



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA-PUCESI

CARRERA DE ARQUITECTURA: **INFORME FINAL DE TESIS**

TEMA:

HABITABILIDAD EN LA VIVIENDA COLECTIVA: NUEVA TIPOLOGÍA DE VIVIENDA COLECTIVA CON PRINCIPIOS DE CIUDAD COMPACTA QUE PROMUEVA UN NUEVO CONCEPTO DE HABITABILIDAD, EN EL BARRIO BELLAVISTA DE CARANQUI

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

Línea de Investigación: **PLANIFICACIÓN URBANO-AQUITECTÓNICA PARA TERRITORIOS EN DESARROLLO**

AUTORES:

JÁTIVA VALVERDE JOSÉ SEBASTIÁN

TORRES VILLARREAL STEVEN JHOEL

ASESOR:

MGS.ARQ. FRANKLIN HOMERO PATIÑO MENDOZA


CERTIFICADO DEL ASESOR

Ibarra, 30 de noviembre de 2023

Arq. Franklin Homero Patiño
ASESOR

CERTIFICA:

Haber revisado el presente informe final de investigación, el mismo que se ajusta a las normas vigentes en la Escuela de Arquitectura, Diseño y Artes (EADA), de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI); en consecuencia, autorizo su presentación para los fines legales pertinentes.

(f.) 

Mgs. Arq. Franklin Homero Patiño Mendoza

C.C.: 170797848-0

PÁGINA DE APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

El jurado examinador, aprueba el presente informe de investigación en nombre de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra (PUCESI):



(f):

Mgs. Arq. Franklin Homero Patiño Mendoza

C.C.: 170797848-0



(f):

Mtr. Salvador Prado Mateus

C.C.: 170988311-8



(f):

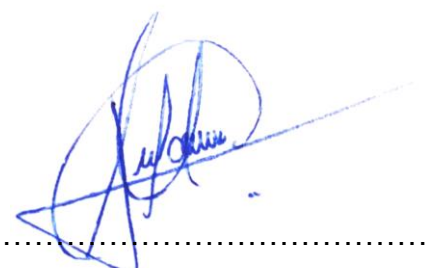
Mgs. Juan Oswaldo Castillo Elsitdie

C.C.: 170639197-9

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo Játiva Valverde José Sebastián, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilidades de sus obras o prestaciones, a título gratuito u oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.


Ibarra, 30 de noviembre de 2023

f): 
Játiva Valverde José Sebastián
C.C.: 100461259-2

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS

Yo Torres Villarreal Steven Jhoel, declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 165 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, que manifiesta textualmente: “Se reconoce facultad de los autores y demás titulares de derechos de disponer de sus derechos o autorizar las utilidades de sus obras o prestaciones, a título gratuito u oneroso, según las condiciones que determinen. Esta facultad podrá ejercerse mediante licencias libres, abiertas y otros modelos alternativos de licenciamiento o la renuncia”.

Ibarra, 30 de noviembre de 2023

f): 
Torres Villarreal Steven Jhoel
C.C.: 100311098-6



AUTORÍA

Yo, Játiva Valverde José Sebastián portador de la cédula de ciudadanía N°1004612592, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad del autor y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

f):

Játiva Valverde José Sebastián

C.C.: 100461259-2

AUTORÍA

Yo, Torres Villarreal Steven Jhoel portador de la cédula de ciudadanía N° 1003110986, declaro que la presente investigación es de total responsabilidad del autor y eximo expresamente a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra de posibles reclamos o acciones legales.

f):

Torres Villarreal Steven Jhoel

C.C.: 100311098-6

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo **José Sebastián Játiva Valverde**, con CI: **100461259-2**, autor del Trabajo de Titulación: **“HABITABILIDAD EN LA VIVIENDA COLECTIVA: NUEVA TIPOLOGÍA DE VIVIENDA COLECTIVA CON PRINCIPIOS DE CIUDAD COMPACTA QUE PROMUEVA UN NUEVO CONCEPTO DE HABITABILIDAD, EN EL BARRIO BELLAVISTA DE CARANQUI”**, previo a la obtención del Título Profesional de Arquitecto en la Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra, Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido Trabajo de Titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra a difundir, a través del sitio web de la Biblioteca de la PUCESI, el referido Trabajo de Titulación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad y el País.

Ibarra, 30 de noviembre de 2023



f):

José Sebastián Játiva Valverde

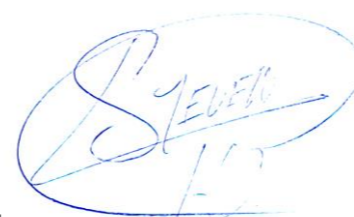
C.C.:100461259-2

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo **Torres Villarreal Steven Jhoel**, con CI: **100311098-6**, autor del Trabajo de Titulación: **“HABITABILIDAD EN LA VIVIENDA COLECTIVA: NUEVA TIPOLOGÍA DE VIVIENDA COLECTIVA CON PRINCIPIOS DE CIUDAD COMPACTA QUE PROMUEVA UN NUEVO CONCEPTO DE HABITABILIDAD, EN EL BARRIO BELLAVISTA DE CARANQUI”**, previo a la obtención del Título Profesional de Arquitecto en la Escuela de Arquitectura de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra, Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido Trabajo de Titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ibarra a difundir, a través del sitio web de la Biblioteca de la PUCESI, el referido Trabajo de Titulación, respetando las políticas de propiedad intelectual de la Universidad y el País.

Ibarra, 30 de noviembre de 2023



f):

Torres Villarreal Steven Jhoel

C.C.: 100311098-6



DEDICATORIA

Játiva Valverde José Sebastián

Dedico este trabajo con profundo amor y gratitud a mis queridos padres, Nelly y José, cuyo apoyo inquebrantable y sacrificio han sido la fuente de mi inspiración y determinación a lo largo de este arduo viaje académico. Sus valores, sabiduría y amor han sido mi faro en momentos de duda y dificultad.

DEDICATORIA

Torres Villarreal Steven Jhoel

La confianza y autosuperación son dos características que puedo resaltar ante las circunstancias académicas que me ha tocado superar y por eso pongo en lo más alto a mi patrono San Francisco de Asís por nunca abandonarme y demostrarme lo posible de cualquier objetivo cuando existe firmeza y temple de carácter , sin embargo el trabajo arduo de mi madre y mi familia sostuvieron mis pensamientos para llegar hasta el final ya que nunca perdieron la fe en mí, es por esa razón que desde el fondo de mi corazón mi triunfo les pertenece.



AGRADECIMIENTO

Játiva Valverde José Sebastián

En primer lugar, agradezco a Dios, quien, en los momentos de desafío y duda, su luz ha iluminado mi camino y su amor ha sido mi refugio.

A la universidad y a sus profesores, les agradezco por proporcionar el entorno de aprendizaje en el que he crecido intelectualmente. Sus conocimientos, orientación y desafíos académicos han sido fundamentales para mi desarrollo. Cada lección y experiencia en el aula ha sido valiosa.

Este logro no habría sido posible sin la combinación de estas fuerzas divinas, el apoyo incansable de mis padres y la educación recibida en esta institución. Cada página de esta tesis lleva un fragmento de su influencia y guía.

AGRADECIMIENTO

Torres Villarreal Steven Jhoel

Agradezco y reconozco todos los esfuerzos de mi familia, por sus palabras de aliento, a mi madre por ser el pilar de fortaleza en esta etapa de mi vida, y agradezco en especial a mi persona por nunca rendirse y seguir adelante a pesar de los retos y obstáculos, ahora creo con certeza que habrá mejores momentos en los cuales todos los triunfos obtenidos los compartiré con los seres que más anhelo y cariño tengo en mi vida.



RESUMEN

La investigación se enfoca en evaluar la calidad del hábitat en el barrio Bellavista de Caranqui, Ibarra, abarcando tres niveles: interno, medio y urbano. Se emplea un análisis cualitativo mediante encuestas basado en el trabajo de Hernández G y Velásquez S (2014) en México Occidental para medir la calidad del hábitat a nivel interno. Esto incluye aspectos de funcionalidad, espacialidad, dinamismo, identidad y seguridad, junto con indicadores de percepción como confort, bienestar humano y privacidad.

Para evaluar los niveles de habitabilidad en la vivienda colectiva y su relación con el barrio, se utiliza un análisis cuantitativo que considera parámetros como áreas verdes, viario, densidad habitacional, diversidad de actividades, cercanía a espacios públicos recreativos, redes de movilidad y servicios de infraestructura. Estos parámetros se basan en un modelo de ciudad compacta.

Partiendo de la premisa de que la vivienda es parte integral de la ciudad y su habitabilidad depende de esta, se propone una intervención a nivel urbano basada en un barrio diverso y caminable, promoviendo un ambiente propicio para la actividad de residencia. A nivel micro, se busca mejorar significativamente la habitabilidad interna de la vivienda colectiva en términos de función, flexibilidad, privacidad y diversidad tipológica, acompañada de un diseño que siga los principios de compactación, como densidad habitacional, áreas verdes, área vial y diversidad de actividades, para crear un entorno más eficiente, seguro y atractivo.

Palabras Clave: Vivienda colectiva, habitabilidad, Niveles de habitabilidad, diversidad, comunidad.

ABSTRACT

The research focuses on evaluating the quality of habitat in the Bellavista neighborhood of Caranqui, Ibarra, covering three levels: internal, medium and urban. A qualitative analysis through surveys based on the work of Hernández G and Velásquez S (2014) in Western Mexico is used to measure habitat quality at the internal level. This includes aspects of functionality, spatiality, dynamism, identity and safety, along with perception indicators such as comfort, human well-being and privacy.

To evaluate the levels of habitability in collective housing and its relationship with the neighborhood, a quantitative analysis is used that considers parameters such as green areas, roads, housing density, diversity of activities, proximity to public recreational spaces, mobility networks and infrastructure services. These parameters are based on a compact city model.

Based on the premise that housing is an integral part of the city and its habitability depends on it, an urban-level intervention is proposed based on a diverse and walkable neighborhood, promoting an environment conducive to residential activity. At the micro level, we seek to significantly improve the internal habitability of collective housing in terms of function, flexibility, privacy and typological diversity, accompanied by a design that follows the principles of compactness, such as housing density, green areas, road area and diversity of activities, to create a more efficient, safe and attractive environment.

Key words: Collective housing, livability, livability levels, diversity, community.



ÍNDICE DE CONTENIDO

Preliminares.....	
Portada.....	i
Certificado del asesor.....	ii
Página de aprobación del tribunal.....	iii
Acta de cesión de derechos.....	iv
Autoría.....	v
Declaración y autorización.....	vi
Dedicatoria.....	vii
Agradecimiento.....	viii
Resumen.....	ix
Abstract.....	ix
Introducción.....	1
1.1. Antecedentes.....	2
1.2. Problema.....	3
1.3. Justificación.....	5
1.4. Objetivos.....	6
1.4.1. Objetivo General.....	6
1.4.2. Objetivos Específicos.....	6
1.5. Estructura del plan de Titulación.....	7
1.6. Área de Estudio.....	8
1.7. Alcance.....	9
Estado del Arte.....	10
1.8. Antecedentes Teóricos.....	11
1.9. Estructuración de Bases Teóricas.....	24
1.9.1. Enfoque Teórico.....	24
1.9.2. Enfoque Normativo.....	32
1.10. Análisis de Referentes.....	34
1.11. Matriz de análisis de referentes.....	40
1.12. Síntesis.....	41
Materiales y Métodos.....	42
1.13. Definición del enfoque.....	43
1.14. Justificación de los métodos a usar.....	45
1.15. Instrumentos y técnicas a usar.....	46
Diagnóstico.....	51
1.16. Crecimiento de la vivienda colectiva en Ibarra.....	52
1.17. Análisis de Sitio.....	56
1.17.1. Medición de la calidad del hábitat colectivo Barrio Bellavista de Caranqui...56	
1.17.2. Equilibrio de Actividades.....	67
1.17.3. Acceso a espacios verdes.....	68
1.17.4. Proximidad a servicios.....	69
1.17.5. Cobertura de equipamientos.....	70
1.17.6. Estado de vías.....	71
1.17.7. Líneas de buses.....	72
1.17.8. Figura Fondo Grano.....	73
1.17.9. Densidad Poblacional.....	74
1.17.10. Segregación social.....	75
1.17.11. Inseguridad Barrial.....	76
1.17.12. Redes de Infraestructura.....	77
1.17.13. Entorno natural.....	78
1.17.14. Estado de la vivienda en Imbabura.....	79



1.17.16. Contexto social.....	80	1.40. Planta Baja	125
1.17.17. Vivienda y Usuario	81	1.41. Planta Alta 1	126
1.17.18. Análisis histórico	82	1.42. Planta Alta 2	127
1.18. Diagnóstico y discusión	84	1.43. Planta Alta 3	128
1.19. Árbol de problemas.....	88	1.44. Planta Alta 4	129
1.20. FODA.....	89	1.45. Planta de Terrazas.....	130
Propuesta.....	90	1.46. Sección A-A', B-B'	131
1.21. Escalas de la propuesta	91	1.47. Sección C-C', D-D'.....	132
1.22. Propuesta General: Visión, principios y estrategias.....	92	1.48. Alzados Norte y Sur.....	133
1.23. Propuesta Macro	93	1.49. Alzados Este y Oeste	134
1.24. Propuesta Meso.....	95	1.50. Configuración estructural.....	135
1.25. Propuesta Micro.....	96	1.51. Sistema Constructivo.....	136
1.26. Localización del predio	97	1.52. Detalle Constructivo 1.....	137
1.27. Entorno Natural.....	98	1.53. Detalle Constructivo 2.....	138
1.28. Entorno Construido.....	100	1.54. Detalle Constructivo 3.....	139
1.29. Recursos a considerar en el diseño.....	101	1.55. Detalle constructivo 3.1	140
1.30. Programa Arquitectónico.....	103	1.56. Detalles Constructivos generales	141
1.31. Diagramas funcionales	109	1.57. Detalles constructivos muros móviles y aislamiento acústico.....	142
1.32. Plan Masa.....	110	1.58. Instalaciones Hidrosanitarias Planta Baja.....	143
1.33. Concepto y Partido Arquitectónico.....	111	1.59. Instalaciones Hidrosanitarias Planta 1.....	144
1.34. Aporte Programático.....	113	1.60. Instalaciones Hidrosanitarias Planta 2.....	145
1.35. Tipologías	115	1.61. Instalaciones Hidrosanitarias Planta 3.....	146
1.36. Programa 3D	121	1.62. Instalaciones Hidrosanitarias Planta 4.....	147
1.37. Implantación Isométrica.....	122	1.63. Instalaciones Hidrosanitarias Planta 5.....	148
1.38. Sección Isométrica	123	1.64. Sistema de recolección de aguas.....	149
1.39. Implantación	124	1.65. Instalaciones Eléctricas PB	150



1.66.	Instalaciones Eléctricas P1	151
1.67.	Instalaciones Eléctricas P2	152
1.68.	Instalaciones Eléctricas P3	153
1.69.	Instalaciones Eléctricas P4	154
1.70.	Instalaciones Eléctricas P5	155
1.71.	Visualizaciones Exteriores	156
1.72.	Visualizaciones Interiores	163
1.73.	Conclusiones	165
1.74.	Recomendaciones	166
1.75.	Bibliografía	167
1.76.	Anexos	169



INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Condominios junto a la Av. Atahualpa en el barrio Bellavista de Caranqui.....	2
Figura 2: Parroquia de Caranqui, y de fondo el volcán Imbabura.....	5
Figura 3, Vista exterior patio bloque 2.....	7
Figura 4: Barrio Bellavista de Caranqui.....	8
Figura 5: Ubicación.....	8
Figura 6, Vista isométrica del conjunto y su relación con las construcciones aledañas.....	9
Figura 7: Ilustración de un bisonte en la pared de una caverna.....	11
Figura 8: Ilustración de una Choza con detalle del autor con nódulos estructurales de Lazaret.	11
Figura 9: Ejemplo de planta de vivienda egipcia de la clase media. De donde tenemos que: 1 y 3 son dormitorios, 2 comedor, 4 cocina, 5 y 6 gallineros y palomar, 7 patio o jardín, 8 letrina, 9 despensa.....	12
Figura 10: Viviendas griegas entre medianeras, orientadas norte sur y con patio central. ...	12
Figura 11: Detalles del hipocausto romano, ejemplo de funcionamiento en las termas.....	12
Figura 12: Distribución típica de las casas romanas del período conocido como de la República.....	12
Figura 13: Vivienda árabe con espejo de agua en el patio central como forma de mantener la vivienda fresca en respuesta a las altas temperaturas de verano.....	13
Figura 14: Ilustración de una Vivienda con taller incorporado en la edad media.	13
Figura 15: Planta de distribución de la llamada “Càd’oro”, diseñada por Marin Contarini al estilo gótico manteniendo la fachada hacia el gran canal de Venecia, Italia, 1421-1436. En ella vemos el uso de aberturas mayores que permitían iluminar naturalmente gran parte de los espacios, esto gracias a la implementación del cristal.	14
Figura 16: Ilustración de un Motor de combustión interna construido y patentado por Jean Lenoir, 1859.....	14
Figura 17: Vivienda de obreros (cottages) en Ebbw Vale, Gales. Levantada en el siglo XX, demolida en 1950.....	14
Figura 18: Lámpara de arco, fue diseñada por Beherens y producido por AEG como lámpara industrial en 1907.....	15
Figura 19: Fachada principal y sala de la casa Robie diseñada por Wright, 1908-1909.....	15
Figura 20: Falansterio en el siglo XIX.....	16
Figura 21: Alzados de viviendas en hilera realizadas en Alella, Barcelona.....	16
Figura 22; 1 Conjunto residencial, 2 conjunto habitacional, 3 condominio.....	17
Figura 23, Tipologías de vivienda colectiva.....	18
Figura 24: Plano Catastral ciudad de Ibarra 2019.....	19
Figura 25, Segregación y marginación ejemplificada en el territorio.....	21
Figura 26: Habitabilidad y dimensiones.....	22
Figura 27: Representación de los niveles de habitabilidad.....	23
Figura 28: Variables de la ciudad Compacta.....	25
Figura 29, Diferentes tipos de límites que se pueden emplear en la arquitectura.....	29
Figura 30: Ficha de datos físicos.....	46
Figura 31: Ficha de datos subjetivos.....	47
Figura 32: Procesamiento y representación de resultados obtenidos.....	47
Figura 33: Casos de estudio.....	47
Figura 34: Ficha de análisis.....	48
Figura 35: Uso de suelos. Fuente: Programa Parcial del Centro Histórico de Puebla (PPDUSCH).....	48



Figura 36: Equipamientos y servicios. Fuente: Educastur. Base: MTN25 vectorial, IGN. ...48	Figura 56, Especies de arbustos y árboles (Cholán).....78
Figura 37: Transporte público. Fuente: Tomado de Dirección general de gestión de movilidad, Alcaldía de Cuenca.48	Figura 57, Flora y fauna que habita en el barrio.....78
Figura 38: Espacios verdes públicos Fuente: https://n9.cl/s4mhx49	Figura 58, Mapa de la sierra norte indicando la extensión aproximada de los territorios étnicos de los Caranqui y los Pasto.82
Figura 39: <i>Figura Fondo Contexto urbano.</i>49	Figura 59, Organización social Inca.82
Figura 40: <i>Densidad Poblacional.</i> Fuente: INEC, Censo de población y vivienda, Quito, 1982.49	Figura 60, Imagen satelital del pueblo de Caranqui indicando la configuración hipotética del asentamiento Inca. (A) Lote municipal que contiene el templo semisubterráneo, los canales y los edificios rectangulares; (B) el gran edificio Inca en los terrenos del señor Tobías Flores; (C) la iglesia; y (D) la plaza central hipotética del sitio Inca-Caranqui con el Parque de Atahualpa situado en la mitad norte y el solar de la familia Torres-Clerque en la mitad sur..83
Figura 41: Muros Ciegos. Fuente: Experiencia de un huerto urbano y su impacto en la comunidad” Conjunto residencial camino Real-Villa Fontana “. Ciudad Guayana, Venezuela.49	Figura 61, El lote municipal (110 x 45 metros) delimitado en el norte por la Calle Princesa Paccha y en los lados este y oeste por las calles Wiracocha y La Huaca, respectivamente, que ha sido el enfoque de nuestras excavaciones recientes. Los círculos con líneas intermitentes indican los elementos Incas principales identificados hasta ahora en el nucleó ceremonial del sitio Inca-Caranqui discutido en el texto.83
Figura 42, Mancha urbana ciudad de Ibarra 2012-2019.52	Figura 62, Diagrama de diversidad urbana. Fuente: Elaboración propia.....92
Figura 43, Predio baldío con vegetación.68	Figura 63, Diagrama de Barrio Caminable. Fuente: Elaboración propia.92
Figura 44, Polideportivo de caranqui.....68	Figura 64, Diagrama de Barrio Densificado. Fuente: Elaboración propia.....92
Figura 45, Parque Chugchupungo, perteneciente a la parroquia de la Esperanza.68	Figura 65, Provincia de Imbabura. Fuente: Elaboración propia.....97
Figura 46, Equipamiento de educación “Academia Militar San Diego”.....70	Figura 66, Localización Macro Ecuador. Fuente: Elaboración propia.....97
Figura 47, Unidad educativa “Caranqui”.....70	Figura 67, Ciudad de Ibarra. Fuente: Elaboración propia.....97
Figura 48, Subcentro de salud.70	Figura 68, Barrio Bellavista de Caranqui Fuente: Elaboración propia.97
Figura 49, Conjunto habitacional inconcluso.....75	Figura 69, Vientos predominantes del norte.....98
Figura 50, Conjunto habitacional cerrado “Vista Hermosa”.....75	Figura 70, Análisis de asoleamiento.98
Figura 51, Vivienda vernáculo en deterioro y al fondo el conjunto habitacional “Genova”. ..75	
Figura 52, Encañonada de muros ciegos.....76	
Figura 53, Muro ciego conjunto “Balcones de Caranqui I”.76	
Figura 54, Muro ciego conjunto “Caranqui I”.76	
Figura 55, Encañonada de muros ciegos.....76	



Figura 71 , Visual norte hacia el volcán Cotacachi.....	99	Figura 95 , Vista patio vivienda unifamiliar Tipo 1.....	164
Figura 72 , Visual este hacia la loma de Guayabillas con árboles en medio.....	99	Figura 96 , Organización de datos obtenidos.....	169
Figura 73 , Visual sur hacia el volcán Imbabura.....	99	Figura 97 , Ficha base que servirá para recolectar la información de cada conjunto.....	169
Figura 74 , Visual norte hacia la ciudad de Ibarra.....	99	Figura 98 , Manejo de datos y visualización de resultados.....	170
Figura 75 , Árboles de Eucalipto presentes en el terreno.....	99	Figura 99 , Manejo de datos y visualización de resultados.....	170
Figura 76 , Callejón al lado este del predio.....	99		
Figura 77 , Callejón al lado oeste del predio.....	99		
Figura 78 , Plano de vegetación.....	99		
Figura 79 , Antiguo horno de ladrillo.....	99		
Figura 80 , Vista superior Isométrica.....	122		
Figura 81 , Bloque 2, juego de materiales tradicionales y modernos.....	136		
Figura 82 , Diagrama isométrico terraza que recolecta aguas lluvias.....	149		
Figura 83 , Vista exterior 1, Acceso calle Nazacota Puento.....	156		
Figura 84 , Vista exterior 2, calle Nazacota Puento y callejón peatonal.....	157		
Figura 85 , Vista Exterior, acceso principal y plaza.....	158		
Figura 86 , Vista plaza bloque 2.....	159		
Figura 87 , Vista acceso secundario y área verde pública y comercios.....	159		
Figura 88 , Vista plaza central y casa comunal.....	160		
Figura 89 , Vista plaza bloque 1.....	160		
Figura 90 , Vista caminería perimetral.....	161		
Figura 91 , Vista plaza bloque 3.....	161		
Figura 92 , Vista exterior bloque 3.....	162		
Figura 93 , Vista dormitorio Loft tipo 1.....	163		
Figura 94 , Vista Balcón y envolvente.....	163		



INDICE DE PLANOS

Plano 1 , Identificación de conjuntos habitacionales en barrios “Los Huertos Familiares y La Campiña.....	53
Plano 2 , Identificación de conjuntos habitacionales en barrios “Bellavista de Caranqui y “Barrio 9 de enero”	54
Plano 3 , Conjuntos habitacionales en el barrio Bellavista de Caranqui.....	55
Plano 4 , Conjuntos seleccionados para la investigación.	56
Plano 5 , Plano de uso de suelo y actividades	67
Plano 6 , Plano de áreas verdes presentes en el sector.....	68
Plano 7 , Plano de servicios presentes en el sector.	69
Plano 8 , Plano de equipamientos y coberturas en el sector.	70
Plano 9 , Plano de estado y tipo de vías.	71
Plano 10 , Plano de líneas de buses.	72
Plano 11 , Plano de Figura Fondo grano.	73
Plano 12 , Plano de densidad poblacional.....	74
Plano 13 , Plano de conjuntos habitacionales cerrados.	75
Plano 14 , Plano de muros y cerramientos ciegos en el barrio.....	76
Plano 15 , Plano de Servicios de infraestructura	77
Plano 16 , Plano de cobertura de vegetación.....	78
Plano 17 , Propuesta macro, subdivisión en sectores para mejorar la distribución y ubicación de los diferentes equipamientos con miras a un barrio diverso.....	93
Plano 18 , Propuesta de reestructuración vial.	94
Plano 19 , Propuesta de vías y aceras.....	95
Plano 20 , Predio seleccionado para el proyecto arquitectónico.	97
Plano 21 , Corte Topográfico A-A’.....	98
Plano 22 , Curvas de nivel y vegetación existente.	98
Plano 23 , Zonificación GAD Ibarra.	100
Plano 24 , Plan Masa.	110
Plano 25 , Isometría de patio central y equipamientos.....	113
Plano 26 , Flexibilidad en espacios mediante el empleo de tabiques móviles.....	114
Plano 27 , Corte Arquitectónico Loft Tipo 1.	115
Plano 28 , Planta Arquitectónica Loft Tipo 1.....	115
Plano 29 , Corte Arquitectónico Loft Tipo 2.	116
Plano 30 , Planta Arquitectónica Loft Tipo 2.....	116
Plano 31 , Corte Arquitectónico Dúplex Tipo 1.	117
Plano 32 , Planta Arquitectónica Dúplex Tipo 1.....	117
Plano 33 , Corte Arquitectónico Dúplex Tipo 2.	118
Plano 34 , Planta Arquitectónica Dúplex Tipo 2.....	118
Plano 35 , Corte Arquitectónico Unifamiliar Tipo 1.	119
Plano 36 , Planta Arquitectónica Unifamiliar Tipo 1.....	119
Plano 37 , Corte Arquitectónico Unifamiliar Tipo 2.	120
Plano 38 , Planta Arquitectónica Unifamiliar Tipo 2.....	120
Plano 39 , Distribución de tipologías.	121
Plano 40 , Corte Isométrico bloque 3 y su relación con la acera.....	123
Plano 41 , Implantación.	124



Plano 42 , Planta baja	125	Plano 64 , Plano de instalaciones hidrosanitarias Planta Baja	147
Plano 43 , Planta alta 1.	126	Plano 65 , Plano de instalaciones hidrosanitarias Planta 5	148
Plano 44 , Planta alta 2.	127	Plano 66 , Plano de instalaciones eléctricas Planta Baja	150
Plano 45 , Planta alta 3.	128	Plano 67 , Plano de instalaciones eléctricas Planta 1	151
Plano 46 , Planta alta 4.	129	Plano 68 , Plano de instalaciones eléctricas Planta 2	152
Plano 47 , Planta alta 5.	130	Plano 69 , Plano de instalaciones eléctricas Planta 3	153
Plano 48 , Secciones A-A' y B-B'	131	Plano 70 , Plano de instalaciones eléctricas Planta 4	154
Plano 49 , Secciones C-C' y D-D'	132	Plano 71 , Plano de instalaciones eléctricas Planta 5	155
Plano 50 , Alzados Norte (Calle Nazacota Puento.) y Sur.....	133		
Plano 51 , Alzados Este y Oeste.	134		
Plano 52 , Isométrico de estructura del conjunto.....	135		
Plano 53 , Detalles constructivos 1.....	137		
Plano 54 , Detalles constructivos 2.....	138		
Plano 55 , Detalles constructivos 3.....	139		
Plano 56 , Detalles constructivos 3.1.....	140		
Plano 57 , Detalles constructivos generales.....	141		
Plano 58 , Aislamiento acústico en muros exteriores para controlar la privacidad de los habitantes.....	142		
Plano 59 , Tabiquería Desplazable empleada en tipologías Loft, para ampliar los espacios.	142		
Plano 60 , Plano de instalaciones hidrosanitarias Planta Baja	143		
Plano 61 , Plano de instalaciones hidrosanitarias Planta 1	144		
Plano 62 , Plano de instalaciones hidrosanitarias Planta 2	145		
Plano 63 , Plano de instalaciones hidrosanitarias Planta 3	146		



Introducción

Capitulo

1

Este capítulo aborda los antecedentes donde muestra las diferentes etapas en el confort y habitabilidad de la vivienda de modo que, bajo una problemática se puntualiza las distintas falencias ya que que a partir de estas se plantean objetivos el cual justifican los distintos métodos y alcance del proyecto.



1.1. Antecedentes

La vivienda desempeña un papel fundamental en el desarrollo y configuración de las ciudades, extendiéndose más allá de su función como simple estructura que alberga personas y brinda protección. En el transcurso de la vida diaria, las circunstancias individuales de las familias varían, lo que subraya la importancia de que estas viviendas "habitables" satisfagan las necesidades que promueven el bienestar de todos los miembros. No obstante, las viviendas de carácter colectivo a menudo se alejan de los principios esenciales de habitabilidad, ya que las empresas constructoras priorizan las ganancias económicas en lugar de la calidad de vida.

Por otro lado, la inclinación hacia desarrollos residenciales estandarizados emerge como una respuesta aparente a la vida cotidiana, debido a que ciertos individuos aprecian su privacidad en estos espacios cerrados. No obstante, esta perspectiva acarrea consigo el peligro de agravar la separación tanto social como urbana.

En América Latina, el crecimiento urbano avanza a un ritmo rápido, lo que conlleva un aumento en la escasez de viviendas. En este contexto, tanto los gobiernos como las empresas constructoras están buscando solucionar este déficit a través de la construcción masiva de viviendas mediante programas de vivienda colectiva.

Sin embargo, es crucial verificar si esta producción a gran escala, fundamentada en principios de la era industrial, satisface las necesidades de los usuarios o prioriza las ganancias económicas de las inmobiliarias. Se debe evaluar si las ideas del movimiento moderno, que abogan por la estandarización y el concepto de la "máquina de habitar", aún resultan pertinentes en la actualidad, especialmente en términos de proporcionar un entorno propicio para mejorar la calidad de vida de las familias. Esto es aún más relevante después de atravesar una pandemia global como el SARS-COV-2, que ha obligado a las personas a confinarse en sus hogares, poniendo de manifiesto las carencias de comodidad y habitabilidad en las viviendas. La sensación de espacios reducidos, iluminación y ventilación natural deficientes, ruidos externos notorios, resalta la importancia de disfrutar de espacios al aire libre y áreas con vegetación.

Conjuntos habitacionales en el barrio "Bellavista de Caranqui"



Figura 1: Condominios junto a la Av. Atahualpa en el barrio Bellavista de Caranqui.
Fuente: Elaboración propia en base de Ortofoto, ciudad de Ibarra 2019.



1.2. Problema
SISTEMA DE ESCALAS DE
HABITABILIDAD EN LA VIVIENDA
COLECTIVA



DELEITE ESTÉTICO

INSEGURIDAD

SECTOR MONOFUNCIONAL
TRAZADO RREGULAR
DINAMISMO
SEGREGACIÓN SOCIAL
DÉFICIT ÁREAS VERDES
FALTA DE IDENTIDAD

PRIVACIDAD

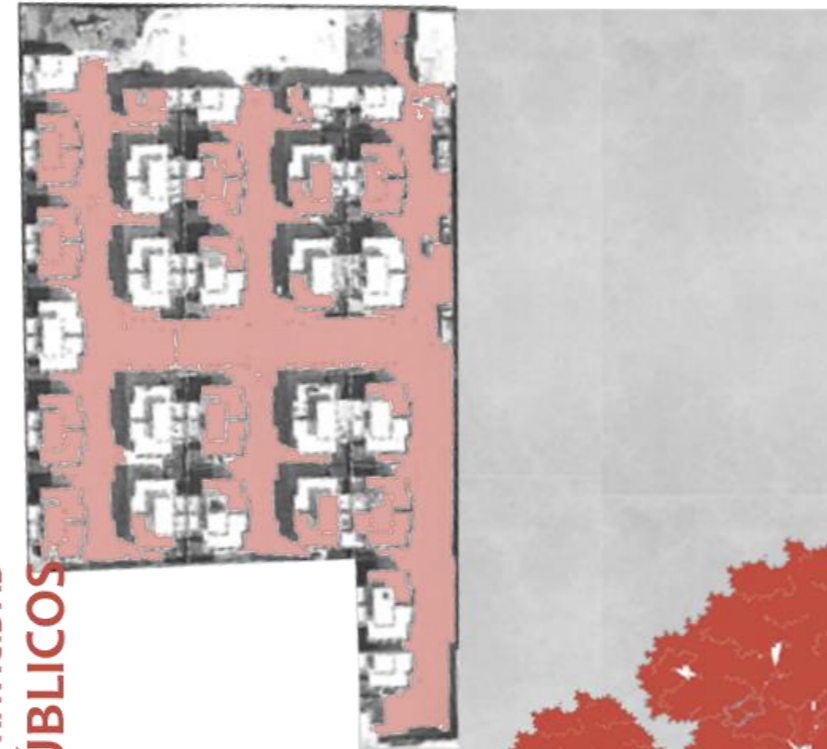


VIAS EN MAL ESTADO

MAL

FUNCIONAMIENTO

DÉFICIT ESPACIOS PÚBLICOS



El déficit habitacional, especialmente en términos de la calidad insuficiente de viviendas afecta a millones de personas y disminuye la calidad de vida de las familias, especialmente en los países en desarrollo. La ONU estima que, en 2010, cerca de 980 millones de hogares urbanos no tienen una vivienda digna, y en Latinoamérica, cerca del 50% de las familias no cuentan con una vivienda adecuada. En Ecuador, el déficit cualitativo habitacional en 2022 se ubica en un 35,3%, lo que supera el valor de 2017. (INEC, 2022) Este problema afecta a la todos y es necesario tomar medidas para abordarlo.

En la ciudad de Ibarra, al límite urbano de la zona sur con una superficie de 207,78 ha. se encuentra el barrio Bellavista de Caranqui; el cual ha presentado un importante crecimiento urbano, debido al desarrollo de gran cantidad de proyectos de vivienda especialmente la de carácter colectivo; las cuales, por su concepción comercial tienden a presentar problemas en el tema de habitabilidad que van desde el nivel interno hasta el nivel urbano, entendiendo que la vivienda es un sistema que está conformado por 3 escalas de habitabilidad, una interna, una escala interna-externa y la escala externa o urbana. (Landázuri & Mercado, 2004).

Situación que hace que sea necesario cuestionar: **¿En qué estado se encuentra la habitabilidad de la vivienda colectiva en este sector?**

Aplicando la metodología para medir la calidad del hábitat, propuesta por Hernández G y Velásquez S, (2014) en el México Occidental, contenido en el artículo "Vivienda y calidad de vida". Se obtienen los siguientes resultados: el 66% de los entrevistados encuentran a su vivienda con una mala disposición espacial, mientras que el 75% encuentra a su hogar con un mal dinamismo, refiriendo al dinamismo como la capacidad que tienen los espacios de ofrecer diversas configuraciones para el mobiliario, sin que su funcionalidad se vea perjudicada.

A su vez se determina que el 80% de los encuestados muestran inconformidad con el diseño interior o deleite estético de su casa, mismo resultado se obtiene entre los que no sienten pertenencia a la misma. Por otro lado, la estructura adosada de las viviendas genera deficiencias en la privacidad ya que el 80% de habitantes no creen que su vivienda brinde la intimidad adecuada; y por último se tiene que el 65% no sienten seguridad dentro del conjunto.

Del mismo modo, estos conjuntos presentan muros ciegos que cubren todo su perímetro, generando una percepción de inseguridad a los peatones, que transitan en sus alrededores. (Vásquez, 2018).

Analizando los parámetros de un modelo de ciudad compacta en el nivel medio, (densidad habitacional, área construida, área verde y área de vías) de Rodríguez y Rivero, (2017) en España. Se obtuvo que la superficie de área verde por hectárea no cumple con el estándar de 5776,48 m²/hectárea, mientras que la superficie de área de viario excede el valor ideal propuesto de 1719m²/ hectárea.

En el nivel urbano externo, el sector tiene un carácter mono funcional, ya que solo existe un 3% de actividades complementarias a la vivienda como áreas de ocio o comercio, tomando en cuenta que el porcentaje mínimo es del 20% para que exista un equilibrio en la complejidad urbana. (Red de Redes de Desarrollo Local y Sostenible, 2021). A través de un mapeo de radios de influencia se determinó que en la zona sur del barrio existe un déficit de cobertura de espacios públicos comunales. (GAD Ibarra, 2014). Por otro lado, la

presencia de estos conjuntos genera un desorden en la trama urbana, como consecuencia produciendo un trazado vial irregular, ya que como se puede evidenciar, en los alrededores de estos se generan vías sin salida, callejones e interrupciones en las mismas, esto sumado a las malas condiciones de las vías presentes en las cercanías de los conjuntos, provocan una movilidad irregular y disfuncional, que afecta tanto a peatones como a vehículos.

Factores como la mala disposición de los espacios y la estandarización, inciden en la habitabilidad de la escala interna, por otro lado, los conjuntos residenciales de este sector no se acercan a los parámetros del modelo de ciudad compacta, esto sumado a la percepción de inseguridad provocada por la nula relación que ofrecen estos desarrollos habitacionales con el espacio público inmediato en donde afectan el nivel interno-externo, y por último el desequilibrio entre la actividad-residencia, la falta de equipamientos comunitarios, y el mal estado de las vías, afectan la habitabilidad en el nivel urbano o externo del barrio.

1.3. Justificación

La presente investigación se enfoca en medir las condiciones de hábitat en cada uno de los 3 niveles que conforman a sistema llamado “vivienda”, partiendo de la vivienda colectiva en el barrio Bellavista de Caranqui, En el primer nivel se analizan las condiciones físicas y subjetivas como la funcionalidad y la identidad que presentan los usuarios a su hogar, siguiendo con el segundo y tercer nivel en los que se mide el grado de accesibilidad a servicios e infraestructura, la relación que estos tienen con el espacio público, el equilibrio de actividades y los equipamientos comunitarios a los que estos conjuntos tienen acceso. Con la finalidad de establecer las deficiencias que este modelo de vivienda tiene, y posterior a esto ofrecer lineamientos claros para una propuesta arquitectónica.

La relevancia de este trabajo se centra en que a través de una propuesta arquitectónica ofrecer un nuevo concepto de habitabilidad para los habitantes del barrio, que englobe los 3 niveles anteriormente mencionados.

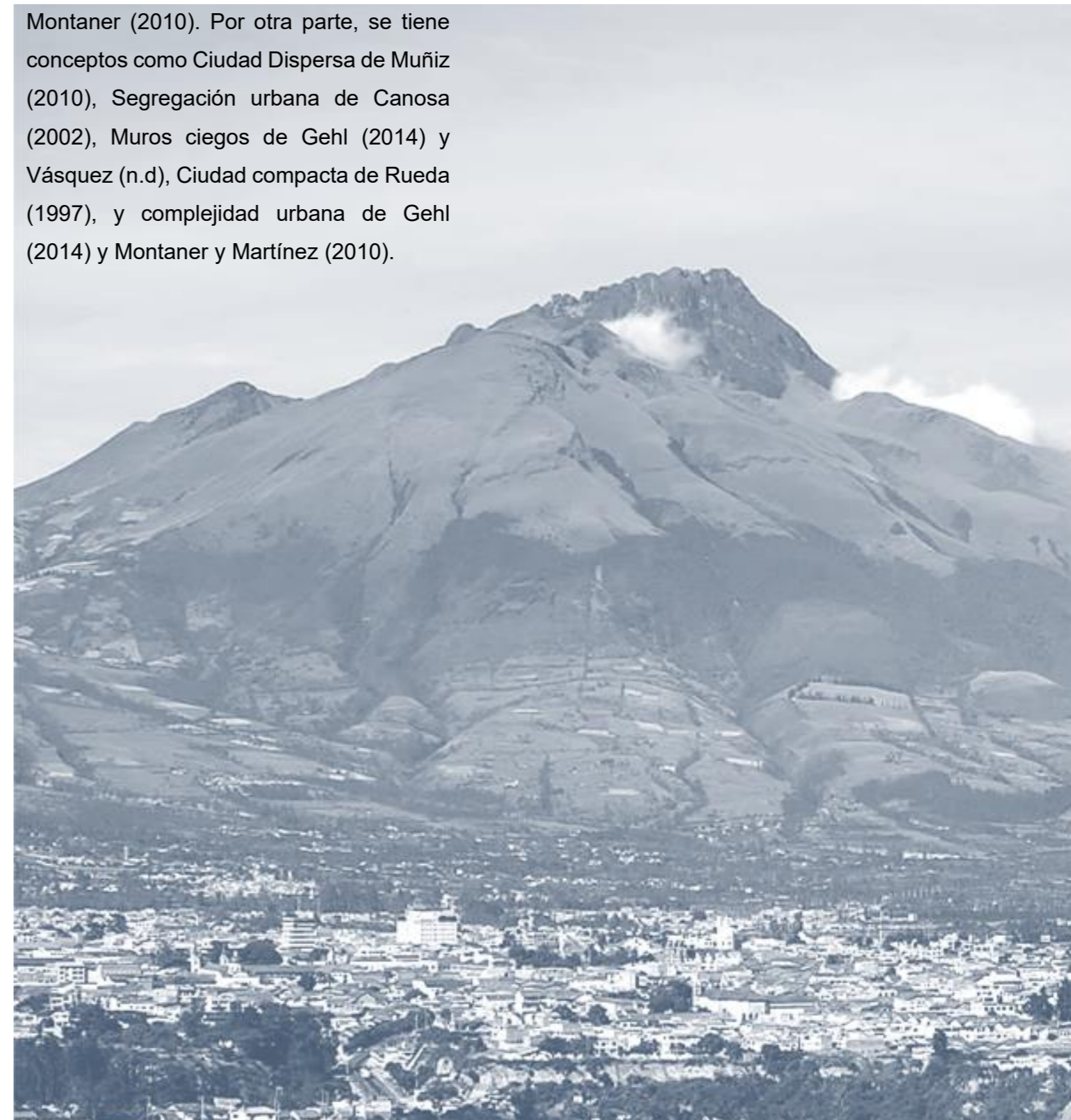
Para medir la habitabilidad en el nivel interno se emplea la metodología desarrollada por Hernández G y Velásquez

S, (2014), la cual establece una serie de parámetros tanto objetivos como subjetivos, los cuales ayudarán a comprender de una mejor manera la habitabilidad ofrecida por estos desarrollos habitacionales, esta metodología tiene un enfoque cuantitativo.

Por otro lado, se realizará un estudio de cada uno de los conjuntos a través de un enfoque metodológico de carácter normativo, en el que se midió la densidad habitacional de los conjuntos habitacionales, el área de viario y verde; los valores obtenidos se comparan con los establecidos en la Red de redes de desarrollo local (2021) y con los valores propuestos por Rodríguez y Rivero (2017). Por otro lado, para medir el equilibrio entre la actividad y la residencia de igual manera se basará en una comparativa con lo propuesto por Red de redes de desarrollo local (2021).

Como aportes teóricos tenemos el concepto de habitabilidad de Landázuri y Mercado (2004), de igual manera en complemento a este concepto se toma en cuenta al concepto de niveles de habitabilidad de Landázuri y Mercado (2004). De igual manera se tiene el concepto de habitabilidad como sistema de Haramoto (1994), además del concepto de Calidad de la vivienda de Martínez y

Montaner (2010). Por otra parte, se tiene conceptos como Ciudad Dispersa de Muñiz (2010), Segregación urbana de Canosa (2002), Muros ciegos de Gehl (2014) y Vásquez (n.d), Ciudad compacta de Rueda (1997), y complejidad urbana de Gehl (2014) y Montaner y Martínez (2010).



Fotografía aérea del “Bellavista de Caranqui” y la zona sur de la ciudad de Ibarra

Figura 2: Parroquia de Caranqui, y de fondo el volcán Imbabura.
Fuente: Tomado de www.ibarra.gov.ec



1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

Diseñar un modelo de vivienda colectiva que ofrezca flexibilidad y dinamismo al usuario, que promueve una relación entre el ámbito privado y el espacio público, el cual fortalece la complejidad de actividades en conjunto con la vida urbana en sus alrededores, tomando como referencia indicadores de compacidad.

1.4.2. Objetivos Específicos

Evaluar la calidad del hábitat en la vivienda colectiva del barrio Bellavista de Caranqui mediante la aplicación de la metodología propuesta por Velázquez y Hernández para el México Occidental.

Analizar el cumplimiento de los indicadores de compacidad, densidad habitacional, áreas verdes y viales recomendados por (Rodríguez & Rivero, 2017) y (Red de Redes de Desarrollo Local y Sostenible, 2021) en la vivienda colectiva del barrio Bellavista de Caranqui.

Diseñar un nuevo modelo de vivienda colectiva que incorpore diversas tipologías residenciales, proporcionando opciones flexibles y adaptadas a las necesidades de los residentes para promover una verdadera integración social.

Generar un modelo de vivienda colectiva que contribuya al fortalecimiento de la vida urbana en el barrio, mediante la incorporación de actividades y servicios complementarios que generen un vínculo entre el ámbito privado de las viviendas y los espacios públicos circundantes.



1.5. Estructura del plan de Titulación

Inroducción

Se presenta el tema de interés en donde se abordan distintos parámetros de investigación que arrojan una problemática de modo que se dictaminan ciertas estrategias de solución.

Estado del Arte

La base teórica que sustenta el cuerpo de la investigación a partir de conceptos y enfoques de diseño que fundamente el análisis del problema bajo criterios formales en complemento con referentes arquitectónicos.

Materiales y Métodos

Herramientas de estudio a partir de metodologías para desarrollar las respectivas investigaciones del interés particular, consiguiendo redactar un problema con valores corroborables y aplicables y a su vez plantear una solución a partir de estos análisis.

Resultados

Los estudios permiten identificar problemas en el sector, lo que posibilita el diagnóstico de las situaciones encontradas. Acorde a esto, se pueden buscar estrategias y soluciones efectivas para abordar y superar dichos problemas.

Propuesta

Etapas de propuesta en la que mediante el diseño arquitectónico se busca dar solución a la problemática encontrada partiendo de los objetivos de la presente investigación

Conclusiones

Valoración de los resultados obtenidos en el trabajo de investigación y si estos se cumplen con los objetivos propuestos al inicio del trabajo.



Figura 3, Vista exterior patio bloque 2
Fuente: Elaboración propia.

1.6. Área de Estudio

En la zona norte de la región interandina, ubicado al sur de la ciudad de Ibarra se encuentra el barrio Bellavista de Caranqui, que con una extensión de 207,7 ha. barrio el cual se encuentra en un proceso de crecimiento importante.



Figura 5: Ubicación
Fuente: Elaboración propia.

Localización

Límites, Al norte con el barrio Central, separados por la calle General Pintag, el barrio Simón Bolívar separados por la calle Nazacota Puento; al sur con la parroquia rural “La Esperanza; al este con la Av. El Retorno y prolongación de la quebrada “Santa Lucía”; y por último al oeste con la quebrada “Seca” y el barrio Guayaquil de Caranqui.

Entorno Provincial

El sector presentado anteriormente tiene como principal distrito adyacente a la parroquia rural “La Esperanza”, ya que comparte límites directamente en su parte sur, por otro lado, al conformar parte de la parroquia de Caranqui, indirectamente está relacionada a la parroquia El Sagrario por ende con el casco urbano de la ciudad de Ibarra.



Figura 4: Barrio Bellavista de Caranqui.
Fuente: Elaboración propia.



1.7. Alcance

La habitabilidad en la vivienda colectiva abarca tres niveles sistémicos, entendiendo dicha cualidad; la investigación propone desde el interior de la vivienda espacios con parámetros físicos y psicológicos que se adaptan a la situación particular de cada usuario; por lo que, genera códigos de uso coherente.

El nivel siguiente refleja la relación directa de la vivienda con su entorno inmediato de manera dinámica con límites permeables; lo cual, facilita la relación social interna de las viviendas colectivas y sus alrededores donde el alcance a servicios e infraestructura es adecuado, en complemento y ultimo nivel se da apertura a la accesibilidad del conjunto habitacional que permite a los usuarios un flujo peatonal a los distintos equipamientos y espacios públicos de forma equilibrada.

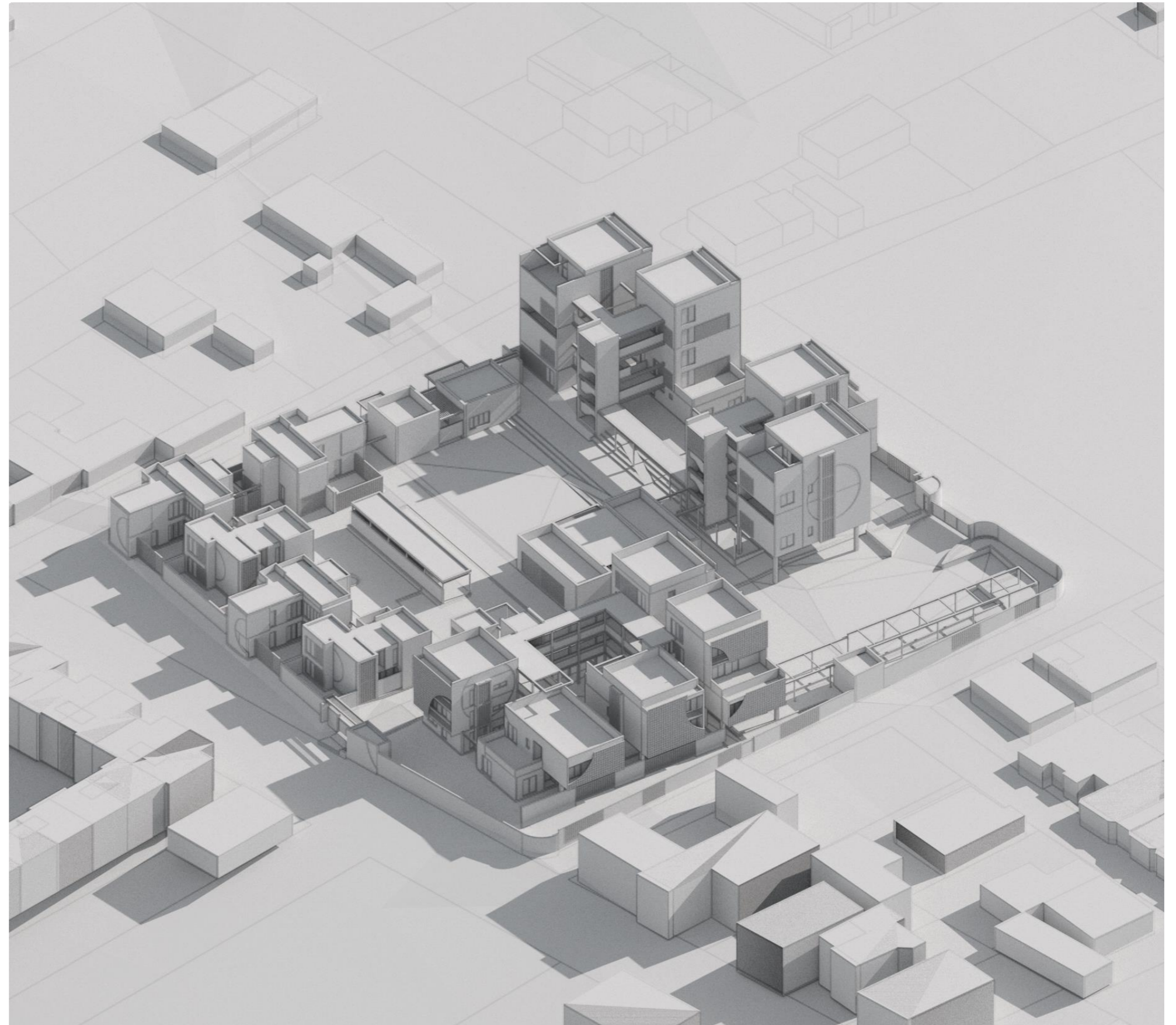


Figura 6, Vista isométrica del conjunto y su relación con las construcciones aledañas.
Fuente: Elaboración propia.



Estado del Arte

Capitulo

2

Este capítulo aborda los antecedentes teóricos que sustentan y forman bases de investigación para entender el desarrollo y transformación de la vivienda, además de analizar las distintas normativas tanto locales como internacionales, por último, el análisis de referentes con el fin de tener aportes conceptuales y funcionales.



1.8. Antecedentes Teóricos

Vivienda

Vivienda en la raíz latina expresa un significado de lugar o cosa con o en el que se ha de vivir; también como se señala en el Diccionario pequeño Larousse Ilustrado, la Vivienda es el refugio natural o construido, que es habitado por el hombre de forma temporal o permanente; para la RAE la vivienda es un lugar cerrado y cubierto construido para ser habitado por personas.

Debemos entender la vivienda como todo ámbito protegido y estable que posibilita la intimidad tanto personal como familiar y que está integrada mediante significación compartida a lo comunitario –en cuanto a las costumbres– y a lo social –en cuanto a las normas– que regulan los hábitos cotidianos encaminados a satisfacer tanto las necesidades como las aspiraciones de sus habitantes” (Rugiero Pérez, 2000). De acuerdo a las dos definiciones anteriormente expuestas, se entiende que la vivienda no solo tiene el objetivo de cubrir al usuario de la intemperie, si no que va más allá de lo meramente físico, ya que

también tiene que satisfacer los aspectos psicológicos y sociales del habitante.

Evolución

Se estima que los primeros seres humanos aparecieron en la tierra hace 1 millón trescientos mil años, surgen varias inquietudes sobre cómo era su forma de vida, cómo se protegían de la intemperie y sobre todo cómo eran sus viviendas. Varios arqueólogos y arquitectos han intentado dar respuesta a estas incógnitas a partir del estudio de varias comunidades de la actualidad, pero (Camesasca, 1971), sostiene que “En realidad nosotros no sabemos nada, ya que ellos no nos han dejado nada a nosotros”. Lo que se sabe es que gracias a la arquitectura la vivienda ha pasado de cuevas a casas inteligentes.

Cavernas

Sin embargo, muchos historiadores coinciden en que, en el periodo prehistórico, el hombre al ser nómada buscaba refugio en cuevas para protegerse de las inclemencias del tiempo y de los animales salvajes. Como vestigio de esto tenemos a las pinturas rupestres que se encuentran en las grutas paleolíticas de Altamira en España y Lascaux en Francia. (Yovane, 2003).



Figura 7: Ilustración de un bisonte en la pared de una caverna.

Fuente: Saura, P. (2018).

Tomado de:

<https://www.muyinteresante.es/ciencia/fotos/pinturas-cuevas-altamira>

La particularidad de buscar refugio fuera de las cavernas, exige un cambio en la implementación de nuevas técnicas de almacenaje de los productos recolectados

porque este era directamente proporcional a las condiciones climatológicas de cada lugar

La tienda

Con la llegada del hombre de Cromañón y el Neandertal, se deja de lado la vida nómada y estos empiezan a establecer en lugares fijos volviéndose sedentarios, ya que se convierten en agricultores y aprenden a protegerse individualmente, a través de pieles de animales salvajes y colectivamente al formar comunidades con la construcción de pequeños refugios fuera de las cavernas. (Yovane, 2003).

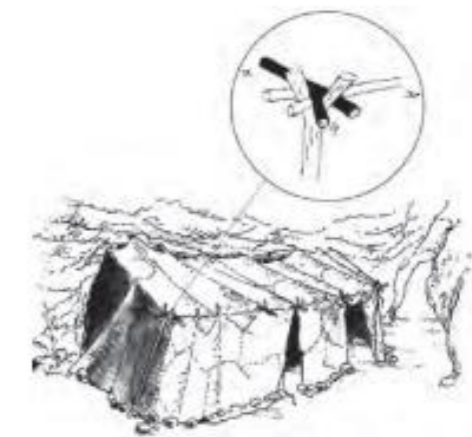


Figura 8: Ilustración de una Choza con detalle del autor con nódulos estructurales de Lazaret.

Fuente: De Laet P. (2004).

Tomado de:

http://www.sedhc.es/biblioteca/actas/105_Hendrik%20Van%20Nievelt%20Nicoreanu.pdf

Primeras viviendas

Se dan a finales del Neolítico, en la época del Holoceno, se emplea tanto la planta circular como la planta cuadrada, con una cubierta de materia vegetal como es la paja con madera, en la cual se dejaba un orificio para que el humo saliera, ya que incorporaron un espacio para el fuego al interior de la misma.

Para el desarrollo de estas viviendas se emplea un patio interior y se incorporan nuevos ambientes a la vivienda como lo son: el palomar, jardín y la despensa; esto se da como respuesta a que con el paso del tiempo el hombre empezó a tener más necesidades aparte el descanso. (Yovane, 2003).

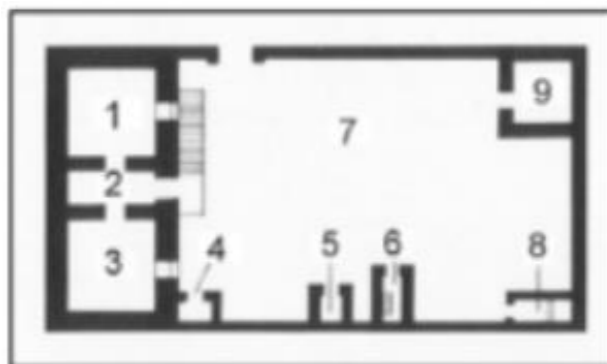


Figura 9: Ejemplo de planta de vivienda egipcia de la clase media. De donde tenemos que: 1 y 3 son dormitorios, 2 comedor, 4 cocina, 5 y 6 gallineros y palomar, 7 patio o jardín, 8 letrina, 9 despensa. **Fuente:** Camesaca, (1971).

Los egipcios fueron un poco más allá en la experimentación de la vivienda, puesto que abren ventanas en la cocina que junto al patio favorecen a una ventilación cruzada, muy necesaria para climas cálidos-secos en los que se tienen altas temperaturas, de esta manera se empieza a pensar en el confort que el hogar puede ofrecer.

De acuerdo a (Camesasca, 1971), en Francia y Alemania antes de la llegada de los Romanos, el espacio se divide en 2 zonas, lo que demuestra que la concepción de la vivienda empieza a cambiar de un espacio que solo ofrece descanso y protección a un lugar en el que se pueden realizar varias actividades, sin embargo en su interior se empleaban piedras como mobiliario, indicando que, si bien las necesidades se resuelven de cierta manera, todavía no se toma al confort como algo importante en la vivienda.

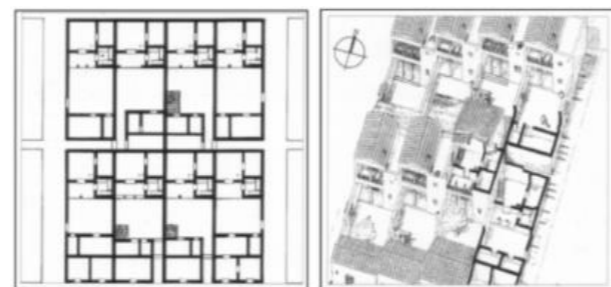


Figura 10: Viviendas griegas entre medianeras, orientadas norte sur y con patio central. **Fuente:** Behling & Behling. (1996).

En zonas de España como lo es la actual León y Navarra se puede encontrar viviendas con una planta circular y una cubierta cónica, en este caso no se usa el adobe (tierra), sino que se emplea la piedra, material abundante en el sector; con la llegada de los romanos en siglo V a.C. a la península ibérica se da una fusión de culturas, costumbres y técnicas constructivas. (Yovane, 2003).

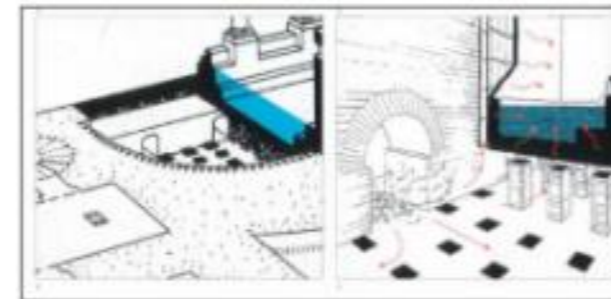


Figura 11: Detalles del hipocausto romano, ejemplo de funcionamiento en las termas. **Fuente:** Behling & Behling. (1996).

Se sostiene que los romanos idearon el hipocausto como el primer sistema de calefacción para experimentar una estancia cómoda en sus hogares. Este sistema involucra la circulación de aire a través de paredes y suelos, representando un avance en su búsqueda de comodidad. Además de esto, los romanos desarrollaron un sistema de acueductos para transportar agua a sus residencias, termas y manantiales, así como para evacuar el agua usada. (Serra, Coch, & Martín, 1996).

Casa Patio

Cumple una función de regulador térmico ya que en el día ayuda a mantener frescos los ambientes y en la noche a recolectar aire para mantener ventilados los ambientes. (Yovane, 2003).

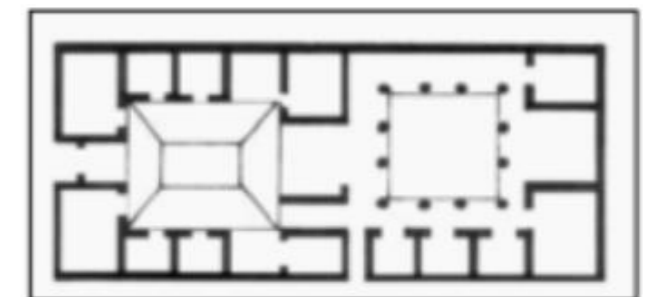


Figura 12: Distribución típica de las casas romanas del período conocido como de la República. **Fuente:** Camesasca. (1971). p.53.

Esta distribución, varía donde los ambientes se colocan de diferente manera de acuerdo a las condiciones climáticas y sociales propias de cada sector, por ejemplo, al colocar la vivienda en un espacio amplio sin adosamientos a los lados, esta adquiere el carácter de villa, que alberga espacios para los animales domésticos.

Se empieza a difundir nuevos sistemas constructivos, además del empleo del cemento o argamasa romana, que era elaborado a base de cal, arena y agua, que

aporta una mayor rigidez a las viviendas permitiendo construcciones de mayor altura. Esto hizo posible las primeras construcciones de vivienda de más de 2 niveles, incluso se dice que se empiezan a construir los primeros edificios multifamiliares. (Yovane, 2003).

Edad Media

Con la invasión de los árabes y bereberes a la península Ibérica cerca del año 711 d.C, se da otro sentido de pensar en urbanismo y vivienda, ya que las viviendas se amontonan en espacios cada vez más pequeños con calles estrechas y un trazado irregular, lo que deja como resultado a la calle como un subproducto de la repartición de viviendas, como ejemplo tenemos a ciudades como Toledo, Sevilla o Málaga entre otras.

La vivienda en la parte urbana mantiene el uso del patio como elemento principal, esto sumado al agua que emplean los árabes como un recurso estético, además se rescatan materiales de construcción como es el adobe, el ladrillo y se integran nuevos elementos constructivos como el arco ojival, en la parte rural la vivienda era

simple, construida a base de piedra, madera y paja para la cubierta. (Yovane, 2003).



Figura 13: Vivienda árabe con espejo de agua en el patio central como forma de mantener la vivienda fresca en respuesta a las altas temperaturas de verano.

Fuente: Behling & Behling. (1996).

El fuego se convierte en un elemento sumamente importante en las actividades diarias como cocción de alimentos, la calefacción e iluminar los ambientes, por ende, la arquitectura cambia en función de este elemento, es ahí cuando se desarrollan las primeras calienta manos, estufas, las calienta camas o braceros para acercar el calor hacia el hombre; también se dan los primeros intentos de chimeneas para expulsar el humo al exterior de la casa.

En las zonas rurales, adaptan un espacio de producción como el taller o comercio a

la vivienda, siendo este caso como uno de los primeros pasos hacia el uso mixto que se le puede dar a la vivienda. (Yovane, 2003).

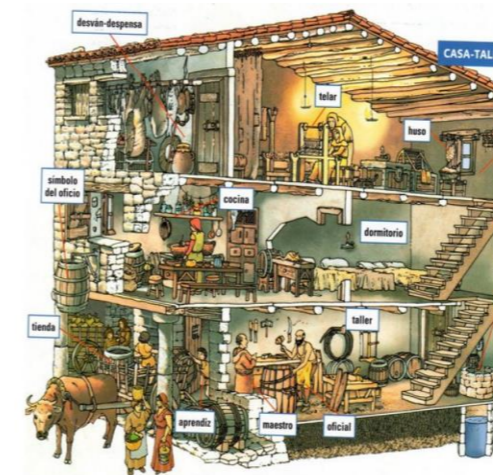


Figura 14: Ilustración de una Vivienda con taller incorporado en la edad media.

Fuente:

<https://www.timetoast.com/timelines/evolucion-de-la-vivienda>

Mucha gente sigue usando un solo espacio para desarrollar sus actividades diarias, por lo que las actividades que desarrollan en el día requieren de una cierta organización de los muebles, mientras que al llegar la noche la actividad cambia.

Camesasca, (1971), sostiene que en esta época todavía no se logra establecer una privacidad tal y como la conocemos hoy en día, incluso no se tiene muros divisorios entre los espacios, ya que como se menciona anteriormente, el espacio era

empleado de acuerdo a la actividad que se necesite hacer. (Rybcynzki, 1986).

La vivienda variaba según la ubicación, posición social y riqueza del propietario. La mayoría de las personas vivían en pequeñas casas de adobe o madera con techos de paja o tejas de barro. La higiene y la limpieza eran difíciles de mantener y las condiciones de vida eran a menudo precarias.

Vivienda en el Renacimiento

Con la llegada del Renacimiento Italiano, la concepción de la vivienda cambia, ya que surge la vivienda distribuida, la cual se organiza en varios ambientes unidos entre sí, pero divididos por muros internos.

Es así como surge la “sala”, espacio que es usado para comer, para recibir visitas y descansar, mientras que la cocina se ubicó en un espacio aparte para evitar que los olores se propaguen a otras habitaciones. (Yovane, 2003).

Se emplea el vidrio como reemplazo a las ventanas de madera por su menor costo, elemento que ayuda a mantener más

iluminados los ambientes sin la necesidad de mantener abiertas las ventanas, otra ventaja del uso del vidrio es que limita el ingreso de corrientes de aire lo que ayuda a conservar el calor en las habitaciones; acompañado del vidrio también llegan las persianas que mantienen la privacidad de la casa. (Yovane, 2003).

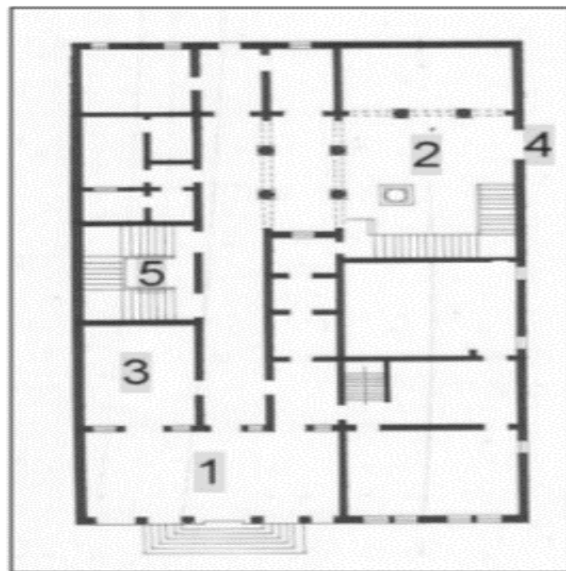


Figura 15: Planta de distribución de la llamada "Càd'oro", diseñada por Marin Contarini al estilo gótico manteniendo la fachada hacia el gran canal de Venecia, Italia, 1421-1436. En ella vemos el uso de aberturas mayores que permitían iluminar naturalmente gran parte de los espacios, esto gracias a la implementación del cristal.
Fuente: The House Book (2001).

Vivienda en la época industrial

En este periodo se da un cambio sustancial a la vivienda en cuanto a las distribuciones espaciales y la estética de la misma. En

cuanto a la distribución espacial se da un cambio al interior de la vivienda debido al uso de mobiliario cada vez más pequeño que ayuda a dividir los ambientes en sub ambientes; por otro lado, se integran nuevos espacios como el cuarto de baño, espacios que todavía no contaban con un sistema de instalaciones hidrosanitarias. (Yovane, 2003).

El confort aparece por sistemas de calefacción y sistemas hidrosanitarios tanto de abastecimiento como para desalojar las aguas servidas, pero la llegada de las primeras escuelas de arquitectura fue realmente la principal causa, ya que en ellas se retoma los principios de Vitruvio de "firmeza, comodidad y agrado". A partir de aquí el confort equipara comodidad, para el bienestar físico, adaptado al gusto humano. (Rybcynzki, 1986).

En cuanto a la estética, estilos clásicos como el romano y el griego vuelven a tener una gran influencia en los arquitectos de la época, es por ello que nace el estilo Neoclásico, debido al efecto de la revolución industrial se produce un éxodo masivo de la gente campesina a los centros urbanos, en busca de un empleo. Esto provoca una gran concentración de

vivienda obrera en zonas cercanas a las industrias, otro cambio importante se da en la vialidad ya que las nuevas vías se proyectan con un espacio para la circulación del peatón, ya que por esta época aparecen los primeros motores, por ende, el surgimiento de los primeros automóviles. (Yovane, 2003).



Figura 16: Ilustración de un Motor de combustión interna construido y patentado por Jean Lenoir, 1859.
Fuente: Tomado de <https://bit.ly/3FjKcTf>

A finales del siglo XIX, aparece la estandarización concepto que surge como una solución de vivienda para los obreros de las fábricas que se desplazaban desde las zonas rurales hasta las zonas urbanas, estas viviendas se denominaban "cottages", con el avanzar del tiempo la demanda de obreros origino un éxodo masivo de trabajadores a los centros

urbanos, lo que surge un déficit de vivienda.

Entonces en esa situación los empresarios ingleses vieron una oportunidad de mercado para tratar de producir la mayor cantidad de viviendas. (Duque Sepúlveda, 2015).

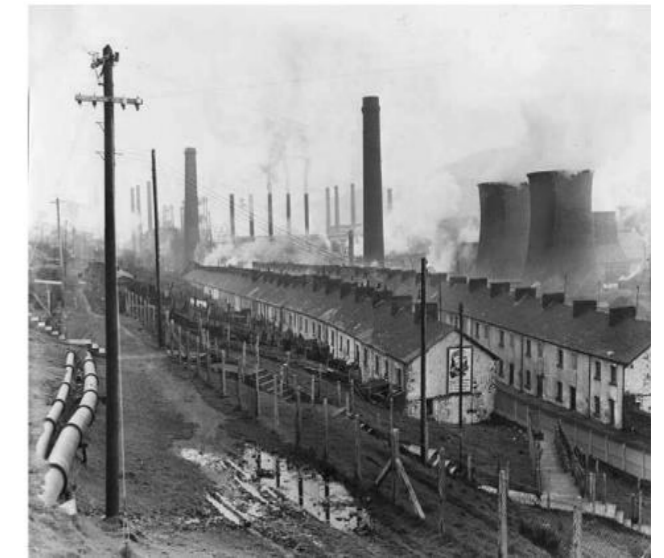


Figura 17: Vivienda de obreros (cottages) en Ebbw Vale, Gales. Levantada en el siglo XX, demolida en 1950.
Fuente: Confort e Higiene (2015).

En el siglo XIX, Catherine Beecher ya hace referencia a la disposición de la casa basada en un espacio central de servicios, alrededor del cual se colocan las habitaciones. Paralelamente a esta idea, en 1927, Buckminster Fuller presenta la casa Dymaxion, que propone una organización similar a la planteada por Catherine Beecher.

Siglo XX. Movimiento moderno

Con la llegada del siglo XX, se dan muchos avances en el tema de la vivienda, entre los más relevantes es la innovación en el sistema hidrosanitario, trayendo una mejora respecto a las infecciones y enfermedades debido al mal tratamiento de las aguas servidas y desperdicios, otro avance se da en cuanto a la cocina y al manejo del fuego, ya que también se encuentra la manera de canalizar el gas de modo que ya no es necesario realizar tediosas actividades para obtener fuego. (Yovane, 2003).



Figura 18: Lámpara de arco, fue diseñada por Behrens y producido por AEG como lámpara industrial en 1907.

Fuente: Serra, Coch y San Martín. (1996), p.120. Frank Lloyd Wright es uno de los primeros en introducir conceptos de bioclimática a la vivienda, a través de elementos propios de la arquitectura como aleros o elementos en

ventanas para condicionar el ingreso de mucha iluminación, como se puede evidenciar en la casa "Robie", construida en Mississippi. (Yovane, 2003).



Figura 19: Fachada principal y sala de la casa Robie diseñada por Wright, 1908-1909. **Fuente:** Sudjic y Beyerle, 2000, p.25.

En 1918 nace la Bauhaus, que al igual que su predecesor el "Arts and Craft", planteaba la estrecha relación entre el arte y la tecnología, influenciados por estos postulados los arquitectos de la época empiezan a construir viviendas en serie, para abaratar costos y agilizar los tiempos de entrega, por ejemplo, tenemos a Mies Van Der Rohe quien construye las residencias para los docentes de la Bauhaus, otro exponente fue Le Corbusier

quien en su proyecto Maison Domino, emplea elementos prefabricados y estandarizados. (Yovane, 2003).

En 1925 se exponen varias muestras de decoración de habitaciones, entre las cuales se encuentra el Art Deco y el Constructivista, que se caracteriza por la dureza de sus materiales y su sencillez geométrica. Después llega el Art Nouveau, que facilita una transición hacia el movimiento Racionalista, estilo el cual toma como premisas lo sencillo y lo funcional; sin embargo, cae rápidamente en la estandarización y deshumanización de la arquitectura. (Yovane, 2003).

Para un individuo, la vivienda social más abstracta y enigmática se fabrica en fábricas, al igual que cualquier otro producto industrial. Para lograr esto, todas deberían ser idénticas o muy similares (ya que no se puede concebir una línea de producción industrial que no genere objetos en serie o todos idénticos). Posteriormente, se instalarían en cualquier entorno que lo necesitara, para ser habitadas por cualquier familia. (González, 2007).

Este tipo de emprendimientos impulsaron un nuevo estilo de vida en relación a la producción masiva para solventar el déficit cuantitativo de vivienda por falta de rentabilidad de pisos que propiciarán una vivienda independiente, el cual ofrecía hasta cierto punto una mejora en la privatización de la vivienda ya que se mejoraría la seguridad con una "moderada oportunidad de relación social", sin embargo el hacinamiento, traería poco después falencias en su respuesta al bienestar humano en un nivel interno repercutiendo en el paisaje donde se implantará como nivel externo.

A inicios del siglo XX aparecen nuevas tipologías de vivienda como la “villa”, que es una vivienda unifamiliar aislada rodeada de un amplio jardín; en las afueras de la ciudad se generan las “quintas”, que eran similares a las villas; también aparece la “casa popular”, a manera de vivienda colectiva, que eran grandes bloques ubicados alrededor de un patio central.

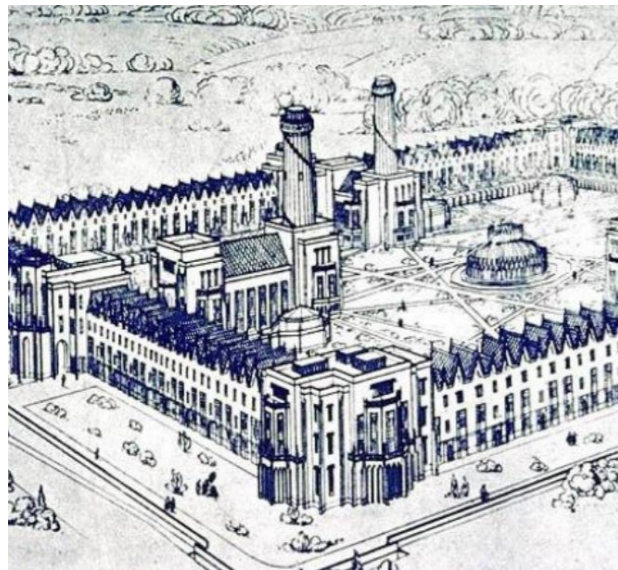


Figura 20: Falansterio en el siglo XIX.
Fuente: <https://bit.ly/3JMvTYL>

También aparecen las casas apartamento que están compuestas de 4 a 8 apartamentos, y tienen un aspecto renacentista, con ventanas bajas protegidas por rejas, por lo general no tienen un patio central, ya que mayormente tienen una composición en “U”; por otro lado, aparecen los edificios en hilera, que

son viviendas organizadas de forma lineal y que no superan los 3 niveles, tienen un patio trasero que colinda con la vía.

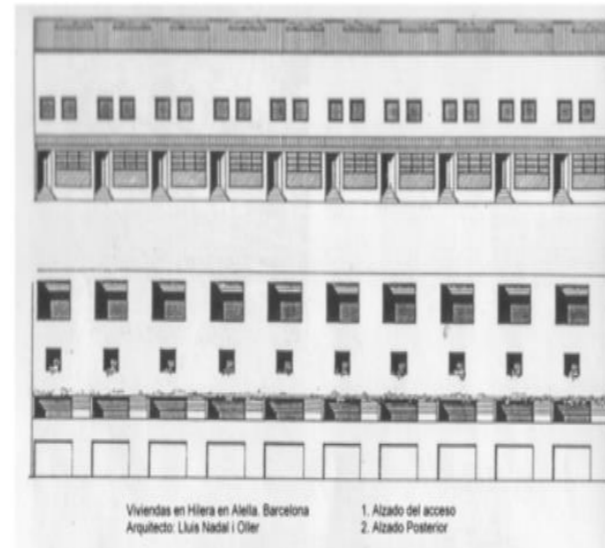


Figura 21: Alzados de viviendas en hilera realizadas en Alella, Barcelona.
Fuente: Arq. Lluís Nadal

Y por último la tipología de vivienda en altura, que de igual manera es un tipo de vivienda colectiva, que se caracteriza por agrupar el mayor número de viviendas en un solo espacio, uno de los exponentes más importantes es Le Corbusier, considerado el máximo exponente de la vivienda colectiva del siglo XX. Su modelo "Unité d'Habitation" en Marsella, de 1952, se caracteriza por una estructura modular y racionalista, diseñada para satisfacer las necesidades básicas del ser humano en un espacio habitable y eficiente.



Figura 23: Vista de la Unidad Habitacional de Marsella de Le Corbusier, 1956. Propuesta de desarrollo vertical para el problema de la vivienda.
Fuente: <https://bit.ly/3TN7Mh3>

Vivienda Colectiva y múltiple:

La vivienda Colectiva es aquella que tiene un usuario indefinido, sin embargo, toma en cuenta la estructura familiar, dependiendo de la situación demográfica y del contexto en el que se implante. (Valenzuela, 2004).

La vivienda colectiva nace por una necesidad general, el de abarcar el mayor hacinamiento de casas para una clase obrera, sin embargo, esta colectividad se adapta con una visión más urbana en la consolidación de las ciudades, no obstante, la necesidad se diferencia por la calidad de vida de cada persona, es ahí donde una arquitectura adaptable coherente irá ligada a parámetros de habitabilidad. (Lucio, 2012).

Conjunto Residencial

Según el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento del Perú, un conjunto residencial se trata de 2 o más viviendas en diferentes edificaciones que tienen como propiedad común el terreno.

Conjunto Habitacional

Por otro lado, el conjunto habitacional es una unidad con características propias fáciles de identificar por sus habitantes, que no forma una isla en la ciudad, sino que respeta la estructura urbana en la que se emplaza (alturas, trama, jerarquía de vías), y también adaptarse a su situación natural. (Jirón Martínez, Toro Blanco, Caquimbo, Goldsack, & Martínez Muñiz, 2004)

Condominio

Todas las definiciones expuestas, engloban a los conjuntos de vivienda como la repetición de varias “viviendas individuales”, que por lo general se disponen de manera horizontal en el terreno que comparten.

Esta repetición se realiza con un único modelo de vivienda, sin dar cabida a una diversidad. Los planes de vivienda colectiva surgieron como respuesta a categóricos momentos históricos, es necesario entender estos a lo largo del tiempo y reinterpretarlos acorde a los paradigmas contemporáneos que presenta

la arquitectura en función de sus usuarios. (Cárdenas, 2018).

Vivienda Múltiple

Según la Real Academia de la Lengua Múltiple hace referencia a variedad, que está conformado por diversas partes.

La vivienda múltiple ofrece unidades habitacionales, para el alojamiento de dos o más familias con diferente estructura familiar.

Se puede decir que la vivienda múltiple es un tipo de vivienda colectiva que ofrece diferentes soluciones espaciales y funcionales, lo que permite albergar diferentes estructuras familiares y sociales, dentro de un mismo espacio, alejándose de la repetición de un tipo único de unidad habitacional.

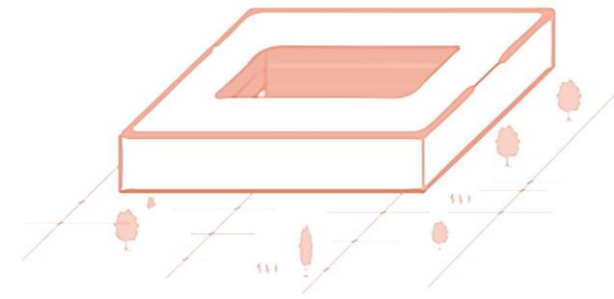


Figura 22; 1 Conjunto residencial, 2 conjunto habitacional, 3 condominio.

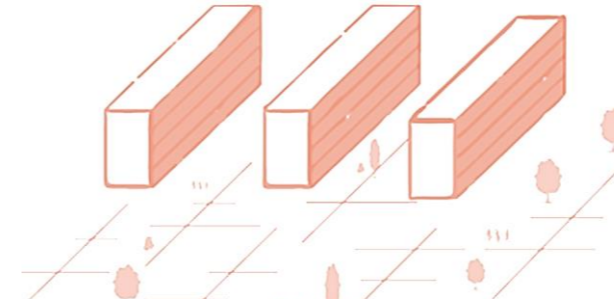
Fuente: <https://acortar.link/vlsMNB>

Tipología de vivienda colectiva

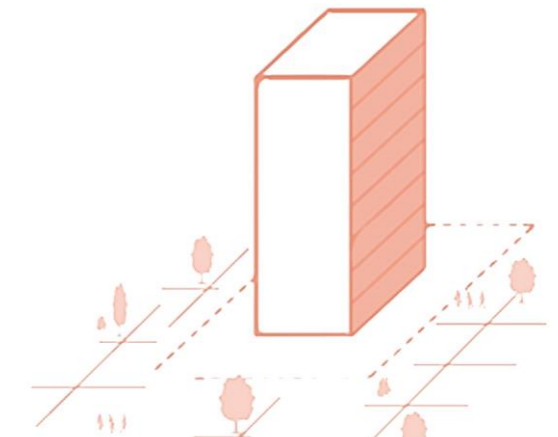
Las distintas formas organizativas de la vivienda colectiva, demuestran la adaptabilidad a diversas condicionantes, entre las más representativas son: normativas de ordenamiento territorial, topografía y espacialidad de implantación arquitectónica, no obstante, la distinción de la vivienda colectiva emerge a razón del usuario clave el cual va a habitar dichos espacios.



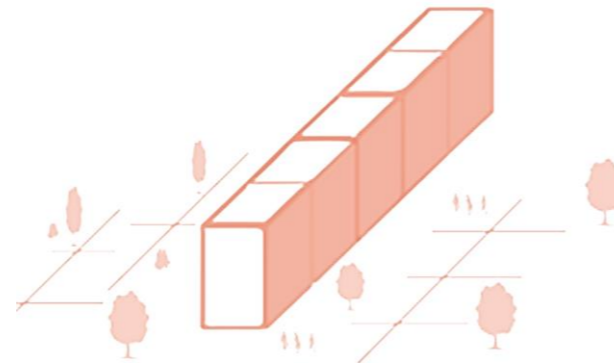
Manzana Cerrada



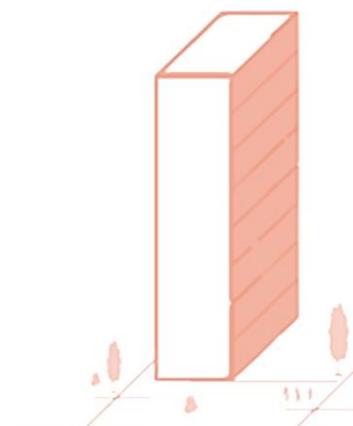
Hilera de Bloques



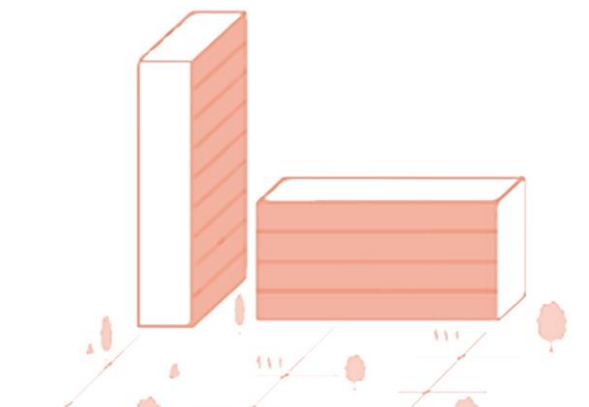
Aislado en Altura



Hilera



Altura



Soluciones Mixtas

Figura 23, Tipologías de vivienda colectiva.
Fuente: Elaboración propia.



Vivienda y Ciudad Dispersa

La ciudad de Ibarra se presenta como una ciudad intermedia,

“Ciudades intermedias son aquellas que tienen entre 50 000 hasta 1 millón de habitantes”. (Soijet, Rodriguez, Mantovani, Tonini, & Peralta Flores, 2016).

en un claro proceso de expansión, ya que según el censo del 2010 concentra 181.175 habitantes. (INEC, 2010), con un aumento en la población de más de 70 00 habitantes, respecto al censo realizado en el 2001; colocándose en lugar número 15, de las ciudades más pobladas del Ecuador.

Este crecimiento considerable de la población, se ve reflejado en cambios espaciales, funcionales y sociales, propios de las ciudades Latinoamericanas, e Ibarra no es la excepción, ya que ha visto un considerable crecimiento de su zona urbana hacia las periferias, que implica que los recursos y servicios se destinen a estas nuevas zonas de expansión, donde genera gastos y una planificación casi inexistente. (Campli, 2016).

Crecimiento urbano hacia la periferia

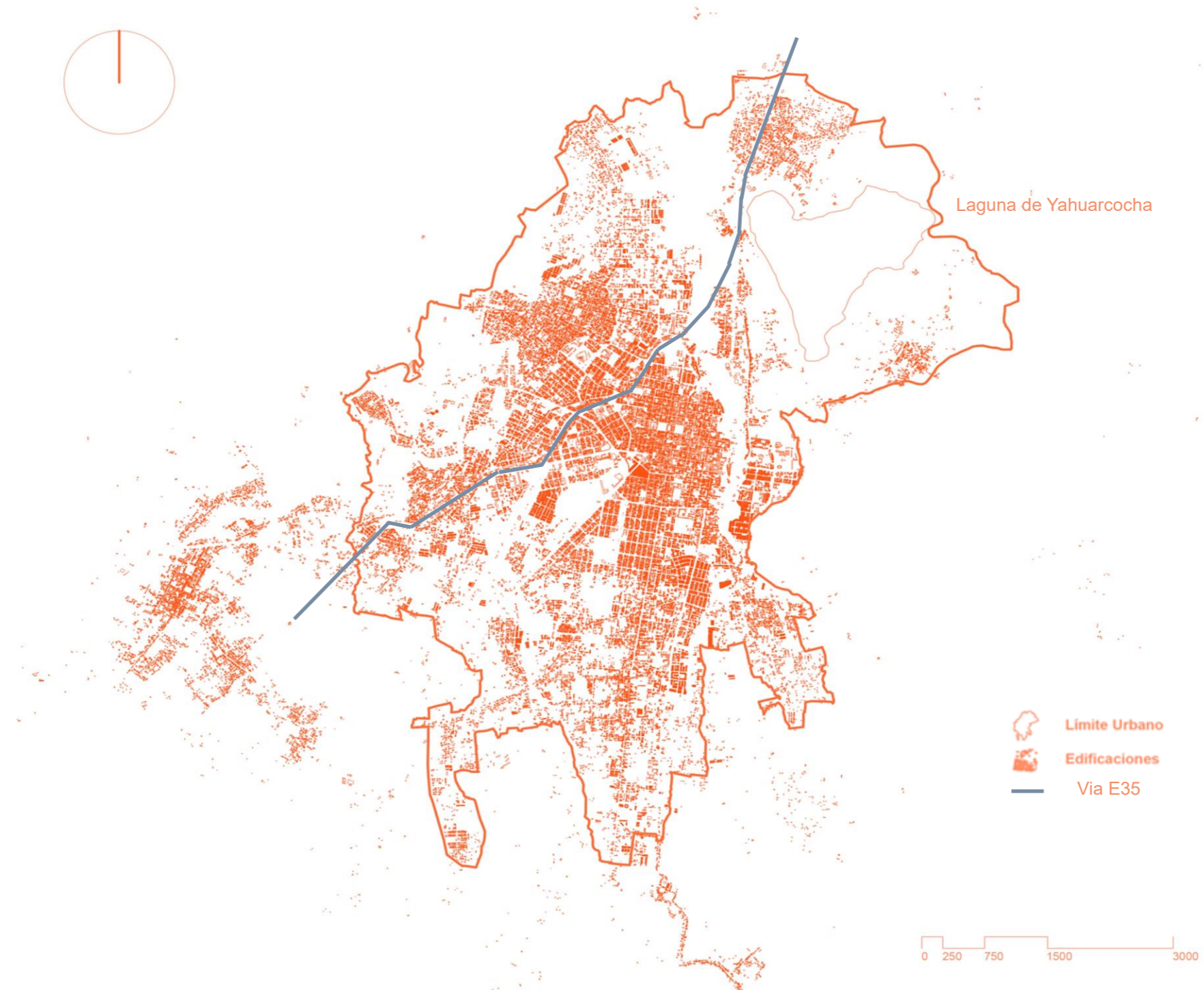


Figura 24: Plano Catastral ciudad de Ibarra 2019.
Fuente: Elaboración propia con base en GAD San Miguel de Ibarra



Uno de los factores que ha marcado este crecimiento de la ciudad, son los conjuntos residenciales privados.

