

- La vivienda social en la parte rural del Ecuador es un tema que debe ser investigado a mayor profundidad por la academia, el sector público y privado que permita generar soluciones acordes a las problemáticas y el contexto que se encuentra ubicado.
- Debe incorporarse por parte del Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MI-DUVI), a las universidades para desarrollar concursos académicos de diseño de viviendas sociales en la parte rural enfocados a solucionar los déficit cualitativos y cuantitativos que tiene nuestro país.
- El alcance del proyecto investigativo no permitió un estudio del sistema tecnológico y de materialidad, por consiguiente, para complementar dicha información en estudios académicos futuros se puede desarrollar un estudio completo.
- La metodología desarrollada en la presente investigación puede ser utilizada como instrumento para desarrollar investigaciones similares a este tema, con el mismo nivel de proyección o bien seas más avanzadas.
- Debe incorporarse a las investigaciones un estudio socioeconómico dirigido al lugar donde se desarrollan los proyectos de vivienda social, que permitan un acercamiento a las condiciones económicas, culturales, históricas, educativas, demográficas, así como saberes y prácticas de la comunidad, que sirven como insumos para la creación y recreación de nuevas visiones habitacionales que interrelacionen necesidad, contexto y bienestar.

## Referencias

- ACOSTA, M. E. (2009). POLITICAS DE VIVIENDA EN ECUADOR DESDE LA DECADA DE LOS 70 ANALISIS, BALANCE Y APRENDIZAJES. *FLACSO-ECUADOR*. doi: 10.2174/138920312803582960
- Acuña Vigil, P. C. (2016). *Metodología de análisis arquitectónico en el contexto de una investigación en arquitectura*.
- Álvarez, P., y Proaño, D. (2010). *La vivienda económica: aproximación desde la altura. Utilización de elementos multiuso flexibles, construidas de fácil obtención*(Master's thesis) (masterThesis). Descargado de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/2489>
- Araujo Cruz, J. E. (2017). *Diseño Arquitectónico de Viviendas Progresivas de Interés Social para el Barrio "Menfis Bajo", en la Ciudad de Loja*(Tesis de Arquitectura) (Tesis Doctoral, Universidad Internacional del Ecuador). Descargado de <https://www.universidades.com.ec/universidad-internacional-del-ecuador>
- Aravena, A. (2005). Elemental. *Revista 180*. doi: 10.2307/20630341
- Ávila, M., y Orellana, M. (2016). *Propuesta de diseño de Edificación en altura como una alteranativa sustentable para la vivienda social en la ciudad de Cuenca - Ecuador*(Tesis de Maestría) (Tesis de Maestría en Arquitectura y Urbanismo). Universidad Nacional de Piura, Piura.
- Ávila, M., Orellana, M., Toledo, J., Córdova, F., y Gonzalez, M. (2018). La Arquitectura Cualitativa. Un enfoque multidisciplinario para la dotación de vivienda social. Caso de estudio Cuenca - Ecuador. *Universidad Católica de Cuenca*, 1–12.
- Briceño Ávila, M., y Gil Scheuren, B. (2005). Ciudad, imagen y percepción. *Revista Geografica Venezolana*.
- Capel Molina, J. J. (1999). Lima, un clima de desierto litoral. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*.
- Carrión, F. (2001). *La ciudad construida. Urbanismo en América Latina*.
- Carrión, R. (2014). *MEMORÍA DE PROYECTO ESTRUCTURAL URBANO-VIAL* (Inf. Téc.). Loja: Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda.
- COMPES, C. p. d. C. (2017). Informe nacional de competitividad 2017 - 2018. 10. doi: ISSN2016-1430
- Córdova, M. A. (2015). Transformación de las políticas de vivienda social. El Sistema de Incentivos para la Vivienda en la conformación de cuasi-mercados en Ecuador. *Íconos - Revista de Ciencias Sociales*. doi: 10.17141/iconos.53.2015.1530
- Cubillos-González, R. A. (2006). Vivienda social y flexibilidad en Bogotá. *Bitácora*.
- Delgado, J., y Gutiérrez, J. (1997). Métodos Y Técnicas Cualitativas De Investigación En Ciencias Sociales. *Trabajo, Revista Andaluza de relaciones laborales*.
- Espinoza, M. R. (2014). Metodología para el diseño. , 1–7. doi: <https://pdfslide.net/documents/metodologia-del-diseno-arq-mario-rojas.html>
- Gallardo, L. (2015). Metodología de análisis del contexto: aproximación interdisciplinar. *METODOLOGÍA DE ANÁLISIS DEL CONTEXTO, Aproximación interdisciplinar*, 2–13. Descargado de [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/78803/35BCN\\_{ }GallardoLaura.pdf{%}0Ahttp://upcommons.upc.edu/handle/2117/78803](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/78803/35BCN_{ }GallardoLaura.pdf{%}0Ahttp://upcommons.upc.edu/handle/2117/78803) doi: <http://dx.doi.org/10.1093/icvts/ivv280>

