

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

VIVIENDA MULTIFAMILIAR:

COMPLEJO DE USO MIXTO Y PRODUCTIVO PARA EL VALLE DE
OCCIDENTE, SAN RAMÓN

ANA LAURA RODRÍGUEZ VILLALOBOS

A95377

2019

PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL GRADO DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

VIVIENDA MULTIFAMILIAR:

COMPLEJO DE USO MIXTO Y PRODUCTIVO PARA EL VALLE DE OCCIDENTE, SAN RAMÓN

PROYECTO FINAL DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL GRADO DE
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

ANA LAURA RODRÍGUEZ VILLALOBOS

A95377

2019

COMITÉ ASESOR



Arq. Johnny Pérez González

Director



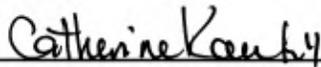
Arq. Pablo Acuña Quiel

Lector



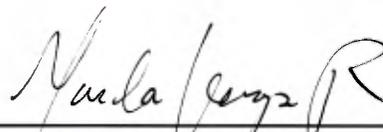
MA. Esteban Camacho Mosheim

Lector



MA. Catherine Kauffmann I.

Lectora Invitada



Arq. Marcela Vargas Rojas

Lectora Invitada

RESUMEN

El siguiente es un proyecto de vivienda multifamiliar que incorpora el uso mixto y productivo dentro de las unidades del complejo. Esta particularidad surge como una manera de adaptarse a la zona de la ciudad de San Ramón donde se encuentra localizado el proyecto, donde predomina el uso mixto. Asimismo, es una forma de incorporar a un usuario que normalmente no se incluye en el tema habitacional, este es el usuario que labora como trabajador independiente y que utiliza el espacio de su casa para ambos fines (habitacional y productivo).

Por otra parte, la propuesta establece parámetros a nivel de conjunto mediante la definición de un Plan Parcial que pretende resguardar la vivienda dentro de estas zonas de uso mixto, las cuales presentan el fenómeno de crecimiento comercial sustituyendo por completo a la vivienda. Por lo tanto, la propuesta también busca que ambos usos puedan coexistir gracias al empleo de la tipología de vivienda multifamiliar ya que ésta permite un aumento en la densidad incrementando la disponibilidad de vivienda.

PALABRAS CLAVE

Vivienda Multifamiliar - Vivienda Productiva - Uso Mixto - Plan Parcial - Ciudad de San Ramón

DEDICATORIA

A mi familia por ser una muestra de apoyo incondicional en todo momento. A mi mamá por enseñarme a superar cada etapa y a crecer como persona.

A los profes por poner a disposición su tiempo y conocimiento para ayudarme a mejorar en cada paso del proyecto.

A las personas que me acompañaron en el proceso de la carrera, gracias por compartir momentos que siempre tendrán un lugar muy especial para mí.

ÍNDICE

CAPÍTULO 01: ASPECTOS INICIALES

1.1 INTRODUCCIÓN.....	02
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	04
1.3 ALCANCE.....	05

CAPÍTULO 02: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 ANTECEDENTES	08
2.2 ESTADO DE LA CUESTIÓN.....	10
2.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
2.4 OBJETO DE ESTUDIO.....	13
2.5 DELIMITACIÓN FÍSICO-ESPACIAL.....	14
2.6 DELIMITACIÓN SOCIAL.....	15

CAPÍTULO 03: OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL.....	20
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	21

CAPÍTULO 04: MARCO TEÓRICO

4.1 INTRODUCCIÓN MARCO CONCEPTUAL.....	24
4.1.1 CIUDAD COMPACTA Y CIUDAD DISPERSA.....	25
4.1.2 USO MIXTO.....	26
4.1.3 DENSIFICACIÓN.....	27

4.1.4 INTERVENCIÓN URBANA.....	30
4.2 MARCO TEÓRICO.....	32
4.2.1 PARTICIPACIÓN DE LOS USUARIOS.....	32
4.2.2 DE USUSARIOS PASIVOS A USUARIOS ACTIVOS.....	35
4.2.3 ESPACIOS PRODUCTIVOS EN ENTORNOS HABITACIONALES.....	37
4.3 MARCO REFERENCIAL.....	39
4.3.1 "LAS ANAS".....	39
4.3.2 CO-HOUSING.....	40
4.3.3 COOPERATIVAS DE VIVIENDA.....	42

CAPÍTULO 05: METODOLOGÍA

5.1 TIPO DE PROYECTO Y NATURALEZA DEL ESTUDIO.....	47
5.2 ETAPAS Y FASES DE INVESTIGACIÓN.....	48
5.2.1 PRIMERA ETAPA: RECOPIACIÓN DE DATOS.....	48
5.2.2 SEGUNDA ETAPA: ANÁLISIS DE LA CONFIGURACIÓN URBANA DE SAN RAMÓN.....	50
5.2.3 TERCERA ETAPA: ANÁLISIS Y PROPUESTA DE MODELOS DE VIVIENDA.....	50
5.2.4 CUARTA ETAPA: PROPUESTA DE DISEÑO.....	51

CAPÍTULO 06: ANÁLISIS URBANO DE SAN RAMÓN

6.1 SAN RAMÓN COMO CIUDAD INTERMEDIA.....	54
6.2 TIPOLOGÍA URBANA EN SAN RAMÓN.....	57
6.2.1 FORMA DE OCUPACIÓN DEL TERRENO.....	60
6.3 CONDICIONES ACTUALES DEL DISTRITO CENTRAL DE SAN RAMÓN.....	62
6.3.1 CONFIGURACIÓN DE CUADRA.....	62

6.3.2 DENSIDAD Y ZONAS VERDES.....	64
6.3.3 TOPOGRAFÍA.....	66
6.3.4 ZONAS DE RIESGO.....	66
6.3.5 CAMBIO DE USO DE SUELO.....	67
6.3.6 VALOR DE TERRENO.....	70
6.4 PROPUESTA DE APLICACIÓN EN EL CONTEXTO DEL CASCO CENTRAL DE SAN RAMÓN.....	71
6.4.1 PROPUESTA DE PLAN PARCIAL.....	71

CAPÍTULO 07: POLÍTICAS DE VIVIENDA A NIVEL INSTITUCIONAL

7.1 GESTIÓN PÚBLICA.....	74
7.1.1 PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE VIVIENDA A NIVEL LOCAL.....	75
7.2 POLÍTICAS URBANAS DEL PLAN REGULADOR URBANO Y RURAL DE SAN RAMÓN.....	77
7.2.1 CONSIDERACIONES GENERALES.....	77
7.2.2 ZONAS DE USO HABITACIONAL DENTRO DEL PLAN REGULADOR DE SAN RAMÓN.....	78
7.2.3 RESGUARDO DE LA VIVIENDA.....	80
7.3 ASPECTOS FINANCIEROS DE LA VIVIENDA.....	83
7.4 PROGRAMAS NACIONALES PARA FACILITAR EL ACCESO A LA VIVIENDA.....	85
7.4.1 SISTEMAS DE FINANCIAMIENTO PARA CLASE MEDIA.....	87
7.4.2 PÚBLICO META.....	87
7.4.3 PROGRAMAS DE FINANCIAMIENTO.....	88
7.5 CONCLUSIONES A PARTIR DE MODALIDADES DE FINANCIAMIENTO.....	90

CAPÍTULO 08: MODELO DE GESTIÓN

8.1 ZONAS DE POTENCIAL EDIFICABLE.....	93
8.1.1 AUMENTO DE DENSIDAD SIN UN PLAN ESTRATÉGICO.....	94
8.1.2 PROPUESTA ESTRATÉGICA DE INTERVENCIÓN.....	95

8.1.3 FORMAS DE APLICACIÓN.....	96
8.2 VARIABLES DEL CONTEXTO.....	99
8.2.1 DELIMITACIÓN DE CENTRO HISTÓRICO DE SAN RAMÓN.....	99
8.2.2 PROPUESTA DE MOVILIDAD ALTERNATIVA DEL PLAN REGULADOR.....	101
8.2.2.1 PROPUESTA DE BOULEVARD.....	102
8.2.2.2 AMPLIACIÓN DE ACERAS.....	103
8.2.2.3 PUNTOS DE ACTIVIDAD FUERA DEL CENTRO HISTÓRICO.....	104
8.2.2.4 RELACIÓN ENTRE EJES DE FLUJO MOTORIZADO Y FLUJO PEATONAL.....	106
8.2.2.5 PROPUESTA DE CICLOVÍA.....	107
8.2.2.6 PROPUESTA GENERAL.....	108
8.3 PROPUESTA DE PLAN PARCIAL.....	109
8.3.1 YUXTAPOSICIÓN DE VARIABLES.....	110
8.3.2 ZONA DE INTERVENCIÓN PARA PLAN PARCIAL.....	112
8.4 DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE INTERVENCIÓN.....	116
8.5 COMPONENTES DE LAS TIPOLOGÍA DE VIVIENDA EN ZONAS DE USO MIXTO.....	124
8.5.1 CORREDOR FRONTAL.....	124
8.5.2 BALCÓN.....	125
8.5.3 COMPOSICIÓN DE FACHADAS.....	128
8.5.4 TIPOLOGÍA DE ESQUINA.....	130
8.5.5 TIPOLOGÍA DE VIVIENDA PRODUCTIVA.....	132

CAPÍTULO 09: PROPUESTA DE DISEÑO

9.1 LINEAMIENTOS GENERALES.....	137
9.1.1 DISEÑO DE CONJUNTO.....	137
9.1.1.1 ÁREA DE INTERVENCIÓN.....	137
9.1.1.2 CONFIGURACIÓN DE CUADRA.....	139

9.1.1.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.....	139
9.1.2 PROGRAMA HABITACIONAL.....	149
9.1.2.1 MODULACIÓN DE UNIDADES.....	149
9.1.2.2 SISTEMA ESTRUCTURAL MODULAR.....	151
9.1.2.3 UNIDADES HABITACIONALES.....	152
9.1.2.4 PROGRAMA PRODUCTIVO.....	170
9.1.2.5 ESPACIOS COMUNES.....	176
9.1.2.6 ESPACIOS EXTERIORES.....	189
9.1.2.7 PARQUEO.....	199
9.1.2.8 EVACUACIÓN DE EMERGENCIA.....	204

CAPÍTULO 10: CONCLUSIONES FINALES

CONCLUSIONES GENERALES.....	211
BIBLIOGRAFÍA.....	213

ÍNDICE DE IMÁGENES

Imagen 1: Fotografía Aérea de San Ramón. Año 1975.....	09
Imagen 2: Fotografía Distrito Central de San Ramón.....	17
Imagen 3: Fotografía Aérea de San Ramón. Año 1963.....	58
Imagen 4: Fotografía Aérea de San Ramón. Año 1992.....	59
Imagen 5: Variación en topografía de San Ramón.....	61
Imagen 6: Vista Isométrica de terreno.....	61
Imagen 7: Fotografía Cambio de Uso 1.....	69
Imagen 8: Fotografía Cambio de Uso 2.....	69
Imagen 9: Fotografía Cambio de Uso 3.....	69
Imagen 10: Fotografía Cambio de Uso 4.....	69
Imagen 11: Fotografía Uso Habitacional San Ramón.....	81
Imagen 12: Fotografía Banco Hipotecario de la Vivienda.....	84
Imagen 13: Fotografía Parque Central de San Ramón.....	97
Imagen 14: Fotografía Mercado de San Ramón.....	100
Imagen 15: Fotografía Museo Regional.....	100
Imagen 16: Fotografía Iglesia de San Ramón.....	100
Imagen 17: Fotografía Parque de San Ramón.....	100
Imagen 18: Fotografía Universidad de San José.....	105
Imagen 19: Fotografía Iglesia El Tremedal.....	105
Imagen 20: Fotografía Sede Occidente, UCR.....	105
Imagen 21: Fotografía Complejo Deportivo Rafael R.	105
Imagen 22: Fotografía Hospital de San Ramón.....	105
Imagen 23: Fotografía Biblioteca Pública Ramón Echeverría M.	105
Imagen 24: Fotografía Tribunales de Justicia, San Ramón.....	105
Imagen 25: Fotografía Escuela Jorge Washington.....	105
Imagen 26: Vista Tridimensional de Plan Parcial 1.....	113
Imagen 27: Vista Tridimensional de Plan Parcial 2.....	114
Imagen 28: Vista Tridimensional de Plan Parcial 3.....	114
Imagen 29: Vista Tridimensional de Plan Parcial 4.....	114

Imagen 30: Vista Tridimensional de Plan Parcial 5.....	114	Imagen 64: Fotografía Tipología de Esquina.....	130
Imagen 31: Vista Tridimensional de Plan Parcial 6.....	115	Imagen 65: Fotografía Tipología de Esquina.....	131
Imagen 32: Vista Tridimensional de Plan Parcial 7.....	115	Imagen 66: Fotografía Tipología de Esquina.....	131
Imagen 33: Fotografía Joyería Victoria Quesada.....	122	Imagen 67: Fotografía Tipología de Esquina.....	131
Imagen 34: Fotografía Nouva Danza.....	122	Imagen 68: Fotografía Tipología de Esquina.....	131
Imagen 35: Fotografía Fresa Music.....	122	Imagen 69: Fotografía Tipología de Esquina.....	131
Imagen 36: Fotografía Aqua Center.....	122	Imagen 70: Fotografía Tipología de Esquina.....	131
Imagen 37: Fotografía Vivienda Existente.....	122	Imagen 71: Fotografía Tipología de Vivienda Productiva.....	132
Imagen 38: Fotografía Toque de Ángel.....	122	Imagen 72: Fotografía Tipología de Vivienda Productiva.....	133
Imagen 39: Fotografía Bordados Bordex.....	123	Imagen 73: Fotografía Tipología de Vivienda Productiva.....	133
Imagen 40: Fotografía Decoración en Vidrios.....	123	Imagen 74: Fotografía Tipología de Vivienda Productiva.....	133
Imagen 41: Fotografía Comsys Computación.....	123	Imagen 75: Fotografía Tipología de Vivienda Productiva.....	133
Imagen 42: Fotografía Parqueo Existente.....	123	Imagen 76: Vista Tridimensional de Conjunto.....	138
Imagen 43: Fotografía Librería Eureka.....	123	Imagen 77: Planta Arquitectónica Nivel 1.....	140
Imagen 44: Fotografía Vivienda Existente.....	123	Imagen 78: Sección A - A.....	141
Imagen 45: Fotografía Corredor Frontal.....	124	Imagen 79: Sección B - B.....	141
Imagen 46: Fotografía Corredor Frontal.....	125	Imagen 80: Planta Arquitectónica Nivel 2.....	142
Imagen 47: Fotografía Corredor Frontal.....	125	Imagen 81: Sección de Espacio Productivo.....	143
Imagen 48: Fotografía Corredor Frontal.....	125	Imagen 82: Vista Tridimensional de Espacio Productivo.....	143
Imagen 49: Fotografía Corredor Frontal.....	125	Imagen 83: Vista Tridimensional de Espacio Productivo.....	143
Imagen 50: Fotografía Balcón.....	126	Imagen 84: Planta Arquitectónica Nivel 3.....	144
Imagen 51: Fotografía Balcón.....	126	Imagen 85: Planta Arquitectónica Nivel 4.....	145
Imagen 52: Fotografía Balcón.....	126	Imagen 86: Vista Tridimensional de Conjunto.....	146
Imagen 53: Fotografía Balcón.....	127	Imagen 87: Planta de Cubiertas.....	147
Imagen 54: Fotografía Balcón.....	127	Imagen 88: Planta Arquitectónica Sótano.....	148
Imagen 55: Fotografía Balcón.....	127	Imagen 89: Planta de Ejes y Columnas.....	150
Imagen 56: Fotografía Balcón.....	127	Imagen 90: Diagrama de Ubicación Módulo Base.....	152
Imagen 57: Fotografía Balcón.....	127	Imagen 91: Diagrama de Ubicación Módulo Base.....	152
Imagen 58: Fotografía Balcón.....	127	Imagen 92: Diagrama de Ubicación Módulo Base.....	152
Imagen 59: Fotografía Composición de Fachadas.....	128	Imagen 93: Diagrama de Ubicación Módulo Base.....	152
Imagen 60: Fotografía Composición de Fachadas.....	129	Imagen 94: Planta de Distribución Módulo Base.....	153
Imagen 61: Fotografía Composición de Fachadas.....	129	Imagen 95: Sección X – X, Módulo de Vivienda 1.....	153
Imagen 62: Fotografía Composición de Fachadas.....	129	Imagen 96: Sección Y – Y, Módulo de Vivienda 1.....	154
Imagen 63: Fotografía Composición de Fachadas.....	129	Imagen 97: Planta de Distribución Módulo Base.....	155

Imagen 98: Diagrama de Ubicación Módulo Doble Horizontal Tipo A.....	156
Imagen 99: Diagrama de Ubicación Módulo Doble Horizontal Tipo A.....	156
Imagen 100: Planta de Distribución Módulo Doble Horizontal Tipo A.....	157
Imagen 101: Diagrama de Ubicación Módulo Doble Horizontal Tipo B.....	158
Imagen 102: Diagrama de Ubicación Módulo Doble Horizontal Tipo B.....	158
Imagen 103: Planta de Distribución Módulo Doble Horizontal Tipo B.....	159
Imagen 104: Diagrama de Ubicación Módulo Doble Horizontal Tipo C.....	160
Imagen 105: Diagrama de Ubicación Módulo Doble Horizontal Tipo C.....	160
Imagen 106: Planta de Distribución Módulo Doble Horizontal Tipo C.....	161
Imagen 107: Diagrama de Ubicación Módulo Vertical Tipo A.....	162
Imagen 108: Diagrama de Ubicación Módulo Vertical Tipo A.....	162
Imagen 109: Planta de Distribución Módulo Vertical Tipo A.....	163
Imagen 110: Planta de Distribución Módulo Vertical Tipo A.....	163
Imagen 111: Diagrama de Ubicación Módulo Vertical Tipo B.....	164
Imagen 112: Diagrama de Ubicación Módulo Vertical Tipo B.....	164
Imagen 113: Planta de Distribución Módulo Vertical Tipo B.....	165
Imagen 114: Planta de Distribución Módulo Vertical Tipo B.....	165
Imagen 115: Diagrama de Ubicación Módulo Productivo Horizontal.....	166
Imagen 116: Planta de Distribución Módulo Productivo Horizontal.....	167
Imagen 117: Diagrama de Ubicación Módulo Productivo Vertical.....	168
Imagen 118: Diagrama de Ubicación Módulo Productivo Vertical.....	168
Imagen 119: Planta de Distribución Módulo Productivo Vertical.....	169
Imagen 120: Planta de Distribución Módulo Productivo Vertical.....	169
Imagen 121: Diagrama de Ubicación Área Locales Comerciales.....	170
Imagen 122: Fotografía Comercio Bordados Bordex.....	171
Imagen 123: Fotografía Comercio Joyería Victoria Quesada.....	171
Imagen 124: Fotografía Servicio Nuova Danza.....	171
Imagen 125: Fotografía Comercio Fresa Music.....	171
Imagen 126: Fotografía Comercio Comsys Computación.....	171
Imagen 127: Fotografía Comercio Aqua Center.....	171
Imagen 128: Fotografía Comercio Decoración en Trofeos.....	171
Imagen 129: Fotografía Comercio Librería Eureka.....	171
Imagen 130: Planta de Distribución Comercios Reintegrados dentro de la Propuesta.....	171
Imagen 131: Vista Tridimensional de Espacio Productivo Segundo Nivel.....	172

Imagen 132: Sección en Planta de Espacio Productivo en Segundo Nivel.....	173
Imagen 133: Sección en Planta Módulo de Acceso.....	174
Imagen 134: Vista Tridimensional de Espacio Productivo.....	174
Imagen 135: Vista Tridimensional de Espacio Productivo.....	174
Imagen 136: Sección en Planta Espacios de Estar.....	174
Imagen 137: Corte Longitudinal B - B.....	175
Imagen 138: Sección Ampliada B - B.....	175
Imagen 139: Sección en Planta Área de Uso Común.....	177
Imagen 140: Vista Tridimensional de Espacios de Cuido.....	178
Imagen 141: Sección en Planta Área de Cuido para Adultos.....	179
Imagen 142: Sección en Planta Área de Cuido para Niños.....	179
Imagen 143: Vista Tridimensional de Espacio Uso Común.....	180
Imagen 144: Vista Tridimensional de Espacio Uso Común.....	180
Imagen 145: Vista Tridimensional de Espacio Uso Común.....	180
Imagen 146: Vista Tridimensional de Espacio Uso Común.....	180
Imagen 148: Sección en Planta Espacio de Uso Común.....	181
Imagen 149: Sección en Planta Espacios Complementarios Uso Común.....	182
Imagen 150: Sección en Planta Espacios Complementarios Uso Común.....	182
Imagen 151: Vista Tridimensional de Espacio Uso Común.....	182
Imagen 152: Vista Tridimensional de Espacio Uso Común.....	182
Imagen 153: Vista Tridimensional de Espacio Uso Común.....	183
Imagen 154: Vista Tridimensional de Espacio Uso Común.....	184
Imagen 155: Vista Tridimensional de Espacio Uso Común.....	185
Imagen 156: Vista Tridimensional de Espacio Uso Común.....	185
Imagen 157: Diagrama de Ubicación.....	186
Imagen 158: Corte Longitudinal B - B.....	186
Imagen 159: Vista Tridimensional de Espacio Uso Común.....	188
Imagen 160: Vista Tridimensional de Espacio Uso Común.....	188
Imagen 161: Vista Tridimensional de Espacio de Plaza Frontal.....	190
Imagen 162: Vista Tridimensional de Estaciones para Bicicleta.....	190
Imagen 163: Vista Tridimensional de Ciclovía.....	191
Imagen 164: Diagrama de Ubicación.....	192
Imagen 165: Vista Tridimensional de Acceso.....	192
Imagen 166: Sección en Planta de Acceso.....	193

Imagen 167: Vista Tridimensional de Diseño de Esquinas.....	194
Imagen 168: Vista Tridimensional de Diseño de Esquinas.....	194
Imagen 169: Vista en Planta de Diseño de Esquinas.....	194
Imagen 170: Sección en Planta de Diseño de Esquinas.....	195
Imagen 171: Sección en Planta de Diseño de Esquinas.....	195
Imagen 172: Vista Tridimensional de Fachadas.....	197
Imagen 173: Vista Tridimensional de Balcones.....	198
Imagen 174: Vista Tridimensional de Corredores.....	198
Imagen 175: Vista Tridimensional de Balcones.....	198
Imagen 176: Vista Tridimensional de Corredores.....	198
Imagen 177: Vista en Planta de Área Parqueo.....	201
Imagen 178: Corte Transversal A - A.....	202
Imagen 179: Sección A – A, Acceso a Parqueo.....	202
Imagen 180: Sección en Planta Módulo de Acceso y Caseta.....	203
Imagen 181: Sección en Planta Área de Máquinas.....	203
Imagen 182: Vista en Planta Ruta de Evacuación.....	205
Imagen 183: Vista en Planta Ruta de Evacuación.....	205
Imagen 184: Vista en Planta Ruta de Evacuación.....	205
Imagen 185: Vista en Planta Ruta de Evacuación.....	205
Imagen 186: Diagrama de Ubicación Núcleo de Escaleras.....	206
Imagen 187: Detalle de Ruta de Evacuación en Sección.....	206
Imagen 188: Detalle de Escalera y Ruta de Evacuación.....	207

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1: Región Central.....	14
Mapa 2: Valle de Occidente y GAM.....	14
Mapa 3: Valle de Occidente.....	14
Mapa 4: Desarrollo Compacto y Disperso de San Ramón.....	24
Mapa 5: Definición de cuadrantes principales.....	57
Mapa 6: Periferia marcada por carreteras.....	57
Mapa 7: Fragmentación de la Periferia, año 1963.....	59
Mapa 8: Fragmentación de la periferia, año 1992.....	59
Mapa 9: Influencia de Quebradas en Cuadrilla.....	61
Mapa 10: Nivel de Ocupación de Cuadra en 1945.....	63
Mapa 11: Nivel de Ocupación de Cuadra en 1975.....	63
Mapa 12: Nivel de Ocupación de Cuadra en 1992.....	63
Mapa 13: Huella Urbana en 1945.....	65
Mapa 14: Huella Urbana en 1975.....	65
Mapa 15: Huella Urbana en 1992.....	65
Mapa 16: Análisis Diagramático de Topografía.....	67
Mapa 17: Análisis Diagramático de Zonas de Riesgo.....	67
Mapa 18: Análisis Diagramático de Uso de Suelo.....	67
Mapa 19: Uso Comercial 1992.....	68
Mapa 20: Uso Comercial y Mixto 2019.....	68
Mapa 21: Análisis Diagramático de Valor de Terreno.....	70
Mapa 22: Síntesis de Yuxtaposición de Variables.....	71
Mapa 23: Usos de Suelo para el distrito Central de San Ramón.....	79
Mapa 24: Delimitación de Centro Histórico.....	100
Mapa 25: Propuesta de Boulevard.....	102
Mapa 26: Propuesta de Ampliación de Aceras.....	103
Mapa 27: Puntos de actividad fuera del Centro Histórico.....	105
Mapa 28: Vías de Mayor Flujo Vehicular.....	106
Mapa 29: Prohibición de Parqueo Sobre la Vía.....	106
Mapa 30: Propuesta de Ciclovía.....	107

Mapa 31: Propuesta General.....	108
Mapa 32: Propuesta de Plan Parcial.....	111
Mapa 33: Zona de Intervención.....	112
Mapa 34: Uso Actual Zona de Intervención.....	117
Mapa 35: Tipo de Uso.....	119
Mapa 36: Altura Según Cantidad de Niveles.....	119
Mapa 37: Nivel de Deterioro.....	119
Mapa 38: Cuadra de Intervención.....	119

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Ícono de usuario 1.....	34
Figura 2: Ícono de usuario 2.....	34
Figura 3: Ícono de usuario 3.....	34
Figura 4: Ícono de usuario 4.....	36
Figura 5: Ícono de espacio 1.....	36
Figura 6: Ícono de espacio 2.....	36
Figura 7: Ícono de espacio 3.....	36
Figura 8: Ícono de espacio 4.....	39
Figura 9: Ícono de espacio 5.....	39
Figura 10: Ícono de espacio 6.....	39
Figura 11: Ícono de espacio 7.....	39
Figura 12: Ícono de información.....	76
Figura 13: Ícono de planificación.....	76
Figura 14: Ícono de financiamiento.....	76
Figura 15: Ícono de normativa.....	76
Figura 16: Ícono de intervención.....	97
Figura 17: Ícono de potencial edificable.....	97
Figura 18: Ícono de gestión de suelo.....	97
Figura 19: Ícono de gestión.....	97

Figura 20: Ícono de configuración.....	138
Figura 21: Ícono de configuración.....	138
Figura 22: Ícono de configuración.....	138
Figura 23: Ícono de uso común.....	140
Figura 24: Ícono de uso común.....	140
Figura 25: Ícono de uso común.....	140
Figura 26: Ícono de uso productivo.....	142
Figura 27: Ícono de uso productivo.....	142
Figura 28: Ícono de uso productivo.....	142
Figura 29: Ícono de uso habitacional.....	144
Figura 30: Ícono de diseño modular.....	150
Figura 31: Ícono de diseño modular.....	150
Figura 32: Ícono de vivienda productiva.....	172
Figura 33: Ícono de vivienda productiva.....	172
Figura 34: Ícono de vivienda productiva.....	172
Figura 35: Ícono de espacios comunes.....	176
Figura 36: Ícono de espacios comunes.....	176
Figura 37: Ícono de espacios comunes.....	176
Figura 38: Ícono de espacios de cuidado.....	178
Figura 39: Ícono de espacios de cuidado.....	178
Figura 40: Ícono de espacio de juego.....	182
Figura 41: Ícono de espacios complementarios.....	182
Figura 42: Ícono de extensión de plaza.....	191
Figura 43: Ícono de mobiliario y vegetación.....	191
Figura 44: Ícono de diseño de esquinas.....	195
Figura 45: Ícono de continuidad de fachadas.....	197
Figura 46: Ícono de diferenciación de unidades.....	197
Figura 47: Ícono de balcones.....	198
Figura 48: Ícono de corredores.....	198
Figura 49: Ícono de parqueo.....	200
Figura 50: Ícono de parqueo.....	200

01

CAPÍTULO

ASPECTOS INICIALES

1.1 INTRODUCCIÓN

El proyecto está ubicado en el contexto del distrito central de San Ramón en el Valle de Occidente. Esta localidad se caracteriza por la cercanía y conectividad con zonas centrales del país como la Gran Área Metropolitana, así como con la costa pacífica. Esta localidad cuenta además con una gran actividad comercial muy importante que lo vuelve un punto de interacción con cantones y distritos cercanos, condiciones que la catalogan como una ciudad intermedia. Según el Estado de la Nación (2017), las ciudades con estas características son las que se proyectan con mayor cambio en menos tiempo, debido a las facilidades que se ofrecen. Esta condición plantea la pregunta de ¿Qué tipo de cambios se podrían generar en la trama urbana del distrito central de San Ramón a partir de esta proyección de crecimiento? y ¿Cuáles serían las medidas a tomar para poder enfrentar dichos cambios de la manera más adecuada?

Desde el Plan Regulador Urbano (2006), se establece la importancia de “resguardar” la vivienda dentro de las zonas centrales; sin embargo, no se define un plan de acción para integrar el uso habitacional con otros usos predominantes en la zona como el uso comercial. Por esta razón, en la propuesta se incluye la generación de un Plan Parcial que identifica la zona más propicia para tener un desarrollo en mayor altura según las condiciones actuales y su proyección de crecimiento. Esto se define a partir de un análisis de mapeos considerando diversas condiciones físicas, de crecimiento y de uso.

El modelo de desarrollo actual se basa en la vivienda unifamiliar, que debido a la poca disponibilidad de terrenos y de viviendas en las zonas centrales se desplaza a los alrededores. Este patrón de crecimiento rompe con algunas condiciones que son deseables para el desarrollo de una ciudad como el uso mixto o la conectividad entre diversas actividades asimismo, podría generar cambios de uso en zonas no proyectadas para uso habitacional. Por esta razón, se plantea el proyecto bajo la modalidad de vivienda multifamiliar, ya que es una opción que permite un mayor aprovechamiento del suelo por medio de una proyección vertical, además de generar una mayor diversidad de actividades dentro del complejo.

La propuesta también busca lograr la integración de diversos usuarios, ya que al estar enfocado al sector de clase media se considera

que este es un grupo amplio y variado en cuanto a nivel de ingreso socioeconómico, edad o profesión. Además de esto, existen usuarios con condiciones particulares que se vinculan al cuidado de familiares dentro del hogar o que trabajan desde su casa. Por lo tanto, el proyecto se plantea de forma que facilite el uso del espacio de diferentes formas permitiendo que sea adaptable a las distintas realidades.

1.2 JUSTIFICACIÓN

San Ramón es una zona de desarrollo compacto que mantiene las características adecuadas para la aplicación de principios de uso mixto, tal como la diversidad de usos, accesibilidad o formas de movilidad alternativa. Esta es una condición muy importante para la economía local, ya que la zona mantiene una actividad comercial considerable dentro de la región de occidente, a pesar de sus ventajas económicas, este fortalecimiento económico puede significar un desarrollo de la

actividad de manera expansiva, generando cambios de uso provocando un desplazamiento de la vivienda hacia periferias o zonas más alejadas. Este caso puede verse influenciado por distintas situaciones que afectan el acceso o disponibilidad de espacio habitable como el aumento en el valor del terreno, la marcada horizontalidad de la infraestructura existente que limita la posibilidad de tener un mejor aprovechamiento del suelo.

Este último punto lleva a cuestionarse cuáles son las políticas que actualmente pueden estarse llevando a cabo en términos de mejorar la disponibilidad de vivienda en determinadas zonas o en su defecto bajo cuáles condiciones se establecen los prototipos de diseño y cómo mejoran estas las condiciones locales.

Por otro lado, es necesario considerar que los mismos sistemas fomentan la separación de usos, destinando los complejos de vivienda a un único uso, en este caso habitacional. De esta manera, quedan dos opciones: un modelo de vivienda horizontal poco rentable en términos de manejo del suelo, con mayor apertura y conexión hacia la calle y la dinámica de uso mixto que esta representa, pero que se ve obligado a competir por espacio con otros usos debido a que la configuración existente no permite mantenerlos a ambos, siendo uno desplazado por el otro; la segunda opción corresponde a un modelo de mayor densidad, con la posibilidad de desarrollarse verticalmente

pero que se establece por medio de una configuración que establece el proyecto como un elemento aislado de su entorno sin un gran vínculo con el espacio externo, situación que limita la posibilidad de integración de otros usos no habitacionales. Desde este punto de vista es necesario replantear la forma en que estos desarrollos se establecen y definir pautas para que un proyecto de uso mixto y productivo se ajuste mejor a las condiciones de los usuarios y del contexto

1.3 ALCANCE

El alcance principal de este proyecto es realizar una propuesta de vivienda multifamiliar dentro del casco central de San Ramón en el Valle de Occidente, que permita dentro del mismo complejo realizar actividades habitacionales y productivas, con el fin de evitar que las viviendas de las zonas de uso mixto sean reemplazadas por otras actividades.

- 4 Primeramente, se busca comprender la situación del distrito de San Ramón según su ubicación; utilizando los criterios conceptuales de

ciudad compacta y ciudad lineal, se pretende comprender las diferencias entre ambos sistemas y sus implicaciones en el desarrollo del uso mixto. Con el concepto de ciudad intermedia se estudia la situación de San Ramón en el contexto nacional entendiendo como su posición geográfica lo conecta con zonas aledañas y la influencia que las mismas tienen sobre la región y viceversa. Así mismo, por medio de mapeos se analizan las condiciones físicas y de configuración a lo largo de los cuadrantes que conforman el casco central. Además de esto, se realiza un registro fotográfico que permite establecer características tipológicas de la vivienda actualmente.

Se estudian los principales modelos de vivienda utilizados actualmente, tal como el condominio en término como facilidad de acceso a estos modelos para clase media, nivel de participación de los usuarios en el proceso de toma de decisiones o la posibilidad de modificación de las viviendas posterior a la etapa constructiva.

Igualmente, es necesario comprender los sistemas de financiamiento para este sector de la población, considerando los niveles de ingreso. Cabe considerar también que pueden encontrarse sectores de la población con mayor dificultad como adultos mayores, jóvenes trabajadores, cuyos ingresos al considerarse individualmente pueden no ser suficientes para aplicar a un sistema de ahorro y crédito.

Se establece una propuesta de gestión del proyecto que permite a

los usuarios relacionarse con los profesionales responsables desde etapas previas a la construcción, lo cual se considera un aspecto importante para vincular a los vecinos de la zona en proyectos de desarrollo, tomar en cuenta sus necesidades y evitar que estos sean desplazados por nuevos habitantes con mayor poder adquisitivo.

Finalmente, se realiza una propuesta de diseño donde se integran usos comerciales, de servicios y habitacionales considerando los aspectos tipológicos de las viviendas existentes en la zona.

02

CAPÍTULO

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

2.1 ANTECEDENTES

El siguiente proyecto se basa en el diseño de vivienda multifamiliar para el cantón de San Ramón, este al igual que muchos cantones vecinos del Valle de Occidente, cuenta con grandes facilidades de conexión con el Gran Área Metropolitana, lo que aumenta la posibilidad de que pobladores del Valle Central se sientan atraídos para habitar en la zona. Según estudios de la maestría en diseño urbano de la Universidad de Costa Rica (Camacho, 2015), esto representaría un aumento de población significativo para la región, lo que a su vez elevaría la cantidad de terreno construido en materia de vivienda. Esto viene dado a partir del año 1968 con la creación de la Ley de Planificación Urbana, donde se empieza a gestar una estrategia para mantener un control del crecimiento de los centros urbanos, en este caso enfocado en el Gran Área Metropolitana. Dentro de las medidas tomadas, se establece el “Anillo de Contención Urbana” que define los límites del GAM, zona que constituye apenas el 3.84% del territorio (OUGAM. Tomado de Camacho, 2015), pero que concentra la mayor cantidad de población y producción del país (INEC, 2015). A pesar de que el Anillo de Contención ha ejercido un punto de control importante, no significa que no exista una presión de expansión hacia los bordes,

ya que la misma intensidad de uso productivo que tiene la zona ha provocado el desplazamiento de los habitantes hacia las periferias. En contacto directo con esos bordes, se encuentra el Valle Central de Occidente, el cual limita al este con el GAM. Estas proyecciones obligan a tomar una dirección en el diseño que permita a la ciudad seguir siendo un lugar habitable con garantía de acceso a distintas clases sociales, pero sobre todo, que evite promover una expansión difusa sobre áreas urbanas.

Este fenómeno, ya empieza a ser reconocido en ciudades como Grecia y Atenas (parte del Valle de Occidente), donde se ha registrado un aumento en la construcción de “proyectos residenciales dirigidos a pobladores de la GAM” (Brenes, 2005). Esto representa un riesgo de constituir una nueva conformación de estas ciudades como “Ciudades Dormitorio” (Camacho, 2015). Estas construcciones, como factor aislado, no tienen repercusiones inmediatas, pero sí las tiene a largo plazo como parte de un fenómeno que implica mayor dependencia del vehículo, mayor inversión de tiempo en viajes, aumento en la contaminación del ambiente, mayor inversión en infraestructura producto de la congestión vehicular, menos tiempo de convivencia en familia y en general disminución de la calidad de vida. Según Camacho, “el proyecto para ampliar parcialmente la carretera Bernardo Soto entre San José y San Ramón parece ser indicio que ciudades como Naranjo, Palmares y San Ramón (Valle de Occidente), pronto podrían formar

parte del sistema conurbado de la GAM” (Camacho, 5, 2015).