“Los desarrollos habitacionales y sus viviendas son uno de los principales motores que propician la migración del campo a la ciudad y, en conjunto, son un fenómeno que va incidiendo sobre la morfología urbana. (Moreno, 2008, pág. 48).

El desarrollo de estos conjuntos, incide en un cambio morfológico de la ciudad, puesto que su implantación se da en zonas periféricas de la misma, provocando que la ciudad se empiece a dispersar.

Ciudad Dispersa

“La ciudad dispersa se caracteriza por la preferencia del interés particular, la baja densidad poblacional, la proliferación de zonas periféricas, la fragmentación del territorio, el aislamiento espacial, y un mayor protagonismo de vehículos particulares para recorrer largas distancias.” (Muñiz & Calatayud, 2010).

En este sentido Muñiz, Calatayud, & García (2006), establecen 5 dimensiones

morfológicas a considerar en la dispersión urbana:

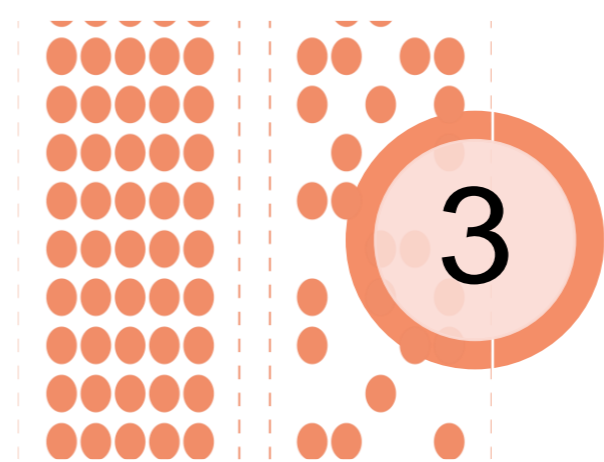
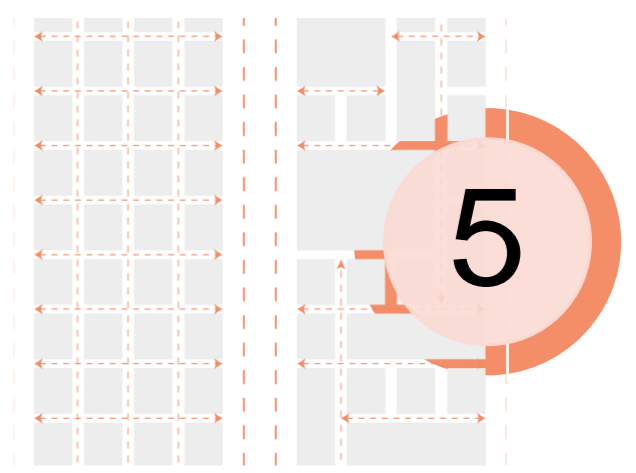
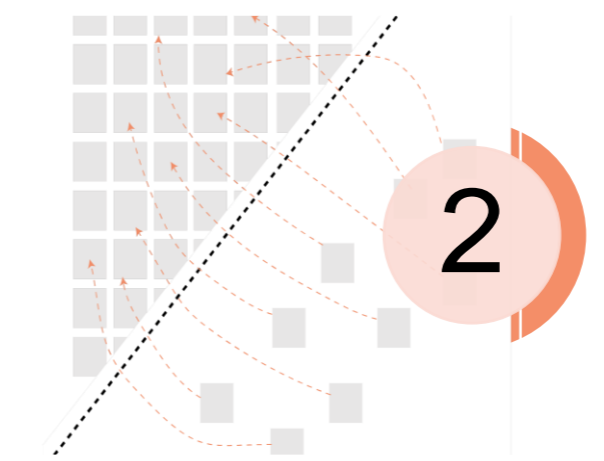
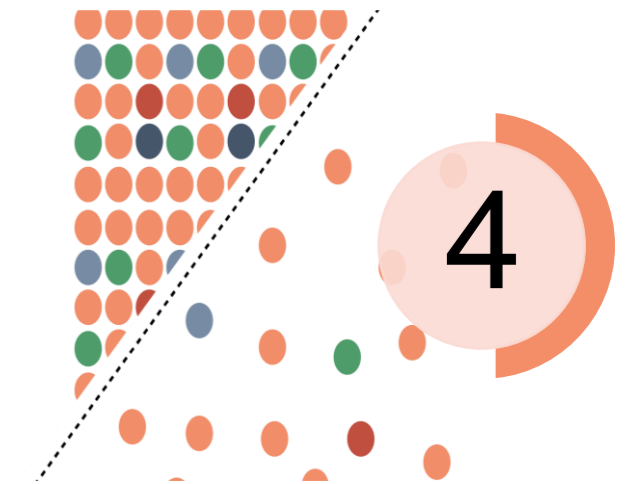
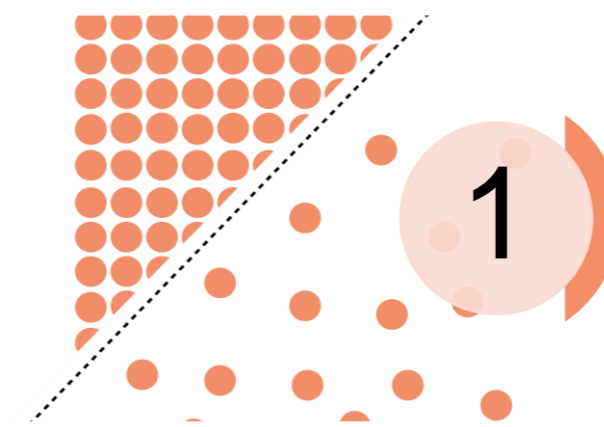
1 baja densidad, se asocia a regiones periféricas poco densas, con gran presencia de viviendas

2 baja centralidad, Cuando las personas y las actividades se trasladan del centro de la ciudad a las periferias.

3 baja Concentración Crecimiento de población y actividades en zonas poco densas, provocando que zonas anteriormente densas dejen de serlo.

4 baja proximidad, Alejamiento de actividades y equipamientos, provocando un aislamiento de las piezas que conforman la mancha urbana.

5 discontinuidad/Fragmentación, Pérdida de continuidad entre viejos y nuevos desarrollos urbanos.



Se menciona a la fragmentación del territorio, término el cuál se refiere al contexto físico del espacio urbano donde los barrios se identifican fácilmente a partir de ciertos elementos como las barreras, murallas y cerramientos. (Reyna Igllesias, 2015).



Fragmentación y Segregación Urbana

Entendiéndose por segregación urbana se tiene a estos complejos privados, en su mayoría habitacionales los cuáles ofrecen equipamiento como espacios públicos y servicios, exclusivamente solo para los residentes aparte de tener normas de funcionamiento propias, y su principal característica es que son aislados del exterior mediante grandes muros perimetrales y vallas. (Cabrales & Canosa, 2002).

Segregación Residencial y social

La segregación residencial se caracteriza la concentración de un grupo de personas del mismo nivel socioeconómico en una determinada área. (Sabatini & Brain, 2008).



Figura 25, *Segregación y marginación ejemplificada en el territorio.*
Fuente: Tomado de: <https://n9.cl/u9ct0>

Muros Ciegos

Como menciona el autor, la principal característica de estos complejos es la de los grandes muros perimetrales, elementos los cuales influyen de manera negativa al exterior de estos, ya que son una de las causas principales del aumento de la percepción de inseguridad urbana.

“El caminante pierde su derecho de caminar seguro y deleitarse de manera saludable del espacio público. Las supuestas medidas de “seguridad” terminan por convertirnos en prisioneros de nuestros fortines, vivir atemorizados de “los otros”, y, a la vez, vuelven nuestras calles más inseguras, incrementando la verdadera inseguridad.” (Vásquez, 2018).

Habitabilidad

Más allá de concebir una estructura que salvaguarde a las personas que subyacen en esta por sobre factores atmosféricos, implica generar una sensación no solo de seguridad sino también de confort porque mediante un espacio habitable, las actividades humanas se desarrollan con “necesaria normalidad, de modo que un proceso de maquinación arquitectónica en la dinámica funcional estará relacionada a los distintos ambientes que componen una construcción arquitectónica.

Monsalvo y Vital (1998), establecen a la habitabilidad como un factor importante al momento de evaluar la calidad de vida de un individuo, por lo tanto, la ausencia o una mala habitabilidad tendrá consecuencias en negativas tanto en el aspecto psicológico como físico en el ser humano. La Habitabilidad está relacionada con la calidad de vida y por lo tanto es susceptible de cuantificación y más aún susceptible a control por medio del diseño arquitectónico (D'Alençon, Justiniano, Márquez, & Valderrama, 2008).



Figura 26: Habitabilidad y dimensiones
Fuente: Elaboración propia con base en Landázuri y Mercado

Los distintos factores físicos y formales de la vivienda trascienden mediante la percepción psicosocial en donde se enmarca una necesidad de confort, siendo este atribuido a las directrices funcionales internas, en el cual se desarrollan las actividades de convivencia y crecimiento personal.

Para la RAE habitabilidad es “la calidad de habitable, y en particular la que, con arreglo a determinadas normas legales, tiene un local o una vivienda”. Es decir que la habitabilidad son las cualidades de los espacios físicos con respecto a ciertas normas legales que estos deben cumplir, es decir que se refiere netamente al ámbito físico, sin embargo, Landázuri y Mercado

(2004), amplían este concepto en el cual se incluye el ámbito subjetivo ya que mencionan que la habitabilidad es la cualidad que ofrecen los espacios edificados para satisfacer las necesidades objetivas y subjetivas de los ocupantes.

En este postulado conceptual sobre la habitabilidad aborda la parte objetiva como necesidad en la que estas vendrían a ser las distintas actividades que se desarrollan en los distintos ambientes con una correcta funcionalidad, por otro lado, las sensaciones que produce el espacio a sus usuarios en donde abarque un adecuado confort o bienestar humano maximizando un crecimiento personal vendría a ser su cualidad subjetiva.



Niveles de habitabilidad

Cuando se habla de medir su habitabilidad de la vivienda se tiene que tomar en cuenta que esta se conforma por 3 niveles sistémicos, siendo estos el nivel interno, que vendría a ser la vivienda como tal; el segundo nivel estaría conformado por el vecindario o entorno inmediato en el que se implanta la vivienda y por último el tercer nivel que sería el urbano y su entorno. (Landázuri & Mercado, 2004).

El nivel interno comprende todos los atributos y características de la vivienda en cuanto a su disposición espacial, empleo de materiales, el confort térmico y acústico que esta pueda ofrecer, entre otros aspectos, los cuales determinan el grado de habitabilidad que se logra en la vivienda. Siguiendo con el segundo nivel, la relación de la vivienda con el vecindario, es decir el acceso a servicios e infraestructura, y por último al tercer nivel hace referencia la relación directa que tiene la vivienda con equipamientos y espacio público. (Hernández & Velásquez, 2014)

Si bien por lo general cuando se habla de hábitat y vivienda solo se toma en cuenta el aspecto interno de la misma para definir el grado de habitabilidad, se debe realizar un diagnóstico más profundo ya que tanto el segundo y tercer nivel sistémico son relevantes a la hora de realizar este análisis. Haramoto, (1994) afirma “La vivienda debe entenderse como un sistema integral en donde las partes están compuestas por el terreno, la infraestructura, los servicios básicos y el equipamiento social-comunitario dentro de un contexto”.

En complemento a lo mencionado anteriormente Montaner & Martinez, (2010), afirman que la calidad de la vivienda se resuelve tanto en la correcta resolución de su interior, como en su contacto con el espacio público del barrio, mediante una diversidad de gradientes que pasan de lo urbano a lo privado. Es decir que los autores ya no consideran solamente a la resolución de la vivienda desde el punto de vista interno, sino que se toma en cuenta las relaciones que ésta establece con el ámbito público.



Figura 27: Representación de los niveles de habitabilidad.
Fuente: Elaboración Propia.



1.9. Estructuración de Bases Teóricas

1.9.1. Enfoque Teórico

Ciudad Compacta

La Ciudad Compacta, es un modelo urbano en el que su interés funcional es el comunitario, y que integra aspectos como: el uso variado del suelo, la accesibilidad universal, una mayor densidad poblacional, sistemas de transporte público y movilidad alternativa, mayor espacio para peatones y menor espacio para los vehículos particulares. (Lehmann, 2010).

Por otro lado, Rueda (1997), dice que la ciudad compacta es sostenible por su estabilidad, la complejidad y proximidad de actividades, el ahorro y aprovechamiento de los recursos, la competitividad que genera y en general por la calidad de vida que se puede lograr.

El autor expresa que en un modelo ciudad compacta por los propios atributos que esta presenta, logra alcanzar una mejor calidad de vida, es decir implícitamente se

menciona que la habitabilidad mejora con este modelo, el cual se caracteriza por la complejidad y proximidad de actividades; además de establecer que la vivienda dentro de este modelo se debe pensar con la premisa de lograr una dualidad entre la privacidad y el espacio público.

Una vez entendida la postura y los beneficios de este modelo de ciudad para la habitabilidad urbana, es importante conocer cómo se conforma la misma, especialmente partiendo desde la vivienda especialmente la de carácter colectivo, entonces Rodríguez & Rivero (2017), establecen una serie de parámetros de ciudad compacta los cuales son la densidad de viviendas, el área construida, el área verde, y la superficie de vías, esto enfocado en los desarrollos habitacionales.

Densidad Habitacional

Se entiende por densidad habitacional a la relación del número de viviendas entre la superficie del predio que se encuentra. Se expresa en viv/ha. Salvador Rueda establece indicador en 60 viviendas/hectárea.

Área de viario

Superficie de circulación para vehículos, dentro del predio en el que se ubican las viviendas. Se expresa en m²/ha. Rodríguez & Rivero (2017), establecen este valor en 1719.60 m²/ hectárea.

Área verde

Se refiere relación de la superficie de espacios verdes destinado a los habitantes entre el área del predio. Se expresa en m²/habitante. La OMS establece que el indicador debe tener 15m²/habitante.

Área Construida

Es el total de m² de construcción entre la superficie del terreno que el que se encuentra. Se expresa en m²/ha. Rodríguez & Rivero (2017), establecen un indicador de 2484,25 m²/hectárea.

A nivel urbano también se establecen indicadores primordiales a analizar en un modelo de ciudad compacta, el cual recoge un enfoque sistémico de la relación ciudad-medio y los elementos que lo componen.

Estos indicadores son los siguientes:

- **Compacidad Urbana.** Atiende a la realidad física del territorio, como la densidad edificatoria, la distribución de usos especiales o los porcentajes de superficie de vías o área verde.
- **Complejidad Urbana.** Atiende a la organización Urbana como la densidad edificatoria, la mixticidad de usos y funciones en un determinado territorio.
- **Eficiencia Metabólica.** Se refiere al manejo de sistemas de agua, residuos y energía, que constituye el sistema de soporte mínimo para evitar la contaminación del medio.
- **Habitabilidad en la Vivienda.** La vivienda como célula en el tejido urbano urbana, al mismo tiempo que se considera al edificio como primer escalón para conseguir la mezcla social y la mixticidad de usos. (Rueda, 2013).

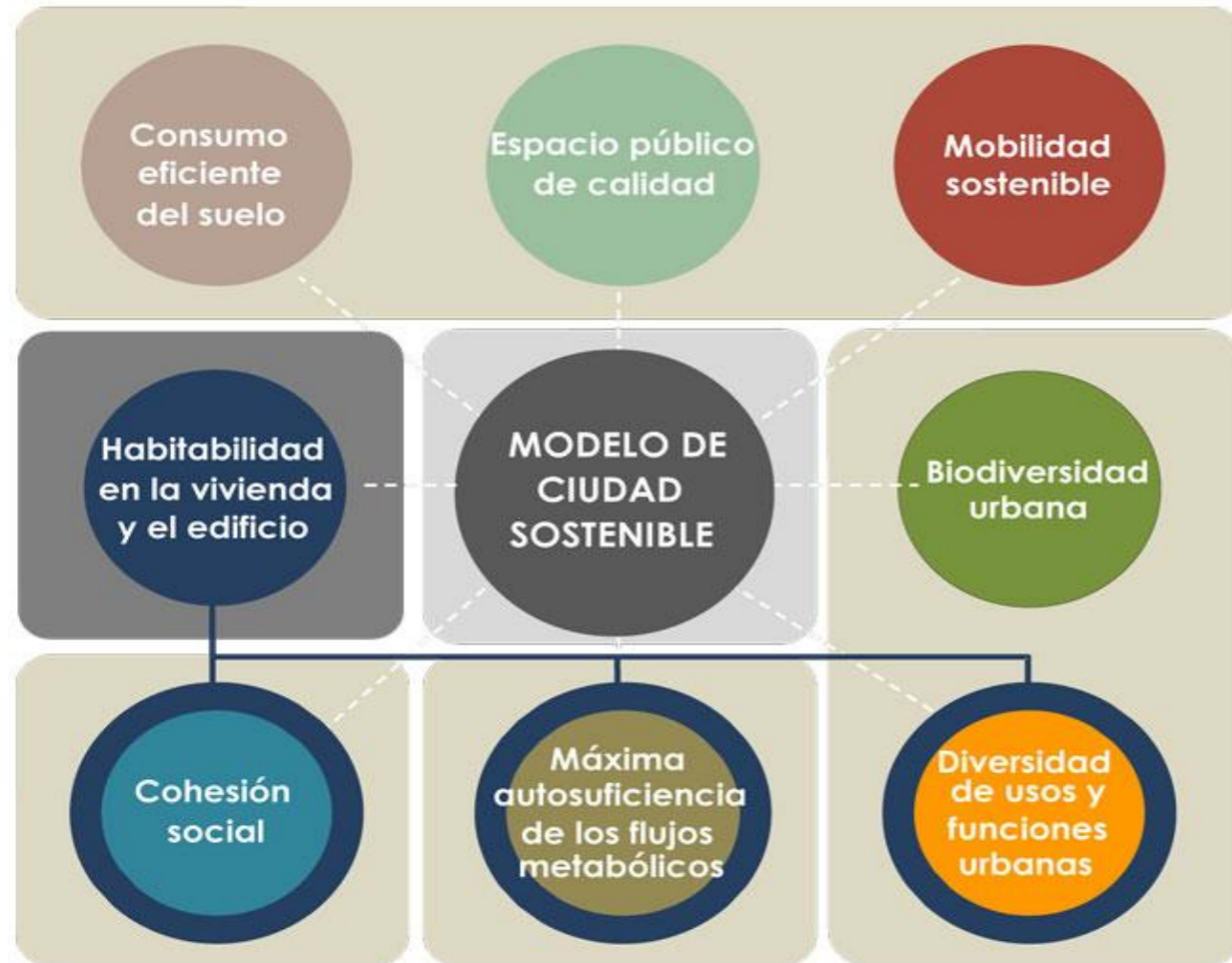


Figura 28: Variables de la ciudad Compacta.
Fuente: Salvador Rueda

Diversidad en barrios y calles

Jane Jacobs establece varios puntos a considerar para generar diversidad en calles y barrios de una ciudad.

- El barrio debe albergar una función que complemente a la primaria, con ello se garantiza la presencia y flujos de personas en diferentes horas en el mismo espacio.
- El tamaño de las manzanas no debe ser muy largo, y se debe buscar un

gran número de calles transversales que permitan el giro en diferentes direcciones.

- Se debe establecer una densidad poblacional adecuada para mantener la actividad en el barrio.

Estos puntos son, en criterio de la autora los más importantes para generar una diversidad en las calles, para mantener una vida urbana importante en el sector. (Jacobs, 1993).

Vida Urbana; Espacio Seguro

“Si logramos reforzar la vida urbana hasta el punto de lograr que la gente circule a pie y pase tiempo en los espacios públicos, la seguridad tanto la percibida como la real aumentará. La presencia de otros siempre es un buen indicador de que un lugar es considerado seguro y agradable. Hay “ojos en la calle”. Cuando las personas utilizan el espacio público, todo cuanto la rodea se vuelve más significativo y más importante de mirar. Una ciudad vital se convierte en una urbe valorada y también segura”. Gehl, J. (2014). Ciudades para la gente.

El autor reflexiona que reforzar la vida urbana está ligado en aceptar que los espacios públicos apropiados ofrecen un ambiente de tranquilidad y atracción para mejorar las relaciones sociales, de tal modo que el interés de la gente es participar de un equipamiento con una correcta accesibilidad, un manejo adecuado de paisajismo el cual proyecta un atractivo singular, en el cual aumenta el flujo peatonal donde aumenta la seguridad y solventa la participación con su entorno.

Integración Social

Sabatini & Brain (2008), plantean una hipótesis referente a este tema, la cual dice que para lograr una inclusión social se aplican políticas dentro de los planes de vivienda colectiva, en los que se plantea la integración de varias tipologías de vivienda como la unifamiliar, multifamiliar, múltiple, en el que logra que en una misma área comparta diversas estructuras familiares y niveles socioeconómicos.

Viviendas del Siglo XXI

“Por lo dicho, formular una revisión de los criterios de diseño de la vivienda para el siglo XXI implica reflejar, fundamentalmente, la conciencia del cambio social. La composición de los hogares no es uniforme, ni en la vida de un ser humano en particular, ni en el conjunto de la sociedad. Por dicha razón la variedad de modos de vida permite una mayor capacidad de transformación, con costes mínimos, tanto económicos como técnicos”. (Montaner & Martínez, 2010, 83).



Los autores expresan que la vivienda debe ajustarse a las necesidades y características que presenta la actualidad, es por ello que esta debe ofrecer el mayor número de facilidades a sus nuevos usuarios.

Se dice que las viviendas deben potenciar la apropiación diferenciada e individualizada, de los espacios de parte de quienes los habitan, por ello es que no se busca definir los ambientes con funciones determinadas y preestablecidas. (Montaner & Martinez, 2010).

Espacialmente la vivienda se define por el conjunto de ámbitos especializados, no especializados y complementarios, los cuales estarán definidos en función de los habitantes y sus características.

Ámbitos especializados

Son aquellos que necesitan de una infraestructura específica para su correcto funcionamiento, como instalación de agua y desagüe, instalación de gas, etc. El carácter de estas zonas está ligado a las zonas de trabajo como la cocina, la zona de lavado y zonas higiénicas. (Montaner & Martinez, 2010).

Ámbitos no especializados

Son aquellos espacios en los que se necesita de una determinada infraestructura, lo único que necesitan son los mínimos de habitabilidad, estos espacios pueden ser usados para el descanso, la estancia o la actividad, generalmente se conocen como salón, comedor y dormitorio. (Montaner & Martinez, 2010)

Ámbitos complementarios

Son espacios exteriores, hay dos categorías: una relacionada con el ámbito especializado de la cadena de la ropa (área de lavado y secado), en el cual se recomienda la relación directa con la zona de higiene personal, la otra zona será destinada a la permanencia y tendrá una relación directa con los ámbitos no especializados. (Montaner & Martinez, 2010).

Criterios básicos para la valoración de la vivienda

Los autores establecen una serie de criterios que servirán de referencia al momento de iniciar el diseño de una vivienda del siglo XXI.

- **Espacio exterior propio.** Toda vivienda disfrutará de un espacio exterior propio en el que se puedan realizar algunas de las actividades del habitar y que actúe como un área de esparcimiento familiar.
- **Espacios de guardado.** Se han de prever espacios para todos los diferentes tipos de guardado y almacenajes necesarios según la agrupación familiar, es decir, armarios, trasteros, despensas, roperos, etcétera.
- **Atención a las orientaciones.** Es obligado que las fachadas respondan adecuada y diferenciadamente a cada una de las orientaciones y vientos.
- **Ventilación transversal natural.** Es imprescindible que cada vivienda posea ventilación natural transversal, ya sea en esquina, ya sea en un edificio de una profundidad máxima de 13 m, o a través de patios.



- **Incidencia en la formalización.** Determinados valores plásticos y culturales, basados en la volumetría, el color, la textura, la composición y la forma se deben tener en cuenta en cada contexto para conseguir.
- **Recuperación de azoteas.** Es clave recuperar las azoteas como espacio de encuentro y uso comunitario, evitándolas como residuo de maquinarias.
- **Integración de la vegetación en la arquitectura.** Se debe integrar la vegetación al edificio en fachadas, patios, espacios de conexión y cubiertas.

La mutabilidad de la vivienda

Un hogar en el que se creen espacios donde se puedan desarrollar varios usos; en síntesis, que puede modificarse en función de las necesidades que genera la evolución de la unidad familiar, tanto por la llegada de nuevos miembros, como por la desaparición de los mismos. Es preciso entender el término como capacidad de transformación, adaptación y cambio. Este criterio contribuye sin duda a la sostenibilidad. (Gutiérrez de Teran, Fernández, & García, 2008).

La adaptabilidad tiene factores de versatilidad que hace referencia a un cambio de uso, a la flexibilidad de organización interna de la vivienda y al crecimiento que comprende el cambio de la superficie habitable. (Fiscarelli & Cortina, 2013).

Flexibilidad en la vivienda

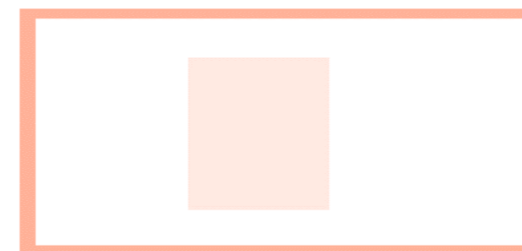
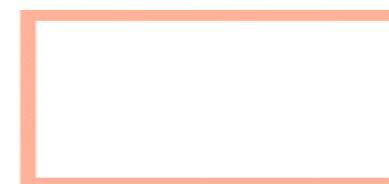
La flexibilidad es un factor que forma parte de la adaptabilidad en la vivienda, sin embargo, Carboni (2015), profundiza en este término y ejecuta cuatro estrategias. Estas estrategias son: Estrategias Neutrales, Estrategias Adaptables, Estrategias Cualitativas y Estrategias Ampliativas. (Carboni, 2015).

Estrategias Neutrales

Este incorpora todo tipo de intervención para una vivienda neutral, es decir un espacio libre, abierto, e indeterminado.

- Espacio diáfano
- Concentración de zonas húmedas
- Una disposición de tamaños regulares de las aberturas

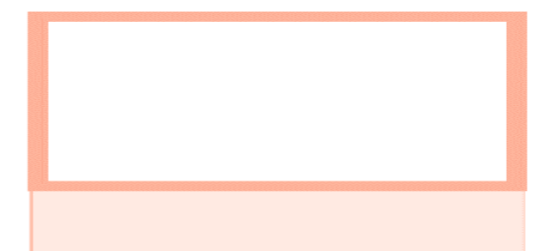
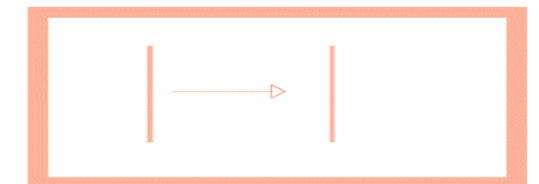
La modulación es un gran punto de partida para que los distintos ambientes tenga una relación coherente, en el cual el usuario tiene fácil acceso y movilidad.



Estrategias Adaptables

Engloba las distintas posibilidades para permitir un cambio de funciones por medio de o a través del cambio del uso y de la forma.

- Formas geométricas neutras y dimensiones similares
- La relación de los espacios no debe condicionar su uso
- Relación de los espacios debe ser análoga con el exterior





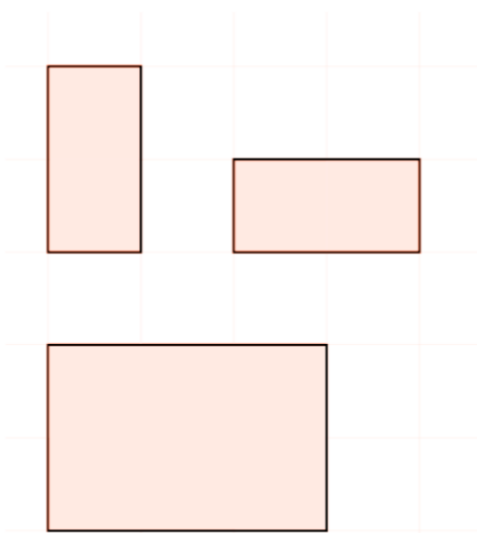
Estrategias Cualitativas

Hace referencia a los cambios que se pueden realizar en la vivienda, en términos de acabados interiores, instalaciones y fachadas facilitando la sustitución, mejora o aumento de estos elementos.

- Diseño modular
- Acabados iniciales básicos

Diseño Modular

Se trata de un sistema con reconocidas ventajas, como estar “modulado” a escala humana y ofrecer una gran flexibilidad con posibilidades de adaptación y crecimiento.



Estrategias Ampliables

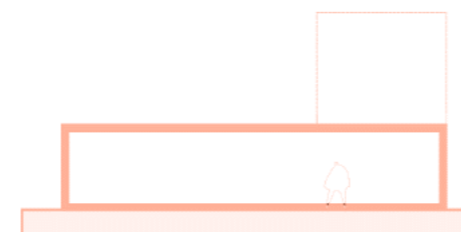
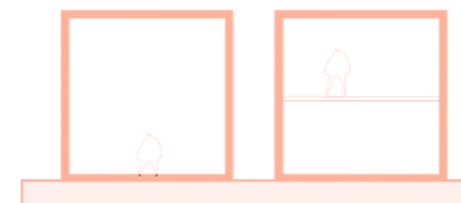
Este particular facilita el implemento de nuevos espacios a la vivienda, se consiguen a través de la implementación de un espacio interior o con la extensión de la vivienda hacia el exterior.

La unidad parte de un estado acorde a las necesidades actuales de los habitantes y en caso una necesidad espacial, se amplía de acuerdo a las posibilidades económicas.

La posibilidad de un crecimiento exterior al volumen inicial de la vivienda se consigue con la construcción de niveles intermedios o entre plantas (vivienda embrión), está tipología de intervención no altera el espacio exterior ni la envolvente.

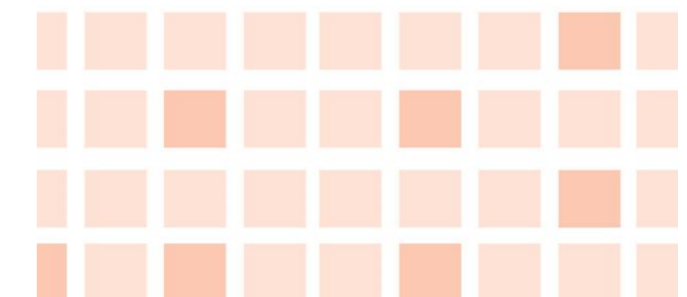
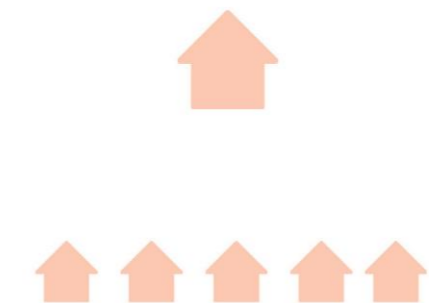
- Disponer de un área dentro de los límites de la vivienda, que cumpla con requerimientos de habitabilidad como: iluminación, ventilación y medidas mínimas
- Volumen inicial con altura suficiente para el incremento de niveles intermedios.

- Considerar el grado de prefabricación a los sistemas constructivos, que faciliten las conexiones de los nuevos forjados de entresijos además de prever la implementación de escaleras a la estructura existente.



Relación Vivienda con Espacio público

La calidad de la vivienda se resuelve tanto en la correcta resolución de su interior, como en su contacto con el espacio público del barrio, mediante una diversidad de gradientes que pasan de lo urbano a lo privado. (Montaner & Martinez, 2010),





Límites

Montaner dice que la vivienda se resuelve desde su interior, pero sin dejar de lado la relación que esta tiene con su entorno urbano inmediato (acera, calle), lo mismo aplica en la vivienda de carácter colectivo, ya que la vivienda mantiene contacto con el espacio público exterior sin que esto afecte en la privacidad ni la seguridad de las propias casas (Reyna Iglésias, 2015).

Según el diccionario de uso español María Moliner, límite es:

“La línea, punto o momento que señala la separación entre dos cosas en sentido físico o inmaterial”.
(Moliner, 2007).

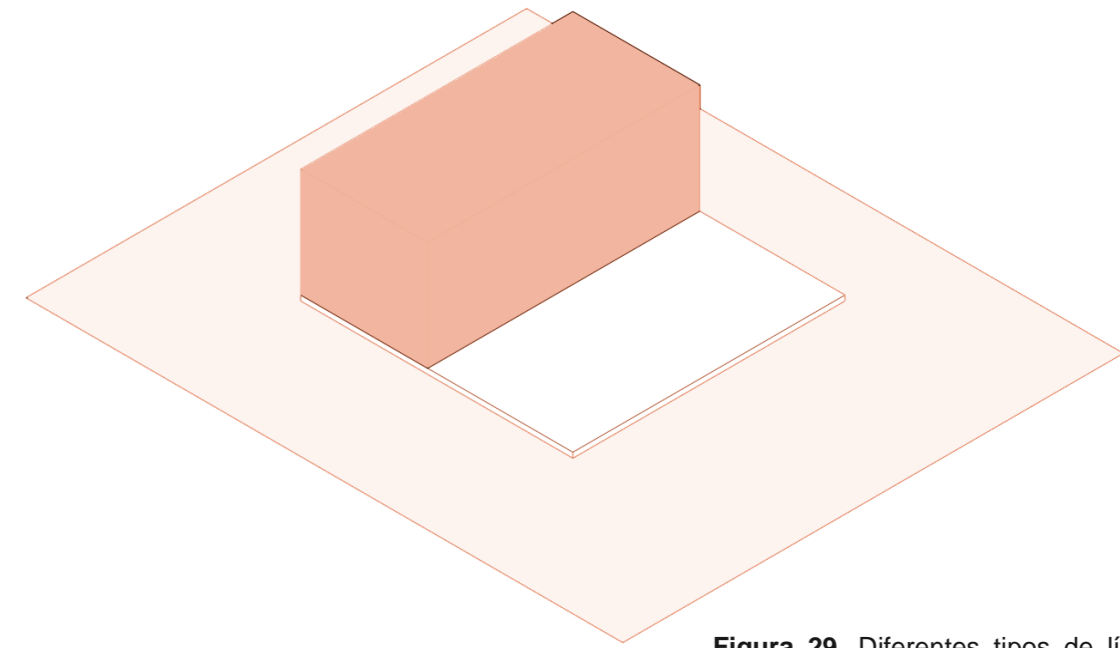
En la mayoría de los casos esta relación es perjudicada por los distintos límites⁵⁹ que impone el conjunto, ya que en primera instancia el entorno inmediato no puede observar que actividades suceden dentro de los conjuntos, sin embargo, si se maneja con ciertos grados de permeabilidad y accesos universales controlados las relaciones mejoran y la actividad humana es sustentada de manera equilibrada
Cuenca Juan, Solé Andreu, & Vázquez

García (2014), plantean la clasificación de los límites en viviendas colectivas, en el primer lugar se tiene al límite espacio público-espacio común, en segundo lugar esta el límite espacio interior-exterior y por último se tiene el límite en el interior de la vivienda. Cada uno de estos límites tiene subclasificaciones.

Por otro lado, el límite se entiende como un espacio de articulación o juntura en el que se unen distintas realidades que actúan simultáneamente entre sí. (Mateo, 2007).

Límite Espacio Público- Espacio Común

El edificio como límite



La topografía como límite

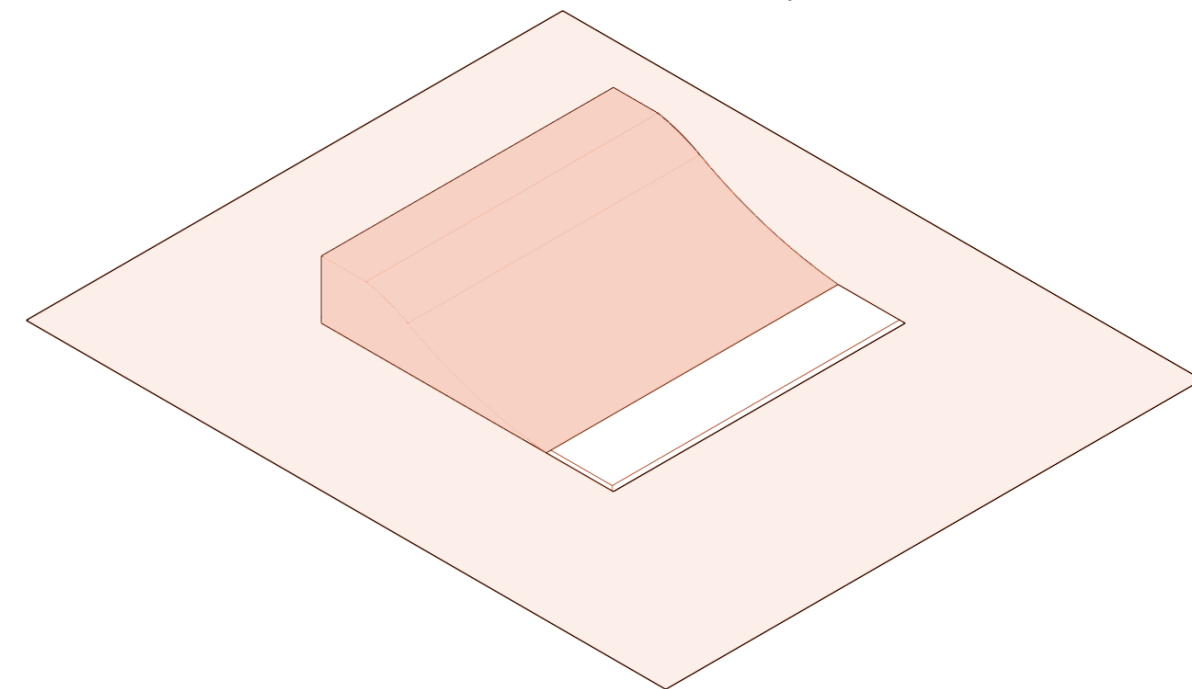
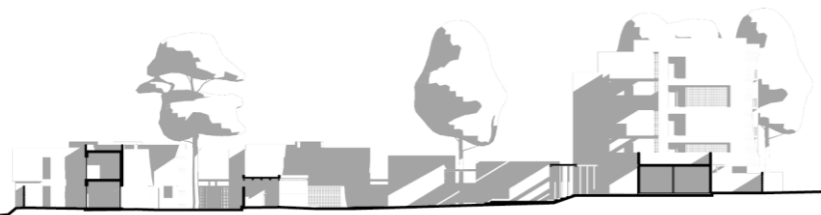
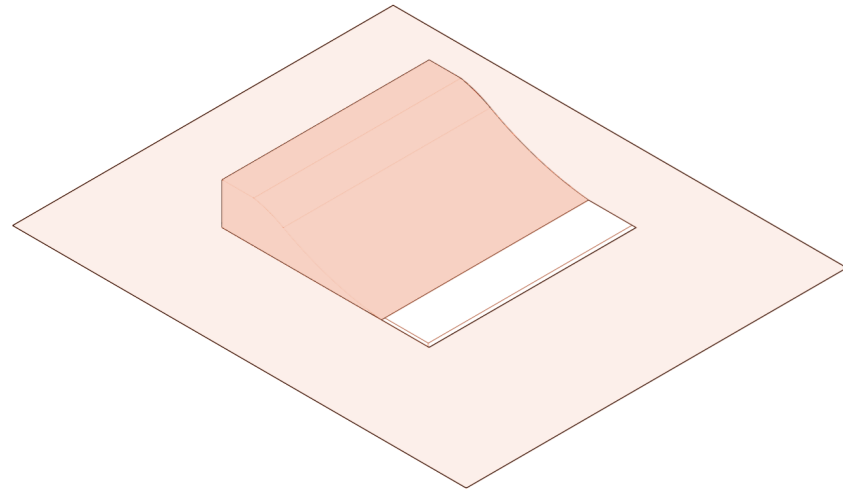


Figura 29, Diferentes tipos de límites que se pueden emplear en la arquitectura.
Fuente: Elaboración propia, en base al trabajo de *Límite y Percepción en la Arquitectura*.

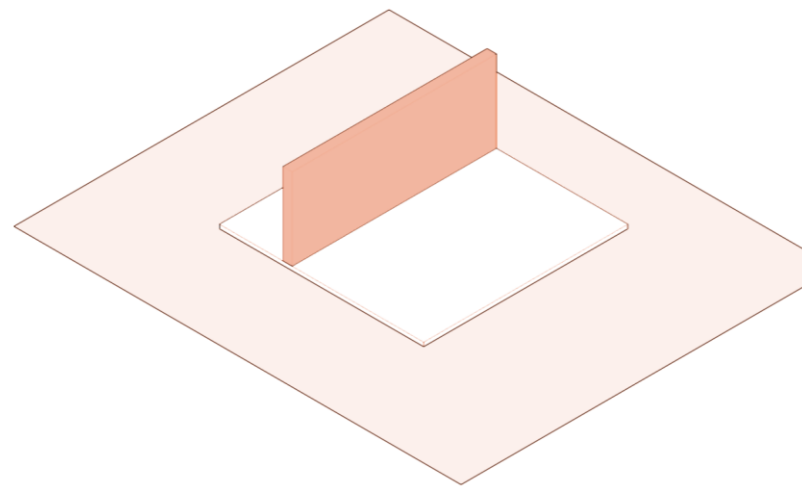


El Muro como Límite

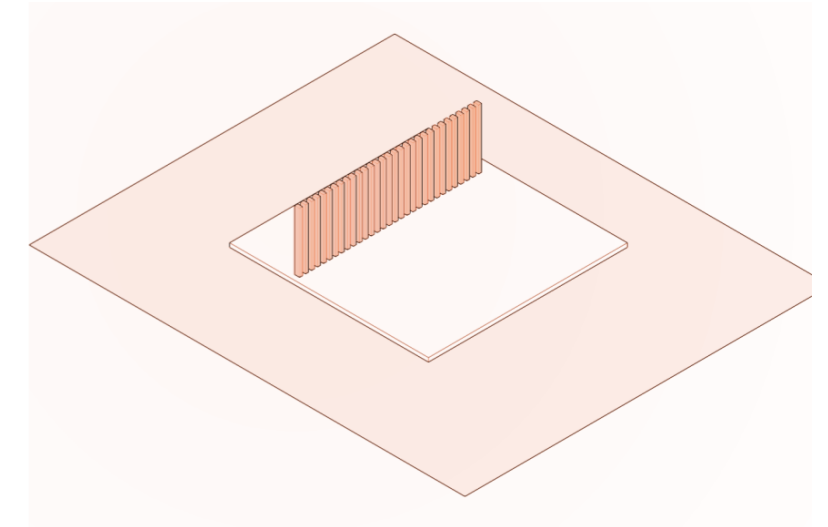


Límite Interior- Exterior

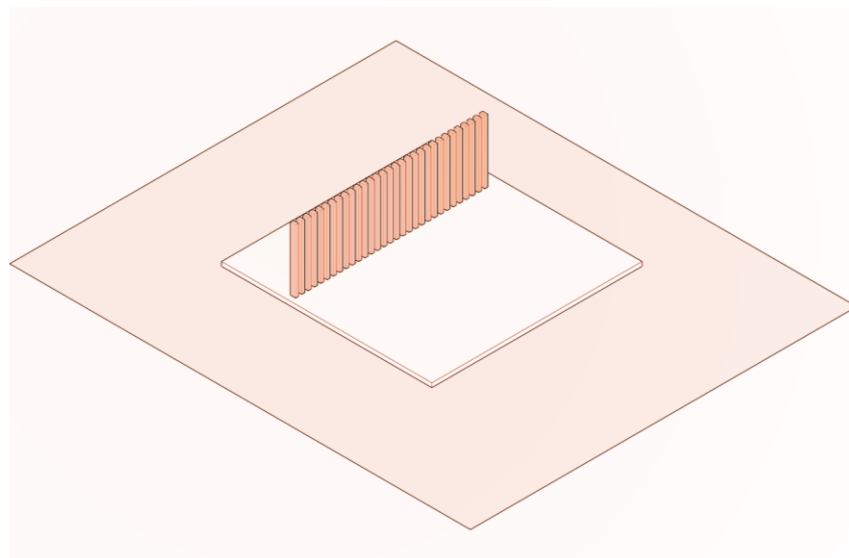
El Muro como Límite



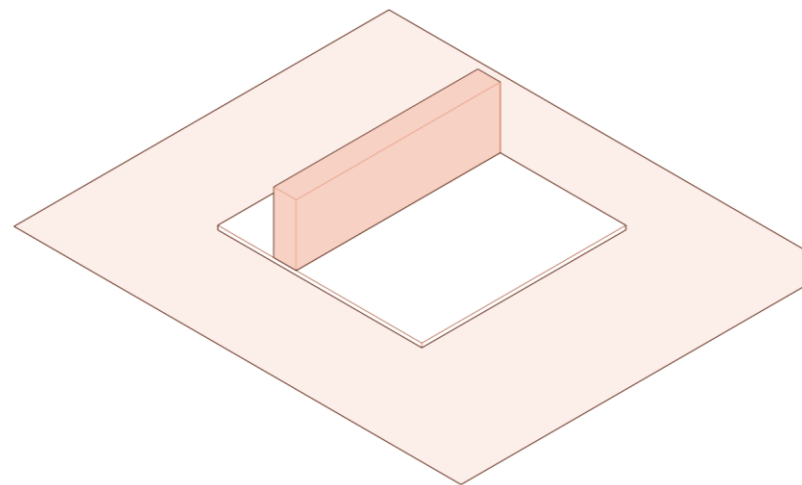
Muro poroso como límite



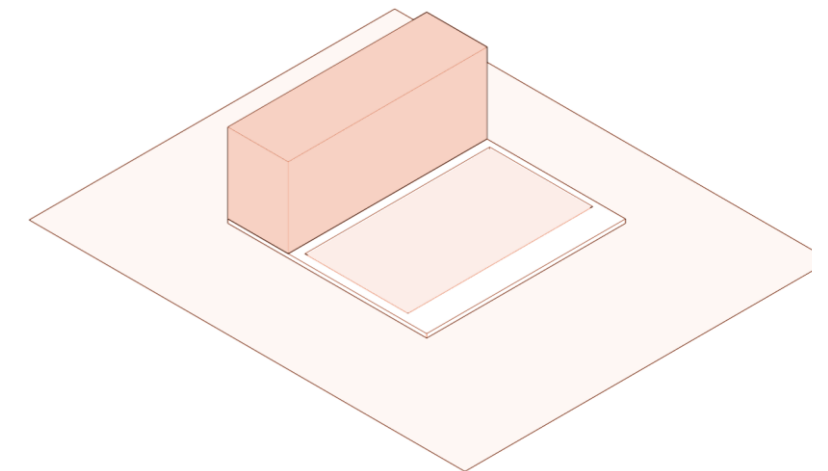
El límite poroso



Muro grueso como límite



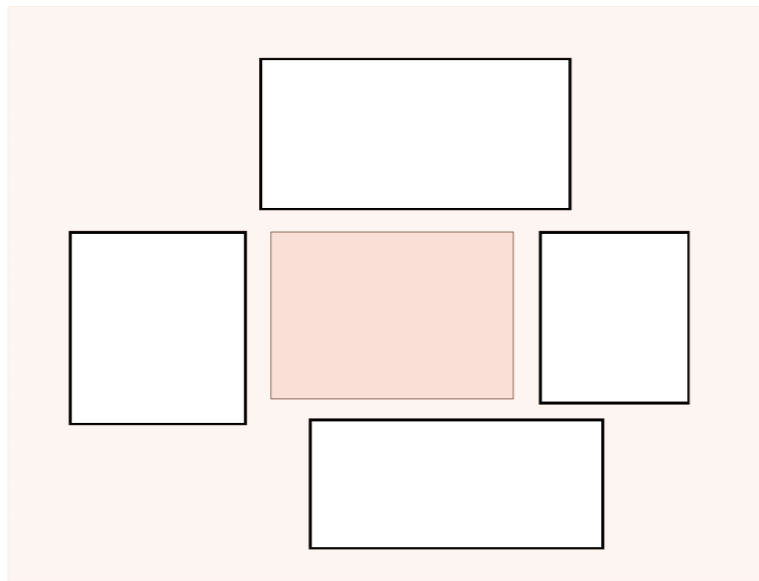
Espacios intermedios



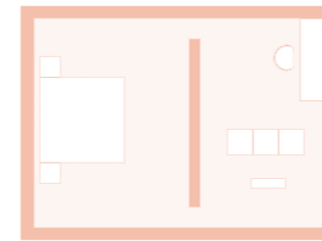
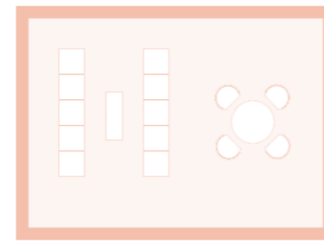


Límite en el Interior de la vivienda

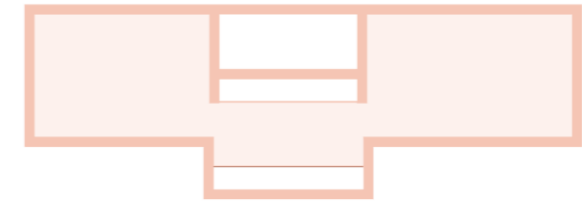
Espacio Compartido



Espacio Flexible



Espacio Continuo





1.9.2. Enfoque Normativo

Las siguientes normativas corresponden a criterios regulatorios para mejorar y proponer formas y espacios funcionales en la aplicación de la propuesta sobre habitabilidad en la vivienda colectiva tanto a nivel interno como a nivel externo.

NORMATIVA INTERNACIONAL

Red de redes de desarrollo local 2021

- Densidad habitacional
45-60 viviendas/ hectárea
- Área construida
2482,52 m²/ hectárea
- Área de viario
1719 m²/ hectárea
- Proximidad a servicios
Proximidad a 13 servicios (Espacios verdes 1, Equipamientos Básicos 5, Redes de Movilidad 3, Actividad Comercial 8)
- Movilidad Sostenible
Cobertura: Paradas de buses 300 Metros
Movilidad ciclística: 300 Metros

- Espacios verdes

Espacios verdes en un radio de 600 metros

OMS

- Espacios verdes
9 m²/ habitante

Salvador Rueda

- Densidad Habitacional
60 viviendas/ hectárea
- Densidad Poblacional
240 habitantes/ hectárea
- Densidad Poblacional

NORMATIVA NACIONAL

INEC

- Densidad poblacional
Densidad zona urbana 30-150 habitantes/ hectárea

Ordenanza de Quito

- Tamaño de vías

Vía local tipo E

ancho mínimo / Aceras= 3 / Viario = 3

Indicadores aplicados en la habitabilidad

- Dimensiones de Locales

Altura mínima de 2,30m con un máximo de 4m de entrepisos.

- Iluminación

Mínimo el 20 % de Iluminación directa al área útil de la unidad.

- Ventilación

Área Mínima del 30% del área del vano para ventilación directa.

- Estacionamientos

Vivienda = 40m² – 65m² (1* dos viviendas)
/1 estacionamiento de visitas *12 viviendas

Vivienda = 65m² – 120m² (1*unidad vivienda)
/1 estacionamiento de visitas *10 viviendas

Vivienda = 120m² – Au (2*unidad vivienda)
/1 estacionamiento de visitas *8 viviendas

- Escaleras

En los edificios de apartamentos o alojamiento el ancho mínimo de la escalera será de 1.20 m. incluidos pasamanos. El ancho será igual a la medida de la escalera.

- Patios de Iluminación

-En los patios de iluminación y ventilación no se permitirán ampliaciones de la edificación que afecten las dimensiones mínimas.

-Cada patio de iluminación y ventilación, debe tener un acceso apropiado y suficiente para su mantenimiento.

-Los patios que no tuvieren forma rectangular tendrán un área mínima de 12 m² y un lado mínimo de 3 m.

Ordenanza de Quito

Indicadores aplicados en la propiedad horizontal

- Servicio de Infraestructuras

Los espacios comunes, escaleras, corredores, galerías e iluminación de exteriores se servirán de un tablero de servicios con medidor propio.



- Espacios Construidos

De 21 a 40 Unidades de Vivienda Facilidad para portero o conserje con un área mínima de 9.5 m².

- Espacios Recreativos

Se dotará de un área recreativa mínima de doce (12) metros cuadrados por unidad de vivienda. Estas áreas pueden ser, espacios cubiertos o abiertos con un lado mínimo de 3.00 m.

- Espacio Comunal

De 21 a 40 Unidades de Vivienda la sala comunal será igual a un metro cuadrado por unidad.

Ordenanza de Cuenca

- Estacionamientos

El número de puestos de estacionamientos por unidad de vivienda estará de acuerdo a las siguientes relaciones:

-Un puesto de estacionamiento por cada unidad de vivienda, cuando estas sean de tipo unifamiliar o bifamiliar.

-En conjuntos habitacionales, un estacionamiento por cada dos unidades de

vivienda de hasta 120 m² en un total y un puesto adicional por cada fracción de 120 m² en exceso.

-Un puesto de estacionamiento por cada dos unidades de vivienda, cuando estas sean de tipo suite.

-Un puesto de estacionamiento por cada tres unidades de vivienda en programas que demuestren ser de interés social siempre que el área de la unidad de vivienda no exceda a 80 m².

NORMATIVA LOCAL

Ordenanza de Ibarra

- Espacios verdes

9 m²/ habitante

- Tamaño de vías

Vía local

ancho mínimo / Aceras= 3 / Viario = 3,5

indicadores aplicados en la habitabilidad

- Estacionamientos

Dpto. = 40m² – 70m² (1*unidad vivienda)

Dpto. = 71m² – 240m² (1*unidad vivienda)

- Ascensores

Edificaciones Mayores a cuatro plantas uso obligatorio de ascensores. En edificaciones que utilicen un quinto piso como complementario (tipo dúplex) no requiere ascensor hacia dicha planta.

- Rampas

Las rampas para peatones en cualquier tipo de construcción deberán satisfacer los siguientes requisitos:

-Tendrán una sección mínima igual a 1,20m

-La pendiente máxima será del 10 %

-Los pisos serán antideslizantes

Indicadores aplicados en la propiedad horizontal

- Servicio de Infraestructuras

-Las instalaciones de aprovisionamiento de agua potable, serán centralizadas. Cada unidad tendrá medidor propio ubicado en el local que se destine al equipo mecánico o dentro de cada unidad.

-Las instalaciones Eléctricas, telecomunicaciones y de redes deberán ser centralizadas y soterradas. Cada unidad contará con su propio medidor de electrificación alimentado desde el tablero general.

-Cada unidad de vivienda debe tener su propia instalación distribuidora hasta conectar la red colectora y esta a su vez desfogue en la red de alcantarillado público.

- Espacios Construidos

De 21 a 40 Unidades de Vivienda Facilidad para Guardianía no mayor a 5m².

- Espacios Recreativos

De 21 a 40 Unidades de Vivienda tendrá un área mínima de 15 m² por unidad de vivienda.

- Espacio Comunal

De 21 a 40 Unidades de Vivienda el área comunal no debe ser mínimo a 20 m². Se debe incluir servicios higiénicos para cada sexo y mesón de cocina.

- Terrazas verdes

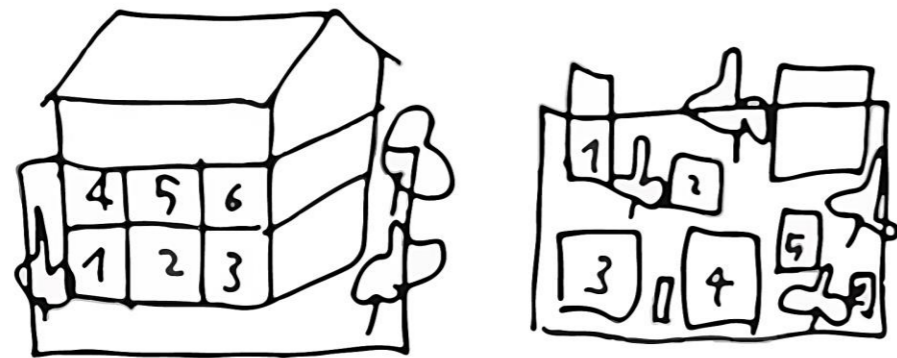
Se puede incluir este tipo de áreas, siempre y cuando tengan un ingreso comunal y seguridad apropiada. Estas áreas no serán contabilizadas en el número de pisos del Edificio.

1.10. Análisis de Referentes

CONCEPTOS:
Fragmentación
Permeabilidad
Comunidad

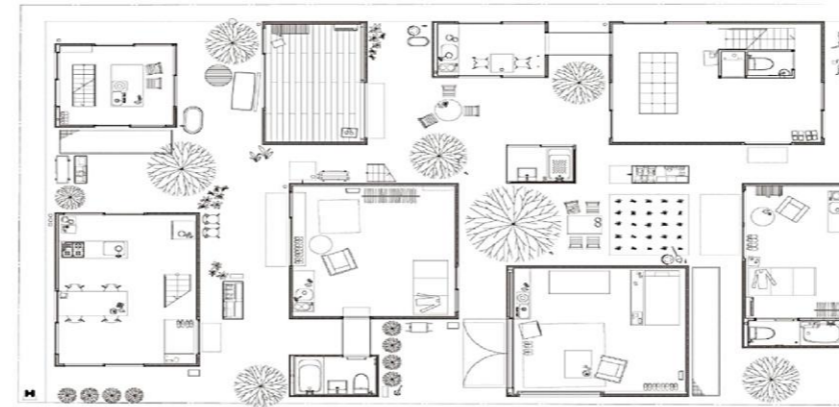
c a s a
2018 **MORI**

Autor: Ryue Nishizawa
Ubicación: Seijo, Japón



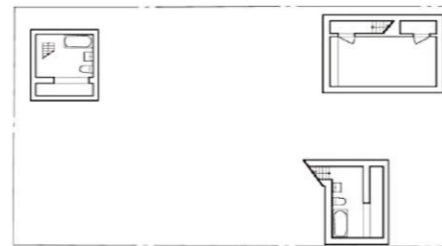
La "indiferencia" de las disposiciones, se asienta en un espacio que no se hermetiza así mismo gracias a la **fragmentación** funcional ya que pretende una manera mas **permeable** de conservar la privacidad sin necesidad de muros en cual conserva la comunicación desde el interior hacia el jardín y caminerias.

Aplicación del Referente: El uso de la fragmentación del programa es aplicado al diseño modular de la propuesta, de modo que se puede generar ingresos y recorridos permeables que conectan la parte interna con la externa del conjunto residencial.



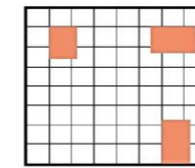
Planta primera / First floor plan
Fragmentar la funcionalidad por medio de patios intersticiales.

YAMA



Planta baja / Ground floor plan

Disposición Modular

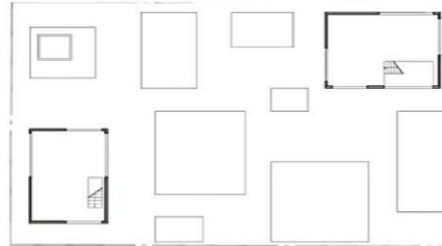
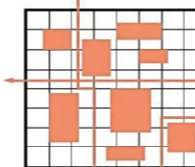


Generar sendas peatonales



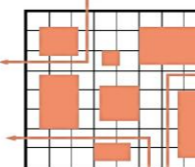
Planta segunda / Second floor plan

Accesos permeables



Planta tercera / Third floor plan

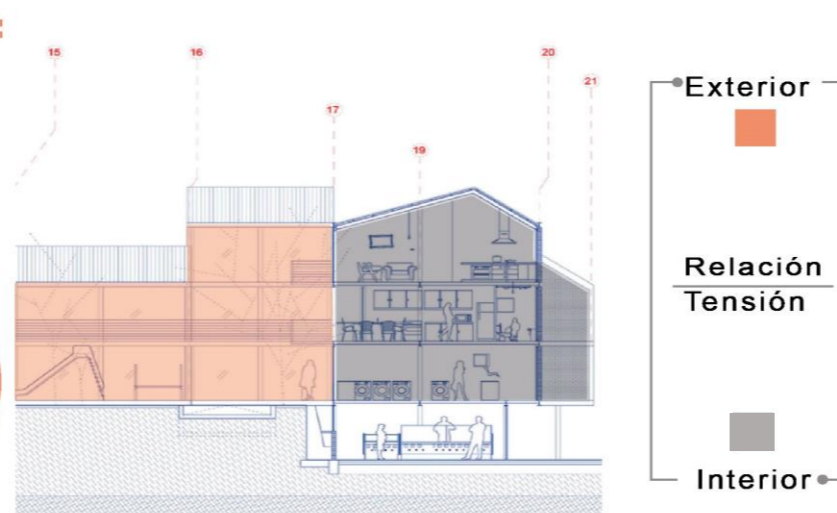
Coherencia en la circulación interna





casa
2018

USO

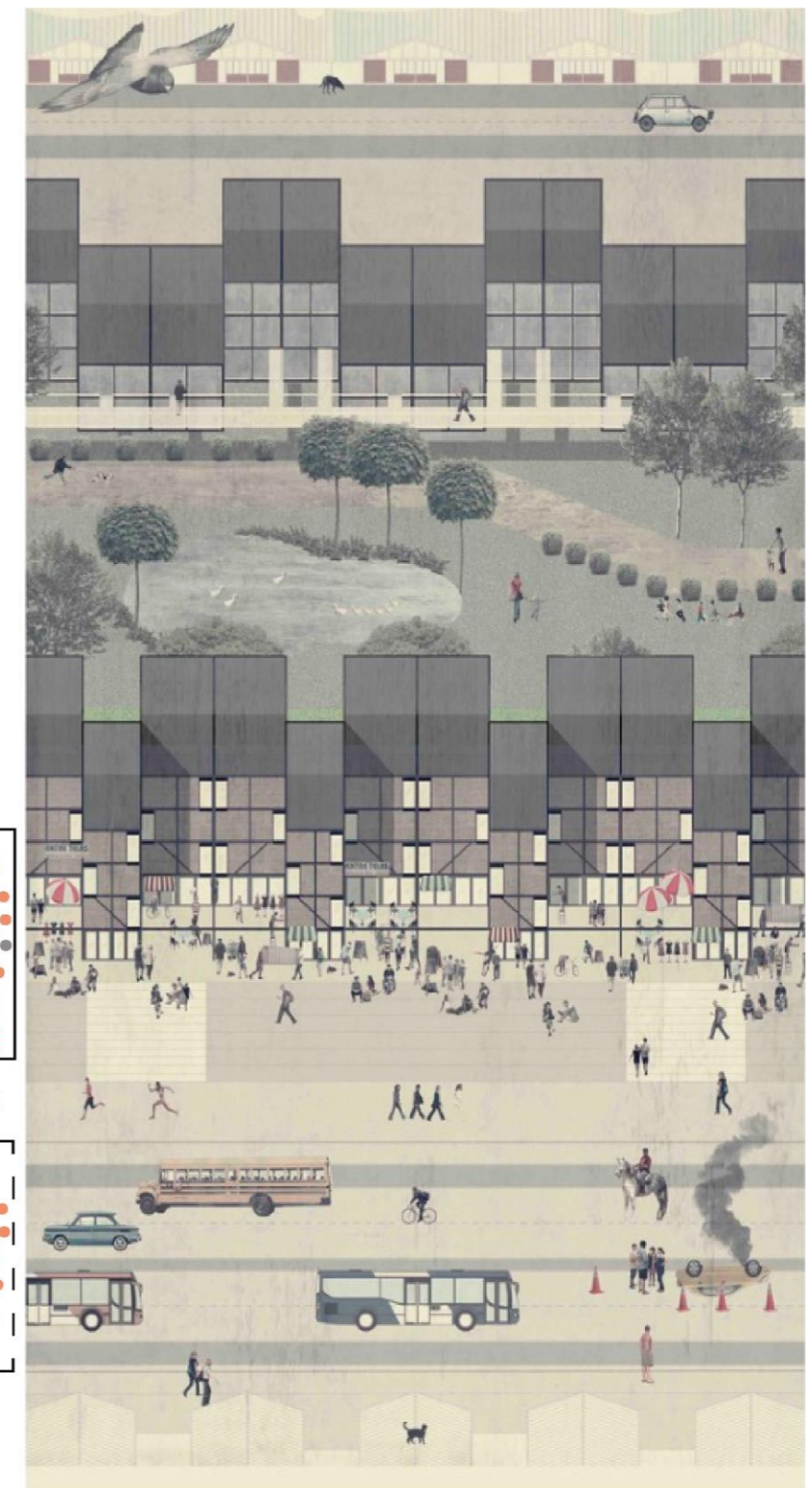
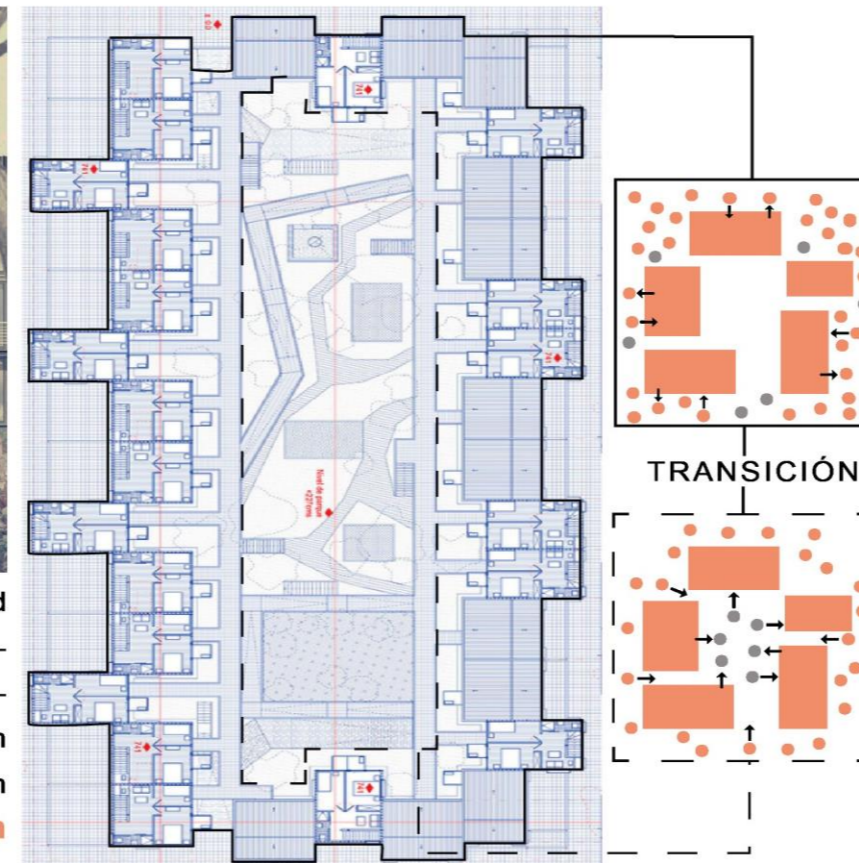


MIXTO

Autor: Andrea Fuentes Núñez
Ubicación: Santiago, Chile



La vivienda de uso mixto plantea reproducir esta realidad al integrar ambos programas (vivienda y comercio), dejando de lado la vida genérica, ya que está complementada por un **sistema comercial**, que ofrece un valor agregado al cúmulo de actividades que se realizan dentro del conjunto de modo que genera **interacción social**.



Aplicación del Referente: Implementar el sistema comercial al proyecto, genera un mayor flujo peatonal dentro del conjunto, ya que las personas tanto internas como externas, dan uso de estos espacios en el cuál promueve la interacción social.

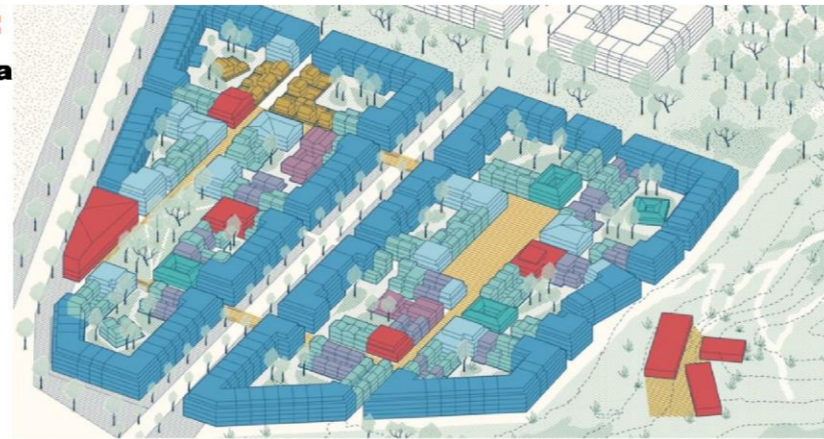
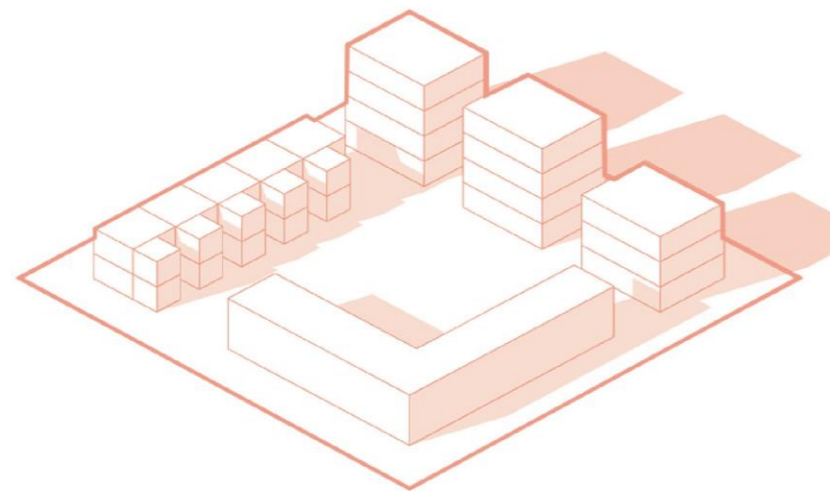


CONCEPTOS:
Diversidad Tipológica

GEHL
2019
ECO

Autor: Gehl Architects.
Ubicación: Huechuraba, Chile

El referente propone un barrio con **diversidad tipológica** en viviendas, evitando la uniformidad y promoviendo la integración social. Incluye opciones habitacionales adaptadas a las necesidades de diferentes grupos sociales, como viviendas unifamiliares, dúplex, apartamentos intergeneracionales y asequibles. La diversidad crea un entorno visualmente atractivo y rompe con la monotonía.

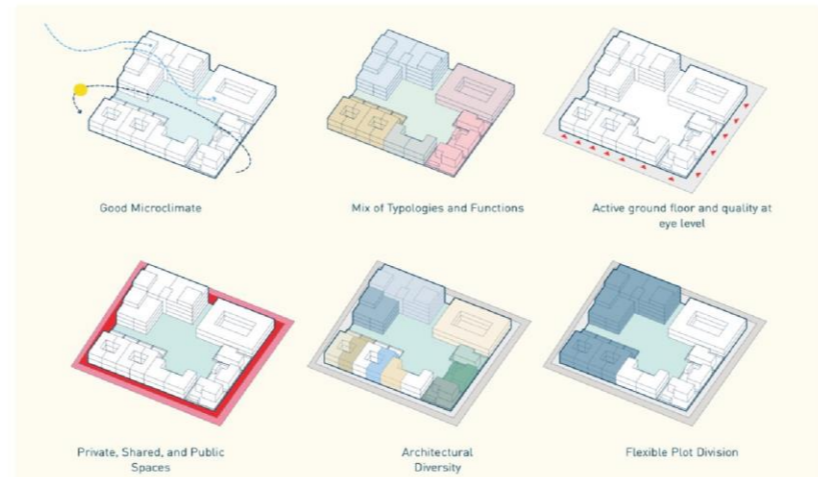


Diversidad Tipológica: Diversidad social.

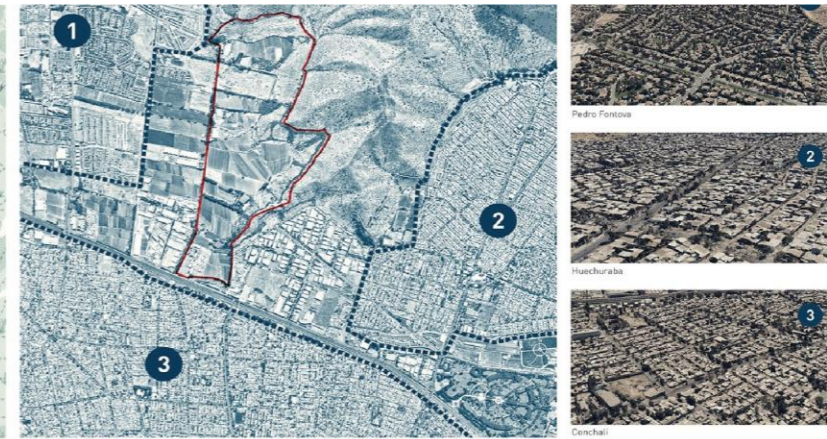
LOGÍA Al centro de
Chile



Diversidad de viviendas unifamiliares (Casa patio, casa adosada), vivienda colectiva (Loft, Dúplex).



Se trabaja a escala de bloques habitacionales, cada bloque se compone de cada una de las tipologías antes mencionadas.



Aplicación del Referente: Al implementar distintas tipologías de viviendas facilita la organización del conjunto habitacional en sectores, de modo que se puede acoger distintas familias con necesidades particulares dando como resultado una vida en comunidad.



CONCEPTOS:
Espacios **Comunes**

Vivienda La
2006 **CLOS**

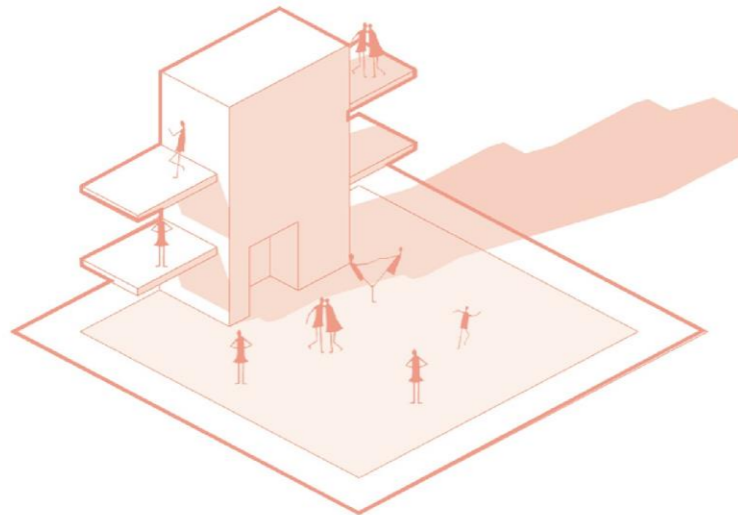
Autor: Edouard François.
Ubicación: Rue Pampoule, Louviers, Francia



Espacios que generan comunidad y relación.

ERAIE Vivienda
Colectiva

Se emplea en el proyecto, el concepto de los **espacios comunes** como pasarelas, escaleras y patios para fomentar la comunidad y las relaciones entre residentes. Estos espacios comunes, promueven la interacción y fortalecen el sentido de comunidad ya que obligadamente tendrán que transitar por estos espacios para llegar a su hogar, conectando también con el entorno.



Al tener el acceso vertical separado de los distintos volúmenes residenciales, genera una mejor relación con el exterior, ya que para que ingresar a cada residencia es necesario cruzar por pasarelas que generan un paseo, no obstante, se genera un punto de encuentro o de relación entre los usuarios.

Aplicación del Referente: El tener espacios comunes como accesos verticales que conducen a las distintas tipologías de viviendas, induce una mejor interacción social y orden dentro de la funcionalidad del conjunto, es una alternativa a que cada bloque de viviendas tenga un acceso independiente.





CONCEPTOS:

Vida comunitaria
Espacios peatonales

conjunto 2019 **BAR**

Autor: COTACERO Taller de arquitectura
Ubicación: Kanata, Bolivia
Área: 3300 m2



El Condominio Barcelona, parte de la Política Nacional de Vivienda Social en Bolivia, se centra en la accesibilidad universal y la vida en comunidad. Diseñado para parejas jóvenes sin vivienda, destaca por su enfoque modular y la agrupación de familias. Su diseño ecoconsciente prioriza la luz natural y el sol para crear espacios confortables, prescindiendo de sistemas de calefacción y aire acondicionado. Da preferencia al peatón sobre los vehículos con parqueos cercanos y recorridos cortos. Destaca por sus áreas verdes y muros verdes, fomentando privacidad y conexión con la naturaleza, generando un entorno atractivo y sostenible

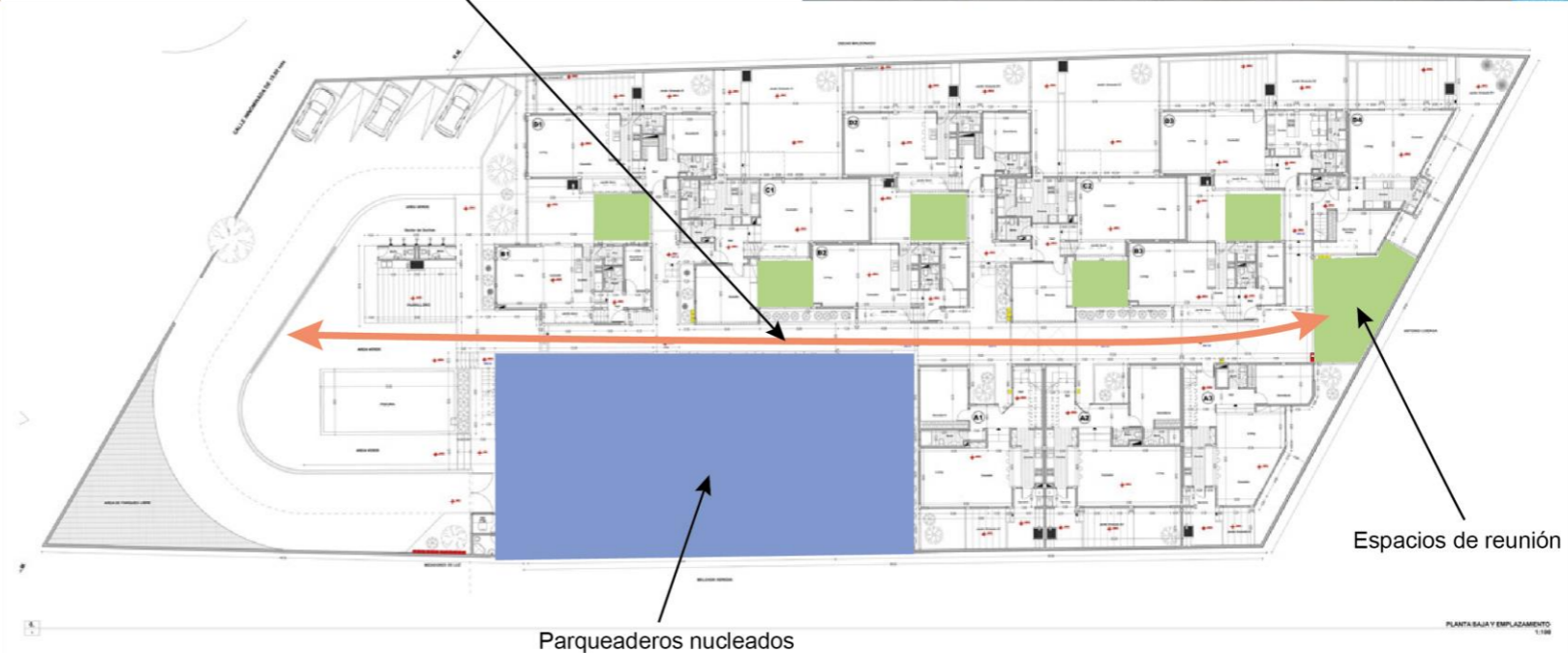


Recorridos desde el interior al exterior

CELONA



Recorridos peatonales



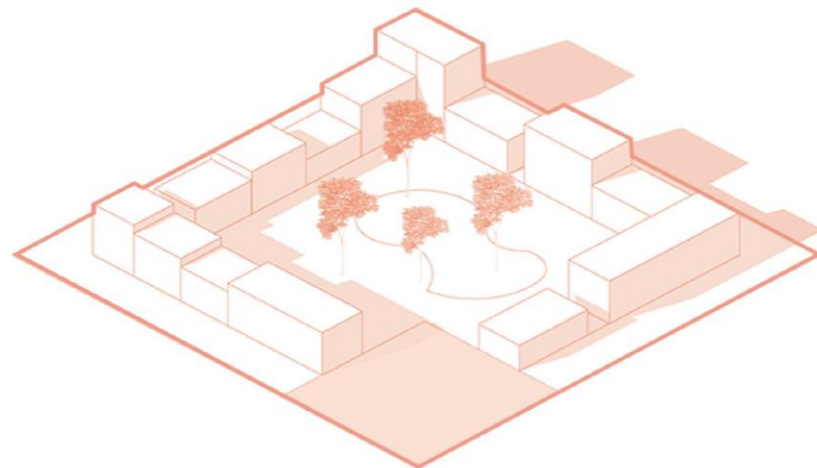


CONCEPTOS:
Plazas de estacionamiento **Agrupadas**

Vivienda Social
2010 **CARA**

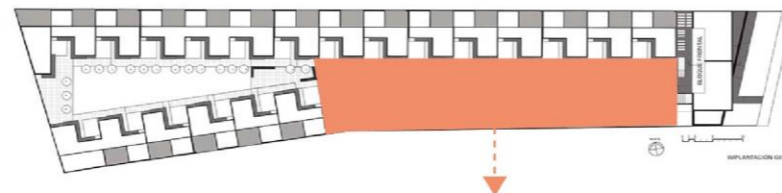
Autor: Patricio Guerrero Segovia.
Ubicación: Quito, Ecuador.

Al **agrupar las plazas de estacionamiento** en puntos estratégicos, se reducirá el tráfico de vehículos dentro del conjunto, creando un entorno más seguro y agradable para los residentes. Además, al contar con una mayor cantidad de espacios peatonales y áreas verdes, se promoverá la interacción social y se creará un ambiente propicio para el esparcimiento y la recreación.



Zonas concentradas ideales para ahorrar espacio y dar prioridad al peatón antes que al vehículo.

PUNGO



Las zonas de parqueaderos y áreas verdes se disponen de manera concentrada, de esta manera se evita el uso de vías internas privilegiando el tránsito peatonal dentro del conjunto al mismo tiempo que el parqueadero se vuelve en un punto de relación entre los vecinos.

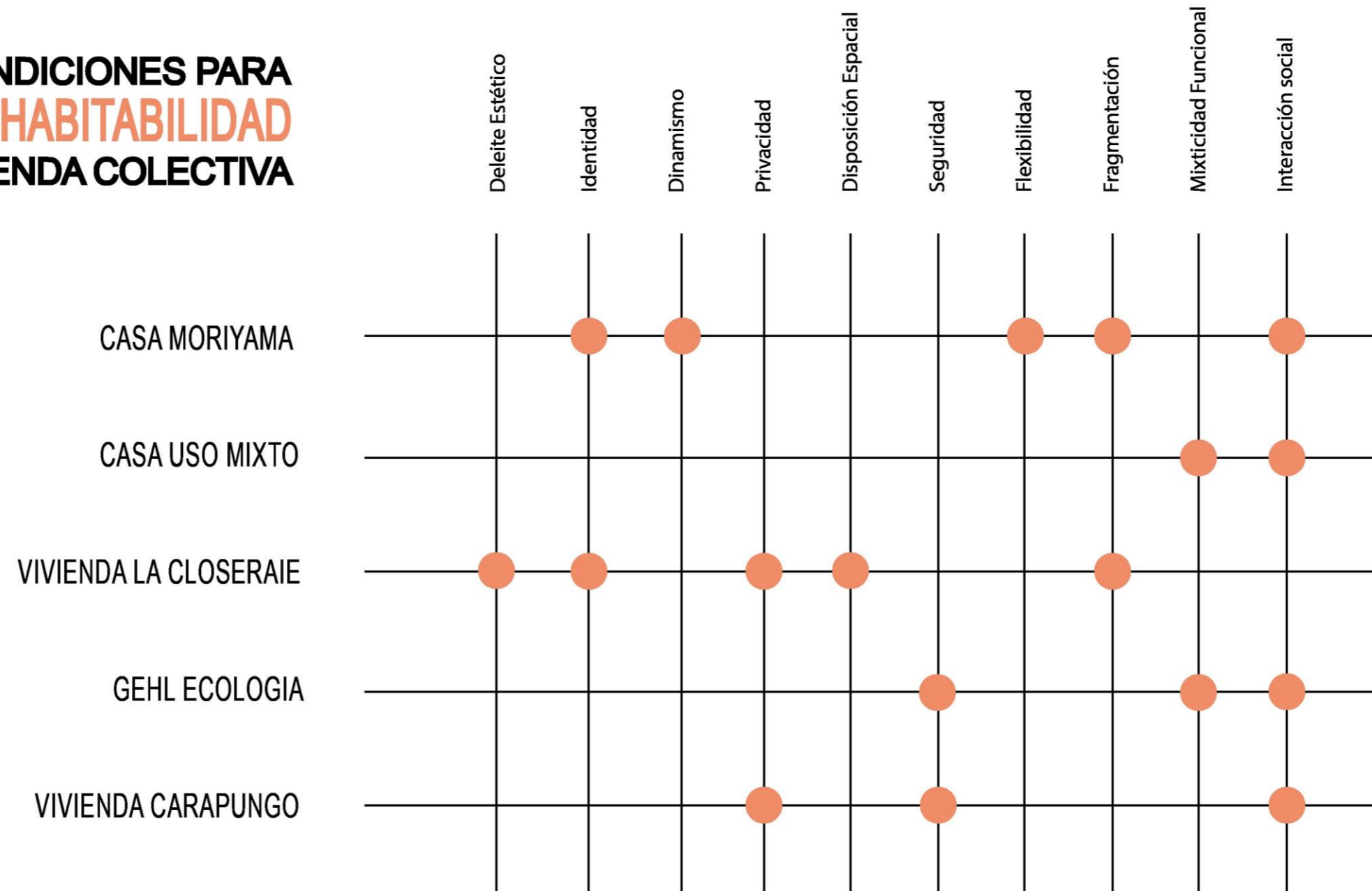


Aplicación del Referente: Centralizar la plaza de estacionamiento en un lugar determinado, de modo que las viviendas no tienen circulaciones interrumpidas por garages independientes, por ende, el área de viario y área verde es lo más limpio y ordenado.



1.11. Matriz de análisis de referentes

**CONDICIONES PARA
LA HABITABILIDAD
EN LA VIVIENDA COLECTIVA**





1.12. Síntesis

CAPITULO 2
SÍNTESIS

MARCO TEÓRICO

- Recopilación de conceptos y bases teóricas orientadas en el enfoque para la resolución del problema.

MARCO NORMATIVO

- Aspectos legales y normativas que respaldan el tema de estudio.

MARCO REFERENCIAL

- Referencias Nacionales e Internacionales que permiten regirnos a principios de diseño arquitectónico y aspectos funcionales.

ANTECEDENTES

- Estudiamos la complejidad de la vivienda, la ciudad y habitabilidad, todas sus características donde orienta el enfoque para la resolución del problema.

ENFOQUES

- Ciudad Compacta
 - Densidad habitacional
 - Area verde
 - Area de vía
 - Diversidad en barrios y calles
 - Integración social
- Viviendas del siglo XXI
 - Atención a las orientaciones
 - Espacio exterior propio
 - Espacios de guardado
 - Ventilación transversal natural
 - Incidencia de la Formalización
 - Recuperación de azoteas
 - Integración de la vegetación en la arquitectura
- Flexibilidad en la vivienda
 - Estrategias neutrales
 - Estrategias adaptables
 - Estrategias cualitativas
 - Estrategias ampliables

NORMATIVA LOCAL

- PLAN DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
Proporciona y respalda diferentes aspectos en cuanto a criterios naturales, constructivos y generales.

NORMATIVA NACIONAL

- ORDENANZA DE QUITO
Facilitan principios de diseño accesible , fomentando el acceso inclusivo al entorno inmediato.
- INEC
Nos brinda normativas técnicas formalizando directrices que nos permitan regirnos a la normativa vigente.
- CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR
Articulos referentes a la vivienda y hábitat

NORMATIVA INTERNACIONAL

- REDES DE DESARROLLO LOCAL 2021
Promueve el concepto de una ciudad compacta, funcional y eficiente fomentando el equilibrio entre el medio rural y urbano, aportando parametros de densidad habitacional, areas verdes mínimas,etc.

CASA MORIYAMA : Fraccionamiento - permeabilidad - Comunidad

CASA USO MIXTO: Interacción social - Sistema comercial

VIVIENDA LA CLOSERAI: Espacios comunes

GEHL ECOLOGIA: Diversidad Tipológica

VIVIENDA CARAPUNGO: Plazas de estacionamientos agrupadas



Materiales y Métodos

Capítulo

3

Este capítulo abarca los distintos enfoques competentes para una correcta aplicación de la vivienda colectiva, además de las técnicas y metodologías para el estudio tanto a nivel interno del conjunto, así como del contexto inmediato.



1.13. Definición del enfoque

Medición de la calidad del Hábitat

Para el presente trabajo con el objetivo de determinar las condiciones de habitabilidad que ofrece la vivienda colectiva, se toma como base la metodología para medir el hábitat en la vivienda social planteada por Hernández, G y Velásquez, S, la cual tiene un enfoque mixto, que adopta la forma comparativa entre prototipos de vivienda.