- García Huidobro, F., Torres, D., y Tugas, N. (2005). PREVI Lima: 35 años después. *ARQ (Santiago)*. doi: 10.4067/s0717-69962005005900016
- García-Huidobro, F., Torres Torriti, D., y Tugas, N. (2010). PREVI Lima y la experiencia del tiempo. *Revista Iberoamericana de Urbanismo*.
- Goyas Céspedes, L., Zambrano Noles, S. P., y Goyas Céspedes, L. (2018). Hábitat seguro, vivienda adecuada y digna, y disfrute de la ciudad en Ecuador. *Revista Universidad y Sociedad*.
- Haramoto Nishikimoto, E. (1996). Editorial. *Revista INVI*. doi: 10.4067/invi.v11i27.35
- Hueso, A., y Cascant, M. (2012). *La investigación cuantitativa*.
- INEC. (2010). Resultados del Censo 2010 - Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Resultados del Censo 2010*.
- INEC. (2016). Empleo (Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo-ENEMDU). *Instituto Nacional de Estadísticas*.
- Ishak, N. H., Chohan, A. H., y Ramly, A. (2007). Implications of design deficiency on building maintenance at post-occupational stage. *Journal of Building Appraisal*. doi: 10.1057/palgrave.jba.2950061
- López, E., Elena, A., y Azpeitia, G. (2010). Hacia una concepción socio-física de la habitabilidad : espacialidad , sustentabilidad y sociedad. *Palapa*.
- López López, A. (1984). La interacción social. *Anuario jurídico y económico escurialense*.
- López-Roldán, P., y Fachelli, S. (2015). Metodología De La Investigación Social Cuantitativa. *Metodología De La Investigación Social Cuantitativa*.
- Lotito Catino, F. (2009). ARQUITECTURA PSICOLOGÍA ESPACIO E INDIVIDUO. *AUS*. doi: 10.4206/aus.2009.n6-03
- Lucas, P., Salas, J., y Barrionuevo, R. (2012). Cuarenta años del PREVI-LIMA: Algunas enseñanzas para la industrialización de la vivienda de bajo coste en Latinoamérica. *Informes de la Construcción*. doi: 10.3989/ic.11.024
- Millones Segovia, Y. (2017). La otra mitad de la Quinta Monroy. *Revista de Arquitectura*. doi: 10.5354/0719-5427.2017.46147
- Municipalidad de Chaguarpamba. (2015). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Chaguarpamba* (Inf. Téc.). Chaguarpamba: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad del cantón Chaguarpamba. Descargado de <http://app.sni.gob.ec/sni-link/sni/PORTAL{ }SNI/data{ }sigad{ }plus/sigadplusdocumentofinal/2160000130001{ }PDyOTPUTUMAYO2014-2019>
- Municipalidad de Cuenca. (2014). *PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN CUENCA* (Inf. Téc.). Cuenca: GAD Municipal de Cuenca.
- Municipalidad de Loja(PDOT). (2014). Plan de desarrollo y Ordenamiento Territorial de Loja 2014-2022. , 547. Descargado de <https://www.loja.gob.ec/>
- Navarrete, J. M. (2011). *ANÁLISIS DE DATOS CUALITATIVOS* (Inf. Téc.).
- Navarrete Jirón, C., Toro Sanchez, R., Gaete-Reyes, M., Tapia Zarricueta, R., Chauriye Cahuriye, R., Muñoz Iturra, L., ... Jirón Martínez, P. (2018). Metodología de Diseño Arquitectónico Edwin Haramoto. Adopciones y Adaptaciones. , 37–45.
- Norberg Schulz, C. (1979). *Genius loci: paesaggio, ambiente, architettura*.
- Paskoff, R., Manríquez, H., Cuitiño, L., y Petiot, R. (2000). Características, origen y cro-