Es necesario comprender la situación actual de otras regiones y evitar que la expansión llegue a un punto incontrolable o de difícil recuperación, estableciendo una estrategia que permita fortalecer los recursos que esas ciudades ya tienen. Para esto debe establecerse una estrategia que garantice el acceso a diversos estratos sociales a los centros, sin provocar el desplazamiento de las personas con menos recursos hacia otras áreas de la ciudad, situación que se da cuando la densificación se traduce en edificios en altura que implica necesariamente un costo mayor para el usuario. Este proceso se conoce como gentrificación (Innocenti, 2014), y si esta es la única solución, entonces el problema de expansión seguirá manteniéndose porque las personas que no pueden acceder a edificios en altura buscarán una solución de menor costo probablemente asociada a la periferia (donde se encuentran los terrenos más baratos) aunque esto implique desplazamientos.



Imagen 1: Fotografía Aérea de San Ramón. Año:1975.

Fuente: Instituto Geográfico Nacional

2.2 ESTADO DE LA CUESTIÓN

Según el plan regulador de San Ramón (2004), debería establecerse un nivel de densidad media, lo que representa un crecimiento vertical significativo para la zona. Es por esta razón, que el proyecto se plantea como multifamiliar. Esto podría significar un cambio drástico para algunos de los habitantes de la región, especialmente si se trata de proyectos en altura, ya que según acota Morgan “estas soluciones atentan contra los patrones de vida cotidiana de sus beneficiarios, ya que imponen estilos de vida y relaciones con los vecinos ajenos a su experiencia” (Morgan, 43, 2014). Según el censo del 2011 (INEC), casi la totalidad de viviendas en el distrito de San Ramón están conformadas de manera individual mostrando solo algunos ejemplos de vivienda colectiva en las periferias. Del total de viviendas el 62% se constituye como vivienda propia y sólo el 13% como vivienda de alquiler. Tomando esto en cuenta, es necesario buscar la manera de dar al proyecto una serie de características que le permitan mayor adaptación dentro del contexto local.

Los cantones de esta región casi sin excepción, han experimentado un aumento poblacional continuo entre el año 2000 y el 2011, el cual ha alcanzado alrededor de un 15% en los centros urbanos y hasta

un 39% en zonas más alejadas (INDER, 2016). Este es un punto clave para comprender el patrón de crecimiento actual en la región. En el Plan Regulador de San Ramón, se señala la importancia de resguardar zonas para la ubicación de viviendas cerca del centro urbano, para garantizar la permanencia de los barrios residenciales y evitar que sean desplazados por otros usos.

En el caso del Valle de Occidente, las formas de ocupación del terreno varían entre lo urbano y lo rural. La población rural y periurbana constituye alrededor del 58% del total, siendo el principal valor en la zona, determinado en gran parte por la variedad de usos agro-productivos y turísticos. Aun así, la población urbana constituye un 42%, un equivalente a 49000 personas, las cuales se concentran en las cabeceras de cantón de Palmares y San Ramón (INDER, 2016). Este último, se caracteriza por tener un uso comercial amplio, lo que lo ubica como uno de los puntos más importantes fuera del GAM (Municipalidad de San Ramón, 2016).

Los cantones de esta región casi sin excepción, han experimentado un aumento poblacional continuo entre el año 2000 y el 2011, el cual ha alcanzado alrededor de un 15% en los centros urbanos y hasta un 39% en zonas más alejadas. (INDER, 2016)

2.3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cada año alrededor del 40% de las construcciones realizadas en el país están destinadas a vivienda según datos del CFIA (Tomado de Estado de la Nación, 2013). Los porcentajes de crecimiento dentro de los centros urbanos son cada vez menores en comparación con las construcciones realizadas en las periferias o en zonas rurales. Este fenómeno se ha transformado en un modelo de crecimiento expansi-

vo de baja densidad, donde se ha ido ampliando la huella urbana, muchas veces sin adoptar un orden específico a nivel de cuadras, sino ajustándose a las vías existentes. Este patrón de crecimiento genera condiciones que no son benéficas para la constitución de una ciudad, como el cambio de uso de terrenos, pérdida de usos mixtos y carácter barrial. Si bien las configuraciones de cuadra presentan en sí mismos problemas de crecimiento en la actualidad, las características de la ciudad dispersa terminan por definir espacios sin conexión, con riesgo de agotamiento de recursos agrícolas o naturales, sin la adecuada previsión para espacios recreativos o públicos, con la necesidad de expandir los servicios o en su defecto manteniendo dependencia a centros de ciudad.

En el caso de Costa Rica, no ha logrado desarrollarse una política de desarrollo territorial que defina la manera en que este crecimiento debiera darse, a pesar de que en el país se han creado distintas instituciones con el fin de mantener una regulación en el tema a nivel nacional como el Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (MINVAH). La principal iniciativa desarrollada hasta el momento corresponde al “Plan de Ordenamiento Territorial”, el cual está enfocado principalmente al Gran Área Metropolitana (PlanGAM, 2013), dejando a otras regiones del país excluidas. Frente a esta condición, los Planes Reguladores son los que adquieren mayor peso, sin embargo, la mayor parte de las municipalidades no cuenta con uno, y en el caso

de tenerlo no siempre llegan a ponerse en ejecución, como es el caso de San Ramón, cuyo Plan Regulador se estableció desde el año 2006 pero su aplicación nunca llegó a concretarse.

Por otro lado, es necesario identificar los diferentes modelos de vivienda y su desarrollo actualmente, así como las implicaciones que estos puedan tener en el contexto específico en donde se ubiquen, ya que cada uno está determinado por características espaciales y organizativas diferentes. En el caso de nuestro país, se tendría que diferenciar entre la vivienda individual y los proyectos de vivienda multifamiliares: tal como la propiedad horizontal o el condominio; que son los que cuentan con una legislación establecida actualmente.

La vivienda individual, ha ofrecido la posibilidad de encontrar distintos usos con suficiente cercanía entre una actividad y otra, logrando proximidad y por lo tanto mayor interacción con el entorno (AARCV, 2012), pero con la desventaja de que en el contexto nacional, no se ha logrado desarrollar un nivel de densidad adecuado, por lo que actualmente es muy difícil acceder a los centros urbanos a un precio accesible. Así mismo, la vivienda multifamiliar se ha caracterizado en su mayoría por tener un único uso, constituyéndose como un elemento aislado del contexto y que promueve la dependencia de elementos como el vehículo debido a la lejanía de los centros urbanos, igualmente, se promueve indirectamente la “homogenización social”

dentro de los proyectos, ya que estos no suelen ser accesibles para distintos estratos económicos. Según la AARCV (2012), no puede haber un adecuado desarrollo de la ciudad sin contemplar la sostenibilidad social de la misma, lo cual implica promover la diversidad, en este caso de usos y de usuarios.

Así mismo, se cuenta con la desventaja de que los desarrollos con mayor densidad, como el condominio, no permiten la participación de los usuarios hasta ya finalizada la construcción, esto supone que los mismos habitantes no pueden tomar decisiones sobre su entorno, ya que las mismas son previamente tomadas por los desarrolladores. En este caso, la vivienda es considerada principalmente como un bien de consumo, con un concepto de -habitante pasivo-, mientras que en otros modelos de carácter asociativo, la visión del usuario constituye una -parte activa-, involucrándose en todo el proceso (Tummers, 2017). Este punto constituye una cuestión a valorar desde la perspectiva de que los destinatarios finales no tienen opción de decidir sobre aspectos esenciales de la vivienda y su entorno, tal como el tipo de servicios dentro del complejo o bien la posibilidad de incorporar usos productivos dentro de los complejos.

Este último, representa un aspecto particularmente importante para este proyecto, ya que la posibilidad de implementar un uso productivo en proyectos habitacionales en la categoría de multifamiliar, se

ve restringido al no haber políticas que promuevan su incorporación dentro de los complejos de vivienda. De esta manera, el uso habitacional en centros urbanos se ve obligado a competir con usos de carácter productivo como el comercio, quedando en desventaja la vivienda debido a aspectos como los altos precios y la poca disponibilidad de vivienda que representan los cuadrantes centrales.

2.4 OBJETO DE ESTUDIO

El objeto de estudio es la vivienda en el marco de un contexto que es mayoritariamente de uso mixto y de baja densidad, donde el modelo de desarrollo expansivo ha ido creciendo definiendo zonas habitacionales principalmente en las periferias. Este tipo de transformación, pone en riesgo el mantener el uso mixto, así como la permanencia de la vivienda en los centros urbanos. Por esta razón, se busca determinar condiciones ideales de diseño para que la vivienda pueda integrarse a la dinámica local y a las actividades económicas y productivas de la zona.

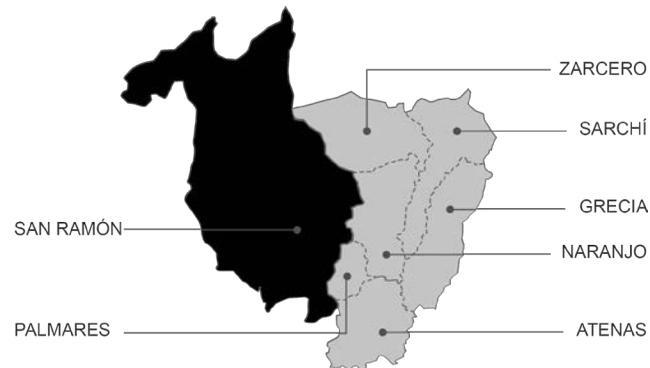
Para esto es necesario establecer parámetros de diseño a nivel de conjunto que permitan la adecuada integración de actividades, al combinarse dinámicas de carácter privado, semi-privado, así como público y semi-público. En este aspecto, es necesario comprender el funcionamiento de los modelos en la actualidad a nivel reglamentario, organizacional, financiero y de gestión, esto con el fin de determinar las posibilidades de aplicación de esos parámetros y en su defecto, definir pautas que permitan mejorar su aplicación dentro del proyecto.

2.5 DELIMITACIÓN FÍSICO-ESPACIAL

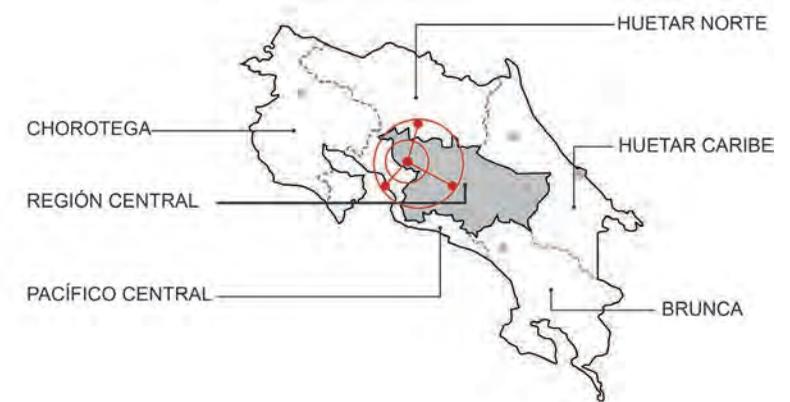
El proyecto se enfoca en el estudio de la vivienda en el distrito central de San Ramón. El cantón de San Ramón es el de mayor extensión en el Valle de Occidente, constituyendo alrededor del 65% del territorio, el cual limita con Peñas Blancas y San Carlos al norte, con Puntarenas y Montes de Oro al oeste, al sur con San Mateo y Esparza y al este con San Carlos y los demás cantones de occidente como Zarcero, Naranjo, Palmares y Atenas (INDER, 2016). Esta relación con los can-

tones mencionados, así como con el GAM, lo convierten en una zona estratégica que le brinda condiciones particulares.

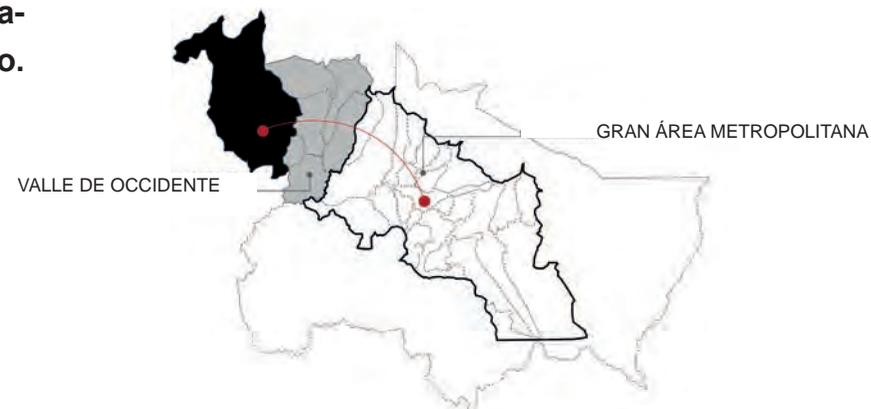
Debido a la gran extensión del cantón se hace una mayor aproximación, enfocándose en el distrito central de San Ramón, específicamente en la cuadrilla que delimita su centro, así como los bordes inmediatos de la misma, con el fin de comprender la relación existente entre ambos modelos urbanos. Dentro de la cuadrilla se establecen distintas zonas, las cuales están definidas previamente en el Plan Regulador Urbano de San Ramón (2006), las cuales se usan de base para realizar un estudio del uso productivo y habitacional, haciendo énfasis en las “zonas de uso mixto” para el establecimiento del proyecto.



Mapa 3: Valle de Occidente. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)



Mapa 1: Región Central. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)



Mapa 2: Valle de Occidente y GAM.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

2.6 DELIMITACIÓN SOCIAL

El proyecto se centra en un sector de la población cuyo ingreso lo sitúa como clase media. Según el Banco Hipotecario de la Vivienda (BANHVI, 2019), se trata de familias con ingresos entre los ¢807.966 y ¢1.615.932.

Este criterio de selección es importante porque sitúa a las personas según un rango adquisitivo, lo cual es importante en el tema de acceso a una vivienda, ya que según estos ingresos se puede acceder a un tipo específico de vivienda en materia de mercado, así como a un tipo de financiamiento específico.

Esta delimitación aún mantiene bastante abierta la categorización, ya que así como el rango de ingresos es amplio y variado, lo es también el rango de edades, el tipo de actividad productiva, la capacidad de financiamiento. Esta diversidad de realidades es parte del panorama que acompaña el problema de solventar vivienda para esta población, por lo que no se debería excluir ninguna de esas variaciones, al contrario, se considera que es el proyecto el que debería tener la capacidad de ajustarse a las distintas necesidades siendo flexible o adaptable.

Por otro lado, este sector de la población puede verse asociado a un tipo de producción específico. Según el Informe de Estado de la Nación (2008) sobre clases sociales. “Los medianos empresarios, los expertos y las clases intermedias se expandieron, pues pasaron de ser el 26,6% de los ocupados en 1987, al 37,5% en 2008. Los obreros agrícolas, industriales y en servicios disminuyeron de 32,7% en 1987 a 20,2% de los ocupados en el 2008.” (Estado de la Nación, 303, 2008)

La implantación de un nuevo estilo de desarrollo en las dos últimas décadas conformó sectores productivos (la “nueva economía”) y provocó una modernización en los servicios de apoyo, lo que favoreció la ampliación de las capas intermedias y del grupo de los expertos. El sector público, el comercio y los nuevos servicios son sectores con alta heterogeneidad social. (Estado de la Nación, 2008)

Según el análisis desarrollado por el INDER (2016), la zona tiene gran potencial de desarrollo gracias a la cantidad de recursos productivos y naturales, sin embargo, señala que el bienestar social sigue siendo el mayor reto. Según se señala, “el cantón de San Ramón muestra la mayor cantidad de población del territorio que se dedica a oficios domésticos” (INDER, 83, 2016), con un 22% de población en esta condición, siendo lo habitual que este porcentaje esté constituido casi en su totalidad por mujeres. Viéndolo de otra manera, el 78% de la población activa son hombres. A pesar de que la oferta educativa es

amplia, tanto a nivel de educación básica como superior, las estadísticas muestran que es difícil la incorporación de las mujeres al mercado laboral en la zona. Esto termina por resaltar la importancia de servicios como redes de cuidado para adultos y niños.

Por otro lado, el MEIC (Ministerio de Economía, Industria y Comercio, 2016) afirma que en la zona se localizan alrededor de 85 Mipymes, de las cuales el 46% están ubicadas en San Ramón. La mayoría está dedicada al sector comercial, seguido de la industria y los servicios. Esto es de gran relevancia como medio de desarrollo para la zona, debido al potencial agropecuario y turístico. Así lo muestra el interés de organizaciones como OVOP (One village, one product), que tiene un alcance regional donde se busca “fomentar la innovación y el emprendedurismo en productos autóctonos de cada cantón” (INDER, 130, 2016). Así mismo, existe un Plan de Desarrollo Territorial 2016-2021, organizado entre los cantones de San Ramón, Palmare, Naranjo y Zarco. En este se plantea la creación de una Unidad de Gestión de Proyectos y emprendedurismo, que buscaría la diversificación y transformación de producción de bienes y servicios para diferentes sectores económicos. (PDRT, 2016)





Imagen 2: Fotografía Distrito Central de San Ramón. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

03

CAPÍTULO

OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un complejo de vivienda multifamiliar de densidad media acorde a las características del sector central de San Ramón en el Valle de Occidente, que permita una integración del uso habitacional con otros usos, propiciando el uso mixto y productivo como estrategia de integración y sostenibilidad social.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **Analizar las configuraciones urbanas y tipológicas características del sector central de San Ramón para establecer lineamientos de diseño a partir de la información recopilada.**
- **Definir la ubicación del proyecto dentro del sector central con base en las condiciones óptimas según criterios físico-arquitectónicos, reglamentarios y socio-espaciales. como pendiente, retiros, cercanía, área o disponibilidad de transporte.**
- **Establecer diferentes tipologías de vivienda dentro del conjunto tomando en cuenta información referente a usuarios con características variadas como capacidad socioeconómica, edad, cantidad de miembros de la familia, posibilidad o necesidad de realizar una actividad económica en torno a la vivienda.**

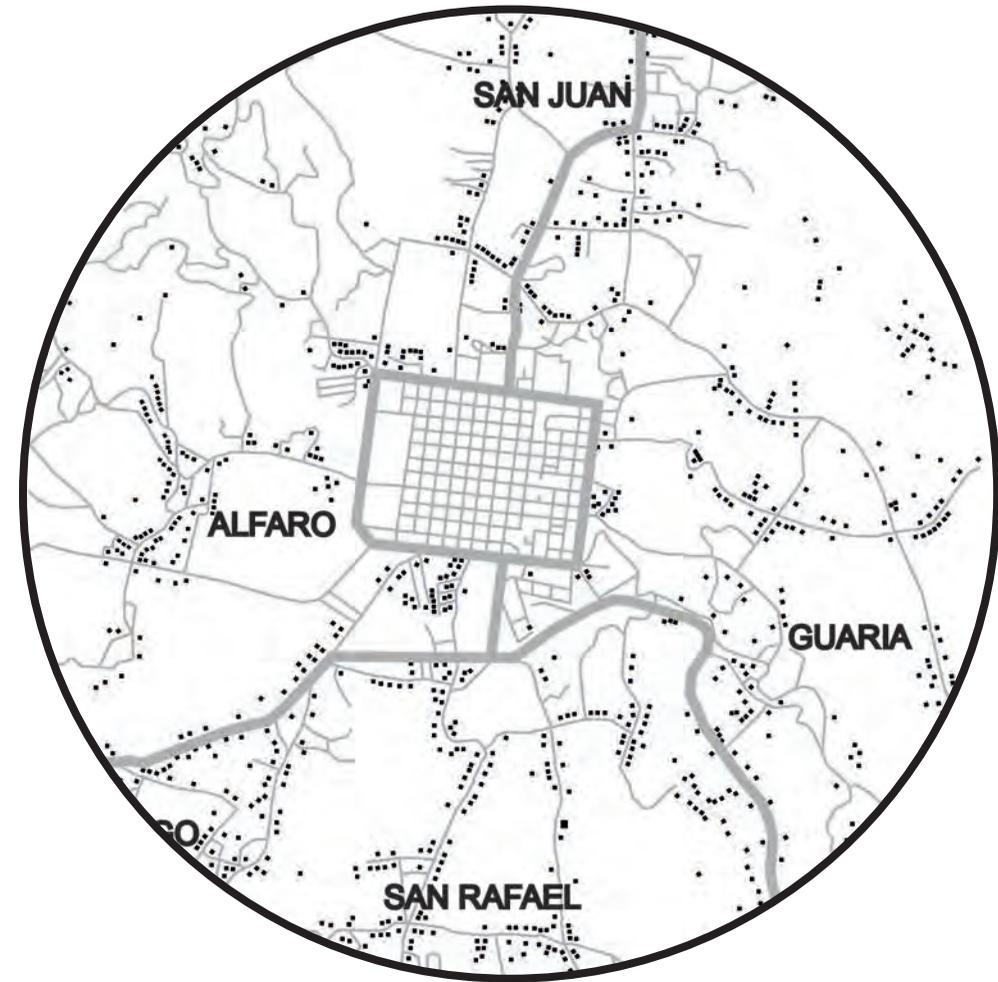
04

CAPÍTULO

MARCO TEÓRICO

4.1 INTRODUCCIÓN MARCO CONCEPTUAL

La forma de establecimiento de las ciudades costarricenses se ha caracterizado por ser expansiva y difusa. Desde sus inicios en el periodo de la colonia se estableció un modelo de cuadrante que a pesar de ser ordenado se constituía como una forma de crecimiento de la ciudad, que permitía agregar bloques según fuera necesario (Salas, 2005). Posteriormente, se dieron crecimientos poblacionales ya no determinados por los centros de cuadrantes, sino por las carreteras que se establecieron para conectar diferentes sectores del país, definiendo un modelo de ciudad lineal, que se caracterizó por el agrupamiento de población en puntos intermedios.



Mapa 4: Desarrollo Compacto y Disperso de San Ramón.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

4.1.1 CIUDAD COMPACTA Y CIUDAD DISPERSA

Según Herndorn (2011), las ciudades históricamente han incluido espacios para residir, socializar, producir y distribuir bienes y servicios. El tamaño y distribución de las mismas, estaba ligado a sus capacidades de desplazamiento, en el caso de ciudades más antiguas, la distancia estaba determinada por distancias que fueran caminables. Esta misma características, hacía posible encontrar usos mixtos a lo largo de la ciudad y en los edificios. Las mayores densidades se encontraban en los centros urbanos diferenciando a estos espacios de los alrededores. Por otro lado, Chavoya (2009), marca los beneficios de la ciudad compacta como el mejoramiento de los servicios de transporte público, mayor facilidad en la dotación de servicios, reuso de infraestructuras y mezcla socio-funcional, sociabilidad y vitalidad urbana, ambiente favorable para los negocios, preservación de áreas

verdes, ahorro del suelo agrícola y una gobernabilidad menos compleja al involucrar menos actores institucionales. (Chavoya, 2009)

En la actualidad, es posible identificar otro modelo de ciudad, el cual se implantó en América Latina a partir de los años 60 en el siglo XX (Fitch, Escobar, Marmolejo, 2017), donde el anillo entre el centro y la periferia se encuentra completamente difuminado producto de la expansión que la ciudad tiene sobre los alrededores. Esto tiene el efecto contrario en el desarrollo a la ciudad tradicional, donde a diferencia de esta, la ciudad dispersa se marca por la baja densidad, la pérdida de usos mixtos, así como dependencia de centros urbanos establecidos. Según Frediani (2006), los patrones de crecimiento identificados en el modelo de ciudad dispersa corresponden en muchos casos a ofertas inmobiliarias segregadas, así mismo, se puede sumar el fenómeno de la suburbanización, que según Chavoya (2009), en algunos casos está determinada por la expulsión de las clases medias de los centros de la ciudad, debido a que las rentas urbanas son inaccesibles para esa población. Igualmente, se encuentra el fenómeno de la movilidad, donde acota Prado (2013), la adaptación a la infraestructura de medios de transporte, que han adquirido mayor longitud y linealidad, dando origen a nuevas vías rápidas y autopistas; condición que facilita el traslado entre lugares de habitación y trabajo, reforzando la dependencia entre periferias o poblados más pequeños con los “tradicionales” centros de ciudad.

4.1.2 USO MIXTO

Para Herdorn (2011), el concepto de uso mixto parece ser muy simple aunque en realidad no es así en su aplicación, ya que es necesario tomar en cuenta la integración de las actividades, su disposición en los edificios o en el contexto de la ciudad. Así, este autor establece las características esenciales para definir el uso mixto a partir del libro *Desarrollo de uso Mixto: Nuevas formas de Uso de la Tierra* (1976).

Las características definidas son (Herdorn, 12, 2011):

- Tres o más usos definidos distintos tal como: entretenimiento, producción al por menor, uso residencial, oficinas, hoteles, instituciones cívicas o culturales.
- Integración física y funcional de los componentes de los proyectos, esto incluye unidad e intensificación de uso de la tierra, además de pasos peatonales ininterrumpidos.
- Desarrollo conforme a un plan que estipule la escala y el tipo de uso y la densidad permitida.

Según se explica, asegurar el éxito del uso mixto significa ver más allá de los componentes esenciales como función, escala y permeabilidad, sino que es necesario ver componentes como ubicación (centro de ciudad o suburbio), fuentes de empleo y tipos de casas de habitación. Así mismo, incluye aspectos que van más allá del diseño urbano, como la definición de espacio público y la seguridad dentro de los mismos espacios. Como conclusión, establece que los desarrollos de uso mixto están lejos de ser un producto estandarizado, esto por la misma complejidad de factores que definen su aplicación en el contexto de la ciudad. (Herdorn, 2011).

Esta relación entre forma urbana y uso mixto, hace necesaria la reflexión sobre preservar los entornos urbanos tradicionales y sus beneficios para esta práctica, así como la promoción del uso mixto para la revitalización de la vida en los espacios de la ciudad. (Herdorn, 22, 2011)

Por otro lado, las condiciones que pueden afectar el adecuado desarrollo de uso mixto son (Herdorn, 22, 2011)

- Desarrollos expansivos de baja densidad
- Desarrollos de gran escala en espacios abiertos
- Uso intensivo del automóvil generando problemas como congestión vehicular o contaminación.
- Costos requeridos para expansión de rutas, sistemas de agua e infraestructura necesaria, en lugar de utilizar la ya existente.
- Vecindarios aislados o comunidades sin sentido de lugar
- Transporte público inadecuado o falta de espacios públicos.

Esta relación entre forma urbana y uso mixto, hace necesaria la reflexión sobre preservar los entornos urbanos tradicionales y sus beneficios para esta práctica, así como la promoción del uso mixto para la revitalización de la vida en los espacios de la ciudad. Esta revitalización va acompañada de la incorporación de espacios públicos como plazas, parques o jardines, los cuales pueden ser fundamentales para interrelacionar las distintas actividades. En el uso mixto,

lograr esta integración es igual de importante que el planteamiento de las diversas actividades. Así mismo, se debe generar conectividad peatonal hacia los proyectos y sus alrededores.

4.1.3 DENSIFICACIÓN

Para Chavoya, “la economía del suelo es fundamental en el debate de “expansión vs densificación”, siendo la densidad uno de los factores que determinan el “tejido de la ciudad (Chavoya, 39, 2009). Desde este punto de vista, la densificación suele referirse desde la cantidad de personas, familias o viviendas en una superficie. En la actualidad, el crecimiento de las ciudades hace que se dé una mayor densificación en las inmediaciones del centro de negocios, no en el centro propiamente. Esto hace que la densidad se reduzca en el interior y se incremente en el exterior, haciendo que se expandan los límites de la misma. (Jiménez, 2015).

Su medición o cálculo dependerá de las condiciones variables de cada contexto urbano. Así por ejemplo, se puede cuantificar la cantidad de

personas con residencia en un área urbana, sin embargo, la ciudad incluye muchas más actividades como lugares de reunión, trabajo, entretenimiento, entre otros. Esto hace que su cuantificación no sea tan sencilla, ya que las personas que trabajan no necesariamente son las mismas que residen. Además de esto, la medida de la densidad puede estar influida por un factor cultural, basado en estándares que pueden variar como la separación entre espacio público y privado o los niveles de interacción social. La densidad también empieza a diferenciarse del hacinamiento, midiendo el espacio vital disponible para cada habitante. (Jiménez, 2015).

“La reducción de la densidad puede producirse por una tercerización de las áreas centrales, por su abandono como espacio residencial por las clases medias y altas, por la expulsión de las clases bajas en un proceso de elitización o gentrificación, o por una obsolescencia de la edificación o las infraestructuras.” (Jiménez, 23, 2015).

Según el autor, la discusión deja de centrarse en las causas y efectos de la densidad, sino en revertir el proceso de sub-urbanización (caracterizada por la baja densidad y dependencia del automóvil) y

reivindicar los valores de la densidad. (Jiménez, 2015).

Este es un proceso que surgió a partir del Siglo XX, tras el auge del automóvil, donde se empezó a generar un traslado de los centros urbanos tradicionales hacia suburbios de baja densidad. Según el autor, esto se debe a la influencia de políticas financieras aunque una parte de la explicación responde a factores psicológicos y sociales como querer alejarse del estrés o delincuencia propios de la ciudad. Por lo tanto, la densidad deja de ser sólo un factor objetivo de análisis y se centra más en la percepción de los individuos (Jiménez, 2015). Este traslado hace que no se pueda considerar solamente la densidad de habitantes sino la densidad de flujos que se generan entre las diferentes ciudades (Jiménez, 2015). Según Chavoya (2009), debido a la expansión urbana, la densificación surge como una necesidad para rehacer la ciudad. Esto puede transformarse en conceptos como regeneración urbana, buscando mejorar el tejido existente. Según el autor, los procesos de *redensificación* son los que buscan aumentar la densidad en zonas urbanas ya existentes.

Algunas de las ventajas de tener una mayor densificación tienen que ver con las mejoras que se puedan ofrecer en aspectos como trans

porte, así como en servicios de agua, drenaje, alumbrado o recolección de basura. Así mismo, se pueden explorar los beneficios de la mezcla socio-funcional, permitiendo mayor diversidad e interacción. Este aspecto en particular permite reutilizar infraestructura existente, así como mantener una mayor vitalidad en el contexto urbano mediante el acercamiento de distintas personas en el espacio público, igualmente, la interacción incrementa la posibilidad de crecimiento de comercios locales de pequeña o mediana escala. Finalmente, la densificación de zonas existentes permite la preservación de áreas verdes o de zonas agrícolas, que en caso contrario se verían sometidas a cambio de uso, lo cual es perjudicial a largo plazo. (Chavoya, 2009).

Por otro lado, Jiménez (2015), señala algunas de las desventajas de un modelo urbano más densificado. Por ejemplo, una mayor densidad puede aumentar la congestión vehicular o bien escasez de aparcamiento, además se pierde el estatus asociado al automóvil. También se reduce la capacidad del terreno de absorber agua de lluvia y se agrava la contaminación por la falta de árboles y vegetación. En el entorno residencial, se puede fomentar la estrechez, teniendo pérdida de privacidad, incremento de ruido y restricción de espacios abiertos, lo cual puede provocar mayor estrés. También puede provocar conflic

tos sociales como segregación, desigualdad o aislamiento, así como competencia por el espacio, haciendo más difícil para nuevas familias instalarse en los centros urbanos. En el caso de la construcción de edificios, a mayor altura mayor es el costo y dificulta la aplicación de sistemas como la ventilación pasiva aumentando el costo energético.

“La reducción de la densidad puede producirse por una tercerización de las áreas centrales, por su abandono como espacio residencial por las clases medias y altas, por la expulsión de las clases bajas en un proceso de elitización o gentrificación, o por una obsolescencia de la edificación o las infraestructuras.”
(Jiménez, 23, 2015).

4.1.4 INTERVENCIÓN URBANA

Debido a los problemas urbanos que genera la expansión urbana sin una adecuada planificación, surge la necesidad de intervenir el espacio construido. Este tipo de proceso puede recibir el nombre de renovación, rehabilitación o regeneración urbana según sea el enfoque y método de aplicación acorde a un objetivo particular. Estas intervenciones están dirigidas a mejorar aspectos de la ciudad, ya sean de carácter físico, espacial o social (Castrillo, 2014).

“La intervención urbana es el conjunto de acciones físicas y espaciales, socioeconómicas o de gestión, independientes o coordinadas, en las zonas urbanas, para la mejora de la habitabilidad, la actividad y la cohesión social. Se trataría de un término general, que abarcaría los procesos de ‘regeneración social’, ‘rehabilitación urbana’ o ‘regeneración urbana’, ‘regeneración urbana integral’, ‘renovación’ y ‘remodelación’, así como las acciones de ‘conservación’, ‘rehabilitación’ o ‘renovación’ de edificios, ‘desmontaje’ y ‘demolición parcial’ o ‘total’ de edificios o infraestructuras y ‘reurbanización’ o ‘remodelación de la urbanización’ de espacios públicos. (Moya y Díez, 115, 2012)

Las experiencias en la aplicación de estos procesos en distintos paí-

ses muestran que a pesar de que la finalidad es mejorar el espacio construido, los resultados no han estado exentos de problemas. Entre los aspectos más criticados están la destrucción física de la ciudad para recomponerla social y económicamente, pero en beneficio de la vivienda burguesa y de actividades terciarias (Castrillo, 2014).

La gentrificación, se da cuando los costos de la edificación una vez terminado el proceso de intervención supera la capacidad de pago de los pobladores originales provocando desplazamientos hacia otras áreas de la ciudad (Innocenti, 2014).

Según Castrillo (2014), esto se da a partir de un “mapeo” de entornos degradados y marginalizados de la ciudad, en donde agentes inmobiliarios encuentran una oportunidad para potenciar proyectos enfocados a usuarios con mayor capacidad adquisitiva. Esta situación se conoce como *gentrificación*, cuando los costos de la edificación una vez terminado el proceso de intervención supera la capacidad de pago de los pobladores originales provocando desplazamientos hacia otras áreas de la ciudad (Innocenti, 2014). Un ejemplo podría tratarse de generaciones jóvenes que tras el auge de suburbanización retoman el interés por la ciudad central, convirtiéndose en un usuario potencial de estos nuevos desarrollos que terminan por generar una sustitución de un usuario por otro (Castrillo, 2014).

Por otra parte, la intervención en la ciudad puede verse como una forma de reactivación económica. Esto en parte surge al centrarse en el patrimonio edificado únicamente, dejando por fuera a los residentes y las cuestiones sociales. En este caso, los procesos que no están centrados de nuevos desarrollos se enfocan en la conservación, pero considerándolo un medio para potenciar el desarrollo de actividades terciarias o turísticas, terminando nuevamente en la expulsión de gran parte de los residentes de los centros históricos (Castrillo, 2014). Según el autor, esto se da porque los tejidos edificados y los tejidos sociales se presentan como variables independizables (Castrillo, 2014)

Revitalizar la ciudad se trata de generar condiciones socioeconómicas estables para que los habitantes no sean desplazados por actividades “más rentables”. Es buscar la “diversificación de productos inmobiliarios”. (Velandia, 2015)

Para Velandia (2015), revitalizar la ciudad debería tratarse de generar condiciones socioeconómicas estables para que los habitantes, y en general la población que vive en las áreas centrales, no sean desplazados por nuevas actividades “más rentables”. Así mismo, se refiere a la “diversificación de productos inmobiliarios”, viéndolo como una oportunidad de inversión para el mercado inmobiliario donde se puede localizar oferta de suelo para vivienda dedicada a hogares con bajos ingresos, mezclándola con viviendas de otras condiciones socioeconómicas y con otros usos. Esto supone por otra parte, ajustar los procesos a una adecuada legislación, donde se fomente la participación de los ciudadanos o comunidades para asegurar el éxito de los planes de intervención.

4.2 MARCO TEÓRICO

4.2.1 PARTICIPACIÓN DE LOS USUARIOS

¿Quién decide qué y para quién en el terreno de la vivienda?” (Turner, 29, 1977). Así inicia el urbanista inglés John Turner el debate sobre qué es realmente lo importante cuando se trata de generar soluciones de vivienda. Se analizan por lo tanto casos específicos, no de las condiciones espaciales de un edificio, sino que se toma el caso de familias y se analiza la vida diaria de estas personas en función a su lugar de habitación. Esto quiere decir que más que un análisis de elementos materiales, es un análisis de dinámicas que se dan en torno a la vivienda.

En este caso, el autor hace una fuerte crítica a proyectos de vivienda en altura destinados a dar “solución de habitación” a personas de escasos recursos, y se prueba que en estos casos el traslado de las familias significó una mejora en la calidad material del alojamiento, sin embargo, al detallarse los cambios en la dinámica cotidiana que

significó este traslado, el resultado fue que la calidad de vida de estas personas no mejoró, sino que disminuyó. Esto interesa en tanto se pueda ver que en la concepción de la vivienda deben considerarse aspectos que van mucho más allá de su constitución material.

En este sentido, Turner hace una diferenciación entre dos procesos que buscan dar solución al mismo problema pero que se desarrollan con medios distintos. Uno hace referencia a la autonomía de los usuarios, que se refiere a la autogeneración de vivienda por parte de los mismos usuarios. El otro lo define como heteronomía, donde un grupo de profesionales diseñan el proyecto sin conocer quién será el usuario final de esa locación. En esta comparación, se señala el caso particular de familias que pasaron de una vivienda informal a una formal, que a pesar de tener una locación de mejor calidad, no lograron adaptarse al modelo de vida del nuevo sistema en una forma positiva o beneficiaria. Esto parte de varias razones, primeramente el nuevo sistema formal requería aumentar los gastos en alojamiento al ser necesario dar cuotas para mantenimiento del edificio, la nueva ubicación se encontraba más lejos del centro de la ciudad y requería una mayor inversión de tiempo y dinero llegar a los viejos puntos de trabajo, algunas de las casas informales eran usadas como puntos de venta de algún producto como ingreso complementario, lo cual no era

permitido en los nuevos asentamientos, el aumento en los gastos y la dificultad de mantener un ingreso complementario significó la disminución del presupuesto para gastos en comida y ropa. Estos son algunos ejemplos que pretenden ilustrar el punto del autor al decir que estas personas fueron capaces de darse a sí mismas una opción de vivienda que satisfacía sus necesidades y que nadie más que el mismo usuario conoce sus necesidades de manera más detallada.