“Mediante la cual se estudió la producción de vivienda social y económica de la ZMG a través del análisis de las interacciones del individuo con su hábitat, midiendo los factores subjetivos que intervienen en la habitabilidad interna de las viviendas: placer, activación, significación, funcionalidad, operatividad y privacidad. (Hernández & Velásquez, 2014, 8).

En el caso particular de nuestro estudio se deja de lado la comparativa entre prototipos de vivienda y solo se adopta la medición del hábitat en conjuntos residenciales, esta decisión no cambia el enfoque de la

metodología ya que el objetivo de esta sigue siendo el de medir las condiciones de hábitat en la vivienda colectiva.

Cálculo de densidad de viviendas para una ciudad compacta.

Rodríguez & Rivero, (2017). En su trabajo titulado Cálculo de densidad de viviendas para una ciudad compacta, comprueban si una ciudad es compacta, mediante un enfoque comparativo entre los valores propuestos y los datos obtenidos en la medición de cada uno de las tipologías de vivienda analizadas.

“se establece que las características del suelo urbano residencial para considerarlo como parte de una ciudad compacta y sostenible son: 120,76 viviendas por hectárea, la superficie construida debe ser 2.484,52 m²/hectárea, la superficie de zonas verdes debe ser 5.796,48 m²/hectárea y la superficie de viario debe ser 1.719 m²/hectárea”. (Rodríguez & Rivero, 2017, 107).

Estos datos se aplican a las tipologías de vivienda seleccionadas en el sector de Bellavista de Caranqui y se comprueba si se acercan al modelo de ciudad compacta.

Se consideran los parámetros de superficie de zonas verdes y la superficie de viario con los mismos valores propuestos por Rodríguez & Rivero, (2017). Mientras que, para el parámetro de viviendas por hectárea, se toma en cuenta el valor de 60 viv/hectárea, propuesto Salvador Rueda. Por consiguiente, el valor de la superficie construida irá en función del dato anterior.

Complejidad Urbana, equilibrio entre la actividad y la residencia.

Proporcionar espacios para edificios comerciales, oficinas u otros usos relacionados con la actividad es esencial para poder acomodar una cierta intensidad de actividad y, por lo tanto, aumentar el potencial de intercambio y comunicación entre personas.

“El equilibrio entre el espacio residencial y la actividad influye en la autocontención de la movilidad: si se dan las características físicas para que un tejido residencial pueda contener suficiente actividad, hay más posibilidades que la movilidad obligada por cuestiones de trabajo se reduzca, porque abre la puerta a que el ciudadano pueda localizar en

un mismo ámbito su residencia y su lugar de trabajo.” (Red de Redes de Desarrollo Local y Sostenible, 2021)

La convivencia entre residencia, oficinas y tiendas también mitiga los contrastes de concurrencia entre la noche y el día, favoreciendo así, una ocupación del espacio público durante las 24 horas del día.

El indicador calcula el total de superficie construida de uso terciario (comercial, oficinas, talleres, almacenes, etc.) en relación al total de la superficie lucrativa total. Representación por malla (análisis en tejidos consolidados) o por manzana (nuevos desarrollos).” (Red de Redes de Desarrollo Local y Sostenible, 2021)

Por lo tanto, se establece un valor mínimo del 20%, el cual se comparará con el valor obtenido en el sector luego de realizado el análisis y el cálculo del resultado.



Proximidad a Equipamientos y Servicios

La gestión y realización de las distintas actividades urbanas, se enmarca en una factibilidad cercana de los distintos servicios urbanos básicos: equipamientos públicos, redes de transporte público, actividades comerciales de proximidad y espacios verdes, se debe hacerlo en lapsos de corto tiempo o a su vez los servicios deben estar a menos de 600m de su radio de influencia (10 min a pie). (Red de Redes de Desarrollo Local y Sostenible, 2021).

Movilidad Sostenible

Garantizar el acceso a pie o en vehículos de dos ruedas a la red de transporte público de la ciudad, especialmente en áreas habitadas y puntos de generación, el acceso a redes de movilidad pública se configura clave en la promoción de una movilidad racional, sostenible y democrática. (Red de Redes de Desarrollo Local y Sostenible, 2021)

El transporte privado pasa a segundo plano, ya que este no tiene, apertura por redes principales que pasen por

equipamientos o servicios donde el flujo peatonal es alto, siendo así una alternativa el transporte público, la caminata o ciclovías.

Proximidad a espacios verdes

La interconexión entre parques, jardines y espacios intersticiales, conforma un mosaico de verde integral, ya que las aportaciones de la red de espacios verdes son: la creación de una ciudad atractiva, la mejora de las variables de entorno en el espacio público, la reducción de ruidos, la reducción de contaminación, etc. (Red de Redes de Desarrollo Local y Sostenible, 2021)

Espacios con arborización, producen lugares de confort visual y auditivo en donde se complejizan las relaciones sociales por ende realza la imagen urbana, generando atractivos naturales.

Discontinuidad Espacial

La cualidad morfológica de las distintas manzanas está impuesta por los conjuntos residenciales que están asentados de manera irregular por ende provoca rupturas

en los lienzos urbanos con los grandes amurallamientos, de modo que, genera disparidad en las áreas ya consolidadas con las que están en desarrollo.

Densidad Poblacional

La trama urbana irregular aglomera las viviendas de forma desproporcionada, de modo que crea un conflicto de ocupación en el equilibrio de habitantes/ha, ya que una gran cantidad de viviendas exige solventar espacios públicos y servicios coherentes, por otro lado, si la cantidad es menor ocasiona aislamiento dónde conlleva mayor consumo de recurso de forma que pierde la tensión organizativa del tejido urbano.

Segregación Social

Los conjuntos habitacionales son amurallados, se encuentran aislados del contexto urbano porque dictan sus propias normas de funcionamiento y convivencia, utilizan espacios públicos como áreas verdes propiamente para los residentes; convirtiéndose en espacios que excluyen toda participación ajena al conjunto residencial que opta por el desequilibrio de relacionarse de manera conjunta.

Inseguridad Urbana

“El caminante pierde su derecho de caminar seguro y deleitarse de manera saludable del espacio público. Las supuestas medidas de “seguridad” terminan por convertirnos en prisioneros de nuestros fortines, vivir atemorizados de “los otros”, y, a la vez, vuelven nuestras calles más inseguras, incrementando la verdadera inseguridad.” (Vásquez, 2018).



1.14. Justificación de los métodos a usar

Medición de las condiciones del hábitat en el México occidental

Baja la nueva ideología de la estandarización en la vivienda colectiva, la habitabilidad se deja de lado por priorizar otros intereses, sin embargo, no es justificable dejar de lado el bienestar humano o el confort que el espacio habitable debería ofrecer por exigencia, de modo que esta metodología nos permite determinar de manera puntual la relación espacial como lo es su funcionalidad con la percepción psicosocial o lo que en este caso siente una persona en su casa, si le ofrece privacidad, crecimiento personal entre otros indicadores.

Cálculo de densidad de viviendas para una ciudad compacta.

Muchas veces la cantidad de casas propuestas no es directamente proporcional al área donde estas son implantadas provocando un hacinamiento y un desorden en el tejido urbano puesto que algunos conjuntos, el área de espacios

verdes como de viario es excedente lo cual existiría un desperdicio de espacios que si lo analizaba con justa demanda en sus fases de diseño estos excedentes podrían ser dedicados a algún espacio de carácter público, este cálculo de densidad de viviendas nos ayudará a proporcionar la adecuada cantidad de áreas verdes, área construida y área de viario logrando así un mejor dinamismo y adaptabilidad en el contexto inmediato.

Complejidad Urbana, equilibrio entre la actividad y la residencia.

Cambiar el sentido de privatización o declinar todas esas barreras limitantes, es una de las estrategias para poder concebir la diversificación de actividades compartidas, ya que la relación social es un pilar fundamental en la vida urbano favoreciendo el desarrollo de la misma, no obstante algunos conjuntos provocan segregación social ya que dentro de estos se crean tipos de convivencia ajenas al entorno, para ello la mejor alternativa es crear un equilibrio de actividades conformando nuevos espacios de comercio, emprendimientos y esparcimiento en inercia con las viviendas colectivas para así conseguir un mayor flujo

gracias a la participación no solo de las personas del mismo conjunto sino de las personas de su entorno inmediato.

Proximidad a Equipamientos y Servicios

La complejidad urbana está sostenida, por la vida urbana donde las personas desarrollan actividades para satisfacer sus necesidades, sin embargo la mala disposición estratégica y proyectual de equipamientos, atribuye a ciertas zonas con cualidades, sin embargo otras zonas no forman parte de una red de desarrollo, ya que la proximidad de los distintos servicios es muy compleja e inestable provocando inconformidad en las personas que tienen que recorrer distancias considerables, por ende crea zonas con una alta densificación de netamente viviendas sin opción y diversificar actividades.

Movilidad Sostenible

Tener una accesibilidad y movilidad a los distintos puntos de flujo de actividades más atractivas de la zona, regula la participación de los medios de transporte,

dando paso a la democracia por medio de redes de buses, ciclovías y más importante aún el peatón con sus sendas urbanas, de modo que personas que tengan vehículos privados no forman parte de una red jerárquica que ordene las distintas zonas residenciales con los equipamientos de servicio, más bien serán complementarias a las distintas zonas con apertura a estacionamientos privados, con este tipo de movilidades se respeta la imagen urbana aportando nuevas matices en donde se incluya arborización, ciclovías, espacio para caminerías y área de viario para transporte público.

Proximidad a espacios verdes

Es necesario generar espacios de esparcimiento, en donde las personas establezcan actividades de convivencia, ajenos a lugares de la residencia o trabajo, ya que la sensibilidad que una buena arborización transmite es diferente a un material duro como mamposterías o pórticos, eso en su nivel más esencial que es el confort urbano, por otro lado, los distintos espacios verdes crean atmosferas más amigables retribuidas a las distintas zonas residenciales, comercio y de servicio.

Discontinuidad Espacial

Eliminar los límites (murallas), regula la morfología de las manzanas, logrando una relación homogénea entre desarrollos urbanos ya consolidados con los nuevos, esto a su vez facilita el flujo peatonal para alcanzar distintos espacios y equipamientos/servicios, ya que los grandes recorridos peatonales se reflejan por la intromisión de los altos muros evocando en supermanzanas.

Densidad Poblacional

Regular la cantidad de habitantes/ha. es sustancial porque el crecimiento exponencial del territorio exige un orden y gestión de suelo, puesto que la actividad humana requiere de espacios y servicios en donde se pueda solventar sus necesidades.

Segregación Social

Los espacios contenidos dentro de los conjuntos residenciales declinan el acceso público, por ende, el poder relacionarse y propiciar la complejidad de actividades humanas ajenas a la residencia es nula de modo que la participación activa de un sector se ve desequilibrada.

Inseguridad Urbana

Si bien es cierto, que el objetivo principal de vivir dentro de un conjunto cerrado es “minimizar” la exposición de inseguridad de la vivienda y las personas, el optar estas ideologías no son del todo válidas o infalibles, por esta razón el complementar la vivienda colectiva con el espacio público obviamente quitando cualquier barrera o muro, se logra así una participación más activa de las personas de todo el sector con coberturas tanto desde la mañana como en la noche, proponiendo una alternativa más dinámica para combatir con la inseguridad.

1.15. Instrumentos y técnicas a usar

Calidad del hábitat

El procedimiento para realizar, sigue los mismos pasos que el propuesto por Hernández & Velásquez, (2014). en el artículo Medición del hábitat en el México occidental. Este se divide en 3 fases “La primera se realizó a través de varias visitas de campo a los desarrollos seleccionados para verificar el estado físico de las viviendas y el grado de consolidación de los fraccionamientos seleccionados.

“Se realizó un levantamiento en campo de los prototipos de vivienda graficando un croquis de distribución, tomando notas de campo y realizando un inventario fotográfico del estado físico de las viviendas y el fraccionamiento”.

“Posteriormente, se llevó a cabo el trabajo de gabinete para digitalizar los esquemas a través de un programa de diseño asistido por computadora. Finalmente se recopiló la información en las fichas técnicas con todos los datos físicos recabados durante la visita de campo. Esta primera fase de trabajo se llevó a cabo en dos meses en los

que participaron profesionales que apoyaron el levantamiento y digitalización de los prototipos”. (Hernández & Velásquez, 2014, 16).



Figura 30: Ficha de datos físicos.
Fuente: Hernández Gustavo, Velásquez Sergio, 2014.

Para la presente investigación, en la primera fase se realiza una visita de campo a los conjuntos habitacionales seleccionados de acuerdo a rangos de número de vivienda en los mismo, (10-50 viviendas), en estas visitas se registra el estado físico de las viviendas, se realiza un levantamiento de prototipo, se toman notas de campo y un levantamiento fotográfico.

Posteriormente se realiza la digitalización de este levantamiento del croquis a través de AutoCAD.

La segunda consistió en el diseño de un formato de encuesta que consideró la inserción del marco teórico expuesto en la primera parte de este trabajo y se evaluó con varias encuestas de campo.

La encuesta se denomina: —cuestionario sobre calidad y satisfacción de su vivienda. Una vez calibrada la encuesta se aplica a cincuenta y seis usuarios sin importar si eran propietarios o arrendatarios, para lo cual se visita cada una de las viviendas seleccionadas.

En esta visita se considera realizar la encuesta personalmente para medir y observar las reacciones de los encuestados. Los encuestadores son profesionales a quienes se capacita para realizar la misma encuesta, contando siempre con la supervisión del trabajo para disipar sus dudas. La aplicación de las encuestas tiene una duración promedio de cincuenta minutos cada una.” (Hernández & Velásquez, 2014, 16).

Habitabilidad	Variable	Factor	Dimensión	Parámetro	Indicador
Interna	Individuo	Subjetivo	Psicológico	Placer	Bienestar humano
					Crecimiento personal
					Sentido de afiliación
				Activación	Sentido de pertenencia
					Confort
					Delate estético
					Orden
					Tranquilidad
					Silencio
				Significación	Temperatura
					Luz
					Color/contraste
					Identidad
					Pertenencia
					Arraigo
				Funcionalidad	Estatus
					Disposición espacial
					Comunicabilidad
					Practicidad
					Eficiencia
					Comodidad
				Operatividad	Amplitud
					Dinamismo
					Adaptabilidad
Desplazamiento					
Seguridad					
Abertura					
Privacidad	Intimidad				
	Asilamiento				
	Interacción				
	Modulación				

Figura 31: Ficha de datos subjetivos
Fuente: Hernández Gustavo, Velásquez Sergio, 2014.

En esta segunda fase la investigación procede a aplicar la encuesta, con algunos cambios respecto a la encuesta propuesta por Hernández & Velásquez, (2014). Estas modificaciones principalmente consisten en la supresión de preguntas que para el objetivo de esta investigación no tienen suficiente relevancia y solo se dejan los indicadores más importantes y relevantes en el cuestionario. Además, no se consideran los indicadores de los niveles interno-externo y externo, ya que para el análisis de estos niveles se realizan a través de métodos comparativos con normativas.

Para la determinación del tamaño de la muestra se realiza mediante el procedimiento propuesto por Pita, S. (2010). Partiendo de un universo de 563 viviendas que conforman los distintos conjuntos habitacionales en el sector del barrio Bellavista de Caranqui, con un resultado de cuarenta y siete (47) y un nivel de confianza del 95% acogiendo una precisión del 6%.

“La tercera se basa en el análisis de los resultados, donde se cotejan las diferencias espaciales entre prototipos y el impacto que estas diferencias tienen sobre la percepción de los usuarios.” (Hernández & Velásquez, 2014, 16).



Figura 32: Procesamiento y representación de resultados obtenidos.
Fuente: Hernández Gustavo, Velásquez Sergio, 2014.

En la última fase referente a esta investigación, se realizó el procesamiento de los datos y verificando las condiciones de habitabilidad que ofrece la vivienda colectiva en el sector.

Cálculo de densidad de viviendas para una ciudad compacta.

Para este procedimiento se inicia con la identificación de los conjuntos habitacionales a analizar, en este caso serán los mismos en los que se aplicaran las encuestas, la recolección de la información se realizará a través del catastro urbano de Ibarra 2019 y la ortofoto de la misma, sobre los cuales se determinarán las superficies de cada uno de los indicadores.

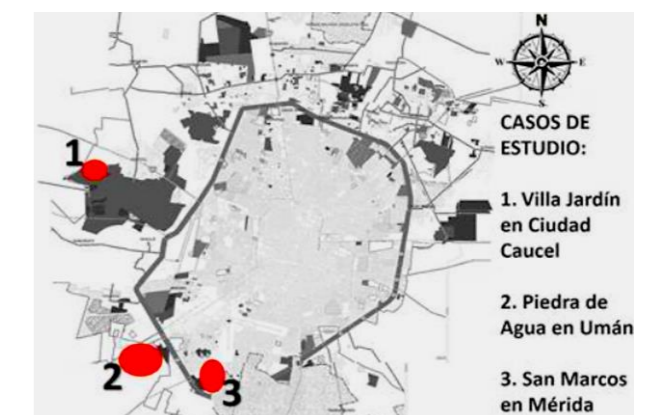


Figura 33: Casos de estudio
Fuente: Tomado de: <https://n9.ci/678jf>

Una vez determinada la superficie de cada indicador se procederá con una tabla comparativa para corroborar si estos cumplen con lo establecido para una ciudad compacta a través de una ficha de análisis.



Figura 34: Ficha de análisis.
Fuente: Tomado de: Forma urbana y vivienda colectiva: una aproximación a la evaluación de densidad.

Complejidad Urbana, equilibrio entre la actividad y la residencia

Para la aplicación de esta metodología se inicia por la realización de un plano de uso de suelo de la zona, en el que se identifiquen todas las actividades como la residencia, el comercio, el equipamiento, el espacio público, la industria y el uso agrícola.

Una vez determinado los usos de suelo en el sector, se establece una malla de 200 x 200 metros para identificar sectores en los cuales se procede al cálculo propuesto en Red de redes de desarrollo local Sostenible, (2021), para determinar si existe una complejidad urbana.

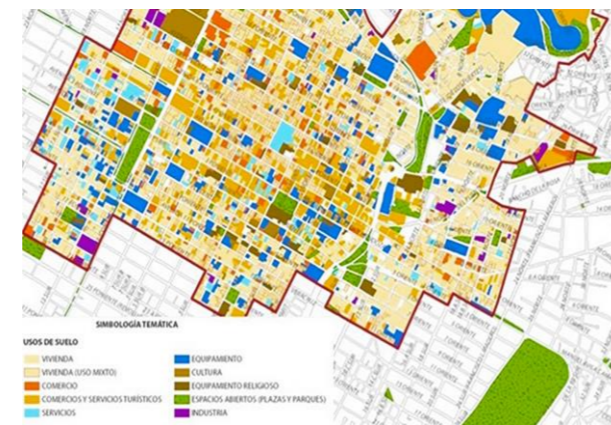


Figura 35: Uso de suelos.
Fuente: Programa Parcial del Centro Histórico de Puebla (PPDUSCH).

Proximidad a Equipamientos y Servicios

Este análisis requiere de identificar a través de un mapeo los distintos equipamientos y servicios que se encuentren en zonas ya consolidadas y a través de radios de influencia verificar si su alcance abarca a las nuevas redes de desarrollo que están netamente dedicados solo a la residencia de modo que los nuevos equipamientos y servicios sean ubicados de forma estratégica dando un recorrido peatonal coherente desde diferentes puntos del sector.

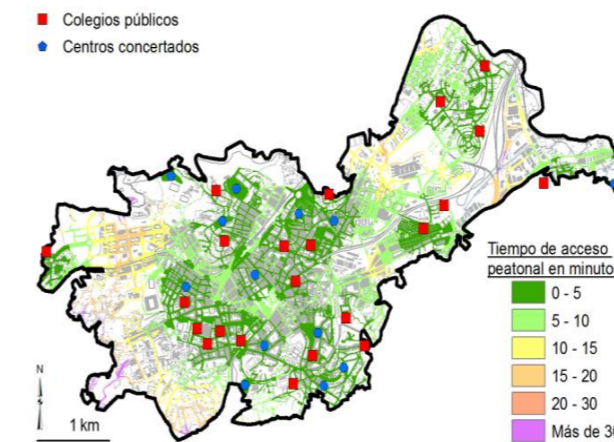


Figura 36: Equipamientos y servicios.
Fuente: Educatur. Base: MTN25 vectorial, IGN.

Movilidad Sostenible

Identificar a través de un mapeo las distintas líneas de buses y paradas, de este modo se configura el recorrido del transporte público para que todo el sector tenga fácil acceso en distintos puntos estratégicos (paradas de bus), a su vez se complementa con ciclovías y sendas urbanas peatonales acompañadas con arborización.



Figura 37: Transporte público.
Fuente: Tomado de Dirección general de gestión de movilidad, Alcaldía de Cuenca.

Proximidad a espacios verdes

Se identifica a través del plano catastral y en base a la normativa de una ciudad compacta todos los espacios verdes públicos con un área mínimo de 1000m² con un radio de influencia menor a 200m en zonas tanto consolidadas como en desarrollo, por consiguiente, el alcance es directamente proporcional al área del espacio verde.

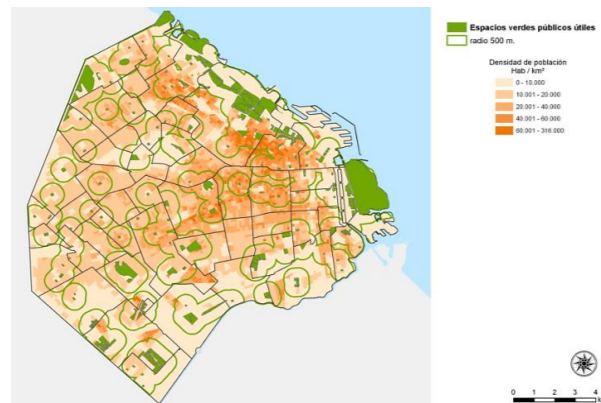


Figura 38: Espacios verdes públicos
Fuente: <https://n9.cl/s4mhx>

Discontinuidad Espacial

Con el plano catastral mediante un mapeo de figura fondo identificar los conjuntos residenciales o cerramientos excesivos que tiendan a provocar disparidad, de igual forma analizar donde se forman supermanzanas que provocan irregularidad en la trama urbana.



Figura 39: Figura Fondo Contexto urbano.
Fuente: <https://n9.cl/x2moh>

Densidad Poblacional

Identificar a través del plano catastral cada una de las manzanas y en un promedio de 10 a 30 casas por manzana multiplicar por 5 que es el promedio de integrantes por familia, de dicho modo se obtiene como resultado la cantidad de personas que corresponden en un área determinada ya que según la normativa de ciudad compacta una densidad poblacional equilibrada oscila entre los 220-250 habitantes/ha.

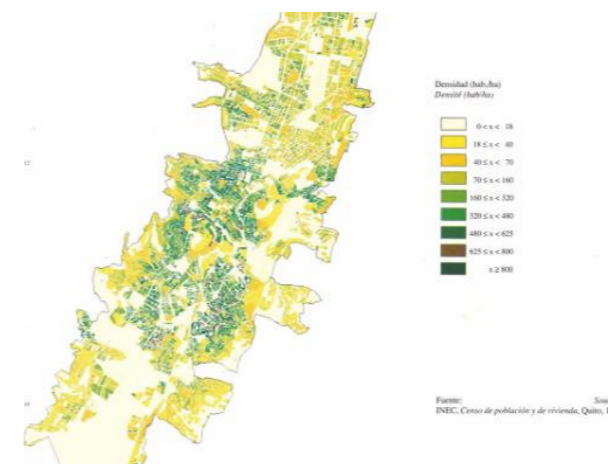


Figura 40: Densidad Poblacional.
Fuente: INEC, Censo de población y vivienda, Quito, 1982.

Segregación Social

Identificadas las tipologías de vivienda, y a través del levantamiento fotográfico determinar la estructura formal de los mismos en relación a los muros ciegos.



Figura 41: Muros Ciegos.
Fuente: Experiencia de un huerto urbano y su impacto en la comunidad" Conjunto residencial camino Real-Villa Fontana ". Ciudad Guayana, Venezuela.



CAPITULO 3
SÍNTESIS

DEFINICIÓN DE LA METODOLOGÍA

METODOLOGÍA

- El presente trabajo de titulación se enfoca en una metodología mixta es decir cuantitativa y cualitativa los cuales permiten analizar la problemáticas y posibles soluciones encontradas.

1. MEDICIÓN DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT
2. CÁLCULO DE DENSIDAD DE VIVIENDAS PARA UNA CIUDAD COMPACTA
3. COMPLEJIDAD URBANA EQUILIBRIO ENTRE LA ACTIVIDAD Y LA RESIDENCIA
4. PROXIMIDAD A EQUIPAMIENTOS Y SEVICIOS
5. MOVILIDAD SOSTENIBLE
6. PROXIMIDAD DE ESPACIOS VERDES
7. DISCONTINUIDAD ESPACIAL
8. DENSIDAD POBLACIONAL
9. SEGREGACIÓN SOCIAL
10. INSEGURIDAD URBANA

TECNICAS, INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS

TÉCNICAS

CUALITATIVOS

- MEDICIÓN DE LA CALIDAD DEL HÁBITAT
- DISCONTINUIDAD ESPACIAL
- SEGREGACIÓN SOCIAL

CUANTITATIVOS

- CÁLCULO DE DENSIDAD DE VIVIENDAS PARA UNA CIUDAD COMPACTA
- COMPLEJIDAD URBANA EQUILIBRIO ENTRE LA ACTIVIDAD Y LA RESIDENCIA
- PROXIMIDAD A EQUIPAMIENTOS Y SEVICIOS
- MOVILIDAD SOSTENIBLE
- PROXIMIDAD DE ESPACIOS VERDES
- DENSIDAD POBLACIONAL
- INSEGURIDAD URBANA

INSTRUMENTOS

- FICHA DE ANÁLISIS
- LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO
- ENCUESTAS
- CATASTRO URBANO IBARRA 2019 - ORTOFOTO

PROCEDIMIENTOS

- VISITAS A CAMPO
- PROCESAMIENTO Y VERIFICACIÓN DE DATOS
- LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN EN SITIO
- DIGITALIZACIÓN DE MAPAS URBANOS
- TABULACIÓN DE DATOS

JUSTIFICACIÓN DE LA METODOLOGÍA

JUSTIFICACIÓN

- Para la siguiente investigación se utilizan metodos cualitativos para medir el déficit de habitabilidad en las distintas viviendas colectivas, que estas a su vez, por los grandes amurallamientos provocan disparidad en la morfología urbana, por otro lado los espacios contenidos dentro de las mismas son de uso exclusivo los cuales niegan el acceso público.
- El enfoque cuantitativo permite obtener valores objetivos y subjetivos del déficit habitacional, de igual manera datos coherentes sobre la densidad de las viviendas, su relación con el contexto inmediato y la cercanía con los diferentes espacios públicos y equipamientos del sector de estudio.



Diagnóstico

Capítulo

4

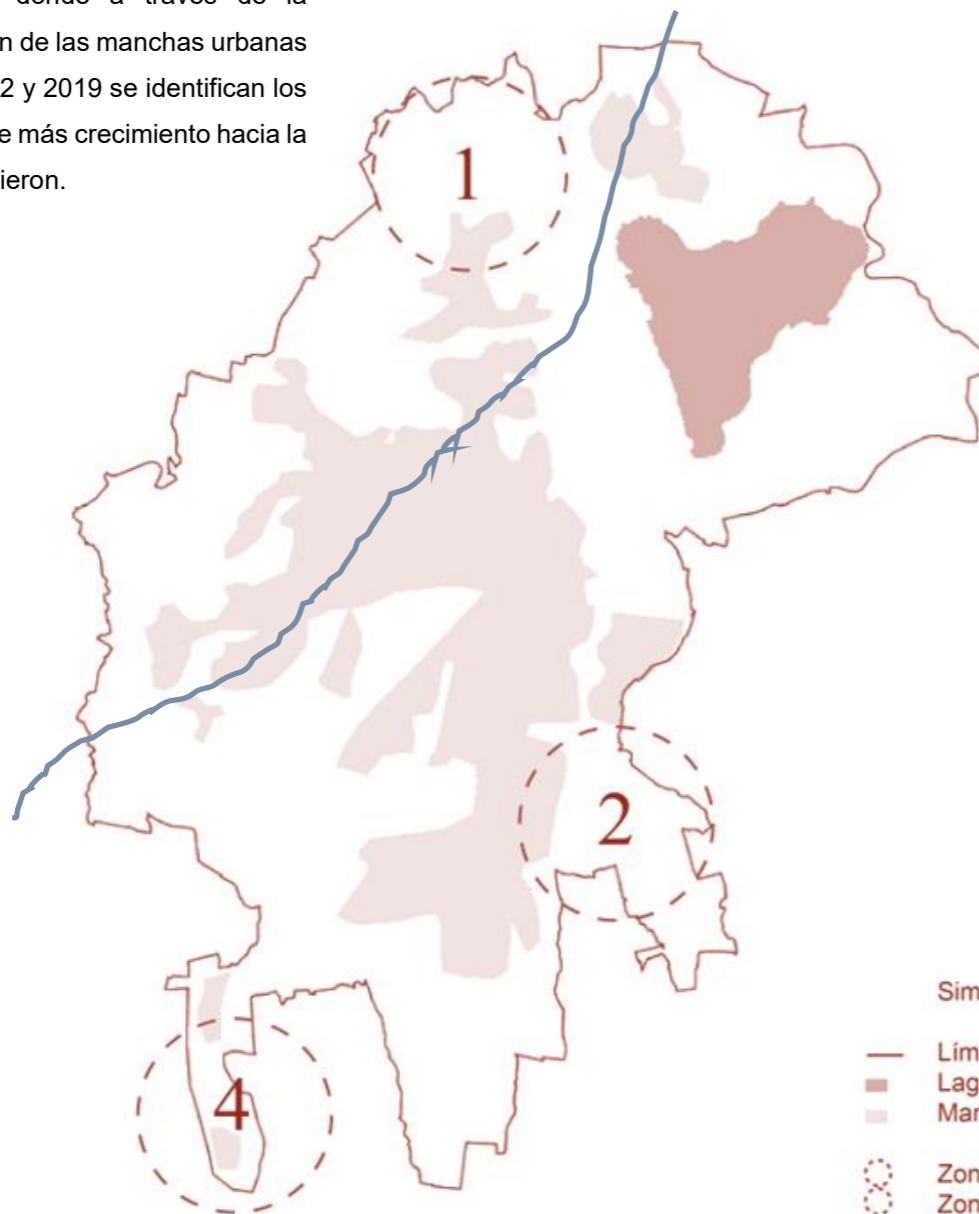
Este capítulo abarca la selección del sector de estudio, el análisis aplicado a la habitabilidad en la vivienda colectiva, la complejidad de actividades ajenas a la residencia, el estado de vías y espacios públicos en correlación con los distintos tipos de movilidad existente, el diagnóstico en general del sector de modo que, se desarrolla el árbol de problemas y el FODA para sintetizar las distintas falencias en los parámetros antes mencionados.

1.16. Crecimiento de la vivienda colectiva en Ibarra



Para la selección del área de estudio se realiza un análisis previo a escala de ciudad, donde a través de la comparación de las manchas urbanas del año 2012 y 2019 se identifican los sectores que más crecimiento hacia la periferia tuvieron.

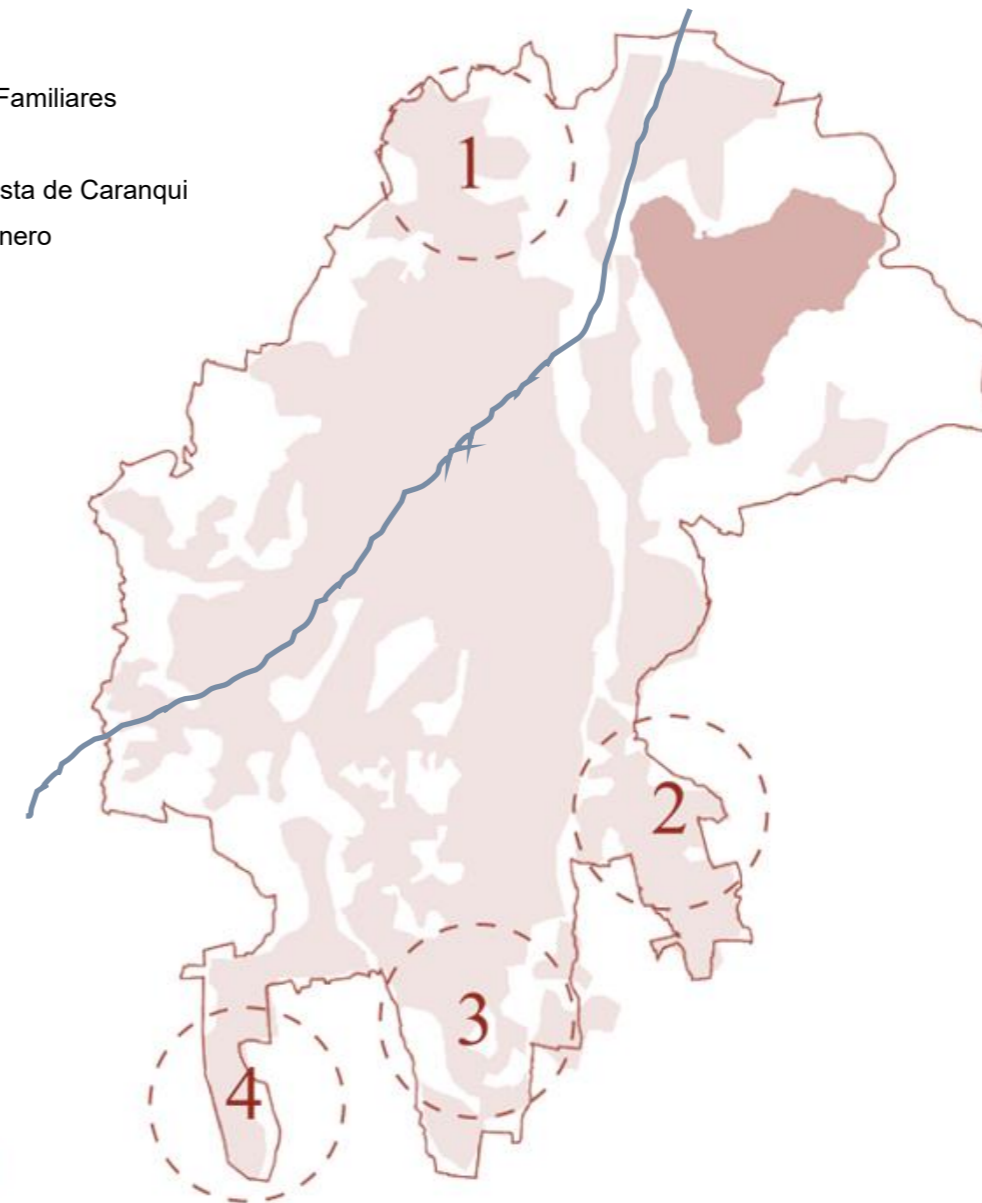
Mancha Urbana 2012
Esc 1 _____ 40000



Tal y como se muestra en el gráfico se identificaron 4 sectores que presentan un crecimiento importante hacia la periferia:

1. Los Huertos Familiares
2. La Campiña
3. Barrio Bellavista de Caranqui
4. Barrio 9 de Enero

Mancha Urbana 2019
Esc 1 _____ 40000



Simbología

- Límite Urbano
- Laguna de Yahuarcocha
- Mancha Urbana
- Zona de Interés 1 Rad= 1km
- Zona de Interés 2
- Zona de Interés 3
- Vía E35

Figura 42, Mancha urbana ciudad de Ibarra 2012-2019.
Fuente: Elaboración propia en base a plano catastral de la ciudad de Ibarra

Mancha Urbana Ibarra 2019. (Basado en plano Catastral de Ibarra 2019).
Fuente: Elaboración Propia.



Sector 1: Los Huertos Familiares
Esc 1 _____ 7500

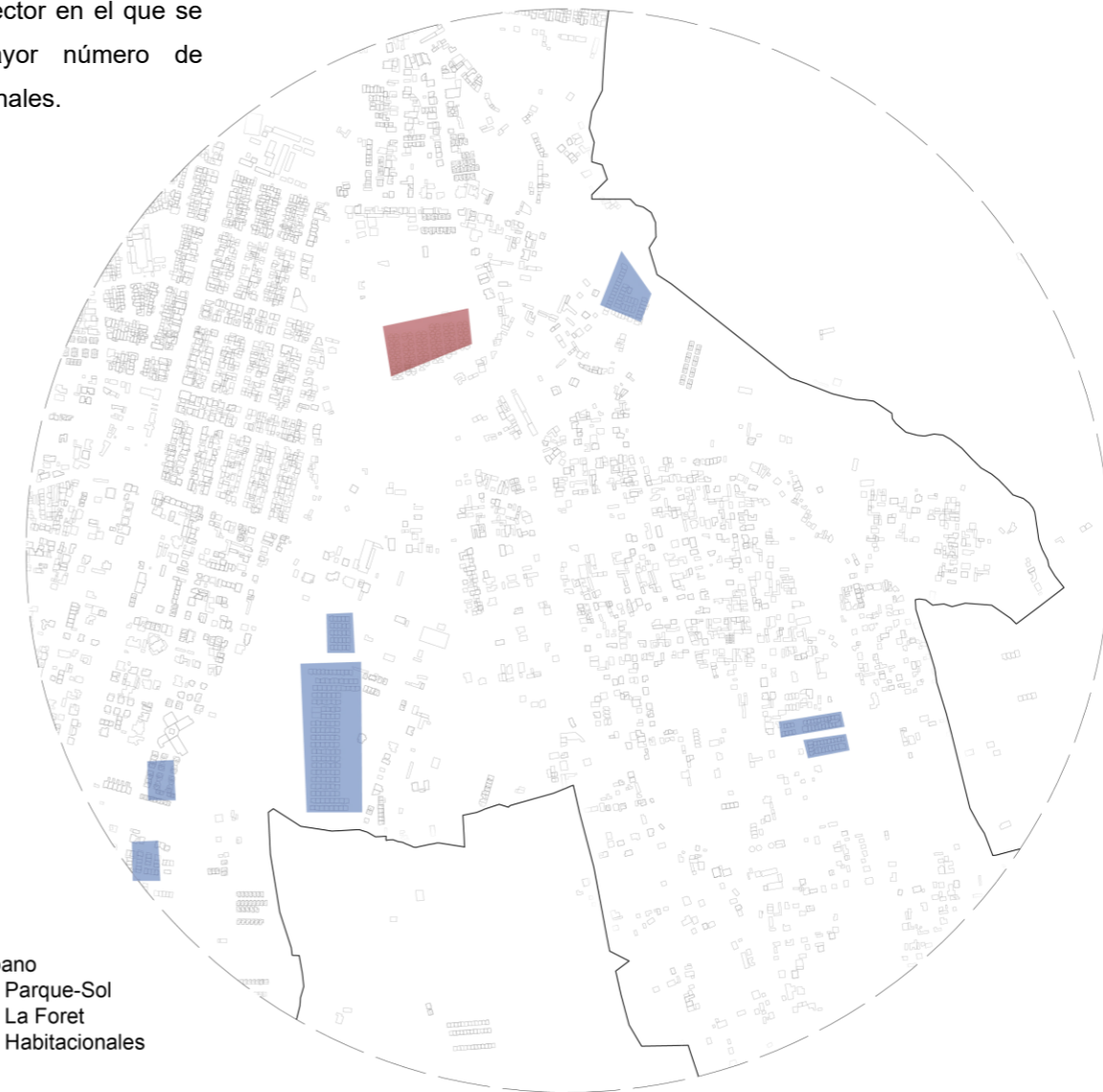


8 Conjuntos encontrados

Se identifican y se hace un conteo de los conjuntos habitacionales basados en parámetros de área (>2500 m²) y número de casas (>20 casas).

Se selecciona el sector en el que se encuentre un mayor número de conjuntos habitacionales.

Sector 2: La Campiña
Esc 1 _____ 7500



8 Conjuntos encontrados

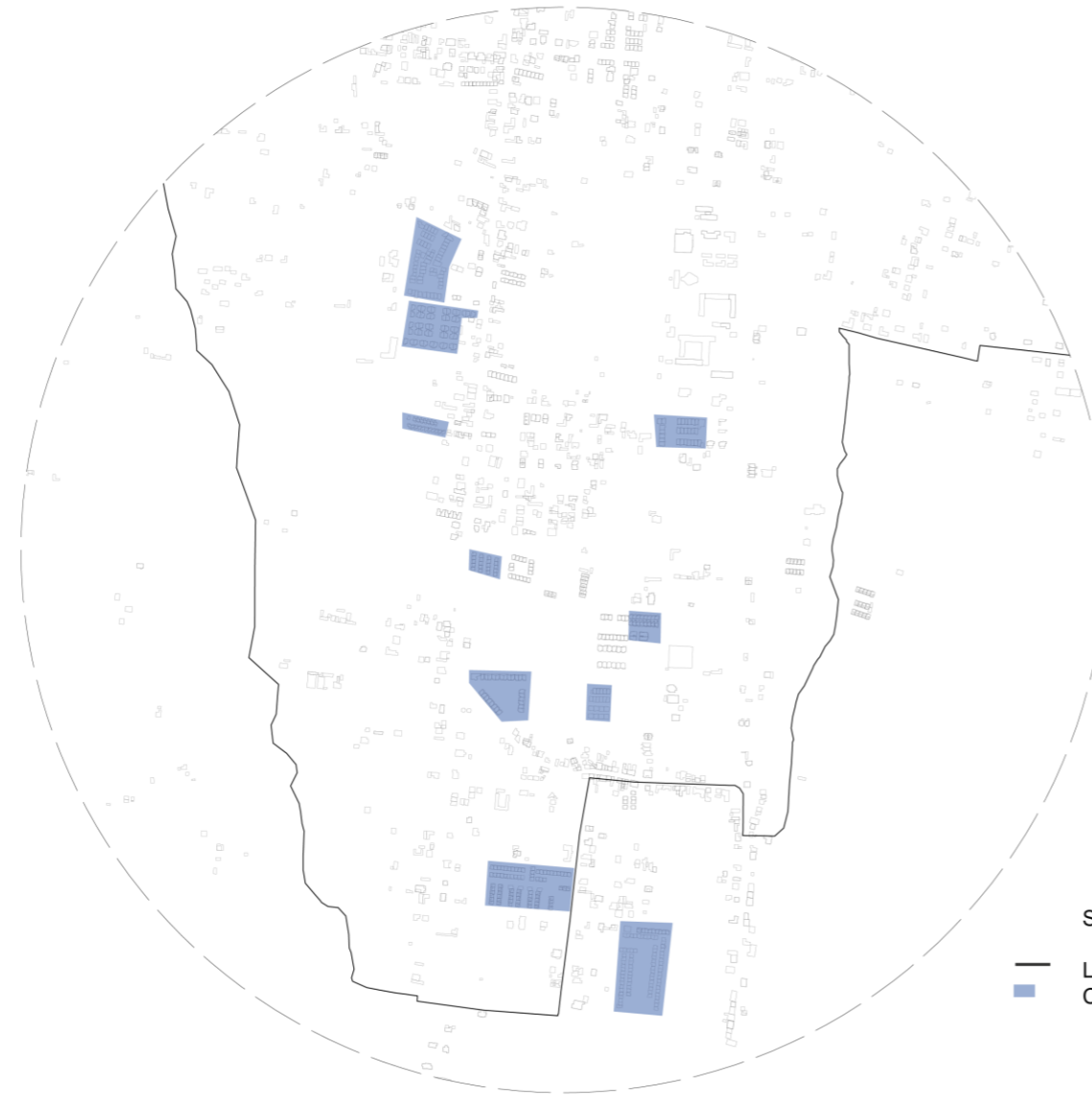
- Simbología**
- Límite Urbano
 - Conjuntos Parque-Sol
 - Conjuntos La Foret
 - Conjuntos Habitacionales

Plano 1, Identificación de conjuntos habitacionales en barrios “Los Huertos Familiares y La Campiña
Fuente: Elaboración propia en base al plano catastral de la ciudad de Ibarra.



Sector3: Barrio Bellavista de Caranqui
Esc 1 _____ 7500

Sector4: Barrio 9 de Enero
Esc 1 _____ 7500



Simbología
— Límite Urbano
■ Conjuntos Habitacionales

10 Conjuntos encontrados

5 Conjuntos encontrados

Plano 2, Identificación de conjuntos habitacionales en barrios “Bellavista de Caranqui y “Barrio 9 de enero”
Fuente: Elaboración propia en base al plano catastral de la ciudad de Ibarra.

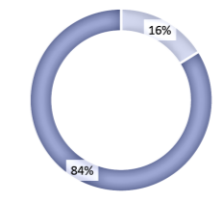


Se selecciona el Barrio Bellavista de Caranqui para realizar el estudio de habitabilidad en la vivienda colectiva, ya que en este barrio se encuentra el mayor número de conjuntos habitacionales y es necesario evaluar en qué estado se encuentran estas viviendas y la tendencia es que este número siga creciendo en el futuro.

Av. Atahualpa

Sector 3:
Esc 1 40000

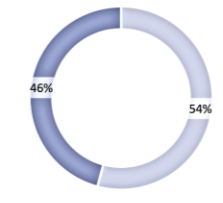
Porcentaje de Construcciones



■ Construcciones Independientes ■ Construcciones dentro de un conjunto

Sector 3:
Esc 1 40000

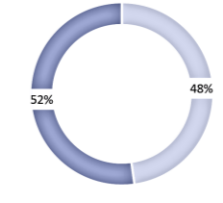
Porcentaje de Construcciones



■ Construcciones Independientes ■ Construcciones dentro de un conjunto

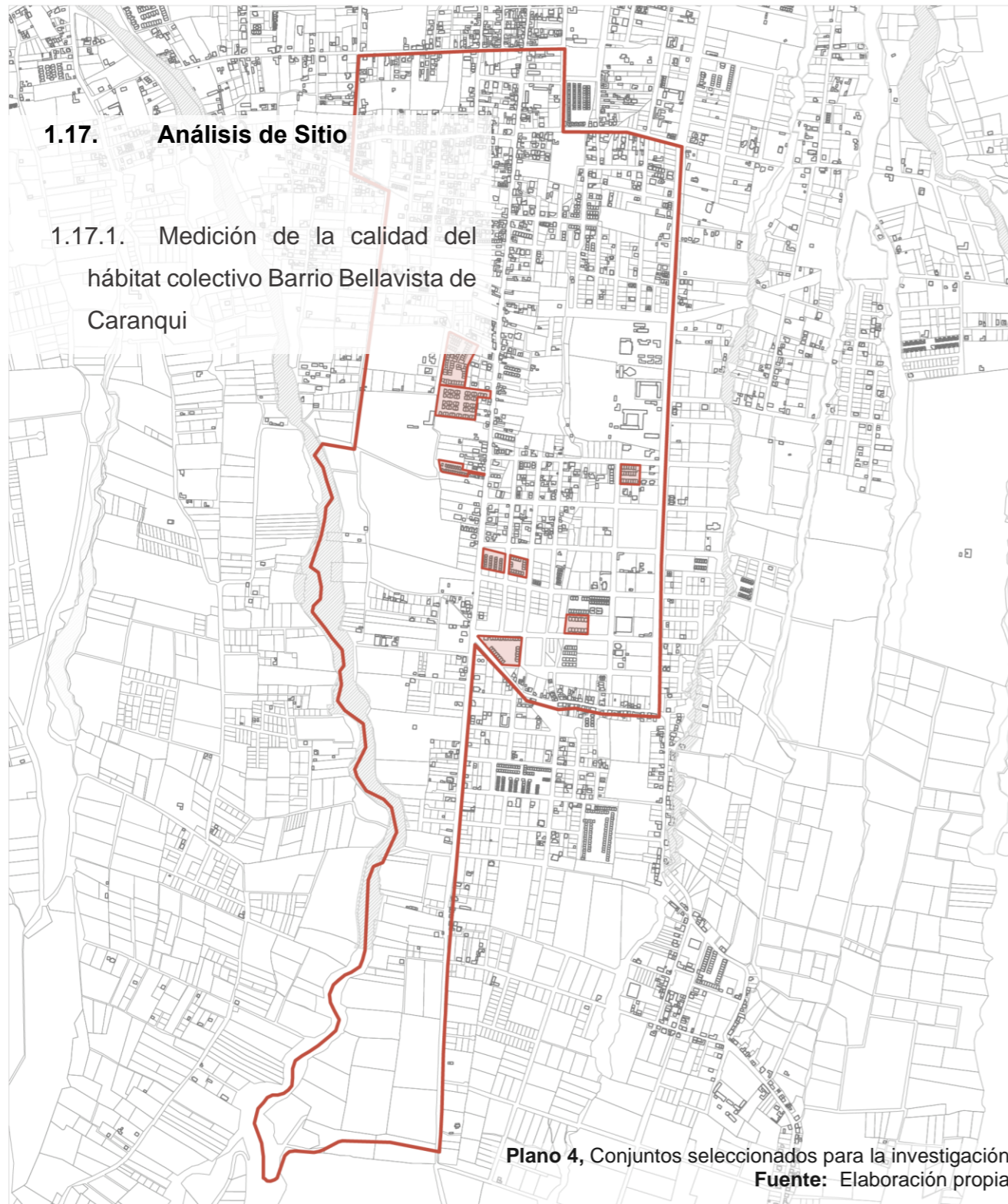
Sector 3:
Esc 1 40000

Porcentaje de Construcciones



■ Construcciones Independientes ■ Construcciones dentro de un conjunto

Plano 3, Conjuntos habitacionales en el barrio Bellavista de Caranqui.
Fuente: Elaboración propia en base al plano catastral de la ciudad de Ibarra.



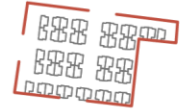
**Conjunto 1:
Colinas de Caranqui**

#Viviendas	58
Área del predio	69 m ²
Área Construida	120 m ²
Área verde	0.00 m ²



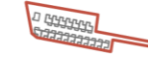
**Conjunto 2:
Balcones de Caranqui**

#Viviendas	50
Área del predio	55 m ²
Área Construida	100 m ²
Área Verde	167 m ²



**Conjunto 3:
San Felipe**

#Viviendas	20
Área del predio	65 m ²
Área Construida	110 m ²
Área Verde	244 m ²



**Conjunto 4:
Los Altos de Caranqui**

#Viviendas	20
Área del predio	70 m ²
Área Construida	120 m ²
Área Verde	67 m ²



**Conjunto 5:
Residencial Atahualpa**

#Viviendas	20
Área del predio	49 m ²
Área Construida	80 m ²
Área Verde	151 m ²



**Conjunto 6:
Residencial Atahualpa II**

#Viviendas	16
Área del predio	50 m ²
Área Construida	80 m ²
Área Verde	131 m ²



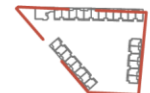
**Conjunto 7:
Praderas de Caranqui**

#Viviendas	12
Área del predio	65 m ²
Área Construida	120 m ²
Área Verde	0 m ²



**Conjunto 8:
Santa María**

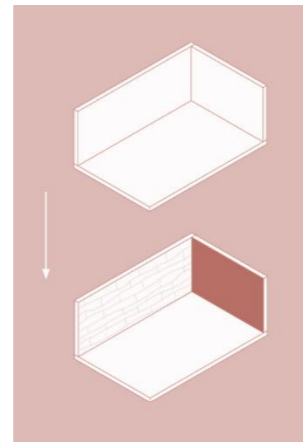
#Viviendas	26
Área del predio	70 m ²
Área Construida	130 m ²
Área Verde	1063 m ²





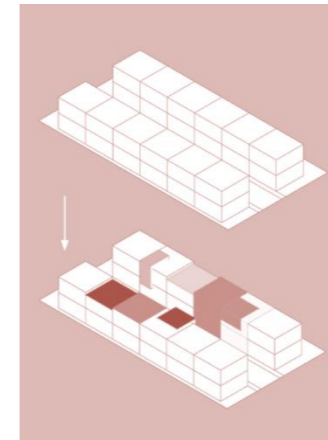
Deleite Estético

Este indicador se refiere al grado de pertenencia o arraigo que tienen los usuarios con su vivienda.



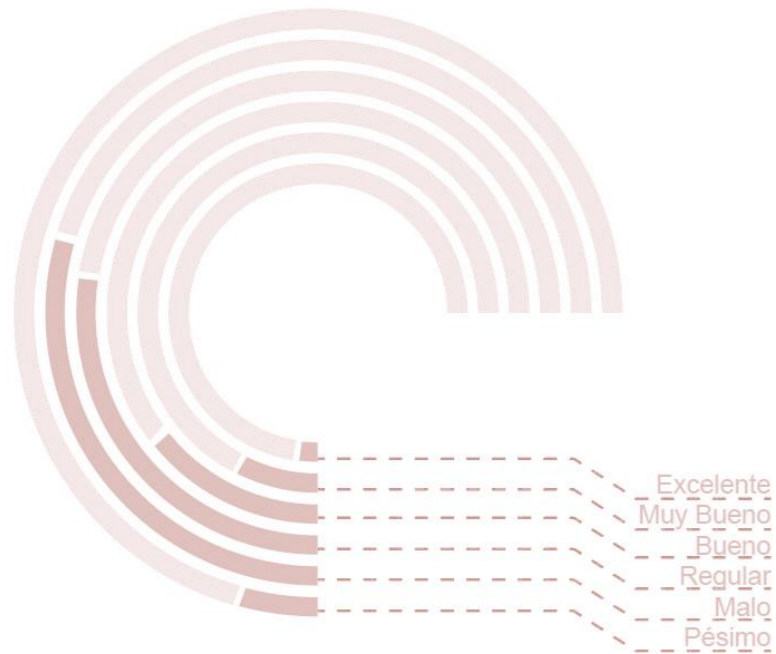
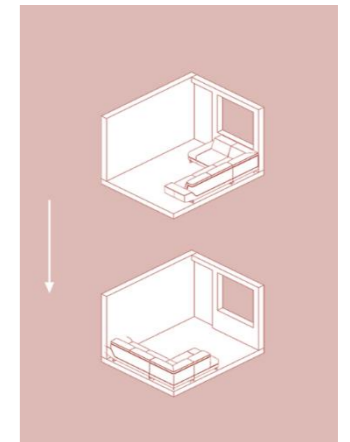
Identidad

Este indicador se refiere al grado de pertenencia o arraigo que tienen los usuarios con su vivienda.

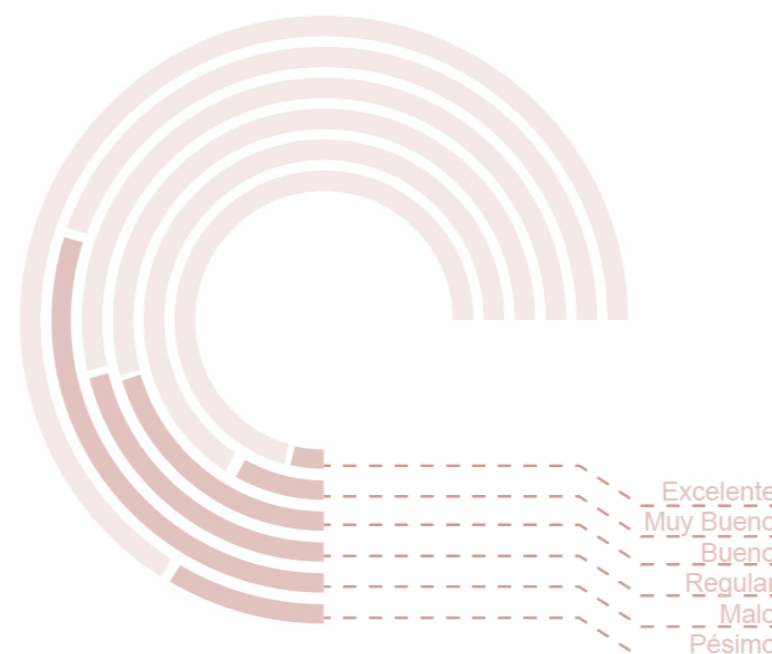


Dinamismo

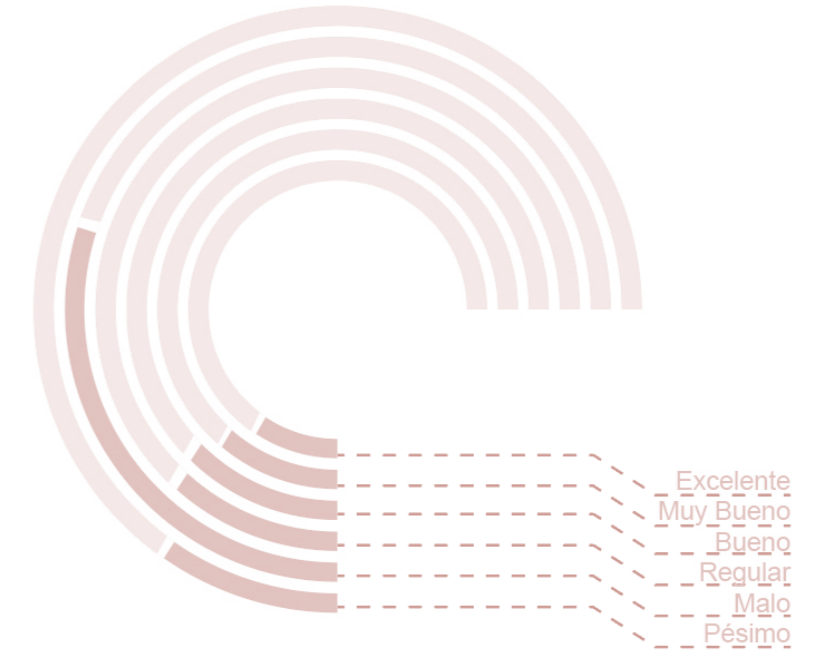
El dinamismo se relaciona con la posibilidad de rotar o mover de posición el mobiliario de la casa.



El deleite estético hace referencia al estado del diseño interior en el que los usuarios reciben las viviendas de parte de los promotores, esto se vio reflejado en ciertas encuestas que se realizó se pudo observar modificaciones que los habitantes realizaron al interior de sus viviendas como un nuevo color de paredes o las carpinterías tanto en ventanas como puertas.



El **80%** de encuestados no sienten pertenencia a su vivienda, es decir que no sienten a su vivienda como propia esto puede ser debido a que en los conjuntos analizados todos tenían un mismo diseño de vivienda sobre el cual no podían realizar modificación alguna.



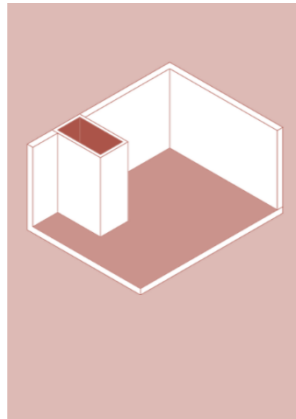
El **66%** de encuestados encuentra a su vivienda con mal dinamismo.

Este campo analiza a la capacidad que ofrecen los espacios de favorecer más disposiciones de mobiliario en ciertos espacios como la sala de estar o dormitorios, sin que se pierda la correcta función de los mismos.



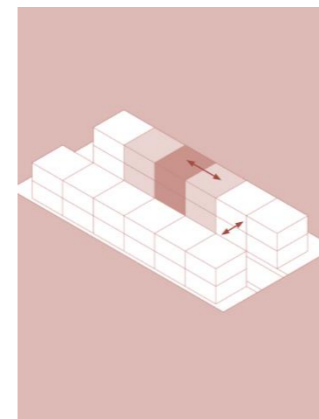
Disposición espacial

Se trata de la vinculación entre las áreas públicas y privadas de la vivienda.



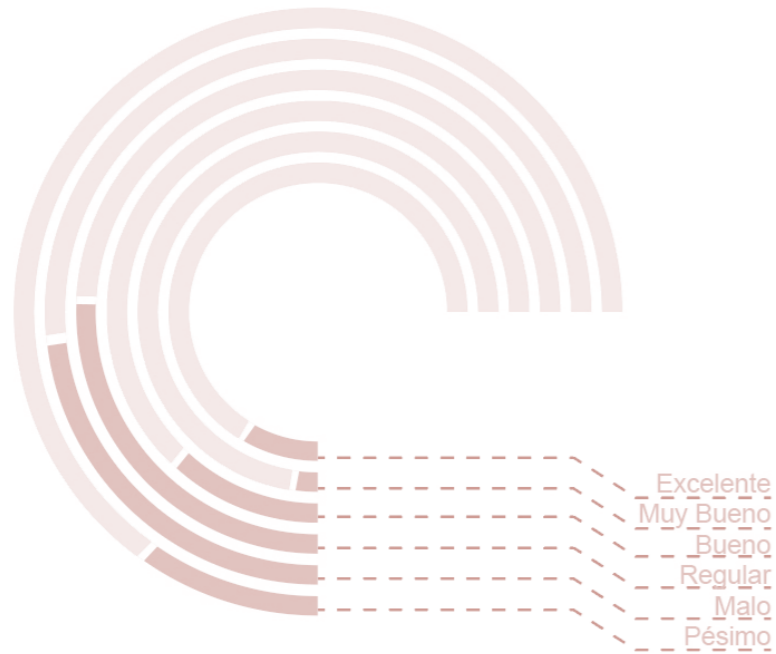
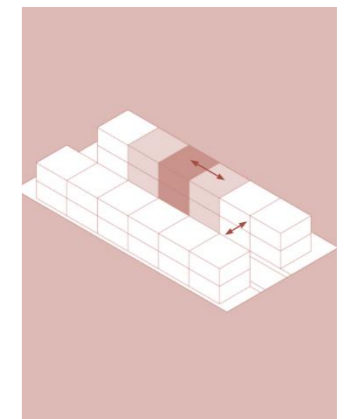
Privacidad

Se refiere al grado de privacidad que aporta la vivienda tanto internamente como externamente.



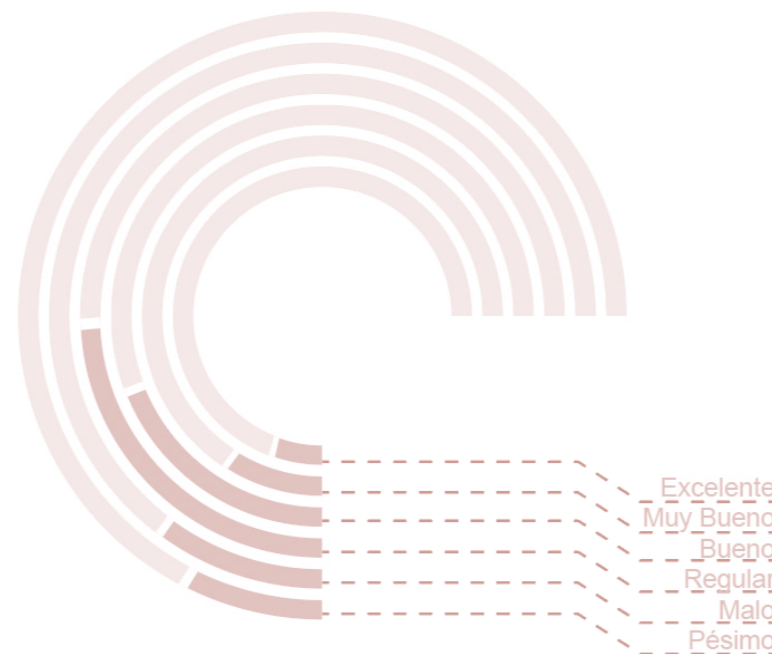
Seguridad

Correspondiente al nivel de seguridad que siente dentro del conjunto.



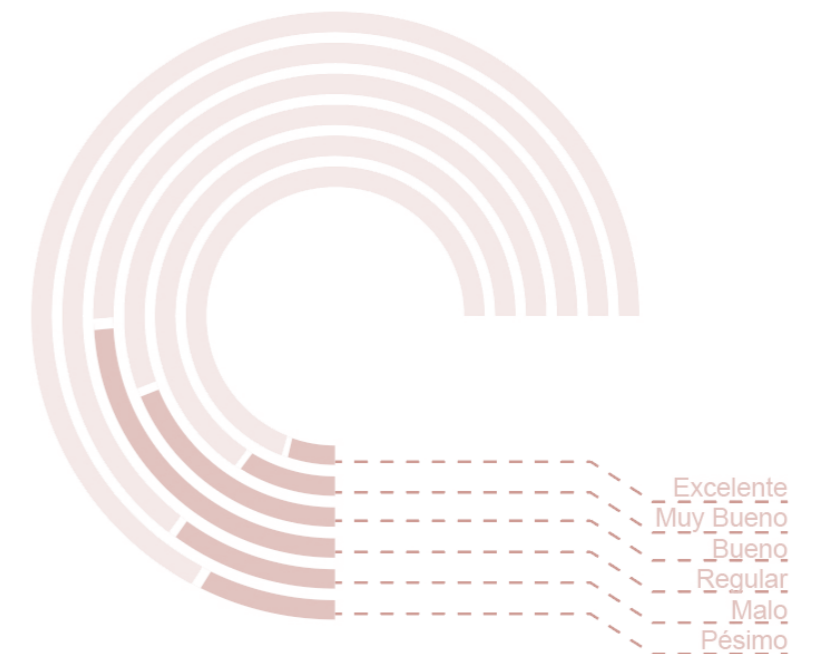
El **66%** de encuestados encuentra a su vivienda con mala disposición espacial.

En este campo se analiza la disposición y relación de los diferentes espacios de la vivienda, en ciertos conjuntos analizados, se identifica una relación directa entre las zonas privadas como baños con zonas públicas como la sala de estar, ocasionando un malestar en los usuarios.



El **80%** de encuestados no siente que su vivienda brinde privacidad.

Para este campo un factor que influye en la sensación de privacidad es el estado adosado que presentan las viviendas en los conjuntos analizados, esto debido a factores como la calidad del material que se usa en muros divisorios.



El **80%** de encuestados no sienten seguridad dentro del conjunto.

Este factor es debido al carácter cerrado de estos conjuntos, los cuales por su propia característica amurallada hace invisible lo que sucede dentro de este desde una vista exterior.



■ cumple
■ no cumple

	normativa internacional	normativa local	Cos.	Cos.T.
densidad habitacional	0,006	0,007	60%	180%
área construida	0,186	0,44	45%	84%
área verde	0,435	0,00		
área de viario	0,129	0,17		

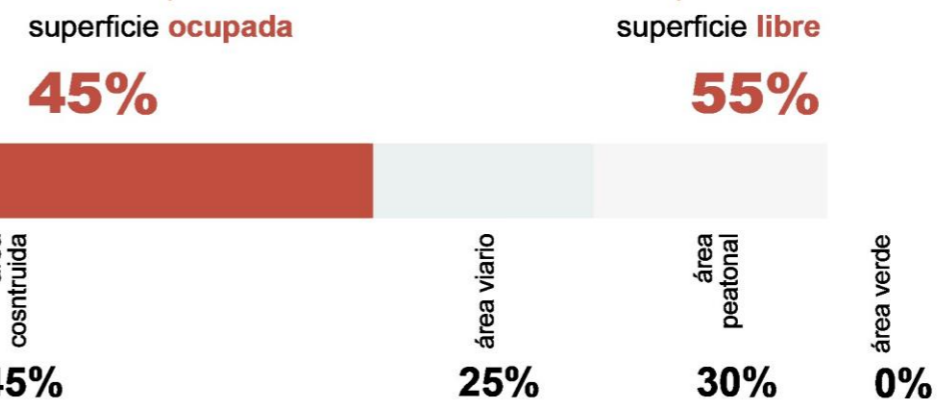


Conjunto
Colina de Caranqui



escala S/E

En este caso de estudio se determina que el área de viario sobrepasa a la norma establecida para un modelo de ciudad compacta, además de la densidad habitacional se excede a la norma; por otro lado el indicador de área verde es inexistente, mientras que en el área construida sobrepasa la norma, la superficie actual supera a lo indicado en la norma. Por lo tanto el conjunto **no cumple** con los parámetros de ciudad compacta.





■ cumple
■ no cumple

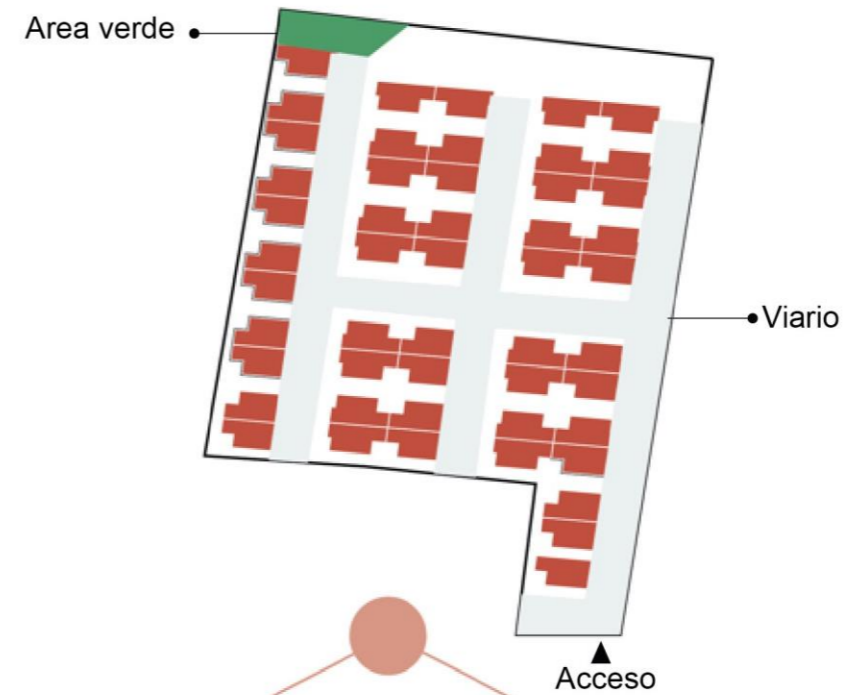
	normativa internacional	normativa local	Cos.	CosT.
densidad habitacional	0,006	0,006	60%	180%
área construida	0,186	0,29		
área verde	0,435	0,01		
área de viario	0,129	0,30		
actual	0,006	0,29	35%	70%



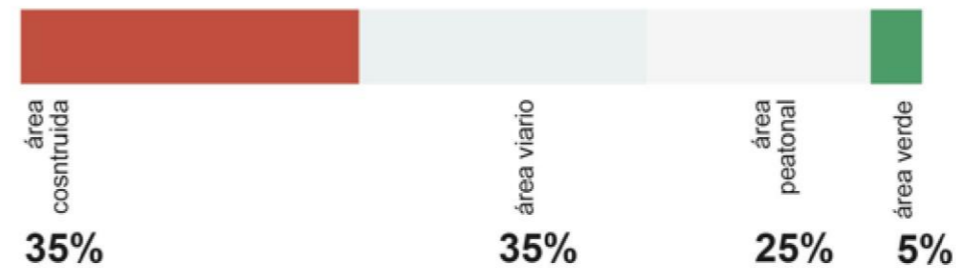
Conjunto
Balcones de Caranqui



escala S/E



superficie **ocupada** 35%
superficie **libre** 65%



En este caso de estudio se determina que solo la densidad habitacional apega a la norma establecida para un modelo de ciudad compacta, mientras que el área construida sobrepasa la norma ; por otro lado el indicador de área verde ni se acerca a lo establecido, mientras que el área de viario sobrepasa la norma , la superficie actual supera a lo indicado en la norma. Por lo tanto el conjunto **no cumple** con los parámetros de ciudad compacta.



■ cumple
■ no cumple

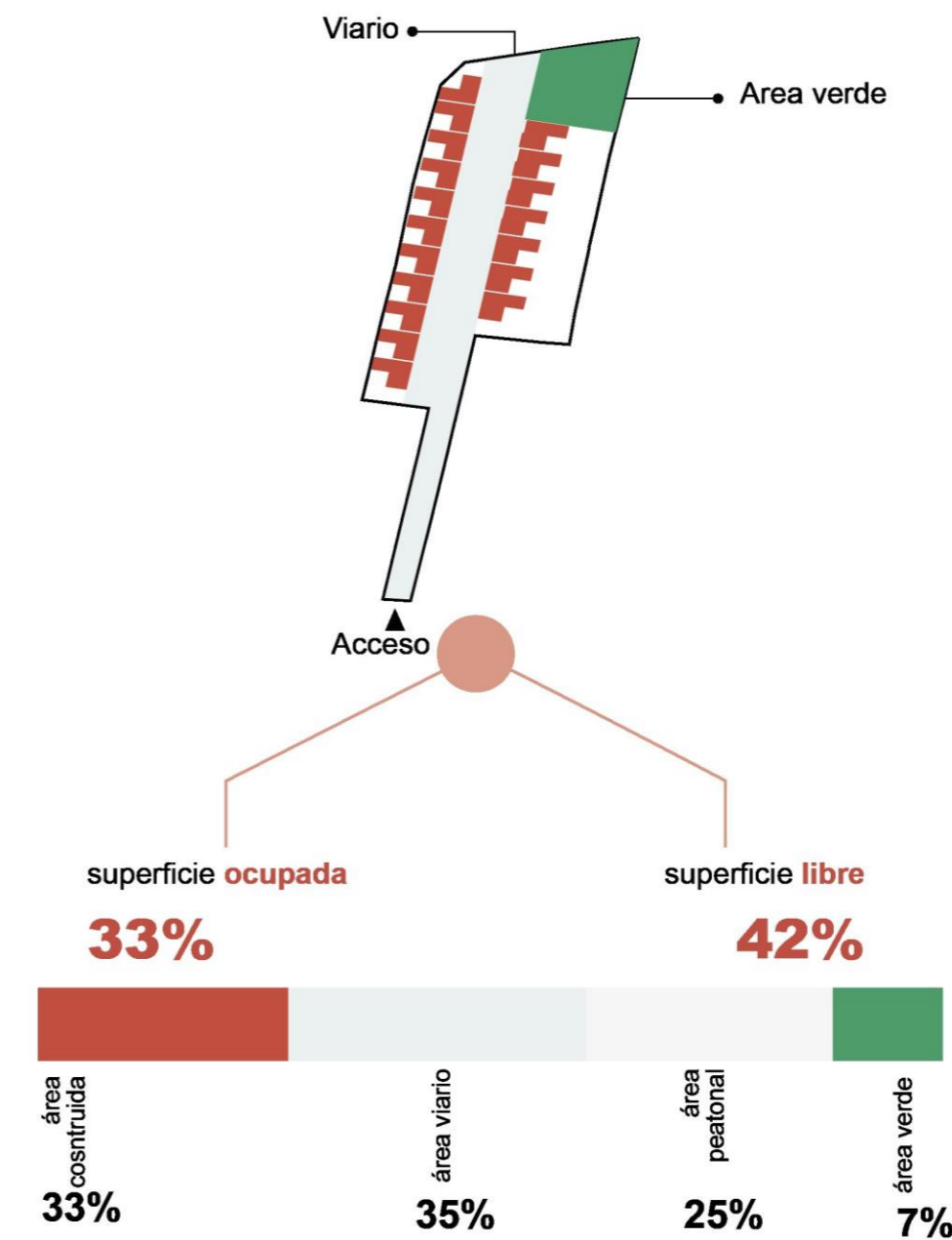


Conjunto San Felipe



escala S/E

En este caso de estudio se determina que la densidad habitacional alcanza a la norma establecida para un modelo de ciudad compacta, mientras que el área construida se excede por mucho la norma ; por otro lado el indicador de área verde ni se acerca lo establecido, no obstante el área de viario excede a lo requerido , la superficie actual supera a lo indicado en la norma. Por lo tanto el conjunto **no cumple** con los parámetros de ciudad compacta.





■ cumple
■ no cumple

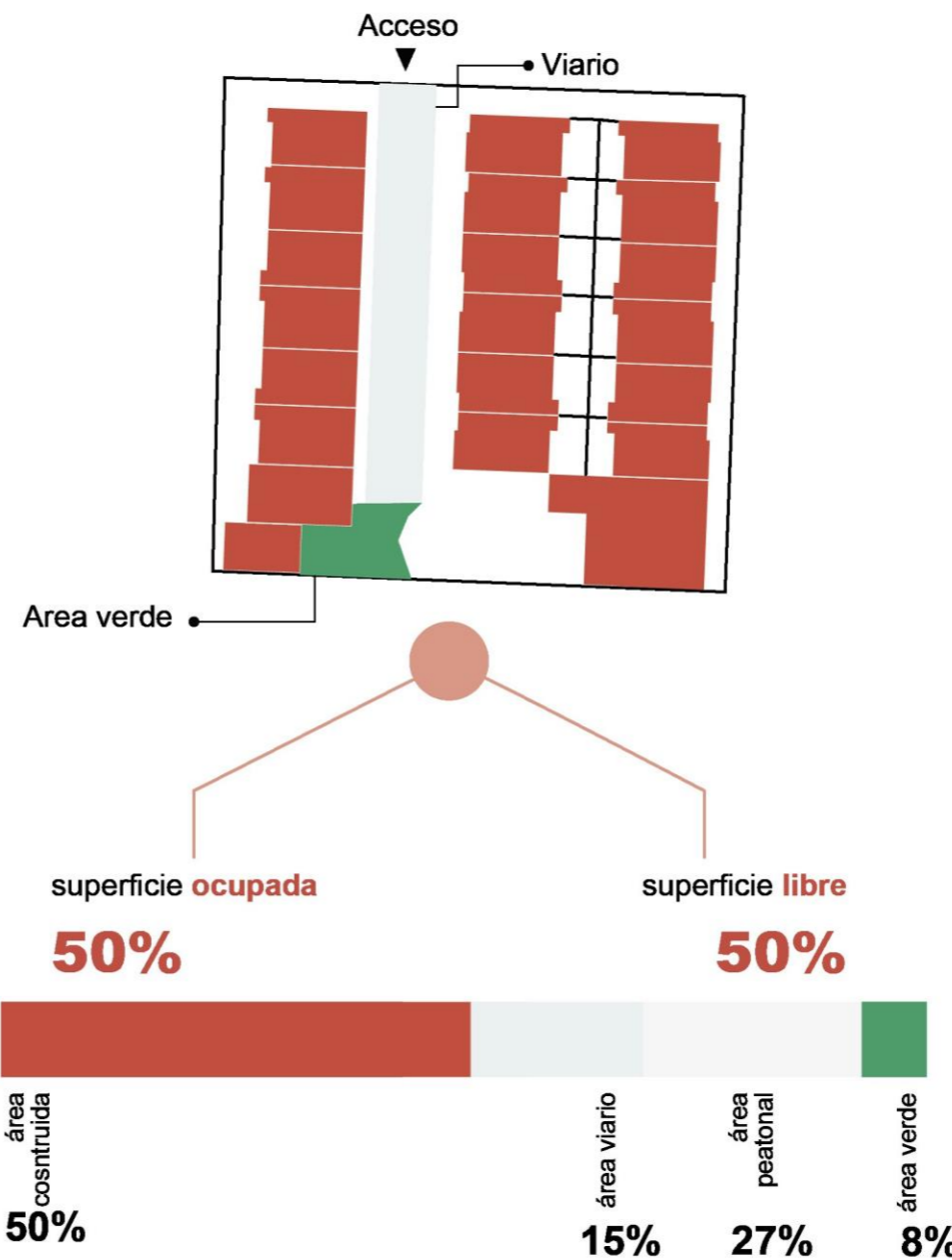


Conjunto Los Altos de Caranqui



escala S/E

En este caso de estudio se determina el área de viario se aproxima a la norma establecida para un modelo de ciudad compacta, mientras que la densidad habitacional sobrepasa a la norma ; por otro lado el indicador de área verde ni cumple lo establecido, mientras que en el área construida sobrepasa la norma , la superficie actual supera a lo indicado en la norma. Por lo tanto el conjunto **no cumple** con los parámetros de ciudad compacta.



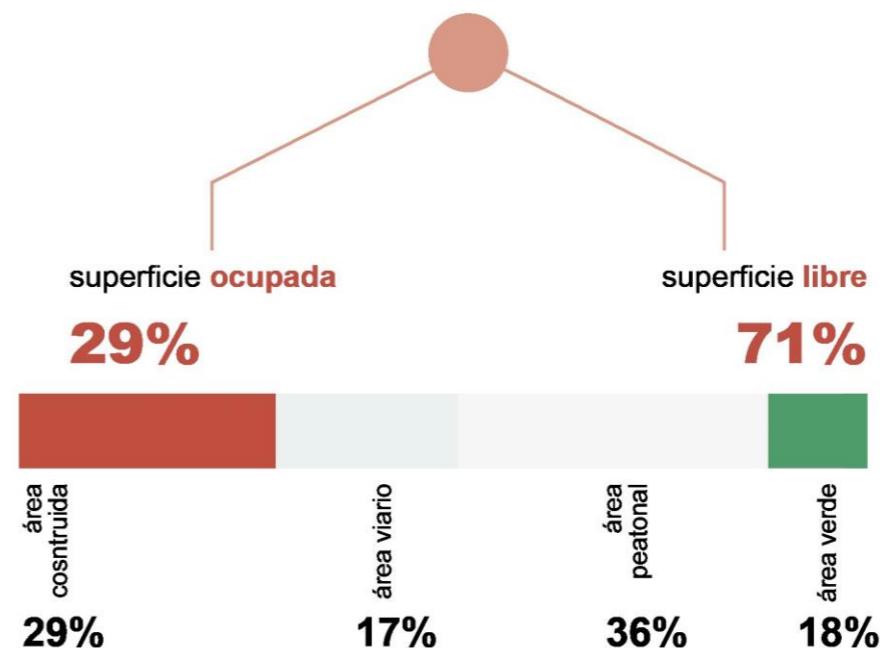


■ cumple
■ no cumple



Conjunto Atahualpa 1

escala S/E



En este caso de estudio se determina que el área de viario sobrepasa a la norma establecida para un modelo de ciudad compacta, mientras que la densidad habitacional sobrepasa la norma ; por otro lado el indicador de área verde ni se acerca a lo establecido, mientras que en el área construida excede la norma , la superficie actual supera a lo indicado en la norma. Por lo tanto el conjunto **no cumple** con los parámetros de ciudad compacta.

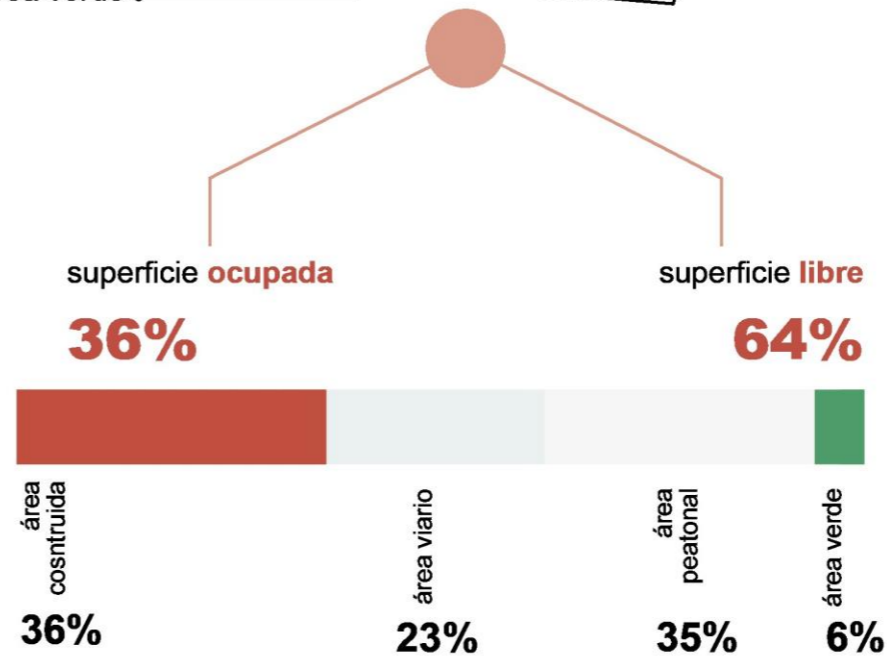


■ cumple
■ no cumple



Conjunto Atahualpa 2

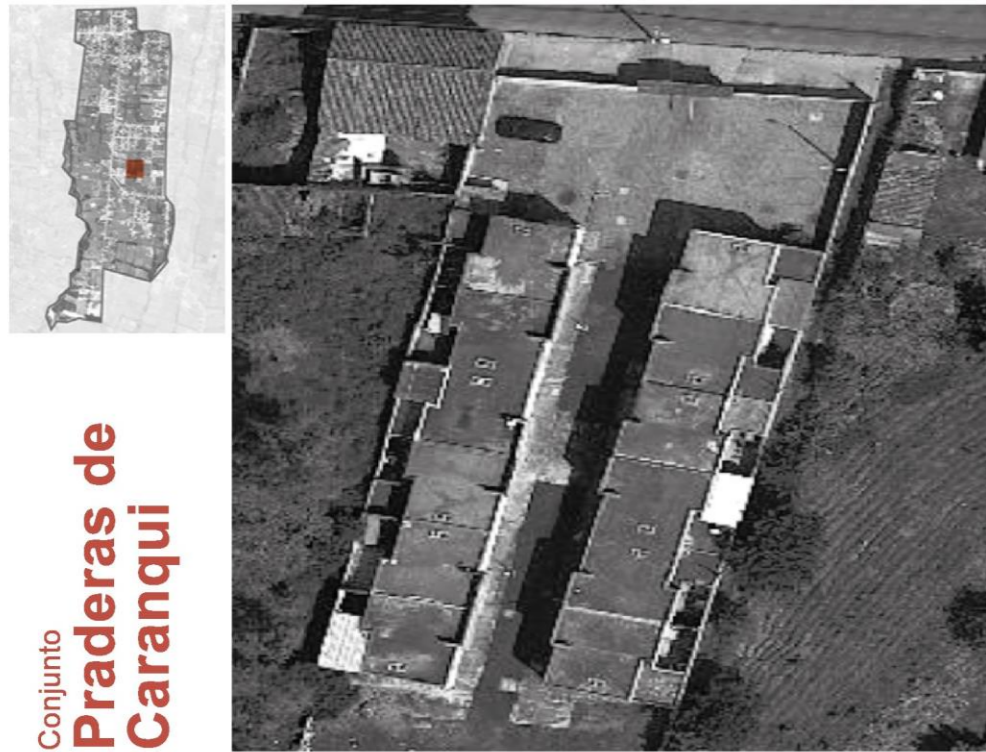
escala S/E



En este caso de estudio se determina que la densidad habitacional sobrepasa la norma establecida para un modelo de ciudad compacta, mientras que el área construida sobrepasa la norma ; por otro lado el indicador de área verde ni se acerca a lo establecido, mientras que el área de viario sobrepasa la norma , la superficie actual supera a lo indicado en la norma. Por lo tanto el conjunto **no cumple** con los parámetros de ciudad compacta.



■ cumple
■ no cumple

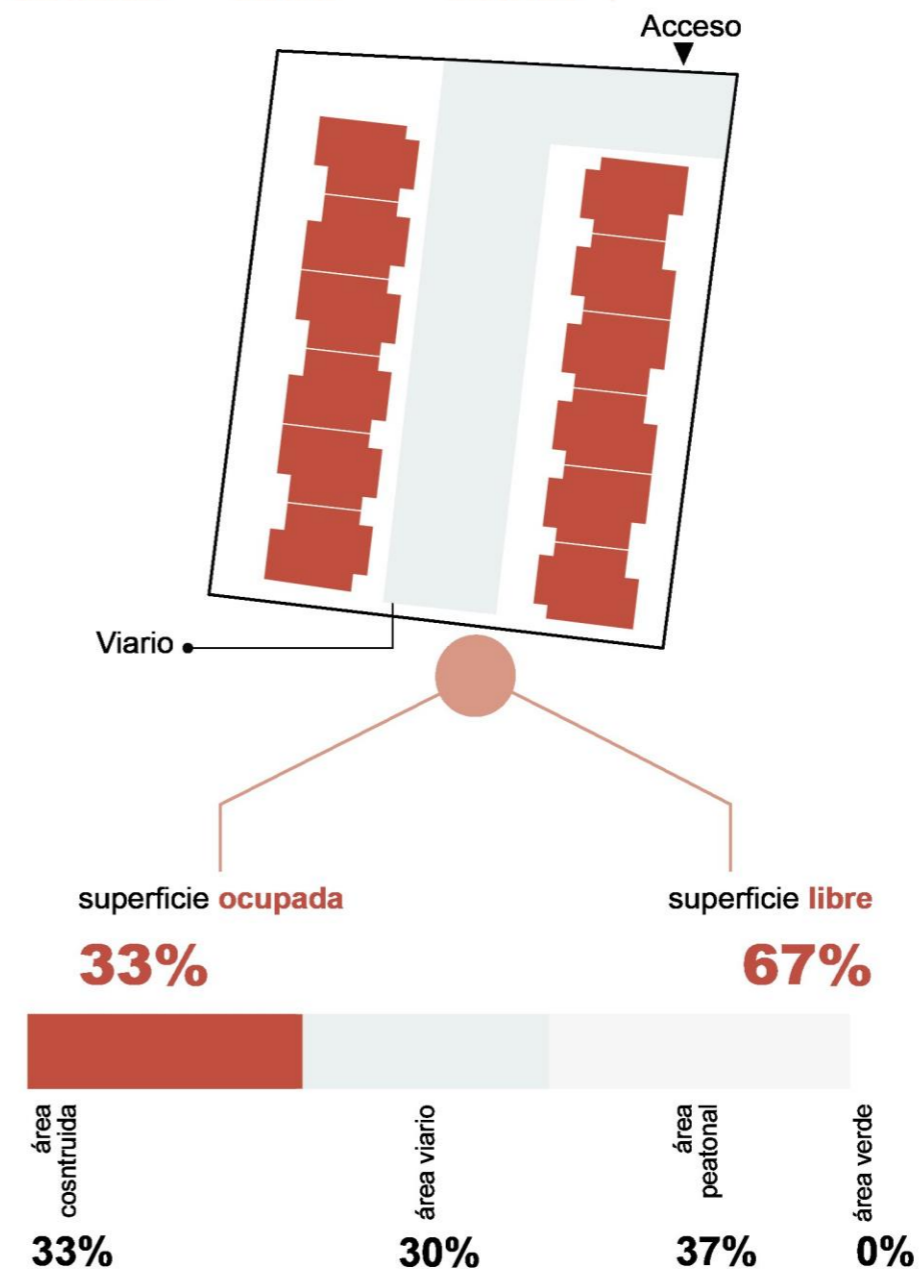


Conjunto Praderas de Caranqui



escala S/E

Se concluye que acorde al área del terreno y las casas implantadas sobrepasa en las áreas construidas por otro lado en la densidad poblacional no se acerca a los parámetros establecidos, de modo que se da más prioridad a la producción en masa de las viviendas colectivas, por ende, no existe un espacio de áreas verdes que equipare al total de usuarios o personas, siendo así, un excedente en el área de viarios, la superficie actual supera a lo indicado en la norma. Por lo tanto el conjunto **no cumple** con los parámetros de ciudad compacta.