- 
- nología de los cordones dunares de la playa de Santo Domingo, Región de Valparaíso, Chile. *Revista geológica de Chile*. doi: 10.4067/s0716-02082000000100008
- Pineda, M. C., Leyva-Moral, J. M., y Moya, J. L. M. (2011). El análisis de los datos cualitativos: Un proceso complejo. *Index de Enfermería*. doi: 10.4321/s1132-12962011000100020
- Rodas, A. (2011). La habitabilidad en la vivienda social en Ecuador a partir de la visión de la complejidad. , 1–14.
- Rolón, G., y Rotondaro, R. (2010). Empleo del método estratigráfico en el estudio de la vivienda rural vernácula construida con tierra. Un caso de aplicación en La Rioja, Argentina. *Arqueología de la Arquitectura*. doi: 10.3989/arqarqt.2010.10011
- Sandoval Casilimas, C. (1996). *Especialización en teoría, métodos y técnicas de investigación social*. doi: 958-9329-18-7
- Strauss, Anselm; Corbin, J. (2002). Codificación abierta. *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*.
- Teillier, S. (1998). Flora y vegetación alto-andina del área de Collaguasi-salar de Coposa, Andes del norte de Chile. *Revista Chilena de Historia Natural*.
- Valencia, U. P. D. (2010). Metodología del diseño arquitectónico. *Valencia, Universidad Politécnica De*, 55. Descargado de <http://www.ngd.ufsc.br/files/2012/04/Modelos{ }LibroBrasil.pdf>

# 6

## ANEXOS



**C. ÁMBITO ECONÓMICO:**

<b>11. El número de miembros que aportan económicamente en el hogar son:</b> 1 ..... 2 ..... 3 ..... más de 3 ..... Cuantos?.....	
<b>12. Los ingresos económicos del hogar están entre: (de una sola persona)</b> \$100 a \$200 ..... \$201 a \$300 ..... \$301 a \$400 ..... más de \$400 .....	
<b>13. ¿Cuál es la distribución del gasto de la familia? Total, anual/familiar</b>	
Gasto	Mes (\$.)
a. Energía eléctrica	
b. Agua y desagüe	
d. Teléfono	
c. Alimentos	
d. Transportes	
e. Salud	
f. Educación	
g. Combustible	
h. Vestimenta	
i. Vivienda (alquiler)	
j. Otros	
Total	
<b>15.- ¿Cuáles son los productos que producen? .....</b>	
<b>16.- ¿A qué distancia están ubicados sus terrenos? .....</b>	
<b>17.- ¿Qué horario de trabajo cuenta? .....</b>	
<b>18.- ¿Trayectorias usadas para dirigirse al hogar?.....</b>	
<b>19.- ¿La madre y padre trabajan iguales en la vivienda?.....</b>	

**D. AMBITO HABITACIONAL**

22.-Uso: Sólo vivienda ( )	Vivienda y otra actividad productiva asociada ( )
23.- Tiempo que viven en la casa ..... año(s) ..	..... Meses
<b>24.- Tenencia de la vivienda</b> Propia ( ) Alquilada ( ) Alquiler Venta ( )	¿Cuánto vale su Vivienda? ..... ¿Cuánta paga al mes? S/. ..... ¿Cuánta paga al mes? S/. .....
<b>25.- El acabado que predomina en las paredes de su vivienda actual es:</b> Ladrillo Visto ..... Enlucido ..... Enlucido y pintado ..... Empastado.....	
<b>26.- El acabado que predomina en los pisos de sus dormitorios de su vivienda actual es:</b> Encementado ..... Madera..... Cerámica ..... Otros especifique .....	
<b>27.- Los baños que dispone en esta vivienda son:</b> Medio baño N° ..... Baños completos N° ..... S.H. comunal (usan varias familias) N° .....	
<b>28.- La actividad de reunión de su familia es en:</b> Sala ..... Comedor ..... Cocina ..... Dormitorio ..... Otros indicar .....	