En este caso, sería muy difícil para un profesional anticipar las necesidades particulares sin realizar un acercamiento a cada familia. Esta proximidad puede no ser posible en un cien por ciento, por lo tanto no debe pensarse que el método a seguir es conversar con cada una de las personas que habitarán un determinado proyecto, pero sí es importante hacer notar que existen patrones de uso, dinámicas internas y externas a la vivienda, así como una relación del edificio con el contexto que determinan en gran medida la integración.

“Existen dos únicas posibilidades de reducir la escala aumentando simultáneamente la diversidad y personalización de los productos administrados centralmente (entre ellos el alojamiento); ambas requieren un tiempo de producción superior, y ésta es una clase de tiempo que cuesta mucho dinero: o se fabrica, almacena y sirve una mayor cantidad de productos estandar, o se permite tomar algunas decisio-

nes a quienes se encuentran en niveles intermedios y bajos.” (Turner, 59, 1977)

*Bajo esta visión,
Turner establece el concepto de valor de uso, afirmando que “la vivienda es lo que esta hace por el usuario y no lo que esta es” (Turner, 115, 1977)*

Bajo esta visión, Turner establece el concepto de valor de uso, afirmando que “la vivienda es lo que esta hace por el usuario y no lo que esta es” (Turner, 115, 1977) donde deja ver que la cuestión de la vivienda es compleja y que requiere visualizarla no como un bien de consumo, sino a partir de las relaciones que se entretajan en torno a ella. Turner lo dice de esta manera: “los hogares de las personas son únicos por definición; pese a ser materialmente conjuntos simples, alojan una serie de usos inmensamente complejos y variables...re-

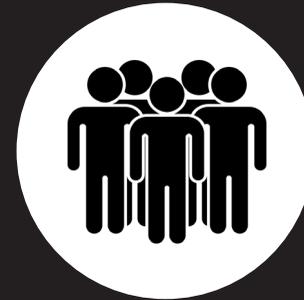
sulta tan desastroso construir y administrar alojamientos mediante procesos que impongan tipos de vivienda y estilos de vida normalizados” (Turner, 117, 1977). De esta forma, cabe ver que no se trata de decir que procesos auto-constructivos sean mejores a priori que procesos de construcción formales, sino se trata de establecer que el tema constructivo no es el único que tienen importancia, porque este por sí solo, no es capaz de captar las implicaciones para los usuarios en cuanto al habitar.

“Cualquier cuestión de valor debe comprender tres elementos: las personas, lo que estas hacen y las relaciones entre ambas.” (Turner, 79, 1977)

Figura 1: Ícono de usuario 1. Noun Project, 2019

Figura 2: Ícono de usuario 2. Noun Project, 2019

Figura 3: Ícono de usuario 3. Noun Project, 2019

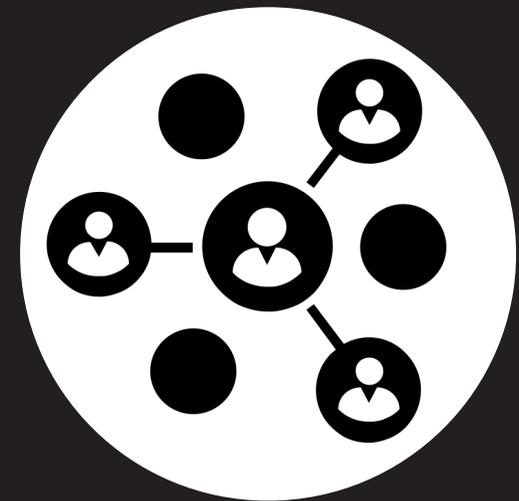


Permitir la toma de decisiones en niveles intermedios



El valor de la vivienda está dado por su uso y por lo que esta representa para el usuario, no por su valor material.

Comprender la relación entre las personas y lo que estas hacen.

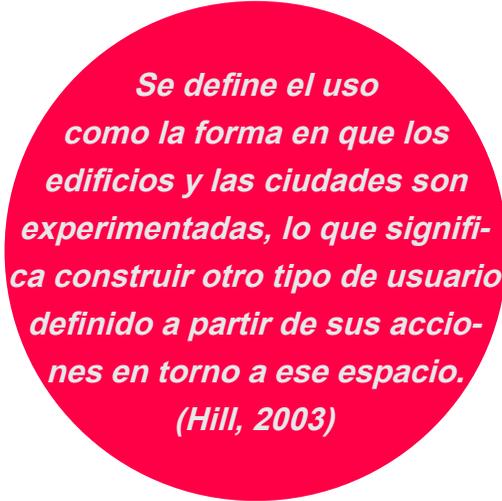


4.2.2 DE USUARIOS PASIVOS A USUARIOS ACTIVOS

Para comprender la constitución social en torno a un edificio hay que ser capaces de ver más allá de lo material. Para Jonathan Hill, la clave para lograr este acercamiento está en enfocarse en aspectos claves del uso y del usuario, esto quiere decir que el “valor” de la arquitectura no debe basarse en el “valor” de la obra, partiendo del principio de que cada proyecto es un proceso que continúa siendo variado o adaptado incluso después de construido, es decir, no se termina.

Según el autor, esta visión implica como primer punto abandonar la idea de la arquitectura como obra, haciendo referencia a que el proyecto no debería ponerse en valor por el costo que tenga o por quién la genera, más bien la arquitectura se define por el uso del espacio. Aquí el uso se incorpora como “la forma en que los edificios y las ciudades son experimentadas, como el hábito, la distracción y la apropiación.” (Hill, 1, 2003). Incorporar el uso como elemento de valor dentro de la arquitectura, puede significar también la necesidad de construir un nuevo concepto de usuario, definido a partir de sus acciones en torno a un espacio. Hill establece una serie de parámetros

de uso donde se determinan situaciones en que el usuario es capaz de adaptar o alterar los “valores” pre-establecidos para responder a una necesidad particular. Lo más interesante es que en esta visión, el diseño más que “algo terminado” representa un canal de comunicación entre lo material y lo humano.



*Se define el uso
como la forma en que los
edificios y las ciudades son
experimentadas, lo que signifi-
ca construir otro tipo de usuario
definido a partir de sus accio-
nes en torno a ese espacio.
(Hill, 2003)*

Según expone el autor, el edificio como un elemento que alberga formas de vida para las que no fue planeado, esto hace referencia a un tipo de flexibilidad donde un espacio no se ajusta a un uso específico, donde se cambian los elementos en el interior o donde se le asocia con otro tipo de características diferentes a las originales, propician-

do un nuevo tipo de adaptación. Un cambio no tiene que estar determinado únicamente por cambios físicos en el espacio, sino al hecho de que un lugar pueda ser polivalente al admitir ser usado para múltiples propósitos, donde no tienen tanto peso los cambios espaciales sino la “lectura” que se le dé a los mismos. Puede verse también como algo “incompleto” o indeterminado que finalmente será el usuario quién decida. Este concepto no involucra al usuario en el proceso de diseño, pero produce formas y espacios que se pueden transformar, por lo tanto representa una forma de colaboración con el usuario al reconocer que es clave la apropiación para alcanzar un uso creativo.

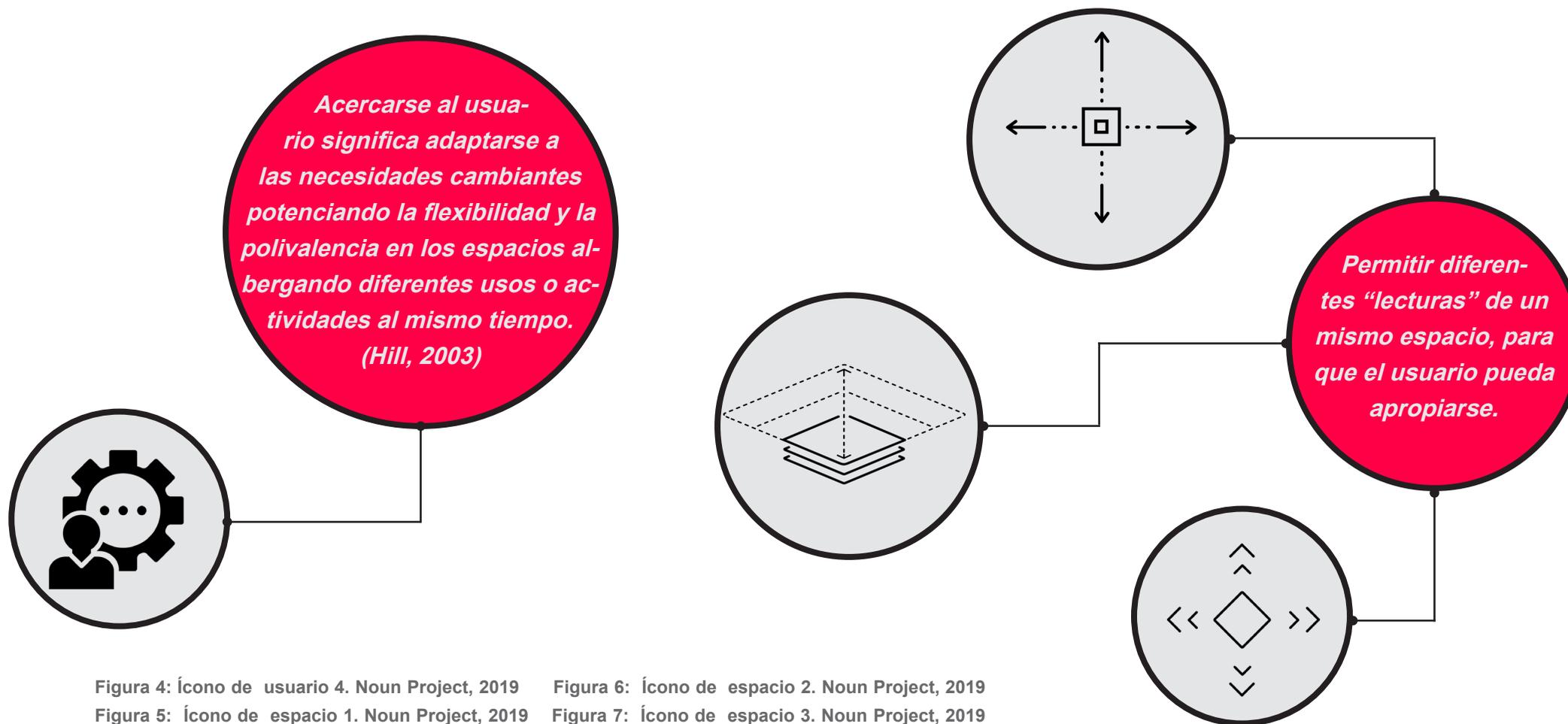


Figura 4: Ícono de usuario 4. Noun Project, 2019

Figura 6: Ícono de espacio 2. Noun Project, 2019

Figura 5: Ícono de espacio 1. Noun Project, 2019

Figura 7: Ícono de espacio 3. Noun Project, 2019

4.2.3 ESPACIOS PRODUCTIVOS EN ENTORNOS HABITACIONALES

Sobre el tema de vivienda productiva, Diego Barajas expone que “la casa es y ha sido siempre, una infraestructura de trabajo” (Barajas, 39, 2016). Esto se refiere a que antes del periodo industrial las actividades domésticas no estaban separadas de las productivas, siendo común que los obreros y artesanos tuvieran espacios de trabajo relacionados con la vivienda. Según este autor, esta relación se está redibujando gracias al uso del internet, lo cual deja de asociar los lugares de trabajo a un punto específico de la ciudad. Esta condición se refuerza al sumarle la necesidad de cuidar familiares, lo cual afirma son “dinámicas en expansión que encajan en las lógicas productivas actuales” (Barajas, 39, 2016).

También señala que la “configuración espacial puede facilitar u obstaculizar el desarrollo de ciertas actividades productivas. También afecta a las posibilidades de experimentación, así como a las de socialización, cooperación e intercambio.” (Barajas, 50, 2016). Esto en parte se explica en cuanto a que en la lógica de mercado “habitar y trabajar” no ha estado planteado como una posibilidad, sino que se

ha considerado como algo que se desarrolla de manera informal, negando hasta cierto punto el potencial productivo y social que generan estas dinámicas.

Según Barajas, esta visión ha comenzado a cambiar en la actualidad, llegando a establecerse a partir de dos ejes sociales; el primero sería el de “ciudadano emprendedor” y “el ciudadano empresario”, las cuales están desarrolladas en la escala del individuo, y el segundo ejes refiere a la “clase creativa” que remite a la escala de sociedad como conjunto (Barajas, 2016). En este caso, interesa dar énfasis a la escala del individuo, refiriéndose directamente a la posibilidad de generación según la diversidad de los usuarios y su capacidad productiva.

La casa siempre ha sido una infraestructura de trabajo, sin embargo, la configuración espacial puede facilitar u obstaculizar el desarrollo de actividades productivas, especialmente porque en la lógica de mercado “habitar y trabajar” no es una posibilidad. (Barajas, 2016)

Este autor genera sugerencias enfocadas a mejorar la integración para ámbitos espaciales doméstico-productivos basado en estudios de caso donde se mezclan las dos actividades. Las propuestas incluyen estrategias para modelos de vivienda de mayor densidad, entre ellas:

- Pasillos de estar
- Programas atractores en plantas altas
- Incorporación de escaleras
- Espacios compartidos
- Fachadas letrero
- Pisos con doble entrada
- Dispositivos de geolocalización
- Apartamentos dúplex

Ante las posibilidades que se generan mediante la implementación de nuevos modelos arquitectónicos productivos surgen cuestionamientos sobre el potencial de generar experimentación e innovación

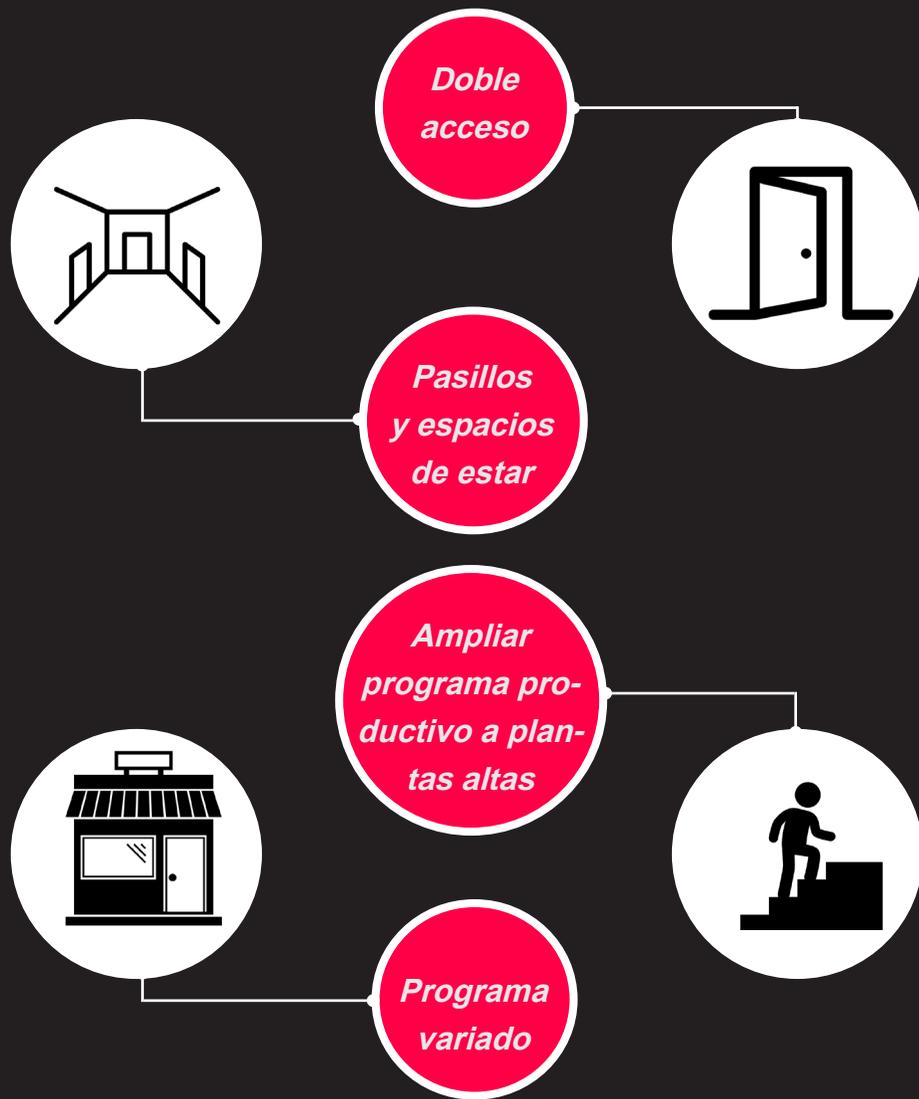
productiva; o por el contrario, sería una forma de aislamiento o precarización laboral. Según el autor, esto no depende únicamente de las condiciones espaciales sino de las formas en que se logren gestionar y gobernar cada caso en específico, por lo que se resalta la importancia de mejorar constantemente las regulaciones como herramienta para su adecuado manejo.

Figura 8: Ícono de espacio 4. Noun Project, 2019

Figura 9: Ícono de espacio 5. Noun Project, 2019

Figura 10: Ícono de espacio 6. Noun Project, 2019

Figura 11: Ícono de espacio 7. Noun Project, 2019



4.3 MARCO REFERENCIAL

4.3.1 "LAS ANAS" PROYECTO DE VIVIENDA PARA LOS GUIDO, DESAMPARADOS.

Este proyecto se desarrolló bajo la modalidad de "residencial de condominios horizontales", lo cual como principio ofrece una serie de ventajas para los residentes. El resultado final de este proyecto es el producto de una estrecha relación entre los profesionales a cargo y la asociación de vecinos, los cuales han estado presentes a lo largo de varios años que tardó el proyecto en materializarse. Cada decisión fue sometida a discusión en asambleas de los vecinos, dando la oportunidad a los mismos de opinar sobre aspectos finales del proyecto. Este proceso se acompañó de profesionales en sociología, que a la vez se han encargado de dar capacitaciones sobre la vida en condominio y la administración de los mismos. Esto constituye una gran herramienta para garantizar un funcionamiento autónomo de estos nuevos establecimientos.

El proyecto está ubicado en una zona de riesgo social, por lo tanto era de suma importancia realizar el proyecto de una forma que no

constituyera un peso económico mayor al que las personas podrían sostener, pero que también significara un aporte para la comunidad. De esta manera, el haber establecido el proyecto como residencial permite que los espacios de áreas verdes y juegos infantiles pueda mantenerse el acceso para el uso comunitario. Esto también garantiza una reducción en el costo de mantenimiento de los espacios como calles, aceras o áreas verdes, ya que el disfrute de estos espacios no es exclusivo para los condóminos. Por otra parte, no se hace una fragmentación de lotes en términos de 120m², que es lo mínimo permitido, sino que se establecen una serie de condominios que van de 2 a 6 unidades habitacionales. Esta fragmentación permite un mejor aprovechamiento del terreno y facilita la organización interna de los vecinos, aprovechando la independencia que tiene un condominio de otro en la toma de decisiones.

La modalidad se estableció como condominio horizontal porque las familias no querían habitar en edificios de altura, por lo tanto se diseñaron bloques de dos niveles con poca huella. Esto permite que cada familia tenga acceso a un pequeño “patio” que aunque es considerado parte de las áreas verdes (no se permite construcción en esa área), le permite tener un uso particular para disfrute exclusivo de la familia, como tener una mascota pequeña, sembrar o secar ropa. Para el diseño de las tipologías se consideraron el número de habitantes por familia y la edad, también se consideró el caso de personas con

discapacidad para los cuales también se incorporaron elementos particulares que garantizaran independencia a la persona dentro de su casa como la distribución en un solo nivel y la altura de los muebles o elementos como apagadores.

4.3.2 CO-HOUSING

Según Tummers (2017), el *Co-housing* es una forma de construcción colectiva por grupos de viviendas autogestionadas que surge como una tipología de vivienda renovada que genera muchas expectativas para crear redes sociales vívidas y entornos saludables. Este modelo cobró impulso en la década de los 80 y ahora forma una red internacional de vida con espacios compartidos en una variedad de formas de gestión. Una de las principales características es que los residentes participan activamente en el diseño y la administración de sus propios vecindarios, esto se debe a que están comprometidos conscientemente a vivir como una comunidad por lo que el diseño físico fomenta el contacto social pero sin dejar de lado la importancia del

espacio individual.

En este tipo de proyectos los residentes y profesionales son co-creadores del proyecto cumpliendo un rol importante en la planeación y administración de los mismos. Cuando los futuros residentes están involucrados en el proceso de diseño hay una mayor aceptación o menos conflicto, tanto en la etapa de desarrollo como en la convivencia posterior. Esta cualidad, lo ha hecho diferenciarse de modelos de propiedad privada donde la participación de los usuarios finales es usualmente débil. (Tummers, 2017)

Otra de las características del co-housing es la incorporación en los proyectos del uso mixto, es decir, permite una combinación entre privacidad y vida en comunidad. A pesar de que la mayor tendencia de construcción se sitúa en el contexto urbano, buscando las ventajas de proximidad, también se toman algunas ventajas de los diseños suburbanos que se incorporan al diseño como jardines, espacio para niños, espacios para interacción formal y empresas de pequeña escala (Tummers, 2017). Estas actividades se integran creando espacios de reunión informales que suelen ser diversos y de gran calidad con amplia oportunidad para vigilancia. Algunos de estos espacios pueden funcionar como ámbitos semipúblicos, lo cual se considera muy importante para la incorporación del proyecto al barrio, abriéndolo a personas que no sean residentes. Para Tummers (2017), este es un

principio controversial después de décadas de privatización de espacios semipúblicos y puede que no siempre sea posible hacerlo ya que son espacios que por sus cualidades especiales necesitan supervisión para protegerse, tal como sistemas de purificación de agua o zonas de juego infantil.

Entre las condiciones de éxito de estos modelos están el asegurar la privacidad de la vivienda así como la diversidad en tipologías. Usualmente, estos proyectos tienen un número limitado de viviendas, que se mantienen alrededor de 20 o 25 unidades para facilitar el acercamiento de los habitantes (Tummers, 2017). Además se utiliza un sistema modular de diseño, estableciendo una estructura básica colectiva que permite la creación de espacios individuales extras. Esto permite la ampliación de algunas unidades que requieran incorporar actividades de uso mixto para generar ingresos. Finalmente, se organizan actividades cotidianas domésticas como cocinar o el cuidado de los niños, de manera colectiva dentro de los proyectos, lo que permite ahorrar espacio de construcción y reducir costos. Según como se establezcan estas combinaciones es como se puede determinar la cantidad de espacio individual y compartido.

Tummers señala que la condición que logra diferenciar a este modelo de otros es la capacidad de autogestión de los grupos de residentes, que terminan por moldear las condiciones físicas y sociales del pro-

yecto según los principios determinados por ellos mismos. Mientras que en la mayoría de los modelos de vivienda se encuentra separada la vivienda y la ciudadanía, el co-housing, por el contrario, integra los aspectos técnicos, sociales y financieros, es decir, que el co-housing como un proyecto colectivo influencia las características de su espacio, haciendo que la ideología de un grupo sea relevante para los planificadores (Tummers, 2017).

4.3.3 COOPERATIVAS DE VIVIENDA POR AYUDA MUTUA EN URUGUAY

Este es un modelo de vivienda impulsado por “La Federación Uruguaya de Cooperativas de Viviendas por Ayuda Mutua (FUCVAM)”. Según la revista Nexos (2018), el cooperativismo de vivienda llega a Uruguay bajo el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en el año de 1966, para ayudar a solucionar el gran déficit de vivienda existente en ese momento. Gracias a la cooperativa, se logró consolidar la Ley de Vivienda de 1968, que regula este tipo de proyectos reconociéndolo bajo una modalidad específica.

Para Font (2000), a partir de la aprobación de esta ley, el cooperativismo de viviendas crece, siendo un sistema económicamente eficaz al tener un costo menor, haciendo accesible a las personas mejores soluciones de vivienda. Según el autor, toda la organización se basa en la solidaridad, igualdad, ayuda mutua y participación democrática, por lo que la autogestión de los recursos y la propiedad comunitaria se convierten en las características principales.

El proceso de autogestión involucra a los actores en diferentes etapas, iniciando con un proceso de capacitación, el cual es previo a la formación de la cooperativa. En esta etapa se desarrollan ejerci-

cios de integración y convivencia, un proceso en el cual se cambia la concepción inicial de las personas donde el objetivo es obtener la vivienda y se transforma en una actitud solidaria enfocada en el interés común. En la etapa constructiva del proyecto las familias se transforman en constructores, aportando un equivalente al 15% del valor total de la obra; y no es hasta finalizadas las viviendas que se designa el propietario de cada una, por lo que en el proceso se trabaja en todas las viviendas por igual. Finalmente, se estimula el desarrollo social de los barrios administrando actividades para personas de todas las edades, así mismo, se generan servicios para mejorar la calidad de vida de las personas como policlínicas, bibliotecas o guarderías. (Font, 2000).

La toma de decisiones y la gestión de la cooperativa se lleva a cabo por medio de La Asamblea, que está integrada por cada un miembro de cada familia. Según Font (2000), más allá de la administración de la cooperativa, se ha logrado que haya una mayor descentralización de otros poderes como el municipal, dando mayor poder de decisión a los vecinos.

05

CAPÍTULO

METODOLOGÍA



5.1 TIPO DE PROYECTO Y NATURALEZA DEL ESTUDIO

El siguiente constituye un proyecto de intervención. En este caso, el proyecto se basa en el desarrollo de un complejo habitacional que incluye una fase previa para comprender el contexto socio-espacial, así como político-administrativo en el cual se sitúa. Este aspecto implica la realización de una fase evaluativa del contexto actual para determinar a partir de la información recopilada un diagnóstico. A partir de esta etapa, se establecerán parámetros para el desarrollo de la vivienda planteando aspectos que permitan mejorar su accesibilidad social y su adecuado ajuste a las necesidades de los usuarios de clase media con necesidades productivas de la zona.

El tipo de estudio que se plantea es de carácter descriptivo y analítico para establecer los patrones de uso del espacio, según lineamientos determinados en el marco teórico y poder determinar la relación del uso habitacional con otros usos en las zonas de uso mixto del casco central de San Ramón.

En la primera etapa se logra entrelazar la base teórica estableciéndose un análisis paralelo entre los conceptos definidos y las condicio-

nes identificadas en San Ramón. Igualmente, se realiza una segunda etapa donde se analizan aspectos reglamentarios de la vivienda con el fin de definir los patrones de diseño que se regulan por medio de directrices, tanto a nivel político-cantonal así como del modelo de vivienda propiamente. Por último, siguiendo la línea conceptual establecida en el marco teórico, y tomando en cuenta el estudio de caso de proyectos específicos además de las conclusiones de las etapas anteriores, se definen las pautas para implementar en el proyecto de diseño de la vivienda multifamiliar con la integración de espacios productivos.

5.2 ETAPAS Y FASES DE INVESTIGACIÓN

5.2.1 PRIMERA ETAPA: RECOPIACIÓN DE DATOS

5.2.1.1 FASE 1:

Esta primera etapa consistió en recopilar información con el fin de establecer los conceptos definidos en el marco conceptual y teórico. Los mismos incluyen aspectos relevantes para comprender el uso del espacio de la vivienda en dos escalas distintas: la primera enfocada a la relación de la vivienda con su entorno y la manera en que el uso se logra interponer a partir de las diferentes relaciones establecidas (espaciales, funcionales, físicas, configuración); la segunda se centra en el uso de la vivienda y la participación de los usuarios en la definición de su propio entorno. Para esto se consultó principalmente referencias bibliográficas, páginas web, artículos de revistas con puntos de vista del contexto nacional e internacional.

5.2.1.2 FASE 2:

La segunda fase permitió definir información más concreta de la zona, donde se establecieron criterios de usuario, perfil de la zona de San Ramón dentro del contexto nacional. Esto permitió establecer la importancia de las actividades productivas en la zona como fuente de ingreso primario y así mismo, comprender mejor la situación de los usuarios en este contexto. Para esto se utilizaron principalmente referencias de entidades estatales como el INDER (2016), el INEC (2011 y 2015) o criterios de evaluación y diagnóstico nacionales como los Informes del Estado de la Nación (2017).

5.2.1.3 FASE 3:

La fase tres consistió en estudios de caso enfocados principalmente a aspectos sociales de la vivienda, ya que se considera que los modelos de mercado para clase media no vinculan a los usuarios finales en sus procesos. De esta manera, se escogieron tres modelos de desarrollo habitacional para tener una mejor comprensión de la participación de los usuarios en los diferentes procesos. Cada proyecto corresponde a un contexto específico para identificar diferencias o similitudes, estando situados en el contexto nacional, latinoamericano y europeo.

El caso nacional corresponde a “Las Anas” desarrollado por FUPROVI (2017). Para este estudio se participó de una gira al sitio del proyecto organizado por la Universidad de Costa Rica, así mismo, se entrevistó a Karla Fernández (2018) una de las profesionales involucradas en el proceso de diseño para conocer más detalles.

El caso latinoamericano corresponde a las cooperativas de vivienda ampliamente desarrolladas en Uruguay. En este caso se utilizaron referencias principalmente de artículos y páginas web.

Finalmente, en el contexto europeo se escoge el modelo de vivienda de co-housing, para el cual se tomó como referencia del tema la tesis doctoral “Learning from Co-housing Initiatives” (Tummers, 2017), que estudia este modelo en distintos países del continente definiendo las principales características.

La comparación entre los diferentes modelos permitió ampliar la visión entre las principales ventajas y aportes de cada modelo en aspectos como la etapa del proceso en la que se vincula a los usuarios, las configuraciones arquitectónicas y tipológicas de las viviendas, la relación entre espacios privados y áreas de uso común o espacios semi-públicos.

5.2.2 SEGUNDA ETAPA: ANÁLISIS DE LA CONFIGURACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA DE SAN RAMÓN

5.2.2.1 FASE 1:

Para esta etapa del proceso se realizaron mapeos y diagramas para mostrar los patrones de configuración urbana existentes, así como aspectos físicos esenciales a considerar como topografía, usos de suelo o zonas de riesgo. Estos mapeos se modificaron a partir de la información proporcionada en los diferentes documentos del Plan Regulador Urbano de San Ramón del año 2006.

5.2.2.2 FASE 2:

También se utilizaron fotografías aéreas proporcionadas por el Instituto Geográfico Nacional que mostraban la zona de estudio en diferentes periodos, específicamente en los años: 1945, 1963, 1971, 1975, 1979, 1980, 1989 y 1992. A partir de este registro, se pudo determinar el patrón de crecimiento urbano así como los cambios de uso que ha tenido la zona a lo largo de ese periodo.

5.2.2.3 FASE 3:

A partir de registro fotográfico en la zona de estudio, se determinaron aspectos esenciales a considerar como parte de la tipología de vivienda existente. Estos aspectos incluyen factores externos de la vivienda que están determinados por la configuración de cuadra existente, entre ellos están: la continuidad de las viviendas, espacios frontales de la vivienda, relación espacial con la calle, esquinas y bordes de acera.

5.2.3 TERCERA ETAPA: ANÁLISIS Y PROPUESTA DE MODELOS DE VIVIENDA

5.2.3.1 FASE 1:

La fase dos permite un acercamiento a los modelos de vivienda predominantes en el contexto nacional desde el punto de vista del uso y de la participación de los usuarios.

5.2.3.2 FASE 2:

Se estudian los sistemas de financiamiento existentes en el contexto nacional a través de programas como CREDINVU o el Programa Bono-Crédito establecido por instituciones estatales como el INVU o el BANHVI respectivamente. De esta manera se busca comprender la facilidad de acceso a vivienda para el sector de clase media.

5.2.3.3 FASE 3:

A partir de las conclusiones establecidas de la primera y segunda fase de esta etapa se define el modelo de desarrollo más adecuado para el proyecto en el contexto de uso mixto y vinculación de usuarios con su entorno mediante la realización de un Plan Parcial. Este se define en relación con puntos de actividad importantes, conexión con ejes de movilidad alternativa propuestos por el Plan Regulador (2006) y en consideración de variables como topografía.

5.2.3.4 FASE 4:

Se determinan los criterios de escogencia para definir el punto de intervención más adecuado para el proyecto a partir de la delimitación establecida en el Plan Parcial. Entre los criterios considerados están:

uso actual, escala de actividades productivas, altura de las edificaciones y nivel de deterioro.

5.2.4 CUARTA ETAPA: PROPUESTA DE DISEÑO

5.2.4.1 FASE 1:

Se toman las pautas y conclusiones definidas en la segunda etapa con respecto a las tipologías de vivienda existentes. De esta manera se busca la integración arquitectónica al contexto manteniendo criterios de configuración de cuadra, continuidad de la fachada, espacios exteriores y de transición como balcones o corredores.

5.2.4.2 FASE 2:

En esta etapa se desarrollan propuesta de diseño logrando establecer diferentes tipologías de vivienda dentro del complejo. Para el desarrollo de las mismas se aplican criterios de flexibilidad y adaptación donde puedan integrarse diferentes usos simultáneamente. De igual manera, se explora la adaptación de las unidades a un sistema constructivo modular. El proceso se lleva a cabo utilizando herramientas

bidimensionales como diagramas de organización y dibujos planimétricos en planta y corte; también se realizaron herramientas tridimensionales como un modelo 3d y vistas espaciales del mismo.

06

CAPÍTULO

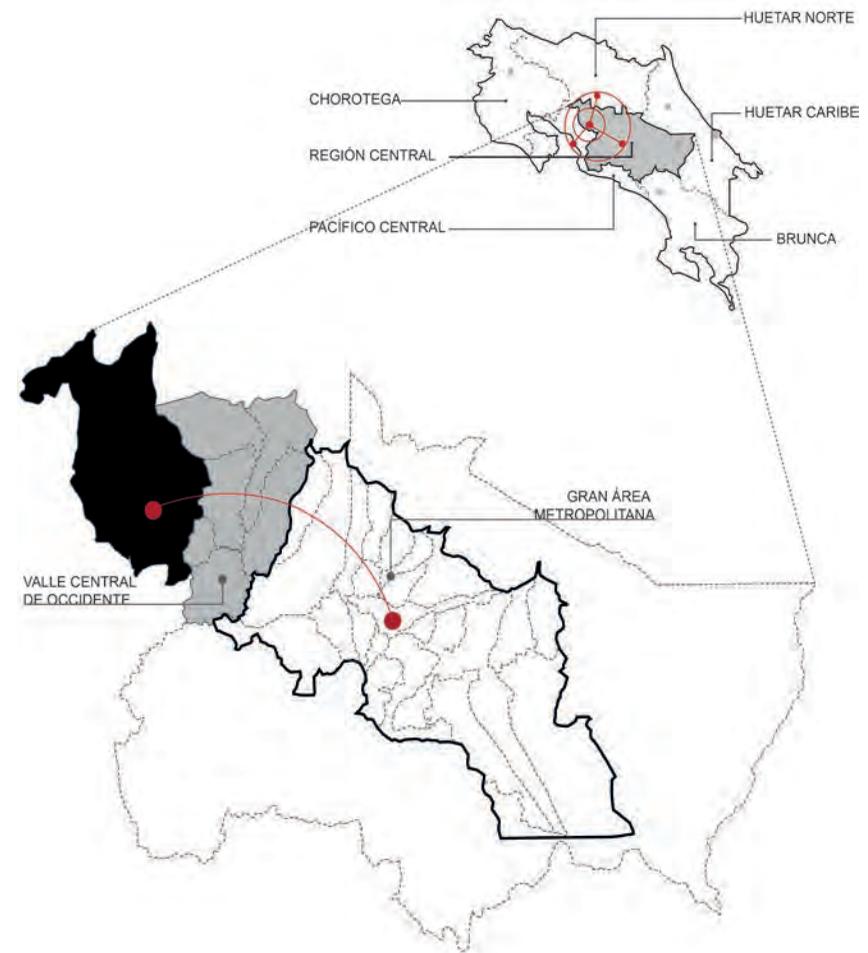
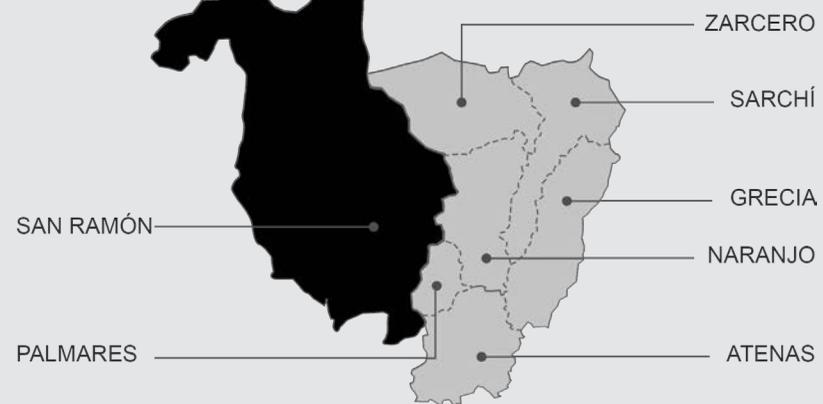
ANÁLISIS URBANO DEL DISTRITO
CENTRAL DE SAN RAMÓN

6.1 SAN RAMÓN COMO CIUDAD INTERMEDIA

El cantón de San Ramón se ubica en el Valle de Occidente, al oeste del Gran Área Metropolitana, lo cual facilita la conexión con la zona central del país. Es el cantón de mayor expansión en la región de occidente, constituyendo alrededor del 65% del territorio ocupado entre zonas urbanas y rurales (INDER, 2016). La gran expansión, así como su ubicación, lo colocan como una zona estratégica, que puede mejorar los procesos de desarrollo en la zona. Este es el papel que cumplen las ciudades intermedias como San Ramón, las cuales, según Canziani (2013) cumplen una función de articulación entre ciudades grandes y pequeñas, generando una doble relación con su entorno.