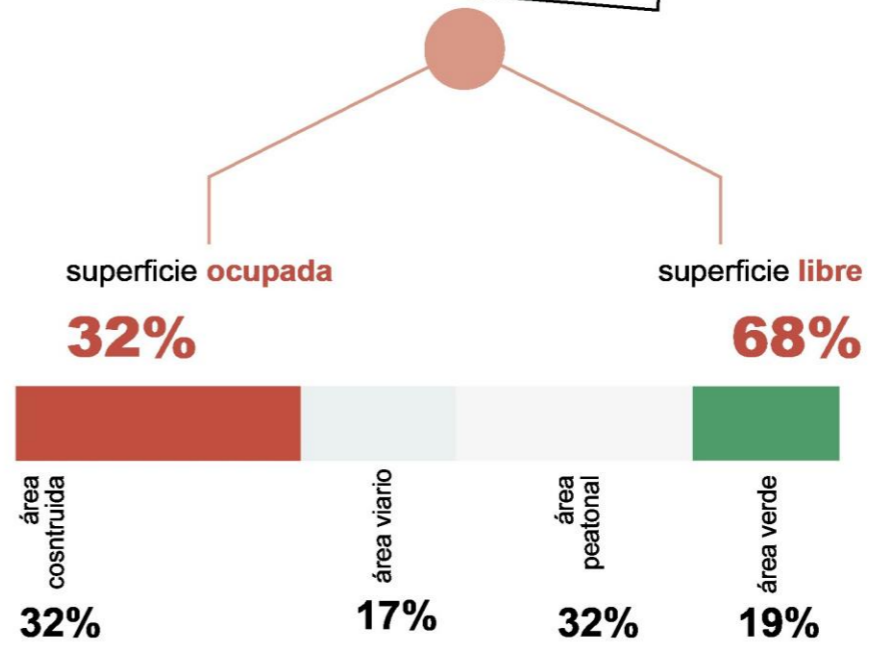
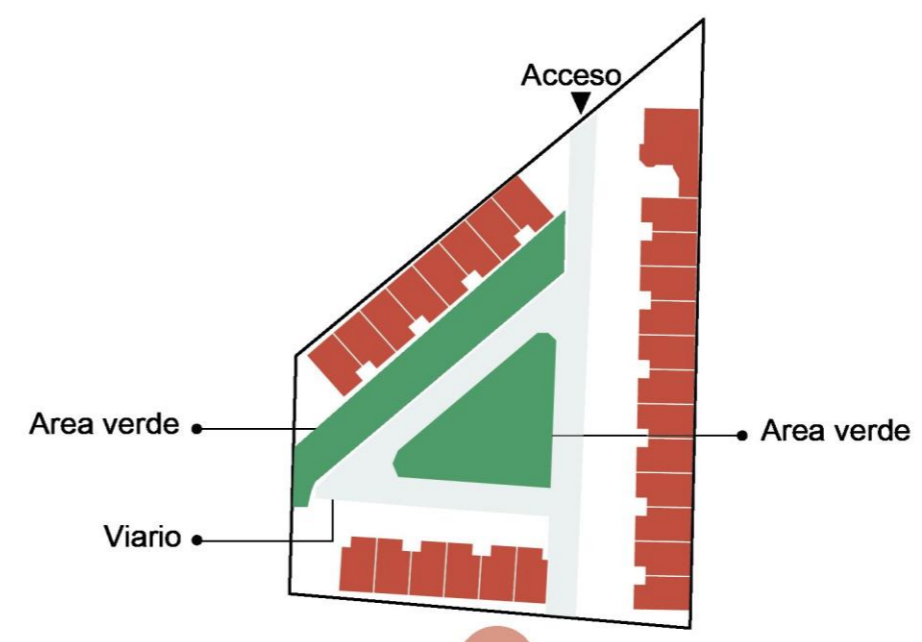
■ cumple
■ no cumple



Conjunto **Santa María**

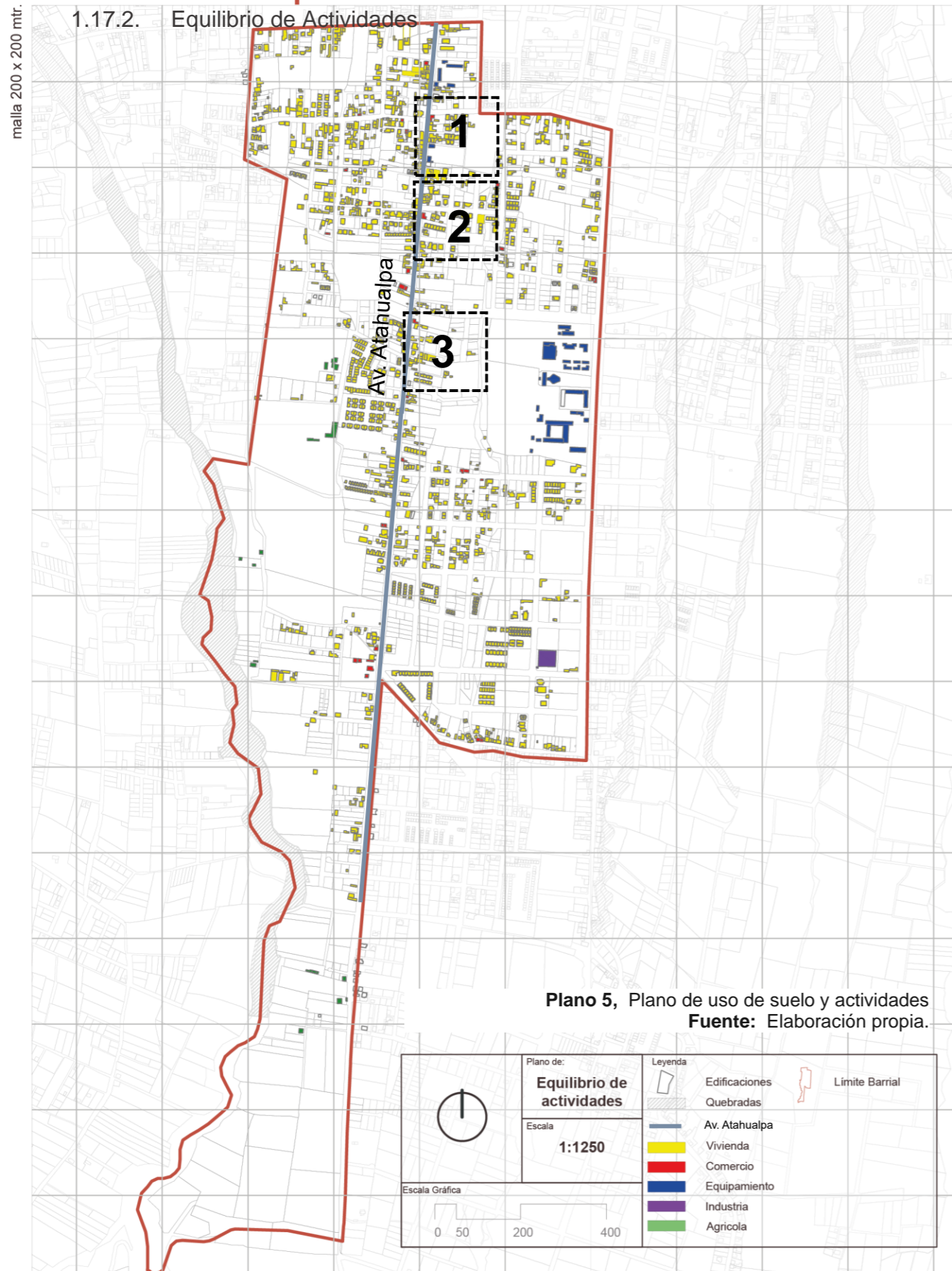


escala S/E

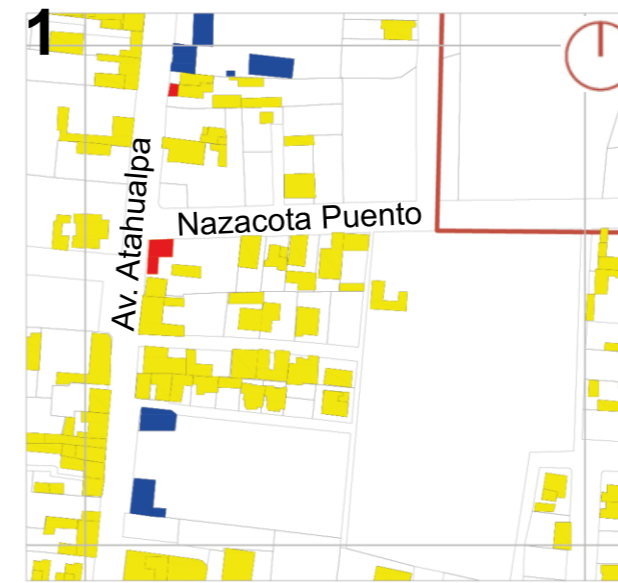


Se concluye que acorde al área del terreno y las casas implantadas se sobrepasa en las áreas construidas por otro lado en la densidad poblacional no se acerca a los parámetros establecidos, de modo que se da más prioridad a la producción en masa de las viviendas colectivas, por ende, no se encuentra un espacio optimo dinamizado de áreas verdes que equipare al total de usuarios o personas, sin embargo, en la cantidad apropiada de viarios hay un excedente no necesario, la superficie actual supera a lo indicado en la norma. Por lo tanto el conjunto **no cumple** con los parámetros de ciudad compacta.

Biodiversidad Urbana: **Equilibrio de Actividades**



mailla 200 x 200 mtr.

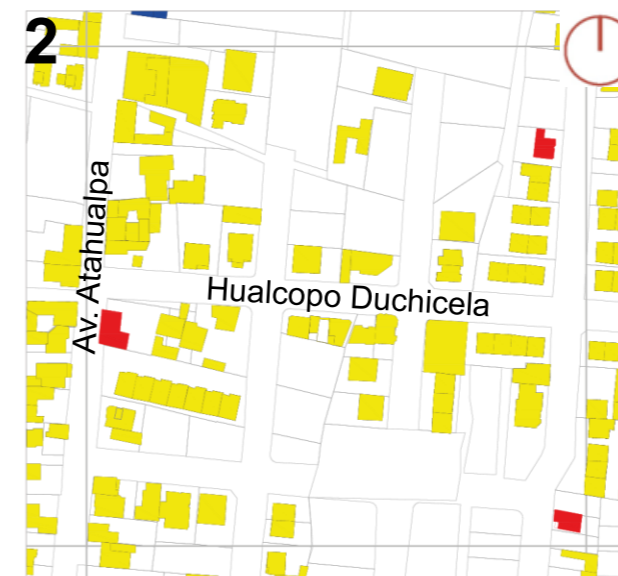


Caso 1:

#Actividad terciaria= 2

Total, de actividades= 102

Actividad terciaria/Total de actividades= 2%



Caso 2:

#Actividad terciaria= 0

Total, de actividades= 44

Actividad terciaria/Total de actividades= 0%



Caso 3:

#Actividad terciaria= 0

Total, de actividades= 75

Actividad terciaria/Total de actividades= 0%

Para este análisis se realiza un plano de usos de suelo que hay en el sector. Se traza una malla de 200x200 mt. y se seleccionan 3 sectores en los que se calcula el equilibrio de actividades.

En el sector no existe un equilibrio entre actividades, puesto que en ninguno de los casos analizados se obtiene el 20% que establece la Red de redes de desarrollo local, (2021). Esto se refleja en la poca actividad que existe en las calles debido a la mono funcionalidad del sector.

Biodiversidad Urbana: **Acceso simultaneo a espacios verdes**

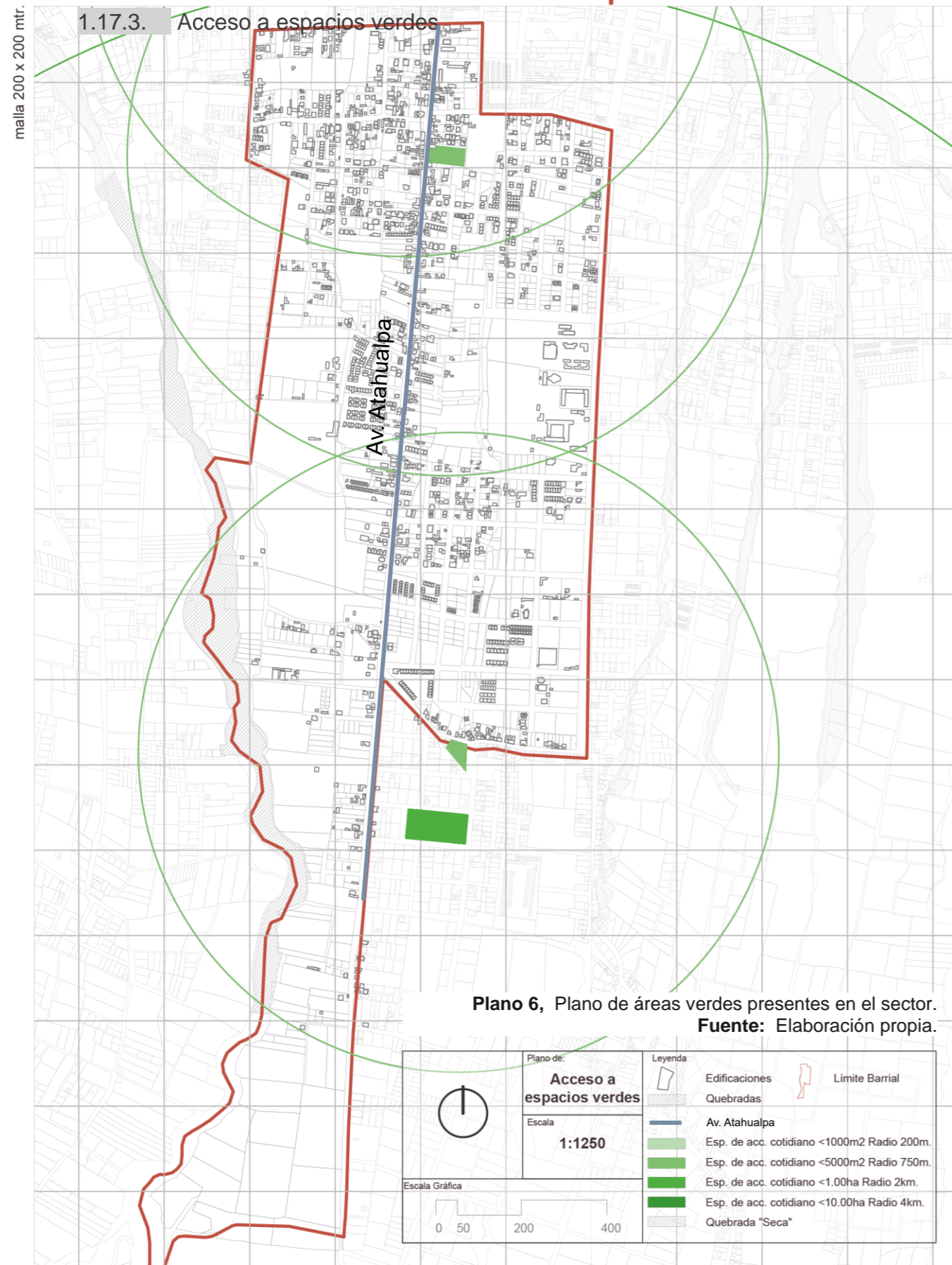


Figura 44, Polideportivo de caranqui.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 43, Predio baldío con vegetación.
Fuente: Elaboración propia.

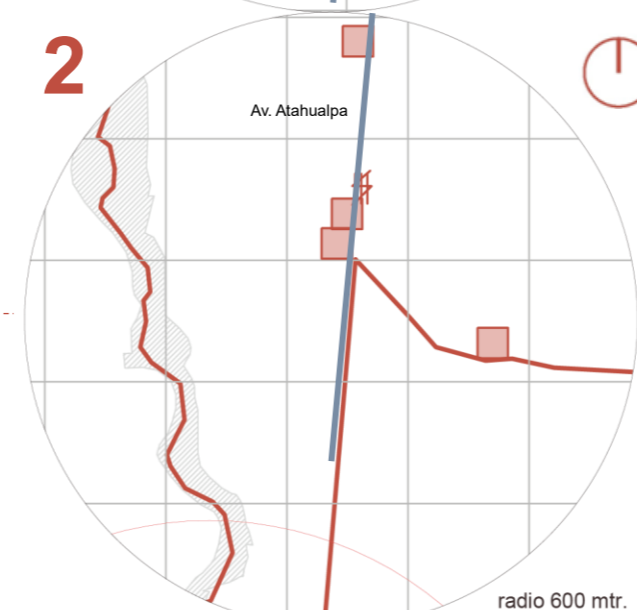
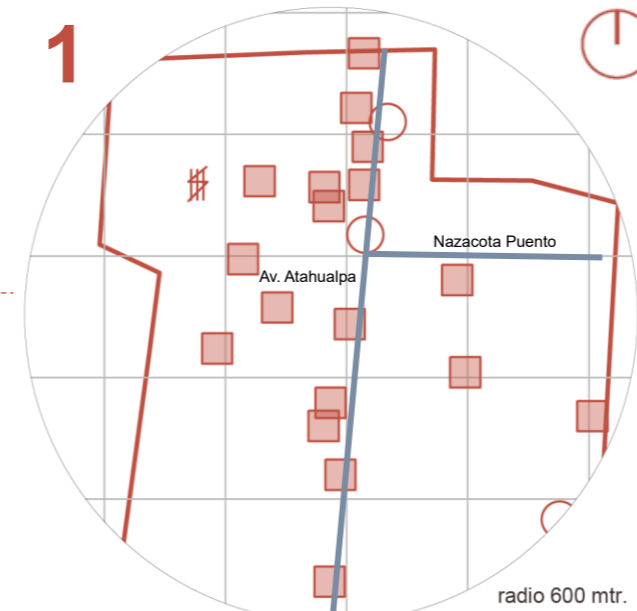
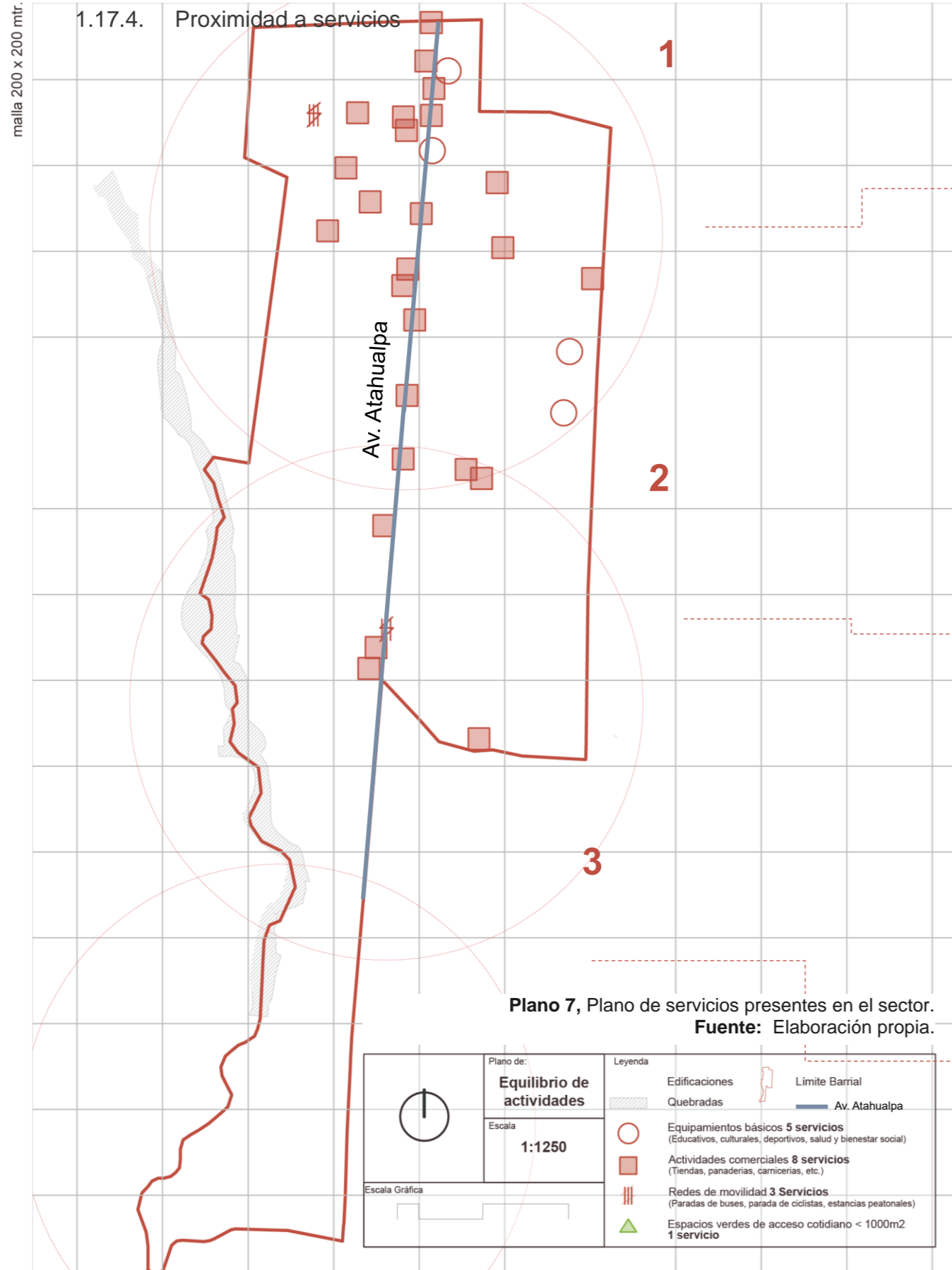


Figura 45, Parque Chugchupungo, perteneciente a la parroquia de la Esperanza.
Fuente: Elaboración propia.

El sector dispone de áreas verdes de acceso cotidiano a nivel barrial y parroquial, entre las que destaca el polideportivo Bellavista de Caranqui, siendo este el único espacio ubicado dentro de los límites del barrio. Además, se cuenta con la cobertura del parque Chugchupungo, el cual, aunque está fuera de los límites del barrio al pertenecer a la parroquia "La Esperanza", puede ser utilizado por la población que reside en la zona central-sur del barrio.

Aclarado lo mencionado anteriormente, se observa una notable carencia de áreas verdes de uso cotidiano en el sector. Tales espacios podrían consistir en pequeñas plazas ajardinadas o áreas de descanso no superiores a 1000 m², abarcando un radio de aproximadamente 200 metros en su entorno. Estos lugares brindarían a los ciudadanos la oportunidad de interactuar con la vegetación urbana de manera habitual, evitando así la necesidad de largos desplazamientos a pie o en vehículo para acceder a estos entornos.

Entorno construido: **Proximidad de servicios**



Caso 1

Equipamientos básicos: **3**
 Actividades comerciales: **19**
 Redes de movilidad: **1**
 Espacios verdes: **0**

Total, servicios: **23**

Si bien los servicios superan el valor deseable de 17, existe una saturación de servicios comerciales y un claro déficit de redes de movilidad y espacios verdes.

Caso 2

Equipamientos básicos: **0**
 Actividades comerciales: **4**
 Redes de movilidad: **1**
 Espacios verdes: **0**

Total, servicios: **5**

En este caso existe un claro déficit de servicios en todas sus categorías, entre los valores más preocupantes está la situación que no existe ningún equipamiento básico y tampoco ningún espacio verde de uso cotidiano.

Caso 3

Equipamientos básicos: **0**
 Actividades comerciales: **0**
 Redes de movilidad: **0**
 Espacios verdes: **0**

Total, servicios: **0**

En este caso al ser la zona más cercana al límite rural se evidencia la clara ausencia de servicios, esto es consecuencia del poco crecimiento de este sector, que recién está empezando un proceso de consolidación.

Entorno construido: Equipamientos

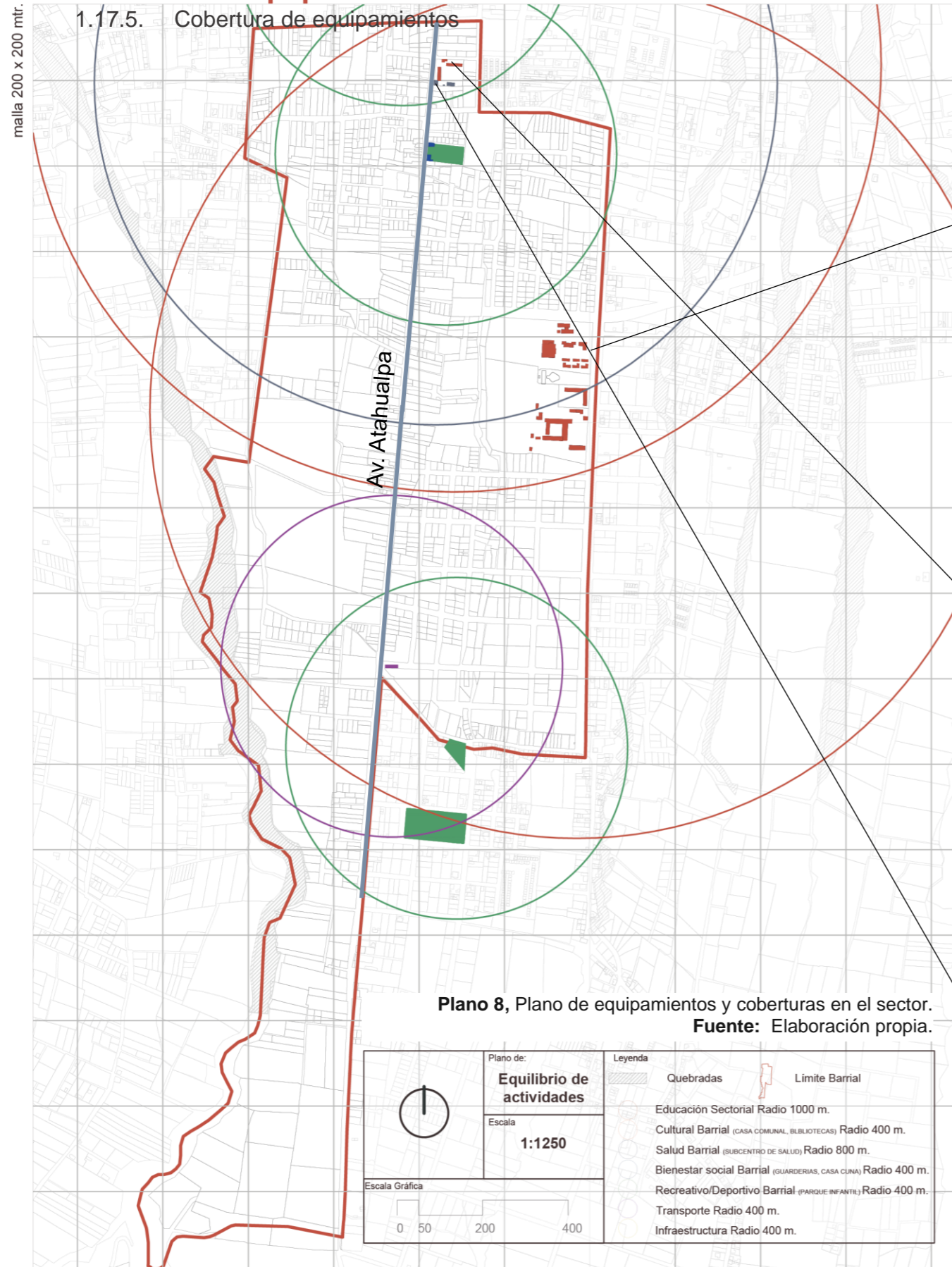


Figura 46, Equipamiento de educación "Academia Militar San Diego".
Fuente: Elaboración propia.



Figura 48, Subcentro de salud.
Fuente: Elaboración propia.

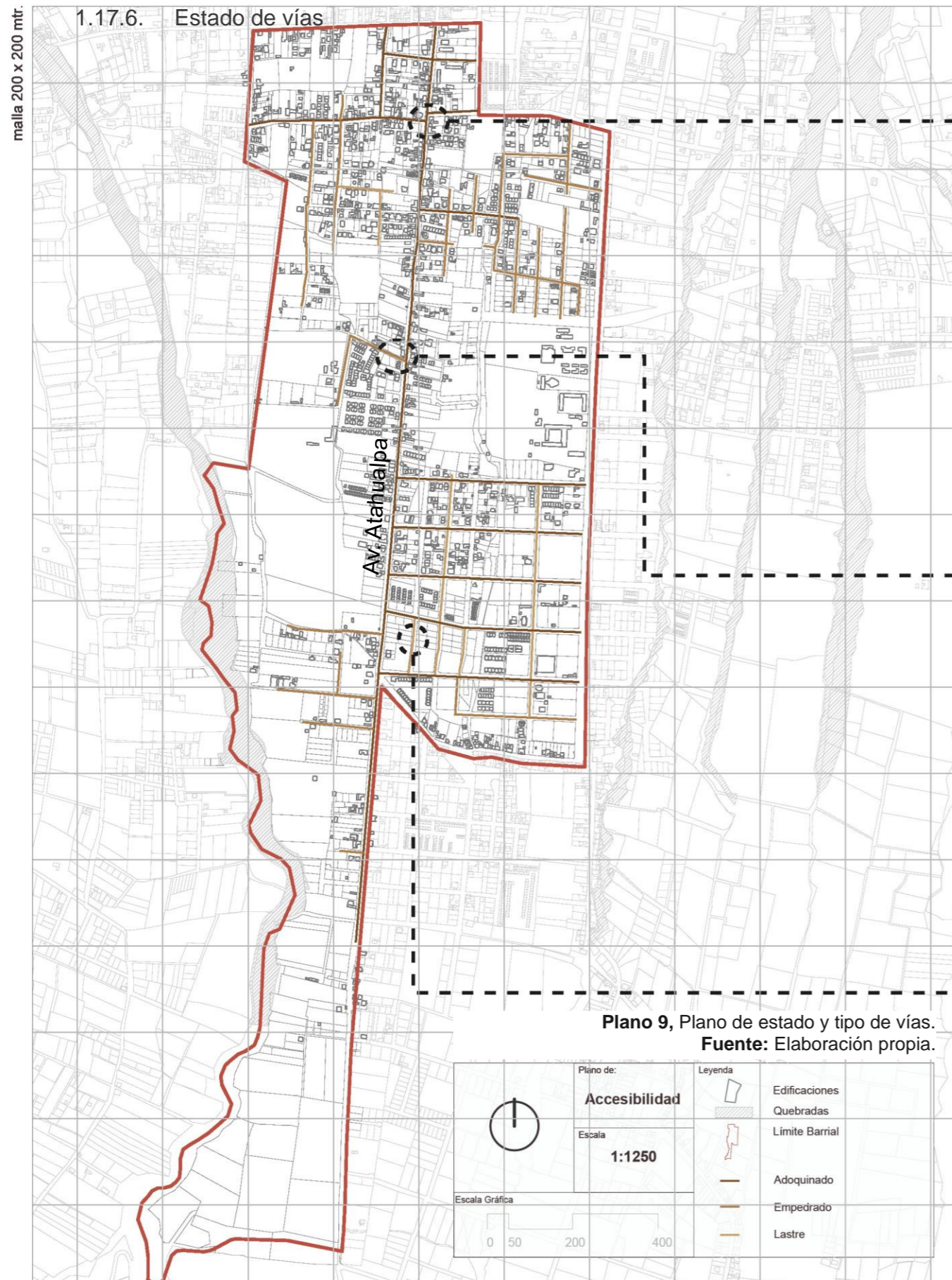


Figura 47, Unidad educativa "Caranqui".
Fuente: Elaboración propia.

El sector dispone de numerosas instalaciones educativas y recreativas, como el polideportivo de Caranqui. Además, incluye un subcentro de salud y puntos viales como paradas de taxis. Sin embargo, se registra un notable déficit en infraestructuras culturales como bibliotecas comunitarias e infocentros, así como en servicios de bienestar social como guarderías.

La ausencia de estos elementos esenciales obliga a los residentes del barrio a desplazarse fuera de él para acceder a dichos servicios, lo que resulta en un incremento de los viajes en vehículo y, por ende, en una disminución del tránsito peatonal.

Accesibilidad: Estado de vías



TIPO: Adoquinado



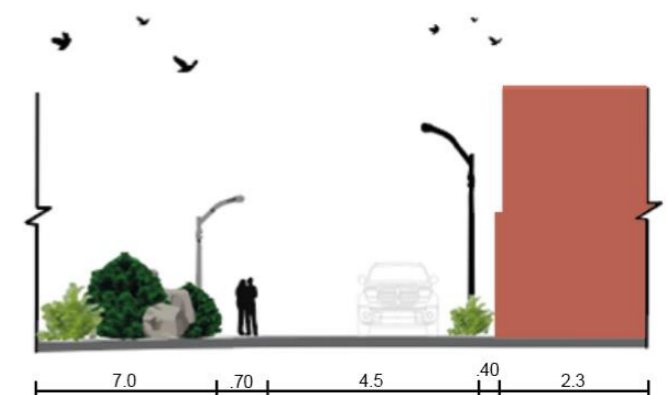
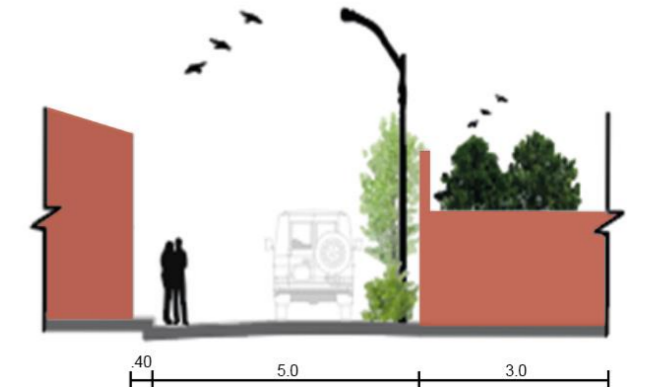
TIPO: Empedrado

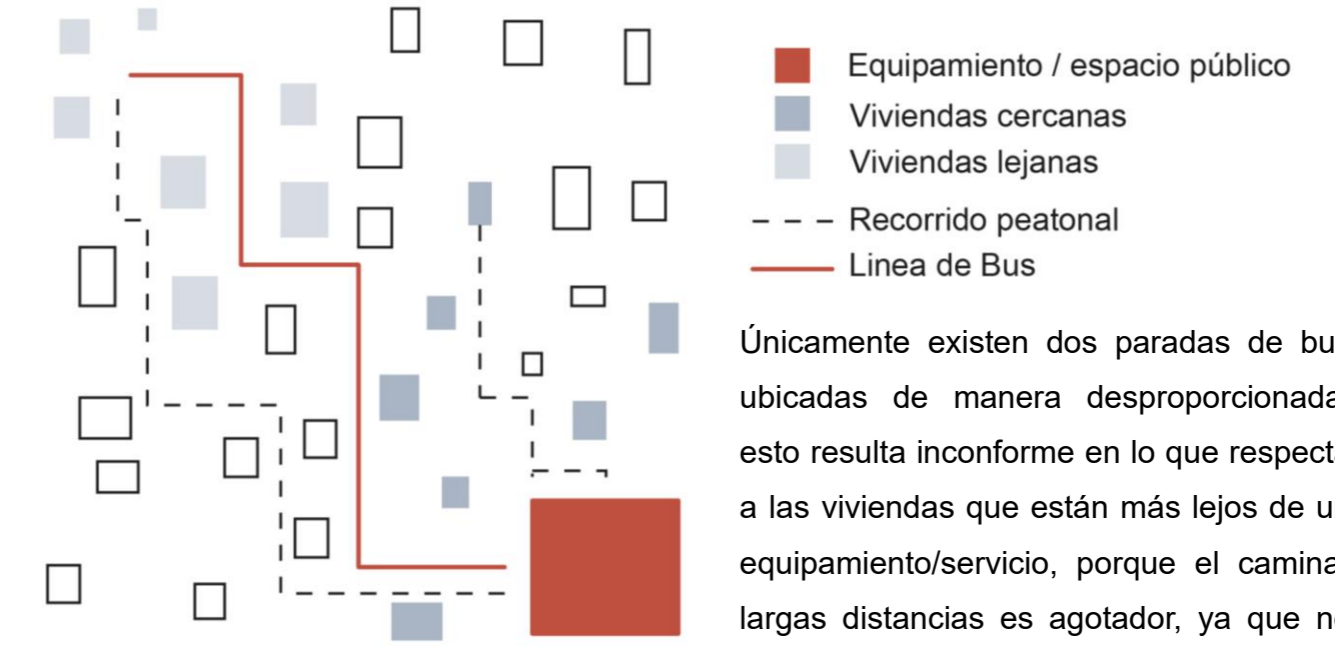


TIPO: Lastre

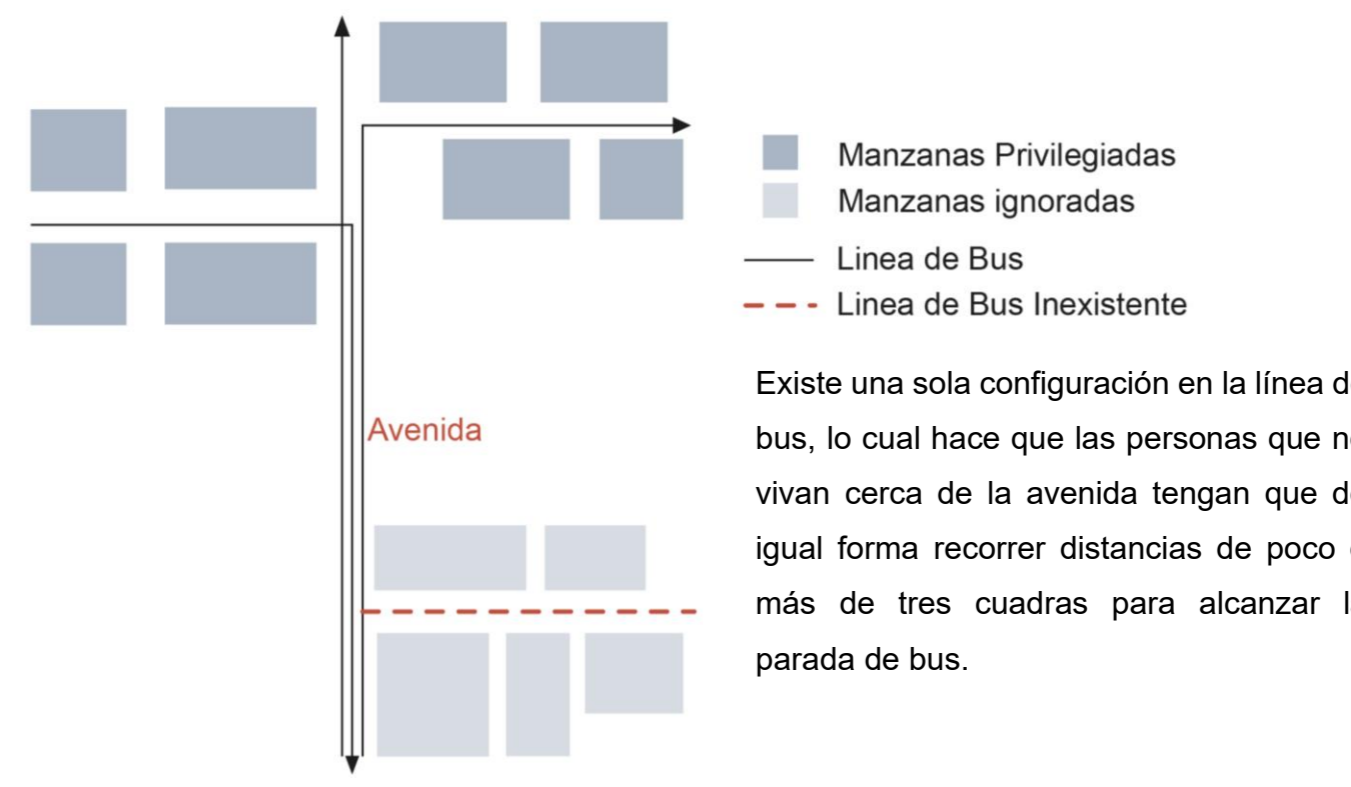


La accesibilidad y el estado de las vías en gran parte del sector de estudio son de segundo y tercer orden, lo cual provoca cierta dificultad al momento de desplazarse, además de que muchas veces las personas al ver este tipo de rupturas en la vialidad optan por escoger un mejor recorrido con un estado considerable de las calles provocando una dispersión en el flujo tanto peatonal como vehicular.





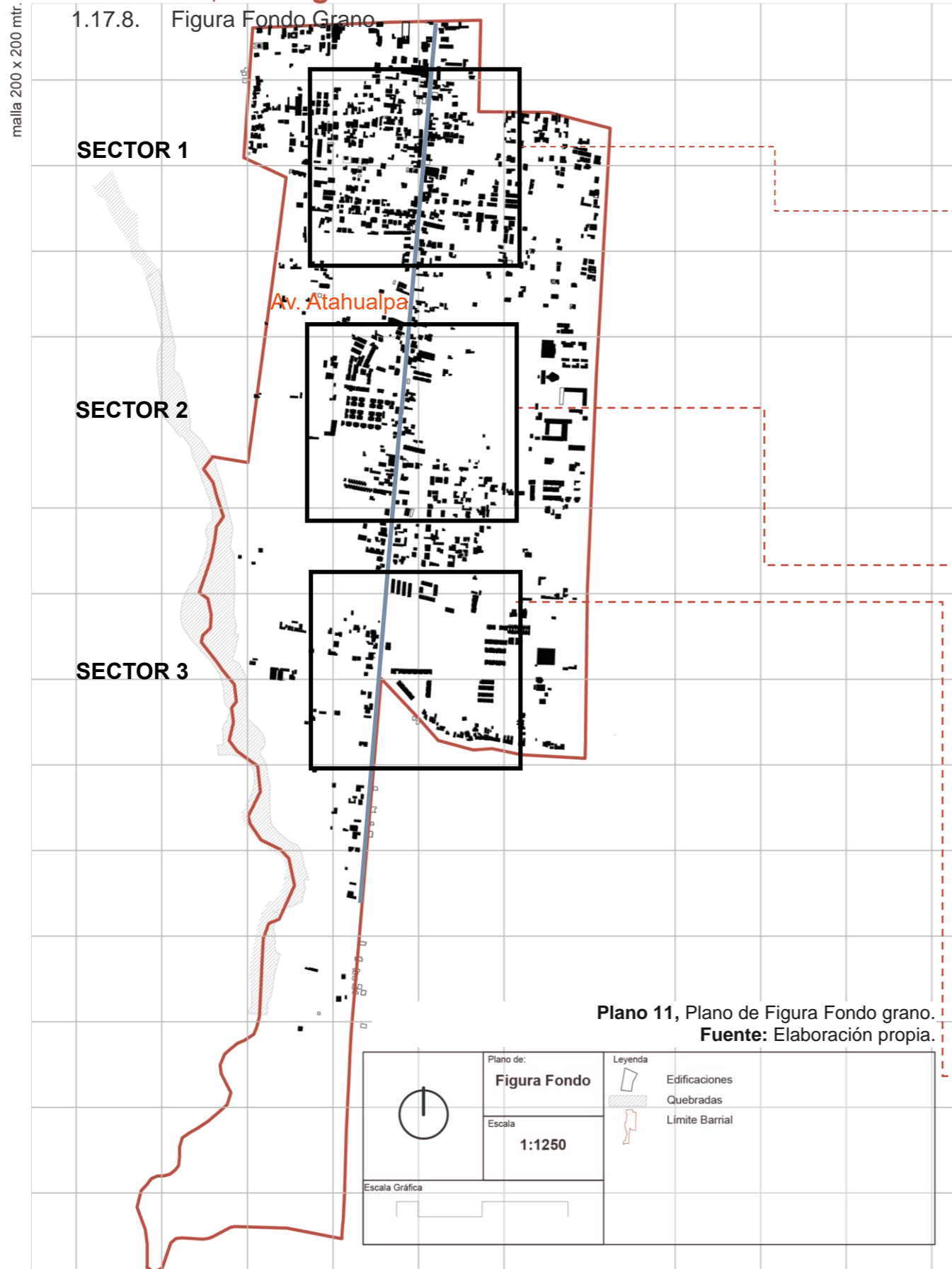
Únicamente existen dos paradas de bus ubicadas de manera desproporcionada, esto resulta inconforme en lo que respecta a las viviendas que están más lejos de un equipamiento/servicio, porque el caminar largas distancias es agotador, ya que no existen sendas urbanas dedicadas a la movilidad alterna como el caminar o andar en bicicleta.



Existe una sola configuración en la línea de bus, lo cual hace que las personas que no vivan cerca de la avenida tengan que de igual forma recorrer distancias de poco o más de tres cuadras para alcanzar la parada de bus.

mallá 200 x 200 mtr.

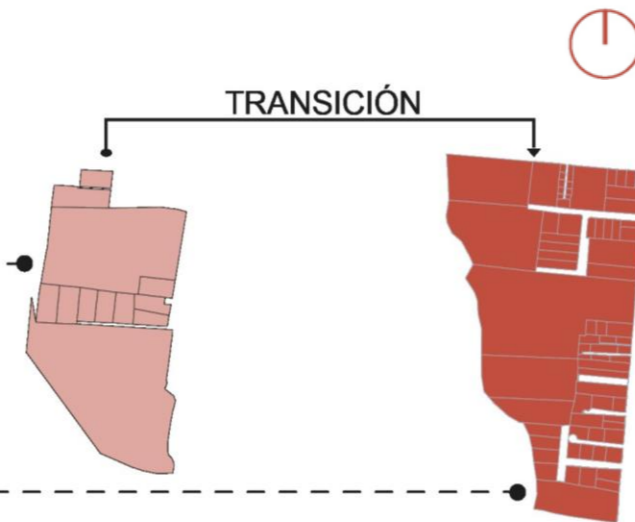
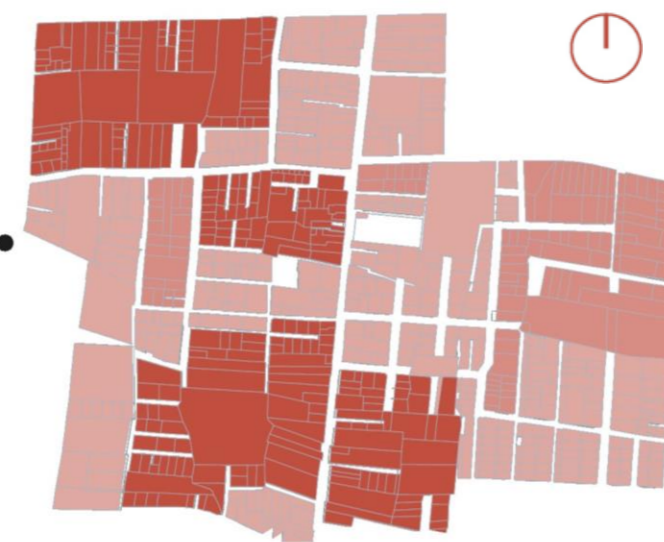
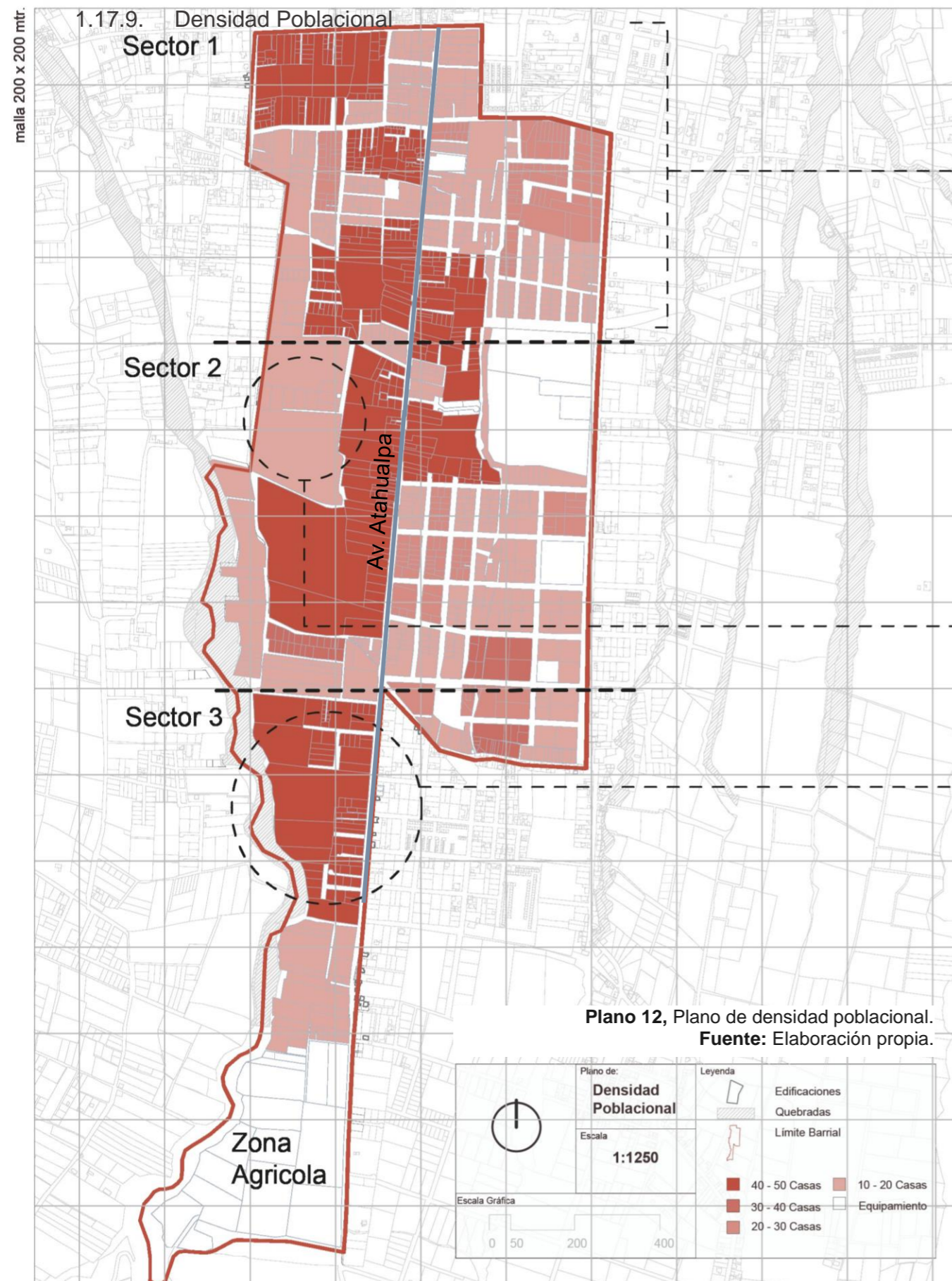
Discontinuidad Espacial: **Figura Fondo**



mailla 200 x 200 mtr.



Se puede observar un incremento en la densidad de construcción en la parte norte del barrio, favorecido por su cercanía al centro urbano. Por el contrario, a medida que nos desplazamos hacia el sur, se percibe una menor densificación debido a la etapa actual de desarrollo en esa zona. Es notable que esta área está experimentando un proceso de crecimiento y consolidación. Por ende, se vuelve imperativo aplicar una planificación y ordenamiento detallados para evitar la formación de un entorno urbano desorganizado. Esto es particularmente importante dado que, en el primer análisis, no se identifica claramente una trama estructurada, producto de la falta de control y abandono del que ha sido protagonista este barrio.



El sector uno es el que mayormente está consolidado y “desarrollado”, sin embargo su morfología irregular da paso a una densificación desproporcionada, de modo que abarca tres tipos de aglomeramiento en la generalidad de las manzanas lo cual resulta contradictorio al momento de implantar espacios públicos en complemento con equipamientos/servicios.

En el sector dos y tres hay espacios propiamente dedicados a la producción agrícola, de modo que la densificación es baja con grandes espacios de terreno, sin embargo la transición errónea al sector tres se ve reflejada en la utilización de dichos espacios como “oportunidad” para lograr captar la mayor cantidad de casas, cualidad que rompe con una planificación homogénea.

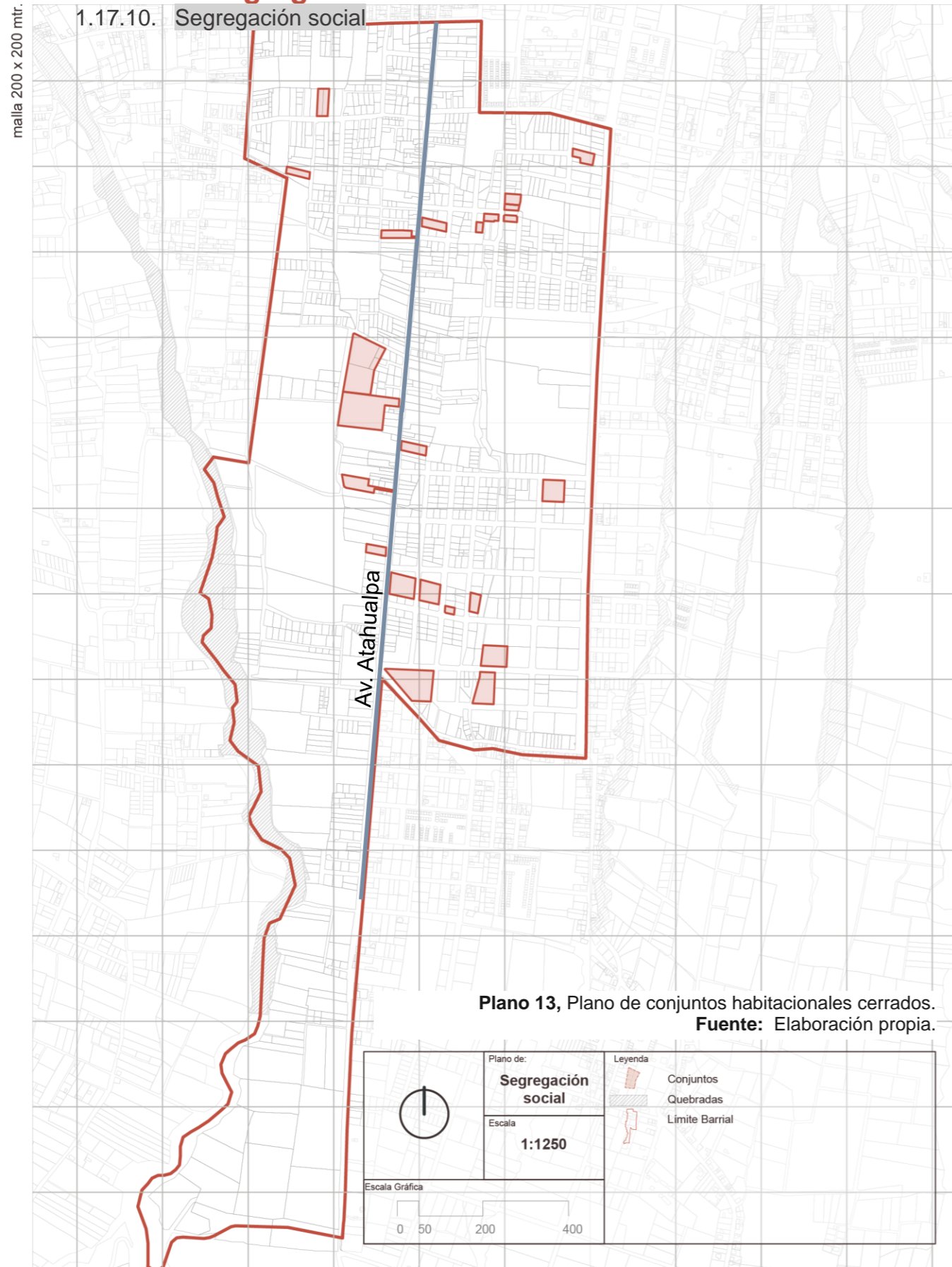
x 5 habitantes	x N° manzanas
40 - 50 Casas = 225	225(7) = 1575
30 - 40 Casas = 175	175(3) = 525
20 - 30 Casas = 125	125(14) = 1750
10 - 20 Casas = 75	75(49) = 3675
	7525 habitantes

Calculo de Densificación

7525 habitantes / 207ha. = :

1505 casas / 207ha. = 7,27

Cohesión social: **Segregación Social**



mailla 200 x 200 mtr.



Figura 51, Vivienda vernáculo en deterioro y al fondo el conjunto habitacional "Genova".
Fuente: Elaboración propia.



Figura 50, Conjunto habitacional cerrado "Vista Hermosa".
Fuente: Elaboración propia.



Figura 49, Conjunto habitacional inconcluso.
Fuente: Elaboración propia.

La proliferación de conjuntos residenciales en el barrio conlleva a la concentración de personas de un mismo nivel económico en áreas específicas, lo cual margina a quienes tienen menor capacidad financiera. Esta tendencia resulta en la segregación de grupos socioeconómicos, restringiendo la interacción y comprensión mutua. Tal dinámica, a su vez, puede obstaculizar un acceso equitativo a recursos y oportunidades, intensificando las disparidades existentes.

Cohesión social: **Inseguridad Barrial**

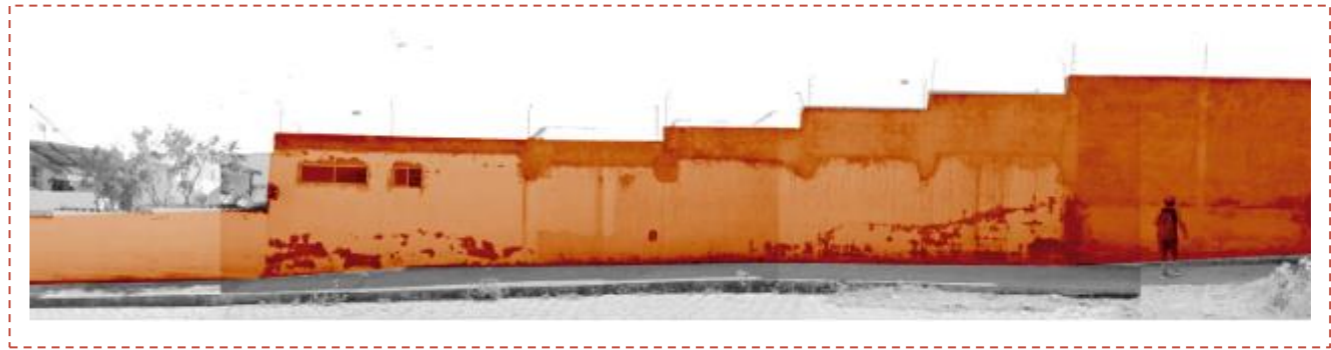
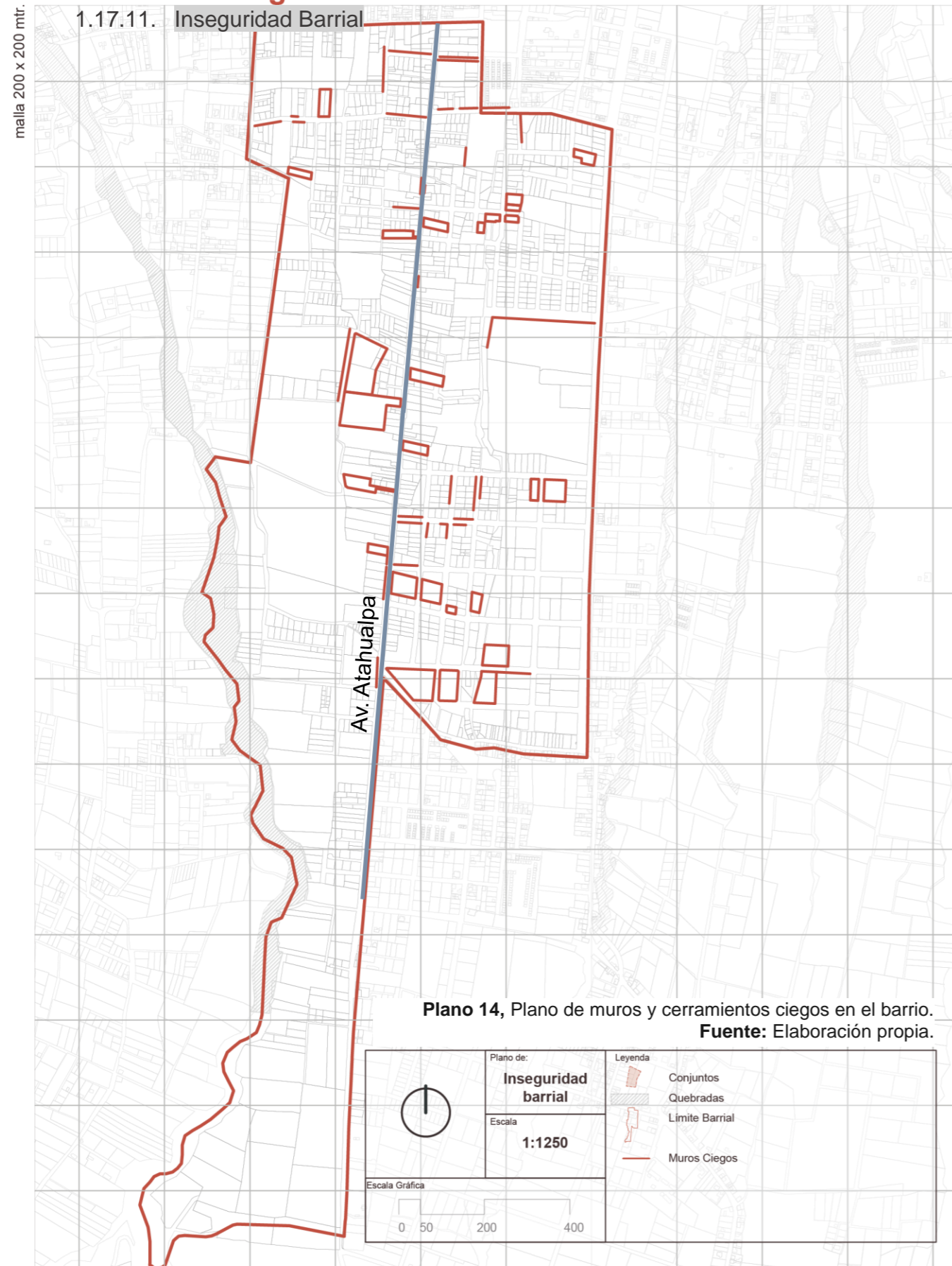


Figura 53, Muro ciego conjunto "Balcones de Caranqui I".
Fuente: Elaboración propia.



Figura 54, Muro ciego conjunto "Caranqui I".
Fuente: Elaboración propia.



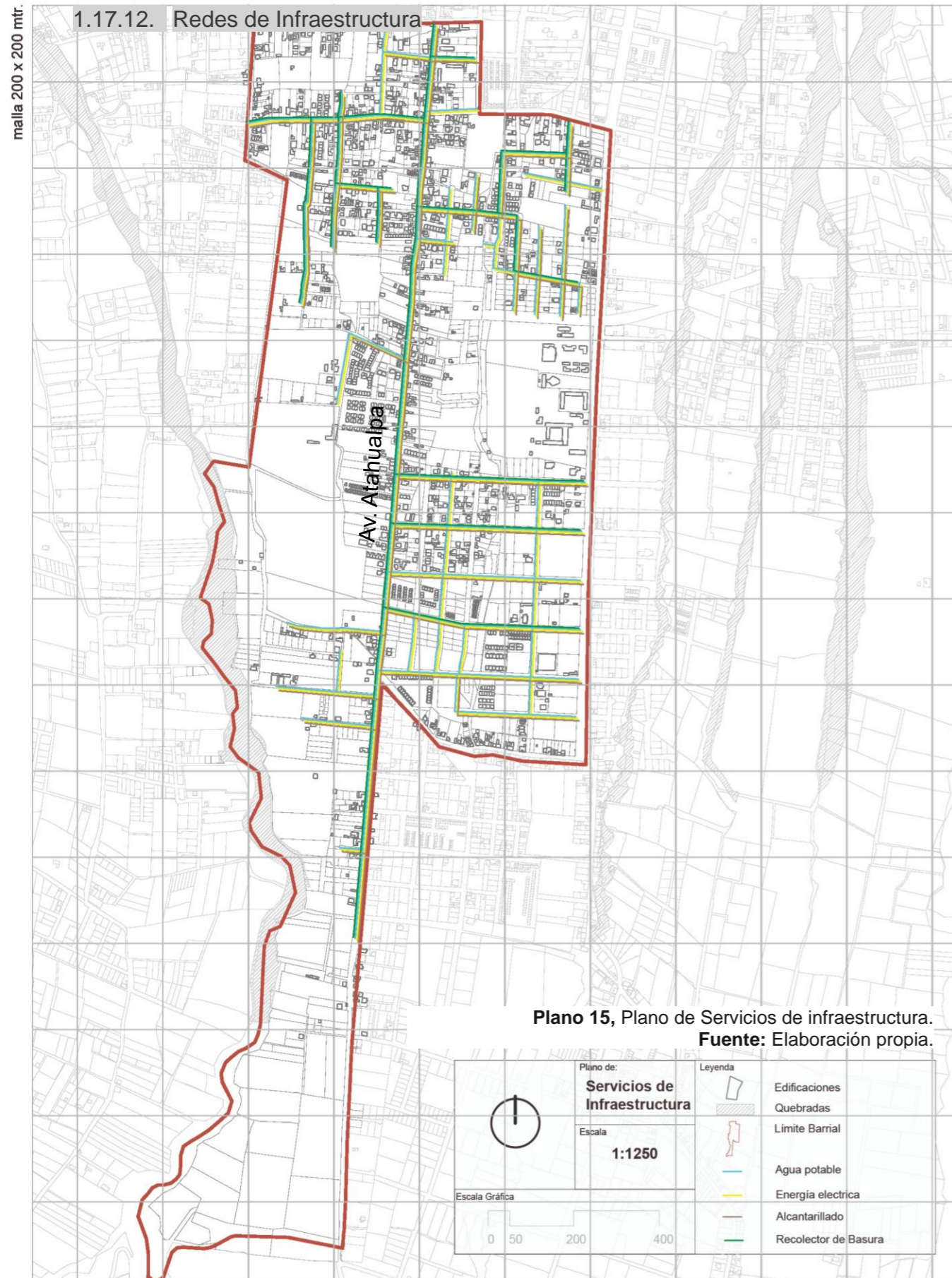
Figura 55, Encañonada de muros ciegos.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 52, Encañonada de muros ciegos.
Fuente: Elaboración propia.

"El caminante pierde su derecho de caminar seguro y deleitarse de manera saludable del espacio público. Las supuestas medidas de "seguridad" terminan por convertirnos en prisioneros de nuestros fortines, vivir atemorizados de "los otros", y, a la vez, vuelven nuestras calles más inseguras, incrementando la verdadera inseguridad." (Vásquez, n.d.). Por su carácter privado y con la búsqueda de seguridad en estos conjuntos se establecen grandes muros con el objetivo de aislarse de la vida urbana, sin embargo, esto provoca que las calles se vuelvan cada vez menos concurridas afectando la vida urbana, además de que la percepción de inseguridad aumente cada vez, ya que como se evidenció en el sector que aparte de ser Mono funcional, la presencia de estos uros genera cada vez menos tránsito peatonal y por ende mayor sensación de inseguridad.

Infraestructura barrial: **Servicios de Infraestructura**



Acceso a servicios %



El sector en niveles generales de infraestructura alcanza el 87% de servicios, algo positivo, ya que se mantiene parejo con el nivel de cobertura que tiene el cantón. PDyOT, (2021).

Sin embargo, no se alcanza el 100% de cobertura, sobre todo en la zona sur del sector, ya que allí se evidencia una ausencia de estos servicios, sobre todo el de alcantarillado. Esto se debe al rápido crecimiento y sobre todo desordenado que ha sufrido la zona, lo cual obliga a las autoridades a redoblar esfuerzos para lograr que los servicios lleguen a estas zonas.





1.17.13. Entorno natural



Plano 16, Plano de cobertura de vegetación.
Fuente: Elaboración propia.

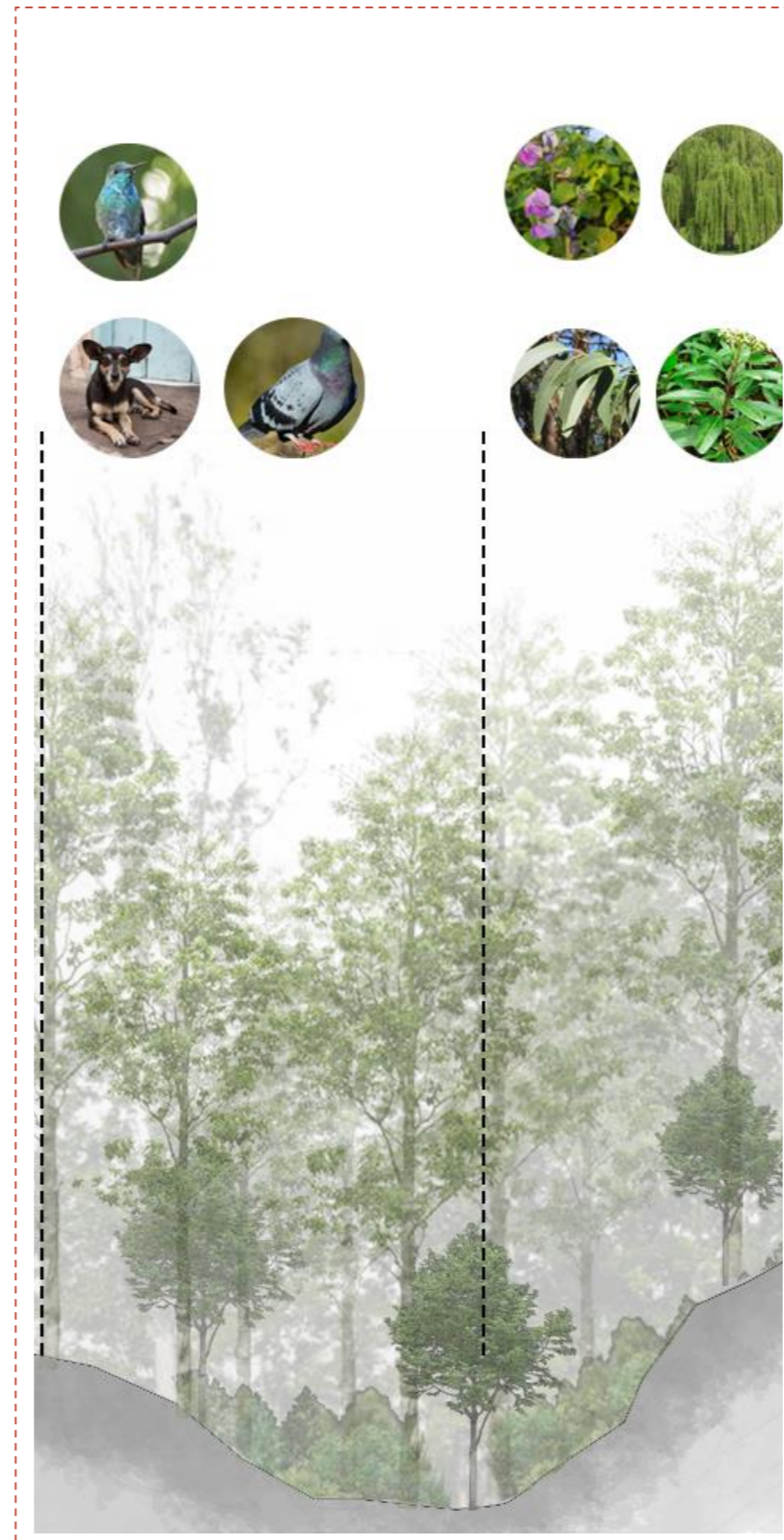


Figura 57, Flora y fauna que habita en el barrio.
Fuente: Elaboración propia.

El sector presenta una importante cobertura vegetal, esto debido a que se encuentra en las periferias de la ciudad, es por esto que todavía mantiene esta capa vegetal, sin embargo, por el avance de la expansión de la ciudad en la zona norte ya se evidencia una pérdida de esta cobertura que da paso al concreto y el adoquín.

Entre las especies de flora del sector se puede encontrar:

- Eucalipto
- Chilca
- Pino
- Molle
- Cholan
- Arupos
- Ceibo

Y diversas variedades de arbustos

Mientras que en especies de fauna encontramos:

- Colibrís
- Golondrinas
- Tórtolas

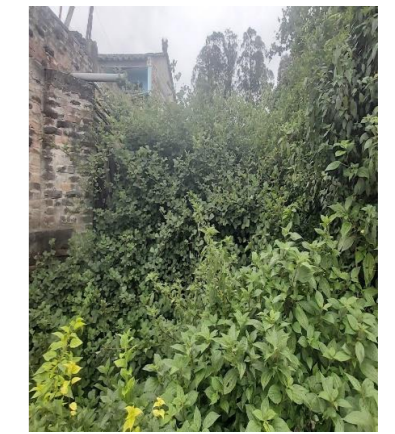
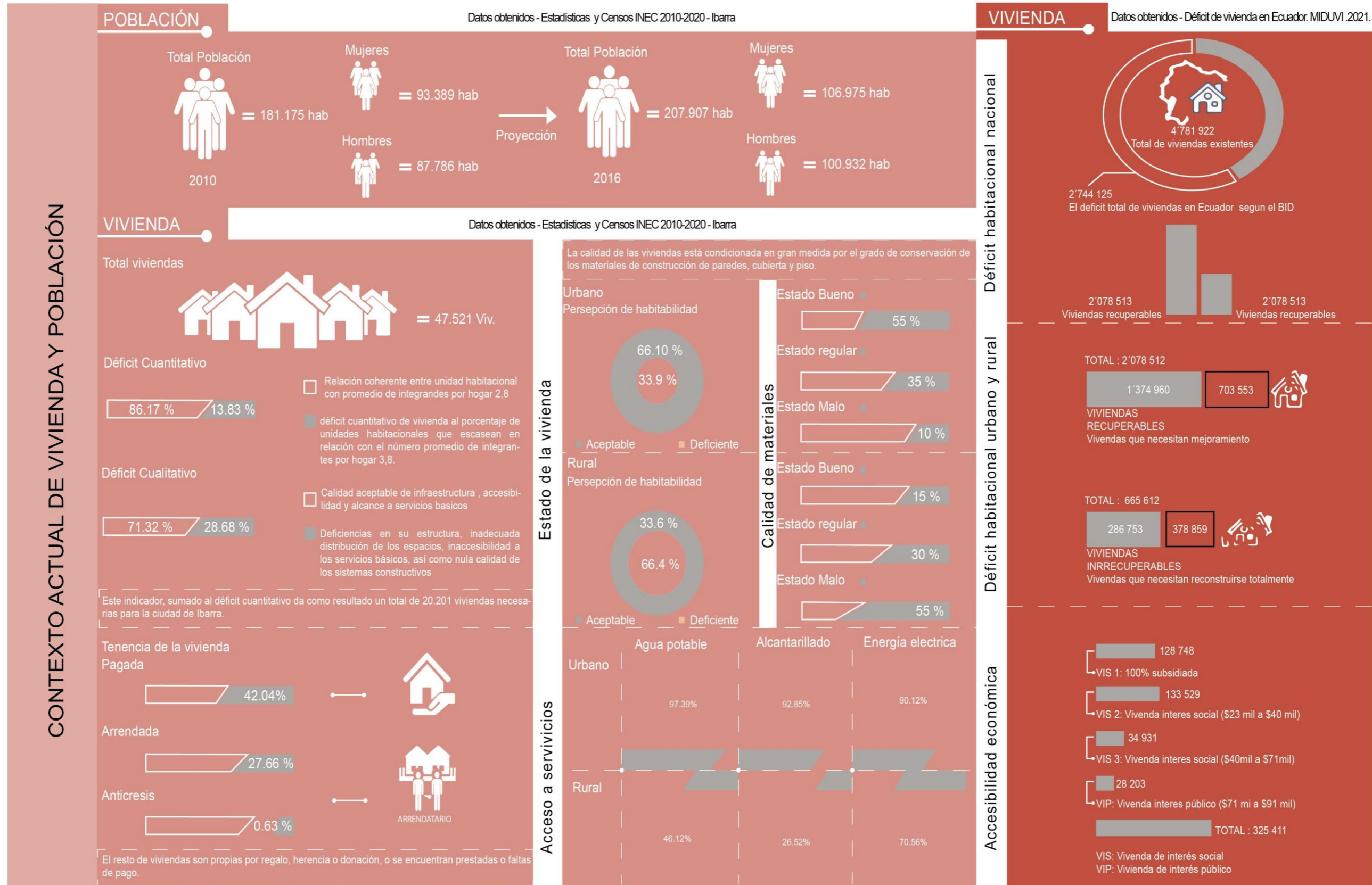


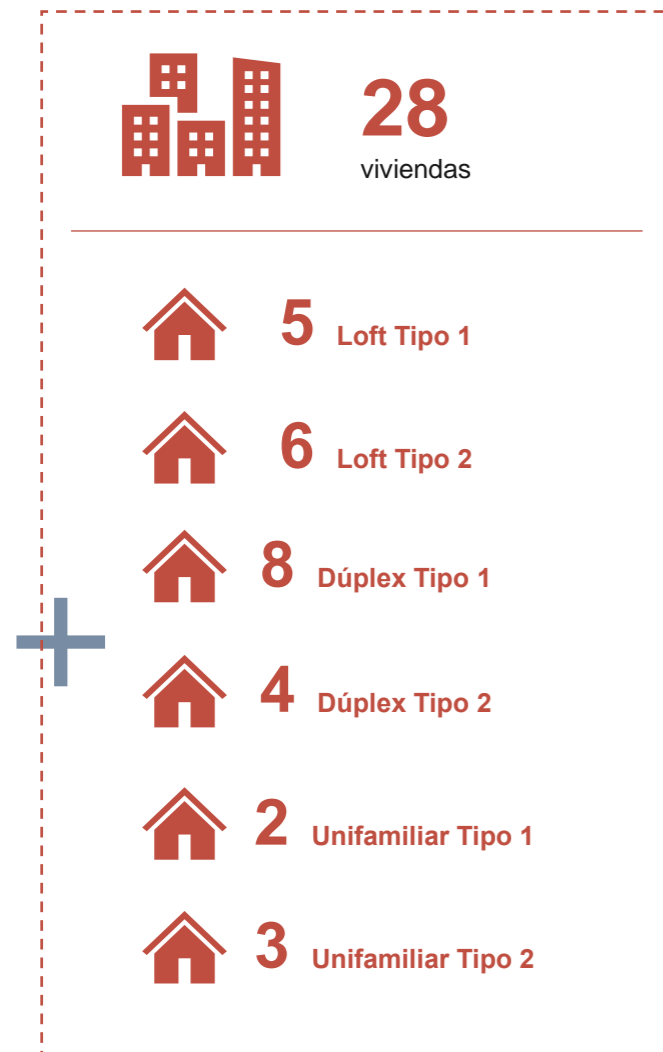
Figura 56, Especies de arbustos y árboles (Cholán).
Fuente: Elaboración propia.



1.17.14. Estado de la vivienda en
Imbabura



1.17.16. Contexto social



1 Habitantes de Ibarra

Total	221149
Hombres	108739
Mujeres	112410

2 Estado Civil de la Población

Casados, Unidos	79614	53
Solteros, Divorciados	141535	47
		100%

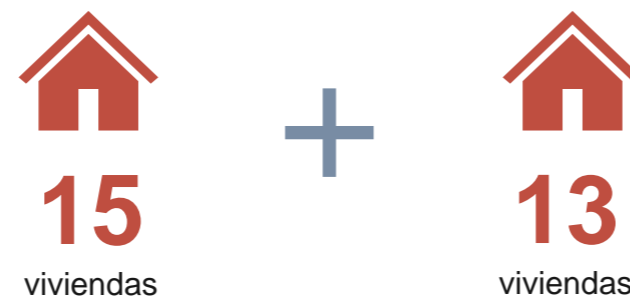
*casados, unidos se toma en cuenta como un solo individuo

3 Grupo que puede acceder a vivienda (parejas)

Edad	#	%	#Viviendas
25-35	12621	28	4
35-45	10536	24	4
45-60	11699	27	4
60-adelante	9030	21	3
Total	43886	100	15

4 Grupo que puede acceder a vivienda (solteros)

Edad	#	%	#Viviendas
25-35	12621	28	4
35-45	10536	24	3
45-60	11699	27	4
60-adelante	9030	21	3
Total	43886	100	13



Características de la vivienda

Parejas y Familias				
Edad	25-30	35-45	45-65	65- Adelante
Miembros de Familia	1 hijo	2 hijos	1 hijo	>1 Hijo
Proyección	1 hijo	1 hijo	>1 Hijo	-
Habitantes	4		4	3
Total, de viviendas	5	5	5	3
Características vivienda	2-3 Dorm.	3-4 Dorm.	2-3 Dorm.	1-2 Dorm.
	Ampliable	Ampliable	Adaptable	Adaptable
	Adaptable	Adaptable		
Tipología	Dúplex	Unifamiliares	Unifamiliar	Departamento
		Dúplex	Departamento	

Solteros

Solteros				
Edad	25-30	35-45	45-65	65- Adelante
Miembros de Familia	-	-	-	-
Proyección	2 Hijo	1 Hijo	>1 Hijo	-
Habitantes	4	3	3	
Total de viviendas	4	3	4	3
Características vivienda	2-3 Dorm.	1-2 Dorm.	1-2 Dorm.	1-2 Dorm.
	Ampliable	Ampliable	Adaptable	Adaptable
	Adaptable	Adaptable		
Tipología	Dúplex	Dúplex	Departamento	Departamento
	Departamento	Departamento		

TIPOLOGÍA DE VIVIENDA

Tipo de Vivienda					
Tipo	Grupo Social	Dormitorios	Características	SubTotal	Total
Unifamiliar	Familias	3-4	3 Fijos - 1Proy.	5	5
Hilera-Torre	Solteros	1-2	1 Fijo - 1 Proy.	9	13
	Parejas	2-3	2 Fijo - 1 Proy.	4	
Dúplex	Solteros	2-3	2 Fijo - 1 Proy.	4	10
	Parejas	3-4	3 Fijos - 1Proy.	6	
Total				19	28



1.17.17. Vivienda y Usuario

DIAGNOSTICO

Fortalezas	Debilidades
Empaquetamiento de servicios	Relación directa cocina-baño
Espacio posible ampliación	Relación nula comedor-cocina
	Baño sin ventilación directa
	Espacios cerrados
	Distribución no pensada para ampliación
	Mampostería de bloque (Mal Aislamiento Acústico)

Conjunto Colinas de Caranqui

Área Construida: 77.00 m2



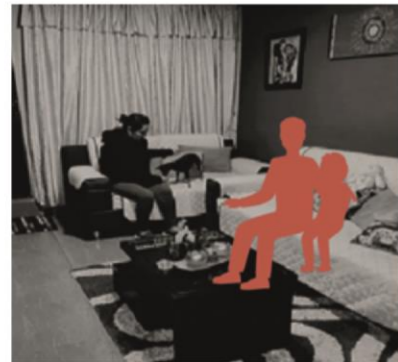
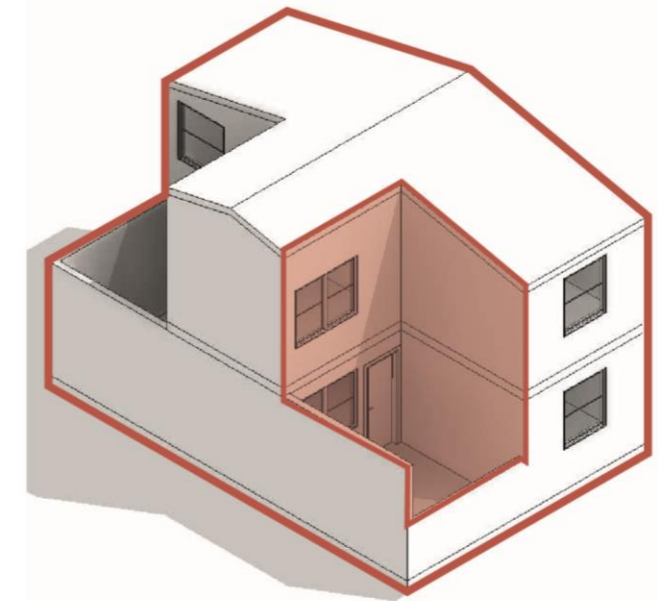
PLANTA BAJA
ESC 1:100



PLANTA ALTA
ESC 1:100

1. Sala
2. Comedor
3. Cocina
4. Patio de servicios
5. Baño social
6. Dormitorio 1
7. Dormitorio 2
8. Baño
9. Bodega

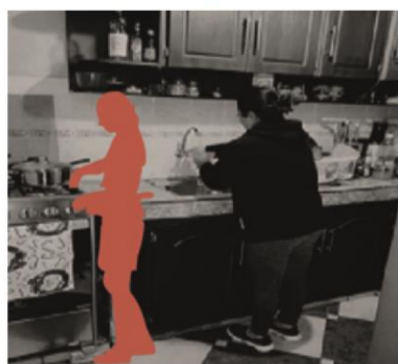
1. Dormitorio 1
2. Dormitorio 2
3. Baño
4. Bodega



Sala de estar
9am-3pm / 6pm-9pm
Mama / Papa / Hijos
Interactuar / Descanso



Patio de lavado
8am-10am / 6pm-7pm
Mama / Hijos
Lavar / Limpiar



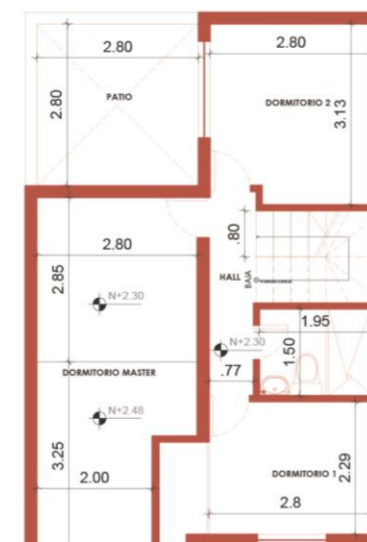
Cocina
6am-8am / 11am-13pm
Mama / Papa / Hijos
Cocinar / Lavar



Espacio Adaptado (Tienda)
8am-20pm
Mama
Comerciar

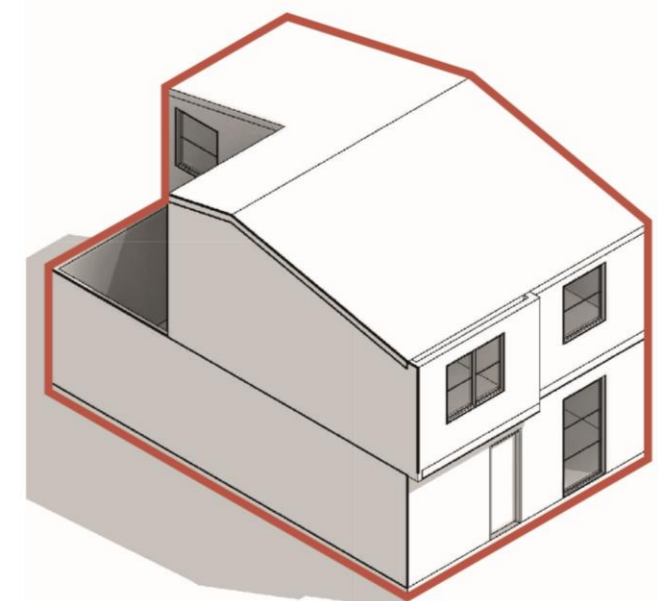


PLANTA BAJA
ESC 1:100



PLANTA ALTA
ESC 1:100

DESPUES



1.17.18. Análisis histórico

Pueblo Karanki, origen y ubicación

Durante el periodo de Integración, los Karankis se reconocieron como una cultura destacada en la sierra ecuatoriana, según señala Efrén Avilés Pino en la Enciclopedia del Ecuador. Inicialmente, su territorio abarcaba completamente la provincia actual de Imbabura, extendiéndose hacia la provincia del Carchi y alcanzando, como límite sur, el norte de la provincia de Pichincha. Este grupo indígena se ubicó geográficamente en una extensa área que comprendía estas regiones, destacando su influencia y presencia en la región andina del norte de Ecuador.

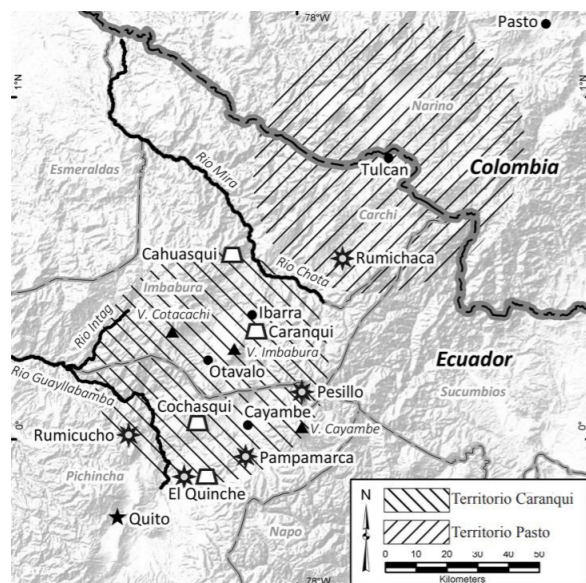


Figura 58, Mapa de la sierra norte indicando la extensión aproximada de los territorios étnicos de los Karanki y los Pasto.
Fuente: Boleslo E. Romero.

Según información publicada en El Mercurio (2011) y referenciada por (Costales Samaniego & Costales Peñaherrera, 2002), los Karankis, se desarrollan en la región entre los años 800 y 1500 d.C., antes de la llegada de los incas a la zona, también conocidos como un grupo rebelde, se enfrentaron a los Incas en un sangriento episodio durante la invasión incaica en territorio ecuatoriano, denominado como la Batalla de Yahuarcocha.