<b>29.- Comparte el espacio de lavandería con otras familias:</b> SI ..... NO .....
<b>30.- Cuantos dormitorios necesitaría:</b> 1 ..... 2 ..... 3 .....
<b>31.- Qué tipo de baños y cuantos considera necesarios para su forma de vida:</b> Baño social SI ..... NO ..... Baños completos N° .....
<b>32.- De los espacios que a continuación se indican cuales Ud. considera innecesarios:</b> Sala ..... Lavandería ..... Baño social ..... Comedor ..... Dormitorio padres ..... Baño completo ..... Cocina ..... Dormitorio hijos ..... Estudio .....
<b>33. Usted estaría dispuesto a participar en la construcción de su edificio de viviendas</b> SI ..... NO .....

**E. INFORMACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS**

<b>34. ¿Posee energía eléctrica?</b>	Si ( )	No ( )	
<b>35.- ¿Red de agua?</b>	Si ( )	No ( )	
<b>36.- ¿Red de desagüe?</b>	Si ( )	No ( )	
<b>37.-¿Pozo séptico/Letrina/Otro?</b>	Si ( )	No ( )	
<b>38.- ¿Teléfono?</b>	Si ( )	No ( )	

- 39.- ¿Cuántos días a la semana dispone de agua potable?** \_\_\_\_\_
- 40.- ¿Cuántas horas por día dispone de agua?** \_\_\_\_\_ Horario desde la ..... Hasta las .....
- 41.- La calidad del agua es:** buena( ) mala( ) regular( )
- 42.- ¿El agua llega limpia o turbia?:**  
Limpia todo el año( ) Turbia por días( ) Turbia por meses( ) Turbia todo el año( )
- 43.- ¿Está usted satisfecho con el servicio de agua? ¿Cómo lo calificaría?**  
Bueno( ) Malo( ) Regular( )
- 44.- ¿El agua antes de ser consumida le da algún tratamiento?:**  
Ninguno( ) Hierve( ) Lejía( ) Otro \_\_\_\_\_
- 41.- ¿Tiene conexión al sistema de desagüe?:** si ( ) no ( )
- 42.- De ser afirmativo, ¿Paga alguna cuota por este servicio?:** si ( ) no ( )  
¿Cuánto?: S/. \_\_\_\_\_  
Si es no, ¿Por qué no? \_\_\_\_\_ Luego ir a la preg. 63
- 43.- ¿Cómo se elimina la basura en su vivienda?**  
Por recolector municipal ( ) Enterrado( ) En botadero( )  
Quemado ( ) Otro (especifique) \_\_\_\_\_
- 44.- ¿Con qué frecuencia elimina la basura de su vivienda?**  
Diaria( ) 2 veces a la semana( ) Cada 2 días( ) 1 vez a la semana( )
- 45.-. Medios de comunicación que usa la familia con mayor frecuencia.**

Radio		Diarios y Revistas		Canal de T.V.	
Emisora	Horario		Frecuencia	Canal	Horario

## **6.2. Anexo 2**

Tabla de datos obtenidos a partir de la entrevista a 6 moradores de la Urbanización.