La ciudad de San Ramón cuenta con uno de los mayores desarrollos institucionales y comerciales de la zona, lo que le permite mantener independencia de la región central y a la vez proporcionar servicios a ciudades cercanas más pequeñas, sin embargo, para García (2008), se necesita además cohesión mediante acciones integradas de desarrollo territorial, para lo cual es necesario superar la concepción del territorio como compartimentos vinculados, así mismo, Michelini (2006) afirma que la clave es centrarse en la mejora de la calidad de vida de la población, para lo cual es necesario vincular autoridades regionales y locales en los planes de desarrollo.

Esto es particularmente importante para evitar que la relación que se genera entre ciudades grandes y pequeñas se transforme en dependencia para acceder a cuestiones básicas como trabajo o habitación. Según el Informe de Estado de la Nación (2017), por la conformación y escala de las ciudades en Costa Rica, capitales de provincia como Alajuela, se asocian a ciudades de menor tamaño que funcionan como centros regionales pero también como ciudades dormitorio para trabajadores de la GAM, como es el caso de Grecia o San Ramón.



Mapa 1: Región Central. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Mapa 2: Valle de Occidente y GAM. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Mapa 3: Valle de Occidente. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

De acuerdo al patrón de desarrollo actual, y debido a la constante tensión que se genera entre las ciudades intermedias y sus alrededores, (Canziani, 2013), estas son las que precisamente tienen mayor posibilidad de cambio. En el Informe de Estado de la Nación (2017), se analizó el caso de varias ciudades intermedias en el país y se determinó un patrón de crecimiento con alrededor de un 30 o 40% más que en el GAM, convirtiéndolas en las ciudades de mayor crecimiento. Sin embargo, este crecimiento, en la mayoría de los casos reciente y acelerado, ha provocado que no se desarrolle de la manera más ordenada – de forma no compacta- y con densidades muy bajas (menos de 100 habitantes por hectárea).

En el caso del Valle de Occidente, las formas de ocupación del terreno varían entre lo urbano y lo rural. La población rural y periurbana constituye alrededor del 58% del total, siendo el principal valor en la zona, determinado en gran parte por la variedad de usos agro-productivos y turísticos. Aun así, la población urbana constituye un 42%, un equivalente a 49000 personas, las cuales se concentran en las cabeceras de cantón de Palmares y San Ramón (INDER, 2016). Los cantones de esta región casi sin excepción, han experimentado un aumento poblacional continuo entre el año 2000 y el 2011, el cual ha alcanzado alrededor de un 15% en los centros urbanos y hasta un 39% en zonas más alejadas (INDER, 2016). Este es un punto clave para comprender el patrón de crecimiento actual en la región.

6.2 TIPOLOGÍA URBANA EN SAN RAMÓN

6.2.1 FORMA DE OCUPACIÓN DEL TERRENO

Existen dos formas de ocupación del terreno, ambas muy marcadas pero con implicaciones espaciales diferentes, la primera es el sistema de cuadrante y el segundo es el sistema lineal. La primera imagen muestra la cuadrícula y las carreteras que conectan los cuadrantes con los alrededores. Estos se convierten en ejes de gran fuerza que terminan por definir en su totalidad la distribución de las áreas aledañas a la cuadrícula. En el caso de San Ramón, ambos sectores están completamente unidos, marcados por la influencia que las carreteras principales han tenido en el crecimiento de las zonas alrededor del casco central.



DEFINICIÓN DE CUADRANTES PRINCIPALES

Mapa 5: Definición de cuadrantes principales. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)



PERIFERIA MARCADA POR CARRETERAS

Mapa 6: Periferia marcada por carreteras. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)



Imagen 3: Fotografía Aérea de San Ramón. Año 1963. Fuente: Instituto Geográfico Nacional



FRAGMENTACIÓN DE LA
PERIFERIA EN EL AÑO 1963



FRAGMENTACIÓN DE LA
PERIFERIA EN EL AÑO 1992

Mapa 7: Fragmentación de la Periferia, año 1963
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)
Mapa 8: Fragmentación de la Periferia, año 1992.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)



Imagen 4: Fotografía Aérea de San Ramón. Año 1992. Fuente: Instituto Geográfico Nacional

6.2.2 TOPOGRAFÍA Y QUEBRADAS.

El otro factor que influye en la configuración de San Ramón es la topografía marcada por las quebradas que atraviesan su cuadrícula (Estero y Gata), las cuales se acompañan de una topografía muy irregular que corta la continuidad de las vías y de las cuadrículas, haciendo que esas zonas sean de difícil acceso. Esto sin duda es un factor determinante en el patrón de crecimiento de la zona ya que funciona como una barrera en sentido Este - Oeste. Esto se debe en parte a que las quebradas no están realmente integradas al sistema de la cuadrilla, y en general se han intentado negar, usando incluso sistemas como el entubamiento. Esta condición los convierte en “barreras”, ya que están ubicadas en los extremos de la cuadrilla, lo que marca aún más la separación entre la configuración de cuadrilla y la configuración lineal, sin embargo, mejorar su calidad como espacio verde utilizable podría ser una manera de vincular más las zonas que la rodean.



RUPTURA DE LAS QUEBRADAS GATA Y ESTERO EN
EL TERRENO

Mapa 9: Influencia de Quebradas en Cuadrilla.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

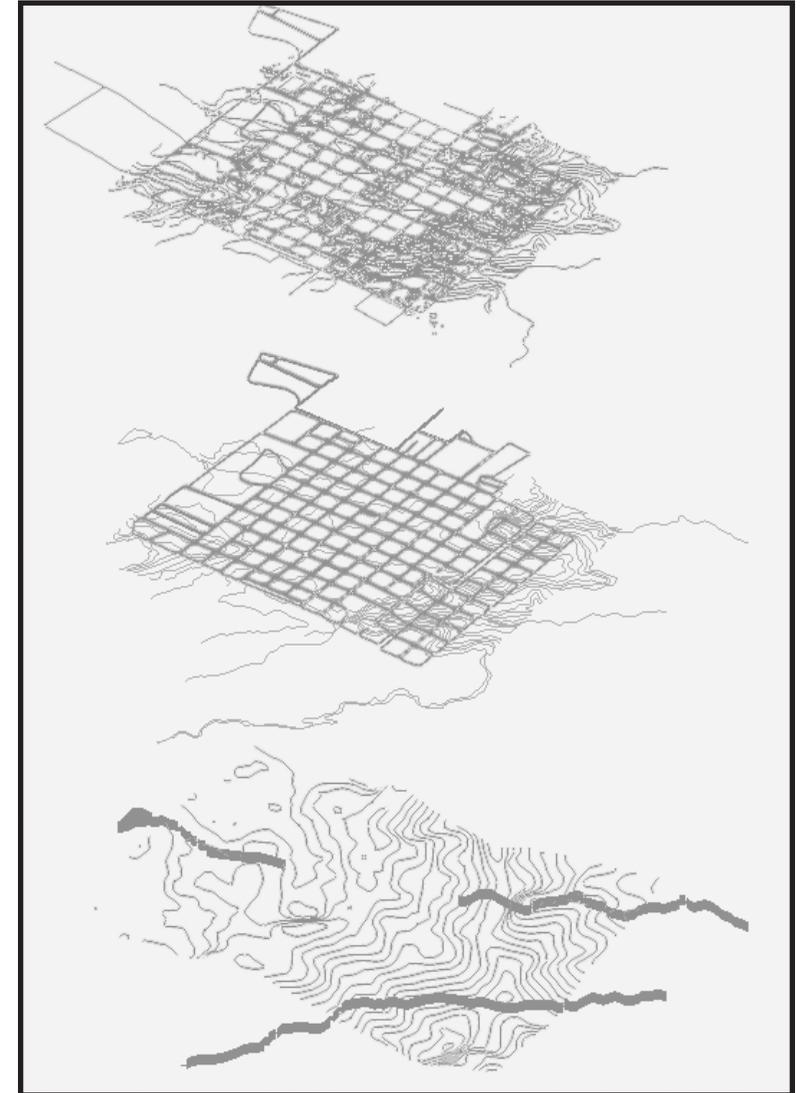


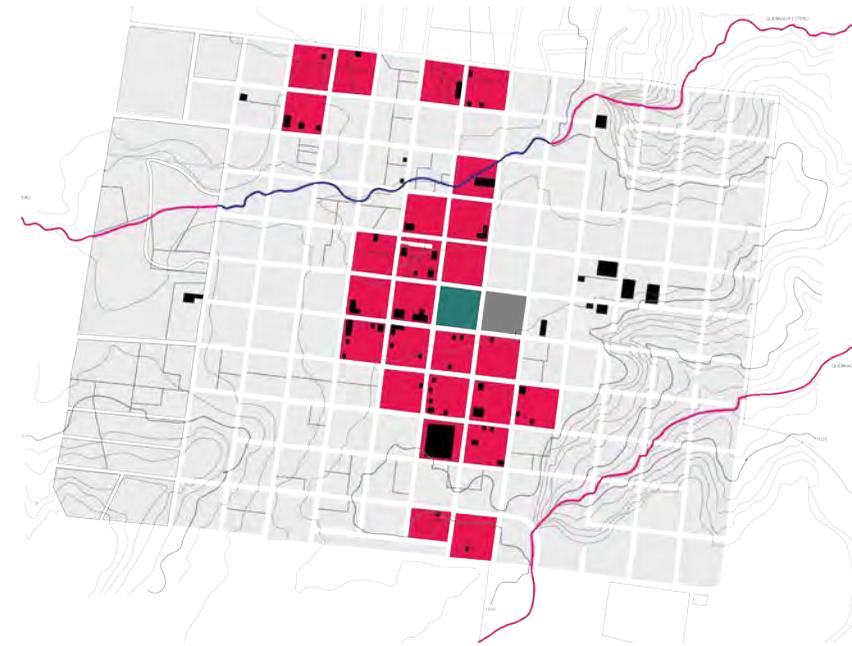
Imagen 6: Vista Isométrica de Terreno.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

5: Variación en topografía de San Ramón.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

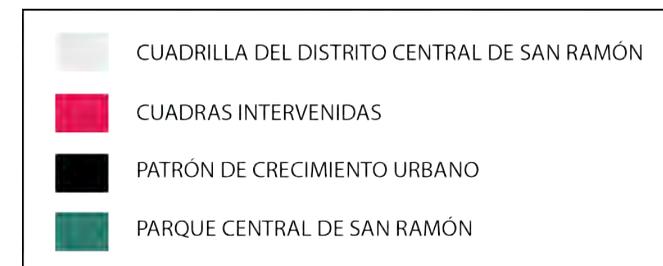
6.3 CONDICIONES ACTUALES DEL DISTRITO CENTRAL DE SAN RAMÓN

6.3.1 CONFIGURACIÓN DE CUADRA

La característica principal en esta configuración es que las construcciones, independientemente de su uso, se encuentran ubicadas en el extremo de la cuadra, siguiendo inmediatamente el espacio de acera. Esta es una condición muy favorable para el uso comercial, ya que permite tener mayor contacto directo y visibilidad desde la calle, siendo muy accesible.

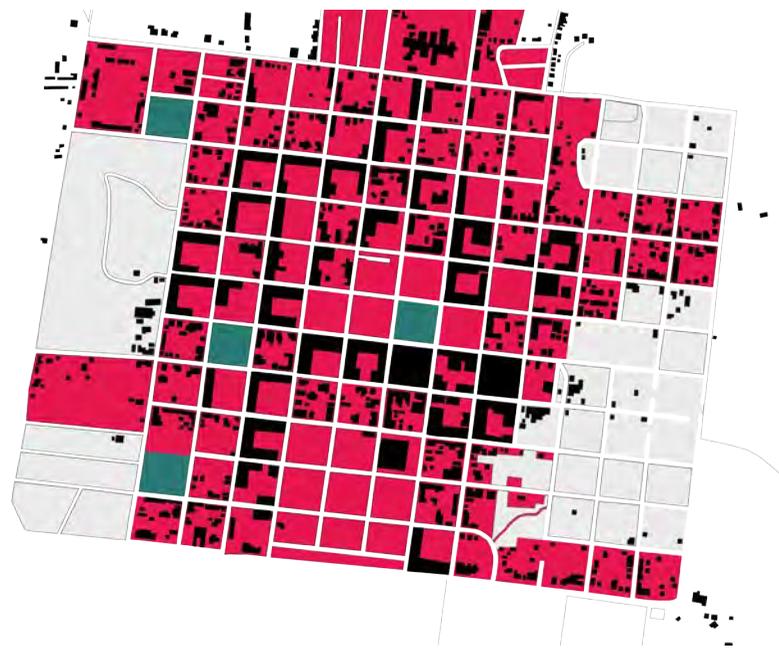


NIVEL DE OCUPACIÓN DE CUADRA EN 1945

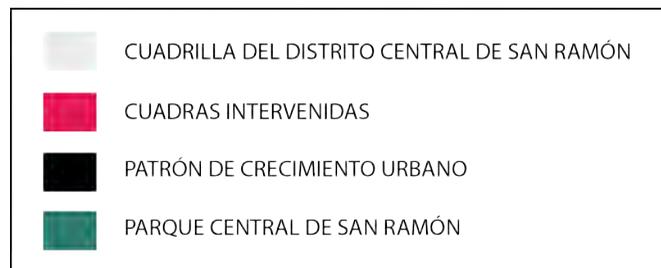


Mapa 10: Nivel de Ocupación de Cuadra en 1945.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)



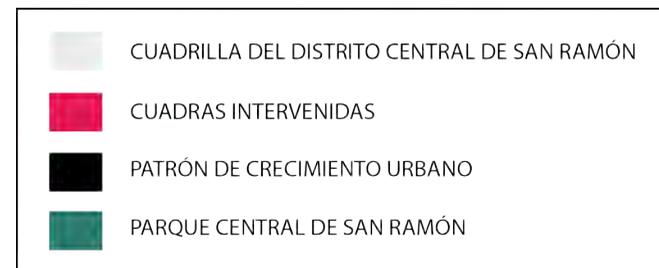
NIVEL DE OCUPACIÓN DE CUADRA EN 1975



Mapa 11: Nivel de Ocupación de Cuadra en 1975.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)



NIVEL DE OCUPACIÓN DE CUADRA EN 1992

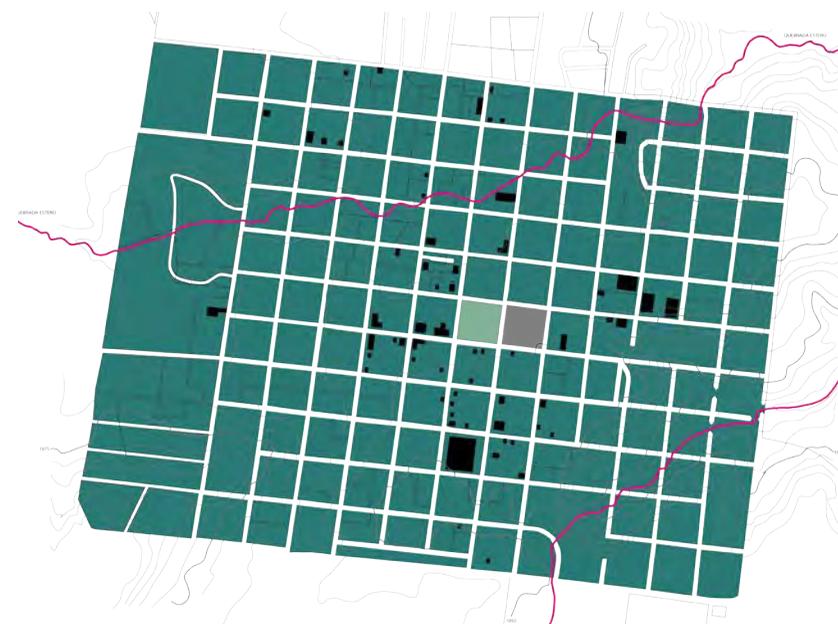


Mapa 12: Nivel de Ocupación de Cuadra en 1992.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

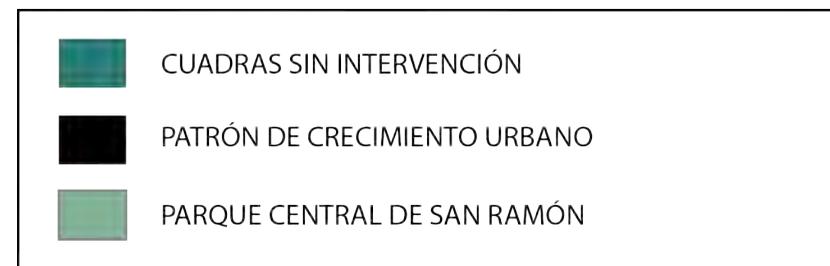
6.3.2 DENSIDAD Y ZONAS VERDES

Siguiendo esta configuración de cuadra, se puede ver que las zonas verdes y por lo tanto, espacios recreativos asociados a la vivienda, se encuentran ubicadas al centro de la cuadra. Sin embargo, es posible distinguir que hay una presión de crecimiento que al no poder desarrollarse de forma vertical se ha ido expandiendo del borde al interior. Esto ocasiona diversos problemas. En primer lugar, se aumenta la cobertura del suelo disminuyendo su capacidad de infiltración, esto sumado al mal manejo del agua de las quebradas, puede convertirse en un posible factor de inundación en zonas propensas.

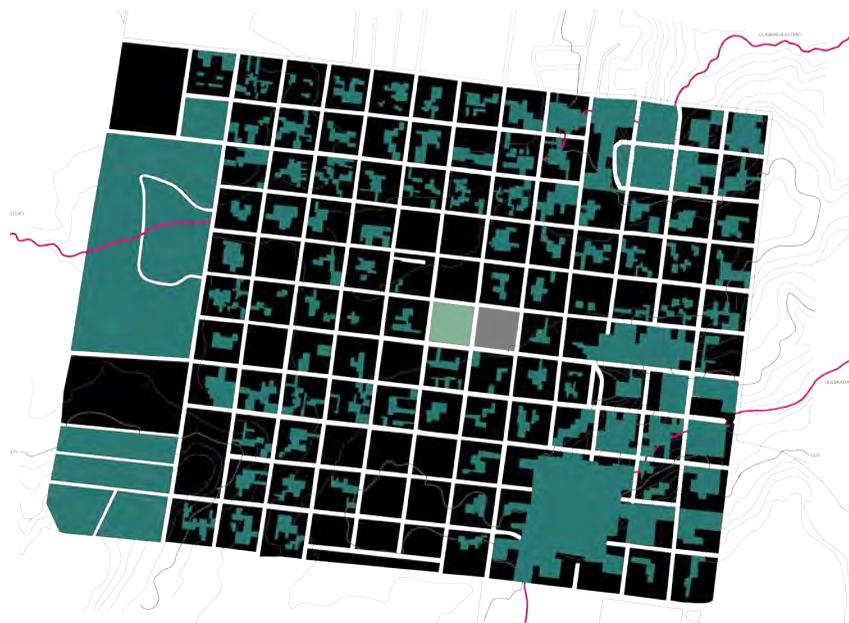
Además de esto, problemas de densificación sin el adecuado diseño puede afectar la calidad de vida disminuyendo aspectos como iluminación o ventilación pero también se está limitando el tener un espacio recreativo asociado a la vivienda.



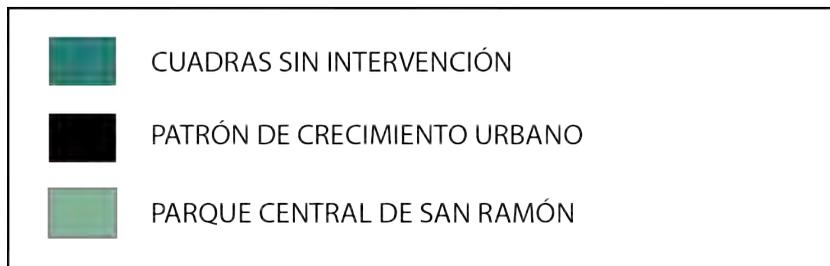
HUELLA URBANA EN 1945



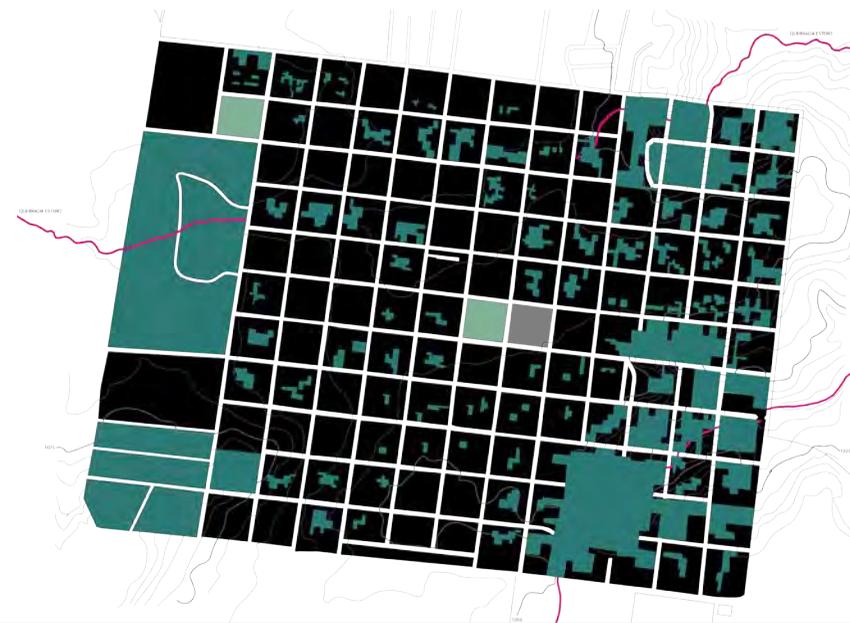
Mapa 13: Huella Urbana en 1945.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)



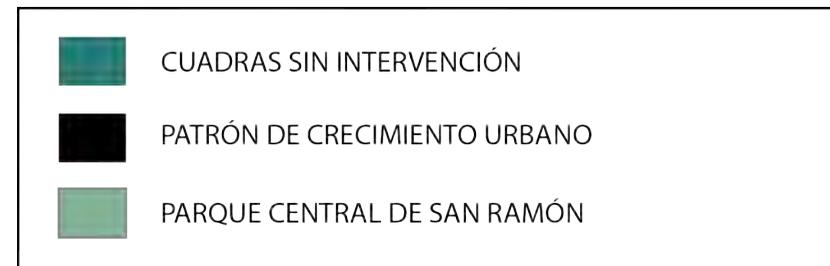
HUELLA URBANA EN 1975



Mapa 14: Huella Urbana en 1975.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)



HUELLA URBANA EN 1992



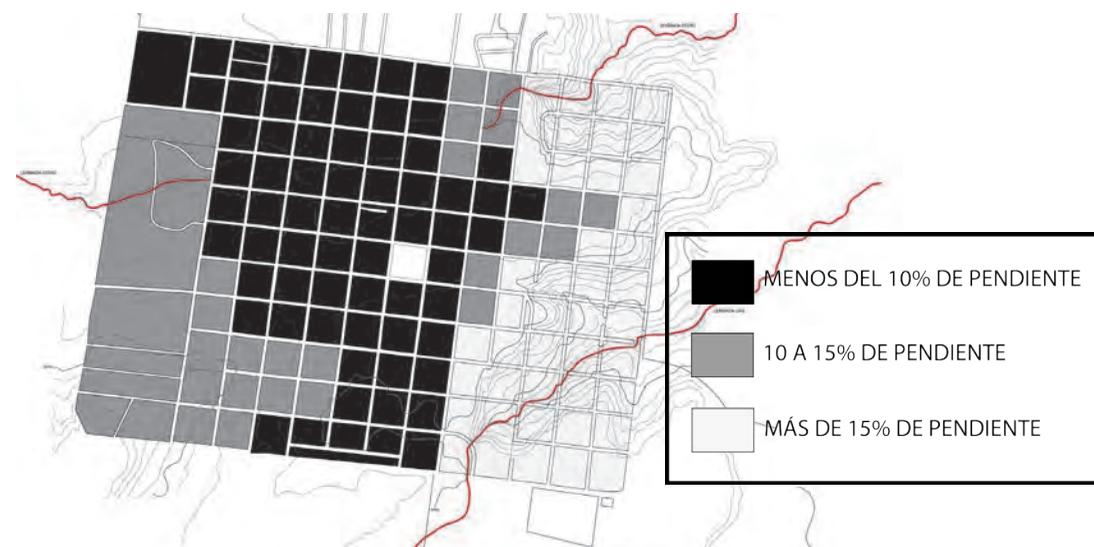
Mapa 15: Huella Urbana en 1992.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

6.3.3 TOPOGRAFÍA

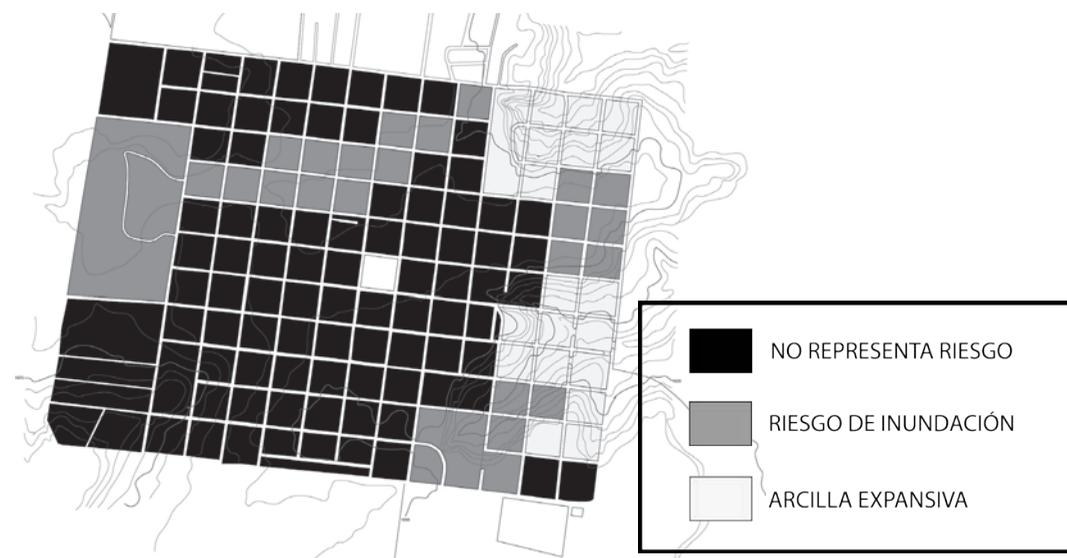
La topografía está marcada por las quebradas que atraviesan la cuadrícula (Estero y Gata), lo que hace el terreno más irregular conforme se acerca a estos puntos. Esto genera mayores problemas para los bordes como menor accesibilidad y alturas que sobrepasan el 30% de pendiente.

6.3.4 ZONAS DE RIESGO

Estas áreas del terreno que rodean las quebradas están catalogadas como zonas de riesgos según el estudio para la creación del Plan Regulador (2006), definidas como no aptas para construcción por motivos de inundaciones que se generan en época lluviosa pero también por el tipo de suelo que se determinó como arcilla expansiva. A pesar de las condiciones, se han realizado construcciones en estos bordes de las quebradas donde se presiona más el crecimiento en zonas donde los habitantes podrían llegar a tener problemas. Estas construcciones, de uso principalmente habitacional, deberían ser transferidas a otros sectores de la ciudad, dando la opción a los habitantes de tener una opción de vivienda cercana a su locación actual.



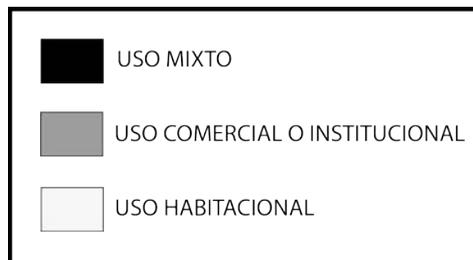
ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO DE TOPOGRAFÍA



ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO DE ZONAS DE RIESGO

6.3.5 CAMBIO DE USO DE SUELO

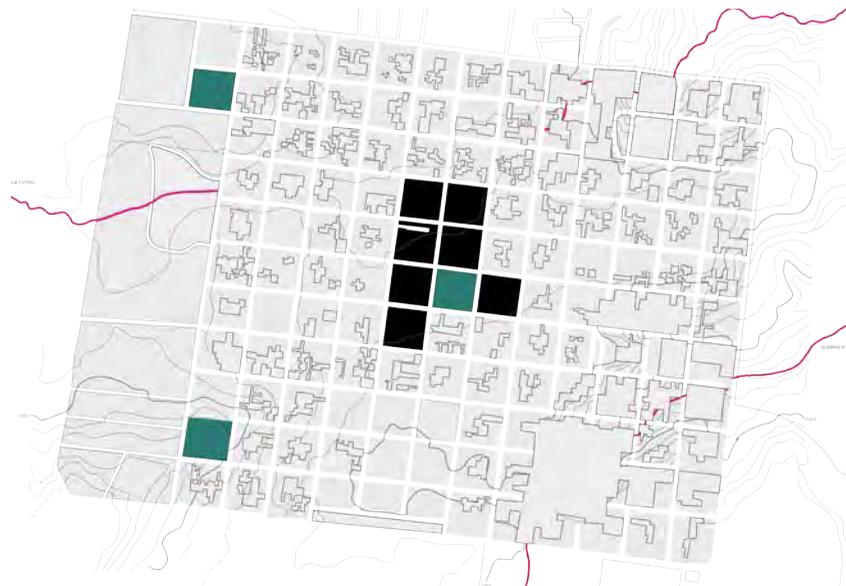
San Ramón se caracteriza por ser un centro comercial, uno de los más importantes a nivel de occidente. Esta constante actividad genera una presión de crecimiento de actividades meramente productivas que por lo general se van colocando en medio de otros usos ya existentes como el residencial. La tipología actual de vivienda, siendo un modelo de infraestructura de desarrollo horizontal, no permite mantener ambos usos de manera integrada, siendo la vivienda la que se ve afectada por el crecimiento comercial, quedando desplazada hacia zonas más alejadas del “centro”. Este factor, además de limitar el acceso a vivienda por la poca disponibilidad de la misma en los cuadrantes principales, se limita a desarrollar la vivienda en áreas principalmente habitacionales disminuyendo la posibilidad de aprovechar su potencial productivo.



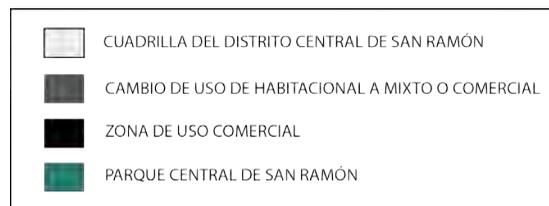
ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO DE USO DE SUELO

- Mapa 16: Análisis Diagramático de Topografía.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)
- Mapa 17: Análisis Diagramático de Zonas de Riesgo.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)
- Mapa 18: Análisis Diagramático de Uso de Suelo.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Según explica Zwiars (2018), este tipo de “desplazamiento residencial” es el factor que más cambios provoca en la conformación de los barrios. Entre las principales causas del fenómeno están: la poca disponibilidad de vivienda, los mercados locales y las políticas de gobierno. En el caso de San Ramón, no existe una política local de gobierno que promueva el desarrollo de vivienda en el casco central, por lo que aún las zonas de uso mixto podrían dejar de serlo en el futuro en el caso de mantenerse el patrón de desarrollo actual.



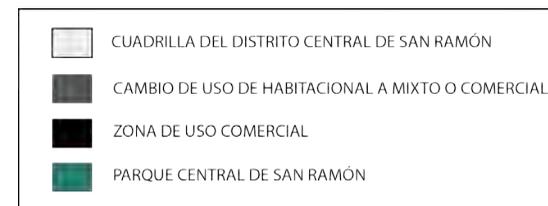
USO COMERCIAL 1992



Mapa 19: Uso Comercial 1992.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)



USO COMERCIAL Y MIXTO 2019



Mapa 20: Uso Comercial y Mixto 2019.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)



Imagen 7: Fotografía Cambio de Uso 1.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)



Imagen 8: Fotografía Cambio de Uso 1.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)



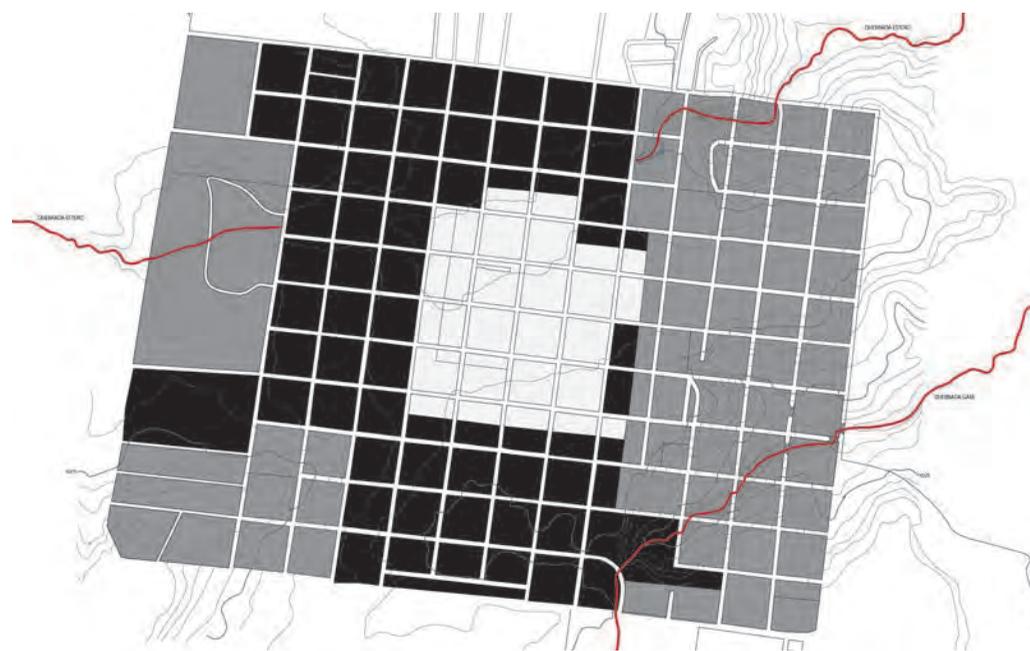
Imagen 9: Fotografía Cambio de Uso 1.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)



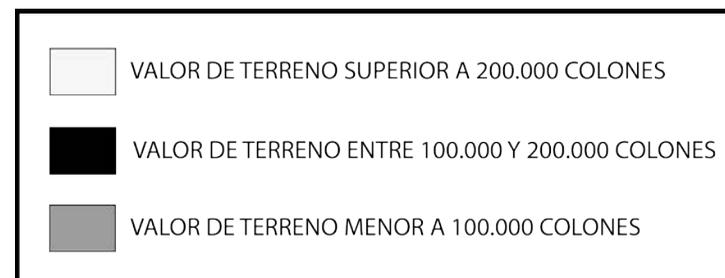
Imagen 10: Fotografía Cambio de Uso 1.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

6.3.6 VALOR DE TERRENO

A partir del Mapa de Capacidad de Valores de Terreno, proporcionado por el Ministerio de Hacienda, Dirección General de Tributación (2010), se realizó un análisis del valor de terreno y su relación con la vivienda. Tal como se muestra, el casco central tiene gran presencia comercial e institucional, este factor hace que el valor del terreno sea considerablemente elevado en comparación con otras áreas. Este “valor” va disminuyendo conforme se acerca a los bordes de la cuadrilla, este factor también se ve influido por las condiciones topográficas, donde las zonas de menor valor son también las de más difícil acceso físico e intervención. Este tipo de condición es determinante en el acceso a la vivienda porque además de la poca disponibilidad se suma una menor posibilidad de conseguir el financiamiento requerido.