En este enfrentamiento militar, aproximadamente treinta mil guerreros Karankis perdieron la vida y sus cuerpos fueron arrojados a la laguna, razón por la cual la zona se conoce como la "laguna de sangre", luego de la devastadora derrota, los Caranquis sobrevivientes optaron por nombrar como líder a la princesa Pacha, hija del fallecido líder Cacha. Pacha, al convertirse en la líder de los Caranquis, contrajo matrimonio con el Inca Huayna Cápac con el fin de poner fin a la guerra y evitar futuras represalias. (Santillana S. A., 2006). De esta unión nació quien posteriormente sería el último Inca, Atahualpa. En el lugar de su nacimiento, se erigió un pequeño templo que ha perdurado hasta la actualidad.

Organización social

En el período preincaico, se cree que la sociedad Caranqui estaba jerarquizada. Según investigaciones de Jacinto Jijón y Caamaño, los Caranquis tenían líderes y posibles estructuras de cacicazgos, lo que sugeriría una organización social estratificada. Posterior bajo la influencia del Imperio Inca, la organización social Caranqui pudo haber experimentado cambios. Autores como Tamara Bray y Richard E. Lunniss señalan que los Caranquis estuvieron bajo la influencia incaica, lo que pudo haber alterado su estructura social y organizativa, posiblemente integrándolos dentro de la administración imperial inca.

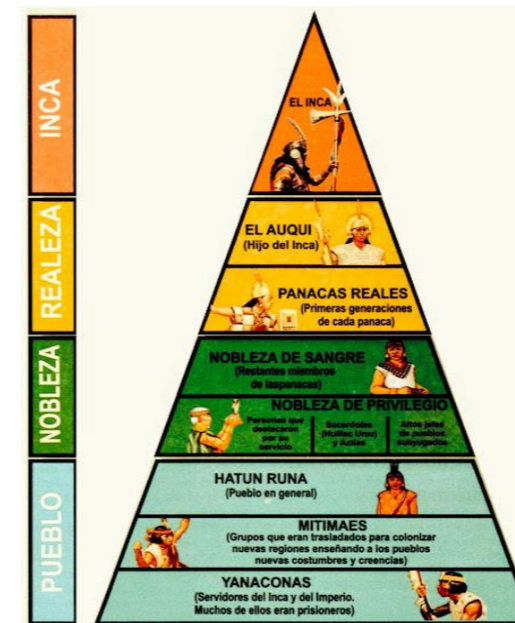


Figura 59, Organización social Inca.
Fuente: Historia de las civilizaciones. <https://www.historiadelascivilizaciones.com/2014/05/estructura-de-clases-del-imperio-inca.html>

Ayllu

El "ayllu", una unidad fundamental en la sociedad incaica, era una estructura comunitaria conformada por grupos familiares que compartían territorio, recursos y lazos sociales. Autores como John V. Murra y María Rostworowski han destacado la importancia del ayllu como una entidad autónoma dentro de la sociedad inca, donde cada grupo, liderado por un "kuraka", administraba colectivamente tierras agrícolas, pastizales y recursos naturales. Esta organización promovía la reciprocidad, la colaboración y la distribución equitativa de los productos entre los miembros, asegurando la cohesión social y la subsistencia comunitaria en la civilización incaica.

Importancia de la agricultura y su desarrollo

Durante el período preincaico, autores como Jacinto Jijón y Caamaño resaltan la importancia crucial de la agricultura en la supervivencia de los Caranquis, quienes practicaban una agricultura avanzada incluyendo cultivos de maíz, papas y otros productos andinos. Además, empleaban técnicas de terrazas agrícolas e irrigación para optimizar la producción en áreas montañosas. En el período incaico, la

influencia del Imperio Inca probablemente impactó las prácticas agrícolas de los Caranquis. Se sugiere que los Incas poseían sistemas agrícolas avanzados como el manejo de las terrazas, sistemas de canales de riego y andenes; autores como Tamara Bray y Richard E. Lunniss plantean la posibilidad de que los Caranquis hayan adoptado o adaptado estas técnicas, lo que habría contribuido a su subsistencia y al desarrollo cultural de la sociedad en esa etapa.

Organización espacial y Arquitectura

En Caranqui, la presencia incaica se evidencia por la conservación de dos muros con nichos de construcción pirca, que formaban parte del "palacio de Atahualpa". Estos muros revelan la existencia de un gran edificio incaico con paredes de al menos 40 metros de largo en su lado este y 50 metros en su lado norte, algunas áreas conservan hasta 3 metros de altura. Estos muros presentan evidencia de tres puertas trapezoidales, características típicas de la arquitectura inca, destacando la técnica de construcción pirca y el diseño de puertas trapezoidales, elementos comunes en las construcciones incas

Complejo arqueológico Caranqui.

En el complejo arqueológico de Caranqui se encuentran vestigios arquitectónicos que sugieren la presencia incaica. Destaca el "palacio de Atahualpa", evidenciando paredes de grandes dimensiones con puertas trapezoidales, típicas de la arquitectura inca. La orientación de la pared este del palacio coincide con el callejón La Huaca. La iglesia católica, construida sobre presuntos cimientos incas, se alinea con la pared norte del gran salón incaico. Aunque limitadas excavaciones no revelaron restos incas en la iglesia, se observaron bloques posiblemente reutilizados. Prospecciones indicaron estructuras efímeras dentro del gran edificio inca y una pared perpendicular a la estructura. En otro sector de Caranqui, se registró un muro de contención posiblemente incaico, paralelo a la pared norte del gran edificio. Investigaciones del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural identificaron estructuras incas y canales de piedra, lo que llevó a la designación de la zona como área arqueológica protegida. Asimismo, la adquisición municipal de un terreno reveló una estructura semi-subterránea de piedra única en el contexto incaico, actualmente objeto de investigaciones multidisciplinarias y colaborativas.

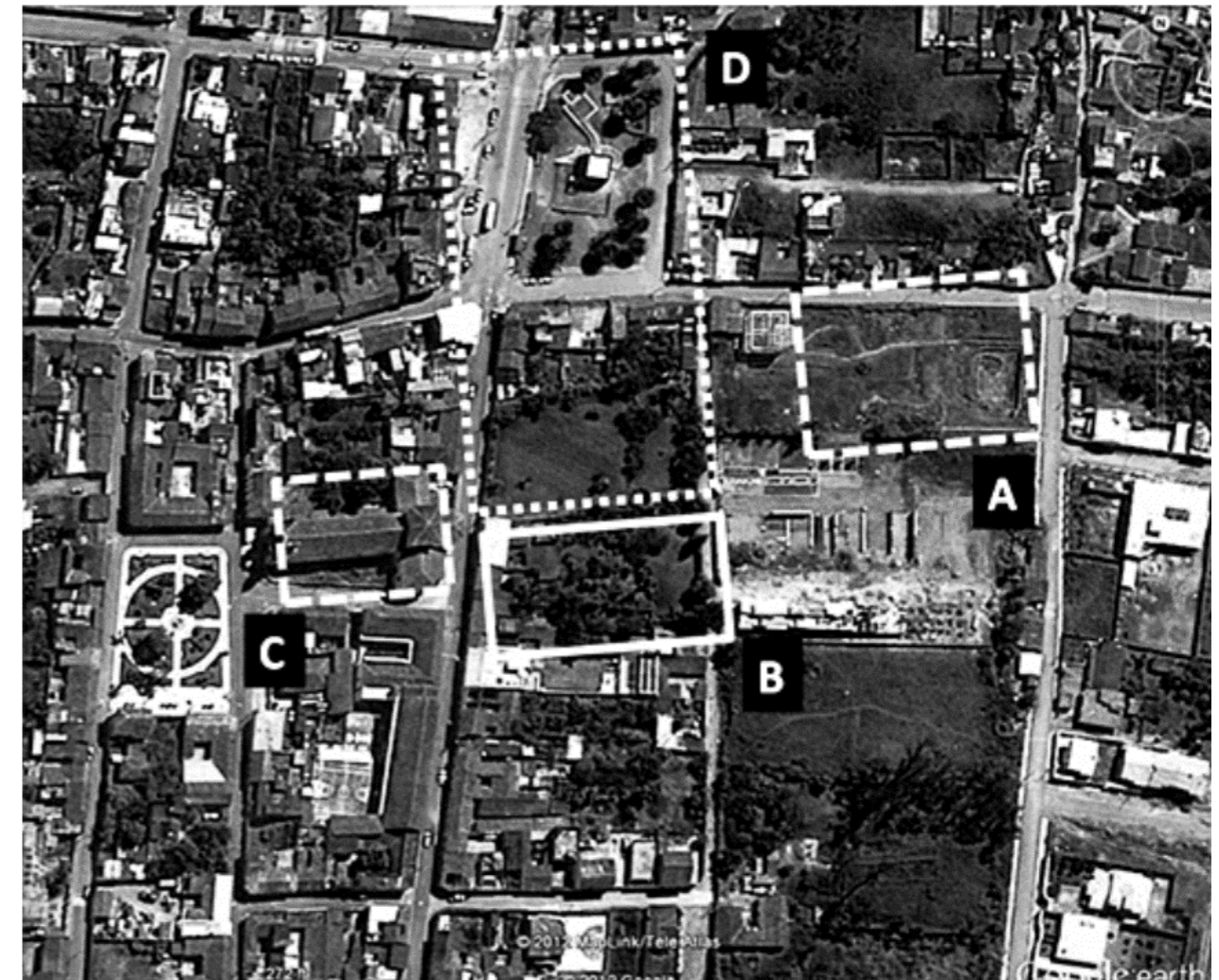


Figura 60, Imagen satelital del pueblo de Caranqui indicando la configuración hipotética del asentamiento Inca. (A) Lote municipal que contiene el templo semisubterráneo, los canales y los edificios rectangulares; (B) el gran edificio Inca en los terrenos del señor Tobías Flores; (C) la iglesia; y (D) la plaza central hipotética del sitio Inca-Caranqui con el Parque de Atahualpa situado en la mitad norte y el solar de la familia Torres-Clerque en la mitad sur.

Fuente: *Al final del Imperio: El sitio arqueológico Inca-Caranqui en la Sierra Septentrional del Ecuador.* Tamara L. Bray1 y José Echeverría A.

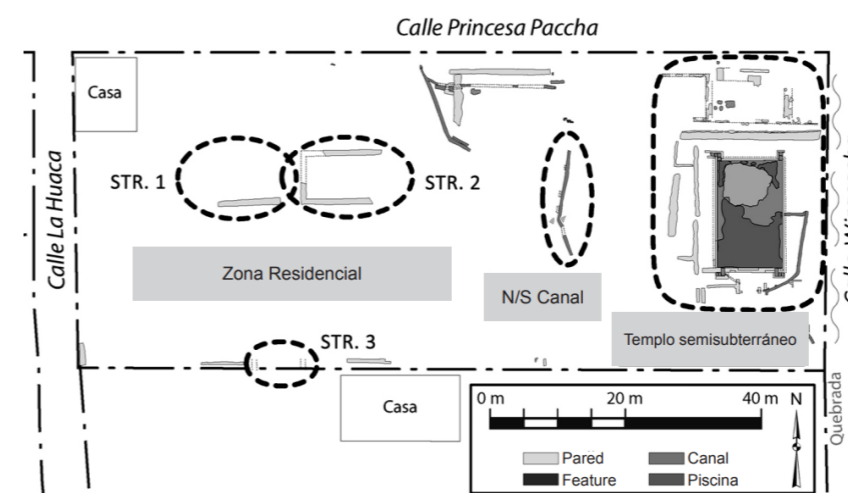


Figura 61, El lote municipal (110 x 45 metros) delimitado en el norte por la Calle Princesa Paccha y en los lados este y oeste por las calles Wiracocha y La Huaca, respectivamente, que ha sido el enfoque de nuestras excavaciones recientes. Los círculos con líneas intermitentes indican los elementos Incas principales identificados hasta ahora en el núcleo ceremonial del sitio Inca-Caranqui discutido en el texto.

Fuente: Mapa elaborado por Bolesto E. Romero.



1.18. Diagnóstico y discusión

Habitabilidad en la vivienda colectiva

- Funcionalidad

Tras el análisis realizado de la vivienda colectiva en el barrio Bellavista de Caranqui, utilizando el método propuesto por Hernández & Velásquez (2014), se identificaron varias situaciones preocupantes. Entre ellas, destaca que el 66% de los encuestados considera que su vivienda tiene una disposición espacial deficiente, mientras que el 75% percibe un mal dinamismo en su vivienda. Estas situaciones se traducen directamente en una funcionalidad inadecuada de los espacios habitables.

La problemática surge debido a una deficiente planificación en el diseño de los espacios, especialmente en la vivienda colectiva. En muchos casos, la prioridad es maximizar la cantidad de viviendas en un espacio determinado, lo que lleva a dejar de lado ciertas consideraciones que se debe tener en cuenta durante el proceso de diseño.

La flexibilidad en el diseño de viviendas no solo promueve una mayor satisfacción para los residentes, al sentir que su hogar se adapta a sus cambiantes requerimientos, sino que también fomenta un sentido de pertenencia y comunidad al permitir que los habitantes se involucren en la creación de sus espacios habitables. Esta visión de la vivienda como un proceso en constante evolución busca romper con la idea tradicional de que una vez construida, la vivienda es inalterable. En cambio, se busca promover la adaptabilidad y la capacidad de cambio para que la vivienda pueda seguir siendo funcional y adecuada a lo largo del tiempo.

Es importante abordar estas deficiencias y encontrar soluciones que permitan mejorar la calidad de vida en los habitantes del barrio Bellavista de Caranqui. Un enfoque más equilibrado en el diseño, que tome en cuenta tanto la optimización del espacio como las necesidades y comodidades de los residentes, podría conducir a una vivienda colectiva más funcional y satisfactoria para todos. Esto, a su vez, fortalece el sentido de comunidad y bienestar social en la zona.

- Estandarización

"La construcción se hizo tan sencilla que la arquitectura resultó demasiado difícil." - Frank Lloyd Wright. Con esta frase, el autor expresaba su preocupación acerca de cómo la optimización de procesos constructivos y la producción masiva en la arquitectura estaban afectando precisamente a esta última, dejando de lado la importancia de la conceptualización al momento de iniciar una planificación.

En la actualidad, podemos observar que, en la vivienda colectiva, los promotores muestran poca o ninguna preocupación por la calidad estética tanto interna como externa de las viviendas, así como las percepciones que estas generan. Esta falta de atención hacia el diseño y la estética se pone de manifiesto en los resultados obtenidos mediante la metodología propuesta por Hernández & Velásquez (2014) aplicada en el barrio Bellavista de Caranqui.

De acuerdo con los datos obtenidos, el 80% de los encuestados manifestaron su inconformidad con el diseño interior de sus viviendas. Además, se encontró un sentimiento de falta de pertenencia en muchas personas hacia sus hogares.

Una alternativa a la estandarización es proponer una nueva disposición espacial en relación con la individualización, de modo que genera dinamismo entre las distintas áreas, partiendo de que cada persona tenga una diferenciación donde se promueva el sentido de pertenencia y una buena adaptabilidad con el entorno.



- Privacidad

De las personas consultadas, el 80% de encuestados no siente que su vivienda brinde la privacidad adecuada, esto es debido a la organización formal de tipo pareada que se propone en estos conjuntos, además del uso de materiales que no ofrecen un buen aislamiento acústico en las paredes medianeras.

La privacidad es afectada por el adosamiento o hacinamiento de las distintas casas, el cual siempre van a tener paredes compartidas, malogrando la acústica, ya que en este caso el aislamiento por medio de muros divisorios sería una alternativa para la absorción de ruido con un manejo adecuado de materiales que puedan hermetizar como el manejo de Ladrillo o paneles de madera, de este modo los factores externos como de las distintas casas hacia el interior de cada una será reducido.

- Segregación Urbana y Seguridad

“El peatón pierde su derecho de caminar seguro y deleitarse de manera saludable del espacio público. Las supuestas medidas de “seguridad” terminan por convertirnos en prisioneros de nuestros fortines, vivir atemorizados de “los otros”, y, a la vez, incrementa la verdadera inseguridad.” (Vásquez, n.d.).

Una de las principales características de esta tipología de vivienda es el amurallamiento que se genera en el perímetro de la misma, en la zona de estudio se determina que el 80% de estos conjuntos habitacionales tienen esta característica, esto conlleva a que la percepción de inseguridad en los alrededores de los mismos aumente.

El tener muros limitantes o cercas, no asegura la sensación de seguridad, por esta razón la eliminación de estos, puede lograr integrar el espacio público y privado, a través de espacios como el comercio o el ocio, esto sumado a la diversificación de actividades próximas a la propia propuesta, donde genera una mayor interacción social.

Modelo de Ciudad Compacta en la vivienda colectiva

- Densidad Habitacional

Tras haber aplicado el análisis a los distintos conjuntos por medio de fichas técnicas en base parámetros de la normativa internacional, el porcentaje de densidad habitacional en todos los conjuntos habitacionales de estudio sobrepasa los valores coherentes, sin embargo, hay una grave contradicción con la normativa local, ya que el porcentaje de ocupación que dicta el Barrio Bellavista de Caranqui, cumple con lo establecido en la norma.

Muchas veces cuando se da prioridad a la ocupación máxima de viviendas se deja de lado la responsabilidad de sostener el confort o bienestar humano, mediante espacios más habitables. El entorno natural o área verde forma parte del cumulo de actividades diarias como un proceso de esparcimiento y convivencia, además de resaltar que, una mayor cantidad de espacio construido minimiza el dinamismo interno por ende funcional dedicado a satisfacer las necesidades humanas.

- Área Verde / área de viario

Los conjuntos residenciales y sus casas siguen siendo uno de los impulsores fundamentales que fomentan la migración de áreas rurales a zonas urbanas. En conjunto, representan un fenómeno que está continuamente influyendo en la estructura de la ciudad. En su mayoría, estos desarrollos son llevados a cabo como respuesta a las fuerzas de oferta y demanda, sin tener en cuenta la consideración del espacio público ni una adecuada integración con el entorno ambiental. (Moreno, 2008, 48).

El integrar espacios verdes, por falta de planificación no justifica la implantación de estos, en la mayoría de casos las áreas verdes son espacios sobrantes, en el que primero se da prioridad a las áreas de viario donde la prioridad recae en el uso del carro, no obstante, ningún conjunto habitacional cumple con los parámetros de los indicadores de la normativa internacional en área verde peor aún en el área de viario ya que en sus valores hay excedencia en su ocupación, esto repercute en la falta de espacios de interacción social.



Análisis Ciudad Compacta

Ciudad compacta

En base al análisis de ciudad compacta efectuado en los conjuntos residenciales de la zona, se comprueba que todos no cumplen con el parámetro propuesto de espacio verde que se debe tener en un conjunto, en algunos casos ni siquiera existe este tipo de espacio comunal, por otro lado en base a un análisis de radios de influencia se comprueba que, la zona sur del barrio no tiene cobertura a espacios naturales ; por ende tanto a nivel interno como externo, en estos conjuntos existe una ausencia de espacios públicos, los cuales son de suma importancia en el tema de habitabilidad.

- Complejidad Urbana

La coexistencia entre viviendas, oficinas y comercios también ayuda a suavizar las diferencias en la afluencia entre la noche y el día, así como entre los días laborables y festivos. Esto promueve una utilización constante del espacio público a lo largo de las 24 horas del día. (Red de redes de desarrollo local, 2021).

En el sector no existe un equilibrio entre la residencia y la actividad, ya que el valor obtenido es del 3%, muy alejado del 20% establecido en la norma; es por esto que se puede decir que el sector es mono funcional, algo que afecta de sobremanera a la vida urbana, lo que provoca desiertos urbanos y aumento de la percepción de inseguridad.

Esta propuesta de vivienda colectiva es el promotor de actividades compartidas, tanto dentro del propio conjunto como fuera, donde se fortalece la vida urbana e invita a las personas del sector a participar.

El adecuado manejo de áreas verdes es crucial para que exista una convivencia entre los distintos usuarios del sector, ya que el tener espacios de esparcimiento aumenta el flujo peatonal por lo que mejora la calidad de vida, de modo que el paisaje urbano resulta coherente.

- Proximidad a servicios y equipamientos

El barrio Bellavista de Caranqui está dividido en tres zonas con un radio de 600 mtr, de modo que en la primera existen equipamientos básicos (educación, cultura, deporte) y servicios diversos de comercio , sin embargo la falta de redes de movilización ocasiona una mala accesibilidad, por otro lado en el sector dos existe totalmente la falta de servicios además de equipamientos de educación, a medida que se acerca al limite rural en la zona sur, la falta de servicios y equipamientos se debe al poco crecimiento del sector.

Al tener redes de movilidad dispuestas de manera ordenada, la cercanía a los distintos equipamientos y servicios es mas amigable para el peatón, muchas veces un

trazado urbano ortogonal, simplifica la ubicación de los servicios, sin embargo es pertinente regular y planificar el desarrollo de los conjuntos habitacionales , porque dichos espacios dedicados al esparcimiento o bienestar humano son ocupados por el interés económico , que lo único que se consigue, es una mayor aglomeración de espacio construido sin calidad de vida.

- Estado de vías y Redes de Movilidad

La accesibilidad es regular en el Barrio Bellavista de Caranqui, esto se debe a la falta de tratamiento de sus calles y aceras, ya que muchas de estas son calles secundarias de segundo y tercer orden, cabe recalcar que esto a su vez produce la falta de paradas de buses o sendas peatonales por un estado deficiente.

Al mejorar el estado de las vías la accesibilidad es continua, de esta manera se puede implementar de manera ordenada otras alternativas de movilidad activa, donde los flujos tanto peatonales como vehiculares, se aprovechen según las necesidades de las personas.



- Morfología urbana

Se identifico a varios conjuntos que por su implantación desordenada provoca una morfología urbana irregular, por ende, un trazado vial inconexo lo único que genera es mayor tiempo de circulación tanto para peatones como para vehículos motorizados.

Regular las super manzanas, en tramas más ordenadas, mejora la proximidad de los distintos espacios públicos y equipamientos, para que de este modo las personas no tengan la necesidad de recurrir a medios de transportes que contaminen el entorno, más bien dar prioridad a los paseos peatonales con movilizaciones alternativas.

- Segregación e Inseguridad Barrial

Todos los conjuntos habitacionales analizados comparten un sentido de segregación y aislamiento de la sociedad.

Los espacios contenidos dentro de dichos conjuntos, aunque por muchas deficientes dictan sus propias normas de convivencia exclusiva ya que gracias a los muros separan su uso del contexto inmediato.

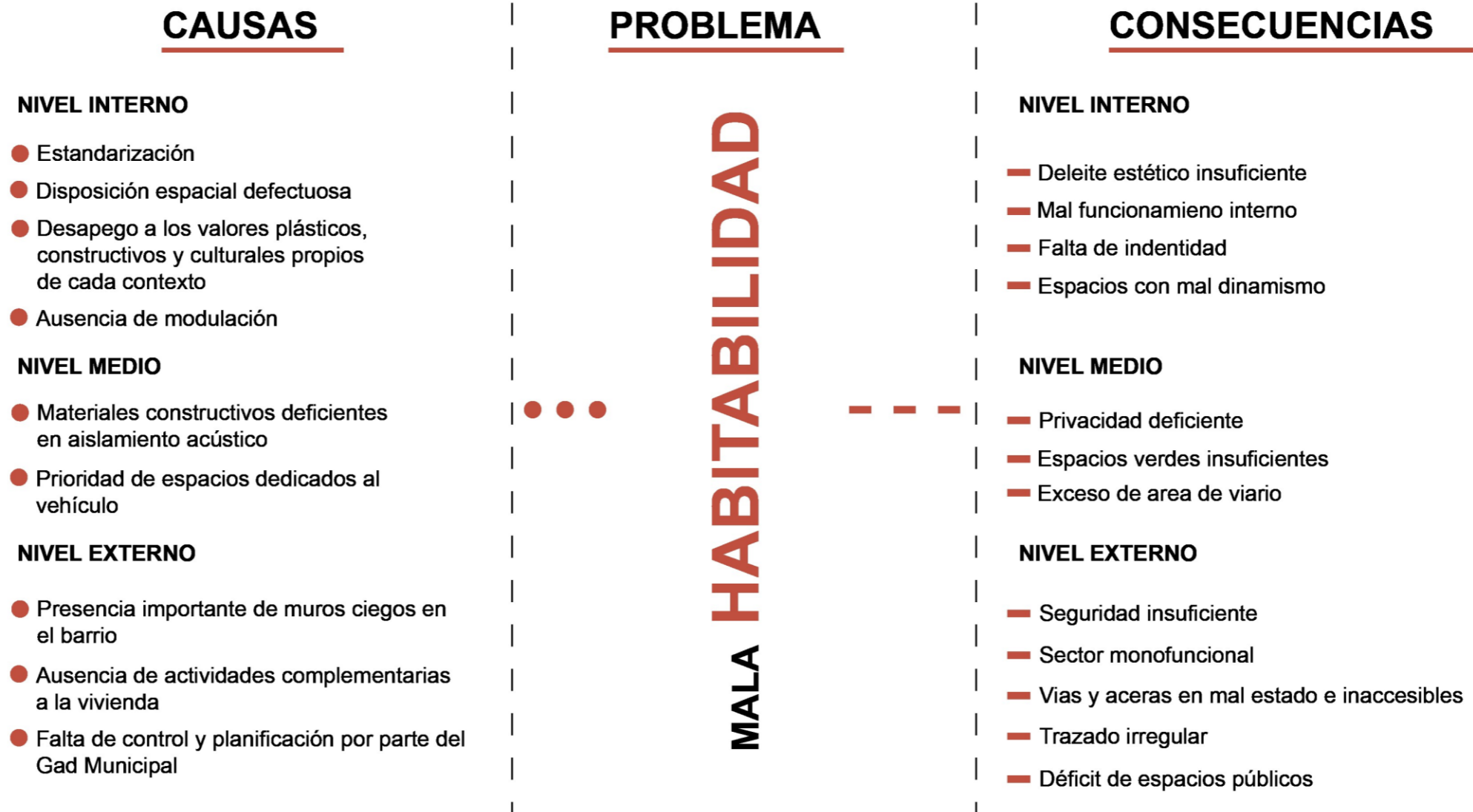
En el nivel externo la morfología irregular implantada provoca rupturas en el lienzo urbano donde se forman muros ciegos que equiparan manzanas enteras.

La inseguridad aumenta cuando grandes manzanas son limitadas por muros ciegos, donde obliga al peatón optar por grandes recorridos para llegar a cualquier punto, además el regular la forma de ocupación de los conjuntos ayuda a ordenar la trama, sin embargo, utilizar otras formas de límites (muros ciegos) con conceptos más permeables puede crear conexiones diversas tanto internas como externas, donde se mejore la interacción social.



1.19. Árbol de problemas

CAPITULO 4
SÍNTESIS





1.20. FODA

F

ORTALEZAS

- Cobertura a servicios de infraestructura
- Conectividad con la ciudad a través de dos ejes viales (Av. Atahualpa y Av. El Retorno)
- Sector con importante cobertura vegetal

D

EBILIDADES

- Gran cantidad de muros ciegos que empeoran la percepción de inseguridad
- Deficiencia de condiciones de habitabilidad en conjuntos residenciales
- Sector monofuncional sin complejidad de actividades
- Déficit de espacios públicos

- Sector en proceso de consolidación
- Importante accidente geográfico (quebrada seca)
- Sector con valor cultural (elaboración de ladrillos)

O

ORTUNIDADES

- Auge de desarrollos inmobiliarios
- Falta de control y planificación por parte del Gad Municipal
- Condición topográfica irregular
- Importante crecimiento de la ciudad hacia la zona sur (barrio Bellavista de Caranqui)

A

MENAZAS



Propuesta

Capitulo

5

Este capítulo abarca las propuestas de intervención urbana en las distintas escalas, de igual forma la propuesta arquitectónica en base a conceptos, parámetros y criterios analizados en los anteriores capítulos con el fin de que el proyecto se adapte a las distintas condicionantes que dicta el sector de estudio.



1.21. Escalas de la propuesta

Criterio	Escala	Indicador	Propuesta	Estrategia
Urbano	Macro	Morfología Urbana	Regularizar el tamaño y forma de las manzanas	Apertura de nuevas vías en manzanas de gran tamaño
		Complejidad de actividades	Diversificar las actividades del barrio "Bellavista de Caranqui"	Generar actividades complementarias al de la vivienda
		Cobertura de equipamientos	Ampliar la cobertura de nuevos equipamientos en el barrio	Generar nuevos equipamientos de carácter barrial, que estén repartidos de manera que sean accesibles a todo el barrio Generar espacios públicos de carácter natural a lo largo de la quebrada "Seca"
	Meso	Movilidad	Conectar el proyecto arquitectónico con los equipamientos cercanos y con las redes de transporte	Mejorar las vías cercanas al proyecto Dotar de un espacio para la circulación de ciclistas Mejorar la red de transporte público y peatonal
Arquitectónico	Micro	Muros Ciegos	Mejorar la relación de la vivienda colectiva con el entorno urbano	Trabajar con una variedad de límites que permitan mejorar la relación y permeabilidad del conjunto con el barrio Integrar un espacio de uso público al proyecto para uso compartido del barrio como para el conjunto
		Área verde	Generar espacios verdes en el proyecto	Espacios verdes de acuerdo a lo establecido en la norma de Red de redes de Desarrollo Local y la OMS 9 m ² /hab.
		Área de viario	Generar superficie de vías para el proyecto	Establecer los parqueaderos de forma agrupada Superficie no excederá los 1720 m ² /ha.
		Dinamismo	Espacios flexibles y mutables	Empaquetar áreas húmedas Espacios Modulados y diáfanos Correspondencia de las aberturas con el exterior
		Pertenencia	Identidad	Facilitar que los habitantes, puedan realizar modificaciones, expansiones a sus viviendas. Emplear el ladrillo, material propio del sector como elemento característico del conjunto, en combinación con materiales actuales como acero.
		Privacidad	Niveles de privacidad	Empleo de patios intersticiales Evitar el adosamiento lateral. Materiales con buena respuesta acústica

Nota. Fuente: Elaboración Propia.

1.22. Propuesta General: Visión, principios y estrategias

La propuesta busca crear un "Barrio Diverso, Caminable y con Densidad Barrial Sostenible", donde la inclusión social, la accesibilidad y la protección del entorno natural sean prioridades clave. Con una planificación integral y estratégica, que mejora la calidad de vida de los habitantes, donde fomenta la integración comunitaria, la movilidad activa y una convivencia equitativa y sostenible. Al promover una mayor interacción social y una conexión con la naturaleza, se crea un entorno urbano armonioso y sostenible para todos sus residentes.

Entre los aspectos a intervenir en la propuesta: Barrio Diverso, Caminable y Sostenible. Subdivisión en sectores para equipamientos comunales. Protección de áreas naturales. Mejora de infraestructuras, ciclovías y transporte público. Desarrollo de vivienda colectiva con diversidad social y respeto al entorno urbano. Integración armónica para convivencia equitativa y sostenible.

Principios

Barrio Diverso

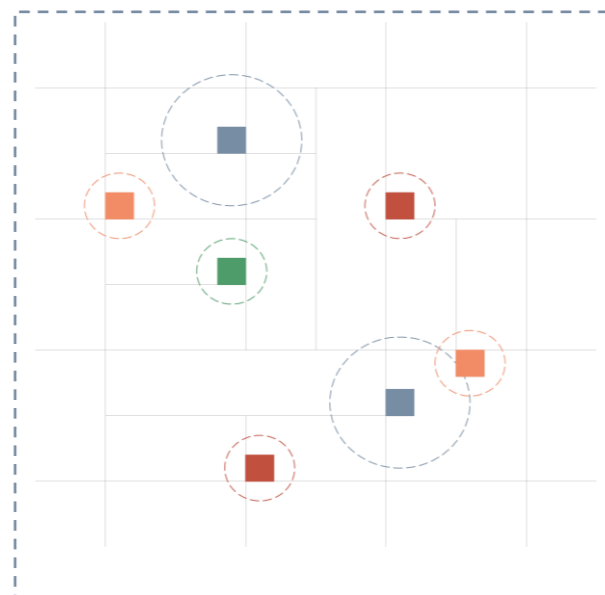


Figura 62, Diagrama de diversidad urbana. Fuente: Elaboración propia.

Estrategias

Subdivisión en sectores para una planificación eficiente y equitativa de equipamientos comunales, asegurando el acceso a servicios esenciales.

Priorización del tránsito peatonal para promover seguridad, accesibilidad y un entorno propicio para caminar.

Proximidad y diversidad de equipamientos comunales para mejorar la calidad de vida y reducir la necesidad de desplazamientos.

Preservación y revalorización de la Quebrada Seca para conservar el medio ambiente y proporcionar espacios naturales para el disfrute.

Escala barrial, garantizando la diversidad de opciones habitacionales y crecimiento sostenible.

Barrio Caminable

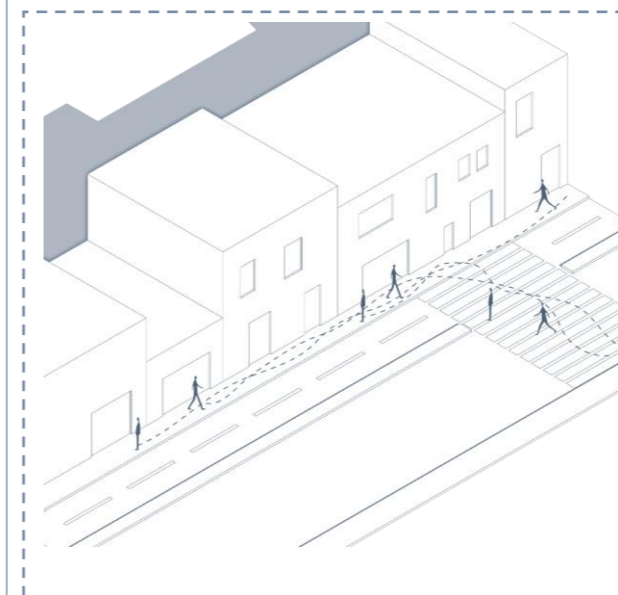


Figura 63, Diagrama de Barrio Caminable. Fuente: Elaboración propia.

Estrategias

Mejora de calles y aceras mediante ampliación, pavimentación, zonas peatonales y cruces seguros, con mobiliario urbano cómodo.

Reorganización del trazado vial para mayor fluidez peatonal y vehicular, reduciendo distancias y facilitando orientación.

Promoción de medios de transporte sostenibles: ciclovías seguras y transporte público optimizado, fomentando la intermodalidad.

Barrio Densificado

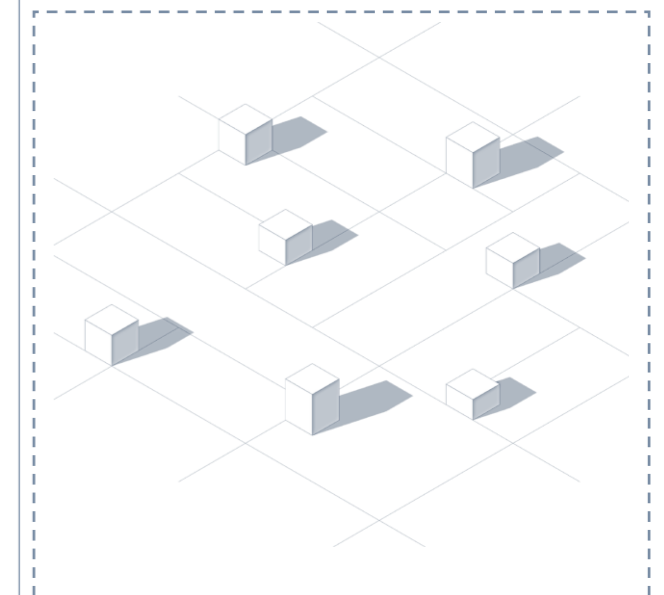


Figura 64, Diagrama de Barrio Densificado. Fuente: Elaboración propia.

Estrategias

Promover densidad adecuada y diversidad social en viviendas colectivas, respetando el entorno. Estrategias: análisis del contexto, diseño armonioso, mix de usos y espacios comunes.

Resulta una densificación sostenible.

1.23. Propuesta Macro

BARRIO DIVERSO:

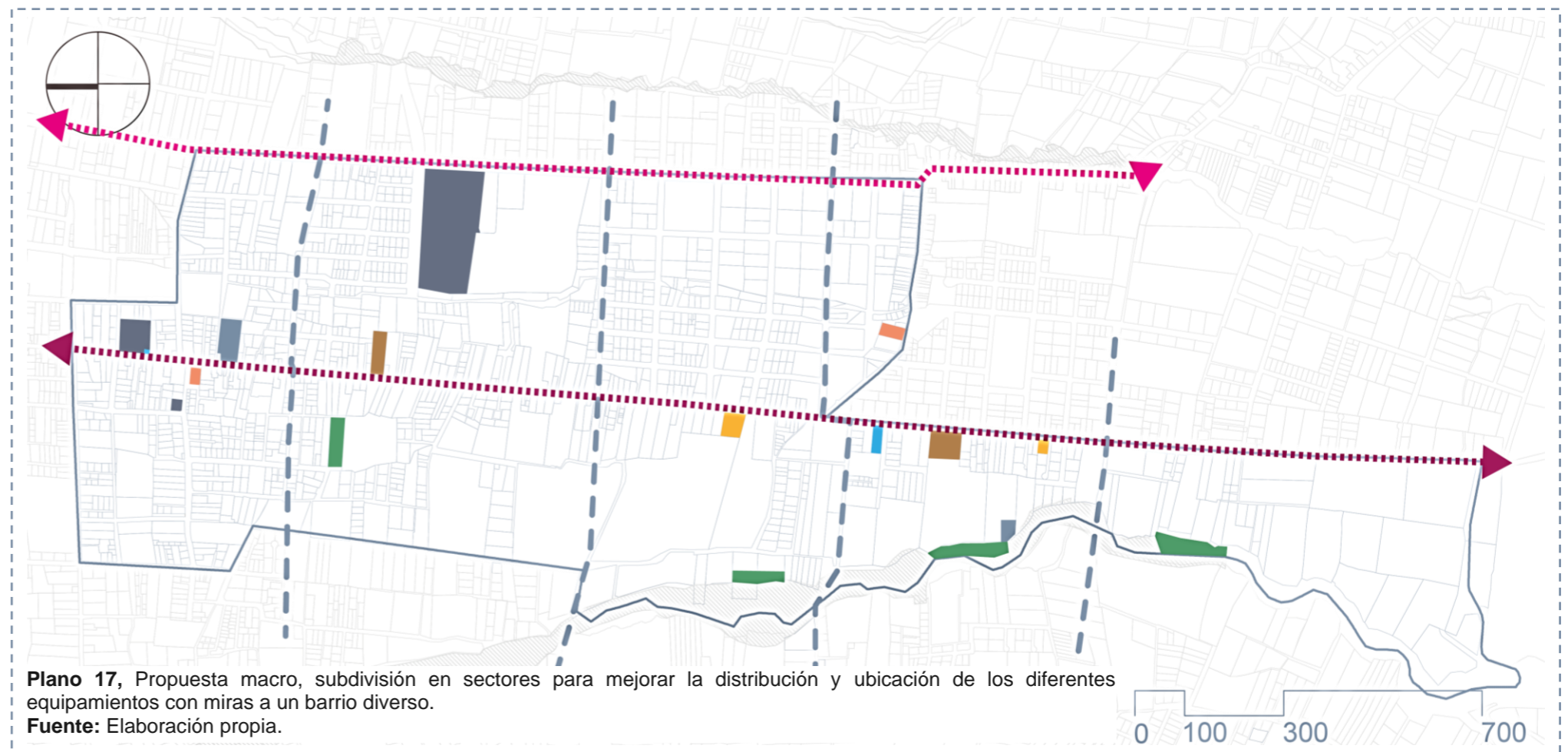
Este principio establece la base de una propuesta integral para el desarrollo de un barrio diverso, en el cual se promueve la inclusión social, la accesibilidad y la protección del entorno natural. Se enfoca en la creación de un entorno urbano que prioriza las necesidades y comodidad de los habitantes, fomentando la integración comunitaria y mejorando la calidad de vida.

Este principio se sustenta en los siguientes aspectos clave:

Subdivisión en sectores: Se divide en 5 sectores para una planificación eficiente de equipamientos comunales y acceso a servicios esenciales, asegurando una distribución equitativa de recursos.

Priorización del tránsito peatonal: Prioridad al tránsito peatonal sobre el vehicular, fomentando la seguridad y accesibilidad. Se promueven desplazamientos transversales para mejorar la conectividad y crear un entorno propicio para caminar.

Proximidad y diversidad de equipamientos: Equipamientos comunales en cada sector mejoran calidad de vida al facilitar acceso a servicios

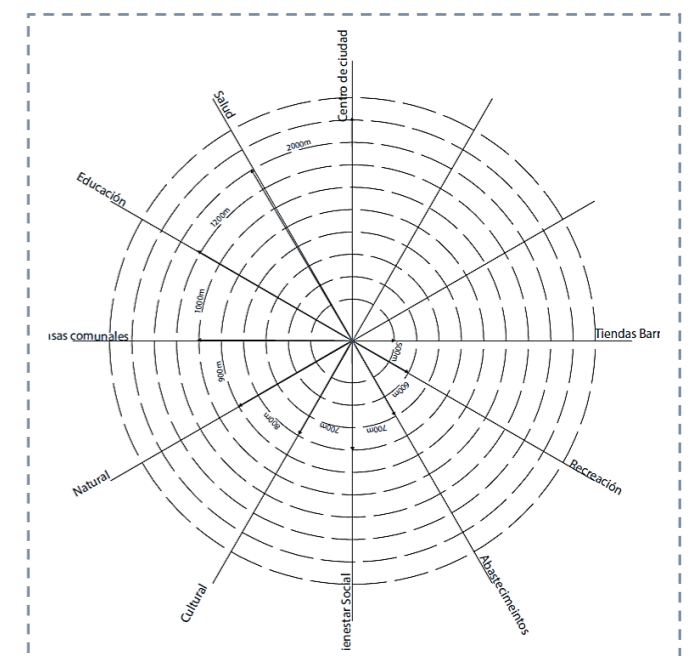


esenciales, recreativos, culturales y naturales cercanos, reduciendo necesidad de desplazarse al centro de la ciudad.

Preservación y revalorización de la Quebrada Seca: Mediante equipamientos naturales a lo largo de su recorrido, conservando el medio ambiente, brindando espacios para el disfrute y realzando la belleza natural del entorno.

Escala barrial y desarrollo futuro: Los equipamientos propuestos tienen una escala barrial, adaptándose a las necesidades y características del entorno.

Esto asegura un entorno propicio para el desarrollo futuro de viviendas unifamiliares y multifamiliares, garantizando la diversidad de opciones habitacionales y el crecimiento sostenible y ordenado del barrio.

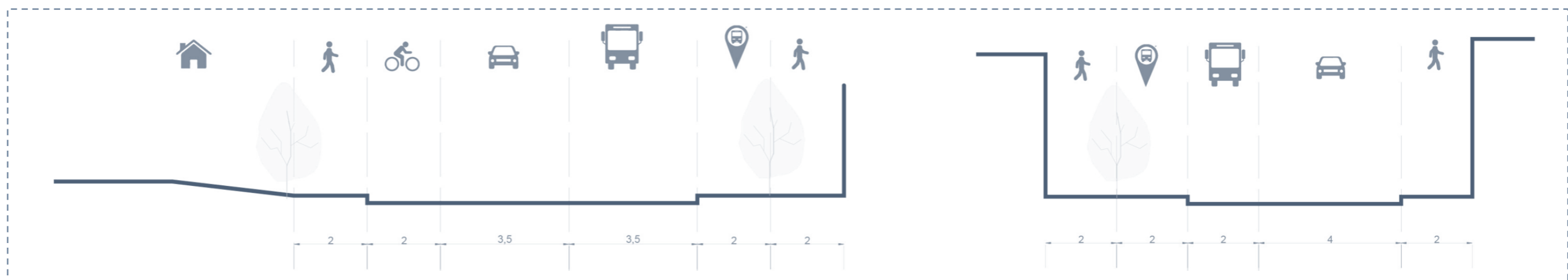
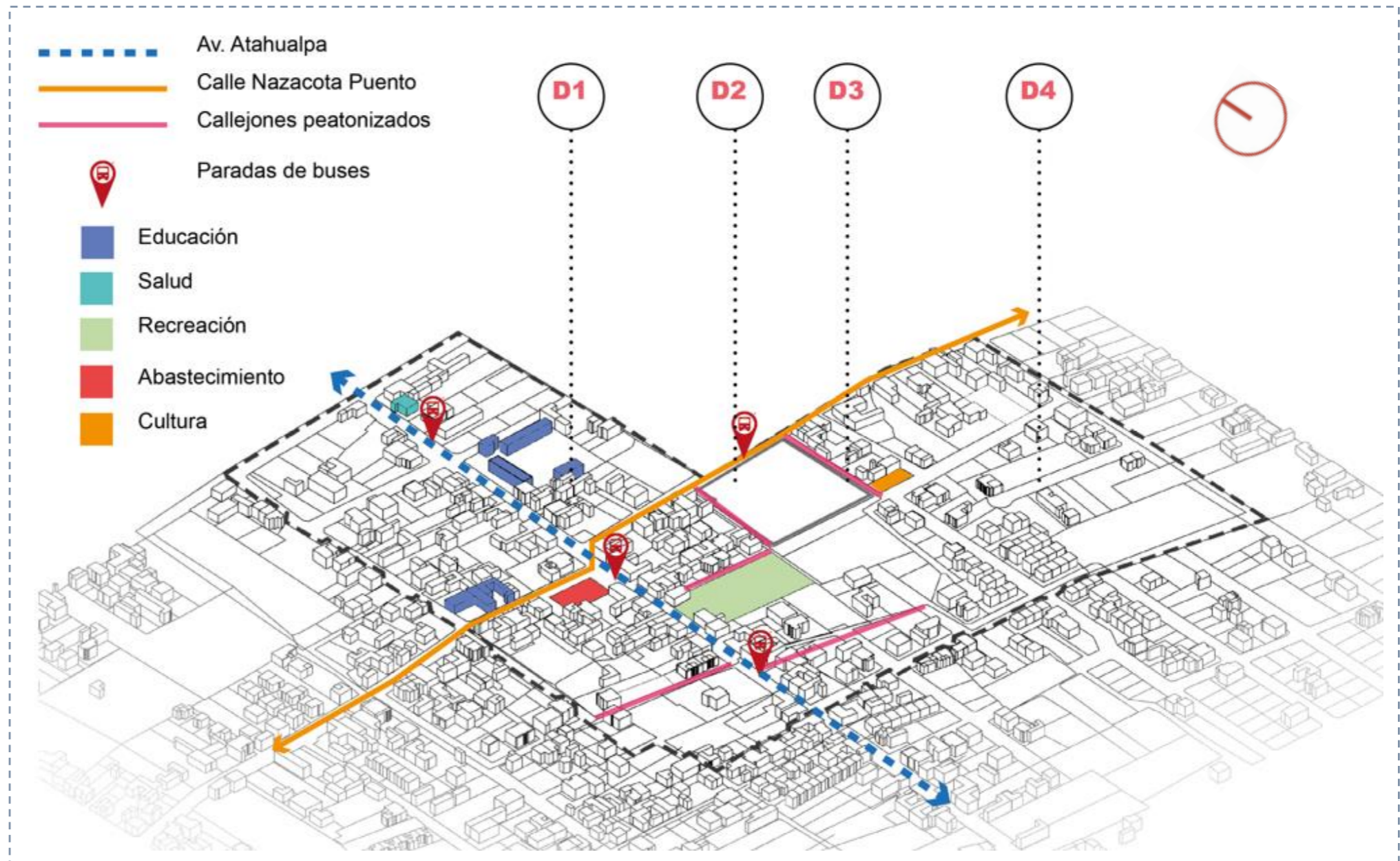


1.24. Propuesta Meso

Movilidad

La propuesta meso busca establecer una conexión entre la propuesta de vivienda colectiva que se propone con los diferentes equipamientos presentes en el sector, esta conexión se da mediante el diseño de una red de movilidad que prioriza la movilidad peatonal, ciclística, transporte público y por último el vehículo privado.

Se realizará un mejoramiento en el estado de las calles en general y se implementará arborización, señalización y mobiliario.



Plano 19, Propuesta de vías y aceras.
Fuente: Elaboración propia.

1.25. Propuesta Micro

Se elabora una propuesta de vivienda colectiva que integra las estrategias definitivas del capítulo dos, incorporando las decisiones de diseño a la normativa. Para esto, se selecciona un terreno en la ciudad de Ibarra, específicamente en el barrio Bellavista de Caranqui, que sea adecuado para este tipo de desarrollo edificatorio. El proceso comienza con una etapa de diagnóstico, donde se analizan aspectos como la ubicación, el análisis sensorial, los elementos construidos y la infraestructura, entre otros. Esto permite comprender y conocer el sitio donde se llevará a cabo el proyecto, considerando las particularidades del entorno que influirán en el diseño.

El proyecto se plantea como una transición desde la vivienda colectiva en hilera, común en el barrio Bellavista de Caranqui, hacia una tipología de vivienda mixta. Esta nueva tipología busca promover la diversidad e integración social entre diferentes grupos. No solo mantiene la densidad habitacional característica de la vivienda colectiva actual en el barrio, sino que también equilibra de manera efectiva el espacio verde y las áreas de circulación, en línea con la visión de una ciudad compacta. Este enfoque se traduce en una mejora

significativa en la calidad de vida que ofrecen los conjuntos residenciales de la zona.

En relación a los espacios, se recupera e incorpora un área verde del terreno seleccionado al conjunto y la ciudad. Este espacio alberga árboles de eucalipto que ya están presentes en el terreno, y se destinan áreas adicionales del mismo para plazas públicas en la calle Nazacota Puento al norte, así como en un callejón sin nombre al oriente. Estos espacios funcionan como zonas intermedias entre el espacio público de la calle y el ámbito privado del conjunto habitacional, logrando una transición fluida en lugar de una separación evidente entre ambos ambientes.

En cuanto a las viviendas, se diseñan diversas tipologías, desde viviendas unifamiliares hasta viviendas multifamiliares, incluyendo lofts y dúplex. Se adopta una tipología de manzana cerrada con un patio central público, destinado a albergar equipamientos como la plaza central, la casa comunal y áreas de ocio y comercio. No obstante, esta concepción se aleja de lo convencional, ya que los volúmenes se dividen para crear patios internos y espacios vacíos, lo que aporta una mayor permeabilidad al proyecto. Además, la disposición en malla

de los volúmenes garantiza privacidad, funcionando como barreras visuales tanto hacia la calle como entre los distintos volúmenes.

Estas viviendas ofrecen flexibilidad y adaptabilidad a diferentes estructuras familiares y necesidades de los residentes. Las viviendas unifamiliares permiten la posibilidad de ampliación, tanto horizontal como verticalmente, manteniendo la coherencia y el estilo arquitectónico. En el caso de las viviendas multifamiliares en altura, se proponen tres tipologías: loft de un dormitorio, loft de dos dormitorios y dúplex. A pesar de la configuración de los departamentos, se integran terrazas privadas para crear un espacio de conexión con el entorno exterior.

La orientación estratégica de los bloques permite aprovechar la exposición solar en las cuatro caras de los volúmenes y las vistas hacia cuatro puntos cardinales diferentes: al sur, el volcán Imbabura; al norte, la ciudad de Ibarra; al este, la Loma de Guayabillas; y al oeste, el volcán Cotacachi. Aunque los volúmenes de las unidades habitacionales están fragmentados, se conectan mediante pasarelas que se unen a la circulación principal, una circulación vertical que culmina en patios de las plantas bajas. Estos patios se convierten en espacios de

interacción social, en consonancia con el concepto del conjunto de promover la comunidad y la interacción entre los residentes.



1.26. Localización del predio

Localización



Figura 66, Localización Macro Ecuador. Fuente: Elaboración propia.



Figura 65, Provincia de Imbabura. Fuente: Elaboración propia.



Figura 67, Ciudad de Ibarra. Fuente: Elaboración propia.



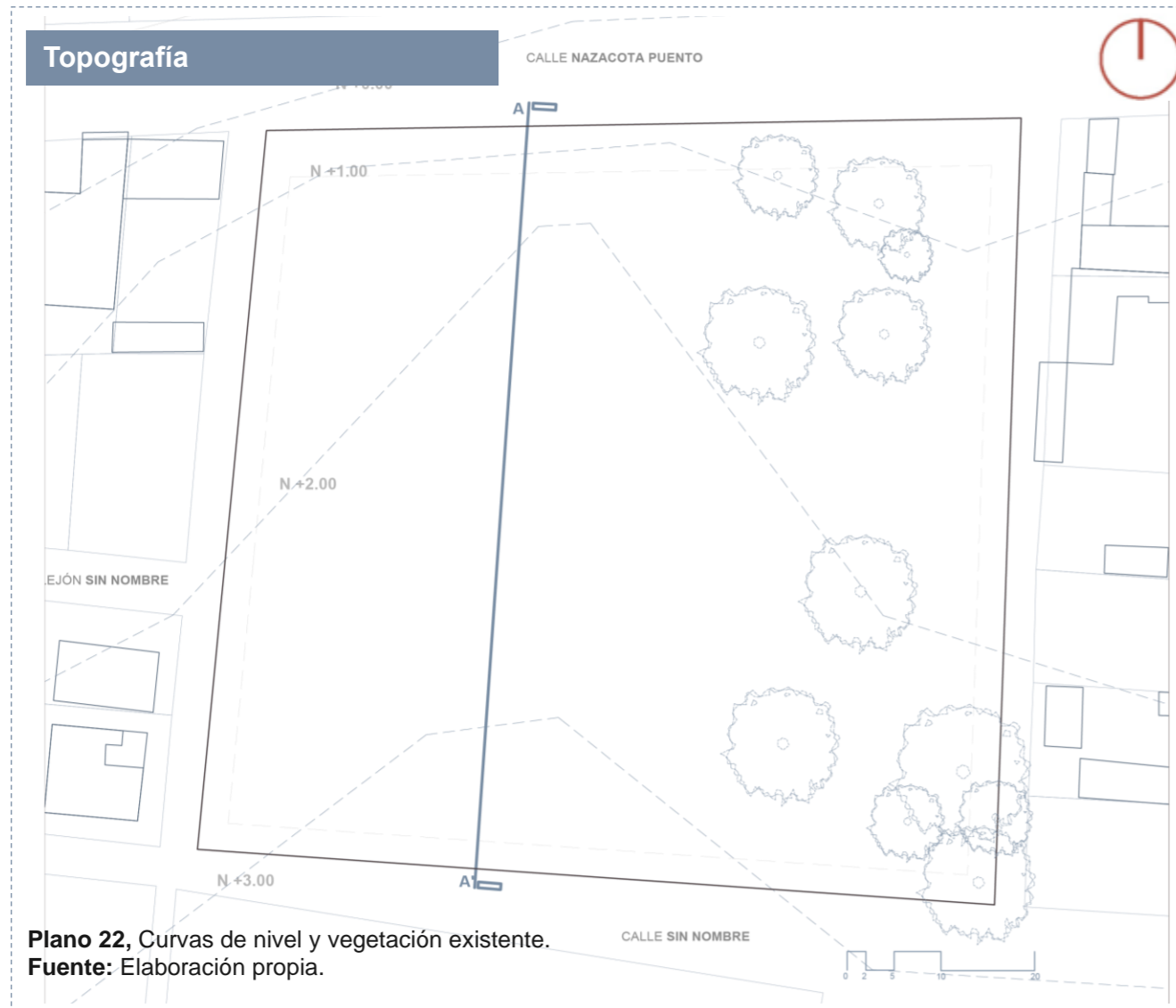
Figura 68, Barrio Bellavista de Caranqui Fuente: Elaboración propia.



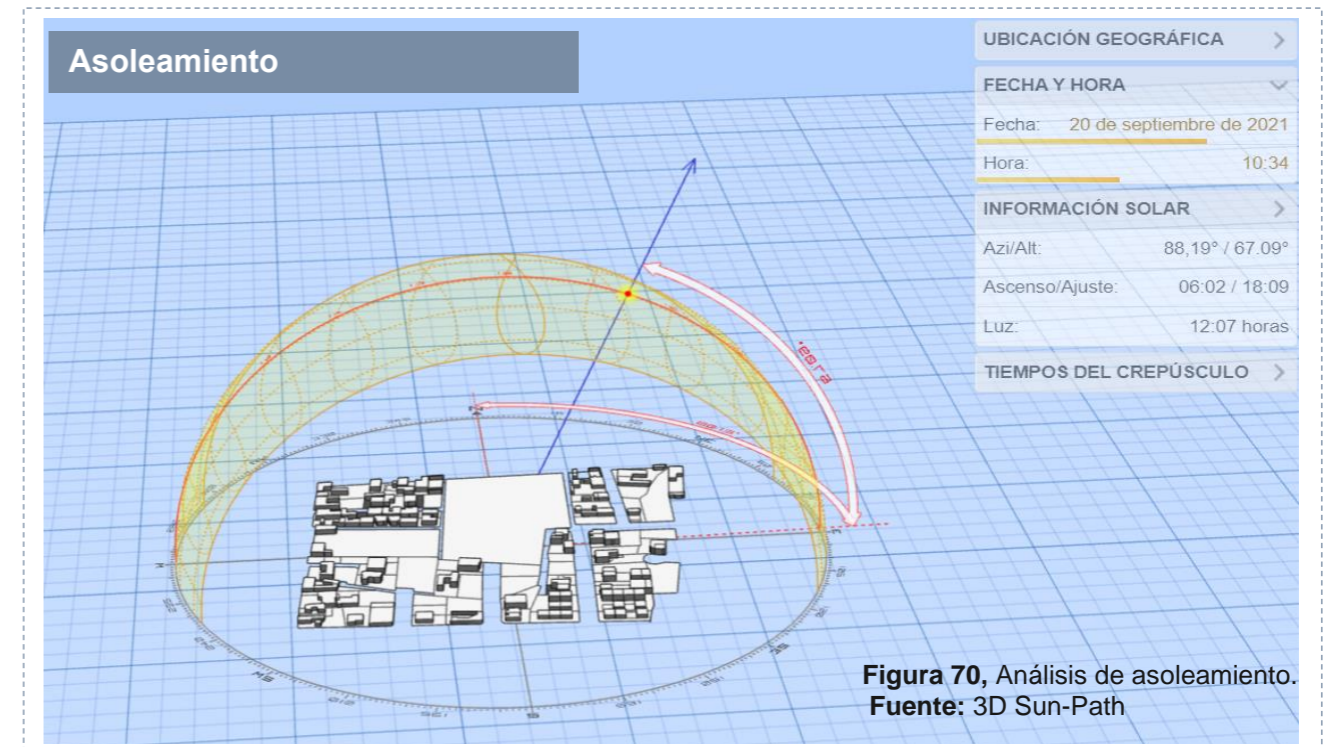
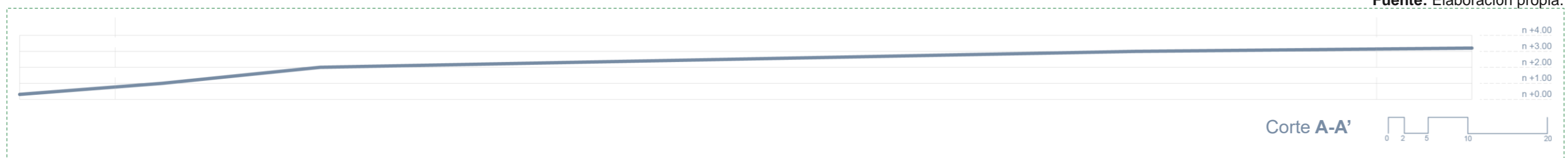
Plano 20, Predio seleccionado para el proyecto arquitectónico. Fuente: Elaboración propia.

El predio considerado para la propuesta, se ubica en la parroquia de Caranqui, específicamente en el barrio Bellavista de Caranqui, delimitado al norte por la calle Nazacota Puento entre Avenida Atahualpa y Avenida El Retorno, al sur por proyección de vía Sin Nombre, al este por callejón sin nombre y al oeste por callejón sin nombre.

1.27. Entorno Natural



El terreno presenta una topografía con una pendiente negativa hacia el norte con curvas de nivel a cada metro. Teniendo un porcentaje promedio dependiente de 4%



El cantón Ibarra presenta una temperatura promedio de 18.4 °C, con una máxima de 26.2 °C y una mínima de 5.9 °C durante el año. De igual manera los vientos predominantes provienen de desde el norte hacia el sur, con una velocidad promedio de 10 a 20 km/h.



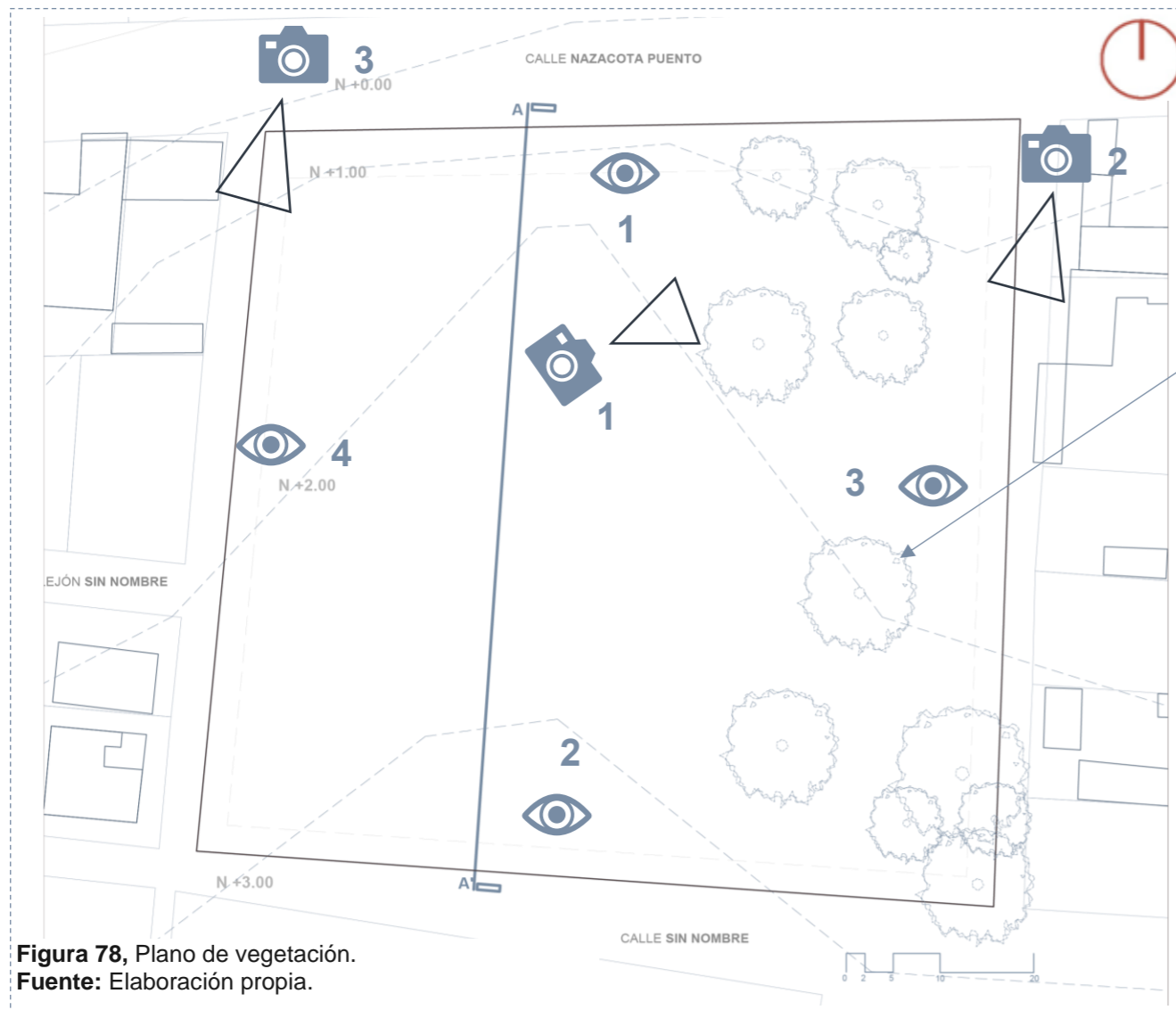


Figura 78, Plano de vegetación.
Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a visuales el predio tiene hacia el norte la visual hacia la ciudad de Ibarra al sur la visual queda al volcán Imbabura al este la visual queda hacia la Loma de guayabillas y al oeste la visual queda hacia el volcán Cotacachi.



Figura 74, Visual norte hacia la ciudad de Ibarra.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 73, Visual sur hacia el volcán Imbabura
Fuente: Elaboración propia.



Figura 72, Visual este hacia la loma de Guayabillas con árboles en medio.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 71, Visual norte hacia el volcán Cotacachi.
Fuente: Elaboración propia.

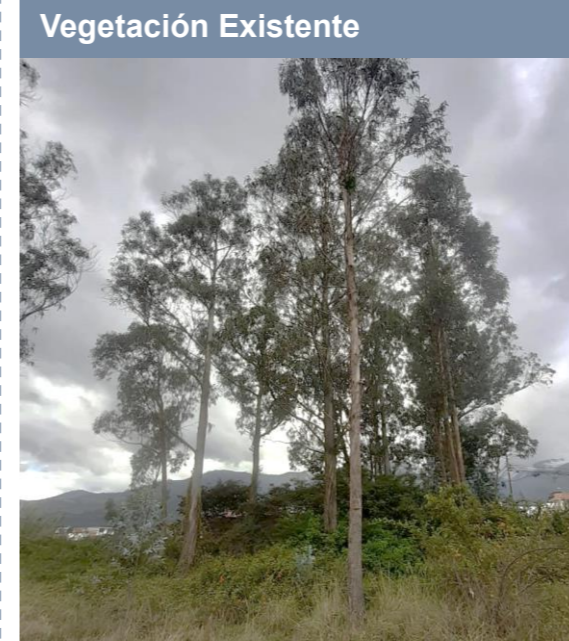


Figura 75, Árboles de Eucalipto presentes en el terreno.
Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la vegetación existente en el lado este del terreno encontramos una franja de árboles de la especie eucalipto de gran altura. Debido a su posición en el lado oriental del predio estos arboles filtran la luz solar en las mañanas generando un juego de luces y sombras interesante.



Figura 79, Antiguo horno de ladrillo.
Fuente: Elaboración propia.



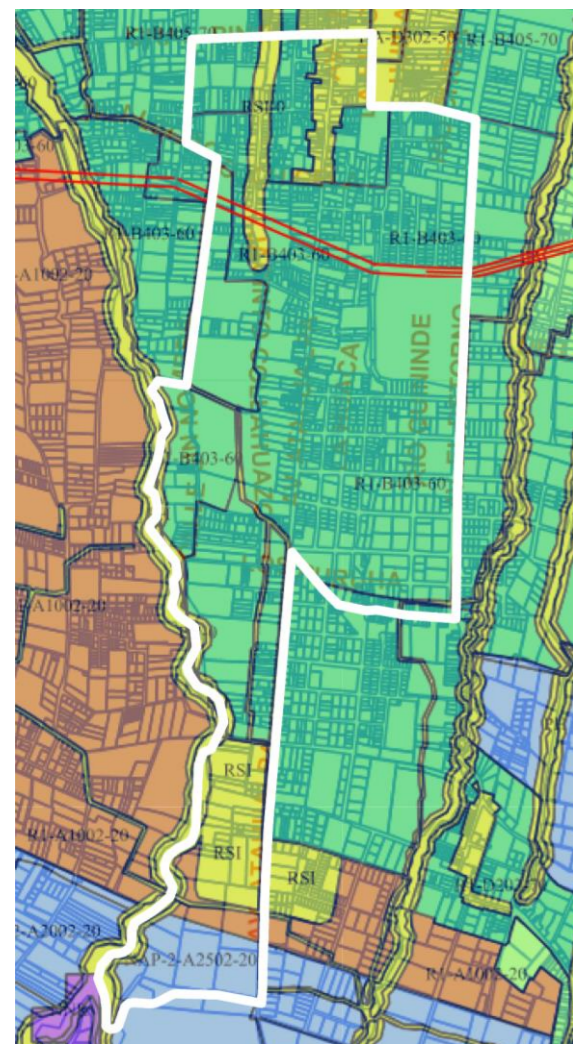
Figura 77, Callejón al lado oeste del predio
Fuente: Elaboración propia.



Figura 76, Callejón al lado este del predio
Fuente: Elaboración propia.

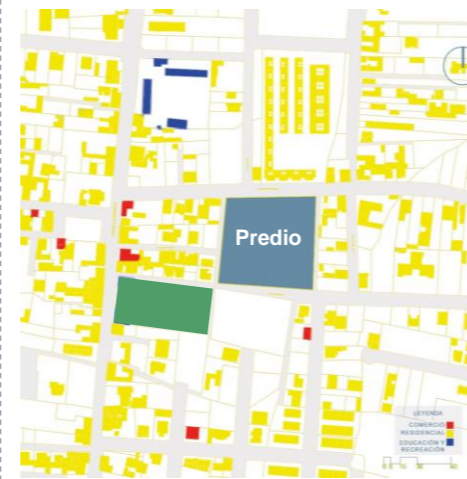
También en el predio existen los vestigios de un antiguo horno de ladrillo, símbolo de la importancia de este material en el sector.

1.28. Entorno Construido



Plano 23, Zonificación GAD Ibarra.
Fuente: Elaboración propia.

Usos de Suelo



Leyenda

- Comercio ■
- Residencial ■
- Educación ■
- Recreación ■

El predio se encuentra en una zona adecuada para el uso residencial, con una cobertura importante de equipamientos como educación. Comercios y recreación.

Redes Movilidad

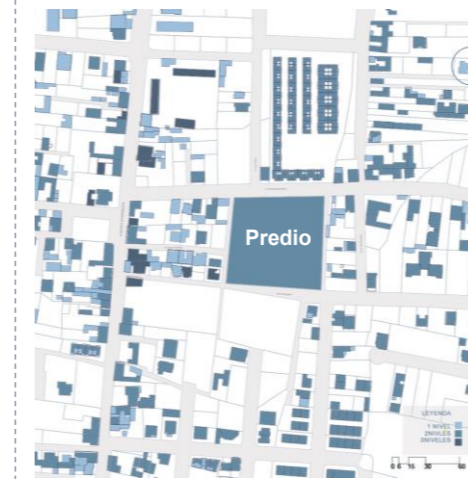


Leyenda

- Línea de bus A ■
- Línea de bus B ■
- Línea de bus C ■

De igual manera cuenta con una importante cobertura de redes de transporte público y acceso rápido a avenidas importantes de la ciudad como la Av. Atahualpa y El Retorno.

Altura de Edificaciones



Leyenda

- 1 nivel ■
- 2 niveles ■
- 3 niveles ■

Pese a que en la zonificación de este sector establece hasta 5 niveles, la mayoría de edificaciones se encuentran en 2 y 3 niveles, con una tendencia a seguir creciendo en altura.

Redes de Infraestructura



Leyenda

- Redes de electricidad ---
- Alcantarillado ●
- Redes de Telefonía ---
- Redes de agua potable ---

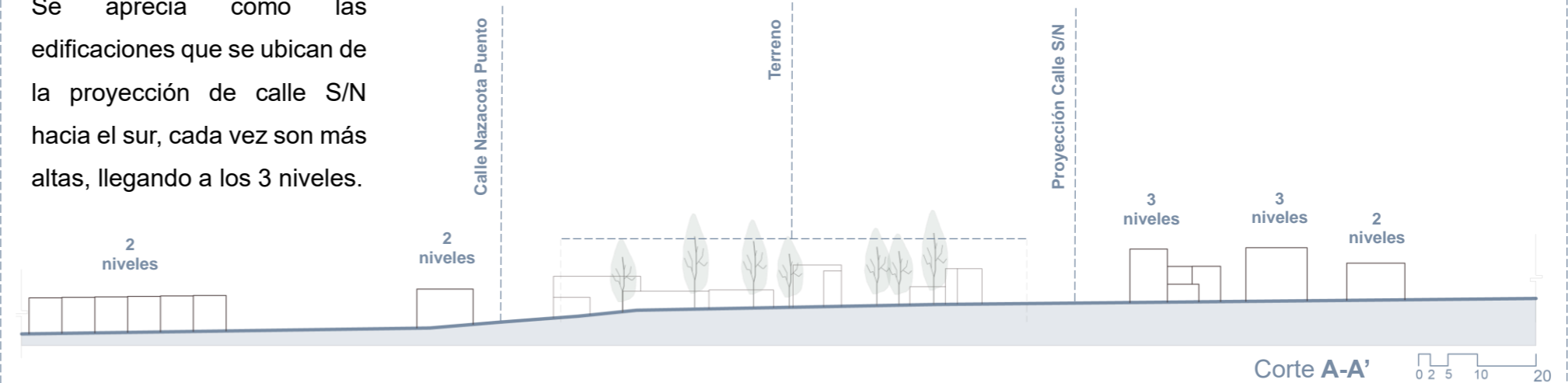
El predio está cubierto en cuanto a servicios e infraestructura, principalmente estos servicios se encuentran en la calle Nazacota Puento.

Tabla

Información del Predio	
Zonificación	R1-B405-70
Uso Principal	Residencial R1
Altura	15 m
Pisos	5 m
Retiro Frontal	5 m
Retiros Laterales	3 m
Entre Bloques	6 m

Fuente: GAD San Miguel de Ibarra

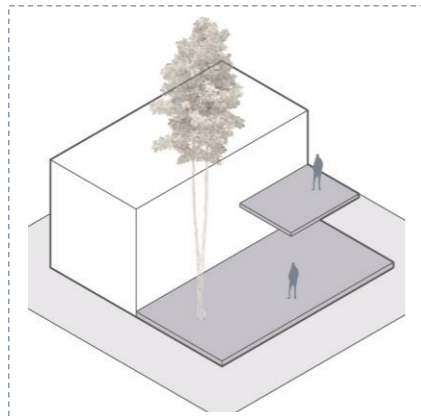
Se aprecia como las edificaciones que se ubican de la proyección de calle S/N hacia el sur, cada vez son más altas, llegando a los 3 niveles.





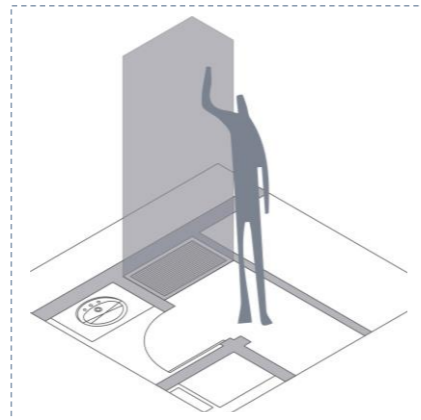
1.29. Recursos a considerar en el diseño

Respecto a la vivienda del siglo XXI



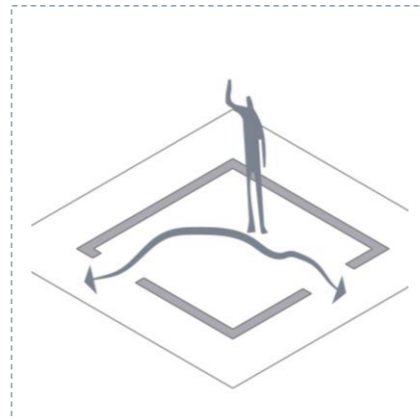
Espacio Exterior propio

Las viviendas contarán con patio o terrazas accesibles de acuerdo al nivel en que se encuentren.



Espacio de guardado

Se dota de un espacio de almacenamiento como trasteros o armarios a todas las viviendas.



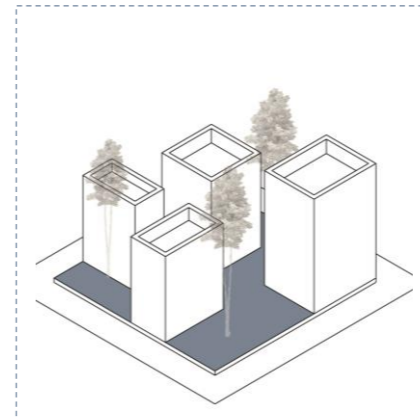
Ventilación cruzada

Sea de manera directa o través de los patios las viviendas tienen una ventilación cruzada natural.



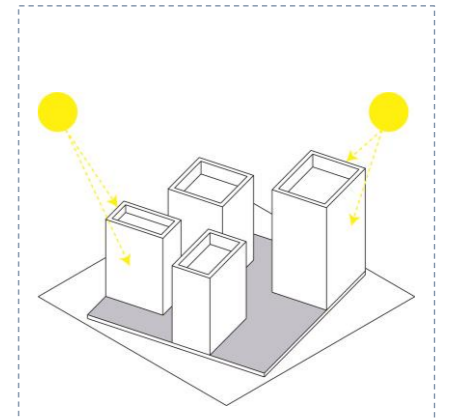
Valor cultural propio

Se adopta el ladrillo como un material que rescata los valores culturales de la zona para el diseño del conjunto.



Integrar vegetación

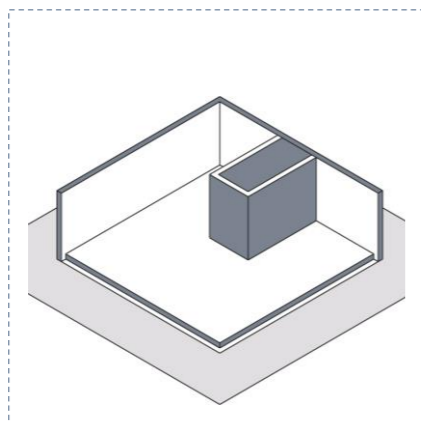
Se integra la vegetación ya sea nueva o existente a través de los patios generados al fraccionar los volúmenes.



Orientaciones.

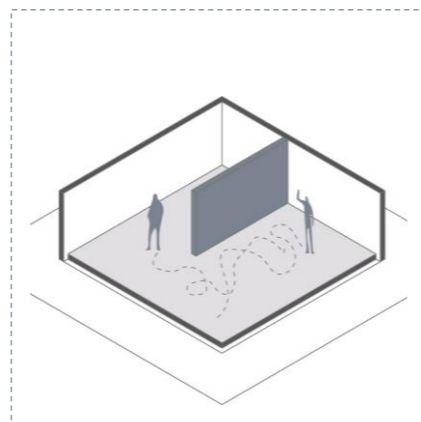
Al rotar la implantación se busca aprovechar el asoleamiento en todas las caras de los volúmenes.

Flexibilidad



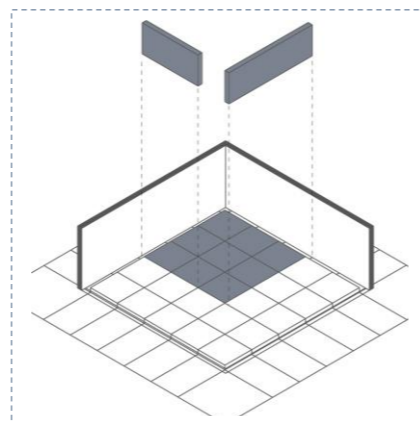
Neutrales

Se plantea el empaquetamiento de servicios, con la finalidad de obtener espacios mejor distribuidos y diáfanos.



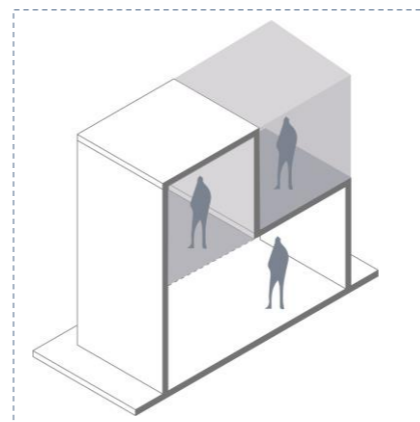
Adaptables

Se emplean formas geométricas neutras para que los espacios cambien su uso sin que afecte su funcionamiento.



Cualitativa

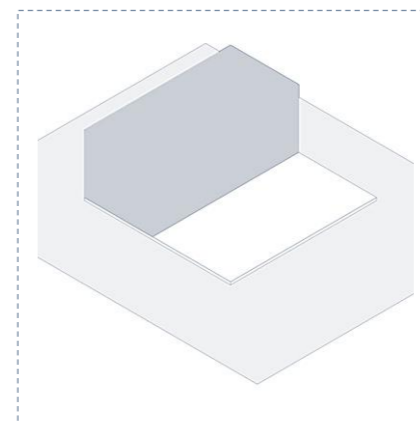
Las viviendas se diseñan bajo una malla de modulación, que permite la mejora de elementos de fachada o internos.



Ampliable

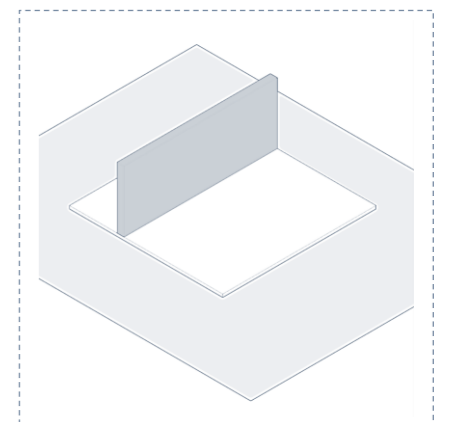
En las viviendas unifamiliares y dúplex se plantea dobles alturas y terrazas con opción de un posible crecimiento.

Límites



El edificio como límite

Proponer el edificio como límite proporciona un contacto a través de visuales más directo entre el conjunto y la calle.

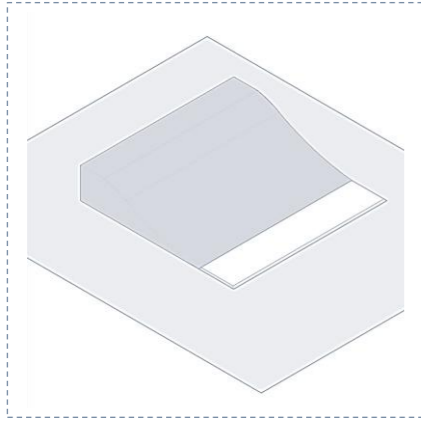


Muro como límite

Se emplean muros ciegos y porosos como límites para controlar la permeabilidad y privacidad desde la calle.



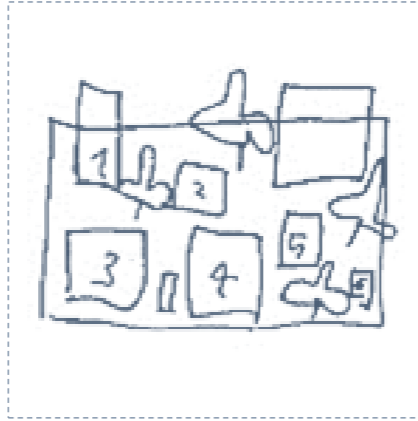
Límites



Topografía como límite

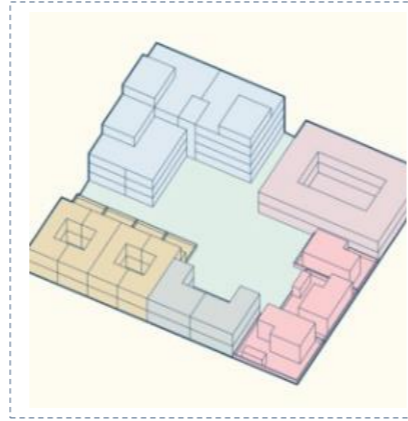
Con la generación de taludes se genera un amortiguamiento entre la parte pública y privada.

Referentes



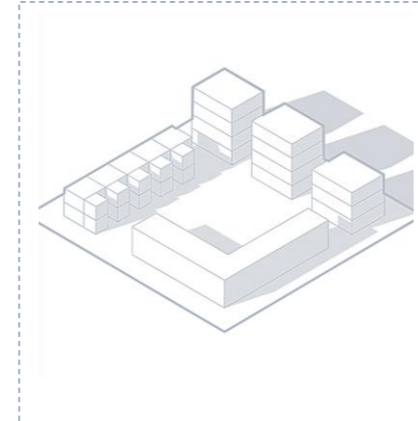
Fraccionar

Fraccionar los volúmenes para obtener espacios intermedios y mayor permeabilidad.



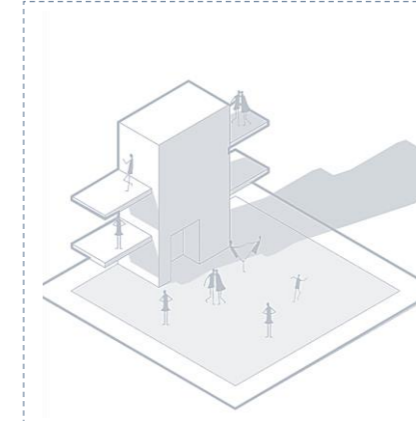
Uso mixto

Integración de equipamientos y usos comerciales en el conjunto.



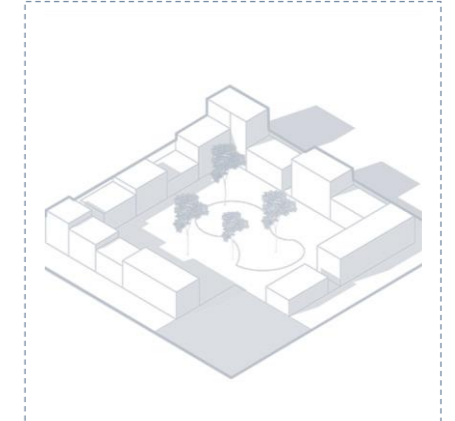
Diversidad Tipológica

Proponer tipologías de vivienda unifamiliares y multifamiliares para lograr una integración social.



Espacios comunes

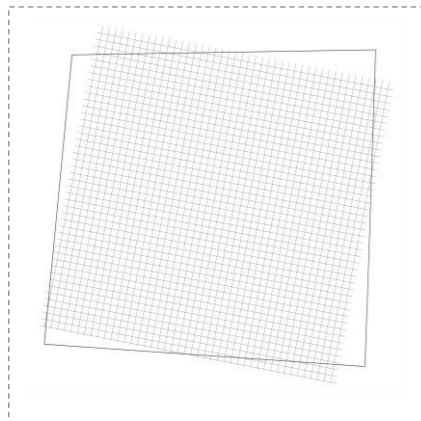
Empleo de patios, circulaciones y plazas como espacios de encuentro e interacción para los residentes.



Núcleo parqueaderos

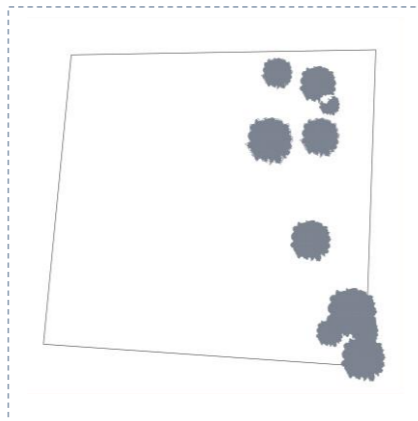
Concentrar los estacionamientos para lograr mayores áreas verdes y públicas.

Análisis del sitio



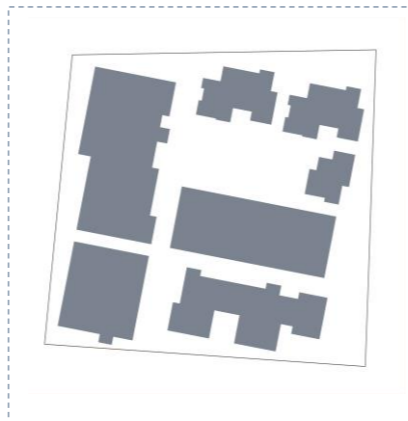
Asoleamiento

Rotar la implantación del conjunto para lograr que las 4 caras de los volúmenes reciban luz solar directa.



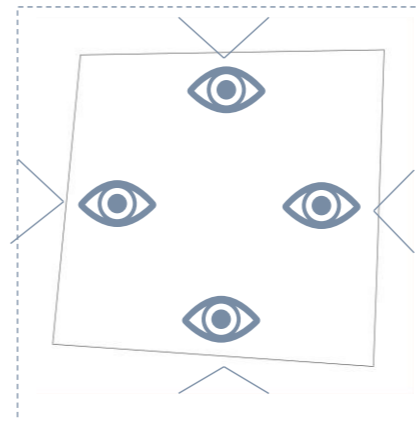
Conservar Vegetación

Conservar e integrar la vegetación existente (Árboles de Eucalipto) al diseño del conjunto.



Topografía

Plantear una serie de plataformas y rampas para facilitar la accesibilidad peatonal.



Visuales

Plantear un juego de alturas decreciente, para lograr aprovechar las 4 visuales importantes del predio.