Participante	Lugar de la entrevista	Genero	Composición Familiar	Habitabilidad: ¿Las habitaciones son confortables?	Habitabilidad: ¿Cuáles son los espacios más importantes?	Habitabilidad: ¿En el interior de la vivienda necesitan más espacio?	Habitabilidad: ¿La vivienda cubre con las necesidades?	Habitabilidad: ¿La vivienda cuenta con una correcta iluminación?	Habitabilidad: ¿Cuenta con todos los servicios básicos y de infraestructura?	Habitabilidad: ¿La vivienda con qué tipo de materiales está construido?	Habitabilidad: ¿Posee alguna mascota o animal de crianza?	Vivienda Social: ¿Cómo realizaron la compra de la vivienda y si es propia ?	Vivienda Social: ¿Qué áreas cuenta la vivienda ?	Interacción social: ¿Con todas las personas de la zona tiene una relación ?	Interacción social: ¿Cómo es la zona donde vive y su casa?	Interacción social: ¿Cómo es su rutina diaria?
Sr. Ángel Armijos	Amancay	H	4	Recién estamos viviendo en esta casa, al momento no estamos conforme ya, que las casa nos entregaron solo en ladrillo visto, los dormitorios son muy pequeños necesitamos más amplitud	Quisiéramos tener en nuestro hogar un cuarto de estudio para que nuestros hijos puedan hacer sus deberes y que sea amplia, darles un dormitorio para cada uno de mis hijos y otro baño completo porque el que tenemos no abastece, queremos una bodega para guardar la cosecha del maní o el café	Si los cuartos y la sala con el comedor son muy pequeños	Para mí son los dormitorios, la cocina el baño y la sala	No es muy oscuro por el día	La casa tiene todo los servicios básico y el agua potable es la mejor sale directo de las montañas	Es de hormigón y está en cementado, su techo es de eternit	No	El MIDUVI nos dio la casa, nosotros pusimos 900 dólares, lo cuales nos descontaban del bono de la vivienda.	Sala, comedor, cocina dos cuarto y un baño completo	Si tenemos una relación porque todos nosotros pertenecemos a la Asociación Jurídica de Amancay	Es campo, la vía de adoquín y sus accesos de lastre. Mi casa esta como me la entrego el MIDUVI	Nos levantamos a las 5 de la mañana, a las 6 tomamos café, a las 7 se van los niños al colegio y a la 1 almorzamos
Sra. Carmen Conza	Amancay	F	2	Aquí en la casa solo vivimos mi marido y yo nuestros demás hijos se encuentran ya casados y viven lejos, en navidad saben venir a visitarnos por lo que necesitamos un cuartito mas	Queremos una lavandería y un baño social y una bodega para guardar las cosechas	Queremos un patio para podernos reunir y que los cuartos sean un poco más grandes	Las habitaciones con la cocina, la sala, una lavandería y el baño completo	No es mala	Si contamos con todos los servicio básico solo la recolección de basura no pasa el basurero	Hormigón, el piso solo está en cementado y el techo es de eternit	Si tenemos pollos en la parte de atrás.	El MIDUVI nos dio la casa, nosotros pusimos 900 dólares, lo cuales nos descontaban del bono de la vivienda.	Sala, comedor, cocina dos cuarto y un baño completo	Tenemos una buena relación con todos	Es campo, la casa está igual como nos dieron los del MIDUVI	Nosotros pasamos cada 15 días aquí.
Sr. Carlos Espinoza	Amancay	H	2	En esta casa vivo yo con mi hijo, la casa es lo suficientemente cómoda para que los dos podamos vivir.	Solo queremos una lavandería más	Para vivir mi esposa y yo la casa es cómodo, lo único malo es que no nos dejan sembrar en la casa	Queremos la sala, comedor, lavandería y por supuesto los dormitorios con su baño.	No casi todo el día perdemos la luz	Tiene todo los servicios básicos pero recién nos pasamos y la Empresa Eléctrica no nos coloca la luz eléctrica	El techo es de eternit, sus paredes de ladrillo y el piso está en cementado.	No	El MIDUVI nos dio la casa, nosotros pusimos 900 dólares, lo cuales nos descontaban del bono de la vivienda.	Sala, comedor, cocina dos cuarto y un baño completo	Si todos nos llevamos bien	Nos encontramos en Amancay rodeada de naturaleza	Nos dedicamos solo a la agricultura