ANÁLISIS DIAGRAMÁTICO DE VALOR DE TERRENO



Mapa 21: Análisis Diagramático de Valor de Terreno.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

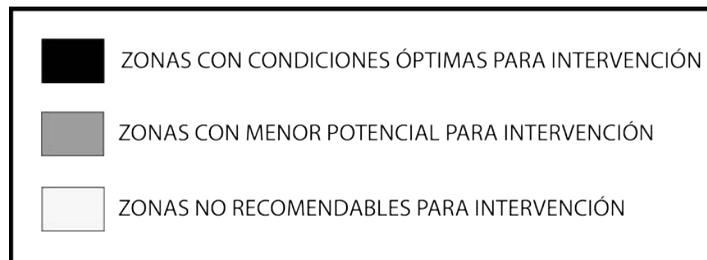
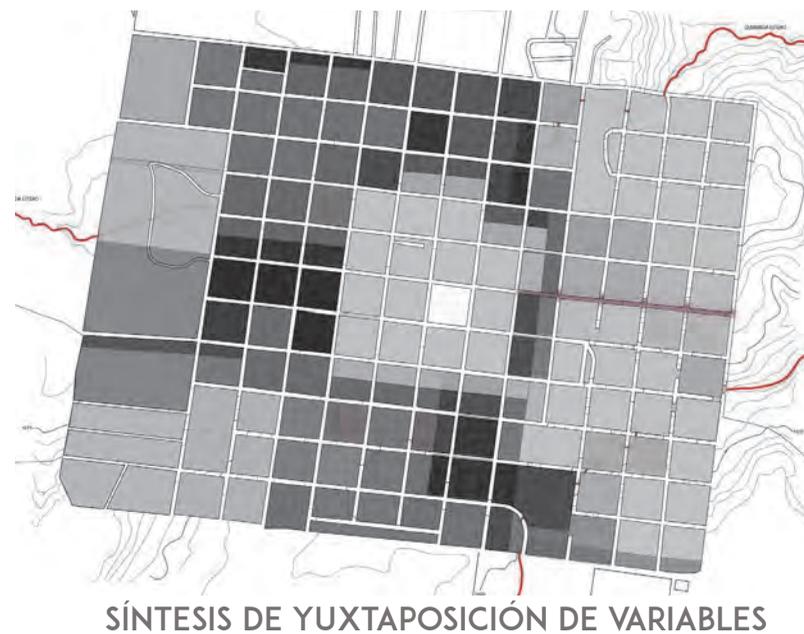
Mapa 22: Síntesis de Yuxtaposición de Variables.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

6.4 PROPUESTA DE APLICACIÓN EN EL CONTEXTO DEL CASCO CENTRAL DE SAN RAMÓN

6.4.1 PROPUESTA PLAN PARCIAL.

Entendiendo las condiciones actuales de San Ramón (tanto físicas como a nivel de uso), se determina cuáles son las áreas de intervención más favorables para el desarrollo de vivienda en el casco central. Estas intervenciones estarían enfocadas a potenciar el funcionamiento del uso mixto en las zonas determinadas para eso, asegurando que la vivienda se mantenga integrada en las propuestas para mejorar la disponibilidad y permanencia de las mismas.



El diagrama muestra en resumen las zonas más aptas para realizar la intervención tomando en cuenta las variables de terreno y las condiciones actuales de uso. De esta manera se muestran las áreas más óptimas representadas por el color más oscuro y se va disminuyendo hacia las zonas de mayor difícil acceso o con condiciones topográficas especiales.

07

CAPÍTULO

POLÍTICAS DE VIVIENDA A NIVEL
INSTITUCIONAL

7.1 GESTIÓN PÚBLICA

Cualquier tipo de intervención en el entorno urbano requiere una participación institucional activa, tanto a nivel local como estatal que pueda brindar una estructura de organización que permita regular las acciones que se lleven a cabo. Según Burón (2018), estas líneas de acción deben estar planteadas a largo plazo, reconociendo que se están enfrentando problemas complejos de la ciudad que no pueden corregirse con soluciones simples, por el contrario, es necesario contar con una serie de instrumentos, proyectos y políticas ya que una sola medida no sería suficiente.

Según la Relatoría Especial de Vivienda de la Organización de las Naciones Unidas (2019), en algunos lugares la rápida urbanización va de la mano de barrios más pobres, condiciones inadecuadas de vivienda o problemas de acceso a la misma, así como mayor desigualdad o discriminación. Por lo tanto, es necesario que a nivel institucional se pueda construir un tipo de desarrollo urbano sostenible donde se tome en cuenta a todos los ciudadanos y se puedan establecer estrategias de empoderamiento social y económico.

7.1.1 PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE VIVIENDA A NIVEL LOCAL

Según Burón (2018), existen una serie de acciones que se pueden desarrollar para mejorar las políticas públicas en el tema de vivienda. Estos principios abarcan diferentes aspectos de la planificación tales como:

- **MEJORAR LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN:** actualizar los parques de vivienda para evitar que sea el mercado el que facilite esa información. Esta información es necesaria para conducir a una mejora en la oferta de vivienda, principalmente si se establece una oferta de vivienda pública. Este punto también aplica a la hora de generar un registro de los demandantes de vivienda.
- **PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA:** este punto sugiere que no se puede solucionar un problema de décadas en pocos meses por lo que es mejor plantear una propuesta que abarque una combinación entre legislación y planificación estratégica a largo plazo.
- **OFICINAS DE ATENCIÓN AL PÚBLICO:** debe existir un canal de comunicación bilateral donde se conecte la administración con la ciudadanía para facilitar la realización de trámites.
- **SUMINISTRO DE LA MATERIA PRIMA:** debe establecerse como prioridad la producción de suelo para la vivienda, siendo la forma de asegurar que haya oferta de vivienda pública, social, protegida y asequible. Además de esto la conexión de la vivienda con equipos públicos y sistemas de transporte es fundamental.
- **FINANCIACIÓN DE POLÍTICAS PÚBLICAS DE VIVIENDA:** se genera la necesidad de tener fondos destinados a políticas públicas, por lo tanto deben establecerse estrategias para que la política fiscal beneficie la vivienda pública o bien generando alianzas con el ámbito privado para el desarrollo en el ámbito local. Además debe ir paralelo a la formación de normativas para la ejecución de los recursos.
- **PROVISIÓN DE VIVIENDA SOCIAL ASEQUIBLE POR Y PARA EL SECTOR PÚBLICO:** ninguna entidad podrá ser verdaderamente influyente en el tema de vivienda si no dispone de oferta de la misma en la ciudad, preferiblemente para alquiler para asegurar que esa oferta se mantenga.

**PARTICIPACIÓN DE
GOBIERNOS LOCALES**



MEJORA EN LOS SISTE-
MAS DE INFORMACIÓN



PLANIFICACIÓN ES-
TRATÉGICA A LARGO
PLAZO



LOS PROGRAMAS DE FINANCIA-
MIENTO SE CENTREN MÁS EN
CENTROS URBANOS



MAYOR FLEXIBILIDAD EN LAS
NORMAS PARA PERMITIR
MAYOR MEZCLA DE USOS EN
LOS COMPLEJOS

**PARTICIPACIÓN
ESTATAL**

Figura 12: Ícono de información.

Fuente: Noun Project, 2019

Figura 13: Ícono de planificación.

Fuente: Noun Project, 2019

Figura 14: Ícono de financiamiento.

Fuente: Noun Project, 2019

Figura 15: Ícono de normativa.

Fuente: Noun Project, 2019

7.2 POLÍTICAS URBANAS DEL PLAN REGULADOR URBANO Y RURAL DE SAN RAMÓN

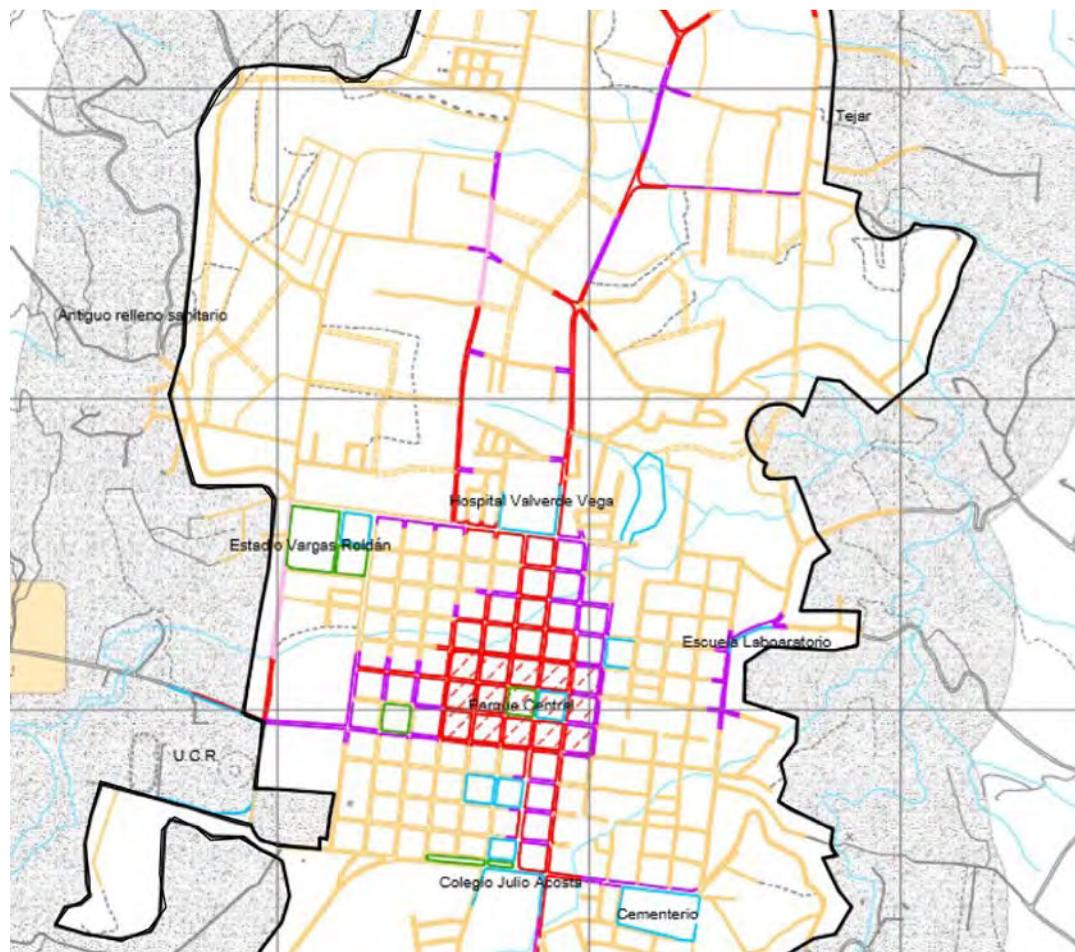
7.2.1 CONSIDERACIONES GENERALES

El plan regulador de la ciudad de San Ramón, fue creado en el año 2006 por el Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible. En este documento se describe el cantón como un lugar de realidades muy diversas en topografía, accesibilidad y producción, en parte por la gran extensión del cantón. Esto hace que sea posible pasar de un uso urbano a un uso rural, con actividades de comercio intensivo a zonas de producción agrícola. Por esta razón, el plan de zonificación busca la creación de zonas mixtas donde se establece un uso principal con la integración de usos complementarios en menor escala, promoviendo la densificación media, es decir, que ningún edificio puede exceder los cuatro niveles de altura. Densificar según se define, no es crear lotes minúsculos, por el contrario, se evita el hacinamiento manteniendo una adecuada proporción entre la altura y las áreas libres.

La primera clasificación se hace entre núcleos consolidados, zonas de crecimiento a largo plazo y núcleos no consolidados. La primera se define como los centros de población donde se concentran servicios, comerciales, recreacionales, culturales y deportivos. Satisface a la población local y los alrededores. El segundo tiene un tipo de fraccionamiento diferente por el potencial turístico, se admiten lotes más grandes para usos recreativos, comerciales, habitacionales pero con tamaños inferiores a la zona agropecuaria. Finalmente, los núcleos consolidados tienen un uso principalmente agropecuario, forestal o de plantaciones, siendo zonas de atractivo turístico. Cada una de estas zonas tiene caracterizaciones especiales para minimizar el daño negativo que una actividad pueda tener sobre otra, sin embargo, en el caso de este proyecto, se da énfasis en los núcleos consolidados con mayor cercanía a la ciudad de San Ramón.

7.2.2 ZONAS DE USO HABITACIONAL DENTRO DEL PLAN REGULADOR DE SAN RAMÓN.

En el Plan Regulador, se señala la importancia de resguardar zonas para la ubicación de viviendas cerca del centro urbano, para garantizar la permanencia de los barrios residenciales y evitar que sean desplazados por otros usos. Por esta razón, la vivienda se admite en todas las zonas, sin embargo, existen dos zonas específicas que consideran el uso habitacional primordialmente. La zona habitacional es la principal para este uso, esta permite usos que se consideran complementarios a la actividad habitacional en una escala pequeña. La segunda opción es la zona mixta considerada como transición entre la zona comercial y la zona residencial, por lo que admite mayor cantidad de usos. Los usos complementarios admitidos en estas zonas se clasifican como “Tipo A”, que no excede los 150m²; y el “Tipo B” que no excede los 300m² respectivamente. Además del área de construcción se usan criterios para determinar la escala como el impacto para los vecinos en cuanto a estacionamientos, afluencia de personas, ruido, entre otros.



MAPA DE USO DE SUELO SEGÚN EL PLAN REGULADOR URBANO DE LA CIUDAD DE SAN RAMÓN



Mapa 23: Usos de Suelo para el Distrito Central de San Ramón.
Fuente: Plan Regulador Urbano y Rural de San Ramón, 20046

7.2.3 RESGUARDO DE LA VIVIENDA

A pesar de que las zonas del casco central se mencionan dentro de las consideraciones del Plan Regulador Urbano de San Ramón, no se establece un plan para resguardarla o mucho menos aumentar su oferta. Esto se debe principalmente a que las principales zonas que se establecen como “protección de vivienda” están cercanas a zonas de riesgo o difícil construcción debido a la topografía. De igual manera, se define como zona de crecimiento habitacional áreas correspondientes a las periferias de la cuadrilla –considerándose mayor disponibilidad de espacio en estas áreas- pero sin ir de la mano de un plan adecuado para complementar la vivienda con otro tipo de servicios o para integrarla a dinámicas de espacio público o movilidad necesarias para mantener una adecuada calidad de vida. Por lo tanto, las políticas urbanas a nivel local no contemplan una estrategia que facilite el acceso a la vivienda dentro del casco central, con la cercanía a servicios y que ofrezca posibilidades de adoptar dentro de la vivienda un uso productivo. Al no existir estas políticas, la decisión sobre el realizar o no una posible intervención se centra en el mercado y se limita también a lo que el mercado esté dispuesto a ofrecer. De esta manera, si el mercado no genera ofertas dentro del casco central el efecto de desplazamiento de la vivienda identificado a partir de los mapeos podría continuar en aumento.



Imagen 11: Fotografía Uso Habitacional San Ramón.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

7.3 ASPECTOS FINANCIEROS DE LA VIVIENDA

De acuerdo a Leilani Farha, relatora especial de la vivienda para las Naciones Unidas (2019), los modelos de vivienda en la actualidad están condicionados por “las finanzas”, donde la vivienda no se considera un hogar sino un activo. Farha lanzó un movimiento llamado *The Shift* que busca recuperar el derecho humano a la vivienda, colaborando con gobiernos locales.

Según la autora, la “Inmobiliaria Residencial” es el mayor negocio del mundo constituyendo un valor de 163 billones de dólares, por lo tanto, la vivienda bajo este concepto se considera un valor mercantil donde colocar y multiplicar capital, donde la forma de aumentar ese capital es incrementando los precios de los alquileres y la compraventa. Una participación más activa de los gobiernos podría revertir problemas como la compra de zonas “infravaloradas” que luego se venden a precios mucho mayores. Esta situación afecta a las personas que residen, ya que los ingresos de estas no se incrementan de la misma forma, viéndose en algunos casos desplazados a zonas alejadas de sus lugares de trabajo o de sus círculos sociales.

Imagen 12: Fotografía Banco Hipotecario de la Vivienda.
Fuente: La Prensa Libre, 2014.



7.4 PROGRAMAS NACIONALES PARA FACILITAR EL ACCESO A LA VIVIENDA

A nivel nacional no existen políticas que fomenten la disponibilidad de vivienda en centros urbanos, de igual manera no se han generado hasta el momento programas de vivienda pública, siendo un concepto completamente desconocido en el país.

Los sistemas actuales así como las normativas están enfocadas a programas de financiamiento. Estas iniciativas se han fortalecido con el tiempo gracias a la participación activa de instituciones como el Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU), la cual administra importantes recursos en coordinación con el Banco Hipotecario de la Vivienda (BANHVI).

A continuación se expondrán los múltiples programas existentes para el financiamiento de la clase media, los cuales han ido aumentando para cubrir diferentes necesidades, sin embargo, cabe resaltar que el mayor beneficio de estos programas vendría de vincular los mismos a políticas que permitan establecer nuevos modelos de vivienda, ya que las propuestas actuales siguen funcionando bajo los paradigmas ya establecidos, promoviendo indirectamente que se siga desarrollando el mismo patrón de crecimiento urbano.



7.4.1 SISTEMAS DE FINANCIAMIENTO PARA CLASE MEDIA

Según un estudio realizado por la Fundación Promotora de Vivienda (FUPROVI) en el año 2013, se presentó que el acceso a la vivienda para la clase media constituía una gran dificultad para este sector debido a que los ingresos pueden no ser suficientes para cubrir el costo de una vivienda, la cual puede alcanzar un promedio de 40 millones o más, sumando el ahorro del 20% correspondiente a la prima (FUPROVI, 2013). En los últimos años se han desarrollado nuevos programas de financiamiento que tiene como público meta a esta población y pretenden mejorar la oferta para esta población.

Según la información proporcionada por el Sistema Costarricense de Información Jurídica (SCIJ, 2015), se define que mediante la Ley N° 9157 “Ley de creación del fondo para el financiamiento de vivienda para clase media” del año 2013, se genera un Fondo para el Financiamiento de Vivienda para Clase Media (FOFIVI). El objetivo es “brindar crédito para primera solución de vivienda a la clase media”. Este fondo puede establecerse desde entidades autorizadas, ya sean entidades públicas bancarias como el BANHVI, así como mutuales bancos privados o cooperativas de ahorro y crédito siempre que estén autori-

zadas por el Sistema Financiero Nacional para la Vivienda.

7.4.2 PÚBLICO META

Estos programas de financiamiento están enfocados a familias de clase media con ingresos que rondan los cuatro y diez salarios mínimos (SCIJ, 2015). Según esta iniciativa los créditos están destinados a “personas individuales o familias con capacidad de pago de un crédito de vivienda bajo las condiciones aplicadas por las entidades autorizadas del SFNV y cumpliendo a cabalidad con los requisitos por ellas establecidos, pero sin posibilidad de aportar como prima” (SCIJ, 42, 2015). Según el BANHVI (2019), este apoyo financiero estaría dado a personas con ingresos no menores a los 807, 966 colones.

Otra de las iniciativas se basa en la creación de la nueva Ley N° 9151 “Ley de acceso para las personas Jóvenes” publicada en el 2013 (SCIJ, 2015). Este programa de financiamiento pertenece al Fondo Nacional de Vivienda (FONAVI), el cual establece un programa específico para esta población entre los dieciocho y treinta y cinco años.

7.4.3 PROGRAMAS DE FINANCIAMIENTO

7.4.3.1 INVU

Además de las entidades autorizadas existen programas de crédito o ayuda complementaria establecidos por el Instituto de Vivienda y Urbanismo (INVU). Esto se gestiona mediante *El Programa de Gestión de Programas de Financiamiento*, el cual propone diferentes ofertas para que las personas según sus necesidades puedan encontrar el que les sea más conveniente. (Portal INVU, 2019)

Programas para clase media:

- **CREDINVU**: Este programa ofrece financiamiento mediante un préstamo hipotecario sin necesidad de tener un ahorro previo. Se puede solicitar un préstamo que ronda de los ¢25.000.000 hasta los ¢90.000.000 considerando las siguientes finalidades: la compra de casa, construcción de casa o compra de lote.
- **Sistema de Ahorro y Préstamo**: este se basa en una tasa de interés muy estable y está enfocado para personas que tienen la capaci-

dad para ahorrar.

7.4.3.2 BANHVI

En el caso del Banco Hipotecario de la Vivienda (BANHVI), se busca ofrecer programas de financiamiento para familias de ingresos medios menores a ¢1.615.932 para compra de vivienda o construcción de la misma. El monto otorgado no debe exceder el monto máximo de vivienda de interés social que constituye ¢58.666.000, lo cual aplica para todas las modalidades.

Programas para clase media:

- **Programa Bono-Crédito**: esta modalidad permite obtener un crédito a familias con capacidad de endeudamiento y de manera complementaria el Estado aporta el bono de vivienda para la adquisición o construcción.
- **El programa Ahorro-Bono-Crédito (ABC)**: para este programa debe establecerse una meta de ahorro con monto y plazo definidos.

- **El programa de Bono para Vivienda Vertical:** Este programa facilita el acceso a vivienda a familias de zonas urbanas mediante la construcción de viviendas en condominio utilizando el programa de Ahorro-Bono-Crédito (ABC). Esta opción tiene requisitos adicionales, tal como declarar la propiedad en condominio para que las propiedades queden inscritas individualmente ante el Registro de la Propiedad, un área mínima de 120m² de construcción y asegurar que el sistema de tratamiento cumpla con lo establecido por el Ministerio de Salud.
- **Bono Diferido:** esta opción permite la amortización parcial de la cuota pagada por el crédito en vez de estar aplicado al valor de la vivienda.

7.5 CONCLUSIONES A PARTIR DE MODALIDADES DE FINANCIAMIENTO

- **Según el Informe sobre la Situación de la Vivienda y Desarrollo Urbano (FUPROVI, 2016), se estableció que para el año 1991 el 40% de los Bonos Familiares de Vivienda se colocaron en zonas urbanas, mientras que en el 2015 en estas zonas solo se colocó un 6,9%. Esta situación es reflejo de la dificultad que representa intervenir en zonas ya consolidadas, debido a la poca disponibilidad de terreno y a los costos elevados. De todos los programas de financiamiento expuestos anteriormente, solo el Bono para Vivienda Vertical supone ayuda para proyectos de vivienda multifamiliares, sin que esto signifique que la creación de estos proyectos se promueva dentro de zonas urbanas.**
- **De igual forma no existe una diferenciación en las ofertas de préstamo que contemple los costos extra que amerita la construcción en zonas urbanas por lo que si el interés por parte institucional es fomentar este tipo de construcción deberían establecerse enfocadas a esas condiciones particulares.**
- **Por otra parte, los sistemas de financiamiento no admiten la posibilidad de utilizar bonos o financiamiento estatal para usos no habitacionales. Está claro que la prioridad es brindar el acceso a la vivienda a las familias, sin embargo, bajo estas directrices modalidades como vivienda productiva quedarían excluidas de estas opciones de financiamiento. Por lo tanto, en materia de desarrollo urbano se promueven los usos mixtos como buena práctica en beneficio de la ciudad pero las políticas reglamentarias impiden la aplicación en los proyectos inmobiliarios.**

08

CAPÍTULO

MODELO DE GESTIÓN



8.1 ZONAS DE POTENCIAL EDIFICABLE

Mediante el libro *Reglamentación Urbana Estratégica. Reactivando la ciudad consolidada* (2006), los autores Robayo, Moreno, Cardenas y Ruiz, establecen una estrategia de intervención basada en el concepto de edificabilidad. En esta se abordan distintos puntos importantes para la aplicación donde se reconoce que es importante establecer una regulación en el desarrollo de los territorios, pero que más importante aún es establecer una “estrategia combinada que estimule tanto al mercado inmobiliario como al ordenamiento urbano de la ciudad, a través de la acción compartida entre el sector privado y la gestión institucional del Estado” (Robayo, 4, 2006). De igual manera, en la mayor parte del suelo perteneciente a la ciudad consolidada se presenta un bajo índice de construcción por lo que potenciar la “edificabilidad” puede ser una acción que ayude a potenciar el mercado inmobiliario. Para llevar a cabo el proceso adecuadamente se muestran una serie de requerimientos que se expondrán a continuación.

8.1.1 AUMENTO DE DENSIDAD SIN UN PLAN ESTRATÉGICO

Según exponen los autores (Robayo, 2006), la reglamentación para ciudades consolidadas está definida por la *norma edificatoria*. Bajo este sistema se permite una excesiva edificabilidad sobre los predios sin estar necesariamente enfocado a una zona específica. Dentro de esta reglamentación se considera la densificación como el aumento de la altura permitida, con la desventaja de que este *mecanismo de gestión* se basa en el tamaño de los predios existentes, por lo que sólo permite una escala de edificios específica, los cuales son utilizados principalmente para casas y edificios de pequeña escala considerando que el área disponible por predio es limitada, además de que al no centrarse las intervenciones en una zona específica se corre el riesgo de que los desarrollos se den de forma dispersa sin cumplir el objetivo inicial de la densificación.

8.1.2 PROPUESTA ESTRATÉGICA DE INTERVENCIÓN

Según Robayo (2006), cambiar la forma de gestionar el suelo de predio a predio por manzanas, ayuda a generar mejores espacios verdes, así como a mejorar el espacio público. Igualmente, permite aumentar la cantidad de niveles construidos, lo que ayuda a aumentar la densidad y en este caso, la oferta de vivienda. Según se explica, lograr materializar este tipo de propuesta requiere un importante trabajo institucional, por un lado, se establece el papel del Estado como “regulador”, pero además se requiere que cumpla un rol como gestor brindando acompañamiento a los proyectos.

“Estos componentes, de manera conjunta y complementaria, incentivan el mercado en zonas específicas de la ciudad consolidada. Por ende, la propuesta tiene un claro enfoque institucional, mediando entre el intervencionismo total del Estado y la acción libre y no regulada del mercado. Es decir, reglamentando e incentivando un mercado de forma estratégica en función del desarrollo urbano” (Robayo, 17, 2006)

Otro de los beneficios de aplicar una estrategia enfocada de esta manera consiste en que gracias a la aglomeración se aumentan los beneficios económicos, es decir, al haber mayor concentración se multiplican los atractivos económicos.

8.1.3 FORMAS DE APLICACIÓN

De igual manera, Robayo (2006) define que para que este tipo de propuesta pueda funcionar correctamente, la “edificabilidad” debe concentrarse en zonas estratégicas. Esta acción requiere de dos instrumentos: balancear los potenciales de edificación con la demanda y definir áreas estratégicas a partir de una aglomeración cualificada de la oferta. Mediante esta propuesta se genera una “consolidación moderada” aplicada a sectores específicos.

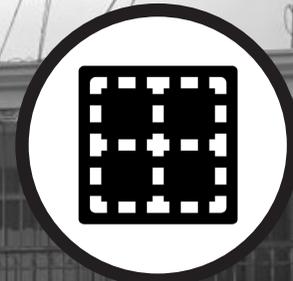
Otro punto importante se basa en el acompañamiento del Estado como una forma de hacer más atractivo el proyecto para la inversión privada. Esta participación se da en dos momentos distintos: el primero se da al recibir reducciones de los costos de transacción al contar con el aval para los proyectos de antemano. El segundo momento que se menciona es mediante la estimulación de los proyectos urbanos para que sean rentables y se reduzcan de esa manera los riesgos asociados a la actividad constructora. A esta función en particular se le llama el “instrumento de actuación urbanística”. Según los autores solamente “las entidades públicas, sean municipales o distritales, son capaces de cumplir con el papel de dirigir, imponer, coordinar, impulsar, promover, coordinar o concertar la realización efectiva de las actuaciones públicas, privadas o mixtas, previstas en sus planes de ordenamiento” (Robayo, 21, 2006). También se debe garantizar que el Estado reciba parte de las ganancias derivadas de los proyectos como compensación por las facilidades ofrecidas en asesoramiento, de esta manera se obtienen beneficios de forma recíproca.



ESTRATEGIA DE INTER-
VENCIÓN EN LA CIUDAD
CONSOLIDAD



DEBE ESTAR ENFOCADO A
UNA ZONA ESPECÍFICA



EVITAR GESTIÓN DEL
SUELO PREDIO A PREDIO



ESTRATEGIA PÚBLICO -
PRIVADA

Figura 16: Ícono de intervención.

Fuente: Noun Project, 2019.

Figura 17: Ícono de potencial ed.

Fuente: Noun Project, 2019

Figura 18: Ícono de gestión suelo.

Fuente: Noun Project, 2019

Figura 19: Ícono de gestión.

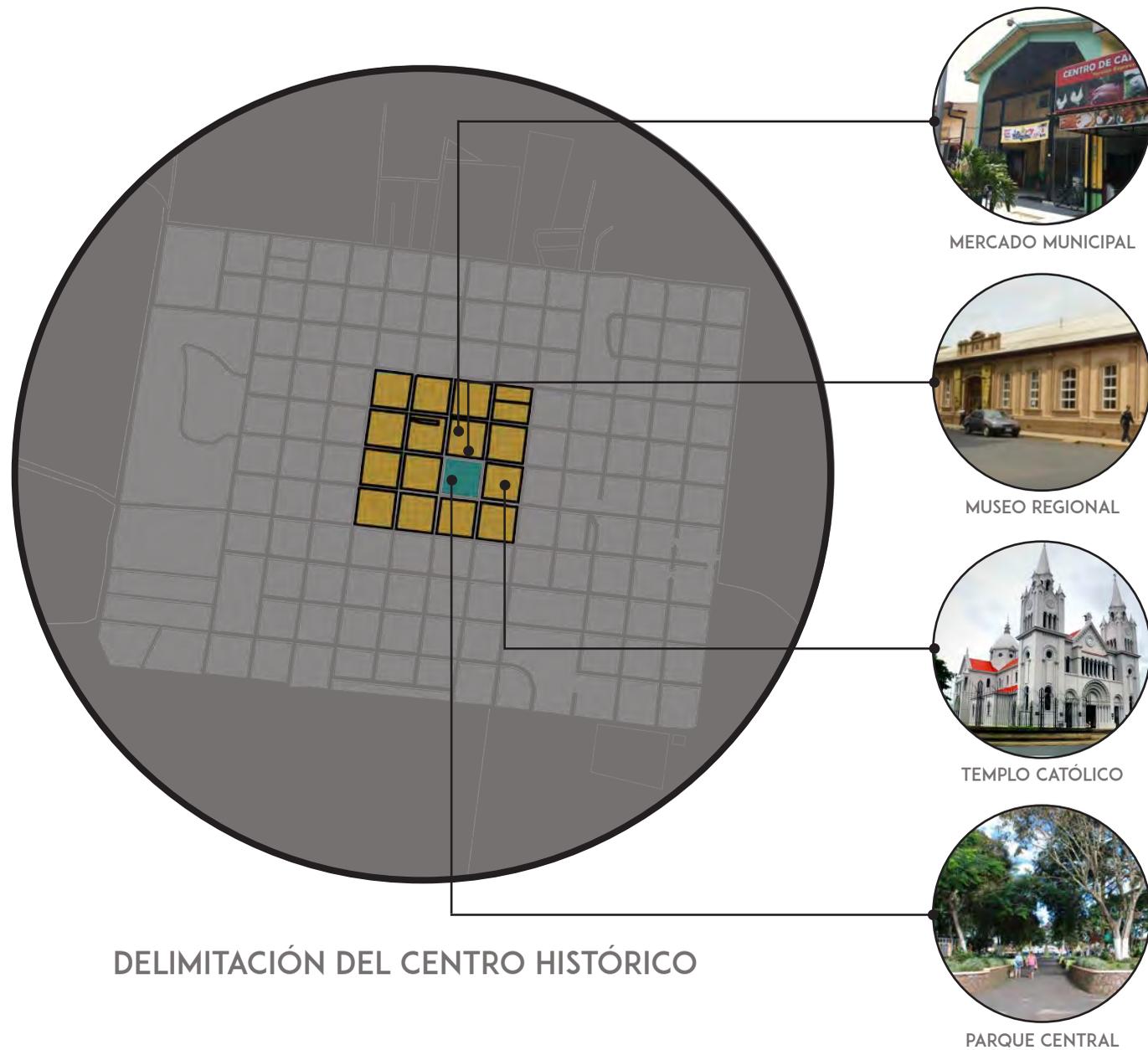
Fuente: Noun Project, 2019



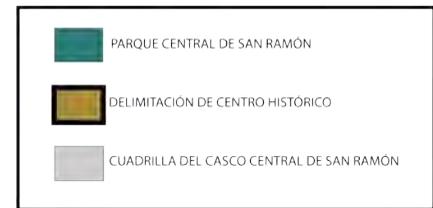
8.2 VARIABLES DEL CONTEXTO

8.2.1 DELIMITACIÓN DE CENTRO HISTÓRICO DE SAN RAMÓN

Dentro del Plan Regulador Urbano de San Ramón (2004), se establecen una serie de variantes que se toman en consideración dentro del análisis y propuesta de ubicación del proyecto. Uno de estos aspectos es la delimitación de un centro comercial muy marcado, que como ya se ha mencionado antes es una actividad muy importante en este distrito. Dentro de esta delimitación se pueden encontrar edificios de interés histórico tal como el Museo Regional de San Ramón o el Mercado Municipal. Por esta razón, se propone dentro del plan de ordenamiento mantener una serie de cuadras centrales sin ningún tipo de modificación o aumento de densidad en altura.



DELIMITACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO



Mapa 24: Delimitación de Centro Histórico.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 14: Fotografía Mercado Municipal.

Fuente: foursquare.com, 2013

Imagen 15: Fotografía Museo Regional.

Fuente: si.cultura.cr, 2014

Imagen 16: Fotografía Iglesia de San Ramón.

Fuente: guiascostarica.info, 2017

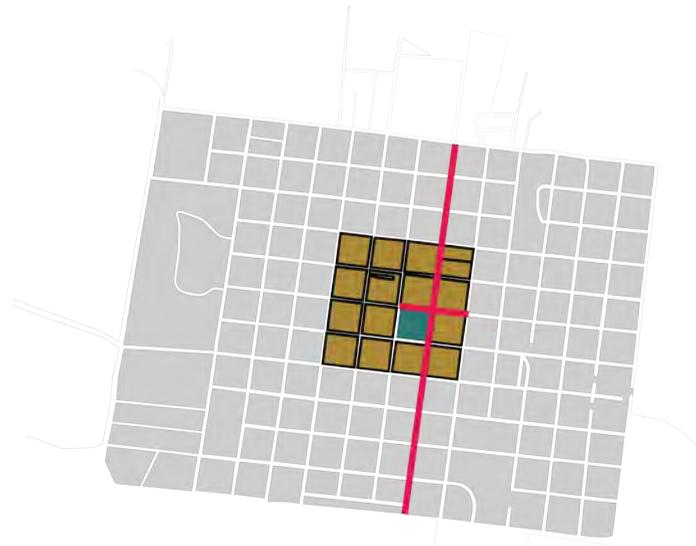
Imagen 17: Fotografía Parque de San Ramón.

Fuente: anywhere.com, 2019

8.2.2 PROPUESTA DE MOVILIDAD ALTERNATIVA DEL PLAN REGULADOR

Existe una propuesta dentro del plan regulador de San Ramón para mejorar las condiciones de movilidad dentro de los cuadrantes centrales. Esto se debe a que existen diversos problemas como el exceso de vehículos o la poca disponibilidad de pasos peatonales.

Este es un factor importante a considerar dentro del uso mixto, ya que la accesibilidad es determinante para poder mantener la diversidad de usos, por lo tanto, la mejora en estas condiciones es un factor a considerar.



PROPUESTA DE BOULEVARD



Mapa 25: Propuesta de Boulevard.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

8.2.2.1 PROPUESTA DE CREACIÓN DE BOULEVARD

Existe un eje de circulación muy importante en sentido norte sur, este eje conecta instituciones muy importantes desde el Hospital Carlos Luis Valverde Vega en el extremo norte de la cuadrícula, hasta los Tribunales de Justicia en el borde sur. Así mismo, se pueden encontrar edificios importantes ya mencionados sobre ese eje como el Mercado, la Iglesia Católica o el Museo Regional, por lo tanto, la propuesta se establece como un conector entre los referentes principales.

8.2.2.2 AMPLIACIÓN DE ACERAS

Complementariamente a la propuesta de boulevard se definen ejes para ampliación de acera. Esto es importante por dos razones, primeramente permite brindar un espacio de circulación con mejores condiciones para los peatones, debido a que en este momento está más centrado en el vehículo. En segundo lugar, estos ejes están definidos en sentido este-oeste, es decir, de manera perpendicular al boulevard por lo que se pueden conectar otros puntos de actividad importantes a partir de ese eje central.