1.30. Programa Arquitectónico

Proyecto		Cuantitativo							Cualitativo						
Tipo	Requerimientos espaciales				Espacio para el usuario			Esquemas		Condiciones de confort					
	Zona	Ambientes	Usuario	#Mobiliario	Área mobiliario	Área Uso	Área circulación	Áreas	Dimensiones	Luz Natural	Ventilación Natural	Visuales	Flexibilidad		
Habitabilidad en la vivienda colectiva	Tipo 1 Departamento 1 dormitorio	Social	Sala	5-6	2	3,70m ²	5,50m ²	4,57m ²			X	X	X	X	
		Social	Comedor	2-3	2	2,20m ²	2,30m ²	2,65m ²			X	X			
		Descanso	Dormitorio	1-2	3	4,50m ²	3,55m ²	2,72m ²			X	X	X	X	
		Servicios	Baño	1	3	2,88m ²	-	2,12m ²			X	X			
		Servicios	Cocina	2-3	2	3,50m ²	1,69m ²	1,87m ²			X	X	X		
		Servicios	Lavado	1-2	2	1,04m ²	-	2,32m ²			X	X			
		Servicios	Patio	1-2	1	-	1,60m ²	-				X	X		
									Total	48,71m ²					



Proyecto		Cuantitativo							Cualitativo						
Tipo	Requerimientos espaciales				Espacio para el usuario			Esquemas		Condiciones de confort					
	Zona	Ambientes	Usuario	#Mobiliario	Área mobiliaria	Área Uso	Área circulación	Áreas	Dimensiones	Luz Natural	Ventilación Natural	Visuales	Flexibilidad		
Habitabilidad en la vivienda colectiva	Tipo 2 Departamento 2 dormitorio	Social	Sala	5-6	2	3,70m ²	5,50m ²	4,57m ²			X	X	X	X	
		Social	Comedor	5-6	2	2,30m ²	3,20m ²	8,28m ²			X	X	X		
		Descanso	Dormitorio	1-2	3	4,50m ²	3,55m ²	2,72m ²			X	X	X	X	
		Descanso	Dormitorio 2	1-2	3	4,50m ²	3,55m ²	2,72m ²			X	X	X	X	
		Servicios	Baño	1	3	2,88m ²	-	2,12m ²			X	X			
		Servicios	Cocina	2-3	2	3,50m ²	1,69m ²	1,87m ²			X	X	X		
		Servicios	Lavado	1-2	2	1,04m ²	-	2,32m ²			X	X			
		Servicios	Patio	1-2	-	-	-	1,60m ²	-			X	X		
									Total	65,5m²					

Proyecto		Cuantitativo							Cualitativo					
Tipo	Requerimientos espaciales				Espacio para el usuario			Esquemas		Condiciones de confort				
	Zona	Ambientes	Usuario	#Mobiliario	Área mobiliaria	Área Uso	Área circulación	Áreas	Dimensiones	Luz Natural	Ventilación Natural	Visuales	Flexibilidad	
Tipo 3 Dúplex con terraza 4 dormitorio	Social	Sala	5-6	2	3,70m ²	5,50m ²	4,57m ²			X	X	X	X	
	Social	Comedor	5-6	2	2,30m ²	3,20m ²	8,28m ²			X	X	X		
	Descanso	Dormitorio Máster	1-2	3	5,0m ²	4,20m ²	3,00m ²			X	X	X	X	
	Descanso	Dormitorio 1	1-2	3	4,50m ²	3,55m ²	2,72m ²			X	X	X	X	
	Descanso	Dormitorio 2	1-2	3	4,50m ²	3,55m ²	2,72m ²			X	X	X	X	
	Servicios	Baño	1	3	2,88m ²	-	2,12m ²			X	X			
	Servicios	Cocina	2-3	2	3,50m ²	1,69m ²	1,87m ²			X	X	X		
	Servicios	Lavado	1-2	2	1,04m ²	-	2,32m ²			X	X			
	Servicios	Terraza	5-6	-	-	11,96m ²	-				X	X	X	X
								Total	88,60m ²					

Proyecto	Cuantitativo											Cualitativo			
	Tipo	Requerimientos espaciales				Espacio para el usuario			Esquemas		Condiciones de confort				
		Zona	Ambientes	Usuario	#Mobiliario	Área mobiliaria	Área Uso	Área circulación	Áreas	Dimensiones	Luz Natural	Ventilación Natural	Visuales	Flexibilidad	
Habitabilidad en la vivienda colectiva	Tipo 4 Dúplex 4 dormitorio	Social	Sala	5-6	2	3,70m ²	5,50m ²	4,57m ²			X	X	X	X	
		Social	Comedor	5-6	2	2,30m ²	3,20m ²	8,28m ²			X	X	X		
		Descanso	Dormitorio Máster	1-2	3	5,0m ²	4,20m ²	3,00m ²			X	X	X	X	
		Descanso	Dormitorio 1	1-2	3	4,50m ²	3,55m ²	2,72m ²			X	X	X	X	
		Descanso	Dormitorio 2	1-2	3	4,50m ²	3,55m ²	2,72m ²			X	X	X	X	
		Servicios	Baño	1	3	2,88m ²	-	2,12m ²			X	X			
		Servicios	Cocina	2-3	2	3,50m ²	1,69m ²	1,87m ²			X	X	X		
		Servicios	Lavado	1-2	2	1,04m ²	-	2,32m ²			X	X			
		Servicios	Patio	5-6	-	-	1.60m ²	-				X	X	X	X
									Total	78,30m²					

Proyecto		Cuantitativo							Cualitativo				
Tipo	Zona	Requerimientos espaciales			Espacio para el usuario			Esquemas		Condiciones de confort			
		Ambientes	Usuario	#Mobiliario	Área mobiliaria	Área Uso	Área circulación	Áreas	Dimensiones	Luz Natural	Ventilación Natural	Visuales	Flexibilidad
Tipo 5 Unifamiliar 4 dormitorios	Social	Sala	5-6	2	4,07m ²	4,74m ²	3,72m ²			X	X	X	X
	Social	Comedor	5-6	2	2,30m ²	2,67m ²	4,00m ²			X	X	X	
	Descanso	Dormitorio Máster	1-2	3	5,89m ²	9,14m ²	8,00m ²			X	X	X	X
	Descanso	Dormitorio 1	1-2	2	5,29m ²	10,85m ²	3,12m ²			X	X	X	X
	Descanso	Dormitorio 2	1-2	2	5,29m ²	10,85m ²	3,12m ²			X	X	X	X
	Servicios	Baño	1	3	2,88m ²	-	2,12m ²			X	X		
	Servicios	Cocina	2-3	2	4,65m ²	-	6,5m ²			X	X	X	
	Servicios	Lavado	1-2	2	1,05m ²	-	2,64m ²			X	X		
	Social	Patio	5-6	2	3,8m ²	5,40m ²	9,60m ²			X	X		
	Social	Terraza	2-3	-	-	13m ²	-						
							Total	121,69 m²					



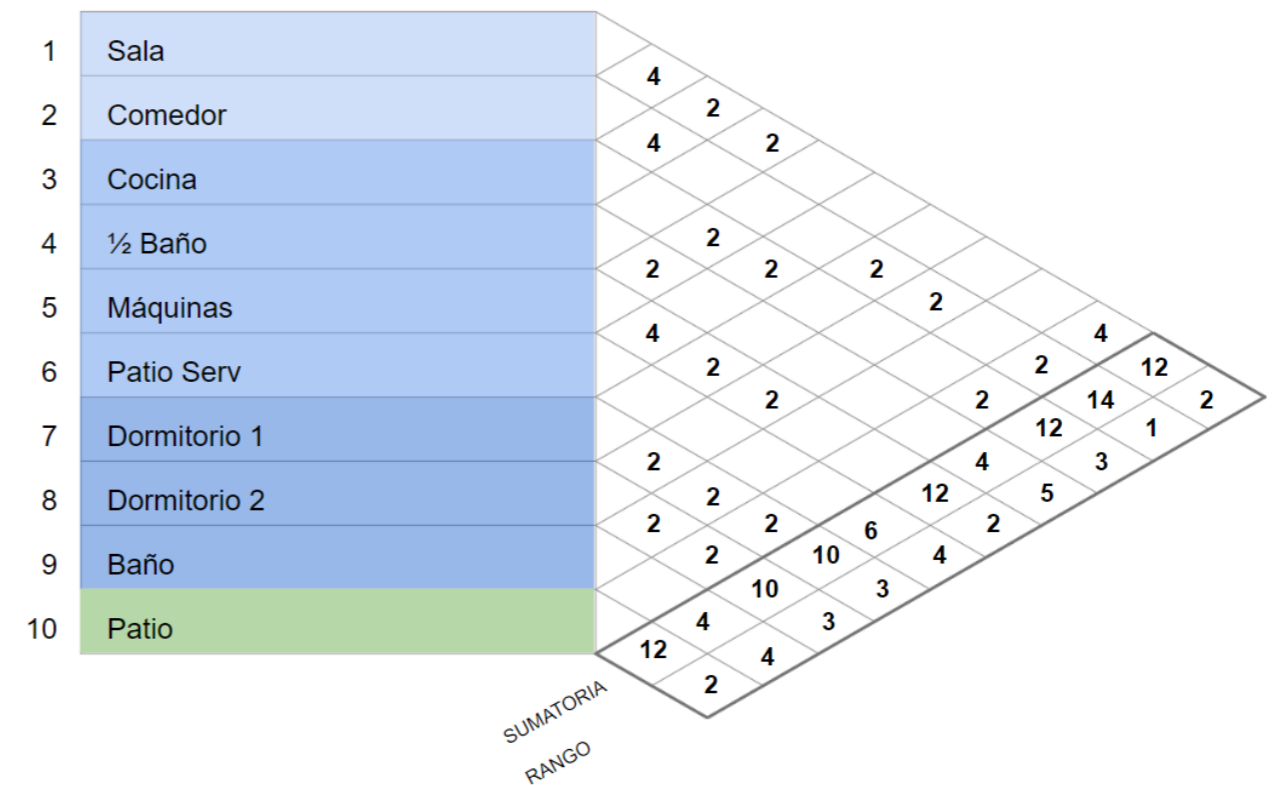
Tabla 13
Programa arquitectónico General

Zona	Tipo	Ambiente	Cantidad	M2	M2 Subtotal	Total
RESIDENCIA	TIPO 1 Viv	Dormitorio	1	12	54	
		Sala - Comedor	1	12		
		Cocina	1	9		
		Lavado	1	4.5		
		Baños	1	1.5		
	TIPO 2 Viv	Dormitorio	2	24	69	
		Sala - Comedor	1	12		
		Cocina	1	9		
		Lavado	1	4.5		
		Baño	1	4.5		
	TIPO 3 Viv	Dormitorios	4	36	81	
		Sala - Comedor	1	12		
		Cocina	1	9		
		Baño	1	4.5		
	TIPO 4 Viv	Dormitorios	4	36		
		Sala - Comedor	1	12		
		Cocina	1	9		
		Lavado	1	4.5		
		Baños	1	4.5		
	TIPO 4 Viv	Dormitorios	4	36		
Sala - Comedor		1	12			
Cocina		1	9			
Lavado		1	4.5			
Baños		1	4.5			
Jardín		1	15			
ESPACIO PÚBLICO		Plaza	1	200	200	
		Espacios verdes	-	2625	2625	
		Caminerías	-	1000	1000	
		Parqueaderos	45	1250	1250	
		Área de juegos	-	450	150	
		Casa Comunal				
		Equipamientos				
					TOTAL	

Matriz de ponderaciones

- Zona Social
- Zona Servicios
- Zona Privada
- Zona Complementaria

Ponderación
4 Relación Necesaria
2 Relación Directa

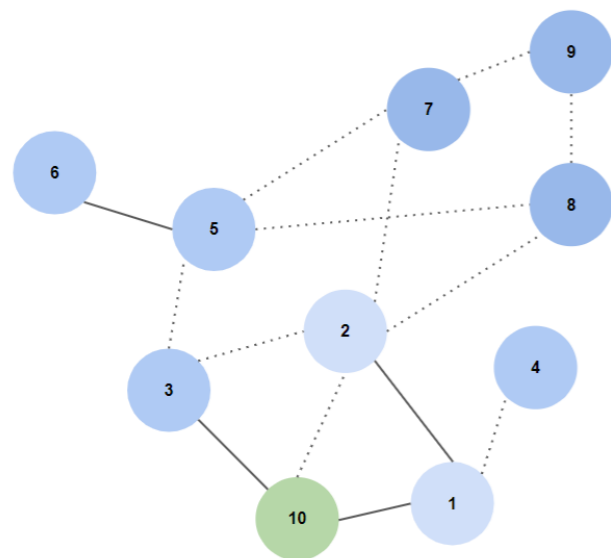


1.31. Diagramas funcionales

Diagrama de relaciones

Relaciones

- Relación Directa
- ⋯ Relación Indirecta

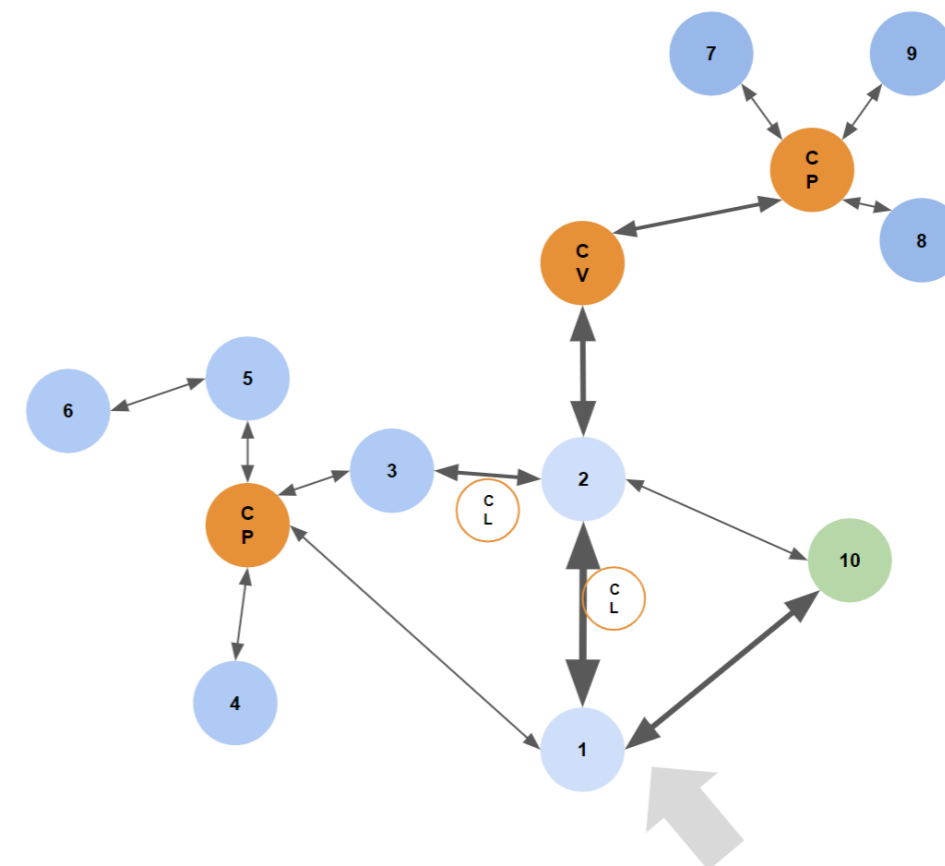


Matriz de circulaciones

Relaciones

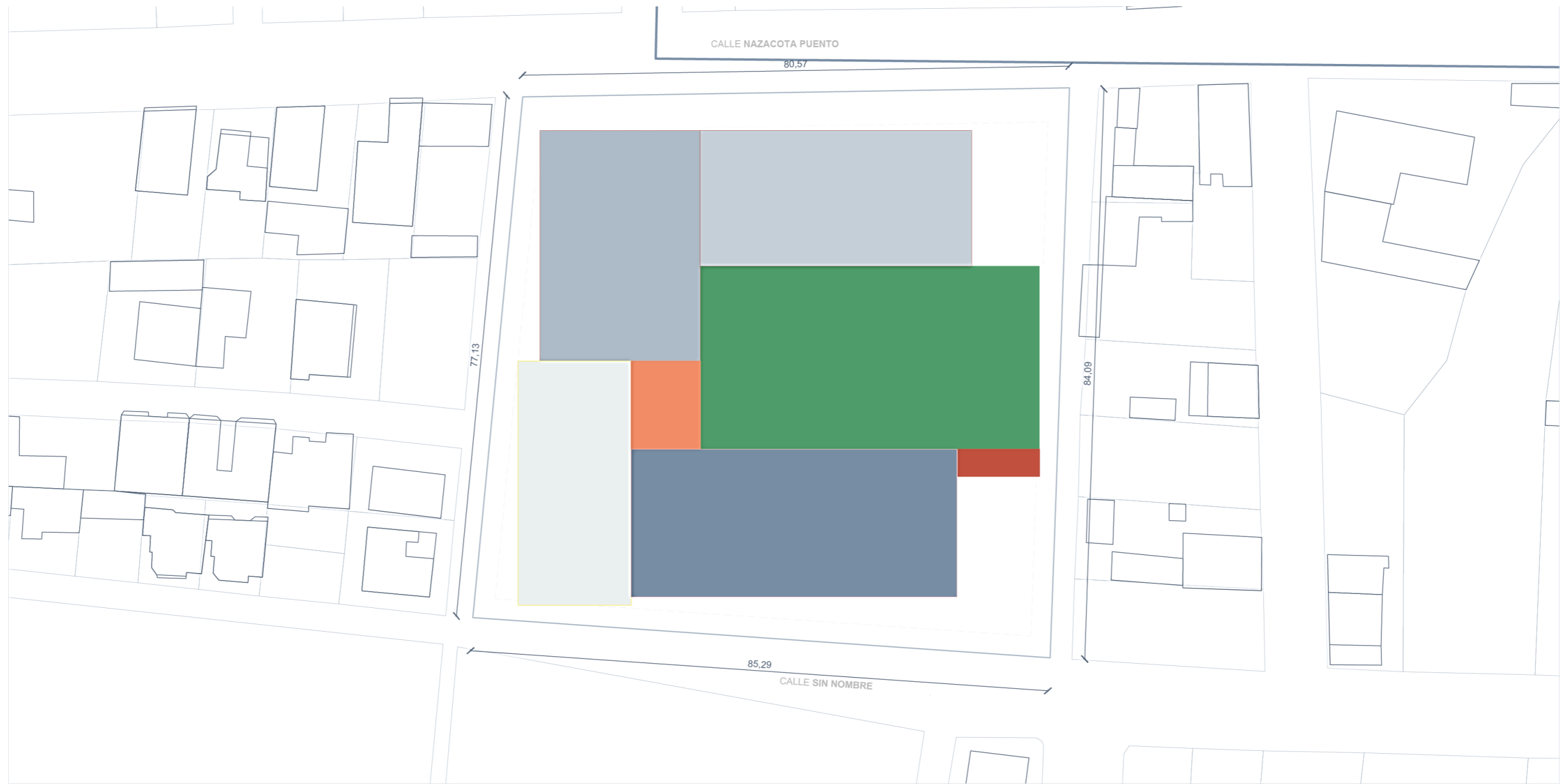
- ▬ 100% Flujo
- ▬ 75% Flujo
- ▬ 50% Flujo
- ▬ 25% Flujo

- Circulación Puntual
- Circulación Lineal
- Circulación Vertical



1	Sala
2	Comedor
3	Cocina
4	½ Baño
5	Máquinas
6	Patio Serv
7	Dormitorio 1
8	Dormitorio 2
9	Baño
10	Patio

1.32. Plan Masa



propuesta Zonificación
esc 1:500



Plano 24, Plan Masa.
Fuente: Elaboración propia.

Datos del terreno
Retiro Frontal: 5.00m
Retiro Lateral: 3.00m
Retiro Posterior: 3.00m

Área total: 6678.31m²

Simbología
Zona de Viviendas 3-4 Habitaciones **1620m²**
Zona Viviendas 1-2 Habitaciones **1040m²**
Casa Comunal/Administración/Servicios **100m²**
Área Comercial **40m²**
Área Verde/Recreación **1000m²**

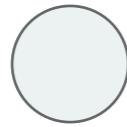




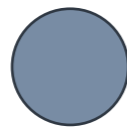
1.33. Concepto y Partido Arquitectónico

El concepto de la propuesta nace de la palabra Comunidad, que, según la RAE, comunidad hace referencia a un conjunto de individuos vinculados por algo en común.

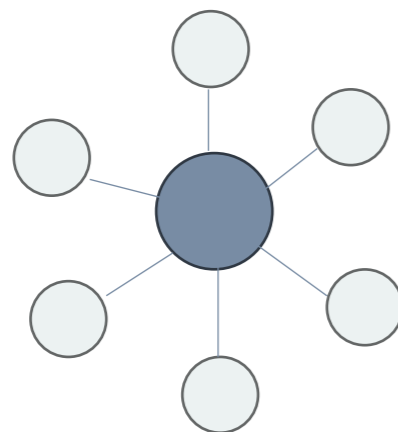
Individuos /Viviendas



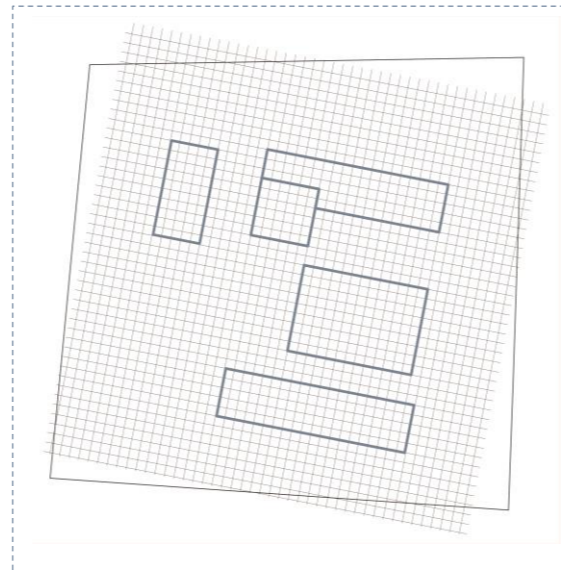
Espacios en Común



El conjunto se concibe bajo el concepto de espacios comunes, tales como plazas, patios, circulaciones y estacionamientos, donde se fomenta la interacción entre los usuarios del proyecto, además de vincular las viviendas a estos espacios.

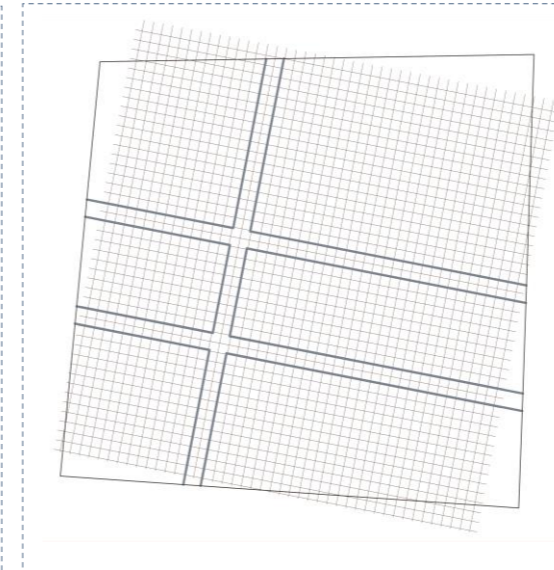


Partido Arquitectónico



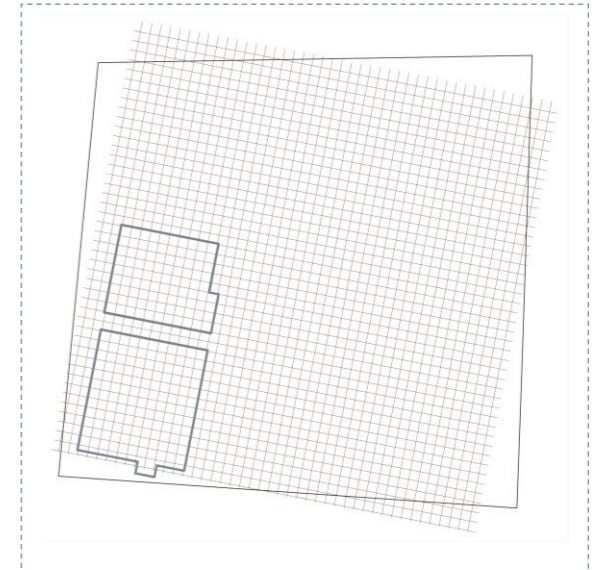
Plazas Internas

El proyecto se origina a partir de la creación de plazas en cada bloque de viviendas, así como de una plaza general, áreas diseñadas como espacios de interacción social.



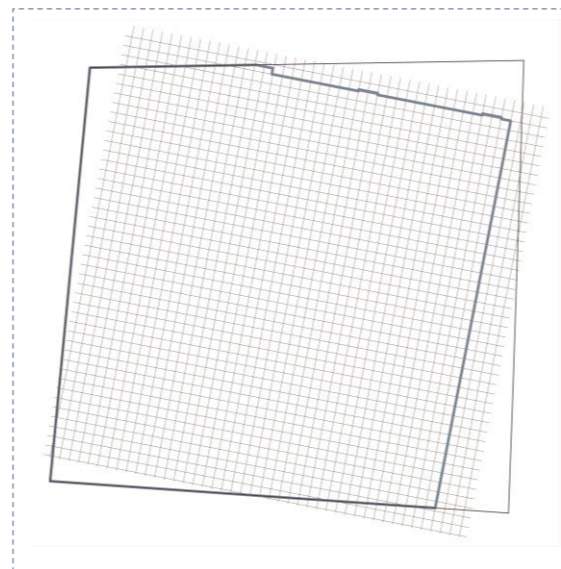
Caminerías

Las plazas están interconectadas mediante una serie de senderos que enlazan el conjunto con la calle.



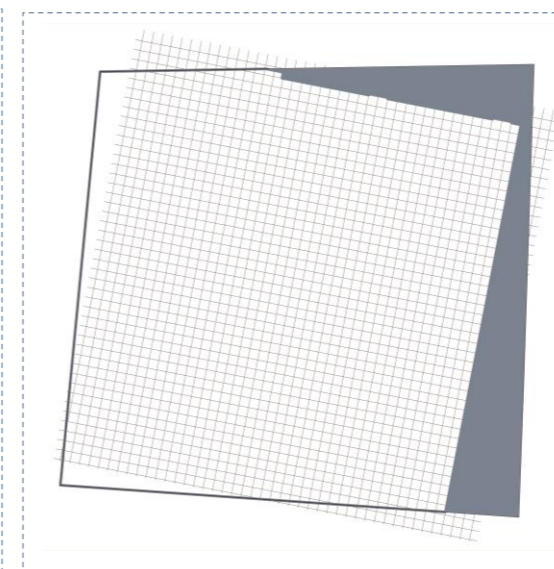
Estacionamientos

Se plantea la agrupación de los estacionamientos con el propósito de otorgar mayor importancia a las zonas peatonales.



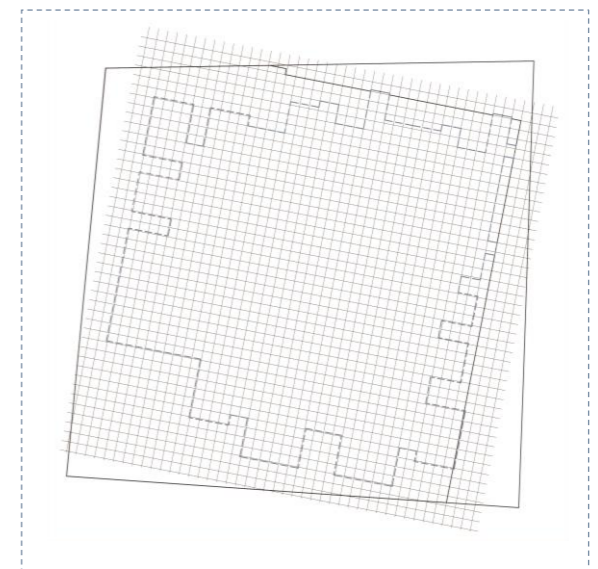
Límites

Se propone un cerramiento que combina muros ciegos y porosos para el conjunto, lo que brinda la oportunidad de experimentar con la permeabilidad visual desde el exterior.



Plazas Públicas

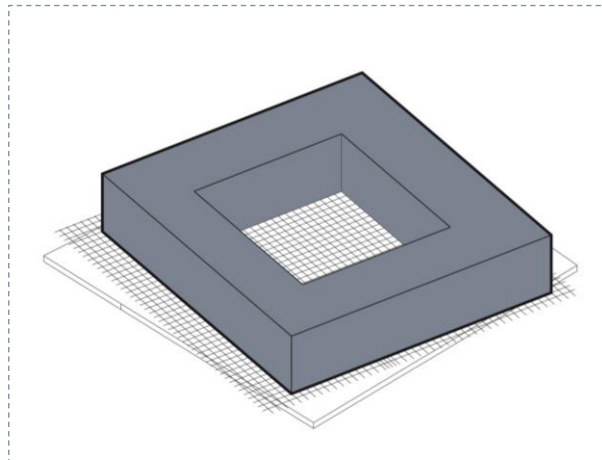
Se destinan espacios del terreno para la creación de una plaza y un área verde de uso comunitario para el barrio.



Volumetrías Porosa

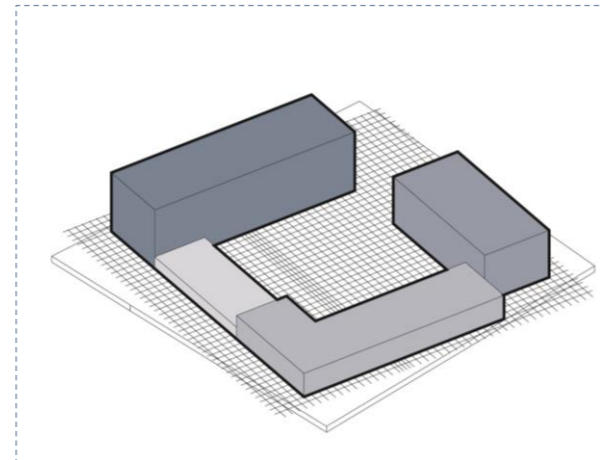
La fragmentación del volumen genera una sensación de mayor permeabilidad en el conjunto en comparación con la opción de un único volumen sólido.

Partido Arquitectónico



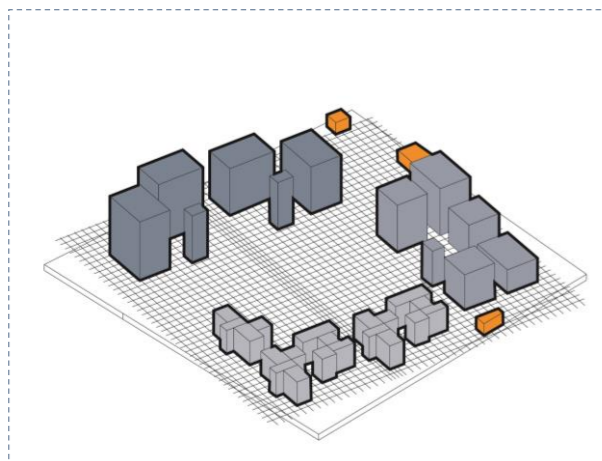
Manzana Cerrada

Se utiliza una tipología de manzana cerrada con un patio central que sirve como eje organizador de todo el programa.



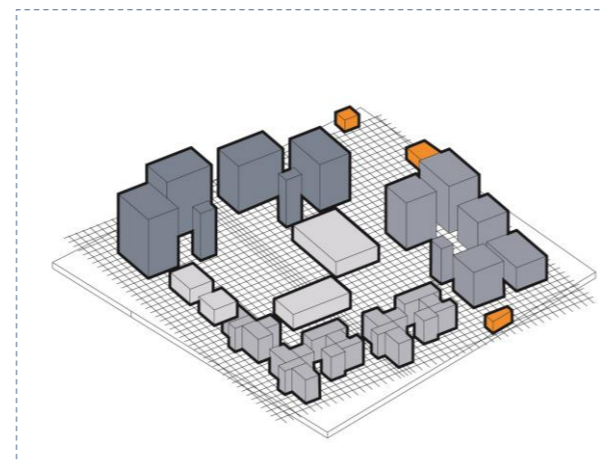
Diversidad Tipológica

Se divide el bloque principal en unidades más pequeñas de diferentes alturas, donde se sitúan las diversas tipologías de viviendas.



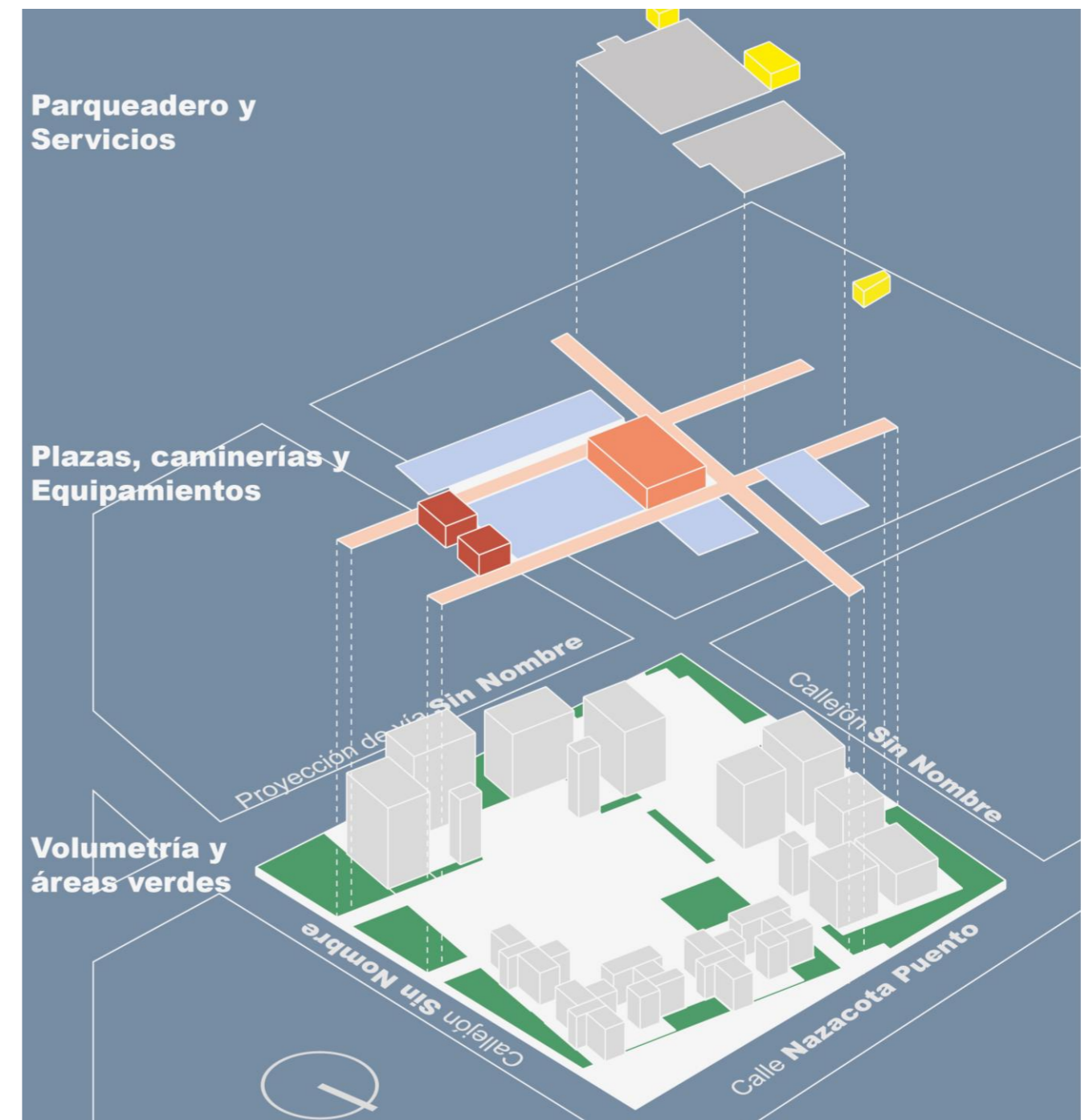
Fraccionar

Se dividen los volúmenes con el propósito de crear patios tanto privados como comunes, al mismo tiempo que se genera una sensación de mayor permeabilidad en el conjunto en contraste con la alternativa de un único volumen macizo.



Equipamientos y servicios

Se integran equipamientos como la casa comunal y comercios alrededor del patio central del conjunto. De manera similar, los servicios como seguridad y cuarto de máquinas se ubican en los accesos secundarios.



Parqueadero y Servicios

Plazas, caminerías y Equipamientos

Volúmenes y áreas verdes

Conjunto habitacional

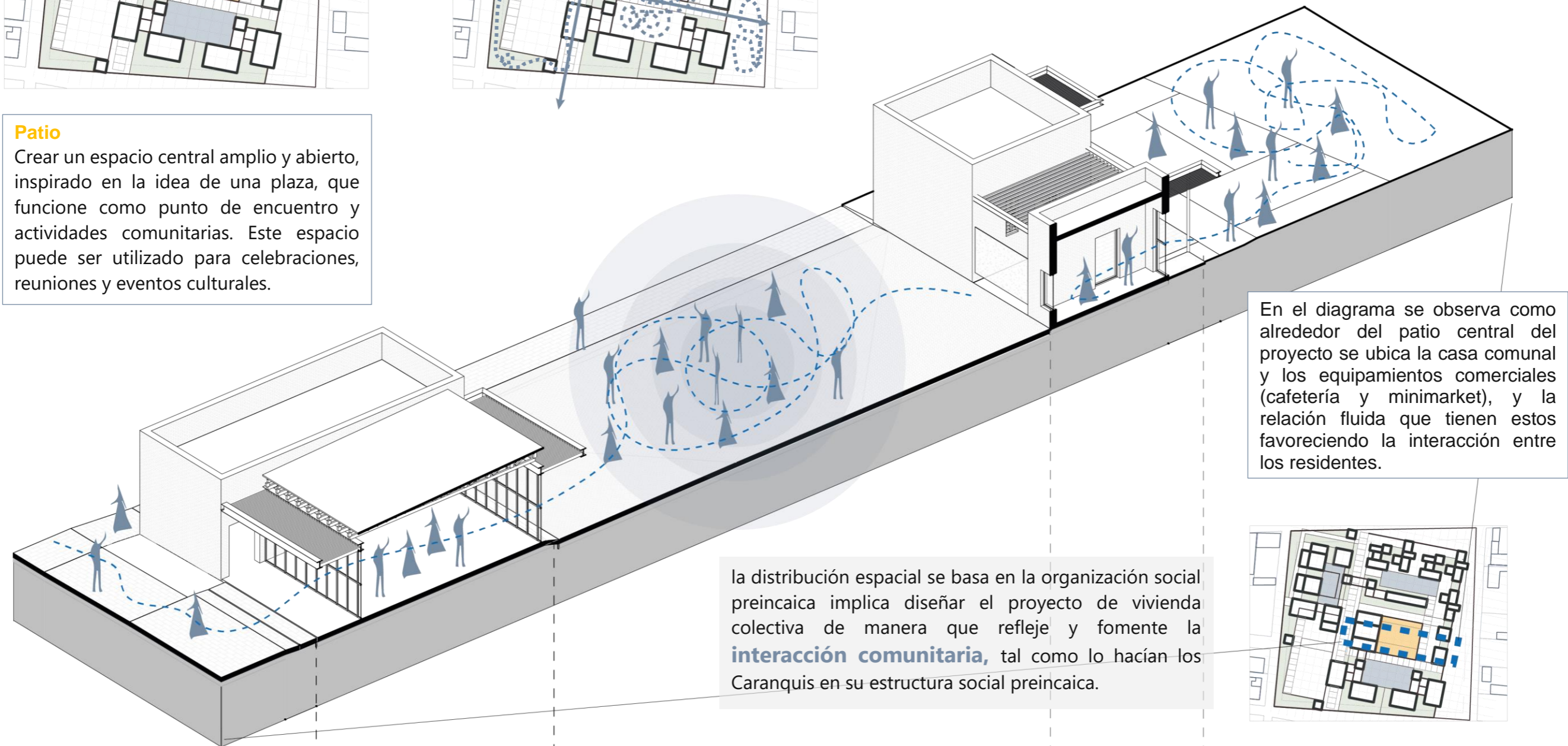
Propuesta de vivienda colectiva mixta (Vivienda unifamiliar y multifamiliar), que cuenta con 28 unidades habitacionales valor que se encuentra dentro de los parámetros de densidad de la ciudad compacta al igual que el valor de las áreas verdes de 9m² por habitante y áreas de viario dentro del valor de 1791 m²/ha.

1.34. Aporte Programático



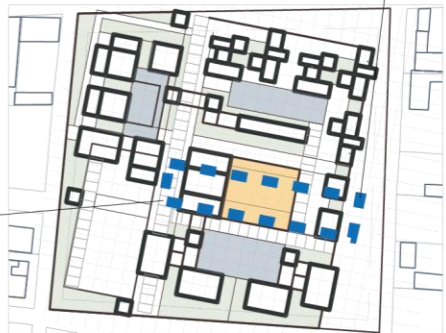
Senderos
Implementar caminos peatonales que conecten las viviendas y áreas comunes, facilitando el flujo de personas y promoviendo la interacción.

Patio
Crear un espacio central amplio y abierto, inspirado en la idea de una plaza, que funcione como punto de encuentro y actividades comunitarias. Este espacio puede ser utilizado para celebraciones, reuniones y eventos culturales.



En el diagrama se observa como alrededor del patio central del proyecto se ubica la casa comunal y los equipamientos comerciales (cafetería y minimarket), y la relación fluida que tienen estos favoreciendo la interacción entre los residentes.

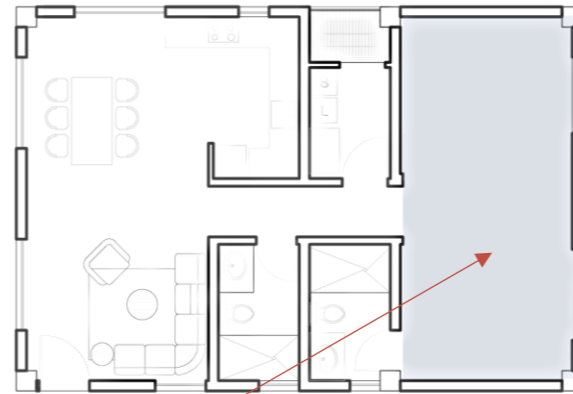
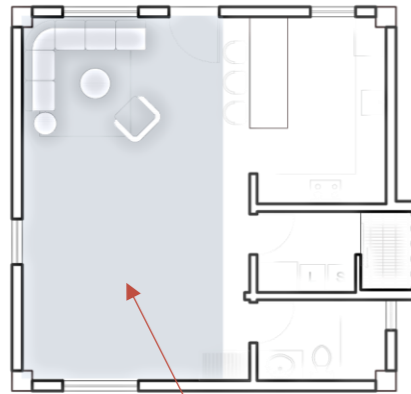
la distribución espacial se basa en la organización social preincaica implica diseñar el proyecto de vivienda colectiva de manera que refleje y fomente la **interacción comunitaria**, tal como lo hacían los Caranquis en su estructura social preincaica.



Plano 25, Isometría de patio central y equipamientos.
Fuente: Elaboración Propia.

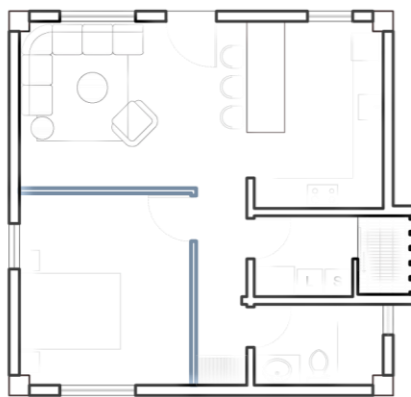


Interior: **Flexibilidad**



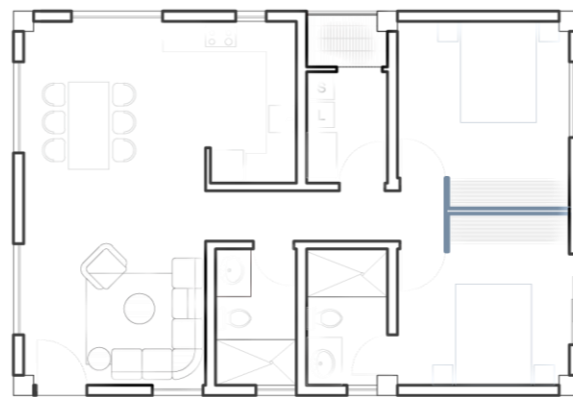
La implementación de tabiques móviles o livianos permite la reconfiguración de espacios según las demandas de la familia. Esto posibilita la creación de áreas multifuncionales para reuniones, eventos culturales o actividades colectivas, emulando la versatilidad de los espacios utilizados por los Caranquis. Además, esta flexibilidad facilitaría la adaptación de las viviendas a las cambiantes necesidades familiares o comunitarias, permitiendo la expansión o contracción de los espacios según las dinámicas de la familia, similar a la estructura adaptable que caracterizaba la vida social de los Caranquis.

ESPACIOS FLEXIBLES: VIVIENDA LOFT TIPO 1 Y 2



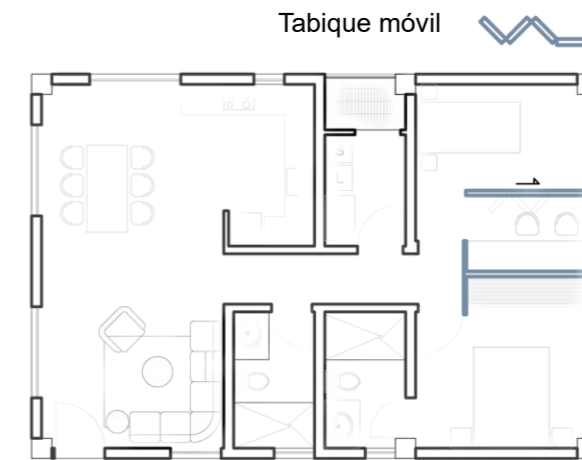
Opción 1

Tabiques livianos
SALA + DORMITORIO



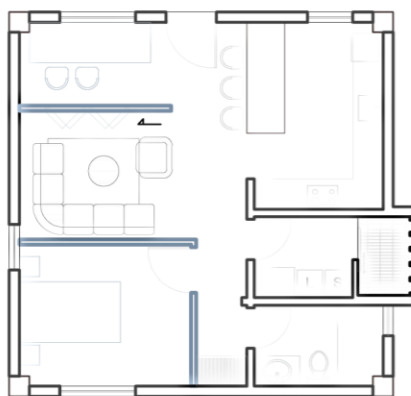
Opción 1

Tabiques livianos
2 DORMITORIO CAMA QUEEN



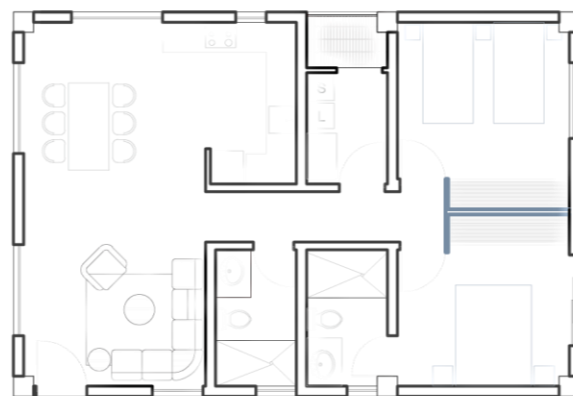
Opción 3

Tabiques livianos y tabique móvil
DORMITORIO CAMA QUEEN + ÁREA DE TRABAJO/ESTUDIO + DORMITORIO CAMA 1 PLAZA



Opción 2

Tabiques livianos y móviles
ÁREA ESTUDIO/TRABAJO + SALA + DORMITORIO

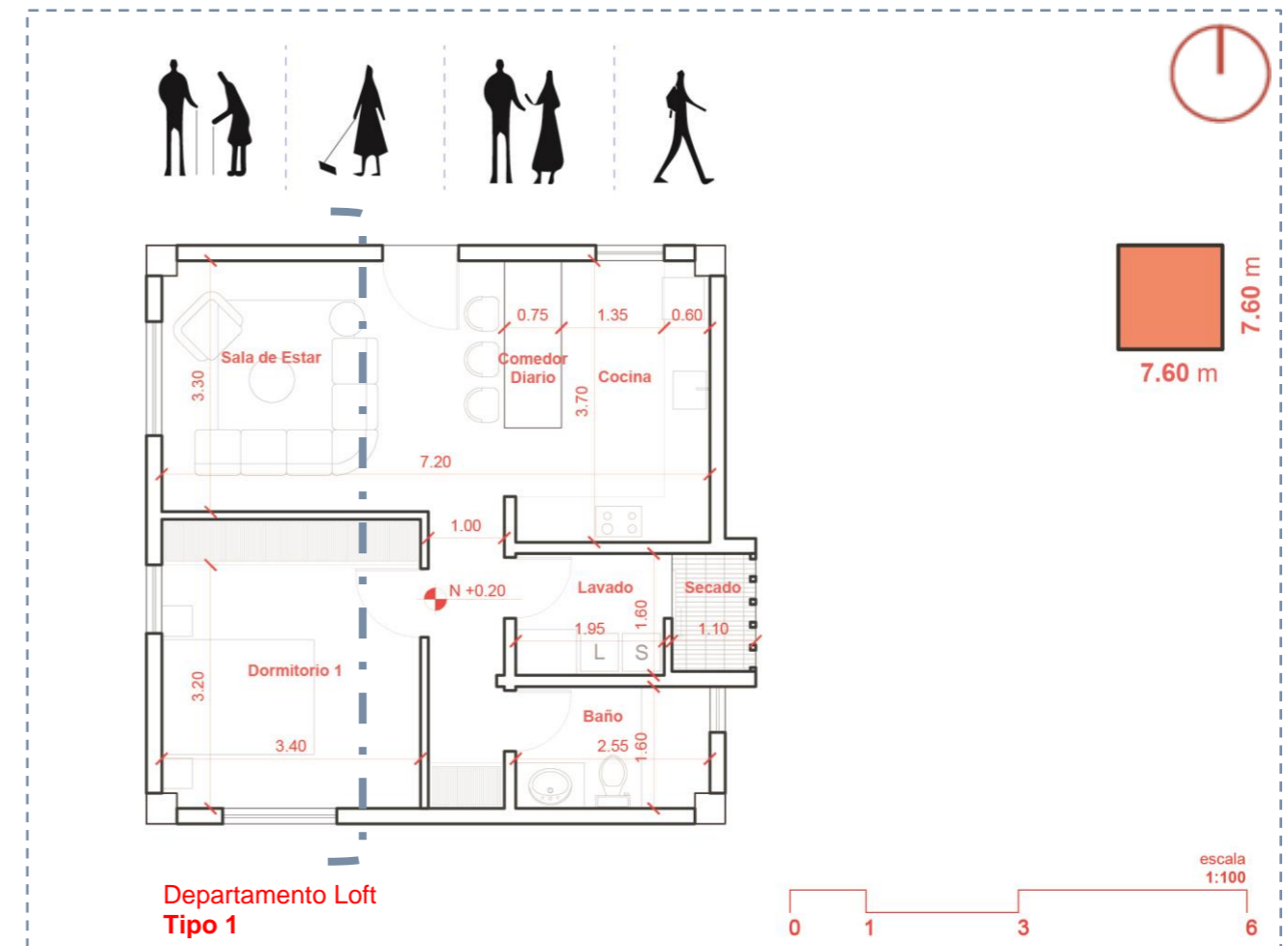
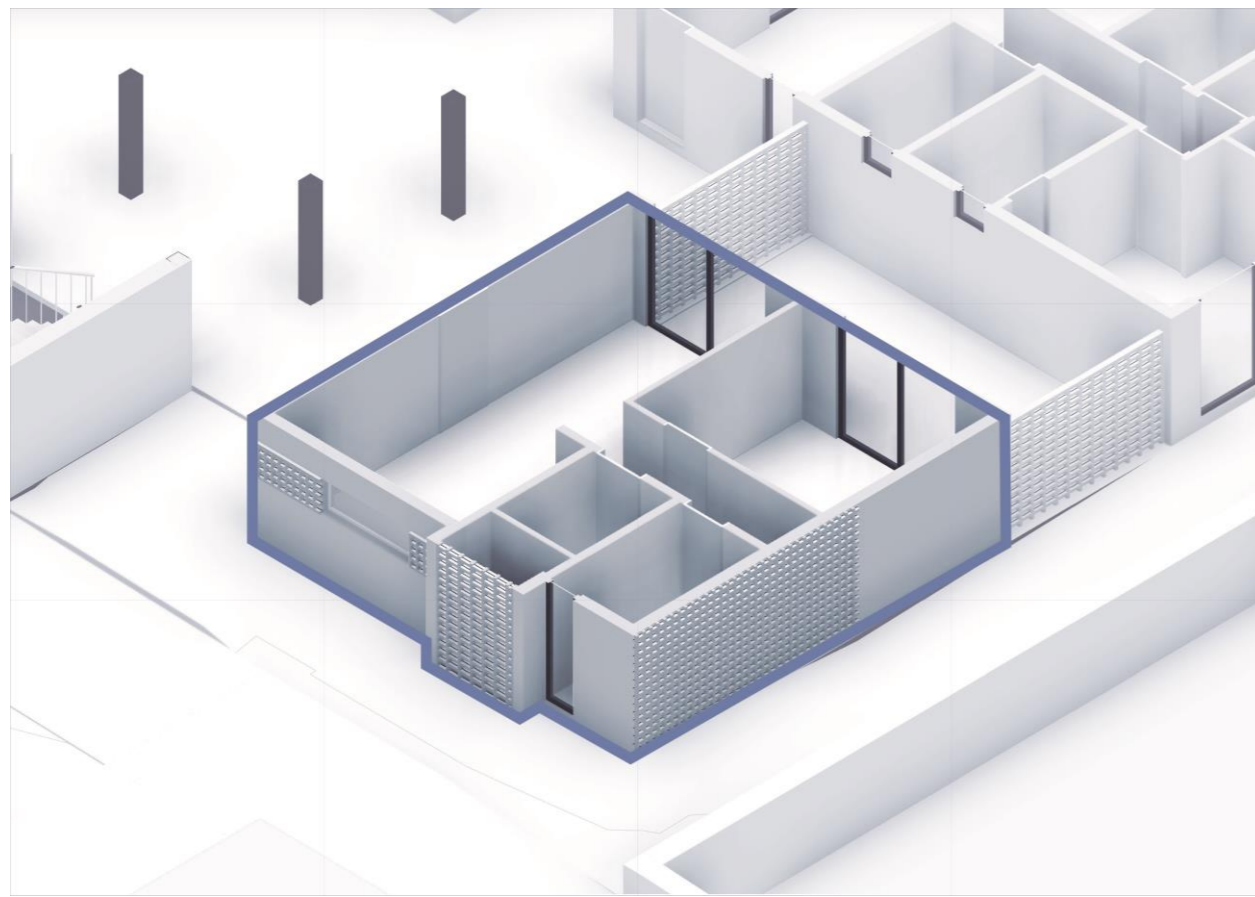


Opción 2

Tabiques livianos
DORMITORIO CAMA QUEEN + DORMITORIO DOBLE (2 CAMAS 1 PLAZA)

Plano 26, Flexibilidad en espacios mediante el empleo de tabiques móviles.
Fuente: Elaboración propia.

1.35. Tipologías



Departamento Loft Tipo 1
Plano 28, Planta Arquitectónica Loft Tipo 1.
Fuente: Elaboración propia.

Loft Tipo 1

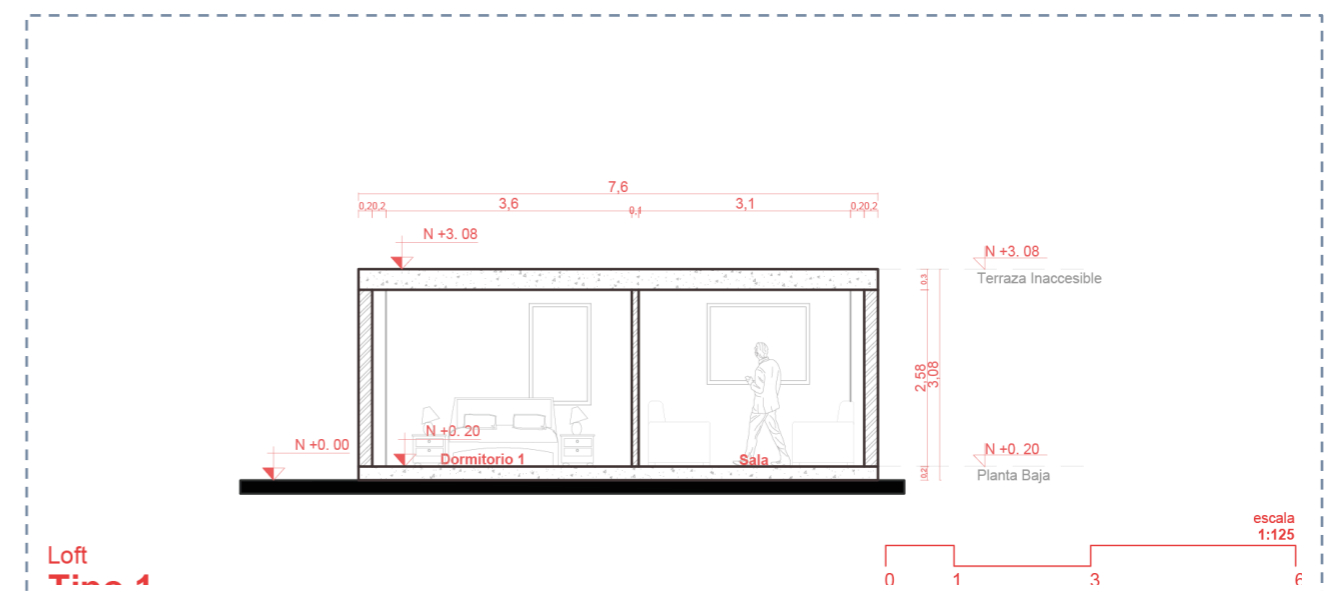
Área: 58.54 m²
Dormitorios: 1
Tipos: 4

Ambientes

- Sala
- Comedor Diario
- Cocina
- Lavado
- Secado
- Baño
- Dormitorio
- Almacenamiento

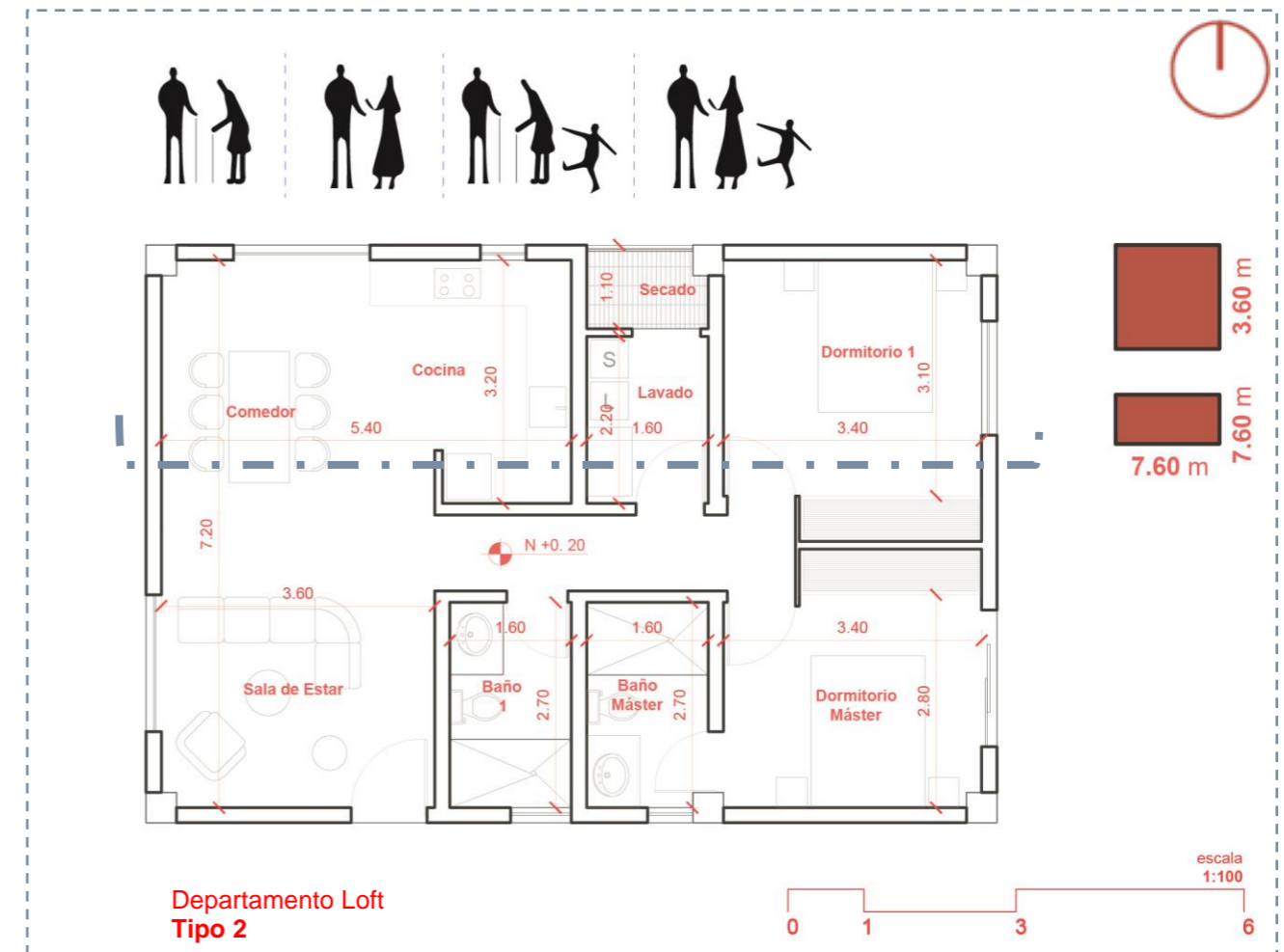
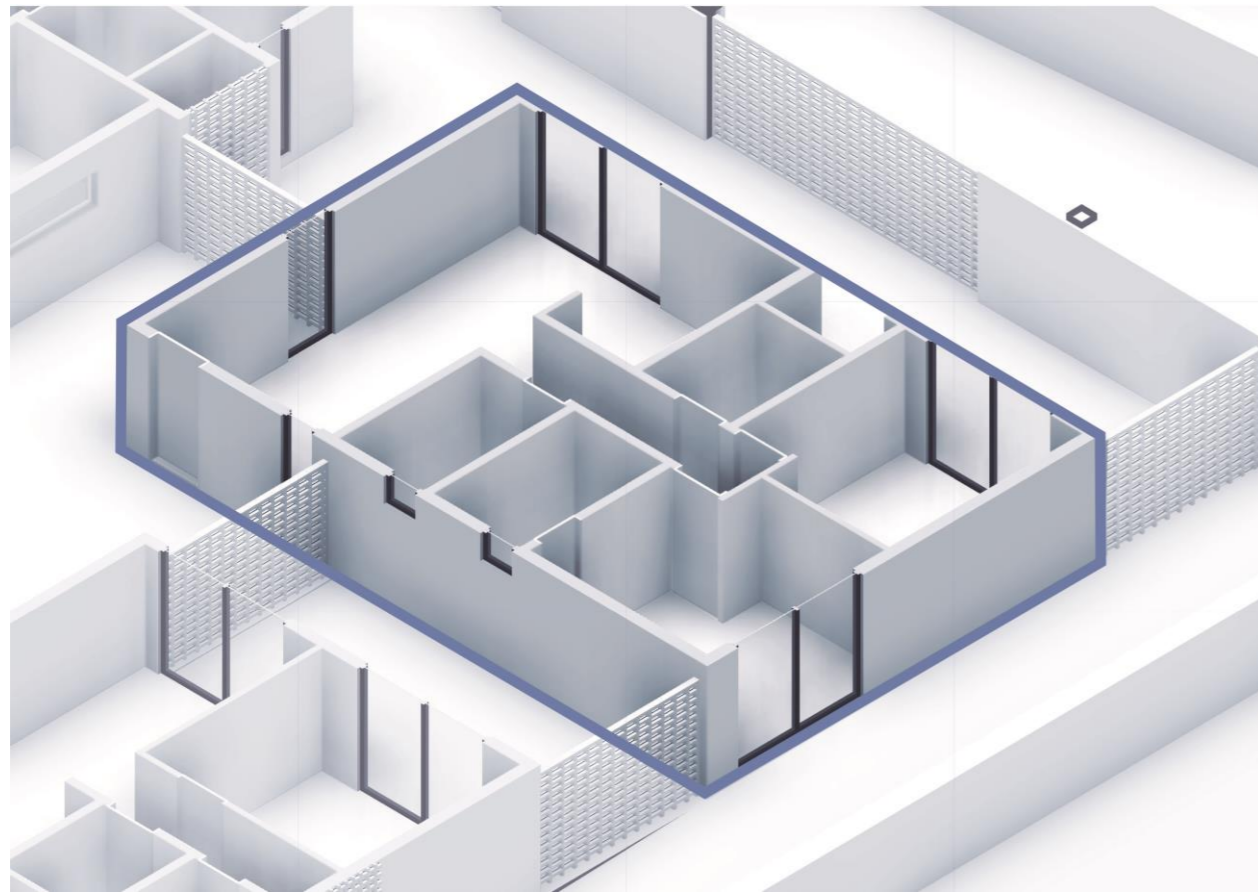
Evaluación de la vivienda

Estrategias de flexibilidad		Vivienda del siglo XXI	
Neutrales	Empaquetamiento de servicios	X	Espacio exterior propio X
	Espacio Diáfano	X	Espacio de guardado X
Adaptables	Formas geométricas neutras	X	Ventilación cruzada X
	Relación análoga con el exterior	X	Valor cultural X
Cualitativas	Acabados iniciales básicos	X	Integración de la vegetación X
	Diseño modular	X	Atención a las orientaciones X
Ampliables	Área dentro de los límites del predio		
	Volumen con altura suficiente		



Loft Tipo 1
Plano 27, Corte Arquitectónico Loft Tipo 1.
Fuente: Elaboración propia.

Tipologías



Departamento Loft Tipo 2
Plano 30, Planta Arquitectónica Loft Tipo 2.
Fuente: Elaboración propia.

Loft
Tipo 2

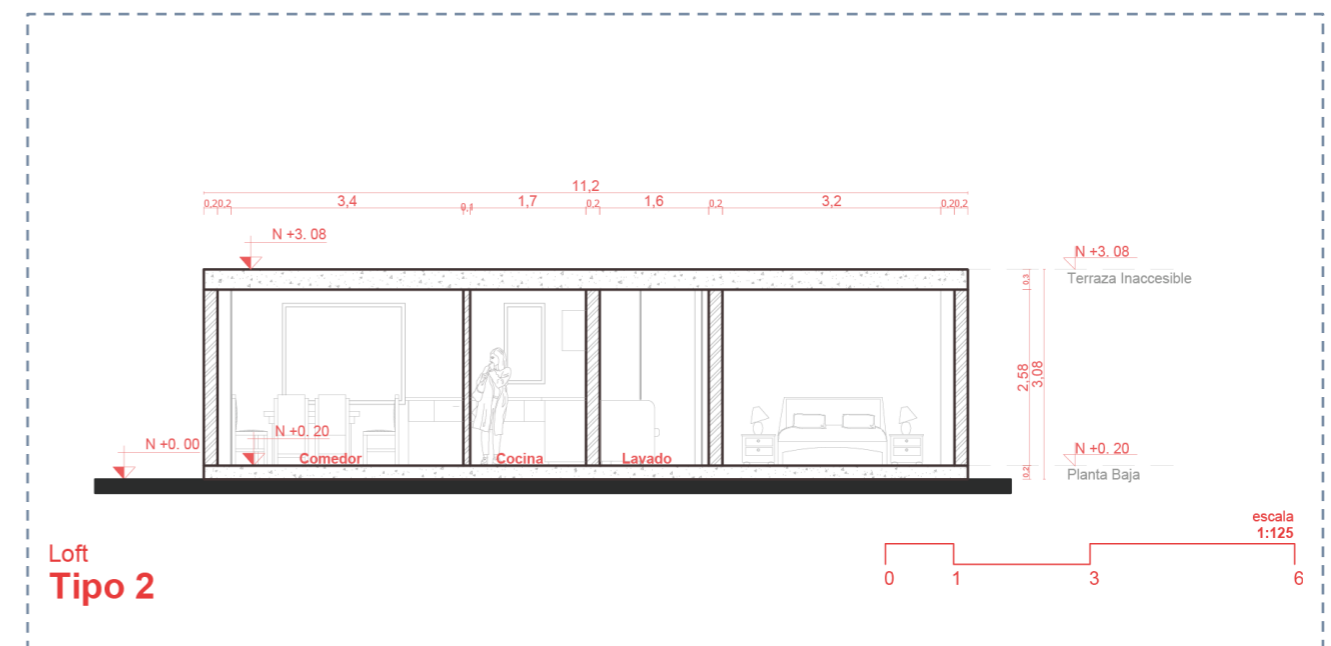
Área: **85.12 m²**
Dormitorios: 1
Tipos: 6

Ambientes

- Sala
- Comedor Diario
- Cocina
- Lavado
- Secado
- Baño
- Dormitorio
- Almacenamiento

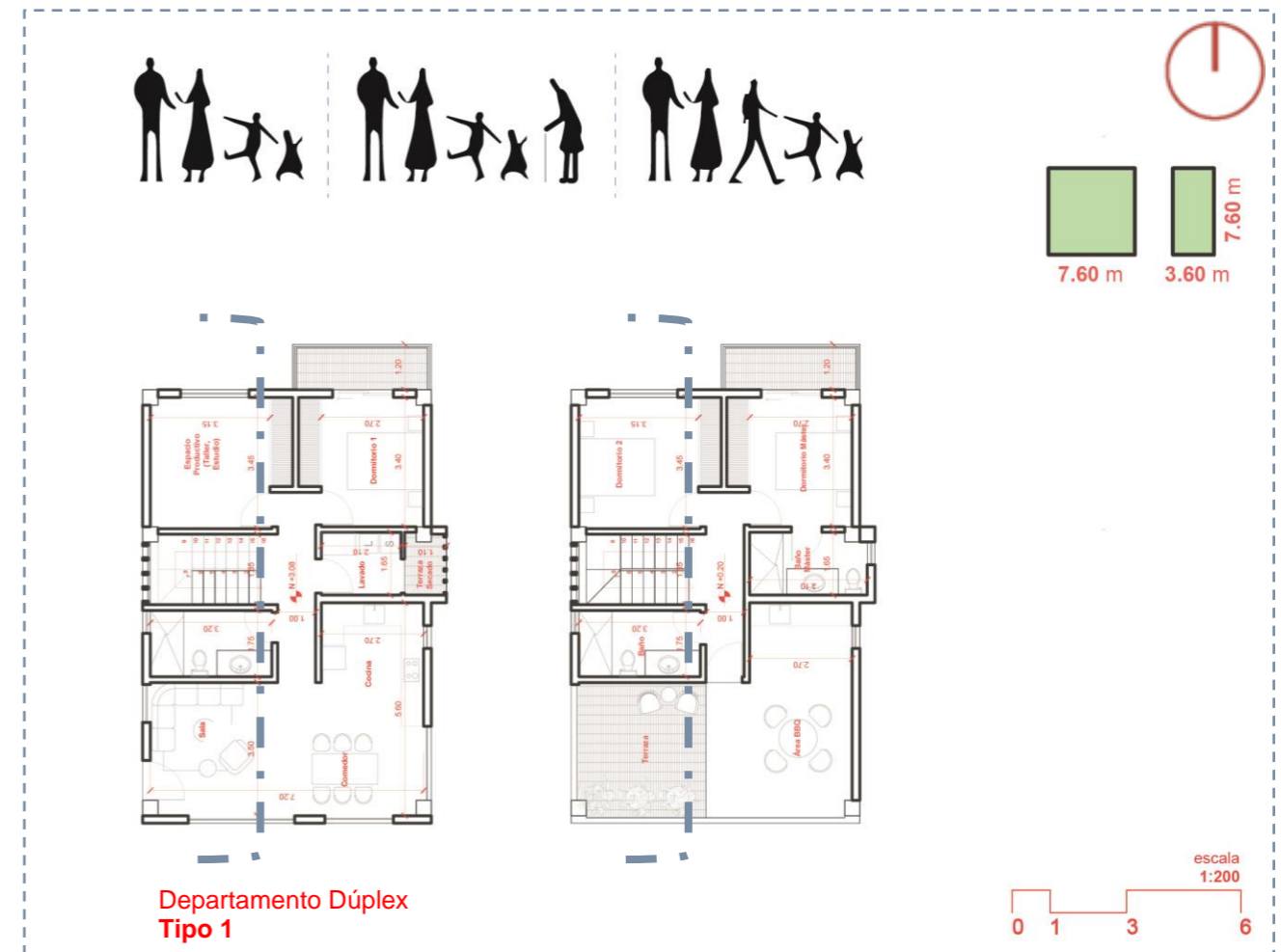
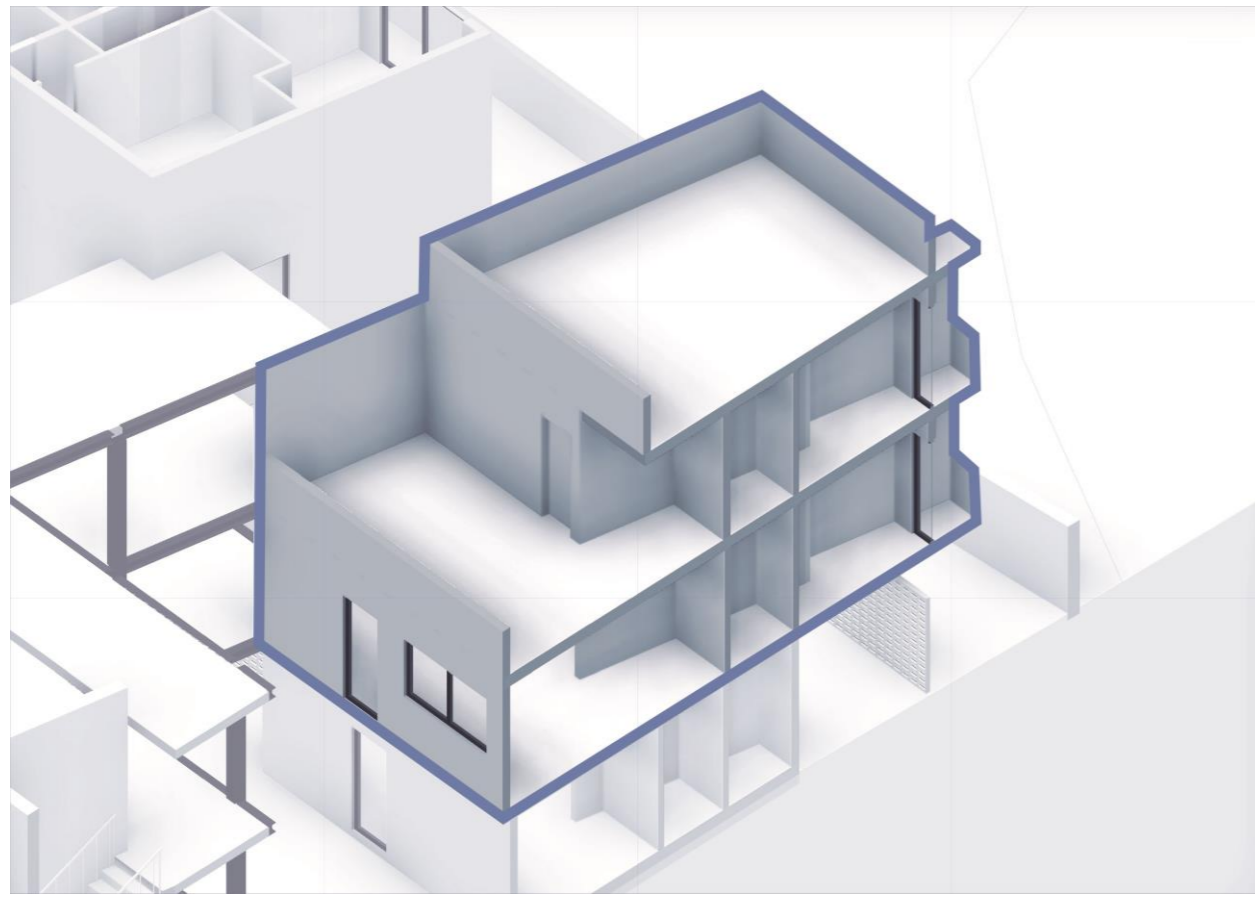
Evaluación de la vivienda

Estrategias de flexibilidad		Vivienda del siglo XXI	
Empaquetamiento de servicios	X	Espacio exterior propio	X
Espacio Diáfano	X	Espacio de guardado	X
Formas geométricas neutras	X	Ventilación cruzada	X
Relación análoga con el exterior	X	Valor cultural	X
Acabados iniciales básicos	X	Integración de la vegetación	X
Diseño modular	X	Atención a las orientaciones	X
Área dentro de los límites del predio			
Volumen con altura			



Loft Tipo 2
Plano 29, Corte Arquitectónico Loft Tipo 2.
Fuente: Elaboración propia.

Tipologías



Departamento Dúplex Tipo 1
Fuente: Elaboración propia.

Dúplex Tipo 1

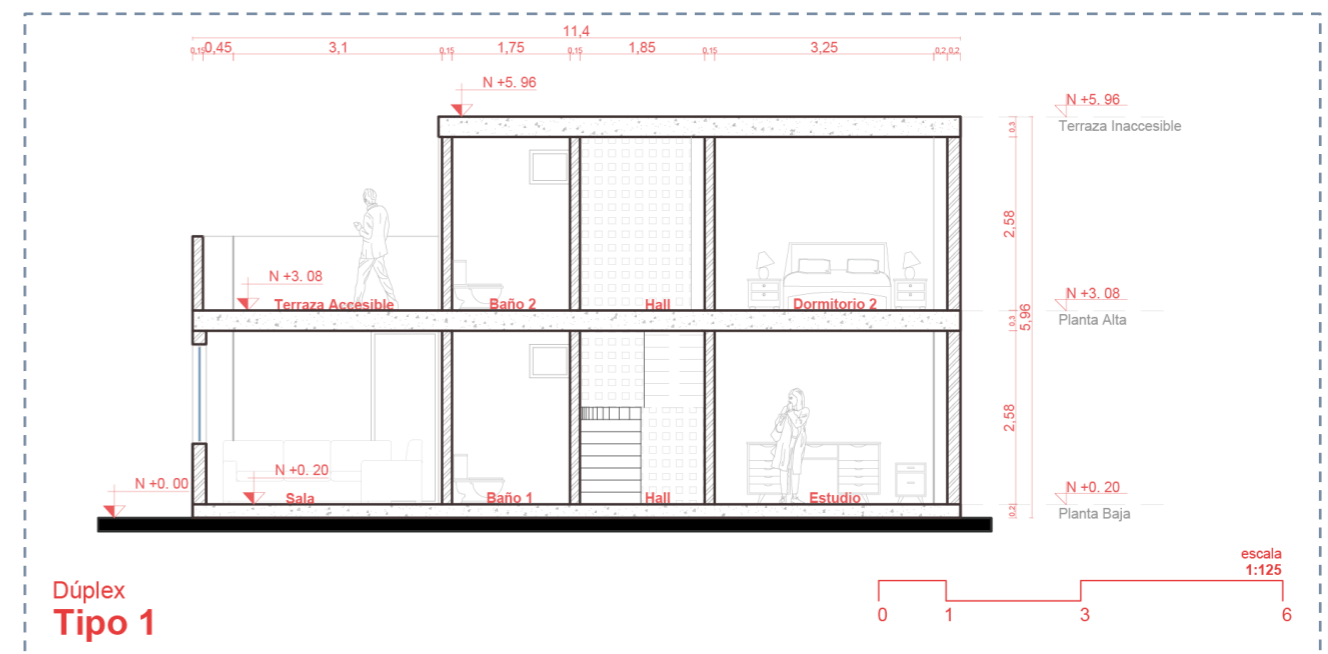
Área: **143.66 m²**
Dormitorios: **3+1**
Tipos: **8**

Ambientes

- Sala
- Comedor Diario
- Cocina
- Lavado
- Secado
- Baño
- Dormitorio 1
- Almacenamiento
- Dormitorio 2
- Baño 2
- Dormitorio Máster

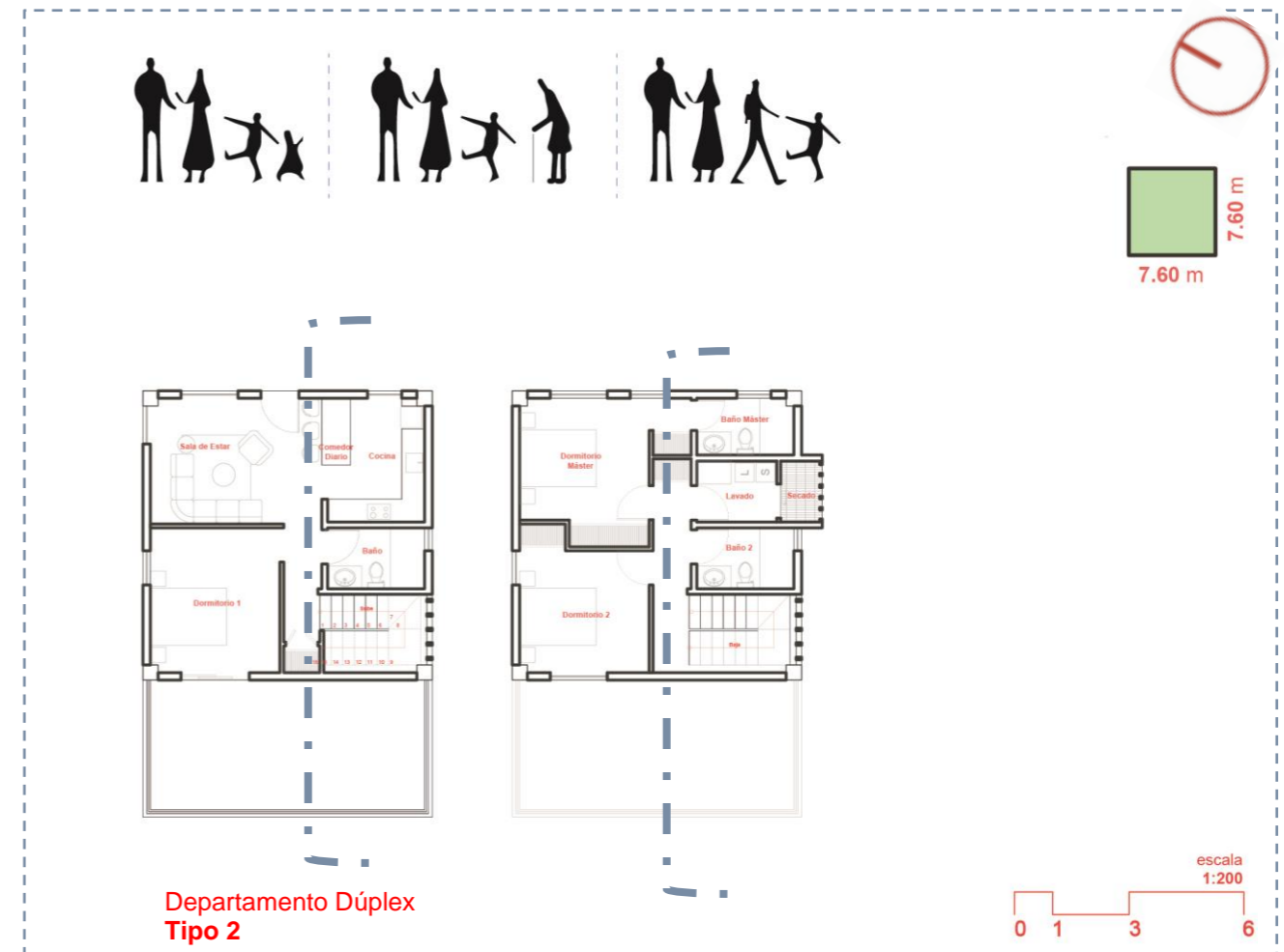
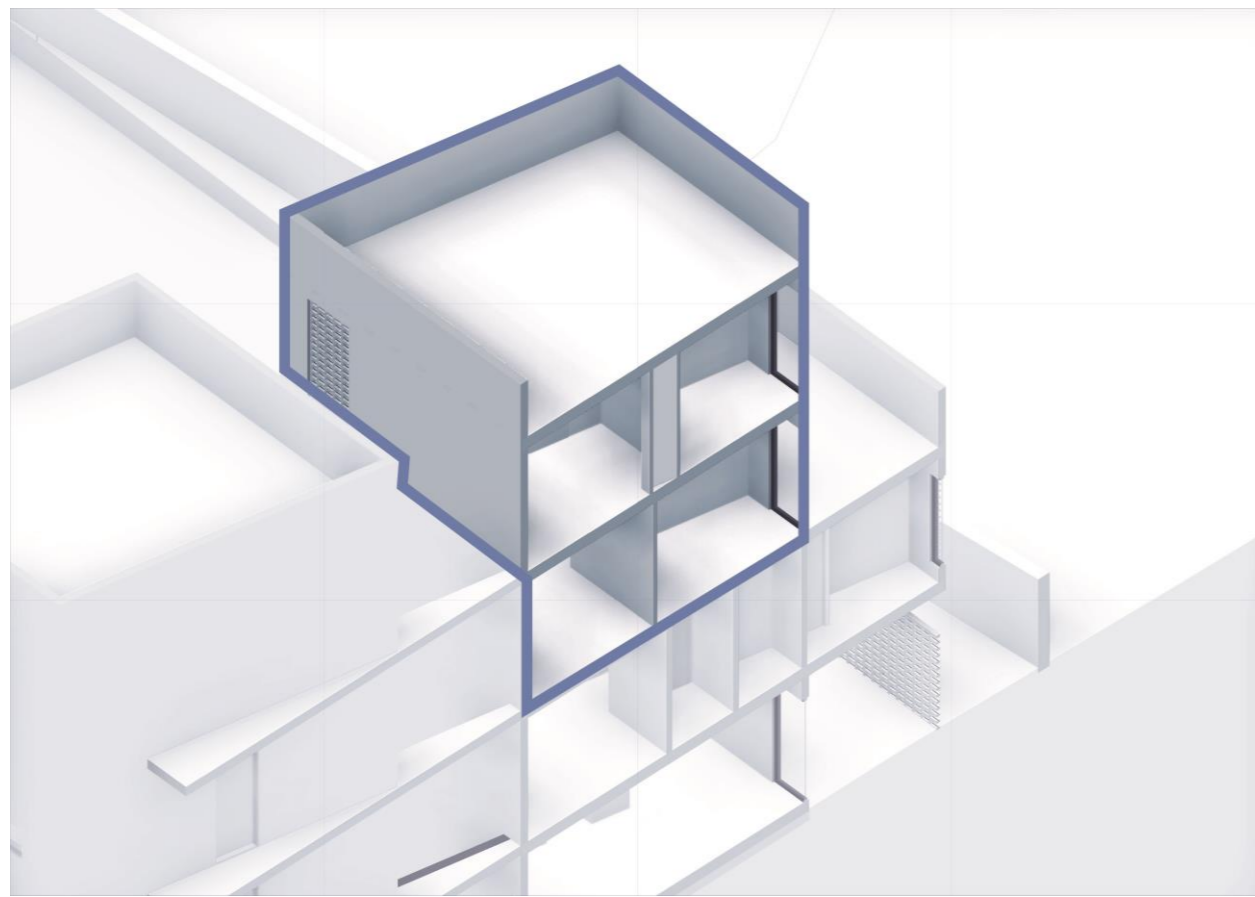
Evaluación de la vivienda

Estrategias de flexibilidad		Vivienda del siglo XXI	
Empaquetamiento de servicios	X	Espacio exterior propio	X
Espacio Diáfano	X	Espacio de guardado	X
Formas geométricas neutras	X	Ventilación cruzada	X
Relación análoga con el exterior	X	Valor cultural	X
Acabados iniciales básicos	X	Integración de la vegetación	X
Diseño modular	X	Atención a las orientaciones	X
Área dentro de los límites del predio			
Volumen con altura suficiente	X		



Dúplex Tipo 1
Fuente: Elaboración propia.

Tipologías



Plano 34, Planta Arquitectónica Dúplex Tipo 2.
Fuente: Elaboración propia.