Sr. Patricio Machuca	Amancay	H	2	Aquí vivimos mi esposa y yo la casa si le falta unos 3 cuarto más cuando nos visitan nuestros hijos y nietos.	Queremos un baño social más porque abecés se tapa el otro baño	Aquí en el interior nuestra casa solo que se amplíen los cuartos y el comedor	Nosotros que tengamos las habitaciones, con la cocina, el comedor y la cocina.	Los dormitorios son oscuros	Tenemos todos los servicios básicos	El piso esta en cementado, la paredes son de ladrillo revestido y el techo de eternit.	No	El MIDUVI nos dio la casa, nosotros pusimos 900 dólares, lo cuales nos descontaban del bono de la vivienda.	Sala, comedor, cocina dos cuarto y un baño completo	Aquí todos somos vecinos y nos llevamos bien	Es campito	Nos levantarnos 5:30 de la mañana y a las 7 me voy al trabajo hasta la 1 de la tarde y descansamos a las 10 de la noche
Sra. Narcisca Riofrío	Amancay	F	3	En esta casa vivo yo con mis dos hijas quisiera tener otra habitación para que puedan hacer sus deberes	Queremos un cuarto de estudio, otro baño social y una lavandería	Los cuartos especialmente más grandes queremos y una sala donde podamos conversar en familia.	Vemos que los lugares más importantes sin los dormitorios, el baño, cocina y la lavandería; conjuntamente con la sala	Es buena la iluminación	Si tenemos todos los servicios básicos.	Su piso esta en cementado, la pared de ladrillo visto en la parte interior y la exterior revestida; el techo es de eternit	Si, 3 perros	El MIDUVI nos dio la casa, nosotros pusimos 900 dólares, lo cuales nos descontaban del bono de la vivienda.	Sala, comedor, cocina dos cuarto y un baño completo	Es buena la relación	En Amancay, son todas iguales, con una ampliación del frente y el patio de atrás. El piso del patio y la vereda terminamos nosotros	Trabajar todos los días, en la Junta Parroquial de Santa Rufina
Sr. Andrés Guachizaca	Amancay	H	3	Quisiera tener en mi casa 3 cuartos que me permitan vivir de manera más cómoda.	Mis hijos están en el colegio quisieramos que tenga un lugar adecuado donde puedan hacer sus deberes, ya que ellos están en el colegio y un cuarto más	Nosotros queremos cuartos más grandes con una sala	Son la cocina, comedor, baño y dormitorios	Si mi casa si es clara	Si existen todos los servicios básicos, solo la recolección de basura es el miércoles por lo que nosotros quemamos la basura	La paredes están empastadas, revestidas y pintadas, el piso esta en cementado y el techo es de eternit.	No	El MIDUVI nos dio la casa, nosotros pusimos 900 dólares, lo cuales nos descontaban del bono de la vivienda.	Sala, comedor, cocina dos cuarto y un baño completo	Tenemos buena relación	Nuestra casa es bonita, cambiamos el techo la parte de atrás, el pasamanos, ampliamos el patio de adelante y de atrás.	Soy comerciante, todas las mañanas y llego en las noches
Participante 7	Amancay	F	3	Si pudiera tener 2 dormitorios me ayudara e mucho para mis hijas que están creciendo.	Yo tengo 2 hijos pequeños que están si Dios nos tiene con vida quisieramos que tengan un cuarto de estudio que puedan hacer sus deberes de manera cómoda y una bodega para guardar las cosechas.	Hay dos lugar que quisieramos que sean más grandes los dormitorios y la sala	Es la cocina, baño, sala, comedor y los dormitorios	La casa es un poco oscura en las horas de la tarde	Existen todos los servicios básicos.	El techo es de eternit, el piso incrementado y las paredes de ladrillo visto	No	El MIDUVI nos dio la casa, nosotros pusimos 900 dólares, lo cuales nos descontaban del bono de la vivienda.	Sala, comedor, cocina dos cuarto y un baño completo	La relación es buena.	Vivimos en amancay rodeado de la naturaleza, nuestra casita le enlucimos y arreglamos el piso	6 de la mañana me levanto luego hecho los quehaceres de la casa, 12 del día el almuerzo y 5 de la tarde la merienda. Mi tienda la tengo abierto hasta las 10 de la noche