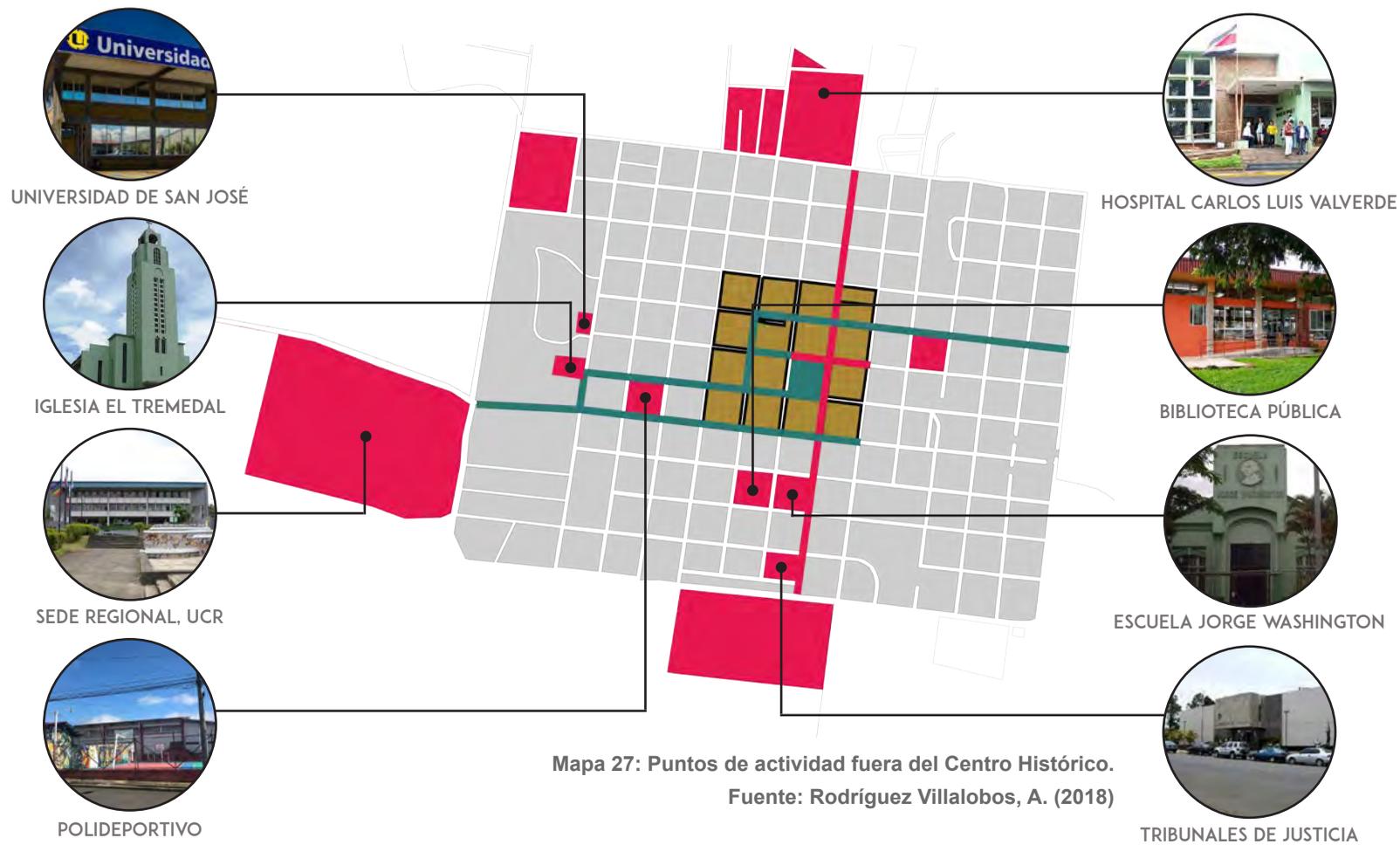
PROPUESTA DE AMPLIACIÓN DE ACERAS



Mapa 26: Propuesta de Ampliación de Aceras.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

8.2.2.3 PUNTOS DE ACTIVIDAD FUERA DEL CENTRO HISTÓRICO

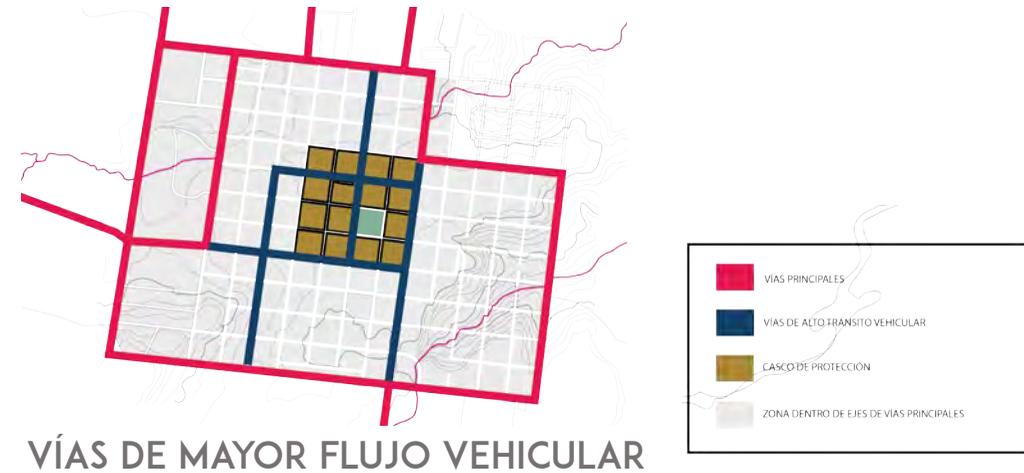
Además de las actividades ya mencionadas sobre el eje central existen otros usos que cumplen un papel importante como puntos de influencia en la zona, algunas de estas actividades están ubicadas dentro de la cuadrilla pero otras se encuentran en los alrededores. Esto hace que mejorar la conexión entre estos puntos y el boulevard en el eje central sea muy importante para mejorar la interacción entre la cuadrilla y sus bordes, ya que en este momento hay una diferencia muy marcada. Entre los puntos de interés está la Sede de Occidente de la Universidad de Costa Rica, la Universidad de San José, el Polideportivo de San Ramón, el Estadio Guillermo Vargas Roldán, la Iglesia el Tremedal, el Colegio Patriarca, el Colegio Julio Acosta o la Biblioteca Pública Ramón Echavarría Mesén.



- Imagen 18: Fotografía Universidad de San José.
Fuente: usanjosé.net, 2018
- Imagen 19: Fotografía Iglesia El Tremedal.
Fuente: mapio.net, 2019
- Imagen 20: Fotografía Sede de Occidente, UCR.
Fuente: ucr.ac.cr, 2018
- Imagen 21: Fotografía Complejo Deportivo Rafael R.
Fuente: Realización Propia, 2018
- Imagen 22: Fotografía Hospital de San Ramón.
Fuente: ccss.sa.cr, 2019
- Imagen 23: Fotografía Biblioteca Pública
Fuente: si.cultura.cr, 2014
- Imagen 24: Fotografía Tribunales de Justicia
Fuente: crhoy.com, 2018
- Imagen 25: Fotografía Colegio Julio Acosta
Fuente: edu.glogster.com, 2019

8.2.2.4 RELACIÓN ENTRE EJES DE FLUJO MOTORIZADO Y FLUJO PEATONAL

De forma complementaria a la propuesta de movilidad se realiza dentro del Plan Regulador (2004) un análisis de las vías más congestionadas, haciendo una propuesta que limita el parqueo sobre la vía, principalmente en los ejes de ampliación de acera, con lo que se refuerza aún más la peatonalización. Esta acción requiere igualmente una propuesta complementaria de movilidad ya que en la actualidad se reporta como un problema el congestionamiento dentro de la cuadrilla central. Esto se da en parte por el exceso de vehículos en la zona y la poca disponibilidad de parqueos públicos, sin embargo, San Ramón tiene condiciones óptimas para promover otro tipo de circulación y eso es lo que se busca fomentar con esta propuesta.



VÍAS DE MAYOR FLUJO VEHICULAR

Mapa 28: Vías de Mayor Flujo Vehicular.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

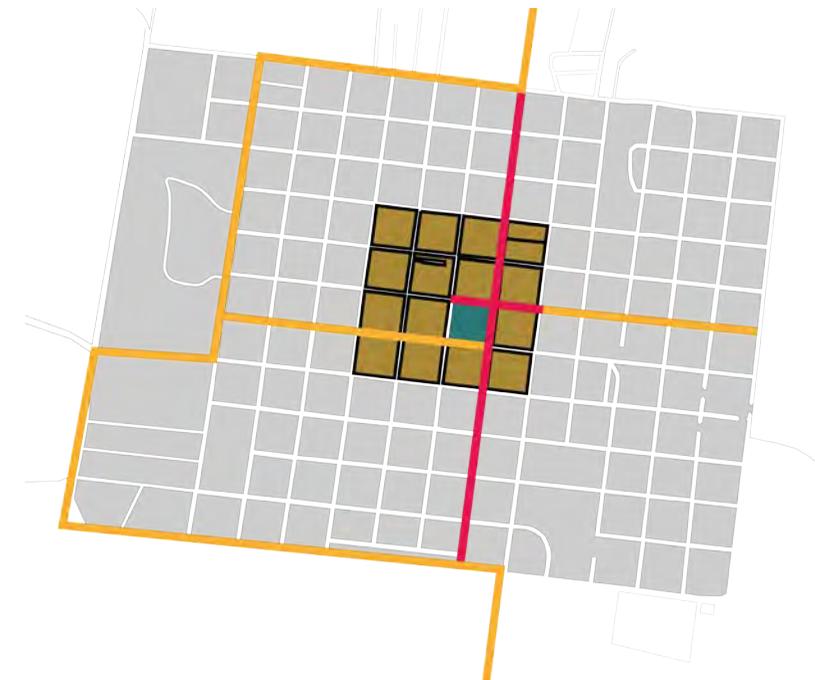


PROHIBICIÓN DE PARQUEO SOBRE LA VÍA

Mapa 29: Prohibición de Parqueo Sobre la Vía.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

8.2.2.5 PROPUESTA DE CICLOVÍA

Al igual que los ejes de ampliación de acera, la ciclovía conecta directamente con el eje central peatonal uniendo ambos lados de la cuadrilla con el centro directamente. En este caso, los ejes centrales serían los más importantes porque llegan a zonas estratégicamente importantes por el tipo de actividades que conecta, como la Iglesia el Tremedal o las universidades, sin embargo, los ejes periféricos pueden cumplir un papel importante para mejorar la conectividad con los cuadrantes en los bordes y dar un mejor tratamiento que integre ambas zonas.



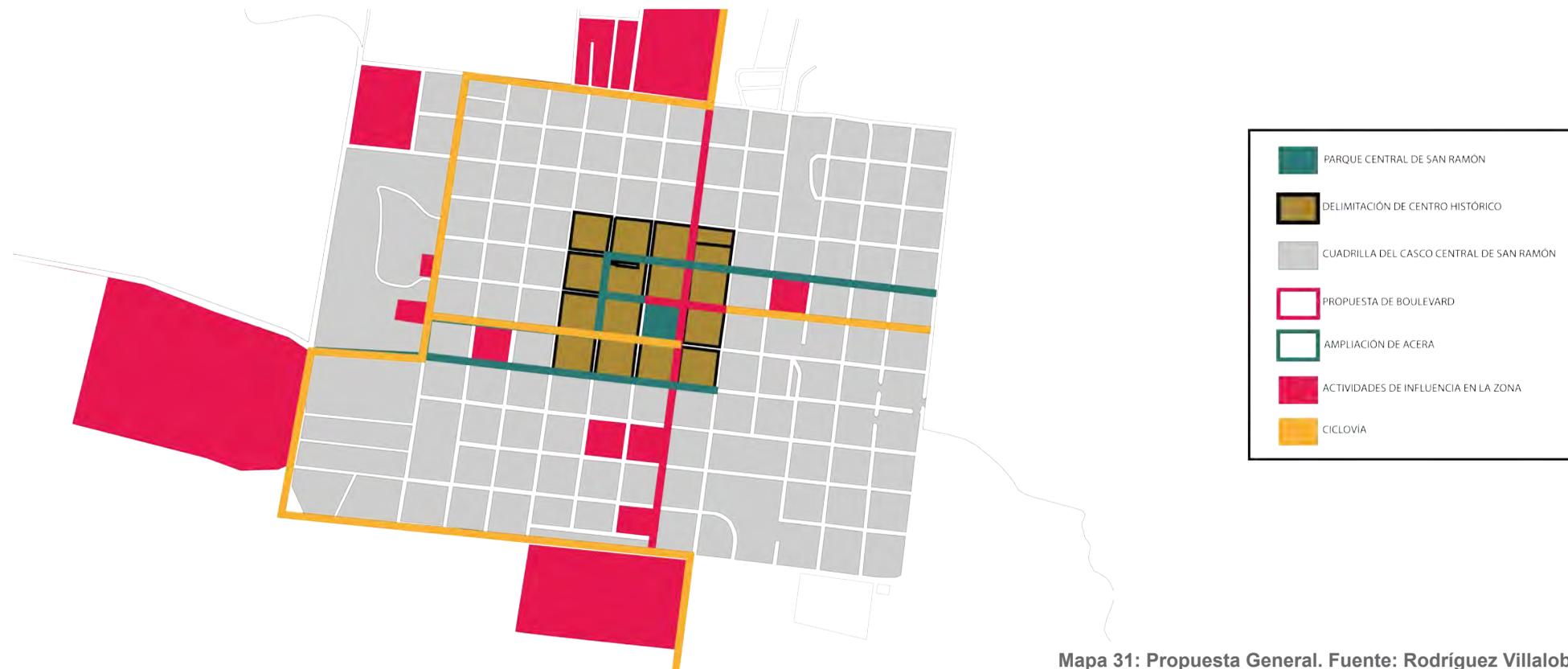
PROPUESTA DE CICLOVÍA



Mapa 30: Propuesta de Ciclovía.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

8.2.2.6 PROPUESTA GENERAL

El último mapa muestra la combinación de las diferentes propuestas del Plan Regulador en el tema de movilidad, sumado a los puntos de actividad que se consideran de interés para el proyecto ya que funcionan como atractores de personas.



Mapa 31: Propuesta General. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

8.3 PROPUESTA DE PLAN PARCIAL

Considerando las distintas variables tanto físicas como de movilidad, se establecen las pautas para poder definir un plan parcial, determinando la zona de la ciudad a intervenir. En este caso, las zonas de intervención contienen las condiciones óptimas para lograr desarrollar una propuesta de uso mixto adecuado, donde se logren vincular los proyectos con la trama existente. Se establece un vínculo con la propuesta de movilidad alternativa y las zonas circundantes al casco histórico establecido en el plan regulador, potenciando la creación de un anillo de uso mixto que mantiene y aumenta el comercio y servicios existentes pero que también aumenta la disponibilidad de vivienda en las cercanías al “centro”.

Uno de los aspectos más relevantes dentro de este Plan Parcial está vinculado al tipo de uso existente en la actualidad, ya que son zonas de transición entre el “casco central” y los bordes de la cuadrilla, que se identificaron en el análisis como zonas de uso mixto. Esto lo que quiere decir es que son áreas con un uso predominantemente habitacional pero que tiene una gran presión por parte de la actividad comercial que se ha ido expandiendo. Bajo este fenómeno de expansión, la vivienda es la más afectada porque termina siendo reemplazada en la mayoría de los casos debido a que la tipología arquitectónica actual no permite integrarlos a ambos.

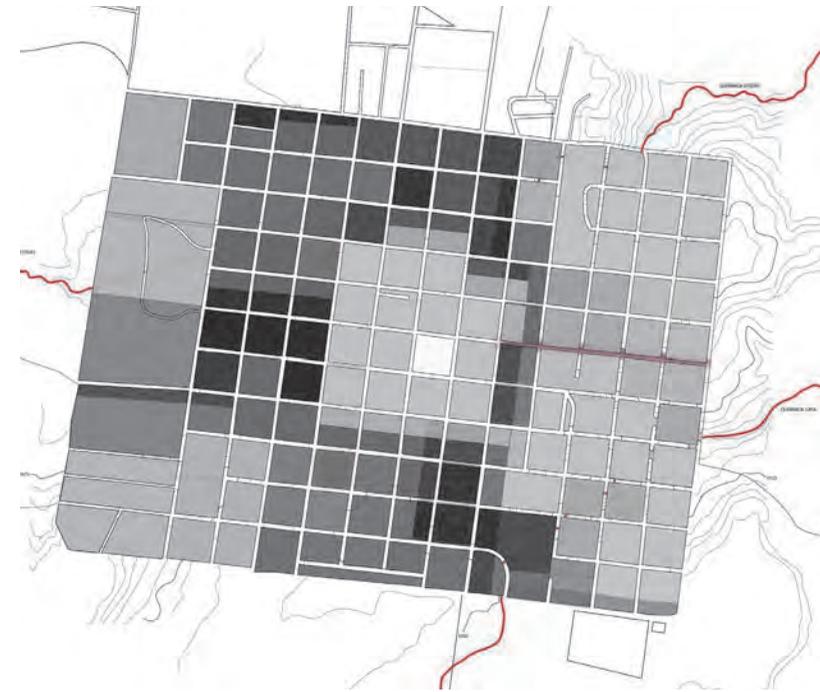
Desde esta condición el Plan Parcial se proyecta como una solución para lograr un verdadero resguardo de la vivienda dentro del casco central, aprovechando el crecimiento en altura de los posibles proyectos, respetando el impulso de crecimiento de la actividad comercial pero sin tener que sacrificar la disponibilidad de vivienda.

8.3.1 YUXTAPOSICIÓN DE VARIABLES



PROPUESTA GENERAL

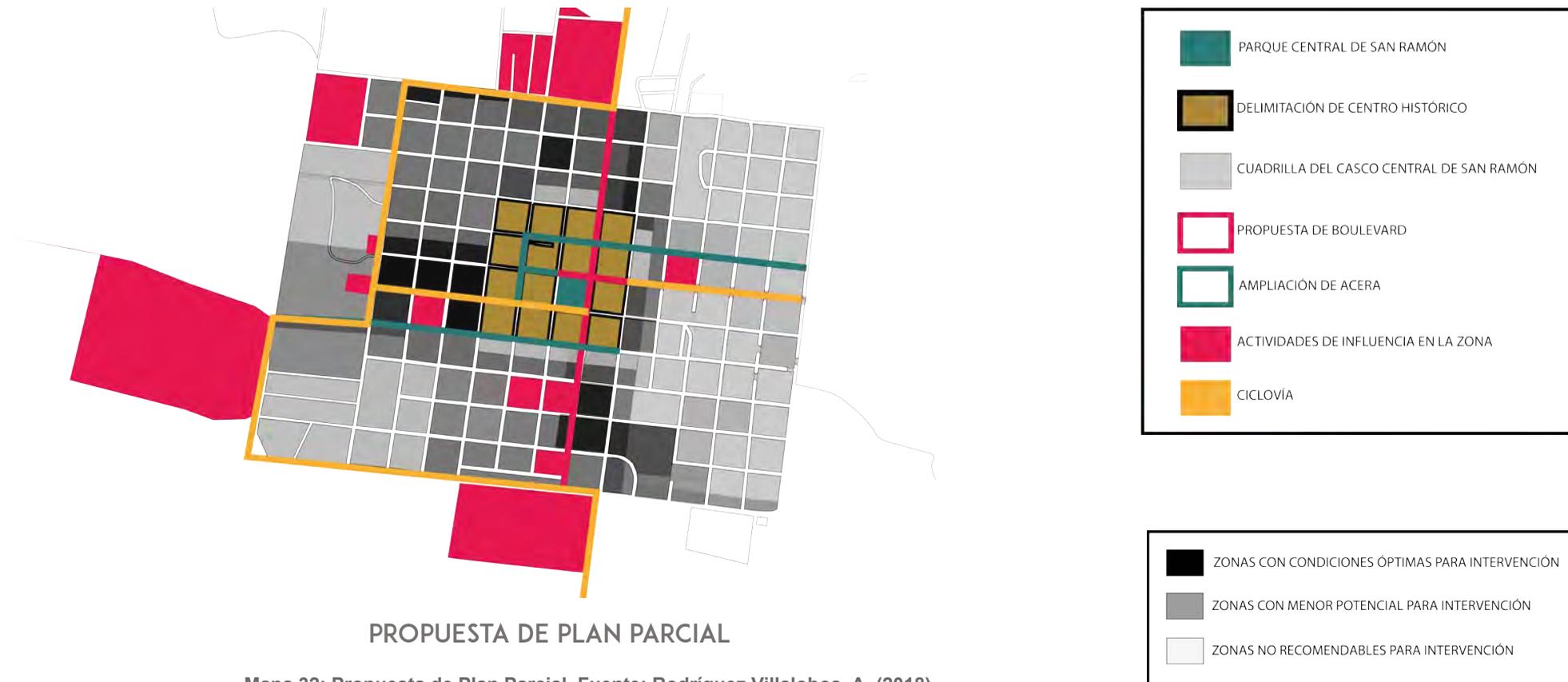
Mapa 31: Propuesta General.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)



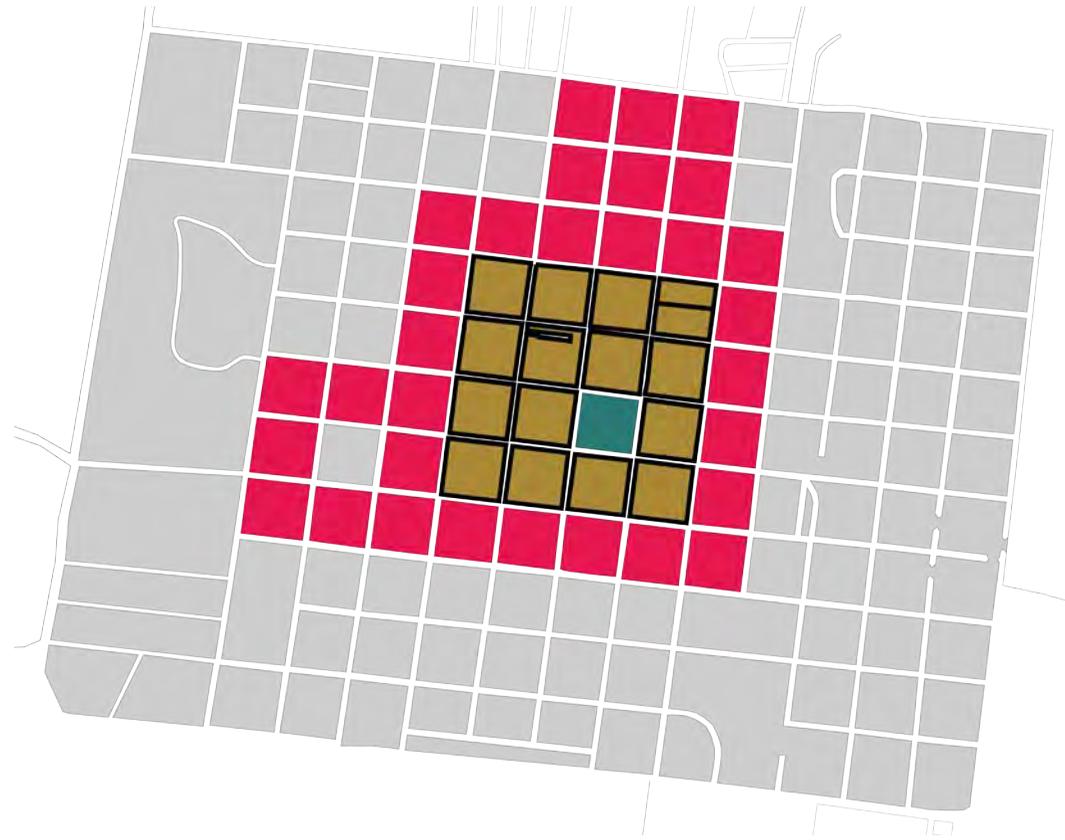
SÍNTESIS DE YUXTAPOSICIÓN DE VARIABLES

Mapa 22: Síntesis de Yuxtaposición de Variables.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

En la imagen superior se muestra la yuxtaposición de todas las variables donde se indica con color negro las zonas más óptimas para realizar una intervención, que tiene un paralelismo con los ejes de movilidad alternativa, siendo un complemento importante entre una variable y otra. Esto muestra que sí hay relación entre el análisis y las propuestas.



8.3.2 ZONA DE INTERVENCIÓN PARA PLAN PARCIAL



ZONA DE INTERVENCIÓN





Imagen 26: Vista Tridimensional de Plan Parcial 1. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Según el análisis se establece que este anillo que se definió sería la zona donde la densificación vertical tendría un mayor impacto y de igual manera, éstas son áreas donde el proyectar un crecimiento significaría un beneficio para el desarrollo de las actividades comerciales que se dan actualmente, sumando el complemento de los ejes de movilidad generan una gran mejoría en cuanto a conectividad.



Imagen 27: Vista Tridimensional de Plan Parcial 2.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 28: Vista Tridimensional de Plan Parcial 3.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 29: Vista Tridimensional de Plan Parcial 4.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 30: Vista Tridimensional de Plan Parcial 5.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

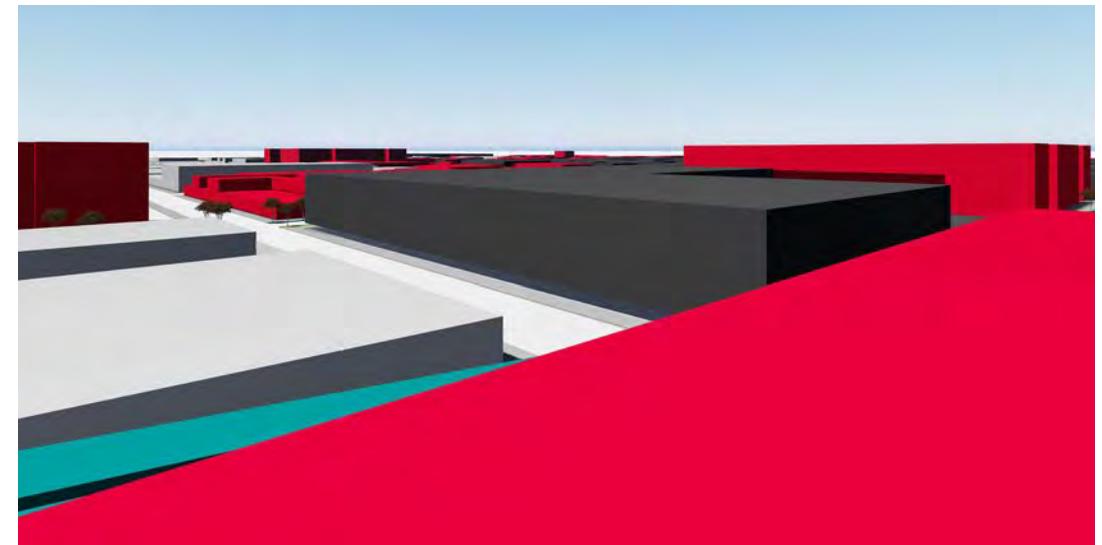
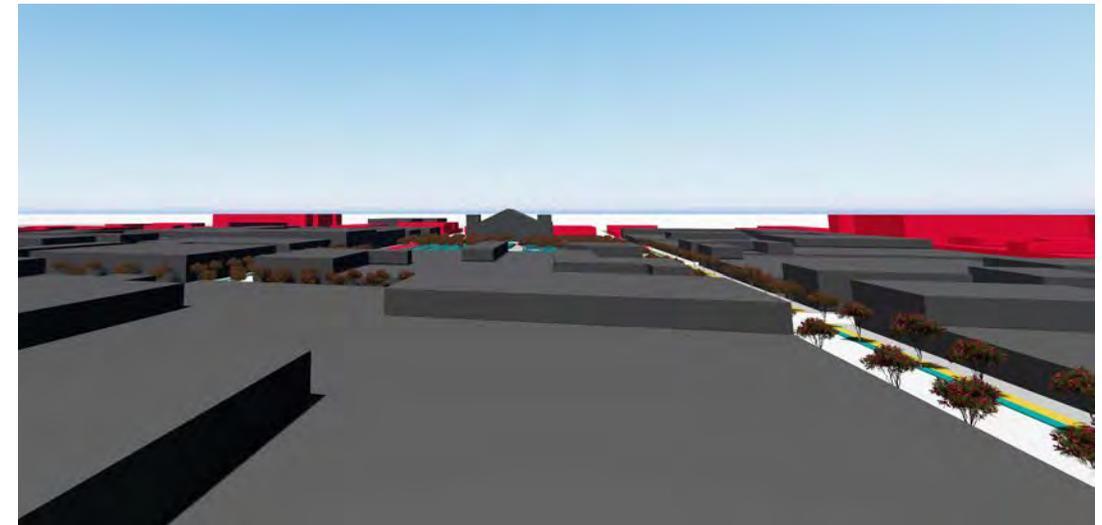
La definición de un anillo circundante al casco central comercial permite establecer diferentes puntos de tensión que sean las cuadras a desarrollar en una primera etapa. Gracias a esto se puede mantener una única zona de intervención pero buscando que el desarrollo se pueda dar de manera más equilibrada.

De igual manera, se resalta el cambio en el perfil urbano, siendo evidente el incremento en la altura que duplica en la mayoría de los casos los volúmenes actuales.

También es posible visualizar la ampliación en la zona de las aceras que a su vez dan más espacio urbano dando un resultado diferente al actual en la relación ancho de calle y altura del edificio.

Imagen 31: Vista Tridimensional de Plan Parcial 6.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 32: Vista Tridimensional de Plan Parcial 7.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



8.4 DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE INTERVENCIÓN

8.4.1 CONDICIONES ACTUALES DE LA ZONA DE INTERVENCIÓN

Debido a la gran cantidad de actividades de interés como la conexión entre la sede universitaria y el parque central, el aumento del flujo de personas hacia los ejes de peatonalización y ciclovía o la cercanía a establecimientos recreativos como el polideportivo se destina esta zona como el punto de intervención inicial. A continuación se realiza un análisis más detallado de la zona a intervenir.

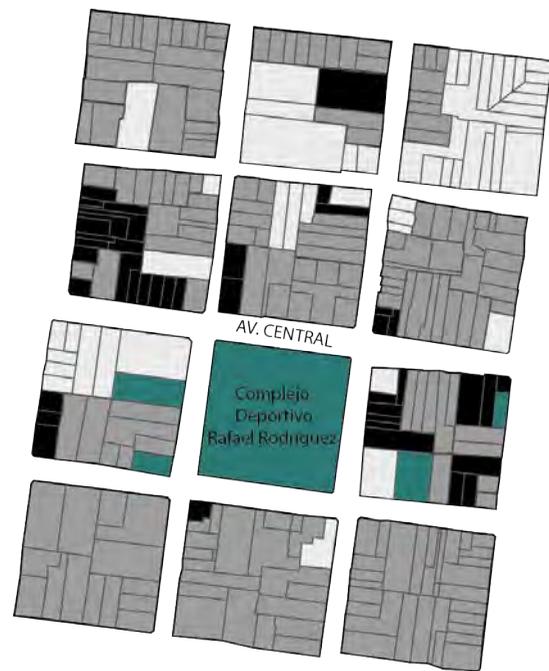
El mapa de la derecha muestra los usos actuales, comprobando que es una zona con actividades muy variadas y su relación con los ejes conectores. Los mapas siguientes muestran los criterios considerados para la escogencia de la cuadra a intervenir, como uso, nivel de deterioro y la cantidad de niveles en la edificación. Con esto se busca identificar actividades económicas de menor escala que puedan integrarse al uso habitacional y que las mismas puedan ser reincorporadas dentro del proyecto.



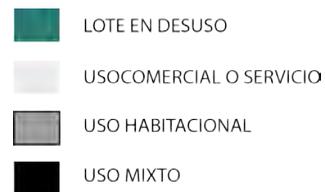
USO ACTUAL

- USO INSTITUCIONAL
- USO COMERCIAL
- SERVICIO EXISTENTE
- USO EDUCATIVO
- USO RELIGIOSO
- USO RECREATIVO
- LOTE EN DESUSO
- USO HABITACIONAL

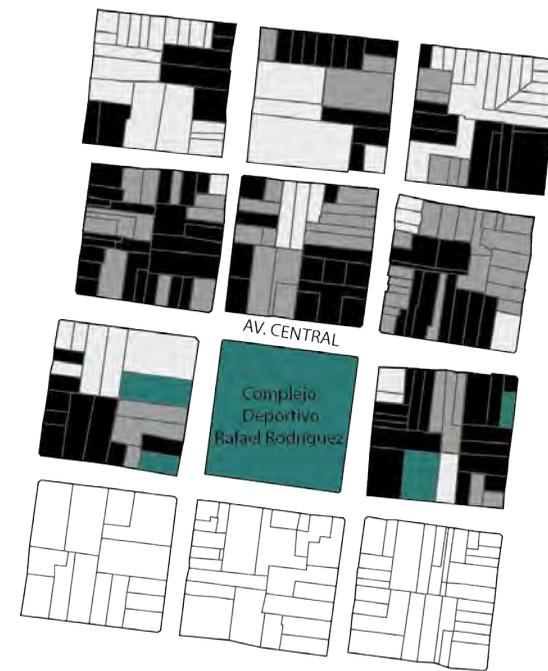
Mapa 34: Uso Actual Zona de Intervención.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)



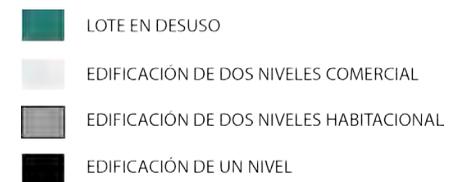
TIPO DE USO



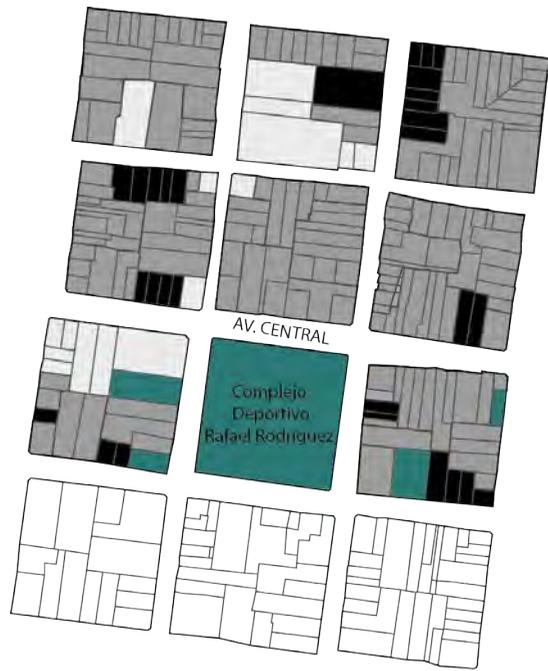
Mapa 35: Tipo de Uso. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)



ALTURA SEGÚN CANTIDAD DE NIVELES



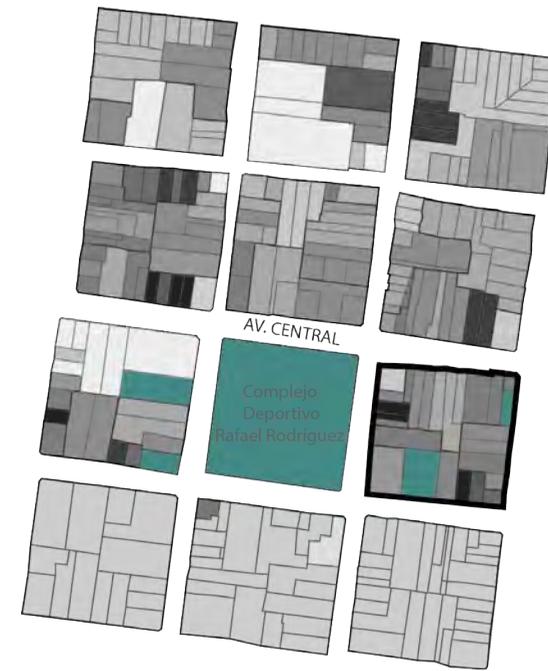
Mapa 36: Altura Según Cantidad de Niveles. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)



NIVEL DE DETERIORO

- LOTE EN DESUSO
- EDIFICACIÓN EN MEJOR ESTADO ACTUAL
- EDIFICACIÓN EN ESTADO MEDIO
- EDIFICACIÓN CON ALTO NIVEL DE DETERIORO

Mapa 37: Nivel de Deterioro. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)



CUADRA DE INTERVENCIÓN

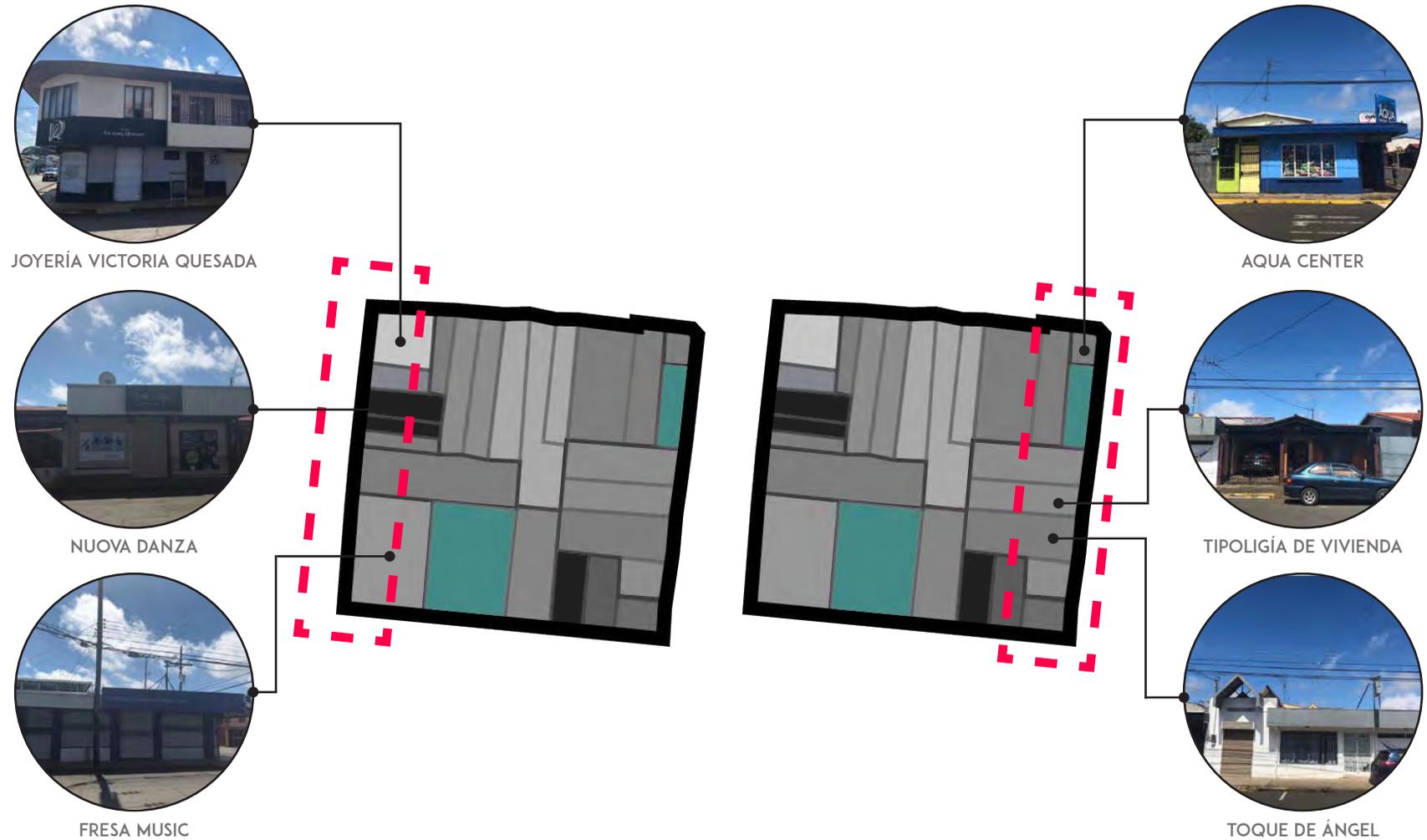
- LOTE EN DESUSO
- ZONA CON POCA POSIBILIDAD DE INTERVENCIÓN
- ZONA CON MENOR POTENCIAL DE INTERVENCIÓN
- ZONAS MÁS ÓPTIMAS PARA INTERVENCIÓN

Mapa 38: Cuadra de Intervención. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

8.4.2 CUADRA DE INTERVENCIÓN

Tal como se definió dentro del concepto de edificabilidad, la intervención abarcando el área completa de una cuadra permite tener un mejor aprovechamiento del espacio. La cuadra escogida presenta actividades comerciales muy variadas y predomina este uso sobre el habitacional. A continuación se muestran las actividades existentes a partir de un registro fotográfico.