Dúplex
Tipo 2

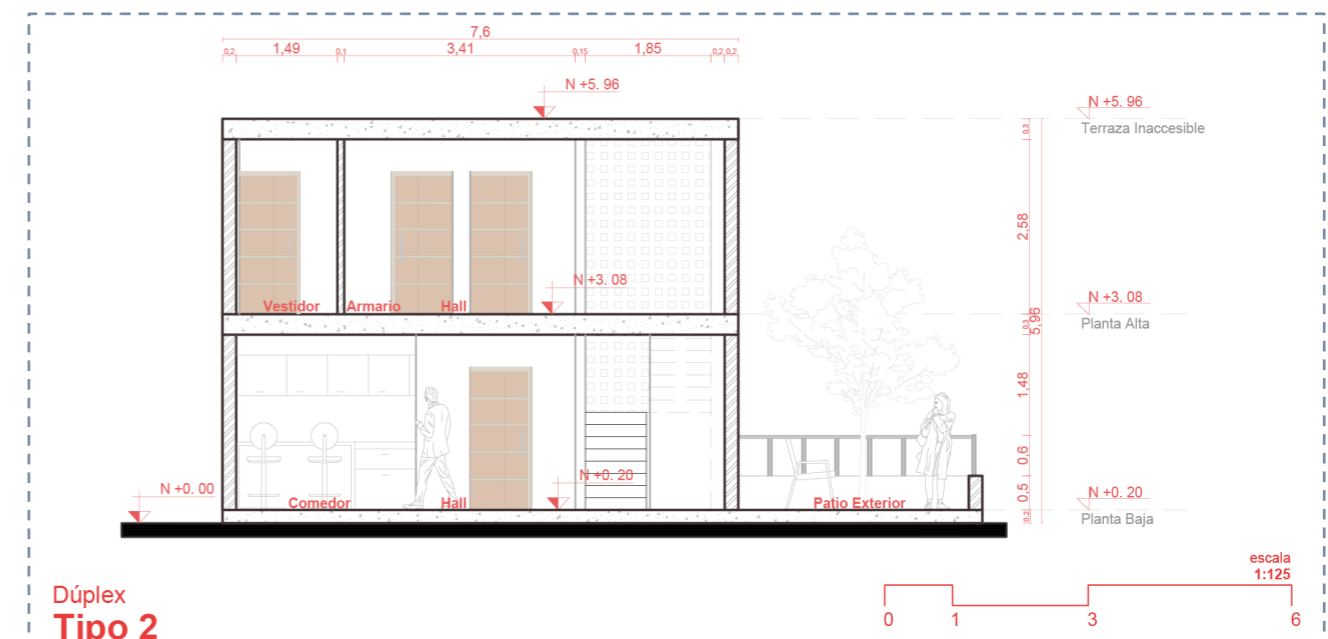
Área: **117.08 m²**
Dormitorios: **3**
Tipos: **5**

Ambientes

- Sala
- Comedor Diario
- Cocina
- Lavado
- Secado
- Baño
- Dormitorio 1
- Almacenamiento
- Dormitorio 2
- Baño 2
- Dormitorio Máster

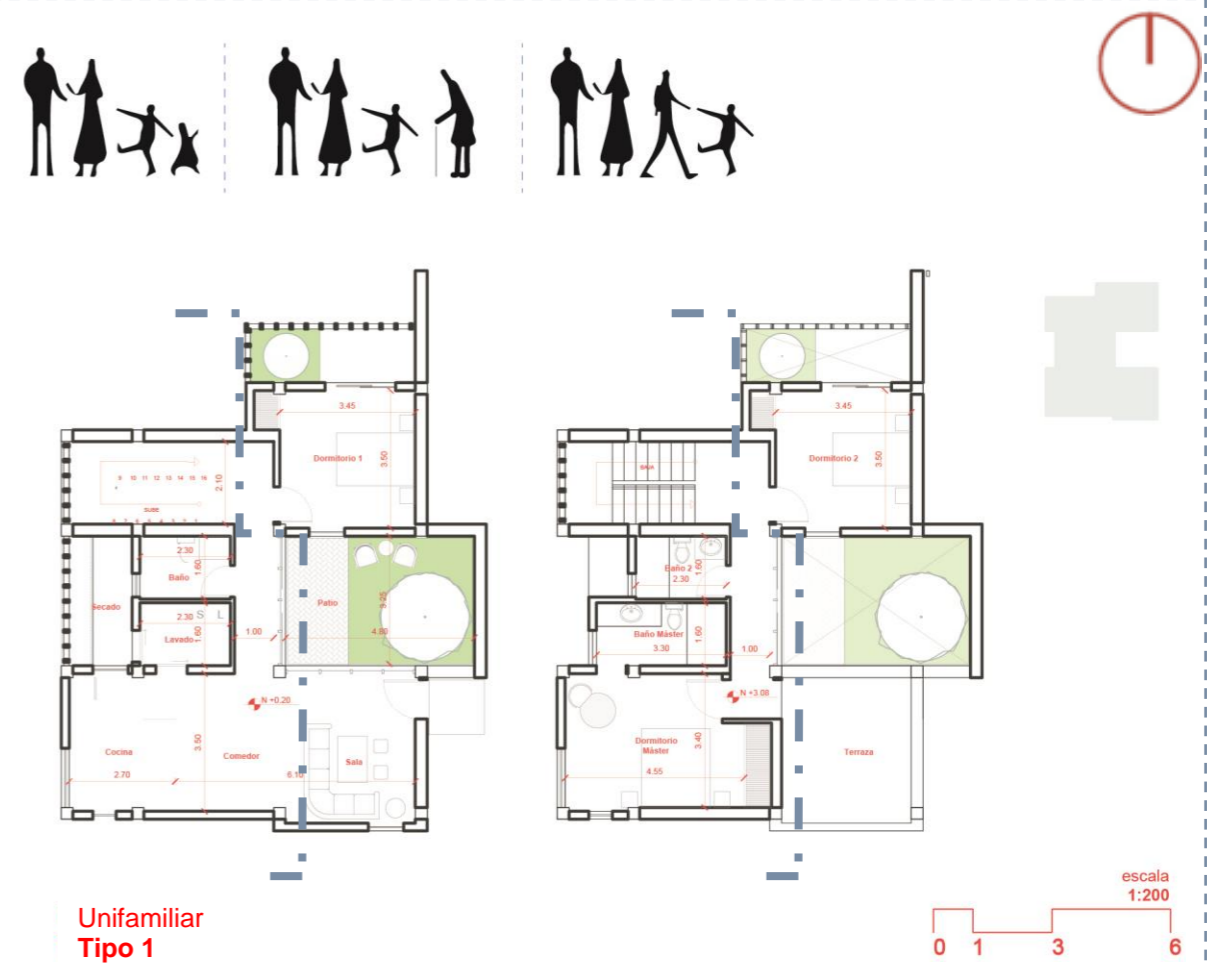
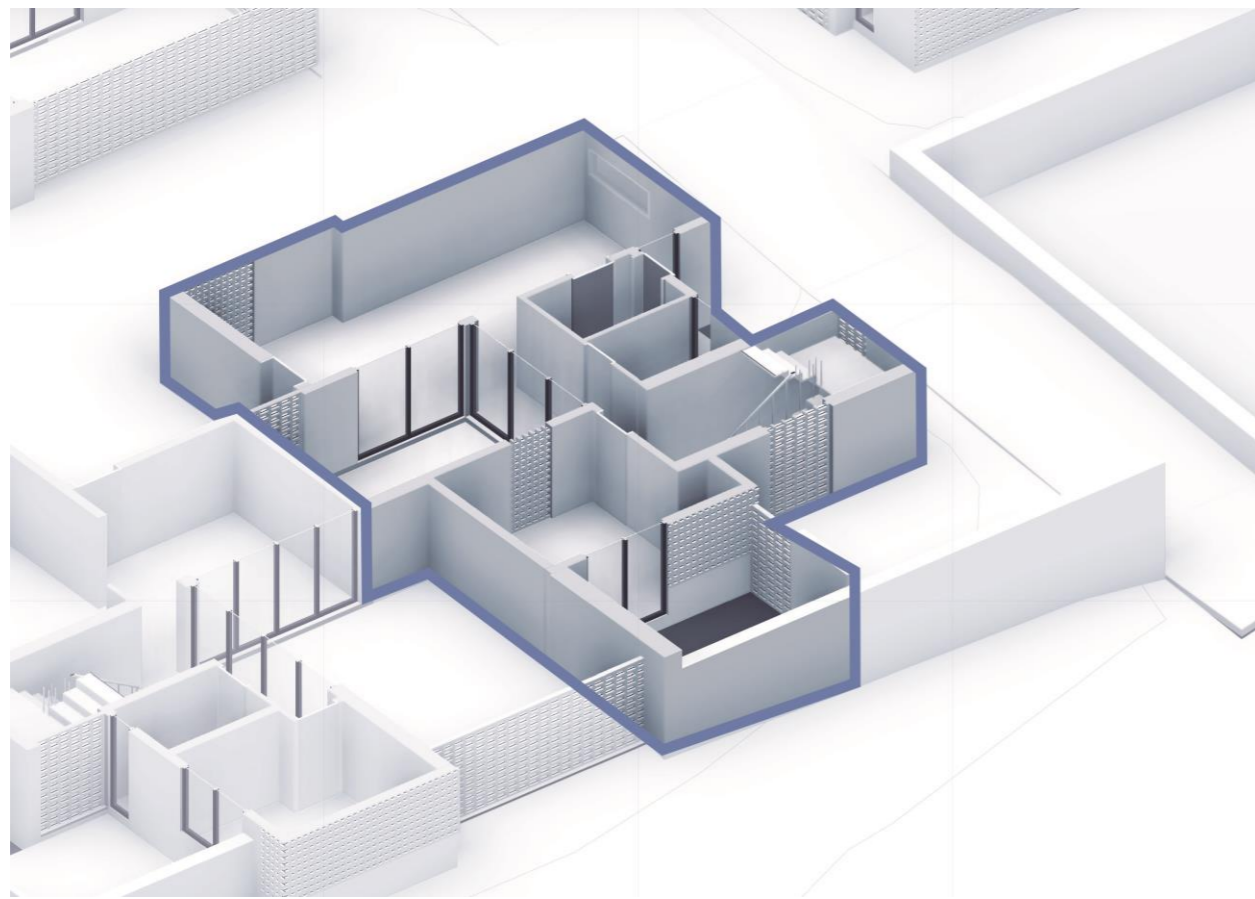
Evaluación de la vivienda

Estrategias de flexibilidad		Vivienda del siglo XXI		
Neutrales	Empaquetamiento de servicios	X	Espacio exterior propio	X
	Espacio Diáfano	X	Espacio de guardado	X
Adaptables	Formas geométricas neutras	X	Ventilación cruzada	X
	Relación análoga con el exterior	X	Valor cultural	X
Cualitativas	Acabados iniciales básicos	X	Integración de la vegetación	X
	Diseño modular	X	Atención a las orientaciones	X
Implícitas	Área dentro de los límites del predio			
	Volumen con altura	X		



Plano 33, Corte Arquitectónico Dúplex Tipo 2.
Fuente: Elaboración propia.

Tipologías



Plano 36, Planta Arquitectónica Unifamiliar Tipo 1.
Fuente: Elaboración propia.

Unifamiliar
Tipo 1

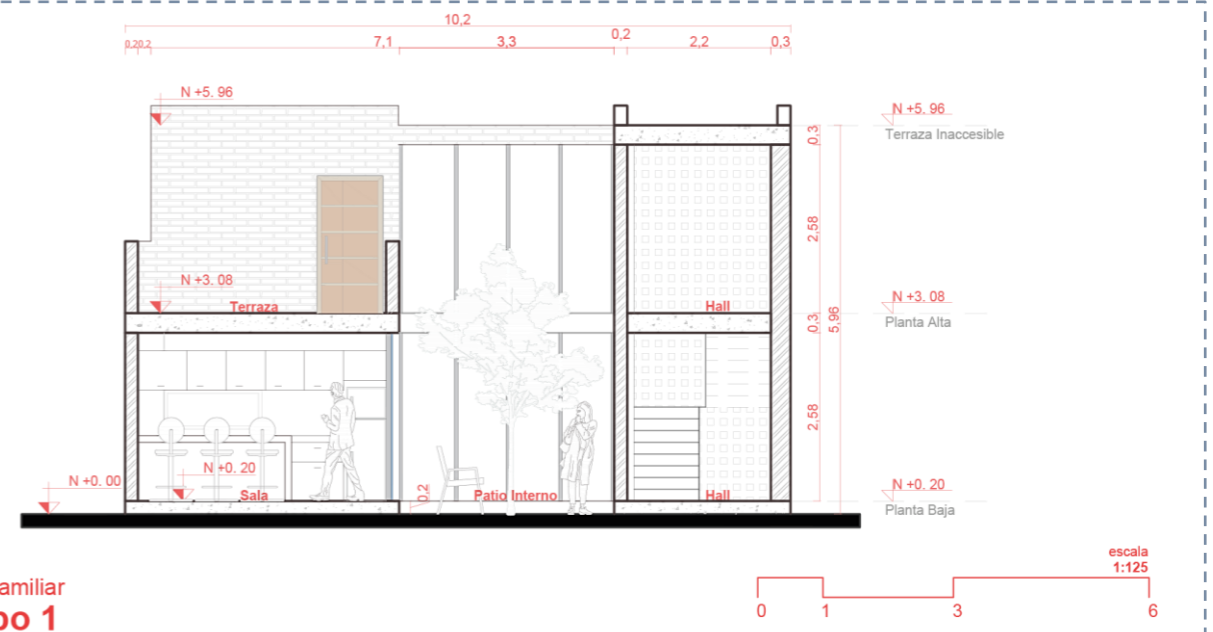
Área: 173.78 m²
Dormitorios: 3+1
Tipos: 2

Ambientes

- Sala
- Comedor
- Cocina
- Lavado
- Secado
- Baño
- Dormitorio
- Almacenamiento
- Patio
- Dormitorio 2
- Baño 2
- Dormitorio Máster

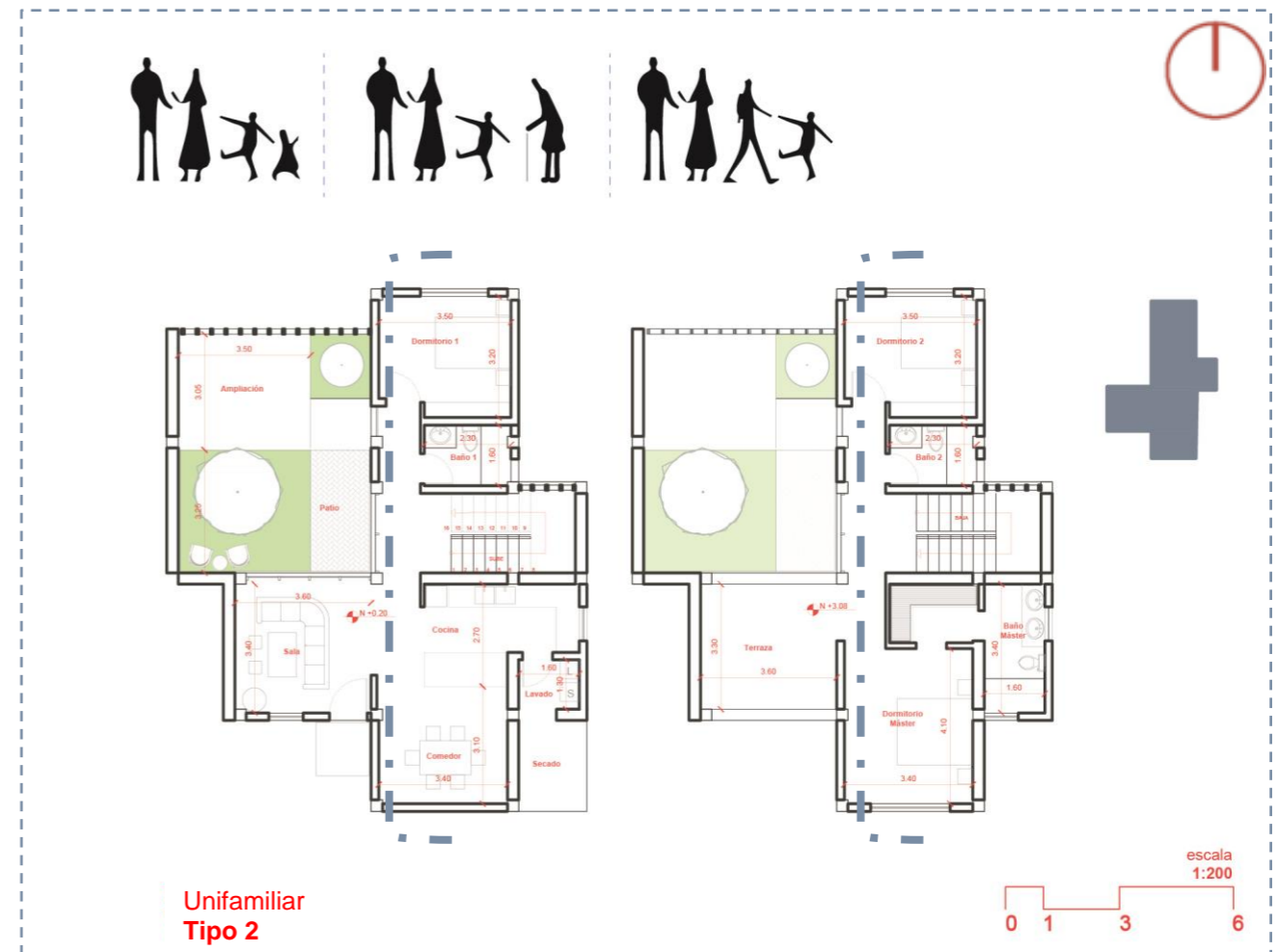
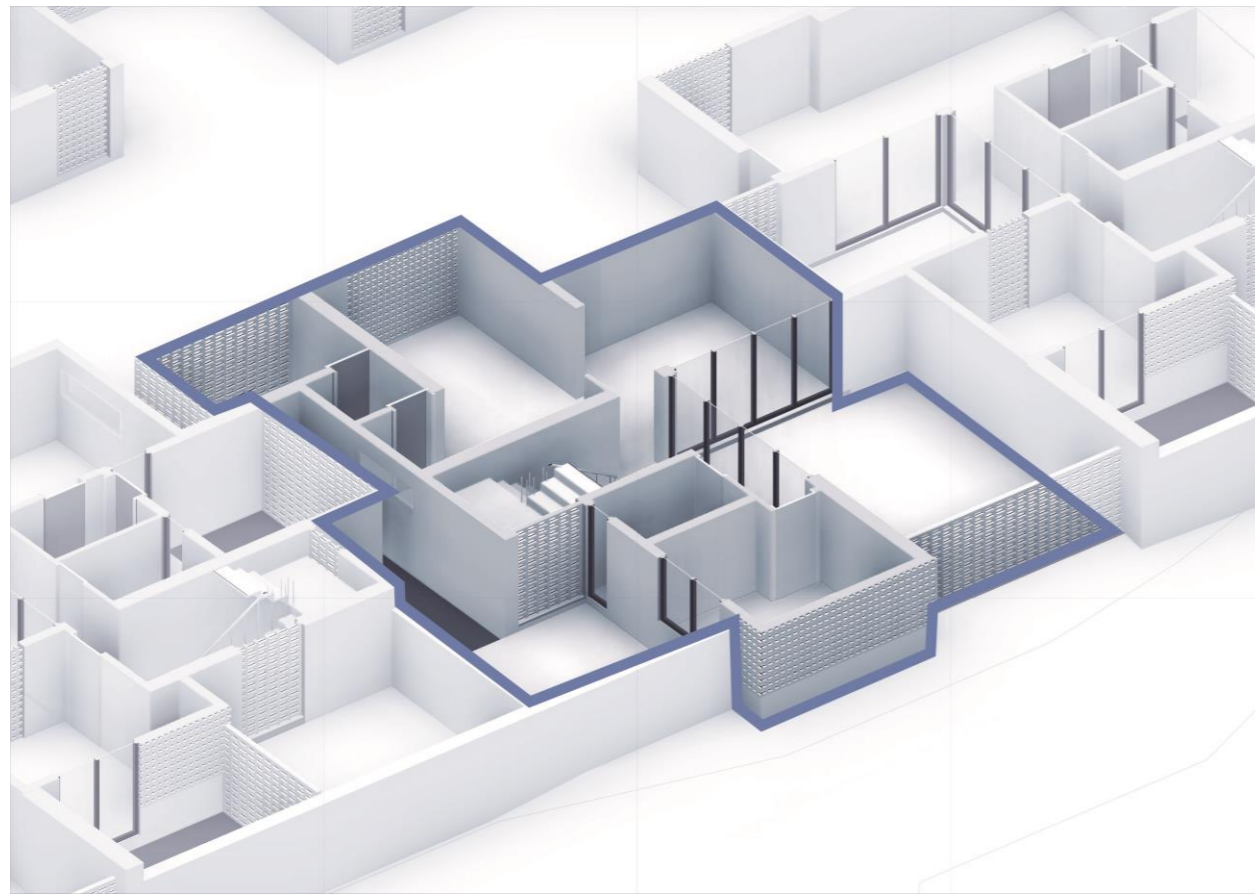
Evaluación de la vivienda

Estrategias de flexibilidad		Vivienda del siglo XXI		
Neutrales	Empaquetamiento de servicios	X	Espacio exterior propio	X
	Espacio Diáfano	X	Espacio de guardado	X
Adaptables	Formas geométricas neutras	X	Ventilación cruzada	X
	Relación análoga con el exterior	X	Valor cultural	X
Cualitativas	Acabados iniciales básicos	X	Integración de la vegetación	X
	Diseño modular	X	Atención a las orientaciones	X
Ampliables	Área dentro de los límites del predio	X		
	Volumen con altura suficiente	X		



Plano 35, Corte Arquitectónico Unifamiliar Tipo 1.
Fuente: Elaboración propia.

Tipologías



Unifamiliar
Tipo 2

Plano 38, Planta Arquitectónica Unifamiliar Tipo 2.
Fuente: Elaboración propia.

Unifamiliar
Tipo 2

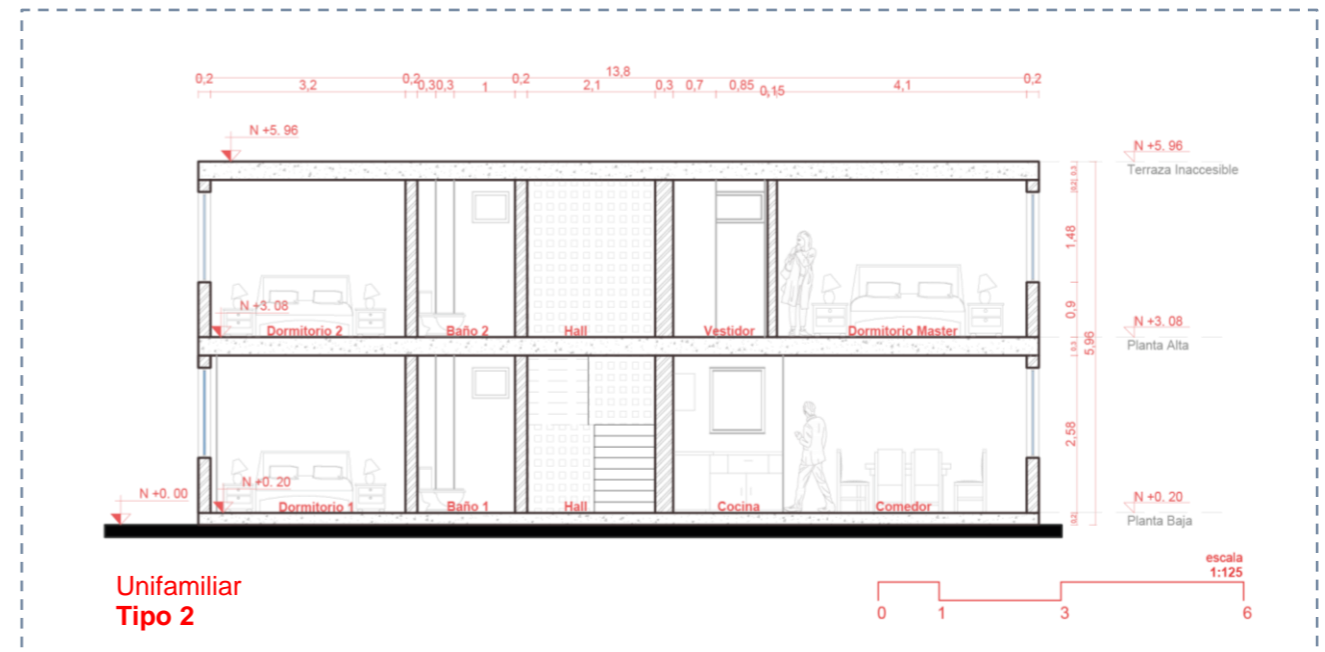
Área: **160.74 m²**
Dormitorios: 3+2
Tipos: 3

Ambientes

- Sala
- Comedor
- Cocina
- Lavado
- Secado
- Baño
- Dormitorio
- Almacenamiento
- Patio
- Dormitorio 2
- Baño 2
- Dormitorio Máster

Evaluación de la vivienda

Estrategias de flexibilidad		Vivienda del siglo XXI		
Neutrales	Empaquetamiento de servicios	X	Espacio exterior propio	X
	Espacio Diáfano	X	Espacio de guardado	X
Adaptables	Formas geométricas neutras	X	Ventilación cruzada	X
	Relación análoga con el exterior	X	Valor cultural	X
Cualitativas	Acabados iniciales básicos	X	Integración de la vegetación	X
	Diseño modular	X	Atención a las orientaciones	X
Ampliables	Área dentro de los límites del predio	X		
	Volumen con altura suficiente	X		



Unifamiliar
Tipo 2

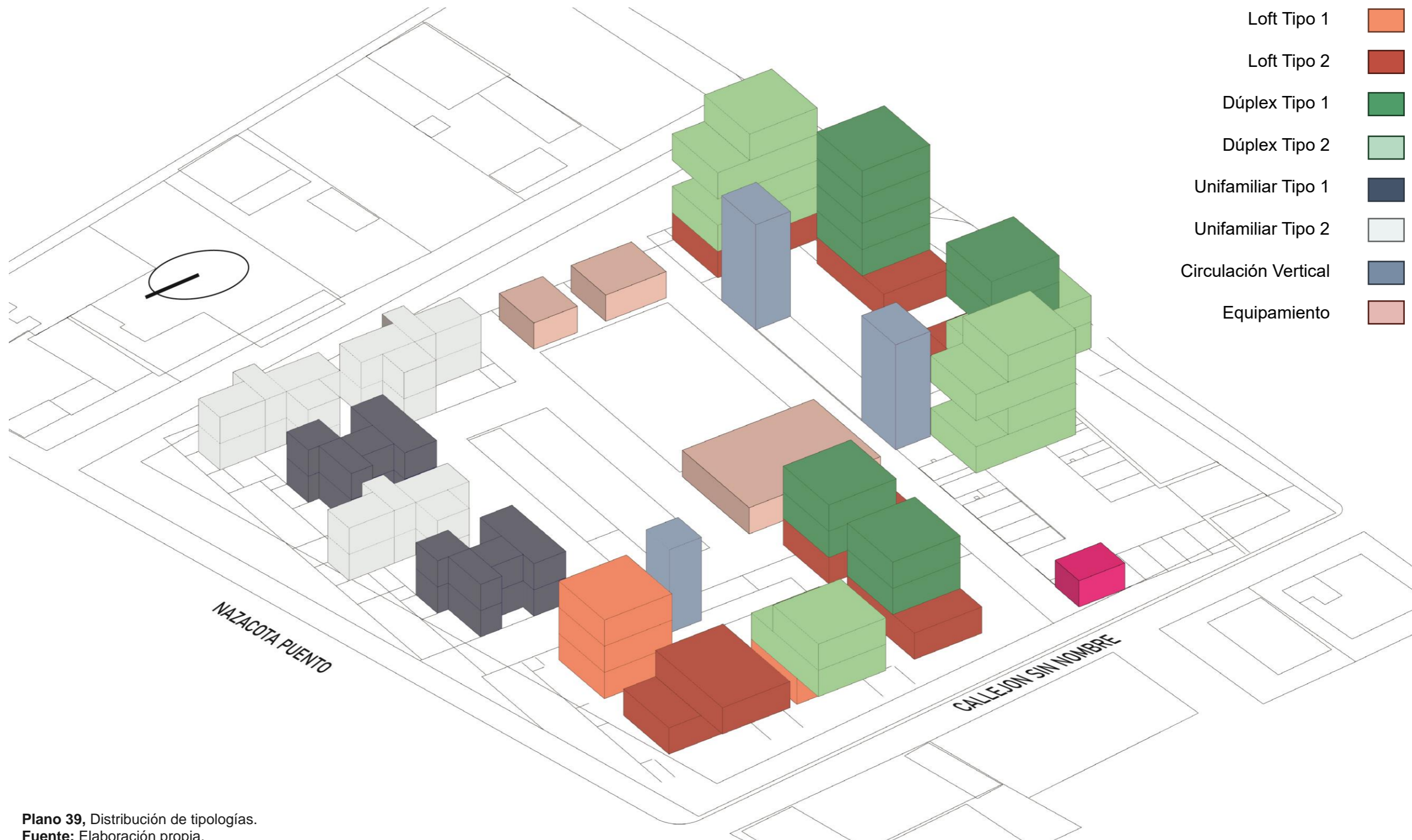
Plano 37, Corte Arquitectónico Unifamiliar Tipo 2.
Fuente: Elaboración propia.



1.36. Programa 3D

Programa Arquitectónico

- Loft Tipo 1
- Loft Tipo 2
- Dúplex Tipo 1
- Dúplex Tipo 2
- Unifamiliar Tipo 1
- Unifamiliar Tipo 2
- Circulación Vertical
- Equipamiento



Plano 39, Distribución de tipologías.
Fuente: Elaboración propia.



1.37. Implantación Isométrica

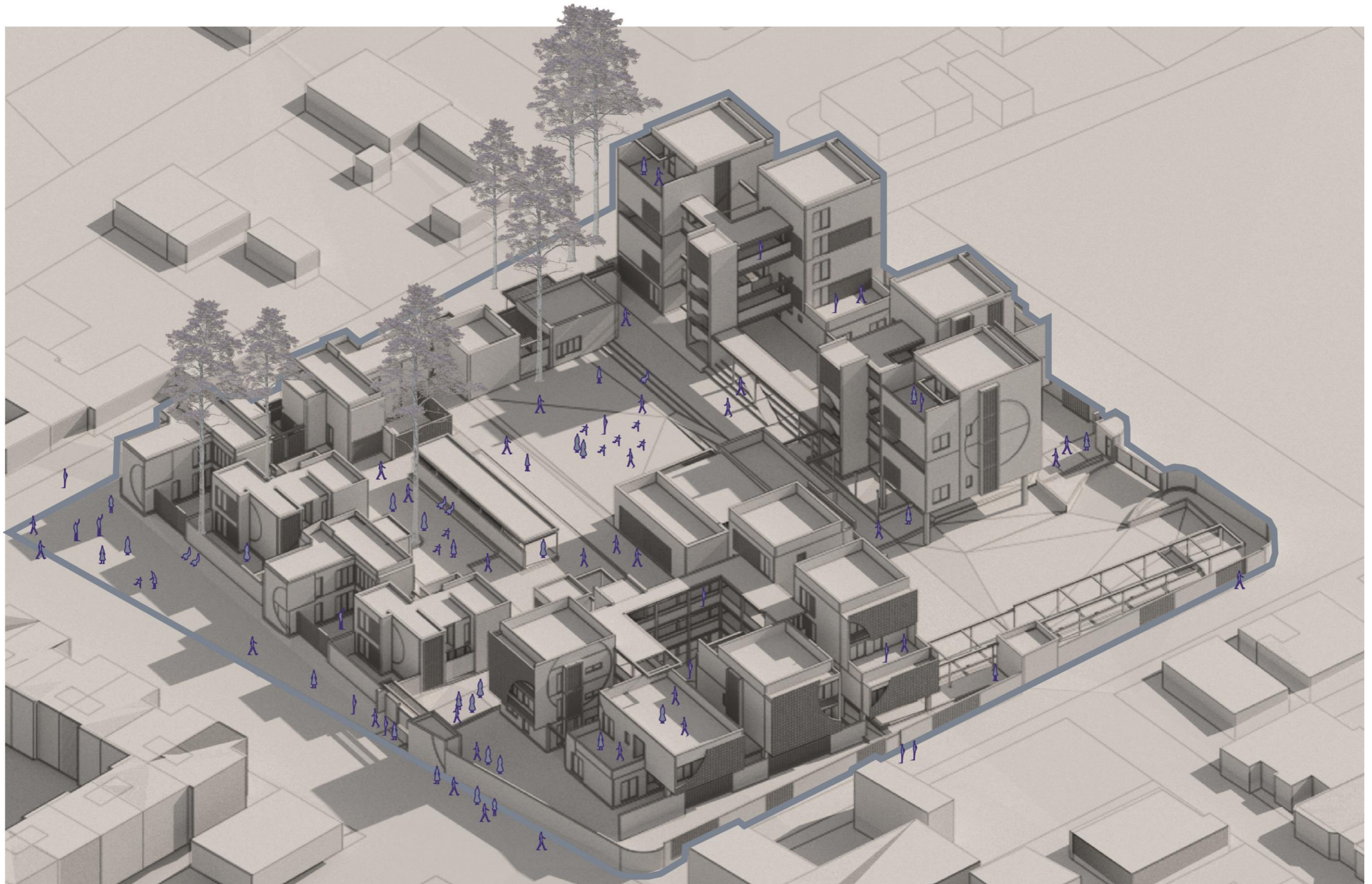
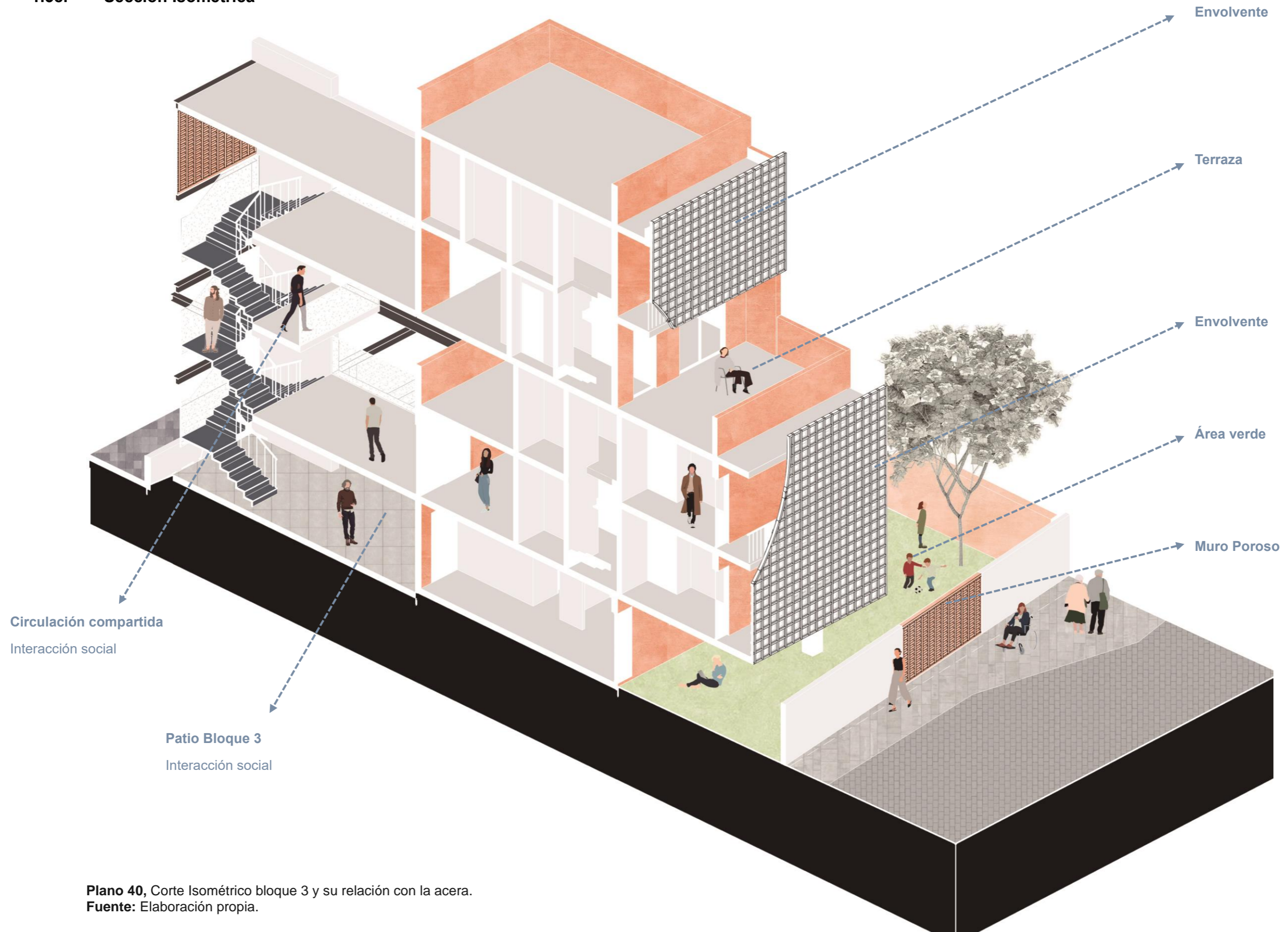


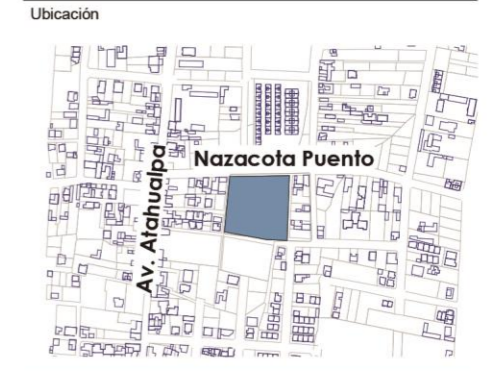
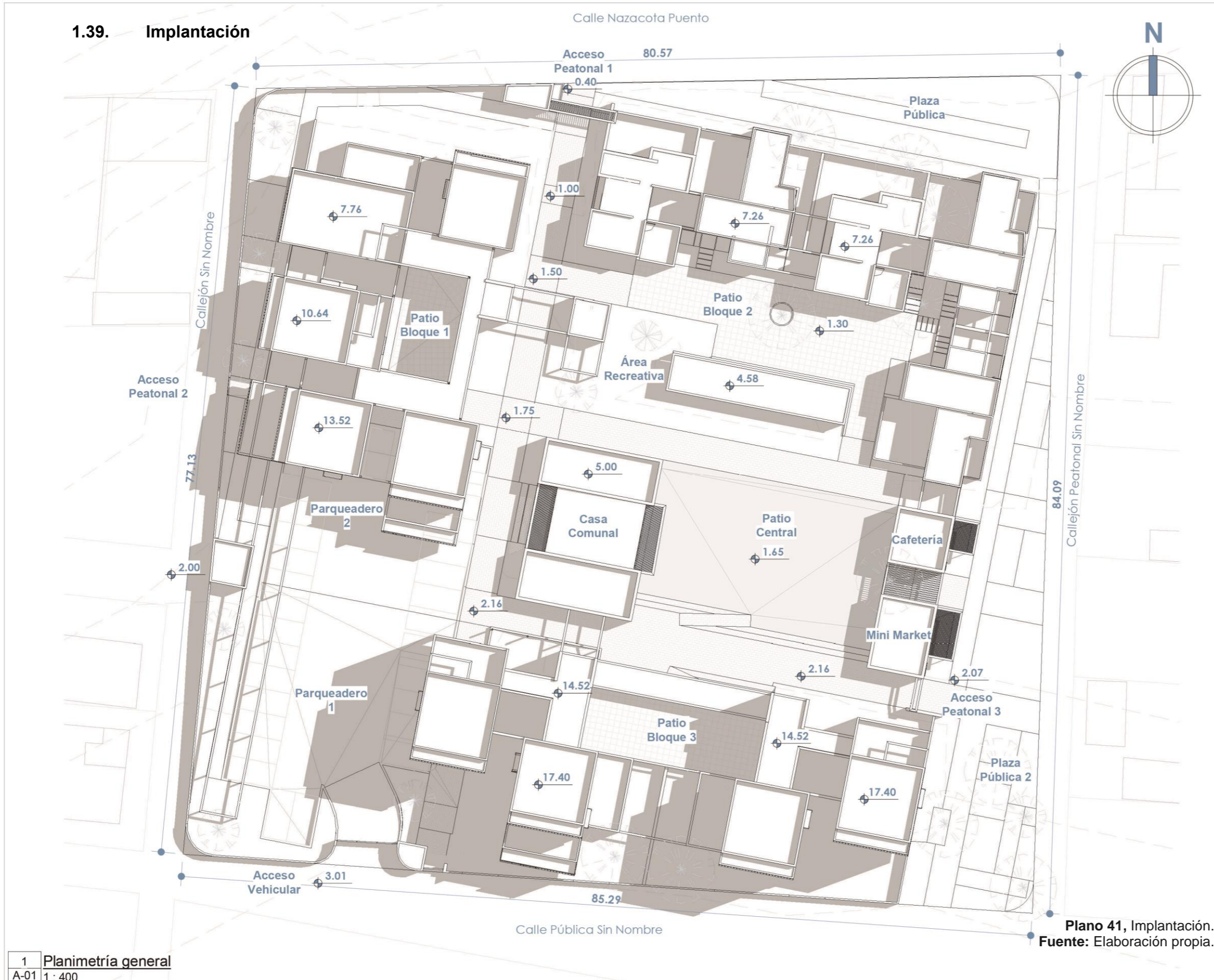
Figura 80, Vista superior Isométrica
Fuente: Elaboración propia.

1.38. Sección Isométrica



Plano 40, Corte Isométrico bloque 3 y su relación con la acera.
Fuente: Elaboración propia.

1.39. Implantación



Tema
 Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene
 Implantación

Autores
Játiva Valverde José Sebastián
Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente
Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza



Lámina

A-01

Plano 41, Implantación.
 Fuente: Elaboración propia.

1	Planimetría general
A-01	1 : 400

Ubicación



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Planta baja

Autores

Játiva Valverde José Sebastián

Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala

Indicadas

Lámina

A-02

1.40. Planta Baja



Planta baja
Escala 1:450

Plano 42, Planta baja.
Fuente: Elaboración propia.

1.41. Planta Alta 1



Ubicación



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Planta Alta 1

Autores

Játiva Valverde José Sebastián

Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala

Indicadas



Lámina

A-03

1.42. Planta Alta 2



Ubicación



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Planta Alta 2

Autores

Játiva Valverde José Sebastián

Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala

Indicadas



Lámina

A-04

1 Planta Alta 2
A-04 1: 400

Plano 44, Planta alta 2.
Fuente: Elaboración propia.

1.43. Planta Alta 3



Ubicación



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:

Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Planta Alta 3

Autores

Játiva Valverde José Sebastián

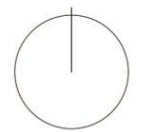
Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala

Indicadas



Lámina

A-05

1.44. Planta Alta 4



Ubicación



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:

Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Planta Alta 4

Autores

Játiva Valverde José Sebastián

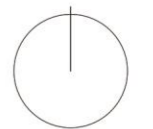
Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

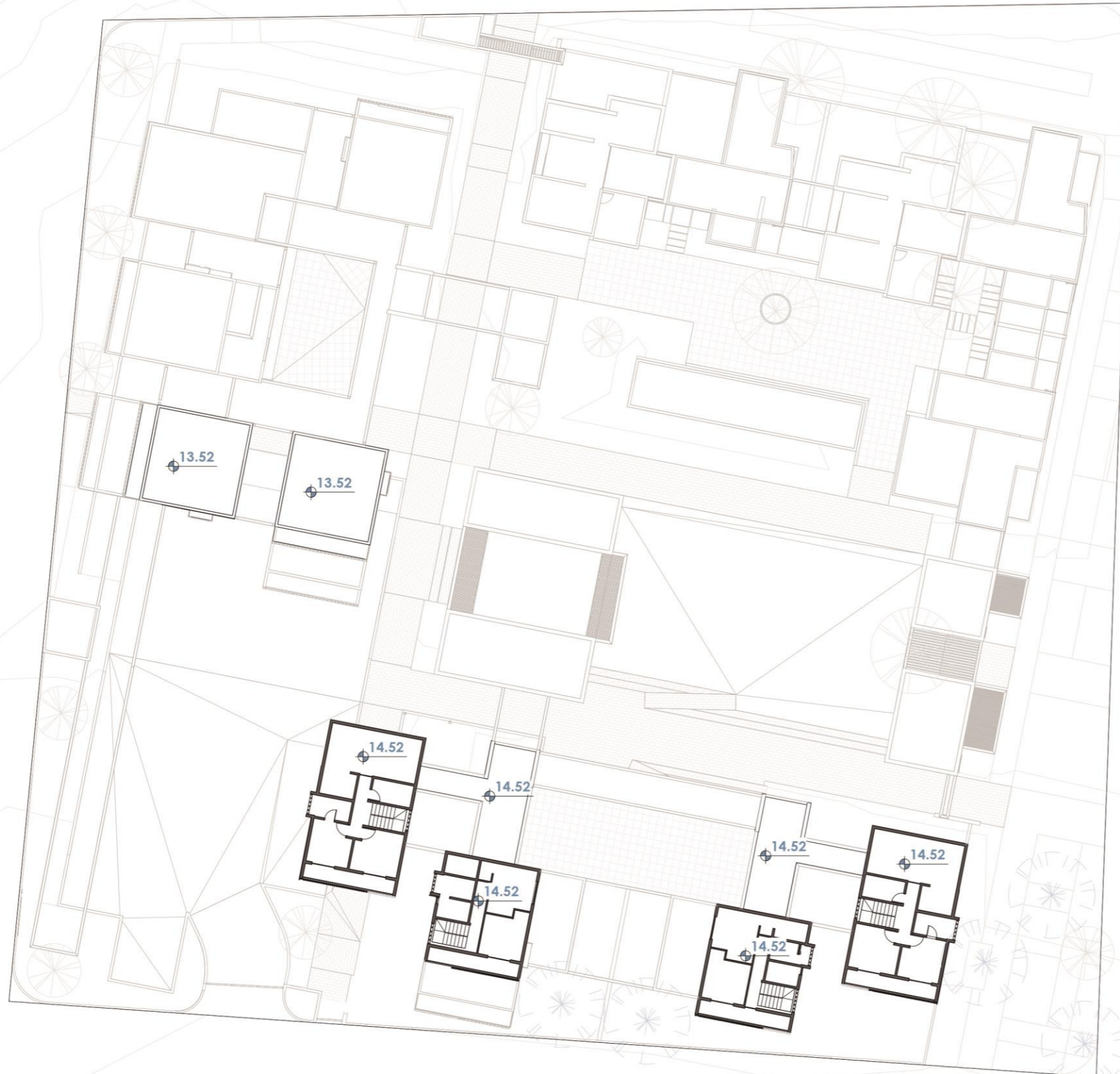
Escala

Indicadas



Lámina

A-06



1.45. Planta de Terrazas



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Planta Alta 5

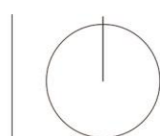
Autores

Játiva Valverde José Sebastián
Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala

Indicadas 

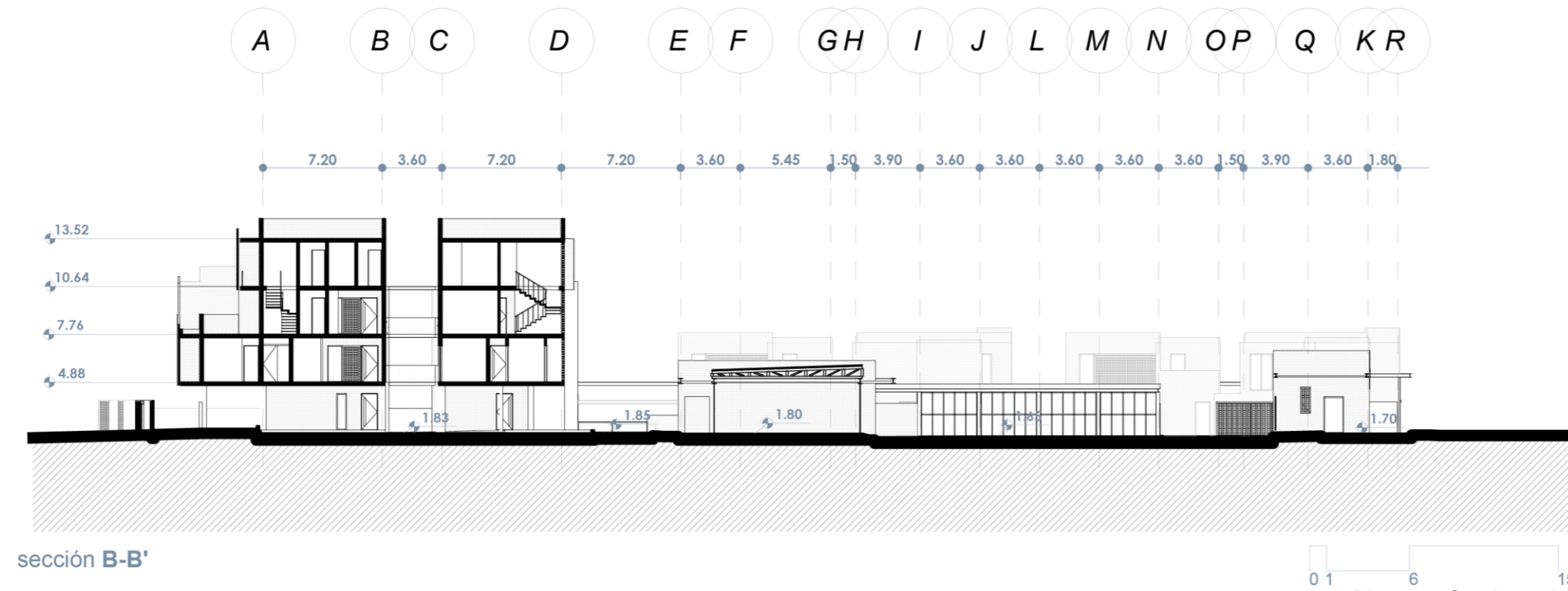
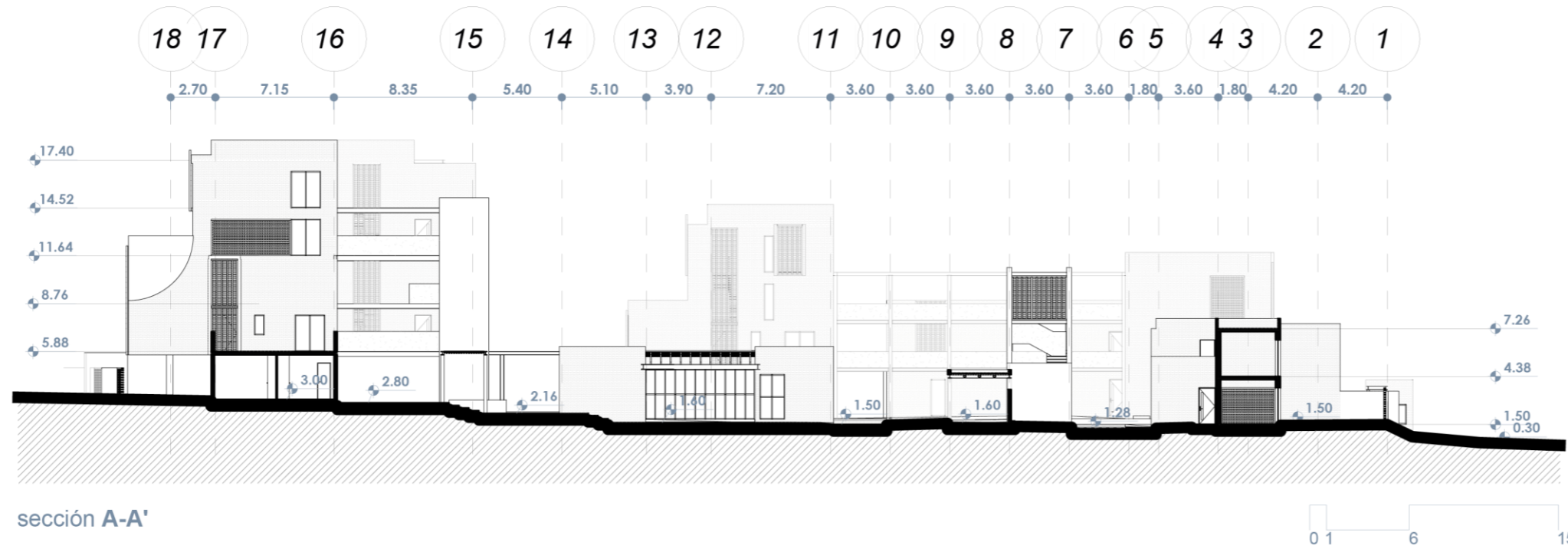
Lámina

A-07

1 Planta Alta 5 Terrazas
A-07 1 : 400

Plano 47, Planta alta 5.
Fuente: Elaboración propia.

1.46. Sección A-A', B-B'



Secciones
Escala 1:350

Plano 48, Secciones A-A' y B-B'.
Fuente: Elaboración propia.



Tema
Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene
Sección A-A'
Sección B-B'

Autores
Játiva Valverde José Sebastián
Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente
Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

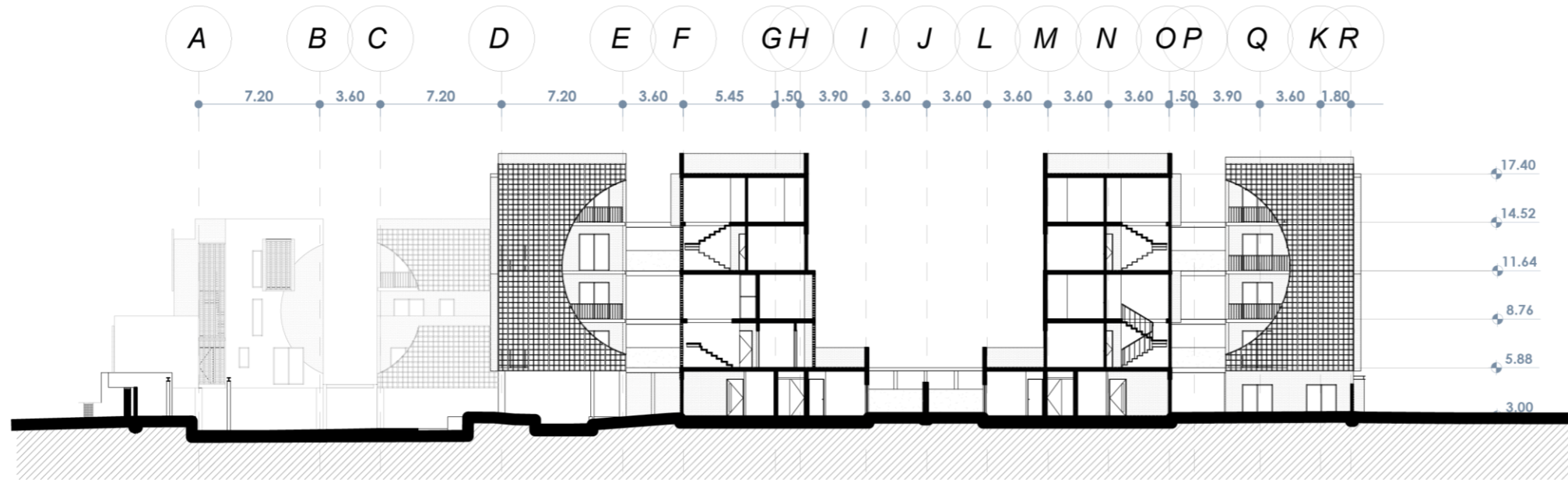
Escala
Indicadas



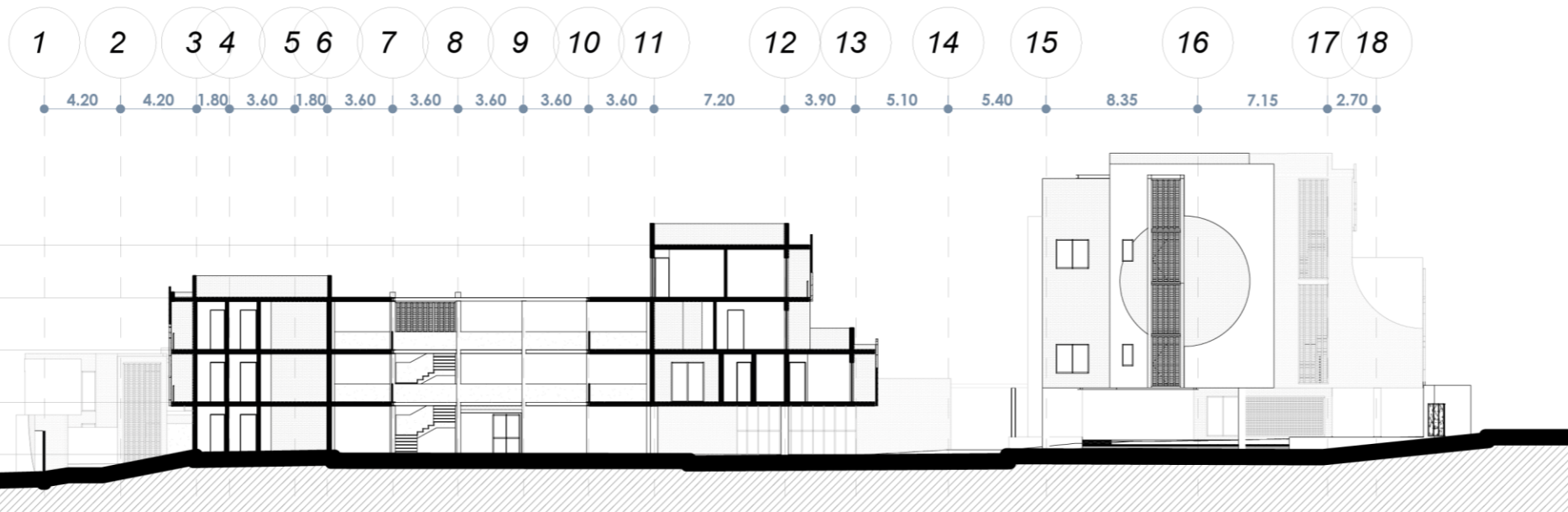
Lámina

A-08

1.47. Sección C-C', D-D'



sección C-C'



sección D-D'



Secciones
Escala 1:350

Plano 49, Secciones C-C' y D-D'.
Fuente: Elaboración propia.

Ubicación



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Sección C-C'
Sección D-D'

Autores

Játiva Valverde José Sebastián

Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala

Indicadas



Lámina

A-09

1.48. Alzados Norte y Sur

Ubicación



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Fachadas Norte y Sur

Autores

Játiva Valverde José Sebastián

Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala

Indicadas



Lámina

A-10

1 Alzado - Norte
A-10 1 : 300

2 Alzado - Sur
A-10 1 : 300

Plano 50, Alzados Norte (Calle Nazacota Puento.) y Sur
Fuente: Elaboración propia.

1.49. Alzados Este y Oeste

Ubicación



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Fachadas Este y Oeste

Autores

Játiva Valverde José Sebastián
Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala

Indicadas



Lámina

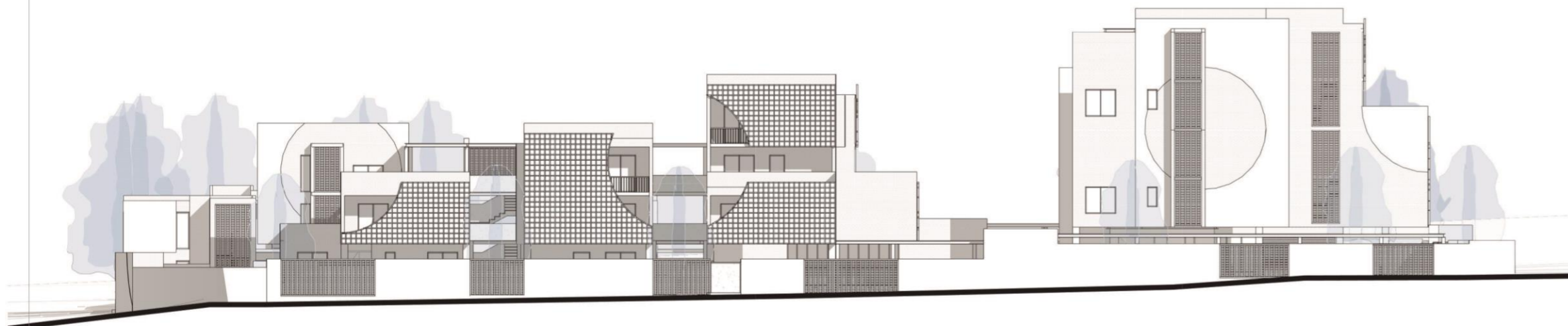
A-11

Plano 51, Alzados Este y Oeste.
Fuente: Elaboración propia

1 Alzado - Este
A-11 1 : 300



2 Alzado - Oeste
A-11 1 : 300



Ubicación



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Configuración Estructural

Autores

Játiva Valverde José Sebastián

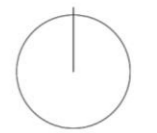
Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

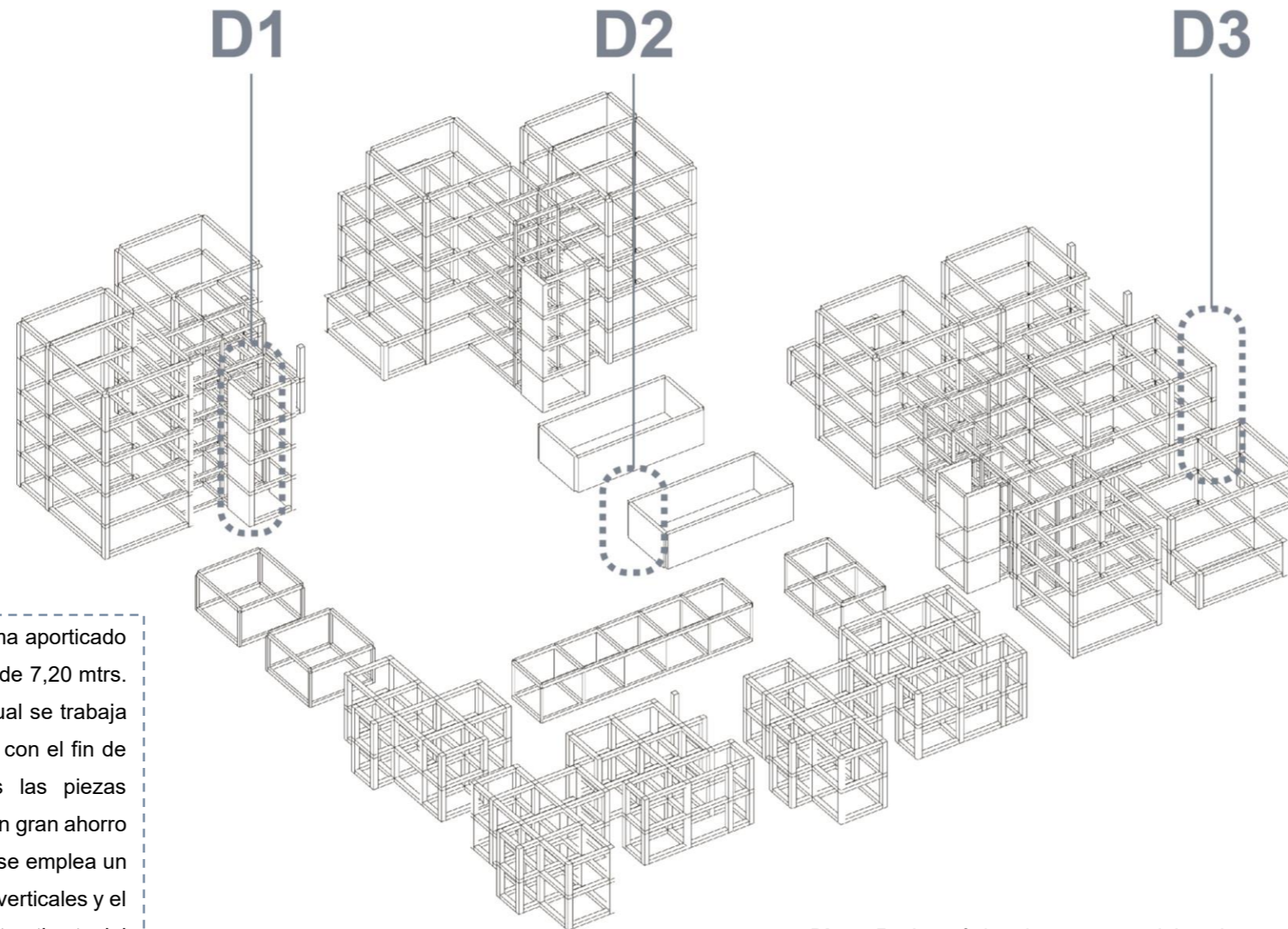
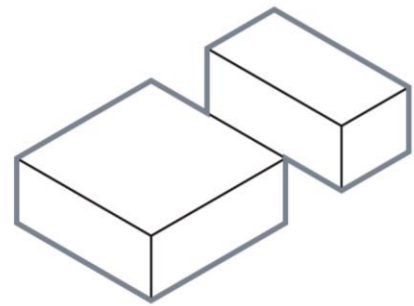
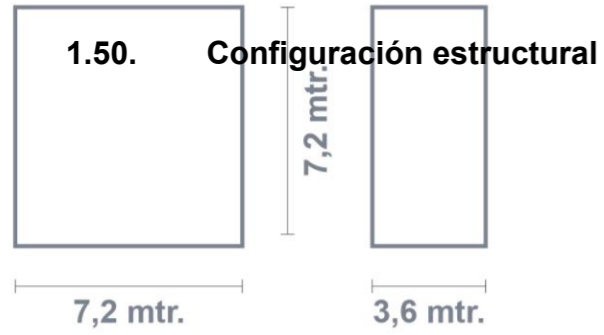
Escala

Indicadas



Lámina

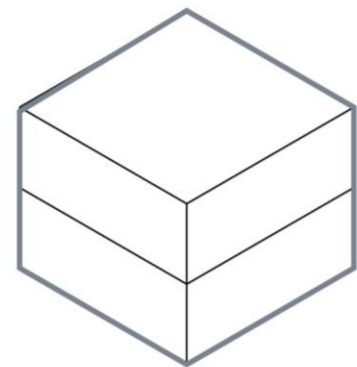
A-12



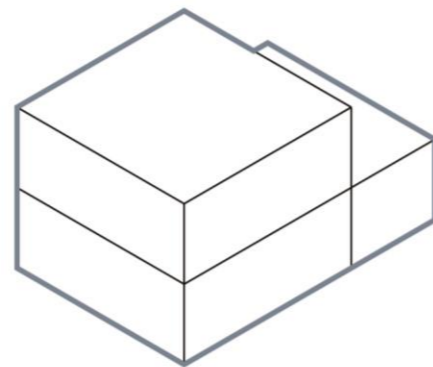
Plano 52, Isométrico de estructura del conjunto.
Fuente: Elaboración propia.

El equipamiento en su mayoría se emplea un sistema aporticado tradicional (columna-viga), con un módulo de luces de 7,20 mtrs. y una altura de piso a piso de 2,88 mtr. Sobre el cual se trabaja toda la arquitectura y distribución de espacios esto con el fin de tener una ejecución más rápida ya que todas las piezas estructurales tienen la misma medida y representa un gran ahorro de tiempo al momento de la construcción. También se emplea un sistema de muros estructurales en las circulaciones verticales y el área de la casa comunal, simulando al sistema constructivo tapial que se empleaba en la antigüedad en esta zona del país, muros sobre cuales descansa un sistema de cerchas que cubre el área de reuniones de la casa comunal.

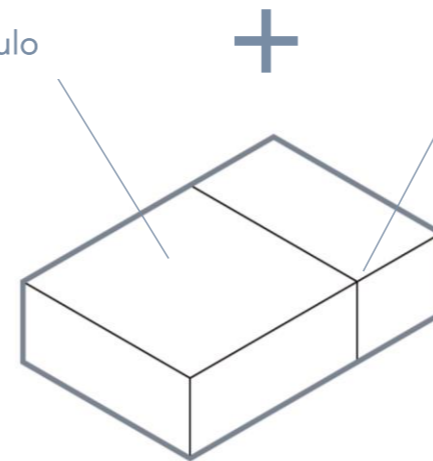
Módulo + medio Módulo



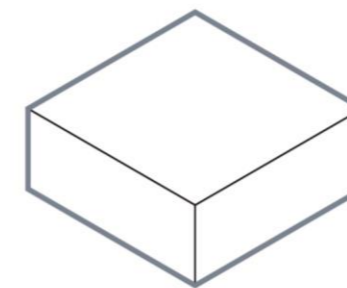
Dúplex Tipo 2



Dúplex Tipo 1



Loft Tipo 2



Loft Tipo 1

1.51. Sistema Constructivo

Para la ejecución de la estructura en este proyecto, se ha optado por utilizar principalmente acero como material de construcción. Esta elección se basa en la notable relevancia que tiene en la actualidad debido a sus características sobresalientes, como su alta resistencia en comparación con otros materiales. Esto permite la construcción de edificaciones con amplias luces, resolviendo así importantes desafíos de diseño. Además, el acero se destaca por su versatilidad y su costo accesible.

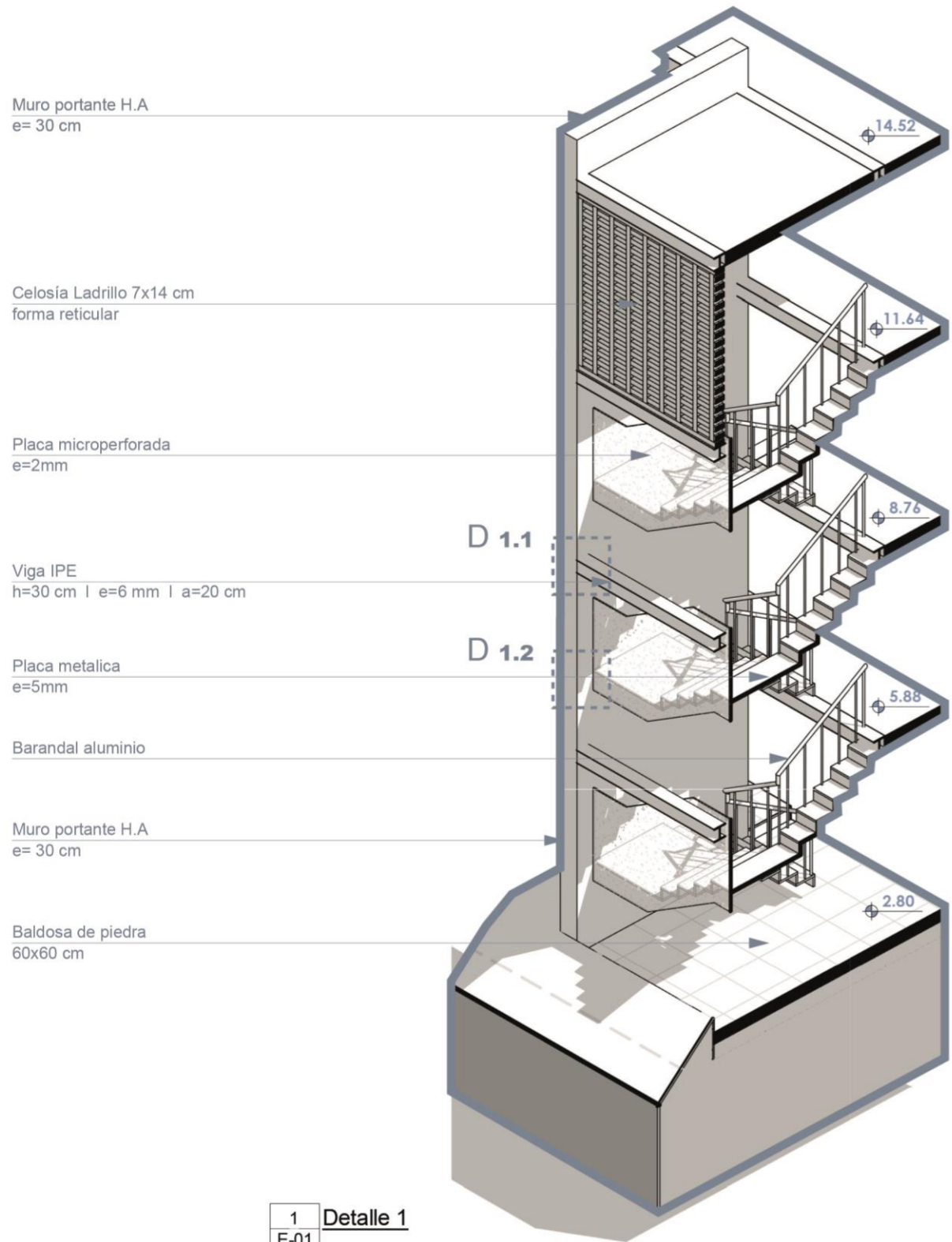
El diseño estructural parte desde la cimentación, que comprende un plintaje aislado y columnetas de hormigón armado para soportar la carga de la edificación. La unión entre las columnas de acero y las columnetas de hormigón se lleva a cabo mediante una placa metálica con varillas, siendo este nexo crucial en el desarrollo de la estructura. Las columnas cuadradas de acero se conforman utilizando dos perfiles estructurales tipo C, cada uno con un espesor de 10 mm. En cuanto a la parte estructural de la losa, para las vigas se emplean perfiles tipo I de acero de 12 mm, nervios de sección cuadrada, que tienen un espesor de 4 mm. Estos elementos están unidos por un ángulo laminado tipo L y soldadura tipo filete.

Sobre las vigas se coloca el deck metálico, que se conecta a ellas mediante conectores de corte. A continuación, se instala la malla electrosoldada y la loseta de hormigón armado, conformando el espesor final de la losa. Por último, en lo que respecta a las mamposterías, se contempla el uso de ladrillo tanto visto como enlucido y pintado en color blanco, bloque enlucido y pintado en color blanco. Esta elección se realiza con el objetivo de conjugar materiales propios del sector (ladrillo) con materiales modernos (acero). Asimismo, se combina en gran medida con el vidrio en todos los niveles, lo que contribuye a la estética, permeabilidad y entrada de luz natural. También se incorpora una envolvente conformada por perfiles angulares de acero de 3mm y una placa perforada de 2mm que además de cumplir estos propósitos, añade movimiento al exterior y a la forma de la entrada de luz en el interior de las viviendas.



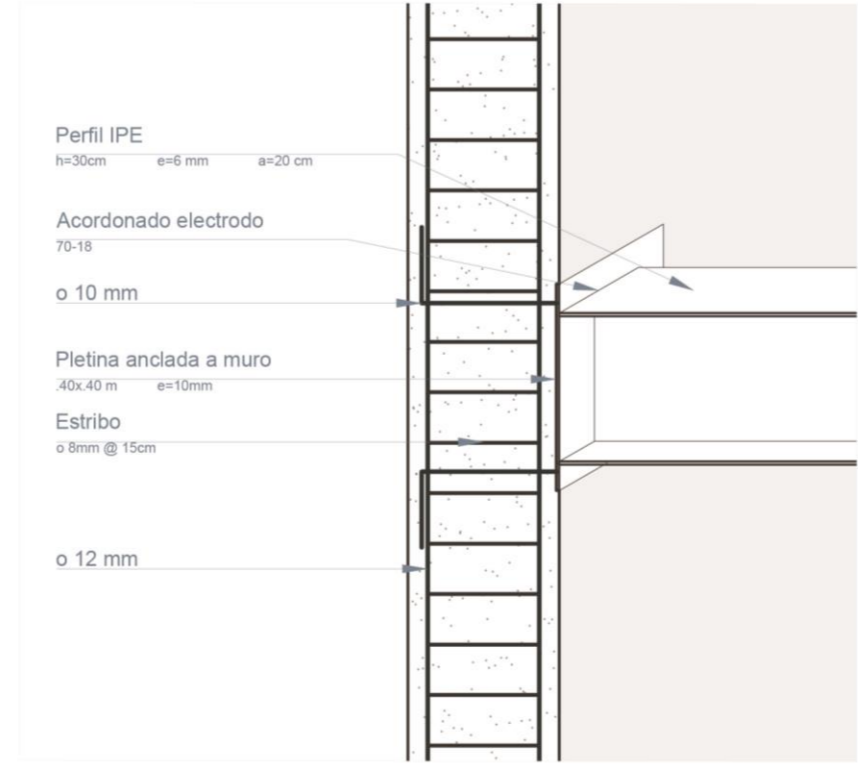
Figura 81, Bloque 2, juego de materiales tradicionales y modernos.
Fuente: Elaboración propia.

1.52. Detalle Constructivo 1
Detalle 1
 escala 1:75

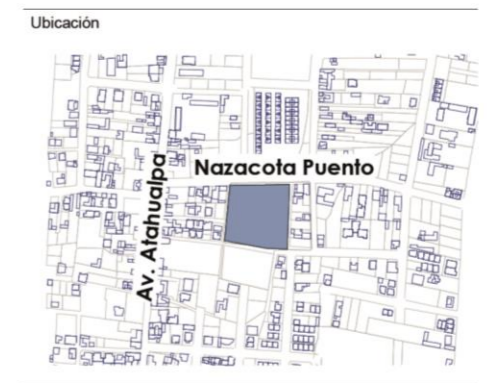


1 Detalle 1
 E-01

Detalle 1.1 - Unión Viga IPE a Muro
 escala 1:15



Detalle 1.2 - Unión Escalera a Muro
 escala 1:15



Tema
 Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene
 Detalle 1

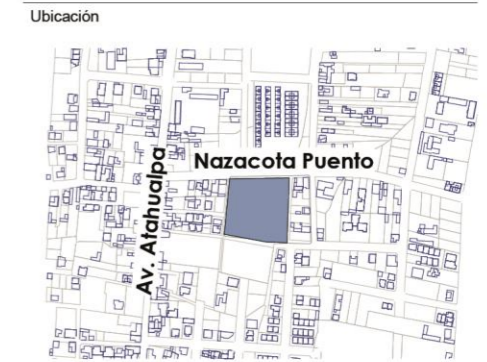
Autores
Játiva Valverde José Sebastián
Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente
Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala
 Indicadas

Lámina

E-01



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Detalle 2

Autores

Játiva Valverde José Sebastián

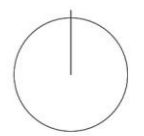
Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala

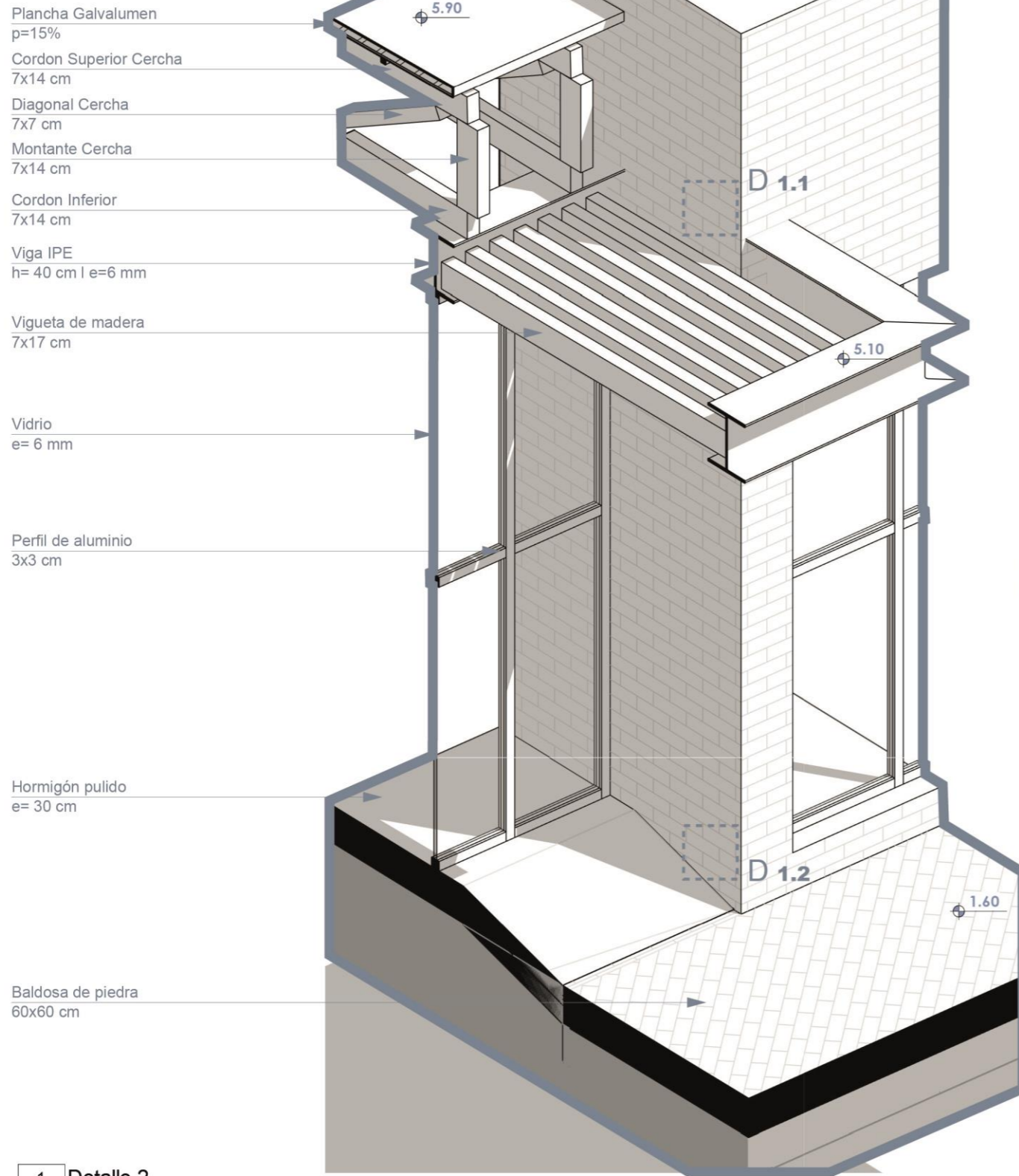
Indicadas



Lámina

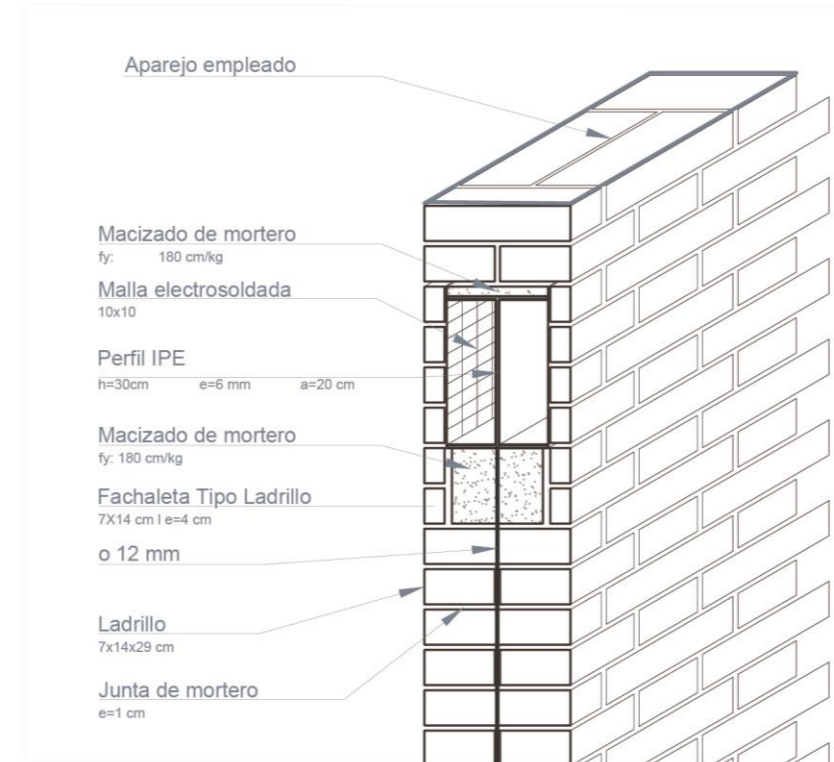
E-02

1.53. Detalle Constructivo 2
Detalle 2
 escala 1:25

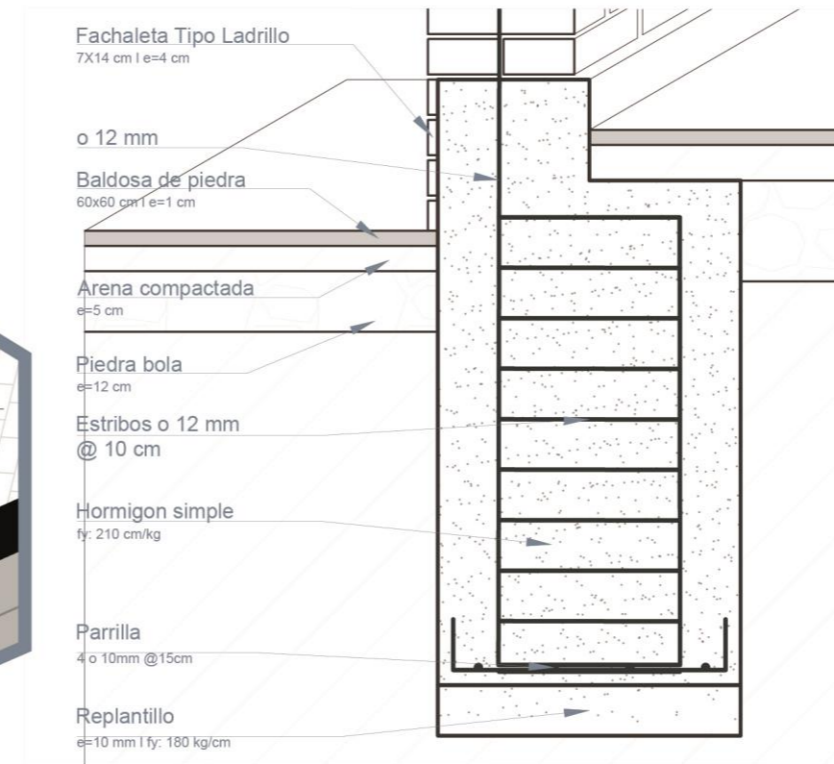


1 Detalle 2
 E-02

Detalle 2.1 - Apoyo Viga IPE en Muro
 escala 1:15



Detalle 2.2 - Cimiento y Muro
 escala 1:15



Ubicación



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Detalle 3

Autores

Játiva Valverde José Sebastián

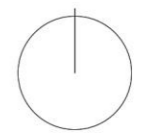
Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala

Indicadas



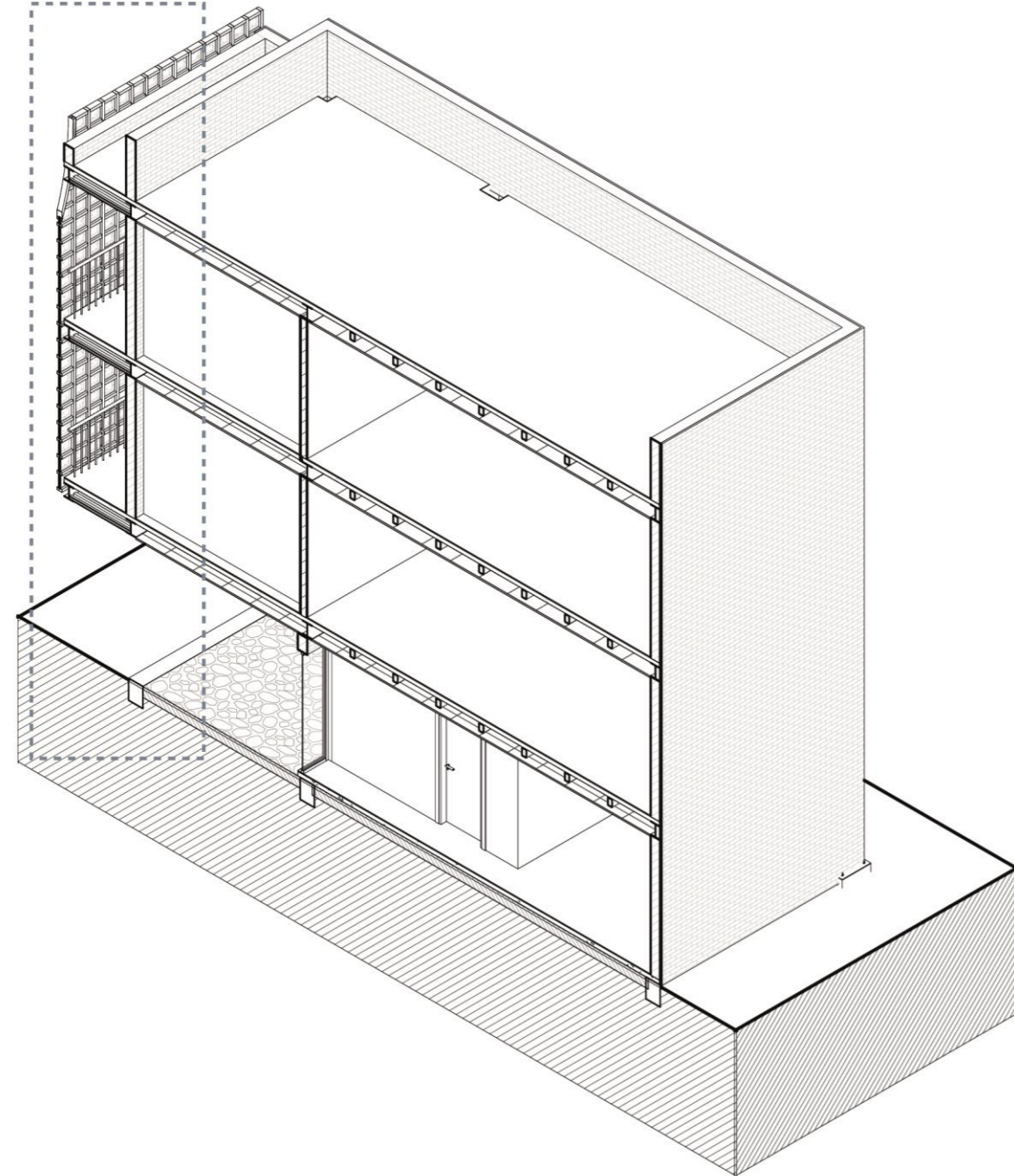
Lámina

E-03

1.54. Detalle Constructivo 3

Detalle 3
 escala 1:100

D 3.1



Detalle 3.1
 escala 1:50

Perfil Montante Envolvente
 5x10 cm

Placa semiperforada
 e=1cm

Viga IPE
 H=40 cm

Cielo falso tiras de madera
 3x3 cm

Vidrio
 e=6 mm

Perfil aluminio
 3x5 cm

NOVALOSA Metal Deck Galvanizada
 e= 100mm

Cielo falso PVC
 60x60 cm l e=5 mm

Barandal perfil circular
 4cm o

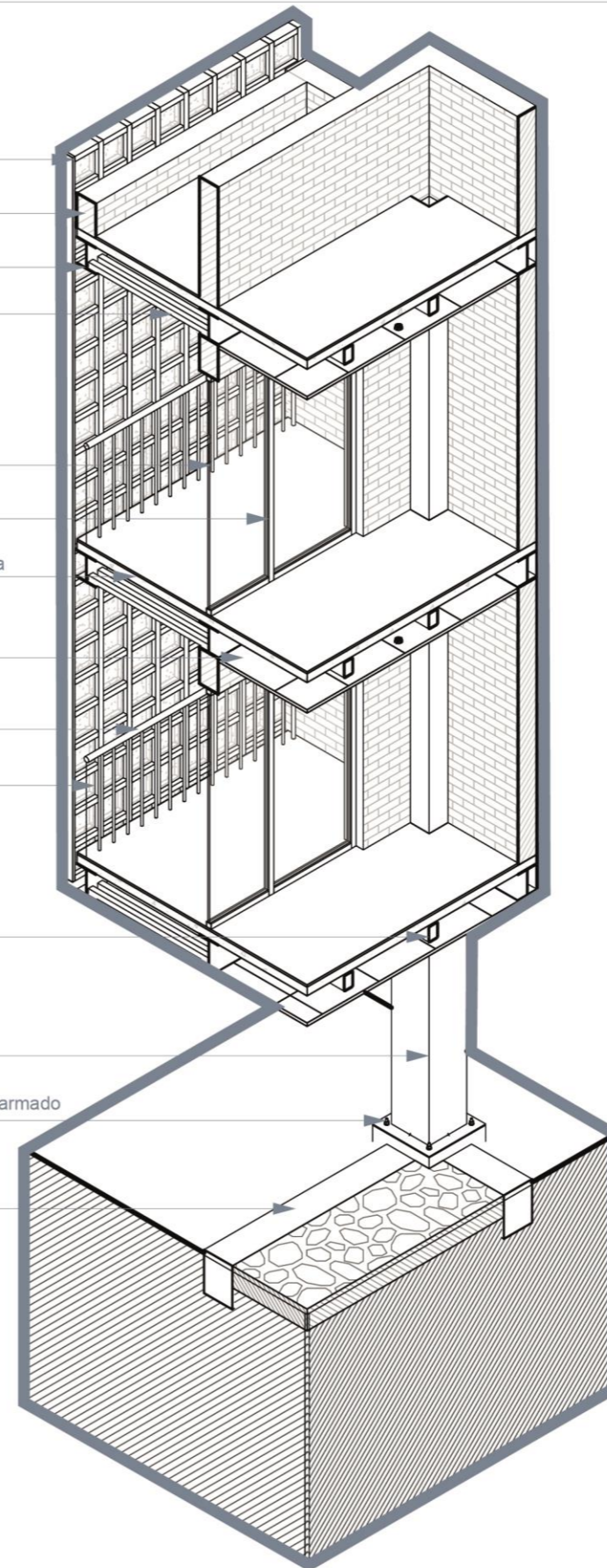
Montante barandal perfil cuadrado
 3x3 cm

Viguetas Sección Cuadrada
 .10x.10 m e=2mm

Columna cuadrada
 e= 6 mm

Pletina anclada a base de hormigón armado
 .40x.40 m e=10mm

Viga de cimentación
 20x20 cm

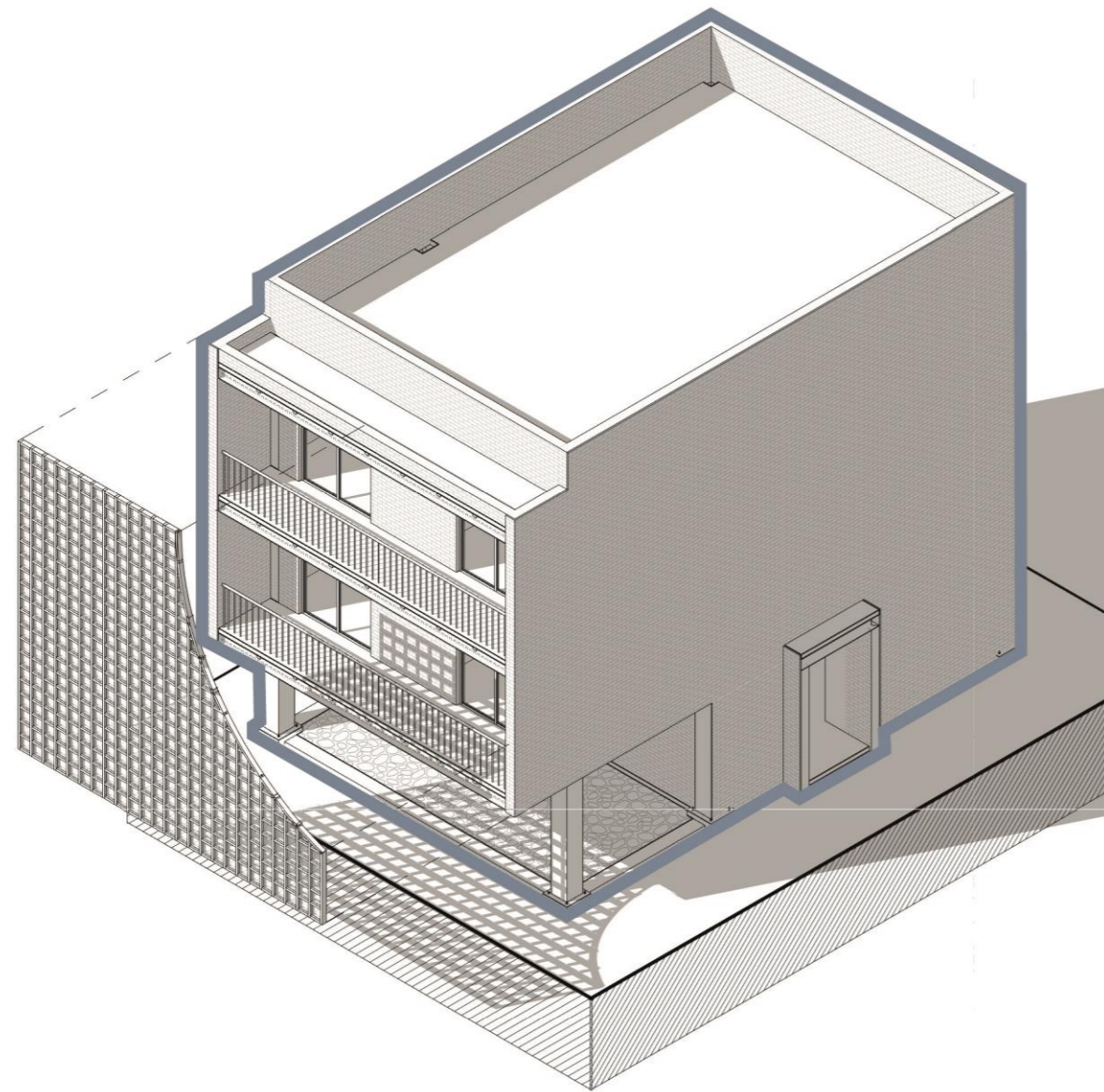


2 Corte Interior Perspectico
 E-03

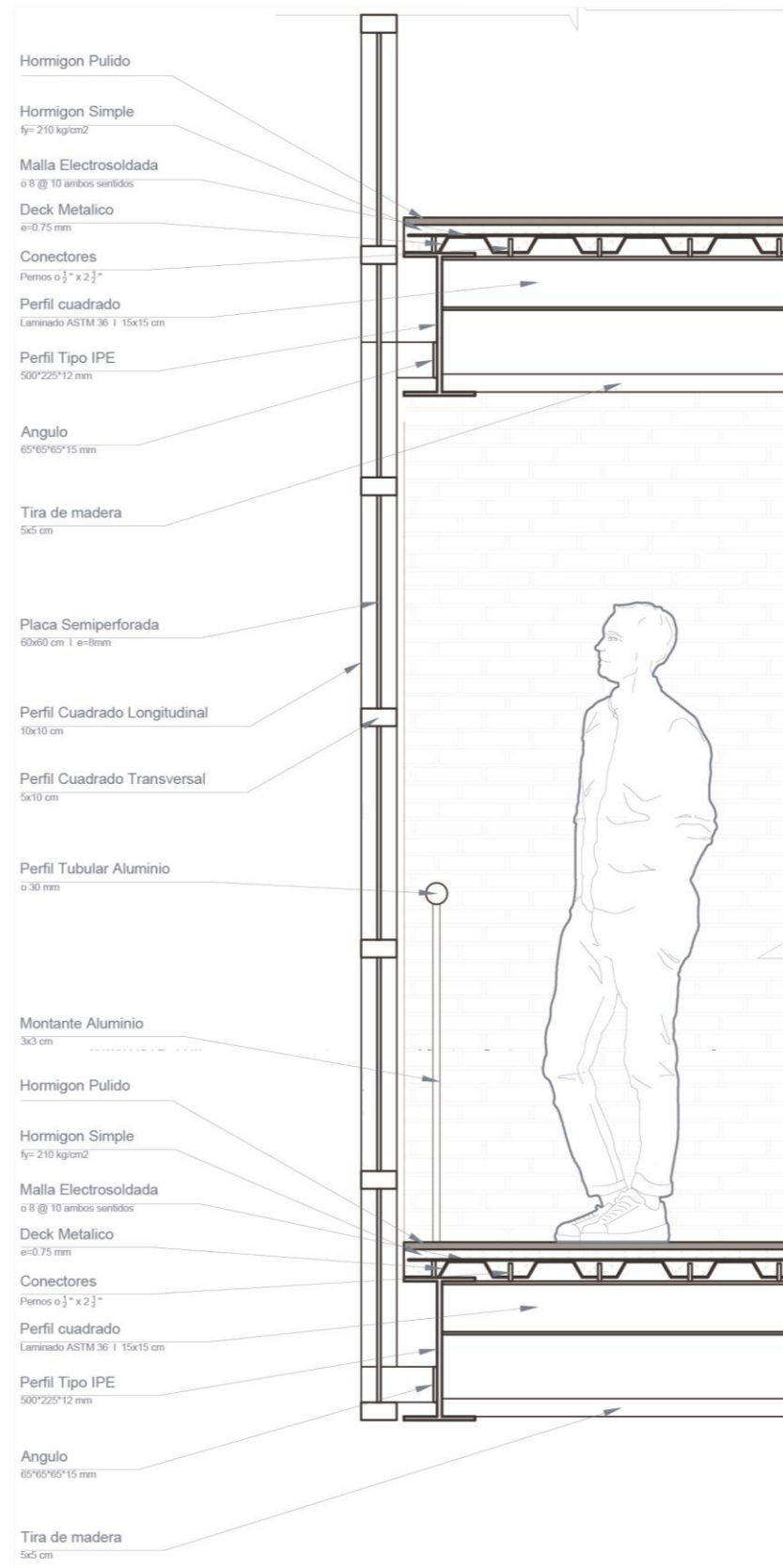
Plano 55, Detalles constructivos 3.
 Fuente: Elaboración propia.