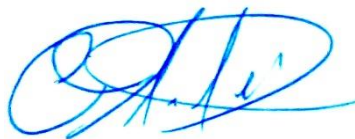
Participante 8	Amancay	H	4	Ahora vivimos en esta casa que nos dio el Gobierno con mis dos hijas, abecés si necesitamos más amplitud en las habitaciones y si pudiéramos tener un cuarto más sería mejor	En mi casa la quiero ampliar cuando tenga un poco más de dinero quiero que tenga un dormitorio. Una bodega para guardar las cosechas	Si quisiéramos más espacio, así como le repetí anteriormente los cuartos quisiéramos que sean más grande, una sala más grande, nosotros por el momento en la parte de atrás tenemos sembrado lechuga, y quisiéramos un lugar para poder sembrar alguna plantita.	Para nosotros son la cocina, comedor, dormitorio un baño social y el completo.	No	Si contamos con todo	La casa está hecha de piso en cementado, pared de ladrillo y la cubierta de eternit	No	El MIDUVI nos dio la casa, nosotros pusimos 900 dólares, lo cuales nos descontaban del bono de la vivienda.	Sala, comedor, cocina dos cuarto y un baño completo	Hay una buena relación de amistad	La zona es tipo campo, mi casa es de ladrillo, Quitamos la pared de ladrillo donde estaba el closet, terminamos la vereda	Yo paso todo el día paso en la casa, les preparo el desayuno a mis hijos a las 6 de la mañana hago el almuerzo a las 12 y a las 5 de la tarde la merienda, nos acostamos a dormir a las 10 de la noche
Participante 9	Amancay	F	1	Mis hijos me ayudaron a comprar esta casa, yo vivo muy agosto ya, que paso solo, cuando vienen mis hijos me siento contento	Yo paso solo lo único que quiero es una lavandería porque la ropa me la lava una señora que mis hijos contrataron pero ella la lleva a su casa	La casa para mí sólita tiene el área suficiente	Es el comedor, la cocina, baño completo y los dormitorios.	El cuarto de mi hijo es un poco oscura	Tenemos todos los servicios básicos e infraestructura	Nuestra casita está hecha el piso esta en cementado, la cubierta de eternit y las paredes de ladrillo visto	No	El MIDUVI nos dio la casa, nosotros pusimos 900 dólares, lo cuales nos descontaban del bono de la vivienda.	Sala, comedor, cocina dos cuarto y un baño completo	Todos nos llevamos bien	Es campo rodeado de naturaleza, mi casa sigue siendo igual como me la entregaron.	Me levanto a las 10 de la mañana y desayuno, a la 1 de la tarde me traen el almuerzo y a las 6 de la tarde meriendo. A las 10 de la noche duermo.
Participante 10	Amancay	H	3	Nosotros estamos inconformes futuro ampliar la casa no estamos conforme con las dimensiones de los cuartos si contamos con el dinero suficiente queremos hacer 1 dormitorio más	Queremos un baño social más porque abecés el otro baño pasa ocupado y una lavandería.	No estamos conforme con la forma de vivir en el interior de la casa	Son los dormitorios, el baño, cocina, comedor.	Es buena la iluminación.	Si tenemos todo	El piso esta en cementado, sus paredes de ladrillo revestido y la cubierta de eternit.	No	El MIDUVI nos dio la casa, nosotros pusimos 900 dólares, lo cuales nos descontaban del bono de la vivienda.	Sala, comedor, cocina dos cuarto y un baño completo	Aquí cada uno vive bien	Aquí es campo, la casa está igual como el MIDUVI nos entrego	Nos levantamos a las 5, luego desayunamos a las 6, de ahí nos vamos a la agricultura, luego volvemos a las 5 de la tarde a la merienda. A las 9 ya dormimos nosotros.