Imagen 33: Fotografía Joyería Victoria Quesada.
 Fuente: Realización Propia, 2018
 Imagen 34: Fotografía Nouva Danza.
 Fuente: Realización Propia, 2018
 Imagen 35: Fotografía Fresa Music.
 Fuente: Realización Propia, 2018
 Imagen 36: Fotografía Aqua Center.
 Fuente: Realización Propia, 2018
 Imagen 37: Fotografía Vivienda Existente.
 Fuente: Realización Propia, 2018
 Imagen 38: Fotografía Toque de Ángel.
 Fuente: Realización Propia, 2018





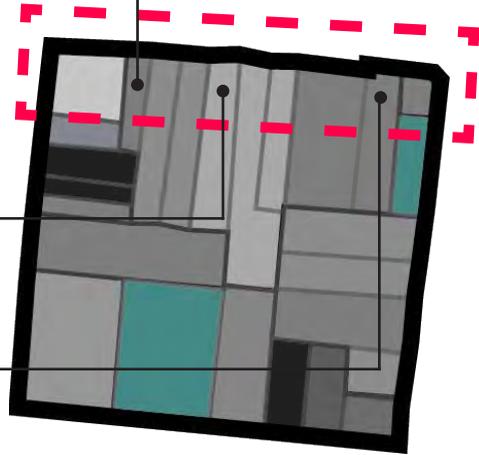
BORDADOS BORDEX



DECORACIÓN EN VIDRIOS



COMSYS COMPUTACIÓN



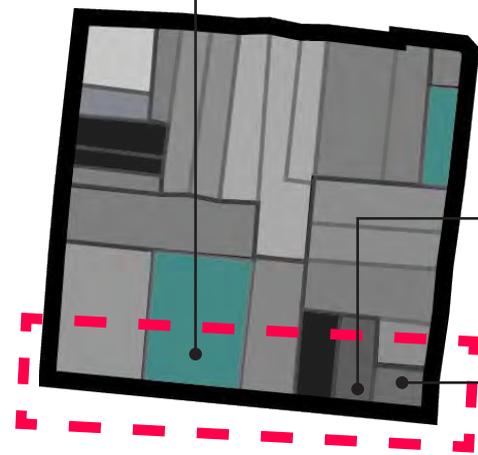
PARQUEO PRIVADO



LIBRERÍA EUREKA



TIPOLOGÍA DE VIVIENDA



- Imagen 39: Fotografía Bordados BorDEX.
Fuente: Realización Propia, 2018
- Imagen 40: Fotografía Decoración en Vidrios.
Fuente: Realización Propia, 2018
- Imagen 41: Fotografía Comsys Computación.
Fuente: Realización Propia, 2018
- Imagen 42: Fotografía Parqueo Existente.
Fuente: Realización Propia, 2018
- Imagen 43: Fotografía Librería Eureka.
Fuente: Realización Propia, 2018
- Imagen 44: Fotografía Vivienda Existente.
Fuente: Realización Propia, 2018

8.5 COMPONENTES DE LAS TIPOLOGÍA DE VIVIENDA EN ZONAS DE USO MIXTO

8.5.1 CORREDOR FRONTAL

Es característico ver en las viviendas de un solo nivel la presencia de un corredor frontal. Este espacio se caracteriza por tener gran apertura y permeabilidad hacia la calle, además la sombra que se genera lo mantiene fresco, condición aprovechada por los habitantes en días calurosos.





Imagen 45: Corredor Frontal.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 46: Corredor Frontal.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 47: Corredor Frontal.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 48: Corredor Frontal.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 49: Corredor Frontal.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)





8.5.2 BALCÓN

En las viviendas de dos niveles es común encontrar los balcones como un elemento que forma parte de la fachada, y llega a cumplir una función similar al corredor en los niveles superiores porque permite mantener la conexión con el espacio de la calle.



Imagen 50: Balcón.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 51: Balcón.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 52: Balcón.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 53: Balcón.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 54: Balcón.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 55: Balcón.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 56: Balcón.

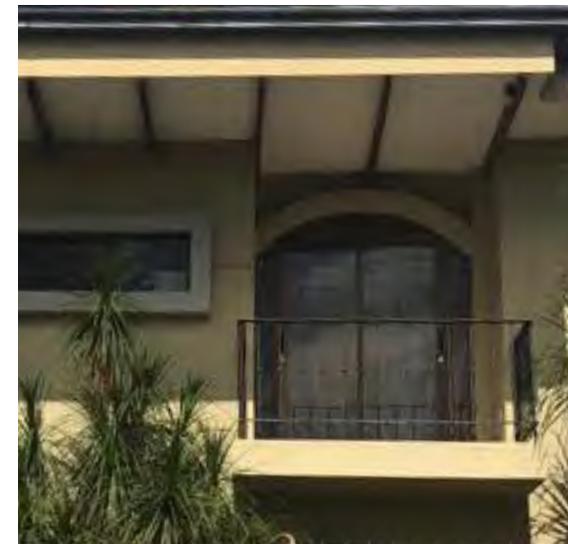
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 57: Balcón.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 58: Balcón.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)



8.5.3 COMPOSICIÓN DE FACHADAS

Otra de las características es que las viviendas casi en su totalidad se encuentran adosadas, aprovechando al máximo el espacio de cada lote. Esta es una de las condiciones que marca la continuidad de los bordes de la cuadra en los extremos exteriores haciendo que los espacios estén en mayor contacto con la calle.



Imagen 59: Composición de Fachadas.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)



Imagen 60: Composición de Fachadas.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 61: Composición de Fachadas.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 62: Composición de Fachadas.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 63: Composición de Fachadas.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

8.5.4 TIPOLOGÍA DE ESQUINA

Es característico en la zona encontrar una tipología de esquina específica donde las esquinas se encuentran cortadas en ángulo de 45°. Siendo común en las cuadras existentes, es un elemento de diseño que debería conservarse.



Imagen 64: Tipología de Esquina.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)



Imagen 65: Tipología de Esquina.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 66: Tipología de Esquina.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 67: Tipología de Esquina.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 68: Tipología de Esquina.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 69: Tipología de Esquina.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 70: Tipología de Esquina.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

8.5.5 TIPOLOGÍA DE VIVIENDA PRODUCTIVA

Los casos que se pueden reconocer como vivienda productiva son pocos pero presentan distintas características. El primer caso es una vivienda unifamiliar donde el espacio productivo fue adaptado a partir del espacio de garaje. Este es un espacio que conecta directamente con la calle al igual que con la vivienda y que a la vez permite mantener independencia de la dinámica habitacional para que no interfiera una actividad con otra. El segundo caso muestra el espacio habitacional en el segundo nivel y el espacio productivo en el primero funcionando ambas actividades de manera completamente independiente.



Imagen 71: Tipología de Vivienda Productiva.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)



Imagen 72: Tipología de Vivienda Productiva.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 73: Tipología de Vivienda Productiva.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 74: Tipología de Vivienda Productiva.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

Imagen 75: Tipología de Vivienda Productiva.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2018)

09

CAPÍTULO

PROPUESTA DE DISEÑO

9.1 LINEAMIENTOS GENERALES

9.1.1 DISEÑO DE CONJUNTO

9.1.1.1 ÁREA DE INTERVENCIÓN

Se toma como área de intervención la cuadra completa, ya que bajo el concepto de edificabilidad esto permite un mejor aprovechamiento del espacio, tanto a nivel vertical como horizontal, dando la oportunidad de establecer mayor variedad de actividades en conjunto con el mejoramiento del espacio público circundante. Los principios aplicados a la propuesta de diseño podrían ser replicados en otros puntos del área de intervención, ya que los mismos surgen del análisis realizado dentro de la zona delimitada.

De igual manera, la adecuada implementación del uso mixto exige tres o más usos definidos distintos, la integración de los componentes con pasos peatonales ininterrumpidos y la definición de espacio público y promoviendo la seguridad dentro de los mismos.



Imagen 76: Vista Tridimensional de Conjunto. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

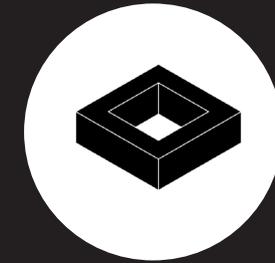
Figura 20: Ícono de configuración. Fuente: Noun Project, 2019

Figura 21: Ícono de configuración. Fuente: Noun Project, 2019

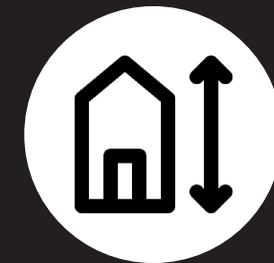
Figura 22: Ícono de configuración. Fuente: Noun Project, 2019



DISEÑO POR CUADRA
EDIFICABILIDAD



EDIFICIO AL BORDE DE CUADRA
CONFIGURACIÓN CUADRA



14 M DE ALTURA EN CUATRO
NIVELES
PLAN REGULADOR

9.1.1.2 CONFIGURACIÓN DE CUADRA

Siguiendo el patrón existente se establece una configuración donde el edificio se coloca al borde de la cuadra manteniendo un amplio espacio de uso común al centro. Esto genera una serie de ventajas como una relación más directa entre todas las unidades con el espacio central y al mismo tiempo el edificio genera un anillo protector que permite controlar el ingreso de personas ajenas al proyecto haciéndolo más seguro.

9.1.1.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El proyecto se establece bajo la recomendación del Plan Regulador Urbano (2004) de mantener un nivel de densidad media, estableciendo un límite de cuatro niveles con una altura máxima de catorce metros. De igual forma, se define un retiro reglamentario de dos metros de manera general para proyectos de más de un nivel.

Con estas restricciones se mantiene un coeficiente de ocupación del

suelo (COS) del 65%, que corresponde a un área de 3616m², conservando un área libre del 35% que corresponde a 1943m².

Así mismo, el coeficiente de aprovechamiento del suelo (CAS), corresponde a 2.6 veces el COS, distribuido en los cuatro niveles. Esto se calculó tomando el área total del proyecto en los cuatro niveles superiores y dividiéndolo entre el área total disponible para el proyecto.

En la definición del programa arquitectónico se establecen diferentes usos por nivel. Se mantiene el primer nivel con un uso predominantemente comercial donde se reincorporan además los negocios existentes dentro de la propuesta. Esto permite que haya mayor permeabilidad entre el borde exterior del proyecto y el espacio público.

En el segundo nivel se adecúa un área productiva, la cual se conecta directamente a la calle con un acceso independiente al habitacional. El área productiva está destinada a servicios que tienen la opción de enlazarse con las viviendas productivas, igualmente se mantiene un uso diferenciado de las esquinas destinado a uso institucional funcionando como espacio de oficinas para uso público o privado.

El tercer y el cuarto nivel se destinan para uso habitacional exclusivamente más un nivel de sótano para parqueo.

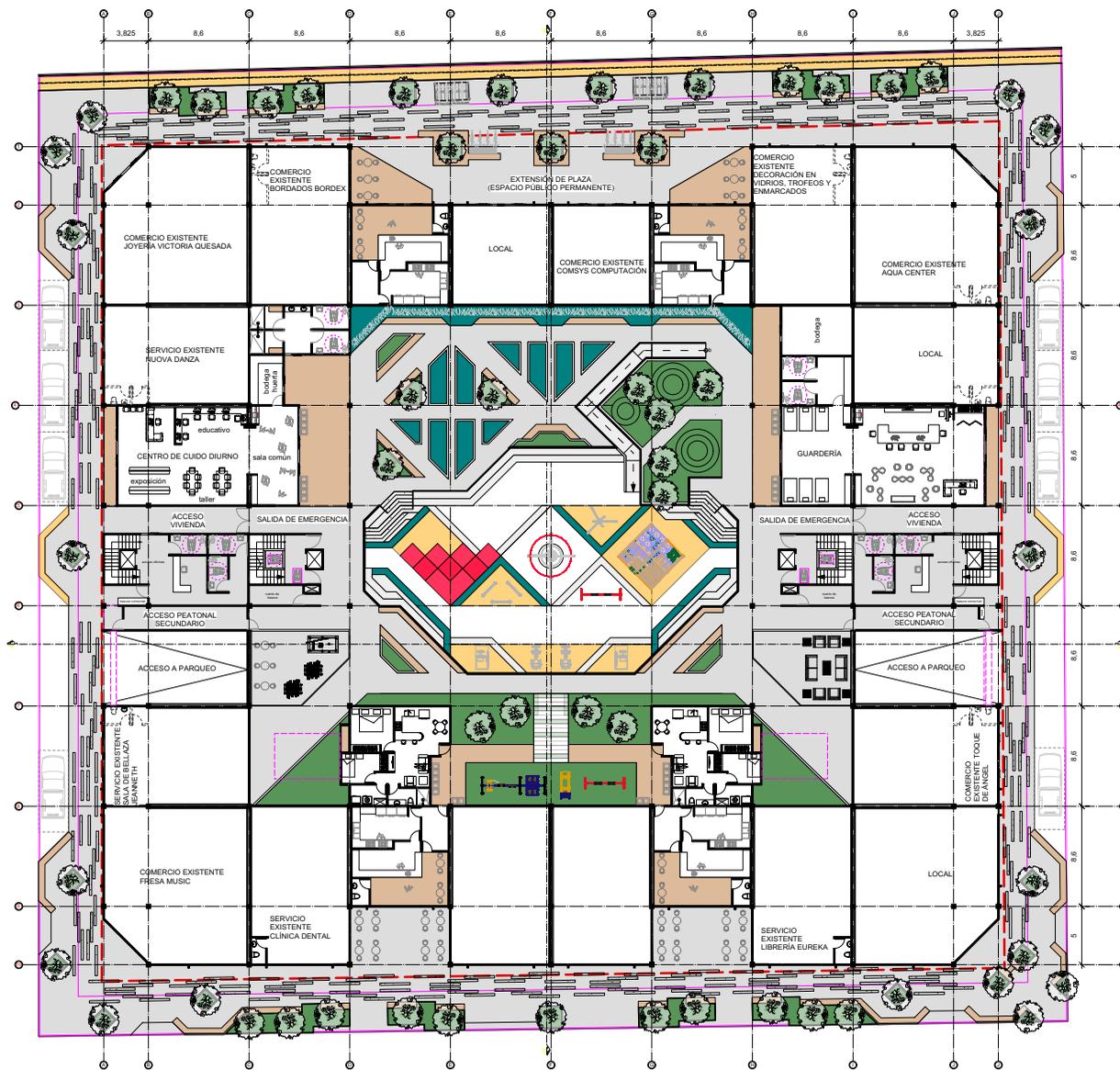


Imagen 77: Planta Arquitectónica Nivel 1. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



ESPACIOS DE USO COMERCIAL



ESPACIOS DE USO COMÚN



ESPACIOS DE USO PÚBLICO

PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL 1
NIVEL 0.00 + 0.00M

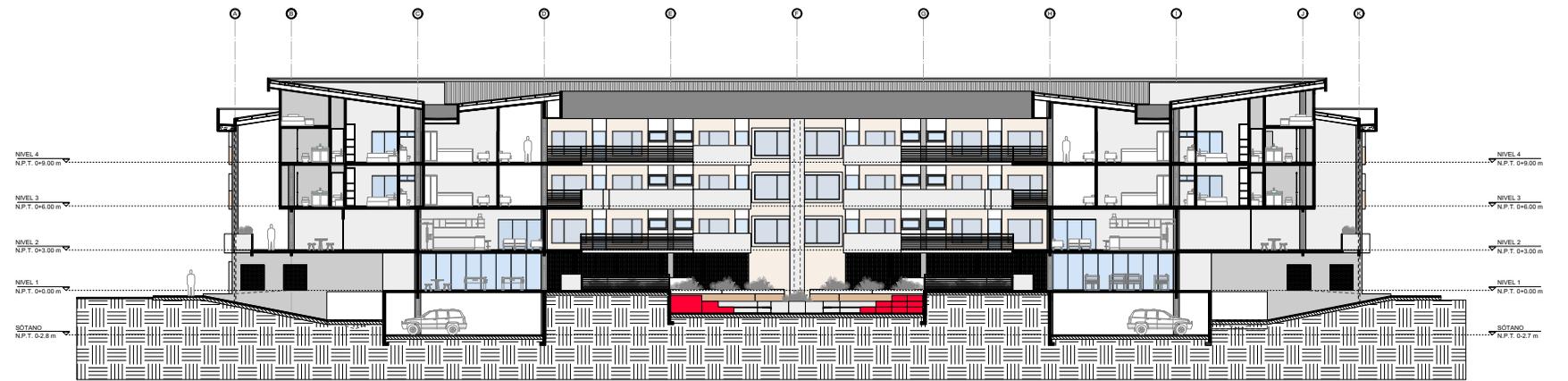


Imagen 78: Sección A - A. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

SECCIÓN A - A

Figura 23: Ícono de uso común.

Fuente: Noun Project, 2019

Figura 24: Ícono de uso común.

Fuente: Noun Project, 2019

Figura 25: Ícono de uso común.

Fuente: Noun Project, 2019

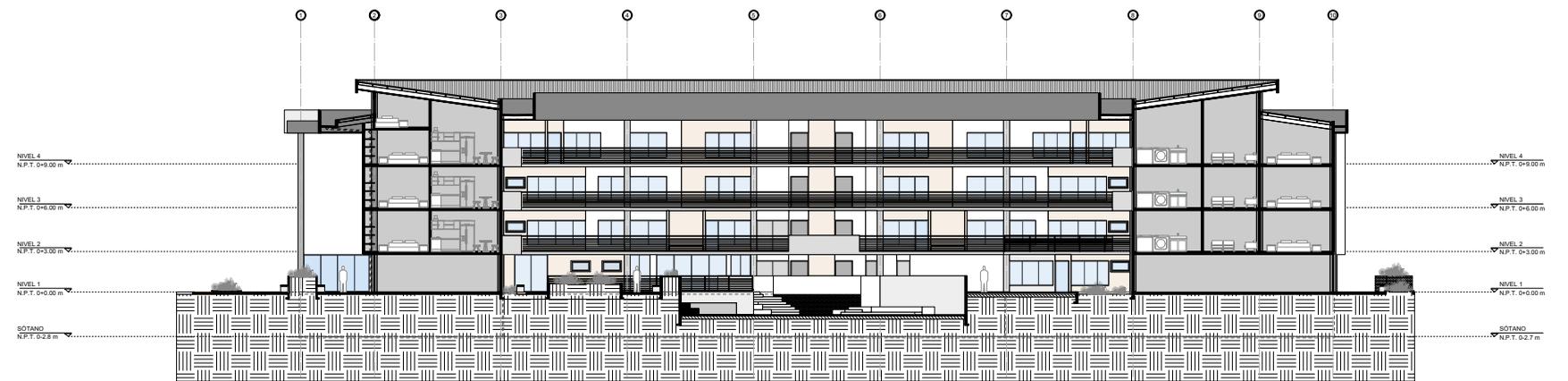


Imagen 79: Sección B - B. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

SECCIÓN B - B

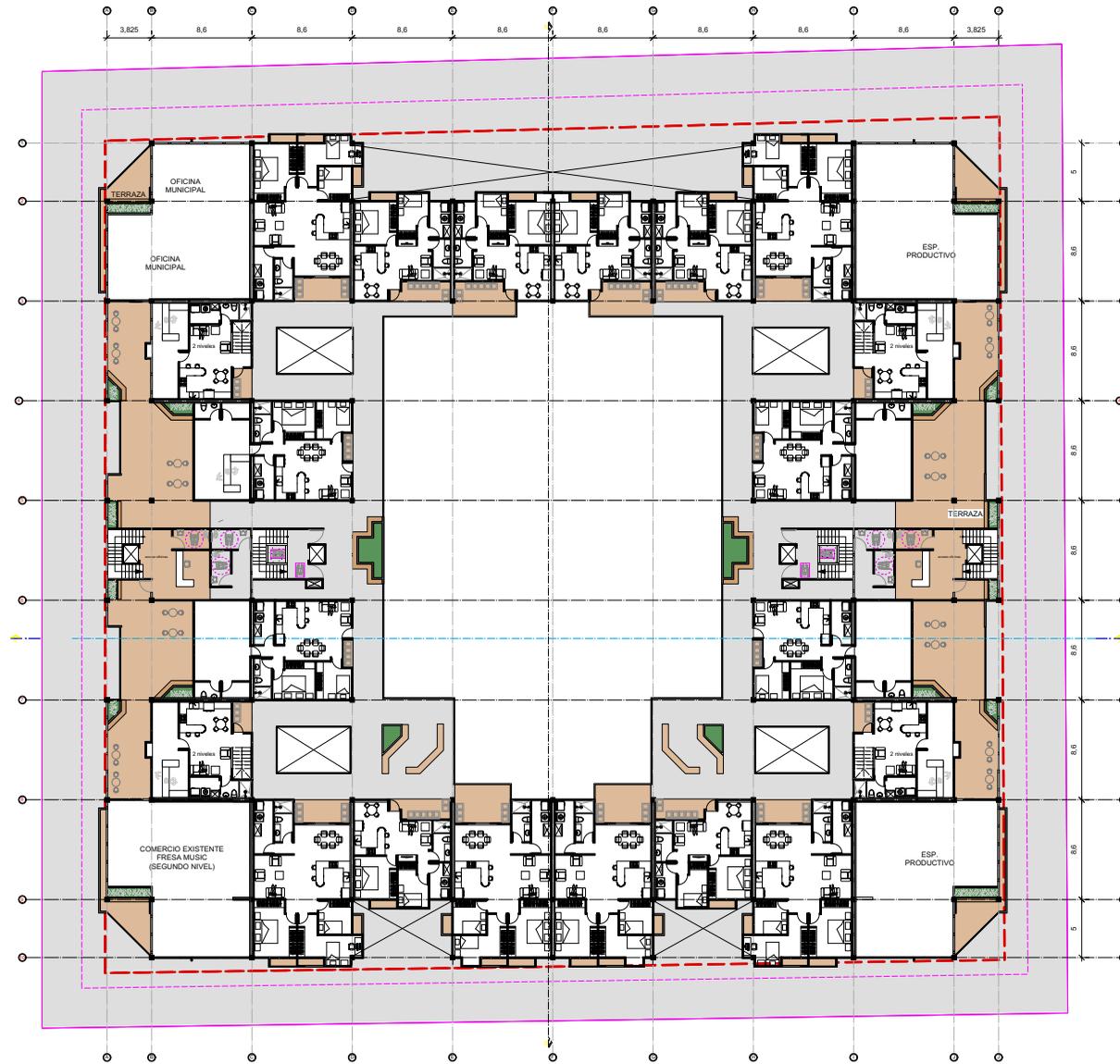
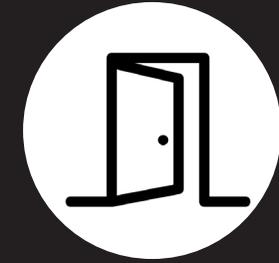


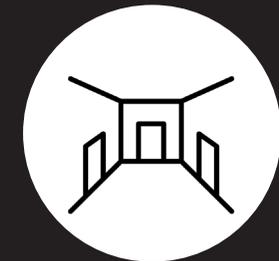
Imagen 80: Planta Arquitectónica Nivel 2. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



ACCESO INDEPENDIENTE A
VIVIENDA PRODUCTIVA



USO DIFERENCIADO DE LAS
ESQUINAS



PASILLOS AMPLIOS Y ESPACIOS
DE ESTAR

PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL 2
NIVEL 0.00 + 3.00M

Figura 26: Ícono de uso productivo.

Fuente: Noun Project, 2019

Figura 27: Ícono de uso productivo.

Fuente: Noun Project, 2019

Figura 28: Ícono de uso productivo.

Fuente: Noun Project, 2019

Imagen 81: Sección Espacio Productivo.

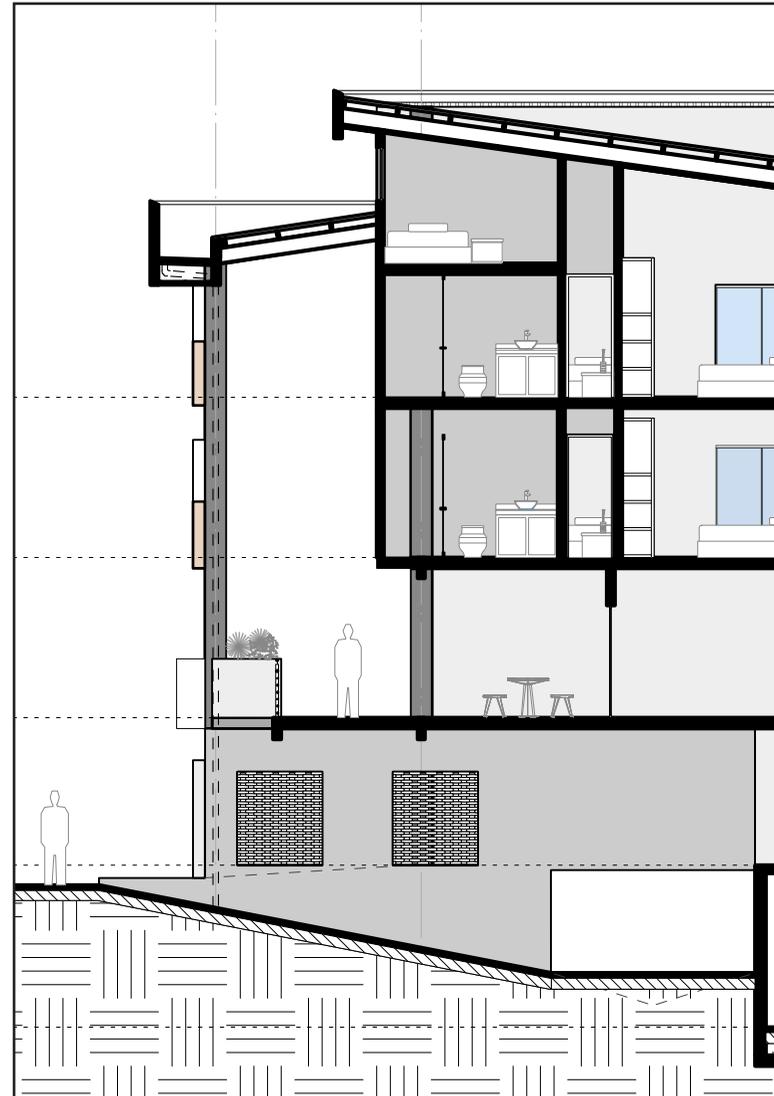
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 82: Vista Tridimensional Espacio Productivo.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 83: Vista Tridimensional Espacio Productivo.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



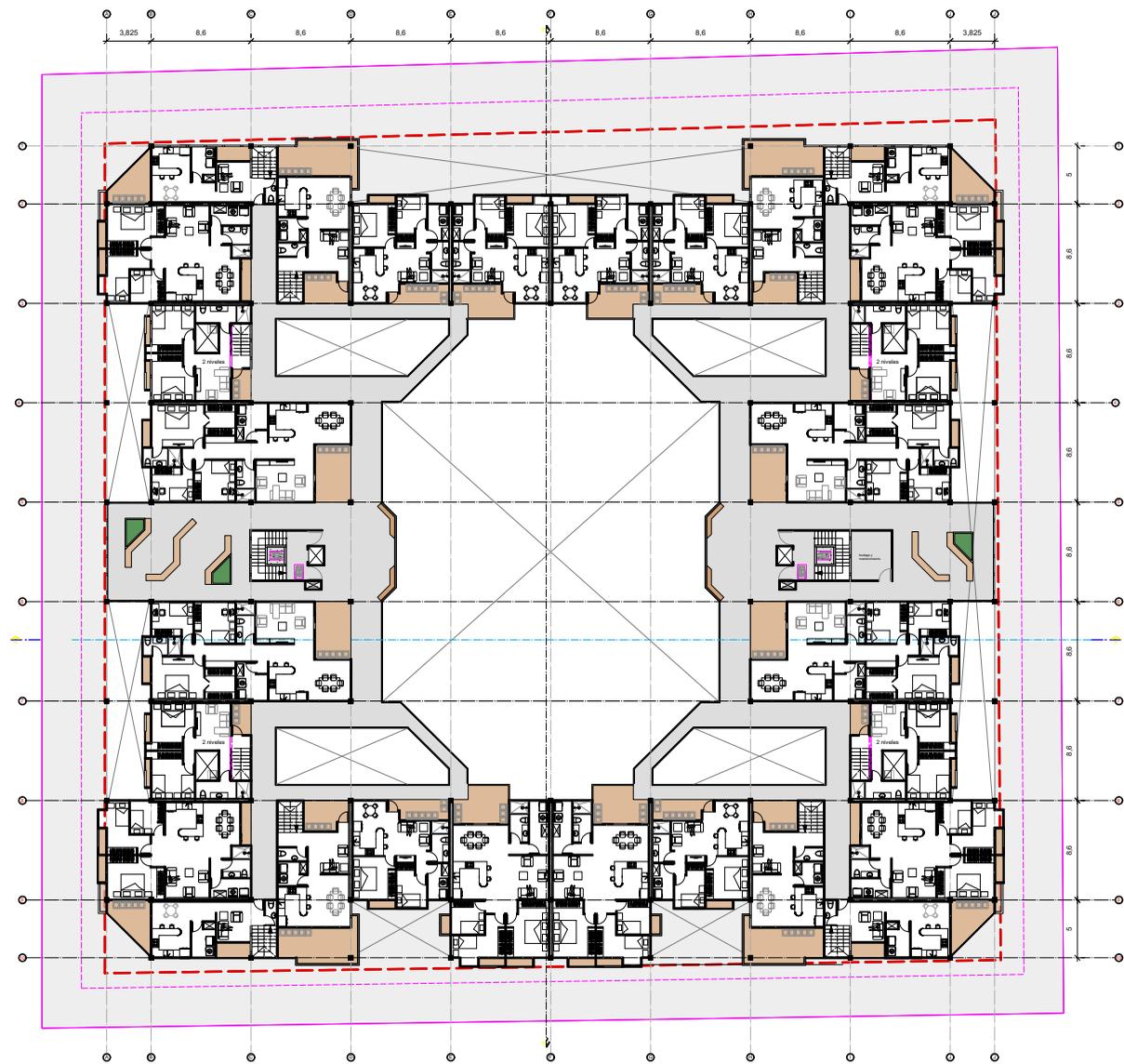


Imagen 84: Planta Arquitectónica Nivel 3. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



USO HABITACIONAL

Figura 29: Ícono de uso habitacional.
Fuente: Noun Project, 2019

PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL 3
NIVEL 0.00 + 6.00M



USO HABITACIONAL

Figura 29: Ícono de uso habitacional.
Fuente: Noun Project, 2019

PLANTA ARQUITECTÓNICA NIVEL 4
NIVEL 0.00 + 9.00M

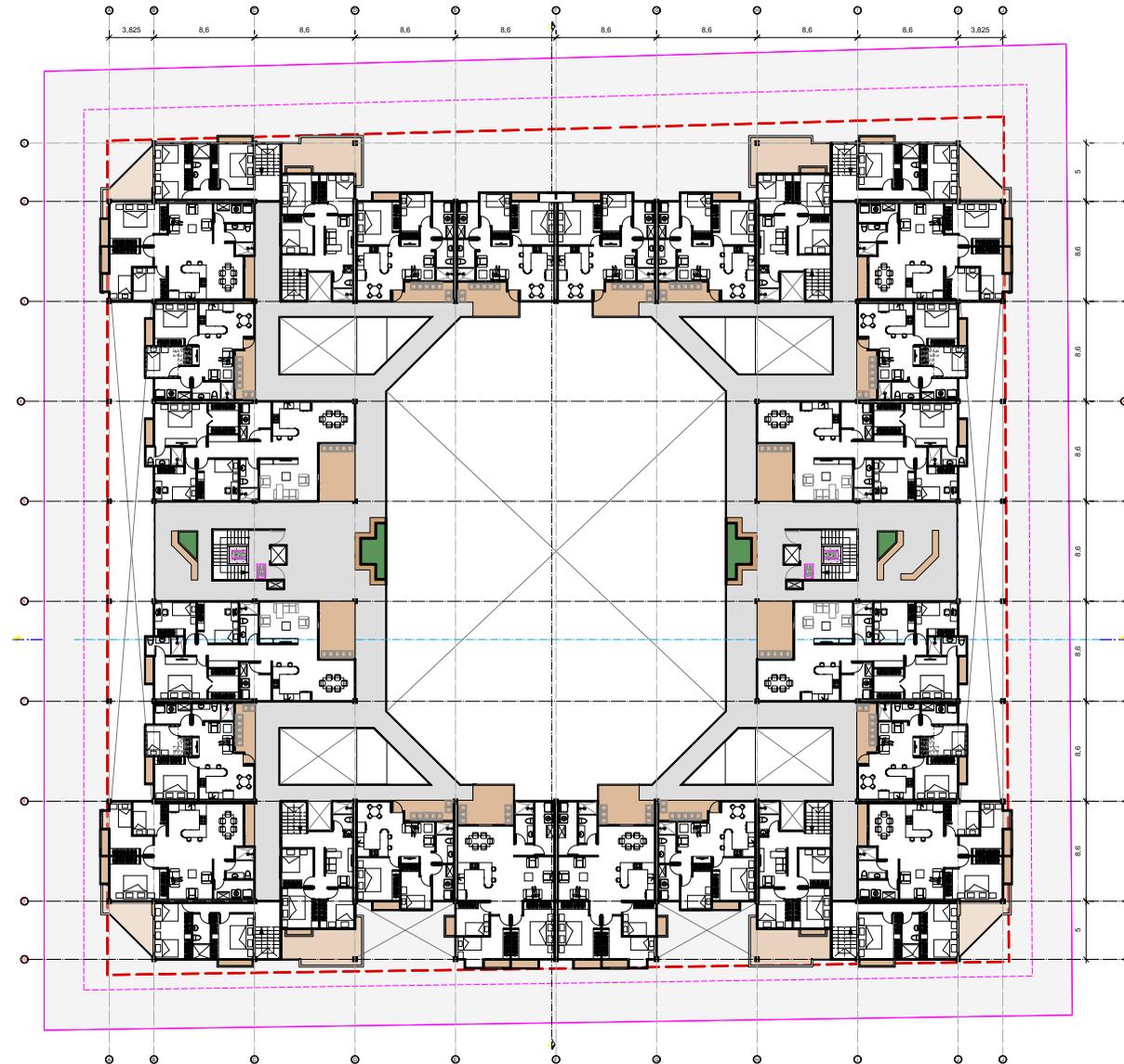
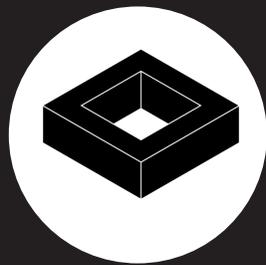


Imagen 85: Planta Arquitectónica Nivel 4. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



Imagen 86: Vista Tridimensional de Conjunto. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