1 Corte Por Muro Isometrico
 E-03

1.55. Detalle constructivo 3.1
Detalle 3
 escala 1:125



Detalle 3.1
 escala 1:20



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Detalle 3 Envolvente

Autores

Játiva Valverde José Sebastián
Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala

Indicadas

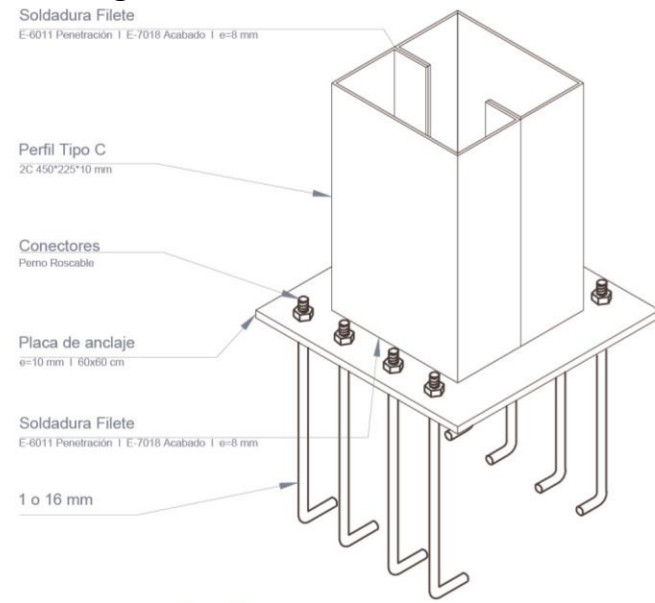


Lámina

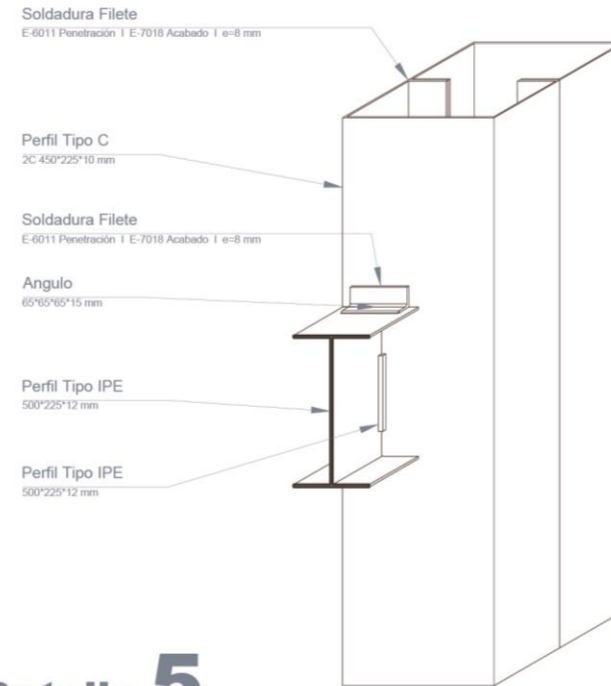
E-04

1 Envolvente
 E-04

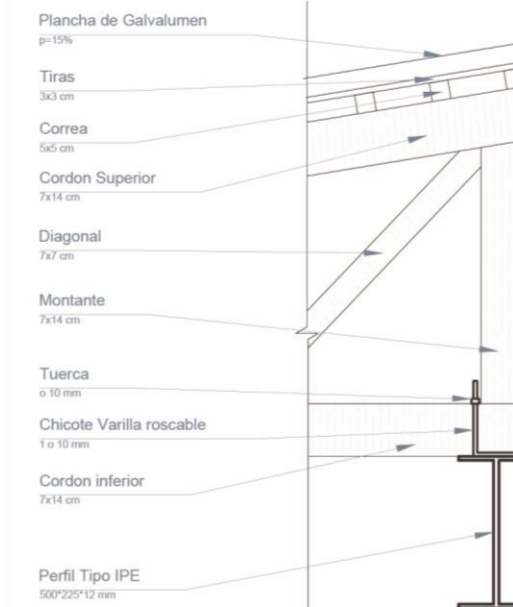
1.56. Detalles Constructivos generales



Detalle 4.1
escala 1:20



Detalle 5
escala 1:20



Detalle 6
escala 1:20

Ubicación



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Detalles Generales

Autores

Játiva Valverde José Sebastián

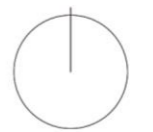
Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

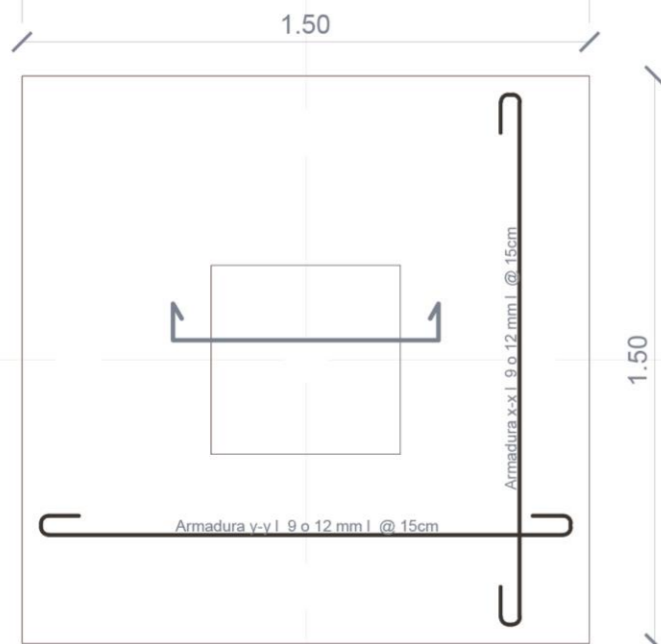
Escala

Indicadas

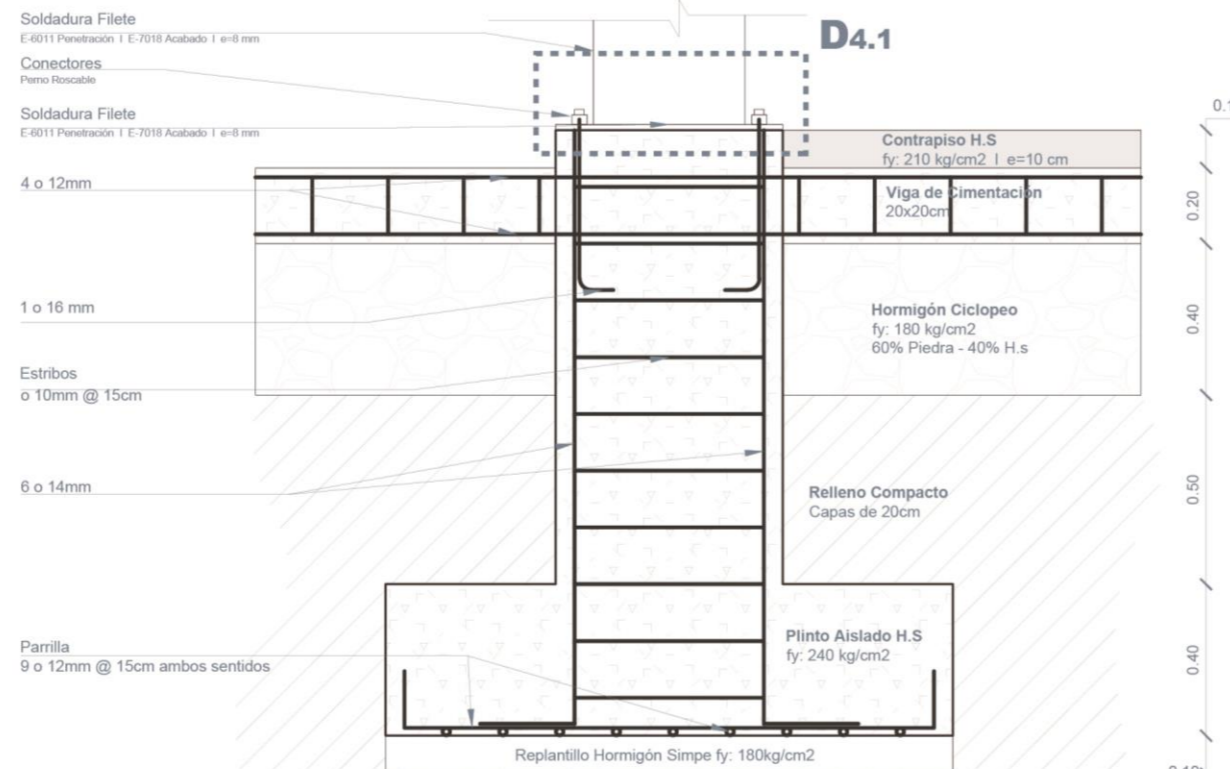


Lámina

E-05



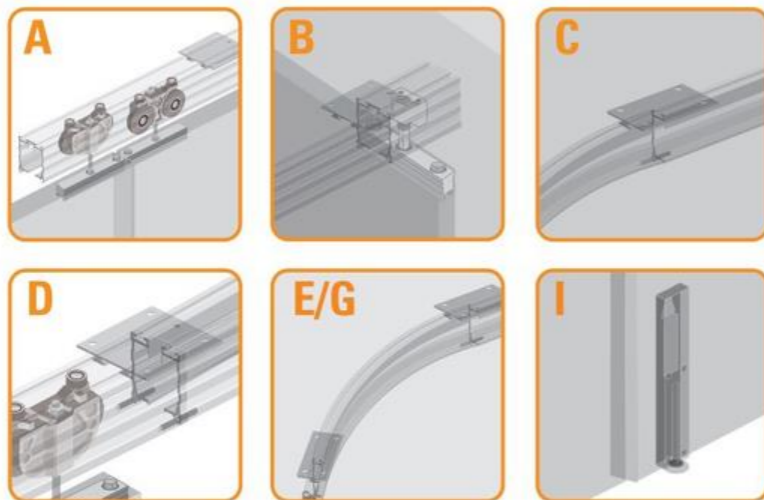
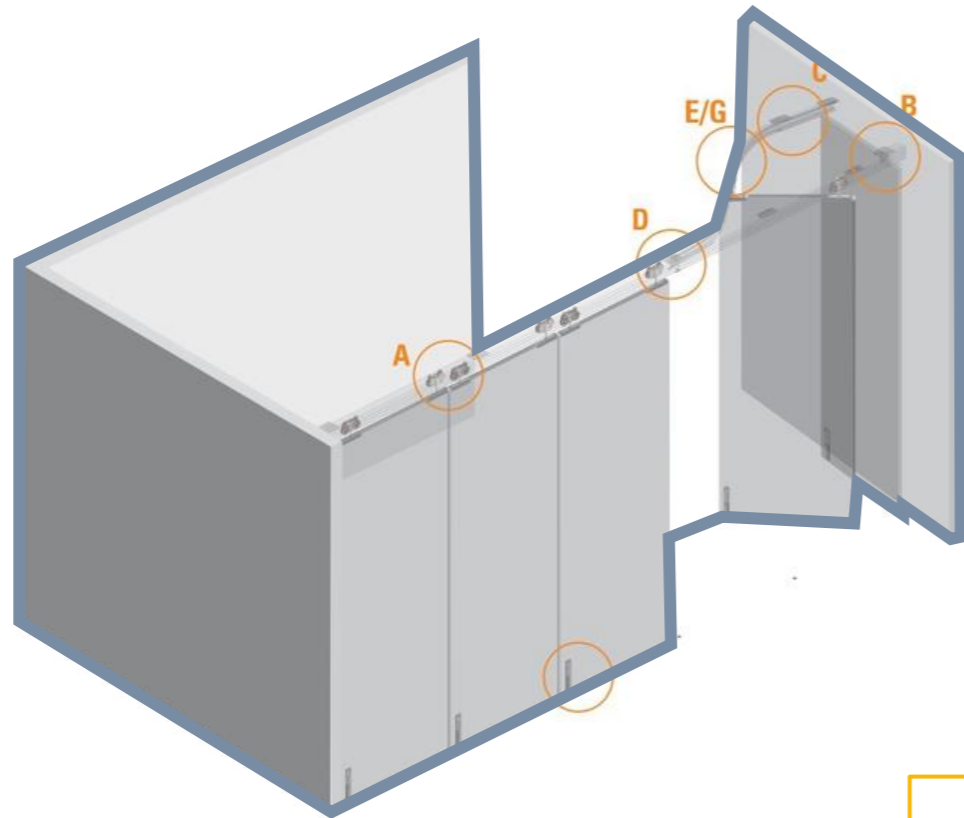
Detalle 4
escala 1:20



Plano 57, Detalles constructivos generales.
Fuente: Elaboración propia.

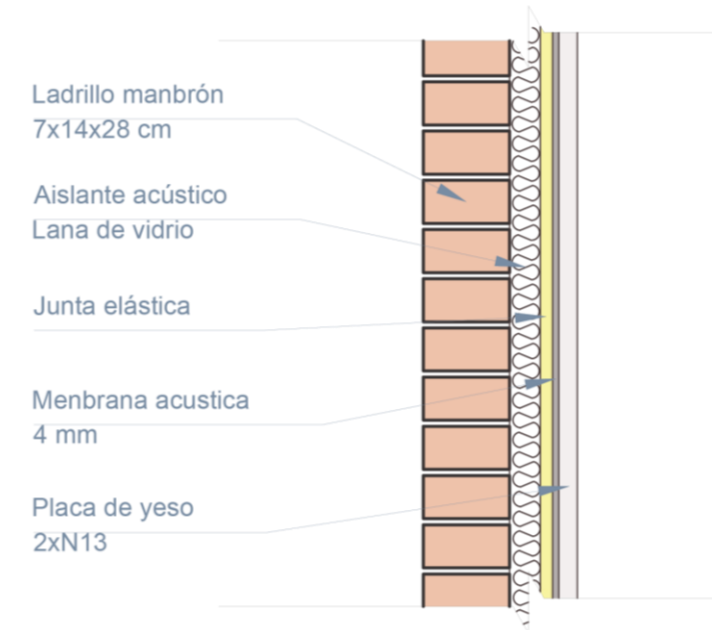


1.57. Detalles constructivos
muros móviles y aislamiento
acústico.



- a. Perfil de aluminio estándar nacional 6063-T5.
- b. Rodamientos de aluminio que llegan al tope.
- c. Tope secundario donde llega el extremo del tabique
- d. Bifurcación de Riel
- e. Riel curvo
- f. Seauros en piso

Plano 59, Tabiquería Desplazable empleada en tipologías Loft, para ampliar los espacios.
Fuente: Elaborado por Ducasse Industrial, Tomado de Moveable Walls: Transparency and Accessibility in 6 Works of Architecture



- Ladrillo manbrón 7x14x28 cm
- Aislante acústico Lana de vidrio
- Junta elástica
- Membrana acustica 4 mm
- Placa de yeso 2xN13

Detalle
Muro de ladrillo con aislamiento acústico a base de lana de vidrio

esc 1:10

Plano 58, Aislamiento acústico en muros exteriores para controlar la privacidad de los habitantes.
Fuente: Elaboración propia.

1.58. Instalaciones Hidrosanitarias Planta Baja



INSTALACIONES ELÉCTRICAS - VOZ - DATOS

S I M B O L O G Í A	
M	- MEDIDOR DE LUZ
T.D.	- TABLERO DE DATOS
T.D.	- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELEC.
L.P.	- LUMINARIA - PLAFÓN - PARED C.L.
L.S.	- LUMINARIA - DIC. SOBREPUESTO C.L.
L.P.	- LUMINARIA - DE PISO C.L.
L.E.	- LUMINARIA - DIC. EMPOTRADO C.L.
S	- INTERRUPTOR SIMPLE
2S	- INTERRUPTOR DOBLE
3S	- COMUTADOR
T.C.	- TOMACORRIENTE DOBLE
2.ARG.#120/12	- CIRCUITO DE LUMINARIAS #12 Ø12mm.
2.ARG.#100/12	- CIRCUITO DE TOMACORRIENTES #10 Ø12mm.
2.ARG.#140/12	- CIRCUITO DE INTERRUPTORES #14 Ø12mm.
T.F.	- SALIDA DE TELEFONO - TF.
T.V.	- SALIDA DE TELEVISION - TV.
I.	- SALIDA DE INTERNET
D.	- CIRCUITO DE DUCHA #8
P.E.	- PORTERO ELECTRICO

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

S I M B O L O G Í A	
C.R.	- CAJA DE REVISION
P.D.S.	- PUNTO DE DESAGUE SANITARIO
S.P.	- SUMIDERO DE PISO
BAS	- BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS Ø110mm.
BALL	- BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS Ø110mm.
R.D.C.	- RED DE DESAGUE COMBINADA
A.A.P.	- ACOMETIDA DE AGUA POTABLE
M.A.P.	- MEDIDOR DE AGUA POTABLE
V.C.	- VALVULA CHECK
L.P.	- LLAVE DE PASO
T.A.F.	- TUBERIA DE AGUA FRIA - PLASTIGAMA Ø 1/2"
T.A.C.	- TUBERIA DE AGUA CALIENTE - COBRE Ø 1/2"
C.A.P.	- COLUMNA DE AGUA POTABLE
S.A.F.	- SALIDA DE AGUA FRIA O CALIENTE
T.C.	- TERMOSTATO o CALEFON

Ubicación



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Instalaciones Hidrosanitaria

Autores

Játiva Valverde José Sebastián
Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala

Indicadas



Lámina

I-01

planta Baja
Esc 1:400

Plano 60, Plano de instalaciones hidrosanitarias Planta Baja
Fuente: Elaboración propia.



1.59. Instalaciones
Hidrosanitarias Planta 1



INSTALACIONES ELÉCTRICAS - VOZ - DATOS

SIMBOLOGÍA	
M	- MEDIDOR DE LUZ
T.D.	- TABLERO DE DATOS
	- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELEC.
	- LUMINARIA - PLAFÓN - PARED C.L.
	- LUMINARIA - DIC. SOBREPUESTO C.L.
	- LUMINARIA - DE PISO C.L.
	- LUMINARIA - DIC. EMPOTRADO C.L.
S	- INTERRUPTOR SIMPLE
2S	- INTERRUPTOR DOBLE
3S	- COMUTADOR
	- TOMACORRIENTE DOBLE
2 AIGG #120/12	- CIRCUITO DE LUMINARIAS #12 Ø12mm.
2 AIGG #150/12	- CIRCUITO DE TOMACORRIENTES #12 Ø12mm.
2 AIGG #140/12	- CIRCUITO DE INTERRUPTORES #14 Ø12mm.
	- SALIDA DE TELEFONO - TF.
	- SALIDA DE TELEVISION - TV.
	- SALIDA DE INTERNET
	- CIRCUITO DE DUCHA #8
	- PORTERO ELECTRICO

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

SIMBOLOGÍA	
	- CAJA DE REVISION
	- PUNTO DE DESAGUE SANITARIO
	- SUMIDERO DE PISO
BAS	- BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS Ø110mm.
BALL	- BAJANTE DE AGUAS LUVIAS Ø110mm.
	- RED DE DESAGUE COMBINADA
	- ACCOMETIDA DE AGUA POTABLE
	- MEDIDOR DE AGUA POTABLE
	- VALVULA CHECK
	- LLAVE DE PASO
	- TUBERIA DE AGUA FRIA - PLASTIGAMA - Ø 1/2"
	- TUBERIA DE AGUA CALIENTE - COBRE - Ø 1/2"
	- COLUMNA DE AGUA POTABLE
	- SALIDA DE AGUA FRIA O CALIENTE
	- TERMOSTATO o CALEFON

Ubicación



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Instalaciones Hidrosanitaria

Autores

Játiva Valverde José Sebastián

Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala

Indicadas



Lámina

I-02

planta 1
Esc 1:400

Plano 61, Plano de instalaciones hidrosanitarias Planta 1
Fuente: Elaboración propia.



1.60. Instalaciones
Hidrosanitarias Planta 2



INSTALACIONES ELÉCTRICAS - VOZ - DATOS

S I M B O L O G Í A	
M	- MEDIDOR DE LUZ
T.D.	- TABLERO DE DATOS
	- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELEC.
	- LUMINARIA - PLAFÓN PARED C.L.
	- LUMINARIA - DIC. SOBREPUESTO C.L.
	- LUMINARIA - DE PISO C.L.
	- LUMINARIA - DIC. EMPOTRADO C.L.
S	- INTERRUPTOR SIMPLE
2S	- INTERRUPTOR DOBLE
3S	- CONMUTADOR
	- TOMACORRIENTE DOBLE
2 AIG #120/12	- CIRCUITO DE LUMINARIAS #12 Ø12mm
2 AIG #120/12	- CIRCUITO DE TOMACORRIENTES #10 Ø12mm
2 AIG #140/12	- CIRCUITO DE INTERRUPTORES #14 Ø12mm
	- SALIDA DE TELEFONO - TF.
	- SALIDA DE TELEVISION - TV.
	- SALIDA DE INTERNET
	- CIRCUITO DE DUCHA #8
	- PORTERO ELÉCTRICO

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

S I M B O L O G Í A	
	- CAJA DE REVISIÓN
	- PUNTO DE DESAGUE SANITARIO
	- SUMIDERO DE PISO
BAS	- BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS Ø110mm.
BALL	- BAJANTE DE AGUAS LUVIAS Ø110mm.
	- RED DE DESAGUE COMBINADA
	- ACOMETIDA DE AGUA POTABLE
	- MEDIDOR DE AGUA POTABLE
	- VALVULA CHECK
	- LLAVE DE PASO
	- TUBERIA DE AGUA FRIA - PLASTIGAMA - Ø 1/2"
	- TUBERIA DE AGUA CALIENTE - COBRE - Ø 1/2"
	- COLUMNA DE AGUA POTABLE
	- SALIDA DE AGUA FRIA O CALIENTE
	- TERMOSTATO o CALEFON

Ubicación



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Instalaciones Hidrosanitaria

Autores

Játiva Valverde José Sebastián

Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala

Indicadas



Lámina

I-03



planta 2
Esc 1:400

Plano 62, Plano de instalaciones hidrosanitarias Planta 2
Fuente: Elaboración propia.

1.61. Instalaciones
Hidrosanitarias Planta 3



INSTALACIONES ELÉCTRICAS - VOZ - DATOS

S I M B O L O G Í A	
M	- MEDIDOR DE LUZ
T.D.	- TABLERO DE DATOS
T.D.	- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELEC.
C.L.	- LUMINARIA - PLAFÓN PARED C.L.
C.L.	- LUMINARIA - DIC. SOBREPUESTO C.L.
C.L.	- LUMINARIA - DE PISO C.L.
C.L.	- LUMINARIA - DIC. EMPOTRADO C.L.
S	- INTERRUPTOR SIMPLE
2S	- INTERRUPTOR DOBLE
3S	- CONMUTADOR
	- TOMACORRIENTE DOBLE
2 AWG #12012	- CIRCUITO DE LUMINARIAS #12 Ø12mm.
2 AWG #10012	- CIRCUITO DE TOMACORRIENTES #10 Ø12mm.
2 AWG #14012	- CIRCUITO DE INTERRUPTORES #14 Ø12mm.
	- SALIDA DE TELEFONO - TF.
	- SALIDA DE TELEVISION - TV.
	- SALIDA DE INTERNET
	- CIRCUITO DE DUCHA #8
	- PORTERO ELECTRICO

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

S I M B O L O G Í A	
	- CAJA DE REVISION
	- PUNTO DE DESAGUE SANITARIO
	- SUMIDERO DE PISO
BAS	- BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS Ø110mm.
BALL	- BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS Ø110mm.
	- RED DE DESAGUE COMBINADA
	- ACCOMETIDA DE AGUA POTABLE
	- MEDIDOR DE AGUA POTABLE
	- VALVULA CHECK
	- LLAVE DE PASO
	- TUBERIA DE AGUA FRIA PLASTIGAMA Ø 1/2"
	- TUBERIA DE AGUA CALIENTE - COBRE- Ø 1/2"
	- COLUMNA DE AGUA POTABLE
	- SALIDA DE AGUA FRIA O CALIENTE
	- TERMOSTATO o CALEFON

Ubicación



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Instalaciones Hidrosanitaria

Autores

Játiva Valverde José Sebastián

Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala

Indicadas



Lámina

I-04



planta 3
Esc 1:400

Plano 63, Plano de instalaciones hidrosanitarias Planta 3
Fuente: Elaboración propia.

1.62. Instalaciones
Hidrosanitarias Planta 4



INSTALACIONES ELÉCTRICAS - VOZ - DATOS

SIMBOLOGÍA	
	- MEDIDOR DE LUZ
	- TABLERO DE DATOS T. D.
	- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELEC.
	- LUMINARIA - PLAFÓN PARED C.L.
	- LUMINARIA - DIC. SOBREPUESTO C.L.
	- LUMINARIA - DE PISO C.L.
	- LUMINARIA - DIC. EMPOTRADO C.L.
	- INTERRUPTOR SIMPLE
	- INTERRUPTOR DOBLE
	- CONMUTADOR
	- TOMACORRIENTE DOBLE
	- CIRCUITO DE LUMINARIAS #12 Ø12mm
	- CIRCUITO DE TOMACORRIENTES #10 Ø12mm
	- CIRCUITO DE INTERRUPTORES #14 Ø12mm
	- SALIDA DE TELEFONO - TF.
	- SALIDA DE TELEVISION - TV.
	- SALIDA DE INTERNET
	- CIRCUITO DE DUCHA #8
	- PORTERO ELECTRICO

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

SIMBOLOGÍA	
	- CAJA DE REVISION
	- PUNTO DE DESAGUE SANITARIO
	- SUMIDERO DE PISO
	- BAS -BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS Ø110mm.
	- BALL -BAJANTE DE AGUAS LUVIAS Ø110mm.
	- RED DE DESAGUE COMBINADA
	- ACOMETIDA DE AGUA POTABLE
	- MEDIDOR DE AGUA POTABLE
	- VALVULA CHECK
	- LLAVE DE PASO
	- TUBERIA DE AGUA FRIA - PLASTIGAMA - Ø 1/2"
	- TUBERIA DE AGUA CALIENTE - COBRE - Ø 1/2"
	- COLUMNA DE AGUA POTABLE
	- SALIDA DE AGUA FRIA O CALIENTE
	- TERMOSTATO o CALEFON

Ubicación



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Instalaciones Hidrosanitaria

Autores

Játiva Valverde José Sebastián

Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala

Indicadas



Lámina

I-05

planta 4
Esc 1:400

Plano 64, Plano de instalaciones hidrosanitarias Planta Baja
Fuente: Elaboración propia.



1.63. Instalaciones
Hidrosanitarias Planta 5



INSTALACIONES ELÉCTRICAS - VOZ - DATOS

S I M B O L O G Í A	
M	- MEDIDOR DE LUZ
T.D.	- TABLERO DE DATOS
T.D.	- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELEC.
L.P.	- LUMINARIA - PLAFÓN - PARED C.L.
L.S.	- LUMINARIA - DIC. SOBREPUESTO C.L.
L.P.	- LUMINARIA - DE PISO C.L.
L.E.	- LUMINARIA - DIC. EMPOTRADO C.L.
S	- INTERRUPTOR SIMPLE
2S	- INTERRUPTOR DOBLE
3S	- CONMUTADOR
T.D.	- TOMACORRIENTE DOBLE
2 AVG #12012	- CIRCUITO DE LUMINARIAS #12 Ø12mm.
2 AVG #12012	- CIRCUITO DE TOMACORRIENTES #12 Ø12mm.
2 AVG #12012	- CIRCUITO DE INTERRUPTORES #14 Ø12mm.
T.F.	- SALIDA DE TELEFONO - TF.
T.V.	- SALIDA DE TELEVISION - TV.
I	- SALIDA DE INTERNET
D	- CIRCUITO DE DUCHA #8
P.E.	- PORTERO ELECTRICO

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

S I M B O L O G Í A	
C.R.	- CAJA DE REVISION
P.D.S.	- PUNTO DE DESAGUE SANITARIO
S.P.	- SUMIDERO DE PISO
BAS	- BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS Ø110mm.
BALL	- BAJANTE DE AGUAS LUVIAS Ø110mm.
R.D.C.	- RED DE DESAGUE COMBINADA
A.A.P.	- ACCOMETIDA DE AGUA POTABLE
M.A.P.	- MEDIDOR DE AGUA POTABLE
V.C.	- VALVULA CHECK
L.P.	- LLAVE DE PASO
T.A.F.	- TUBERIA DE AGUA FRIA -PLASTIDAMA- Ø 1/2"
T.A.C.	- TUBERIA DE AGUA CALIENTE -COBRE- Ø 1/2"
C.A.P.	- COLUMNA DE AGUA POTABLE
S.A.F.C.	- SALIDA DE AGUA FRIA O CALIENTE
T.C.	- TERMOSTATO o CALEFON

Ubicación



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Instalaciones Hidrosanitaria

Autores

Játiva Valverde José Sebastián

Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala

Indicadas



Lámina

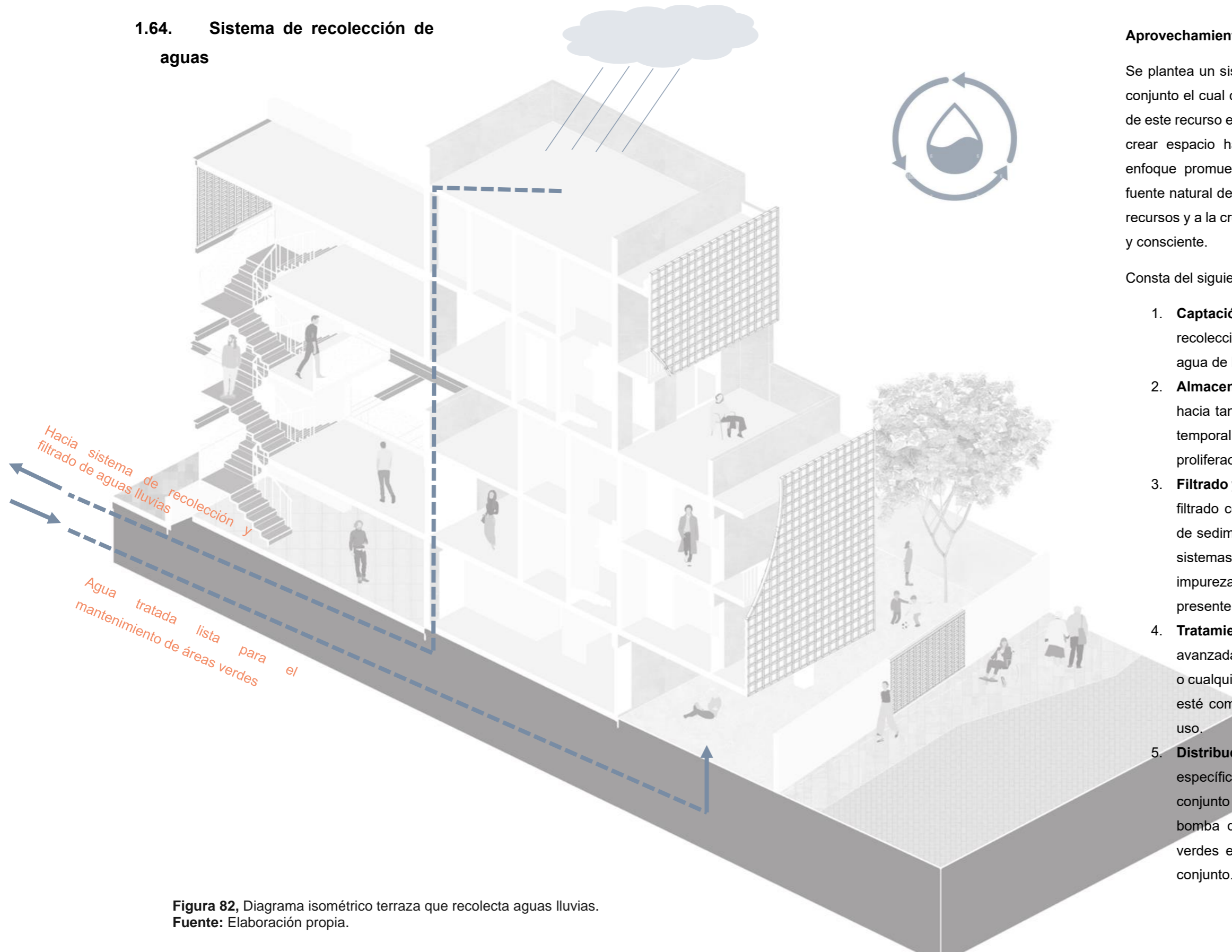
I-06

planta 5
Esc 1:400

Plano 65, Plano de instalaciones hidrosanitarias Planta 5
Fuente: Elaboración propia.



1.64. Sistema de recolección de aguas



Aprovechamiento de recursos.

Se plantea un sistema de aprovechamiento del agua lluvia en el conjunto el cual capta, almacena y trata el agua. El uso posterior de este recurso es para el riego de áreas verdes con el objetivo de crear espacio habitacional más armonioso y sostenible. Este enfoque promueve la eficiencia al aprovechar al máximo una fuente natural de agua, contribuyendo así a la autogestión de los recursos y a la creación de un entorno residencial más equilibrado y consciente.

Consta del siguiente proceso.

1. **Captación del agua de lluvia:** Se instalarán sistemas de recolección en las terrazas inaccesibles, para dirigir el agua de lluvia hacia un sistema de canalización.
2. **Almacenamiento inicial:** El agua recolectada se dirigirá hacia tanques de almacenamiento para su conservación temporal. Estos tanques estarán diseñados para evitar la proliferación de bacterias y la contaminación del agua.
3. **Filtrado y purificación:** El agua pasará por un sistema de filtrado compuesto por varios componentes, como filtros de sedimentos, filtros de carbón activado y posiblemente sistemas de ósmosis inversa o ultravioleta, para eliminar impurezas, microorganismos y cualquier contaminante presente en el agua.
4. **Tratamiento especializado:** Se implementarán técnicas avanzadas de tratamiento, como la cloración, ozonización o cualquier método adecuado para garantizar que el agua esté completamente desinfectada y sea segura para su uso.
5. **Distribución y uso:** Una vez tratada, el agua se destinará específicamente al riego de áreas verdes dentro del conjunto habitacional, y será bombeada mediante una bomba de tipo centrífuga la que mantendrá las áreas verdes en óptimas condiciones para los habitantes del conjunto.

Figura 82, Diagrama isométrico terraza que recolecta aguas lluvias.
Fuente: Elaboración propia.

1.65. Instalaciones Eléctricas PB



INSTALACIONES ELÉCTRICAS - VOZ - DATOS

SIMBOLOGÍA	
M	- MEDIDOR DE LUZ
T.D.	- TABLERO DE DATOS
T.D.	- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELEC.
LUMINARIA - PLAFÓN	- PARED C.L.
LUMINARIA - DIC. SOBREPUESTO	- C.L.
LUMINARIA - DE PISO	- C.L.
LUMINARIA - DIC. EMPOTRADO	- C.L.
S	- INTERRUPTOR SIMPLE
2S	- INTERRUPTOR DOBLE
3S	- COMUTADOR
TOMACORRIENTE DOBLE	
2 AWG #12B12	- CIRCUITO DE LUMINARIAS #12 Ø12mm.
2 AWG #10B10	- CIRCUITO DE TOMACORRIENTES #10 Ø10mm.
2 AWG #14B10	- CIRCUITO DE INTERRUPTORES #14 Ø12mm.
TF	- SALIDA DE TELEFONO - TF
TV	- SALIDA DE TELEVISION - TV
INTERNET	- SALIDA DE INTERNET
DUCHA #8	- CIRCUITO DE DUCHA #8
PORTERO ELECTRICO	

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

SIMBOLOGÍA	
CAJA DE REVISION	
PUNTO DE DESAGUE SANITARIO	
SUMIDERO DE PISO	
BAS	- BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS Ø110mm.
BALL	- BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS Ø110mm.
RED DE DESAGUE COMBINADA	
ACOMETIDA DE AGUA POTABLE	
MEDIDOR DE AGUA POTABLE	
VALVULA CHECK	
LLAVE DE PASO	
TUBERIA DE AGUA FRIA - PLASTIGAMA Ø 1/2"	
TUBERIA DE AGUA CALIENTE - COBRE Ø 1/2"	
COLUMNA DE AGUA POTABLE	
SALIDA DE AGUA FRIA O CALIENTE	
TERMOSTATO O CALEFON	

Ubicación



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Instalaciones Eléctricas

Autores

Játiva Valverde José Sebastián

Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala

Indicadas



Lámina

I-07

planta Baja Plano 66, Plano de instalaciones eléctricas Planta Baja
Esc 1:400 Fuente: Elaboración propia.



1.66. Instalaciones Eléctricas P1



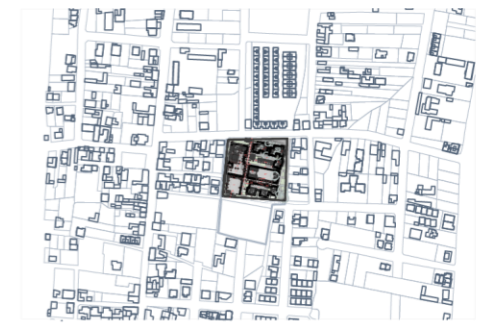
INSTALACIONES ELÉCTRICAS - VOZ - DATOS

SIMBOLOGÍA	
M	- MEDIDOR DE LUZ
T.D.	- TABLERO DE DATOS
T.D.E.	- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELEC.
C.L.	- LUMINARIA - PLAFÓN - PARED
C.L.	- LUMINARIA - DIC. SOBREPUESTO
C.L.	- LUMINARIA - DE PISO
C.L.	- LUMINARIA - DIC. EMPOTRADO
S	- INTERRUPTOR SIMPLE
2S	- INTERRUPTOR DOBLE
3S	- COMUTADOR
T.D.	- TOMACORRIENTE DOBLE
2 ARG #12B12	- CIRCUITO DE LUMINARIAS #12 Ø12mm.
2 ARG #12B12	- CIRCUITO DE TOMACORRIENTES #10 Ø12mm.
2 ARG #14B12	- CIRCUITO DE INTERRUPTORES #14 Ø12mm.
TF	- SALIDA DE TELEFONO - TF.
TV	- SALIDA DE TELEVISION - TV.
INT	- SALIDA DE INTERNET
#8	- CIRCUITO DE DUCHA #8
PE	- PORTERO ELÉCTRICO

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

SIMBOLOGÍA	
CR	- CAJA DE REVISION
PS	- PUNTO DE DESAGUE SANITARIO
PS	- SUMIDERO DE PISO
BAS	- BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS Ø110mm.
BALL	- BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS Ø110mm.
RD	- RED DE DESAGUE COMBINADA
AP	- ACOMETIDA DE AGUA POTABLE
MA	- MEDIDOR DE AGUA POTABLE
VC	- VALVULA CHECK
LP	- LLAVE DE PASO
TF	- TUBERIA DE AGUA FRIA - PLASTIGAMA - Ø 1/2"
TC	- TUBERIA DE AGUA CALIENTE - COBRE - Ø 1/2"
CP	- COLUMNA DE AGUA POTABLE
CF	- SALIDA DE AGUA FRIA O CALIENTE
TC	- TERMOSTATO o CALEFON

Ubicación



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Instalaciones Eléctricas

Autores

Játiva Valverde José Sebastián

Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala

Indicadas



Lámina

I-08

Ubicación



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Instalaciones Eléctricas

Autores

Játiva Valverde José Sebastián

Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala

Indicadas



Lámina

I-09

1.67. Instalaciones Eléctricas P2



INSTALACIONES ELÉCTRICAS - VOZ - DATOS

SIMBOLOGÍA	
M	- MEDIDOR DE LUZ
T.D.	- TABLERO DE DATOS
T.D.	- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELEC.
C.L.	- LUMINARIA - PLAFÓN - PARED
C.L.	- LUMINARIA - DIC. SOBREPUESTO
C.L.	- LUMINARIA - DE PISO
C.L.	- LUMINARIA - DIC. EMPOTRADO
S	- INTERRUPTOR SIMPLE
2S	- INTERRUPTOR DOBLE
3S	- COMUTADOR
T.M.	- TOMACORRIENTE DOBLE
2 AIG #13B12	- CIRCUITO DE LUMINARIAS #12 Ø12mm.
2 AIG #13B12	- CIRCUITO DE TOMACORRIENTES #12 Ø12mm.
2 AIG #14B12	- CIRCUITO DE INTERRUPTORES #14 Ø12mm.
TF	- SALIDA DE TELEFONO - TF.
TV	- SALIDA DE TELEVISION - TV.
IN	- SALIDA DE INTERNET
D	- CIRCUITO DE DUCHA #8
PE	- PORTERO ELECTRICO

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

SIMBOLOGÍA	
CR	- CAJA DE REVISION
PS	- PUNTO DE DESAGUE SANITARIO
PS	- SUMIDERO DE PISO
BAS	- BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS Ø110mm.
BALL	- BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS Ø110mm.
RD	- RED DE DESAGUE COMBINADA
AP	- ACOMETIDA DE AGUA POTABLE
M	- MEDIDOR DE AGUA POTABLE
VC	- VALVULA CHECK
LP	- LLAVE DE PASO
TF	- TUBERIA DE AGUA FRIA - PLASTIGAMA - Ø 1/2"
TC	- TUBERIA DE AGUA CALIENTE - COBRE - Ø 1/2"
CP	- COLUMNA DE AGUA POTABLE
SA	- SALIDA DE AGUA FRIA O CALIENTE
TC	- TERMOSTATO O CALEFON



planta 2
Esc 1:400

Plano 68, Plano de instalaciones eléctricas Planta 2
Fuente: Elaboración propia.

1.68. Instalaciones Eléctricas P3



INSTALACIONES ELÉCTRICAS - VOZ - DATOS

S I M B O L O G Í A	
	- MEDIDOR DE LUZ
	- TABLERO DE DATOS T. D.
	- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELEC.
	- LUMINARIA - PLAFÓN PARED C.L.
	- LUMINARIA - DIC. SOBREPUESTO C.L.
	- LUMINARIA - DE PISO C.L.
	- LUMINARIA - DIC. EMPOTRADO C.L.
	- INTERRUPTOR SIMPLE
	- INTERRUPTOR DOBLE
	- CONMUTADOR
	- TOMACORRIENTE DOBLE
	2 AWG #120/12 - CIRCUITO DE LUMINARIAS #12 Ø12mm
	2 AWG #100/12 - CIRCUITO DE TOMACORRIENTES #10 Ø12mm
	2 AWG #140/12 - CIRCUITO DE INTERRUPTORES #14 Ø12mm
	- SALIDA DE TELEFONO - TF.
	- SALIDA DE TELEVISION - TV.
	- SALIDA DE INTERNET
	- CIRCUITO DE DUCHA #8
	- PORTERO ELECTRICO

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

S I M B O L O G Í A	
	- CAJA DE REVISION
	- PUNTO DE DESAGUE SANITARIO
	- SUMIDERO DE PISO
	-BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS Ø110mm
	-BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS Ø110mm
	- RED DE DESAGUE COMBINADA
	- ACOMETIDA DE AGUA POTABLE
	- MEDIDOR DE AGUA POTABLE
	- VALVULA CHECK
	- LLAVE DE PASO
	- TUBERIA DE AGUA FRIA - PLASTIGAMA - Ø 1 1/2"
	- TUBERIA DE AGUA CALIENTE - COBRE - Ø 1 1/2"
	- COLUMNA DE AGUA POTABLE
	- SALIDA DE AGUA FRIA O CALIENTE
	- TERMOSTATO o CALEFON

Ubicación



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Instalaciones Eléctricas

Autores

Játiva Valverde José Sebastián

Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala

Indicadas



Lámina

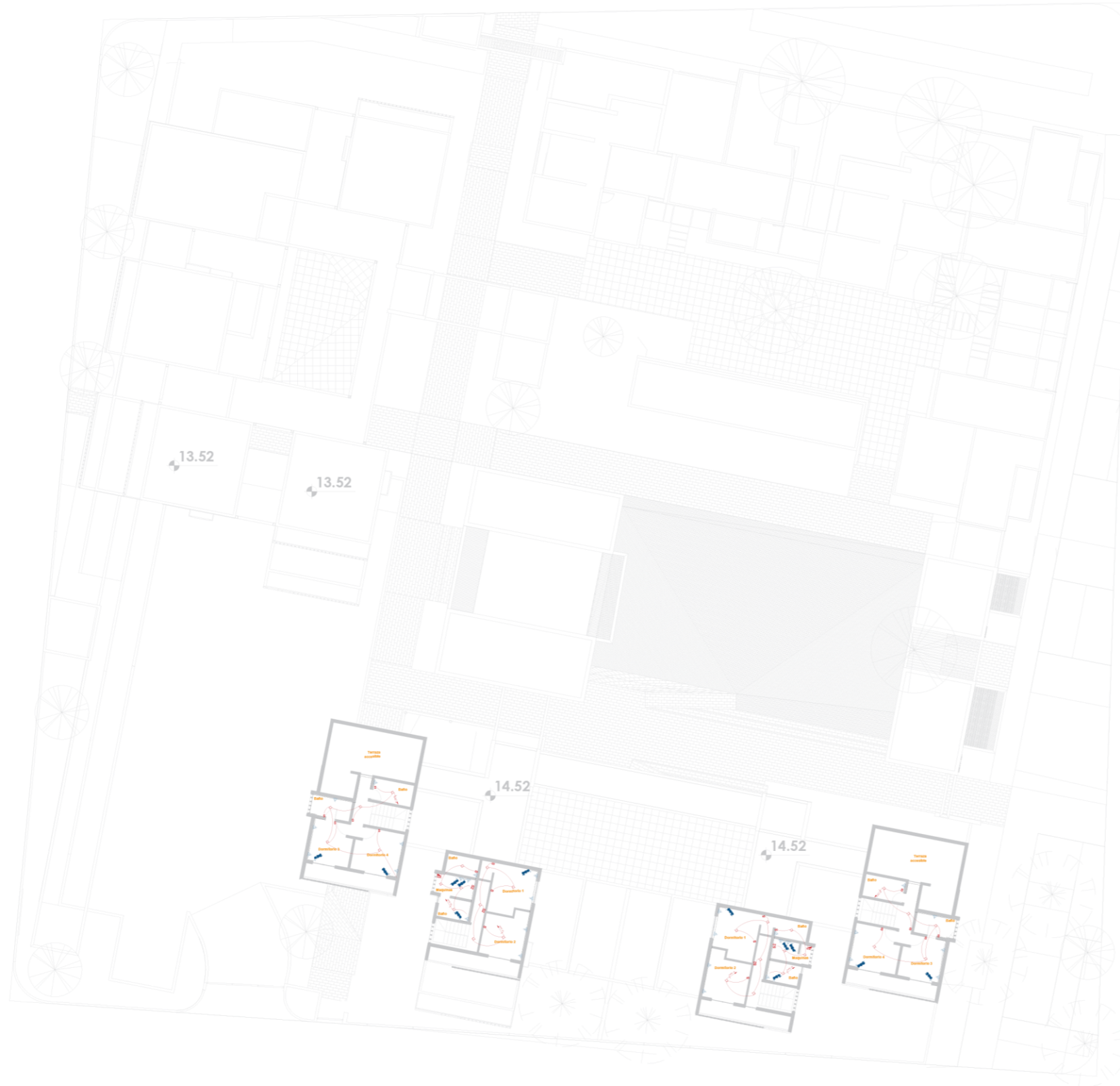
I-10

planta 3
Esc 1:400

Plano 69, Plano de instalaciones eléctricas Planta 3
Fuente: Elaboración propia.



1.69. Instalaciones Eléctricas P4



INSTALACIONES ELÉCTRICAS - VOZ - DATOS

SIMBOLOGÍA	
M	- MEDIDOR DE LUZ
	- TABLERO DE DATOS T. D.
	- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELEC.
	- LUMINARIA - PLAFÓN PARED C.L.
	- LUMINARIA - DIC. SOBREPUESTO C.L.
	- LUMINARIA - DE PISO C.L.
	- LUMINARIA - DIC. EMPOTRADO C.L.
S	- INTERRUPTOR SIMPLE
2S	- INTERRUPTOR DOBLE
3S	- COMUTADOR
	- TOMACORRIENTE DOBLE
2 AWG #12B/12	- CIRCUITO DE LUMINARIAS #12 Ø12mm.
2 AWG #10B/12	- CIRCUITO DE TOMACORRIENTES #10 Ø12mm.
2 AWG #14B/12	- CIRCUITO DE INTERRUPTORES #14 Ø12mm.
	- SALIDA DE TELEFONO - TF
	- SALIDA DE TELEVISION - TV
	- SALIDA DE INTERNET
	- CIRCUITO DE DUCHA #8
	- PORTERO ELECTRICO

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

SIMBOLOGÍA	
	- CAJA DE REVISION
	- PUNTO DE DESAGUE SANITARIO
	- SUMIDERO DE PISO
	- BAS - BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS Ø110mm.
	- BALL - BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS Ø110mm.
	- RED DE DESAGUE COMBINADA
	- ACOMETIDA DE AGUA POTABLE
	- MEDIDOR DE AGUA POTABLE
	- VALVULA CHECK
	- LLAVE DE PASO
	- TUBERIA DE AGUA FRIA - PLASTIGAMA - Ø 1/2"
	- TUBERIA DE AGUA CALIENTE - COBRE - Ø 1/2"
	- COLUMNA DE AGUA POTABLE
	- SALIDA DE AGUA FRIA O CALIENTE
	- TERMOSTATO O CALEFON

Ubicación



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Instalaciones Eléctricas

Autores

Játiva Valverde José Sebastián

Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala

Indicadas



Lámina

I-11



1.70. Instalaciones Eléctricas P5



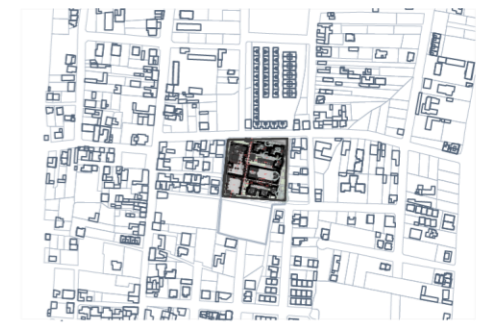
INSTALACIONES ELÉCTRICAS - VOZ - DATOS

S I M B O L O G Í A	
M	- MEDIDOR DE LUZ
T.D	- TABLERO DE DATOS
T.D	- TABLERO DE DISTRIBUCIÓN ELEC.
LUMINARIA - PLAFÓN	- PARED C.L.
LUMINARIA - DIC. SOBREPUESTO	- C.L.
LUMINARIA - DE PISO	- C.L.
LUMINARIA - DIC. EMPOTRADO	- C.L.
S	- INTERRUPTOR SIMPLE
2S	- INTERRUPTOR DOBLE
3S	- COMUTADOR
TOMACORRIENTE DOBLE	
2 AWG #12012	- CIRCUITO DE LUMINARIAS #12 Ø12mm.
2 AWG #14012	- CIRCUITO DE TOMACORRIENTES #10 Ø12mm.
2 AWG #14012	- CIRCUITO DE INTERRUPTORES #14 Ø12mm.
TF	- SALIDA DE TELEFONO - TF.
TV	- SALIDA DE TELEVISION - TV.
INTERNET	- SALIDA DE INTERNET
#	- CIRCUITO DE DUCHA #
PORTERO ELECTRICO	

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

S I M B O L O G Í A	
CAJA DE REVISION	
PUNTO DE DESAGUE SANITARIO	
SUMIDERO DE PISO	
BAS	- BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS Ø110mm.
BALL	- BAJANTE DE AGUAS LUVIAS Ø110mm.
	- RED DE DESAGUE COMBINADA
ACOMETIDA DE AGUA POTABLE	
MEDIDOR DE AGUA POTABLE	
VALVULA CHECK	
LLAVE DE PASO	
TUBERIA DE AGUA FRIA - PLASTISAMA - Ø 1/2"	
TUBERIA DE AGUA CALIENTE - COBRE - Ø 1/2"	
COLUMNA DE AGUA POTABLE	
SALIDA DE AGUA FRIA O CALIENTE	
TERMOSTATO o CALEFON	

Ubicación



Tema

Habitabilidad en la vivienda colectiva:
Tipología de vivienda colectiva que promueva un nuevo concepto de habitabilidad en el barrio Bellavista de Caranqui

Contiene

Instalaciones Eléctricas

Autores

Játiva Valverde José Sebastián

Torres Villarreal Steven Jhoel

Docente

Mgs. Arq. Franklin Patiño Mendoza

Escala

Indicadas



Lámina

I-12

planta 5
Esc 1:400

Plano 71, Plano de instalaciones eléctricas Planta 5
Fuente: Elaboración propia.





1.71. Visualizaciones Exteriores



La relación entre un conjunto habitacional y su entorno es un factor crucial para garantizar la calidad de vida de sus residentes. En la planificación de estos desarrollos, es esencial considerar cómo se conectan con el entorno circundante y las opciones de movilidad alternativa disponibles.



Figura 83, Vista exterior 1, Acceso calle Nazacota Puento.
Fuente: Elaboración propia



La creación de una plaza pública en el conjunto habitacional es esencial para fomentar la vida urbana, mejorar la seguridad y fortalecer la cohesión social. Este espacio común se convierte en un punto de encuentro donde los residentes y habitantes del barrio pueden interactuar, promoviendo un sentido de comunidad. Además, la presencia de personas en la plaza contribuye a un entorno más seguro, ya que aumenta la vigilancia natural.

Figura 84, Vista exterior 2, calle Nazacota Puento y callejón peatonal.
Fuente: Elaboración propia.





Figura 85, Vista Exterior, acceso principal y plaza.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 87, Vista acceso secundario y área verde pública y comercios.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 86, Vista plaza bloque 2.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 88, Vista plaza central y casa comunal.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 89, Vista plaza bloque 1.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 91, Vista plaza bloque 3.
Fuente: Elaboración propia.



Figura 90, Vista caminería perimetral.
Fuente: Elaboración propia.



La estrategia de desarrollo vertical permite mantener una alta calidad de vida, al mismo tiempo que promueve una utilización eficiente del suelo. Los bloques de 5 pisos son una opción intermedia que proporciona un mayor número de unidades habitacionales sin comprometer la estética local.

Esta planificación bien pensada garantiza un equilibrio entre la densificación necesaria y la preservación del carácter arquitectónico de la zona, promoviendo un desarrollo urbano sostenible y respetuoso con el contexto local.

Figura 92, Vista exterior bloque 3.
Fuente: Elaboración propia.





1.72. Visualizaciones Interiores



Figura 93, Vista dormitorio Loft tipo 1.
Fuente: Elaboración propia.

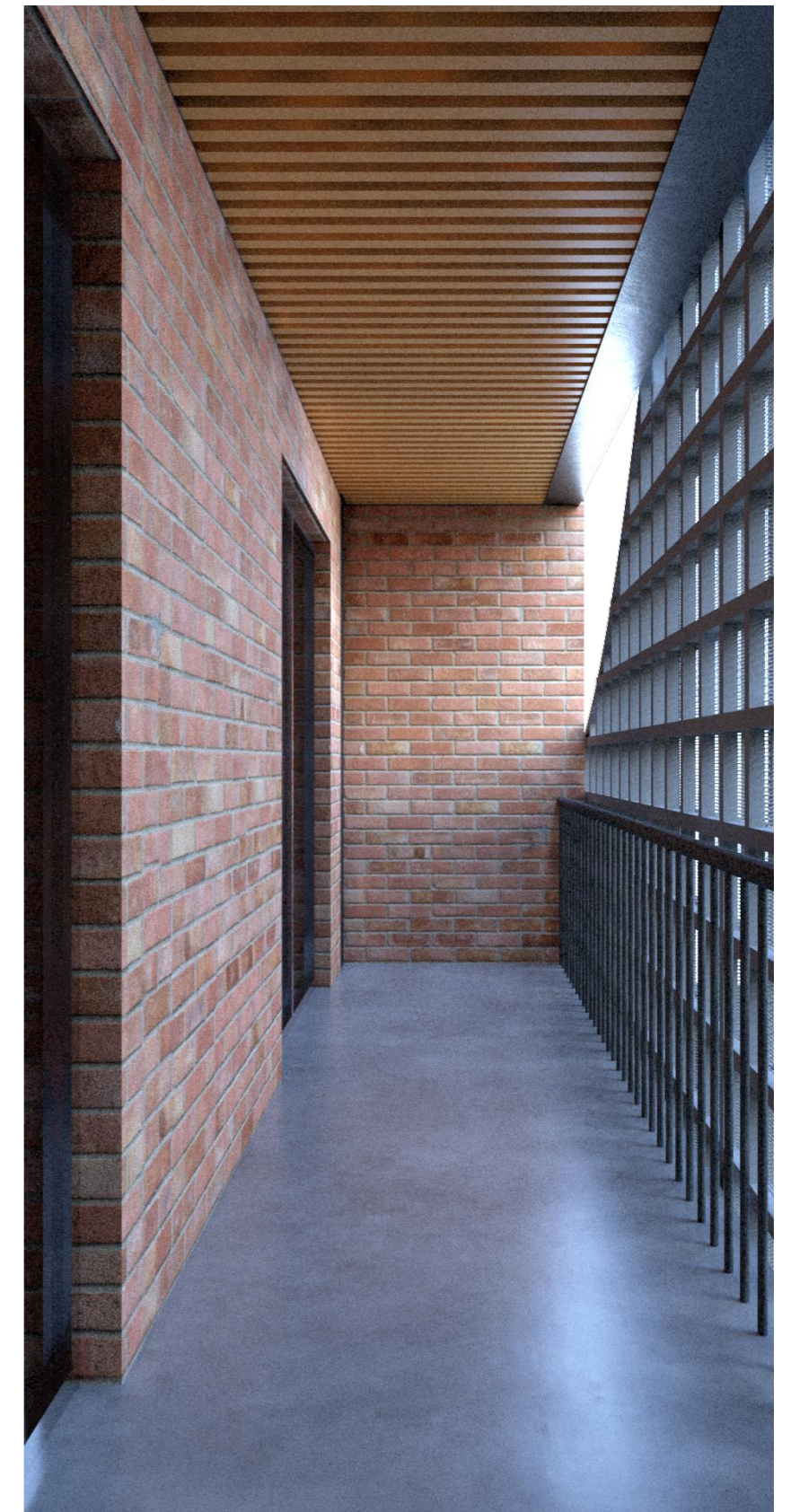


Figura 94, Vista Balcón y envolvente.
Fuente: Elaboración propia.

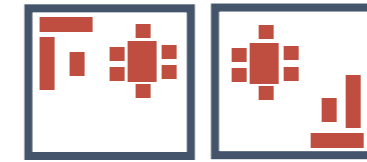


Figura 95, Vista patio vivienda unifamiliar Tipo 1.
Fuente: Elaboración propia.

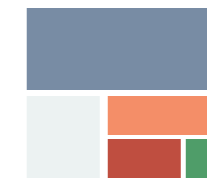


1.73. Conclusiones

La evaluación de la calidad del hábitat en las viviendas colectivas revela áreas de mejora significativas, lo que ha permitido la implementación de cambios que han elevado la calidad de vida de los residentes en el barrio Bellavista de Caranqui.

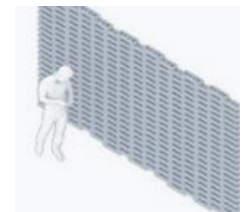


Flexibilidad



Disposición

Espacial



Material

Privacidad

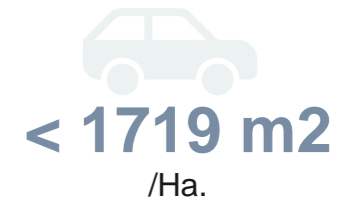
El análisis de los indicadores de compacidad, densidad habitacional, áreas verdes y viales resalta la necesidad de un diseño urbano más equilibrado y sostenible, lo que contribuye a un entorno más eficiente y atractivo.



60-45
Viv/Ha.



15 m²
/Viv.



< 1719 m²
/Ha.

El diseño de un conjunto habitacional innovador con diversas tipologías de vivienda promueve una mayor integración social, ya que las opciones flexibles satisfacen las necesidades individuales y fomentan una comunidad más diversa y cohesionada.



Diversidad Tipológica y social

Varios Grupos sociales en un mismo espacio

Fortaleciendo la vida urbana, la implementación de actividades y servicios complementarios en el modelo de vivienda colectiva revitaliza la vida urbana en el barrio. Por lo tanto, mejora la seguridad, lo que genera un vínculo entre los ámbitos privados de las viviendas y los espacios públicos, enriqueciendo así la experiencia urbana y fomentando la convivencia comunitaria.





1.74. Recomendaciones

Dado el éxito del diseño innovador en la vivienda colectiva del barrio Bellavista de Caranqui, se recomienda replicar este modelo en otras áreas urbanas con desafíos similares en términos de calidad de vida y habitabilidad. Esto puede lograrse mediante incentivos gubernamentales y colaboraciones con desarrolladores inmobiliarios.

Para garantizar la sostenibilidad e integración social, es crucial mantener la participación activa de la comunidad en la gestión y adaptación de los espacios habitacionales y públicos. Esto se puede lograr mediante la creación de comités vecinales o asociaciones que colaboren en conjunto con las autoridades locales y expertos en desarrollo urbano.

Es necesario que el Gad Municipal integre nuevas formas regulatorias dirigidas hacia las promotoras de viviendas y profesionales de la construcción en el ámbito de vivienda colectiva. De esta manera, antes de construir la mayor cantidad de casas, se establezca como requisito el análisis del entorno inmediato en niveles físicos y la percepción de sus usuarios. Esto asegura que el confort y la calidad de vida de las personas se equiparen de manera coherente.



1.75. Bibliografía

- Jirón Martínez, P., Toro Blanco, A., Caquimbo, S., Goldsack, L., & Martínez Muñoz, L. (2004). *Bienestar habitacional : guía de diseño para un hábitat residencial sustentable*. Santiago: Universidad de Chile. doi:<https://doi.org/10.34720/s0k1-2823>
- Cabral, L., & Canosa, S. (2002). Nuevas formas y viejos valores: urbanizaciones cerradas de lujo en Guadalajara. *UNESCO*, 93-117.
- Camesasca, E. (1971). *Historia Ilustrada de la Casa*. Madrid: Noguer.
- Campoli, A. D. (2016). *Densificar la Ciudad*. Quito: ABYA YALA.
- Carboni, I. (2015). *La Flexibilidad en la Vivienda Colectiva Contemporánea (Tesina Máster)*. Barcelona: Laboratorio de la Vivienda Sostenible del Siglo XXI.
- Cárdenas, I. (2018). *Vivenda colectiva en áreas urbanas Av. Paseo de los Cañaris. (Tesis de Arquitectura)*. Universidad del Azuay, Cuenca.
- Costales Samaniego, A., & Costales Peñaherrera, D. (2002). *Huambracuna: la epopeya de Yahuarcocha*. Quito: Editorial Abya Yala.
- D'Alençon, R., Justiniano, C., Márquez, F., & Valderrama, C. (2008). Parámetros y estándares de habitabilidad: calidad de vida en la vivienda, el entorno inmediato y el conjunto habitacional. En *Camino al Bicentenario Propuestas para Chile*. Chile.
- Definiciona. (s.f.). *Definiciona*. Obtenido de <https://definiciona.com/multiple/>
- Duque Sepúlveda, J. S. (2015). *Confort e higiene, Historia de la vivienda obrera durante la revolución Industrial (Monografía)*. Manizales: Universidad Nacional de Colombia.
- Fiscarelli, D. M., & Cortina, K. A. (2013). *LA ADAPTABILIDAD COMO VARIABLE DE LA CALIDAD DE LA VIDA*. Buenos Aires: Facultad de Arquitectura y Urbanismo - UNLP.
- González, D. (2007). LA CASA NO ES UNA MÁQUINA DE HABITAR. *Arquitectura y Urbanismo*, 55-57.
- Gutiérrez de Terán, Fernández, P., & García, M. (2008). La mutabilidad de la vivienda y formas de convivencia. *FUNDACIÓN ESTUDIOS CALIDAD EDIFICACIÓN ASTURIAS*.
- Hernández, G., & Velásquez, S. (2014). Vivienda y calidad de vida. Medición del hábitat social en el México occidental. *Bitacora*, 1-36.
- INEC. (2010). *Fascículo provincial Imbabura*. Quito: INEC. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/wp-content/descargas/Manualateral/Resultados-provinciales/imbabura.pdf>
- INEC. (2022). *Enemdu Anual*. Quito: INEC. Obtenido de *Enemdu Anual*: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/enemdu-anual/>
- Jacobs, J. (1993). *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Modern Library Edition.
- Landázuri, A. M., & Mercado, S. J. (2004). Algunos factores físicos y psicológicos relacionados con la habitabilidad interna de la vivienda. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 89-113.
- Lehmann, S. (2010). Lehmann, S. (2010). *Green Urbanism: Formulating a Series of Holistic Principles*. SAPIEN. S. Surveys and Perspectives Integrating Environment and Society, (3.2). *S.A.P.I.EN.S. Surveys and Perspectives Integrating Environment and Society*, 3(2). Obtenido de <https://journals.openedition.org/sapiens/1057>
- Lucio, R. L. (2012). *Vivienda Colectiva, Espacio Público y Ciudad: Evolución y crisis en el diseño de tejidos residenciales 1860-2010*. Madrid: Alicia Castilla Márquez.
- Mateo, J. L. (2007). *Textos instrumentales*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Moliner, M. (2007). *Diccionario de uso del español*. Madrid: Gredos.
- Montaner, J. M., & Martínez, Z. M. (2010). Reflexiones para proyectar viviendas del siglo XXI.
- Moreno, S. H. (2008). La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida. *Palapa*, 47-54.
- Muñoz, I., & Calatayud, D. y. (2010). *Causas y efectos de la dispersión urbana. La ciudad de baja densidad. Lógica, gestión y contención*. Barcelona: Diputación de Barcelona.
- Red de Redes de Desarrollo Local y Sostenible. (2021). *Sistema de indicadores y condicionantes para ciudades grandes y medianas*. Barcelona: Agencia de Ecología Urbana de Barcelona.



- Reyna Iglesias, M. (2015). "Fragmentación y segregación. El fenómeno "countries" en la ciudad de Córdoba". Barcelona: Universidad Politécnica de Cataluña - Máster Universitario en Gestión y Valoración Urbana.
- Rodríguez, J. M., & Rivero, F. (2017). CÁLCULO DE LA DENSIDAD DE VIVIENDAS PARA UNA CIUDAD COMPACTA. APLICACIÓN A LA CIUDAD DE SEVILLA. *Monfragüe Resiliente*.
- Rueda, S. (2013). *urban-e*. Recuperado el 9 de Junio de 2022, de Territorio, Urbanismo, Paisaje, Sostenibilidad y Diseño urbano: <http://urban-e.aq.upm.es/articulos/ver/el-urbanismo-ecol-gico/completo>
- Rugiero Pérez, A. M. (2000). Aspectos teóricos de la vivienda en relación al habitar. *revista INVI*, 15(40), 67-97. doi:<https://doi.org/10.5354/0718-8358.2000.62111>
- Rybczynski, W. (1986). *La Casa, Historia de una Idea*. Madrid: NEREA.
- Sabatini, F., & Brain, I. (2008). La segregación, los guetos y la integración social urbana: mitos y claves. *Scielo*, 5-26.
- Santillana S. A. (2006). *La enciclopedia del estudiante*. (Vol. I). Quito: Editorial Santillana.
- Sarmiento Ocampo, J. (2017). *Vivienda Industrializada*.
- Serra, R., Coch, H., & Martín, R. S. (1996). *Arquitectura y el control de los elementos*. Barcelona: Asociación Cultural Saloni.
- Soijet, M., Rodriguez, M., Mantovani, G., Tonini, R., & Peralta Flores, M. C. (2016). Ciudades intermedias. *ARQUISUR Revista*, 6(10), 26-40. doi:<https://doi.org/10.14409/ar.v0i10.6184>
- Valenzuela, C. (2004). Plantas transformables: La vivienda colectiva como objeto de intervención. *ResearchGate*, 74-77.
- Vásquez, S. (2018). INSEGURIDAD URBANA Y DISEÑO DE NUESTRAS CALLES – Urbanistas.lat. *Urbanistas.lat*.
- Villagrán García, J. (s.f.). La Habitabilidad 1. En *Introducción a una morfología arquitectónica*. México: Editorial de el Colegio de Nacional, 1976.
- Yovane, K. C. (2003). *Reacondicionamiento bioclimático de viviendas de segunda residencia en clima mediterráneo*. (Tesis Doctoral). Catalunya: Universitat Politècnica de Catalunya. Departament de Construccions Arquitectòniques I. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10803/6113>



1.76. Anexos

Pontificia Universidad
Católica del Ecuador
SEDE IBARRA



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR SEDE IBARRA
Encuesta de Investigación referente al proyecto de Titulación

La presente encuesta se realiza con el fin de medir la calidad de habitabilidad que usted tiene en su conjunto residencial.

Encuesta No.
Fecha

PARAMETROS	INDICADOR	PESIMA	MALA	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
PLACER	BIENESTAR HUMANO						
	CRECIMIENTO PERSONAL						
	CONFORT						
	DELEITE ESTÉTICO						
ACTIVACIÓN	ORDEN						
	TRANQUILIDAD						
	SILENCIO						
	TEMPERATURA						
	LUZ						
SIGNIFICACIÓN	IDENTIDAD						
	PERTENENCIA						
	ESTATUS						
FUNCIONALIDAD	DISPOSICIÓN ESPACIAL						
	COMUNICABILIDAD						
	PRACTICIDAD						
	EFICACIA						
OPERATIVIDAD	AMPLITUD						
	DINAMISMO						
	ADAPTABILIDAD						
	DESPLAZAMIENTO						
PRIVACIDAD	SEGURIDAD						
	ABERTURA						
	INTIMIDAD						
	AISLAMIENTO						
	INTERACCIÓN						

Nombre:
C.I.
Firma.

Gracias por su colaboración.

Figura 97, Ficha base que servirá para recolectar la información de cada conjunto.
Fuente: Elaboración propia, con base en el trabajo de Hernández G. y Velásquez S.

PARAMETROS	INDICADOR	Escala de Evaluación						
		Pesima	Mala	Regular	Buena	Muy Buena	Excelente	Interacción
PLACER	BIENESTAR HUMANO	CreCIMIENTO PERSONAL	CreCIMIENTO PERSONAL	CreCIMIENTO PERSONAL	CreCIMIENTO PERSONAL	CreCIMIENTO PERSONAL	CreCIMIENTO PERSONAL	CreCIMIENTO PERSONAL
	CONFORT	CONFORT	CONFORT	CONFORT	CONFORT	CONFORT	CONFORT	CONFORT
	DELEITE ESTÉTICO	DELEITE ESTÉTICO	DELEITE ESTÉTICO	DELEITE ESTÉTICO	DELEITE ESTÉTICO	DELEITE ESTÉTICO	DELEITE ESTÉTICO	DELEITE ESTÉTICO
ACTIVACIÓN	ORDEN	ORDEN	ORDEN	ORDEN	ORDEN	ORDEN	ORDEN	ORDEN
	TRANQUILIDAD	TRANQUILIDAD	TRANQUILIDAD	TRANQUILIDAD	TRANQUILIDAD	TRANQUILIDAD	TRANQUILIDAD	TRANQUILIDAD
	SILENCIO	SILENCIO	SILENCIO	SILENCIO	SILENCIO	SILENCIO	SILENCIO	SILENCIO
	TEMPERATURA	TEMPERATURA	TEMPERATURA	TEMPERATURA	TEMPERATURA	TEMPERATURA	TEMPERATURA	TEMPERATURA
	LUZ	LUZ	LUZ	LUZ	LUZ	LUZ	LUZ	LUZ
SIGNIFICACIÓN	IDENTIDAD	IDENTIDAD	IDENTIDAD	IDENTIDAD	IDENTIDAD	IDENTIDAD	IDENTIDAD	IDENTIDAD
	PERTENENCIA	PERTENENCIA	PERTENENCIA	PERTENENCIA	PERTENENCIA	PERTENENCIA	PERTENENCIA	PERTENENCIA
	ESTATUS	ESTATUS	ESTATUS	ESTATUS	ESTATUS	ESTATUS	ESTATUS	ESTATUS
FUNCIONALIDAD	DISPOSICIÓN ESPACIAL	DISPOSICIÓN ESPACIAL	DISPOSICIÓN ESPACIAL	DISPOSICIÓN ESPACIAL	DISPOSICIÓN ESPACIAL	DISPOSICIÓN ESPACIAL	DISPOSICIÓN ESPACIAL	DISPOSICIÓN ESPACIAL
	COMUNICABILIDAD	COMUNICABILIDAD	COMUNICABILIDAD	COMUNICABILIDAD	COMUNICABILIDAD	COMUNICABILIDAD	COMUNICABILIDAD	COMUNICABILIDAD
	PRACTICIDAD	PRACTICIDAD	PRACTICIDAD	PRACTICIDAD	PRACTICIDAD	PRACTICIDAD	PRACTICIDAD	PRACTICIDAD
	EFICACIA	EFICACIA	EFICACIA	EFICACIA	EFICACIA	EFICACIA	EFICACIA	EFICACIA
OPERATIVIDAD	AMPLITUD	AMPLITUD	AMPLITUD	AMPLITUD	AMPLITUD	AMPLITUD	AMPLITUD	AMPLITUD
	DINAMISMO	DINAMISMO	DINAMISMO	DINAMISMO	DINAMISMO	DINAMISMO	DINAMISMO	DINAMISMO
	ADAPTABILIDAD	ADAPTABILIDAD	ADAPTABILIDAD	ADAPTABILIDAD	ADAPTABILIDAD	ADAPTABILIDAD	ADAPTABILIDAD	ADAPTABILIDAD
	DESPLAZAMIENTO	DESPLAZAMIENTO	DESPLAZAMIENTO	DESPLAZAMIENTO	DESPLAZAMIENTO	DESPLAZAMIENTO	DESPLAZAMIENTO	DESPLAZAMIENTO
PRIVACIDAD	SEGURIDAD	SEGURIDAD	SEGURIDAD	SEGURIDAD	SEGURIDAD	SEGURIDAD	SEGURIDAD	SEGURIDAD
	ABERTURA	ABERTURA	ABERTURA	ABERTURA	ABERTURA	ABERTURA	ABERTURA	ABERTURA
	INTIMIDAD	INTIMIDAD	INTIMIDAD	INTIMIDAD	INTIMIDAD	INTIMIDAD	INTIMIDAD	INTIMIDAD
	AISLAMIENTO	AISLAMIENTO	AISLAMIENTO	AISLAMIENTO	AISLAMIENTO	AISLAMIENTO	AISLAMIENTO	AISLAMIENTO
	INTERACCIÓN	INTERACCIÓN	INTERACCIÓN	INTERACCIÓN	INTERACCIÓN	INTERACCIÓN	INTERACCIÓN	INTERACCIÓN

Figura 96, Organización de datos obtenidos
Fuente: Elaboración propia

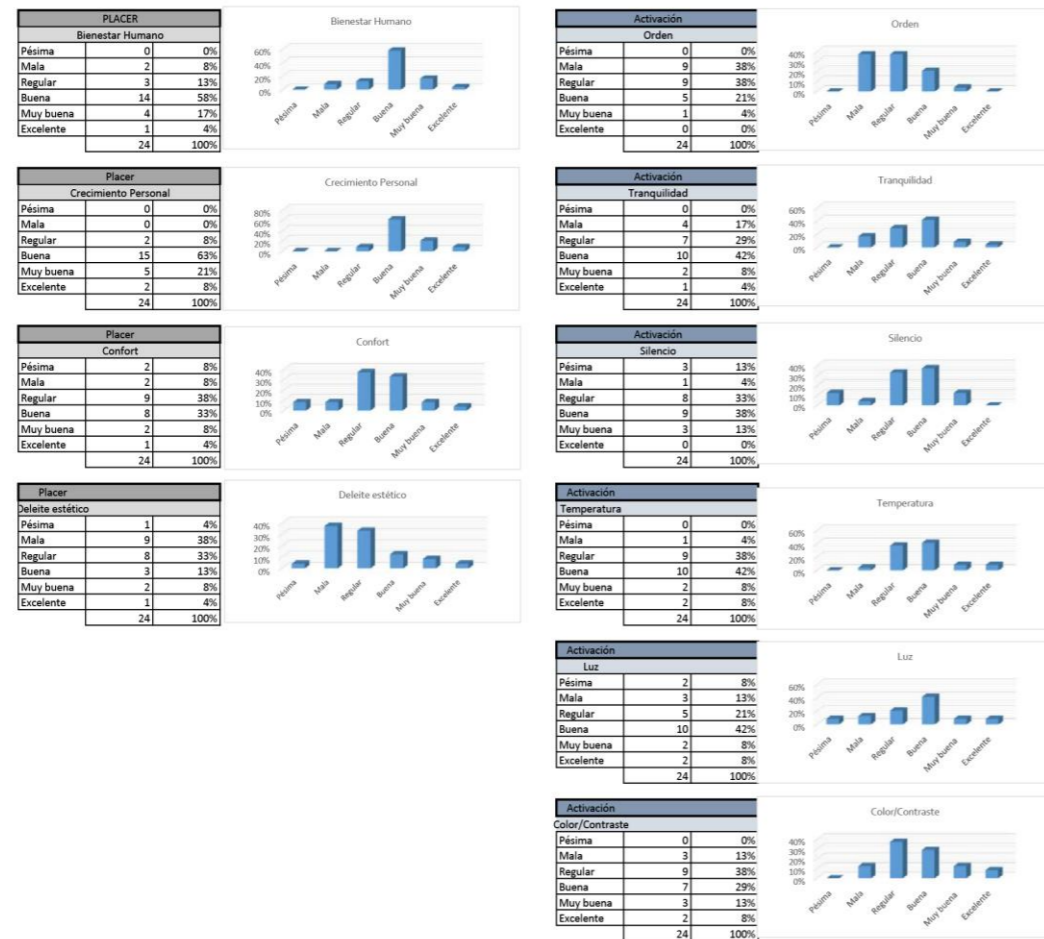


Figura 99, Manejo de datos y visualización de resultados.
Fuente: Elaboración propia.

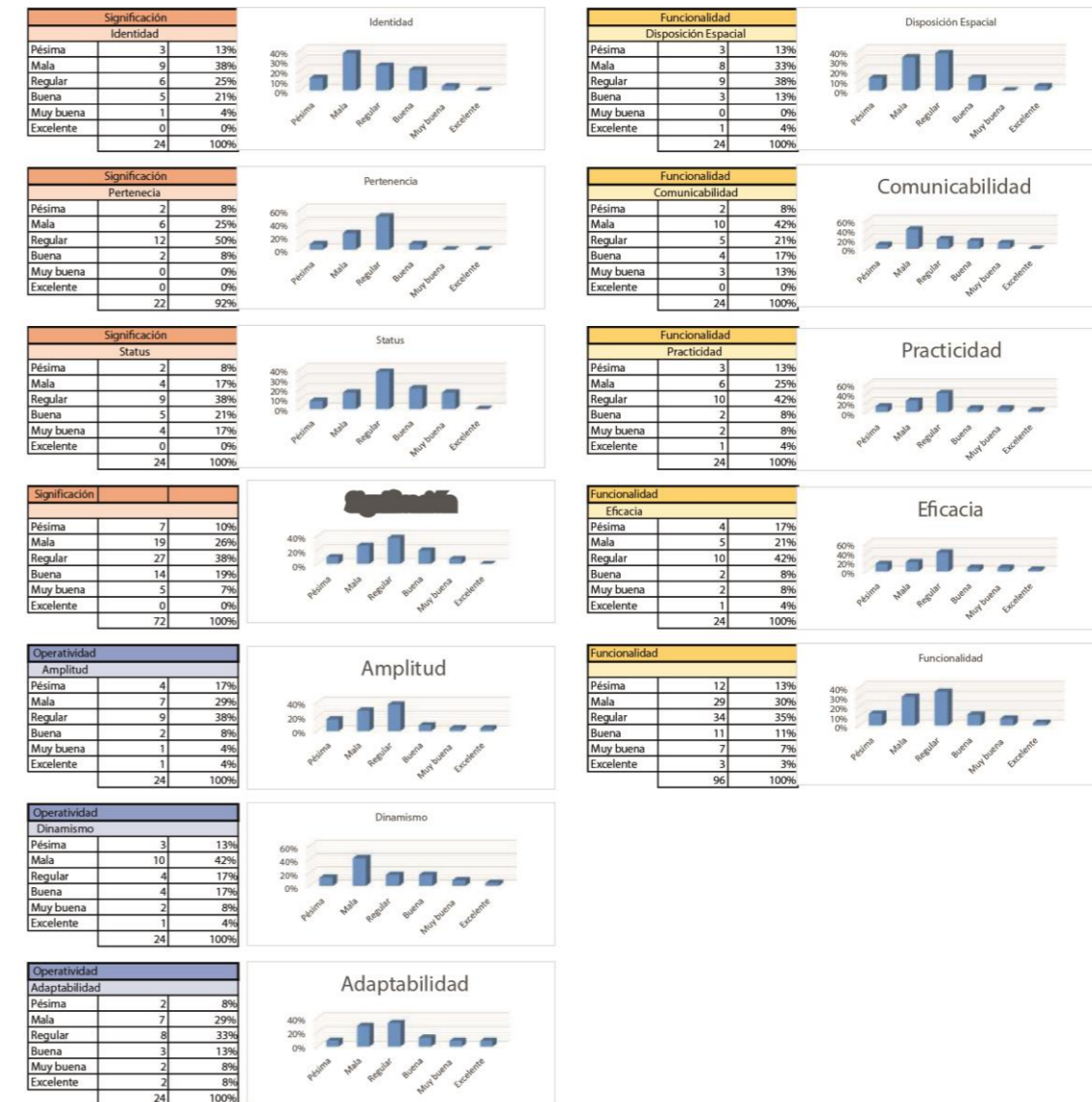


Figura 98, Manejo de datos y visualización de resultados.
Fuente: Elaboración propia.