Participante 11	Amancay	F	4	En esta casita nosotros vivimos con mis dos hijas y mi esposa, solo cuando vienes mis otros dos hijos que trabajan en Quito no podemos vivir bien, si pudiéramos tener un dormitorio más sería lo mejor.	Nosotros queremos una sala más bonita y más grande y un cuarto de estudio para mi hijo que estudia.	La verdad no estamos conformes queríamos una casita más amplia ya que los hijos crecen, con un cuarto mas	Baño completo. Cocina, sala, comedor y la lavandería	El cuarto que está cerca de la sala es mala la iluminación	La recolección de basura es lo único que no tenemos el carro de la basura no ingresa a la Urbanización de nosotros	Su casa está hecha de paredes, con piso en cementado y cubierta de eternit	No	El MIDUVI nos dio la casa, nosotros pusimos 900 dólares, lo cuales nos descontaban del bono de la vivienda.	Sala, comedor, cocina dos cuarto y un baño completo	Nos llevamos muy bien	Nuestra casa es dos dormitorios, comedor, cocina y el bañito. Este lugar es bonito	A las 5 de la mañana, comemos a las 6 y media, hasta las 4 y media trabajamos, luego venimos y hacemos la merienda a las 5 y media de la tarde. Dormimos a las 8 de la noche.
Participante 12	Amancay	F	6	Nosotros no estamos agostos que esta casa ya que vivimos yo con mi dos hijos, uno de ellos ya se casó, así que nos falta espacio en la casa, unos 4 dormitorios más para poder vivir dignamente	La familia es muy grande queremos tener un baño completo más y un baño social. Si fuera posible tener una sala más grande y más dormitorio para mis hijos pequeños. Queremos una bodega y un lugar para secar el maíz que cosechamos	Para nosotros es muy necesario más amplitud en la casa, porque nuestra familia está creciendo ahora que mi hijo se casó.	Los dormitorios, cocina, comedor, lavandería y el baño completo	Buena	Hay todos los servicios básicos	Su piso se encuentra en cementado, el techo de eternit y las paredes de ladrillo visto	Si tengo 1 perro	El MIDUVI nos dio la casa, nosotros pusimos 900 dólares, lo cuales nos descontaban del bono de la vivienda.	Sala, comedor, cocina dos cuarto y un baño completo	Para serle sincero yo con todos me llevo bien	Aquí se llama Amancay, rodeado de naturaleza, mi casa es bonita	Nosotros nos levantamos a las 5 de la mañana, nos vamos a la agricultura a las 7 luego volvemos las 7 o 6 de la noche. Nos acostamos a las 11 de la noche
Participante 13	Amancay	H	1	Yo al vivir solo la casa es suficientemente grande, solo cuando llegan mis 3 hijos con su familia necesito de 1 habitación más.	Yo como vivo solo quiera tener una lavandería donde lavar mi ropa	Si estoy de acuerdo	Cocina, sala, comedor, baño y el dormitorio.	Es mala porque en la tarde desde las 3 de la tarde no se ve nada.	Si tenemos los servicios básicos a excepción de la recolección de basura.	Nuestra casa está hecha el techo de eternit, las paredes de ladrillo revestidas y el piso en cementado.	No	El MIDUVI nos dio la casa, nosotros pusimos 900 dólares, lo cuales nos descontaban del bono de la vivienda.	Sala, comedor, cocina dos cuarto y un baño completo	Me llevo bien	Aquí yo nací y me gusta mi barrio. A mi casa no le hecho ninguna mejor tal como me la entregaron la tengo yo	Me levanto a las 9 y tomo café, luego el almuerzo hago a la 1 de la tarde, 6 y media hago el café. A las 9 de la noche voy acostar.

## AUTORIZACION DE PUBLICACION EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, **Christian Andrés Díaz Rivera** portador de la cédula de ciudadanía N° 1105169294. En calidad de autor/a y titular de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación “Propuesta en base al análisis post-ocupacional de la vivienda social en el sector Amancay, cantón Chaguarpamba” de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos, Así mismo; autorizo a la Universidad para que realice la publicación de éste trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 21 de julio de 2020



.....  
F: Christian Andrés Díaz Rivera

Ci: 1105169294