CONTINUIDAD DE FACHADA EN BORDE DE CUADRA

Figura 21: Ícono de configuración.
Fuente: Noun Project, 2019

PLANTA DE CUBIERTAS

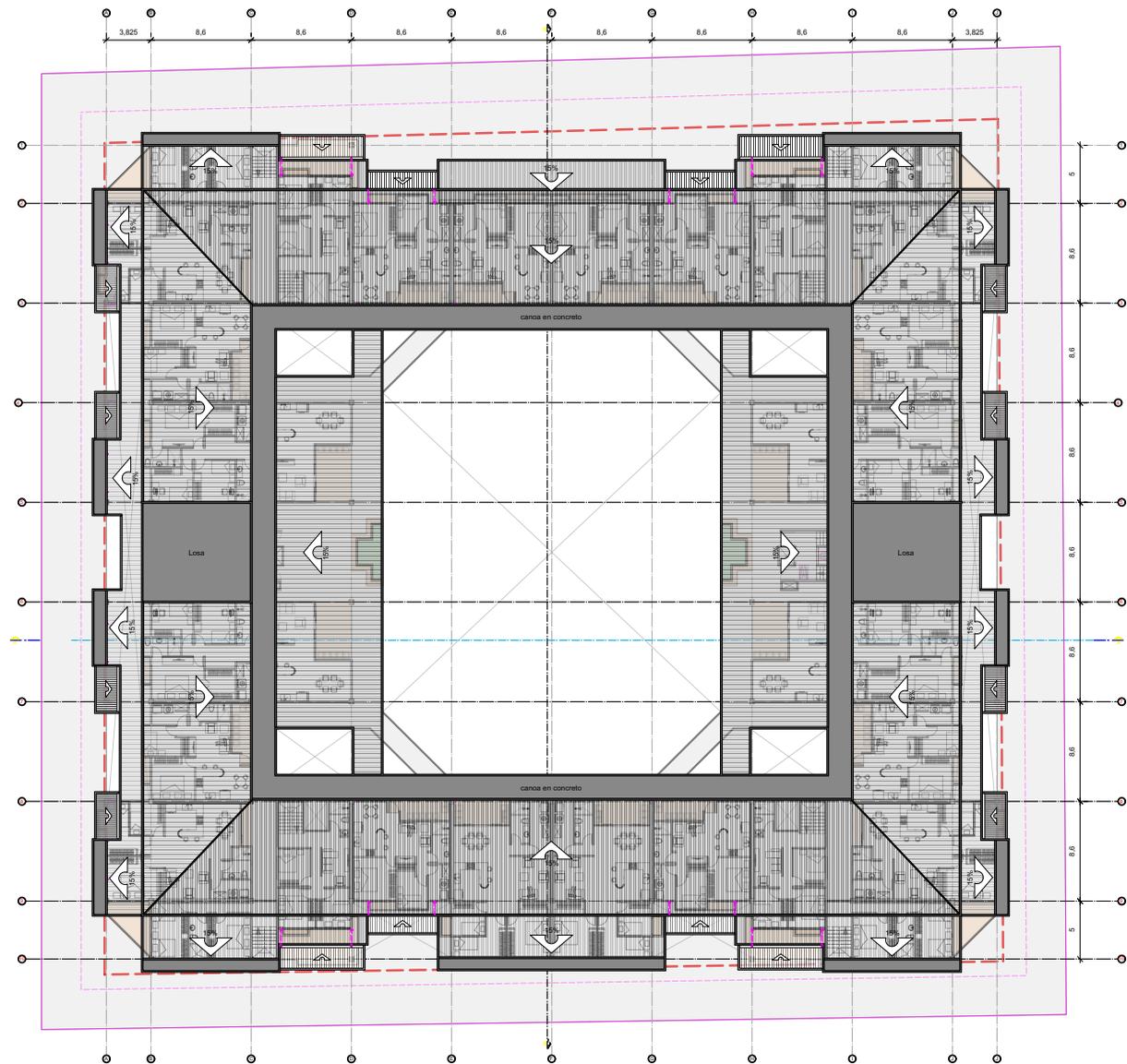
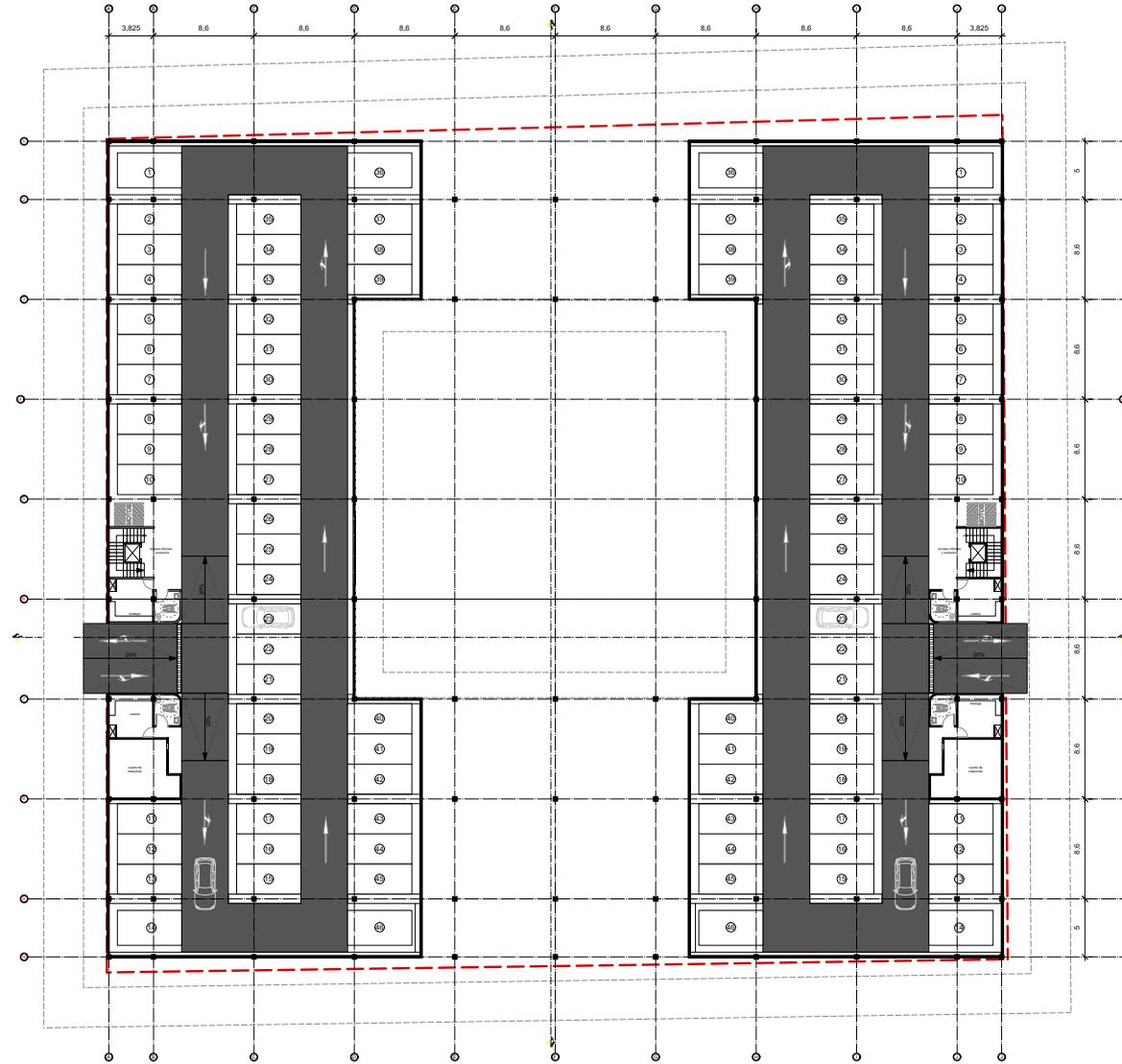


Imagen 87: Planta de Cubiertas. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



PLANTA ARQUITECTÓNICA SÓTANO
NIVEL 0.00 - 2.8M

Imagen 88: Planta Arquitectónica Sótano
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

9.1.2 PROGRAMA HABITACIONAL

9.1.2.1 MODULACIÓN DE UNIDADES

El proyecto se diseña con una amplia variedad de unidades habitacionales. Este era un requerimiento importante para cumplir con la amplia variedad de necesidades que podían presentar los diferentes perfiles de usuarios. Bajo este principio se establecieron diferentes principios para el diseño de las unidades en cuanto a área, cantidad de niveles, número de habitaciones o la incorporación de un uso productivo.

Para cumplir con estos requerimientos que exigen variaciones en el diseño se estableció un sistema estructural modular basado en columnas y muros laterales. Este sistema permite generar múltiples variaciones en la unidades a partir de un módulo base que se puede ampliar o duplicar horizontal y verticalmente. La propuesta arquitectónica muestra una serie de variaciones específica con el fin de ilustrar las diferentes opciones.

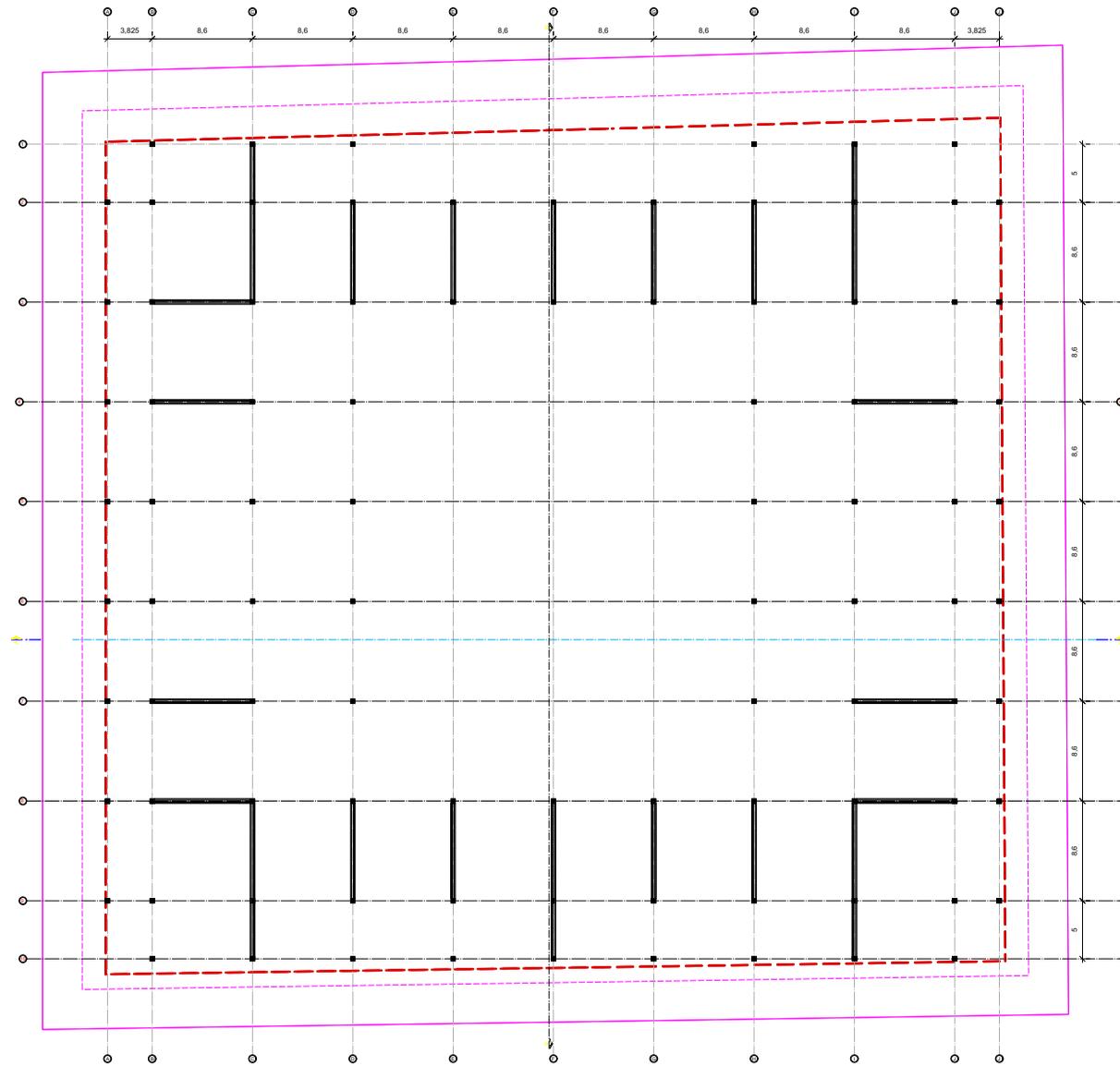
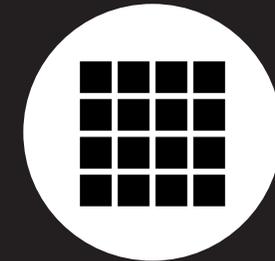
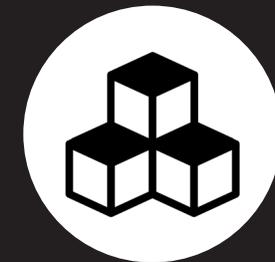


Imagen 89: Planta de Ejes y Columnas. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



DISEÑO MODULAR

Figura 30: Ícono de diseño modular.
Fuente: Noun Project, 2019



UNIDAD BASE MODIFICABLE

Figura 31: Ícono de diseño modular.
Fuente: Noun Project, 2019

PLANTA DE EJES Y COLUMNAS

9.1.2.2 SISTEMA ESTRUCTURAL MODULAR

El sistema estructural modular se define principalmente por las columnas que marcan cada intersección de los ejes con una distancia de 8.6m de distancia, definiendo cada uno de los módulos.

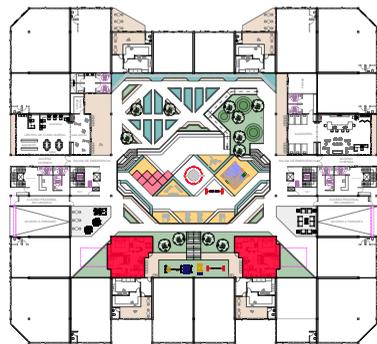
Complementariamente a las columnas se agregan muros como parte del sistema para brindar mayor soporte. Estos están ubicados sobre los ejes de manera que separen una unidad de vivienda de la otra, por lo que los módulos se expanden de forma paralela a los muros.

El espacio entre los muros corresponde a los ductos que se mantienen de forma continua por los cuatro niveles superiores. Esta separación que se logra con una pared doble ayuda también a mantener mayor privacidad en cada espacio de vivienda.

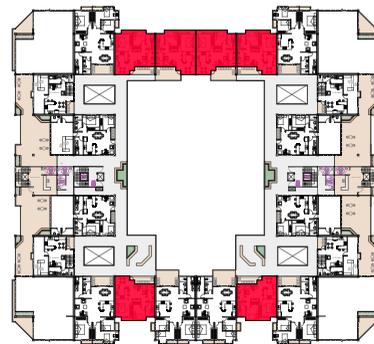
9.1.2.3 UNIDADES HABITACIONALES

El proyecto cuenta con un total de 56 unidades de vivienda distribuidas en los cuatro niveles superiores. El área mínima de la unidad es de 70m², ya que es en promedio el área de las viviendas en la zona.

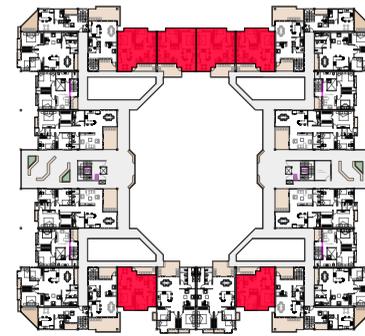
- **MÓDULO BASE:** Esta unidad cuenta con dos habitaciones, un baño y un cuarto de lavado. El acceso se define desde los pasillos centrales con un área intermedia de corredor que conecta con el espacio común de la vivienda. A pesar de que el primer nivel tiene un uso principalmente comercial, se mantuvo un área habitacional que pudiera ser utilizado por personas con requerimientos especiales.



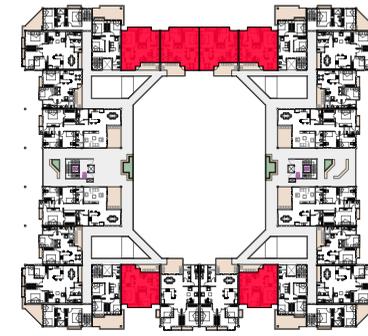
MÓDULO BASE NIVEL 1
2 UNIDADES DE VIVIENDA



MÓDULO BASE NIVEL 2
6 UNIDADES DE VIVIENDA



MÓDULO BASE NIVEL 3
6 UNIDADES DE VIVIENDA



MÓDULO BASE NIVEL 4
6 UNIDADES DE VIVIENDA

Imagen 90: Diagrama de Ubicación Módulo Base.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 91: Diagrama de Ubicación Módulo Base.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 92: Diagrama de Ubicación Módulo Base.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 93: Diagrama de Ubicación Módulo Base.

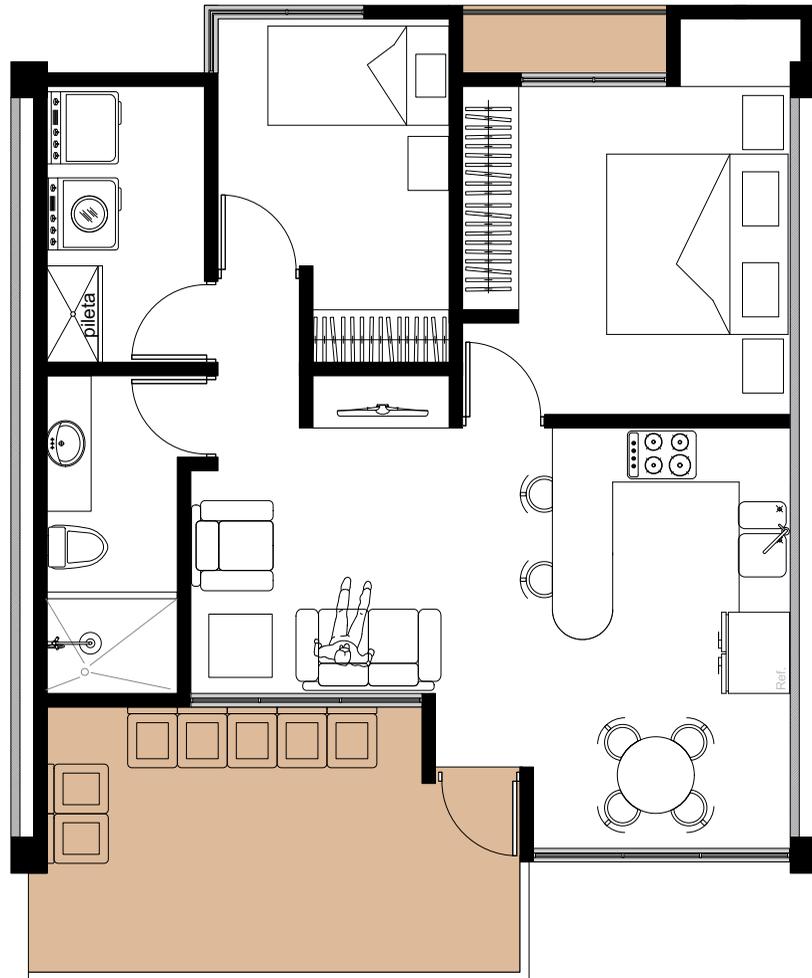
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 94: Planta de Distribución Módulo Base

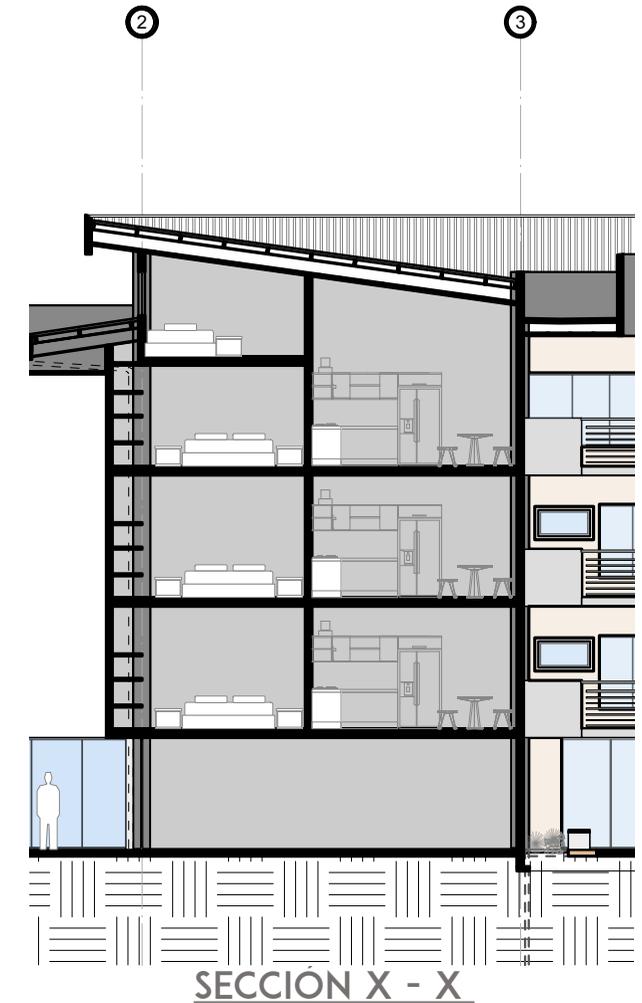
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 95: Sección X - X, Módulo de Vivienda 1.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



PLANTA DE DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA



TIPOLOGÍA DE VIVIENDA 1

A pesar de que el primer nivel tiene un uso principalmente comercial, se mantuvo un área habitacional que pudiera ser utilizado por personas con requerimientos especiales teniendo mayor facilidad de acceso. Estas unidades de vivienda tienen la ventaja de que cuentan con un área verde delimitada para el uso de estas unidades específicamente y se separa del resto de actividades comunes por una diferencia de altura de 1.5m entre el nivel de la vivienda y el área de juegos infantiles, tal como se muestra en la sección Y - Y, esto con el fin de dar mayor privacidad al espacio habitacional.

Además estas viviendas tienen la opción de conectarse con el área comercial contigua en caso de que quisieran convertirse en viviendas productivas. De igual forma funcionan de manera independiente.

Imagen 90: Diagrama de Ubicación Módulo Base.

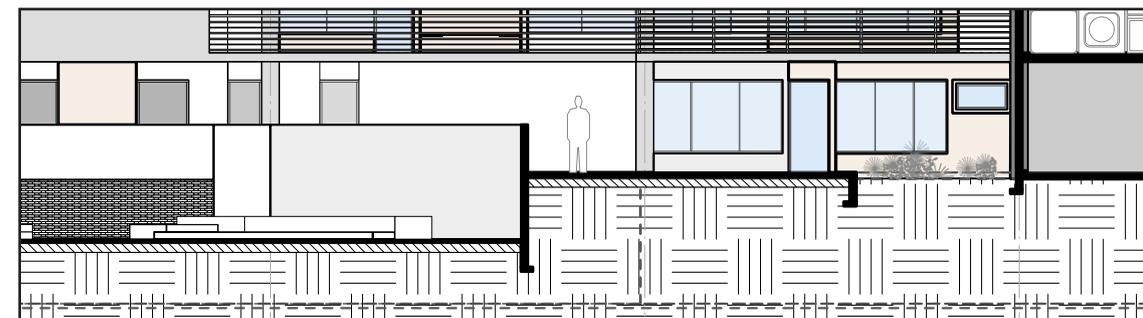
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 96: Sección Y - Y, Tipología de Vivienda 1.

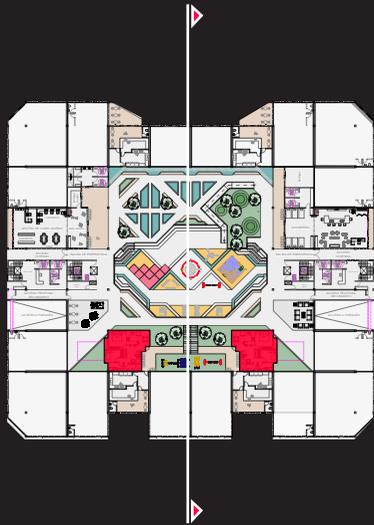
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 97: Planta de Distribución Arquitectónica Módulo Base.

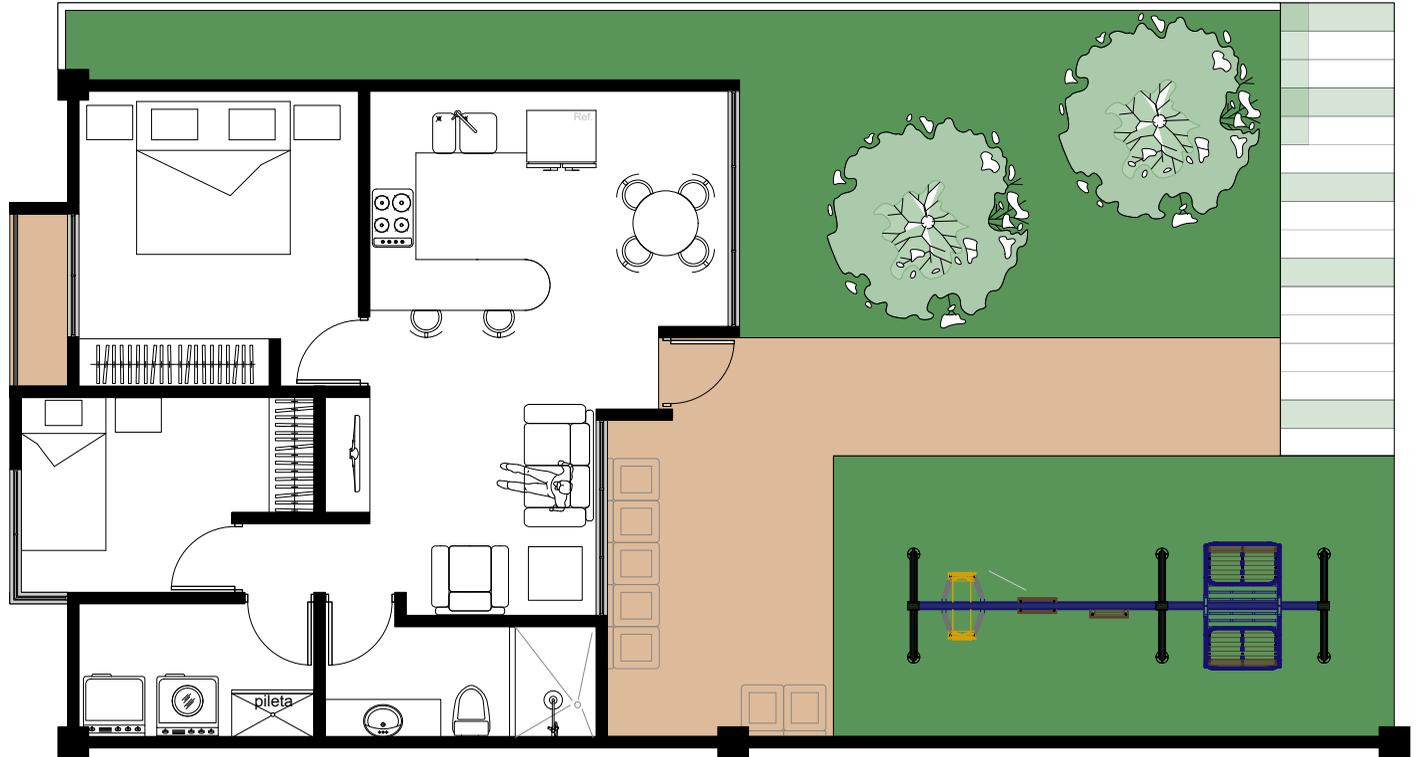
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



SECCIÓN Y - Y / TIPOLOGÍA DE VIVIENDA 1

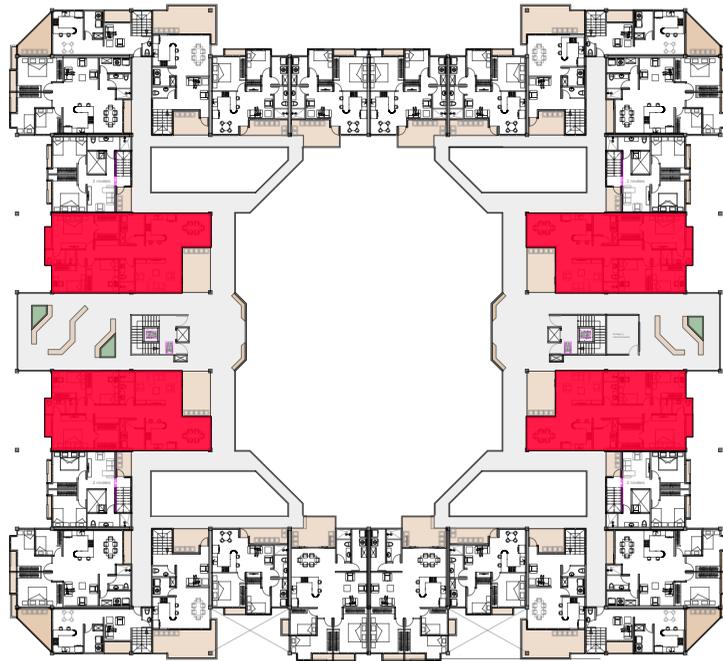


MÓDULO BASE NIVEL 1
2 UNIDADES DE VIVIENDA

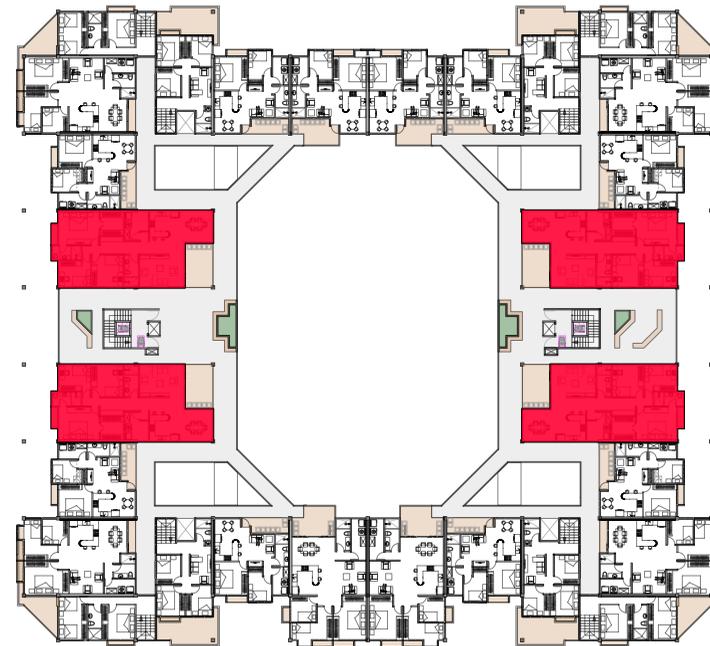


PLANTA DE DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA

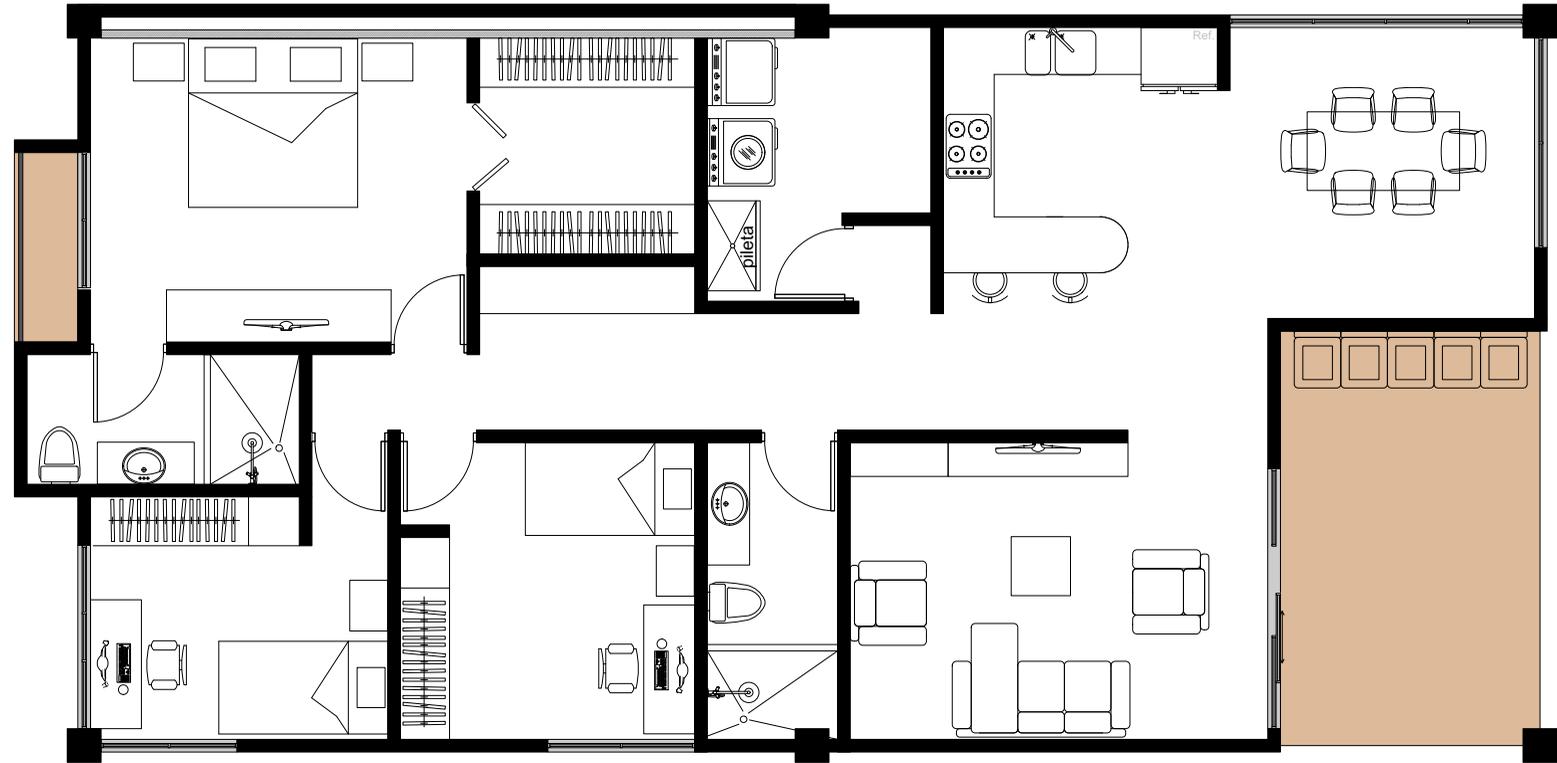
- **MÓDULO DOBLE HORIZONTAL TIPO A:** Esta tipología de vivienda se construye a partir de dos módulos base distribuidos de manera horizontal. Está enfocada a familias de mayor número de miembros ya que esta tipología cuenta con tres habitaciones con un área de 140m².



MÓDULO DOBLE HORIZONTAL NIVEL 3
4 UNIDADES DE VIVIENDA



MÓDULO DOBLE HORIZONTAL NIVEL 4
4 UNIDADES DE VIVIENDA



PLANTA DE DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA

Imagen 98: Diagrama de Ubicación Módulo Doble Horizontal Tipo A.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

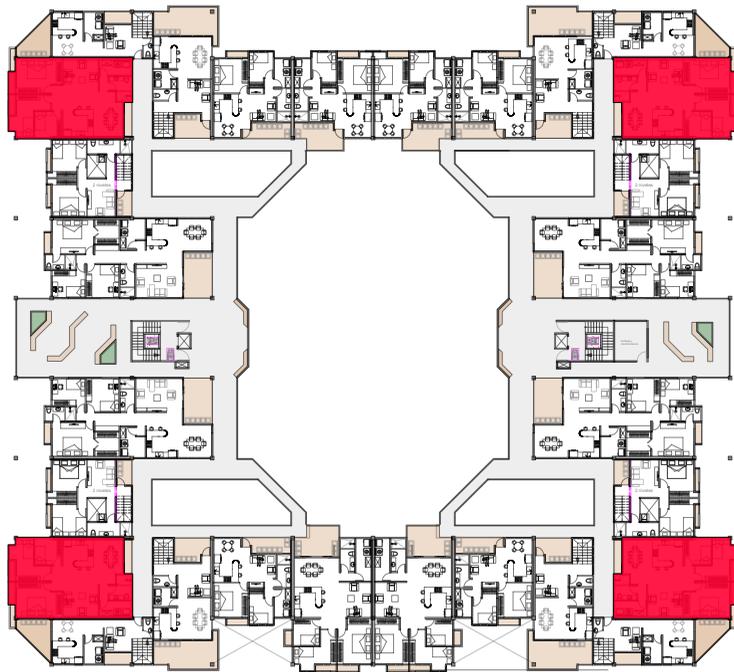
Imagen 99: Diagrama de Ubicación Módulo Doble Horizontal Tipo A.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

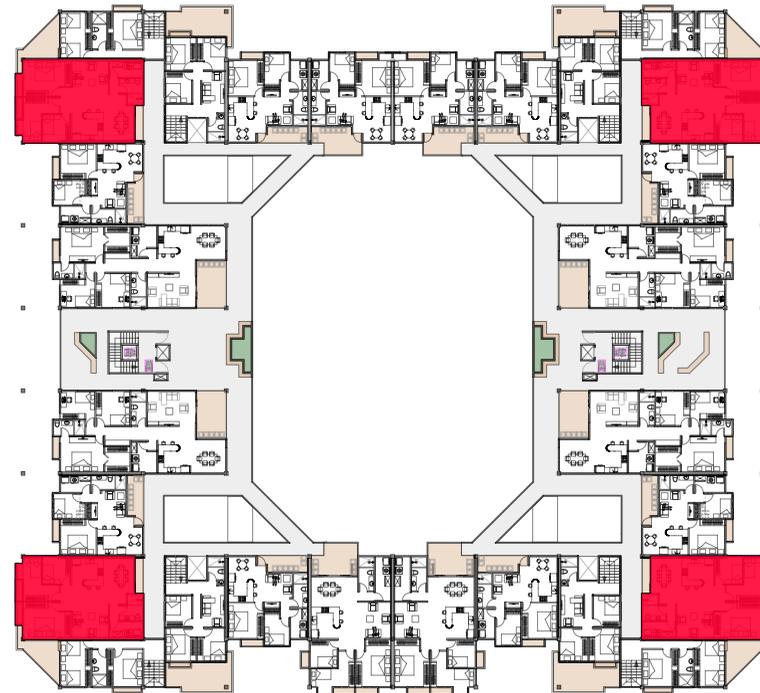
Imagen 100: Planta de Distribución Arquitectónica Módulo Doble Horizontal Tipo A.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

- **MÓDULO DOBLE HORIZONTAL TIPO B:** Esta tipología de vivienda se construye a partir de dos módulos base distribuidos de manera horizontal. Está enfocada a familias de mayor número de miembros ya que esta tipología cuenta con tres habitaciones con un área de 110m².



MÓDULO DOBLE HORIZONTAL NIVEL 3
4 UNIDADES DE VIVIENDA



MÓDULO DOBLE HORIZONTAL NIVEL 4
4 UNIDADES DE VIVIENDA

Imagen 101: Diagrama de Ubicación Módulo Doble Horizontal Tipo B.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

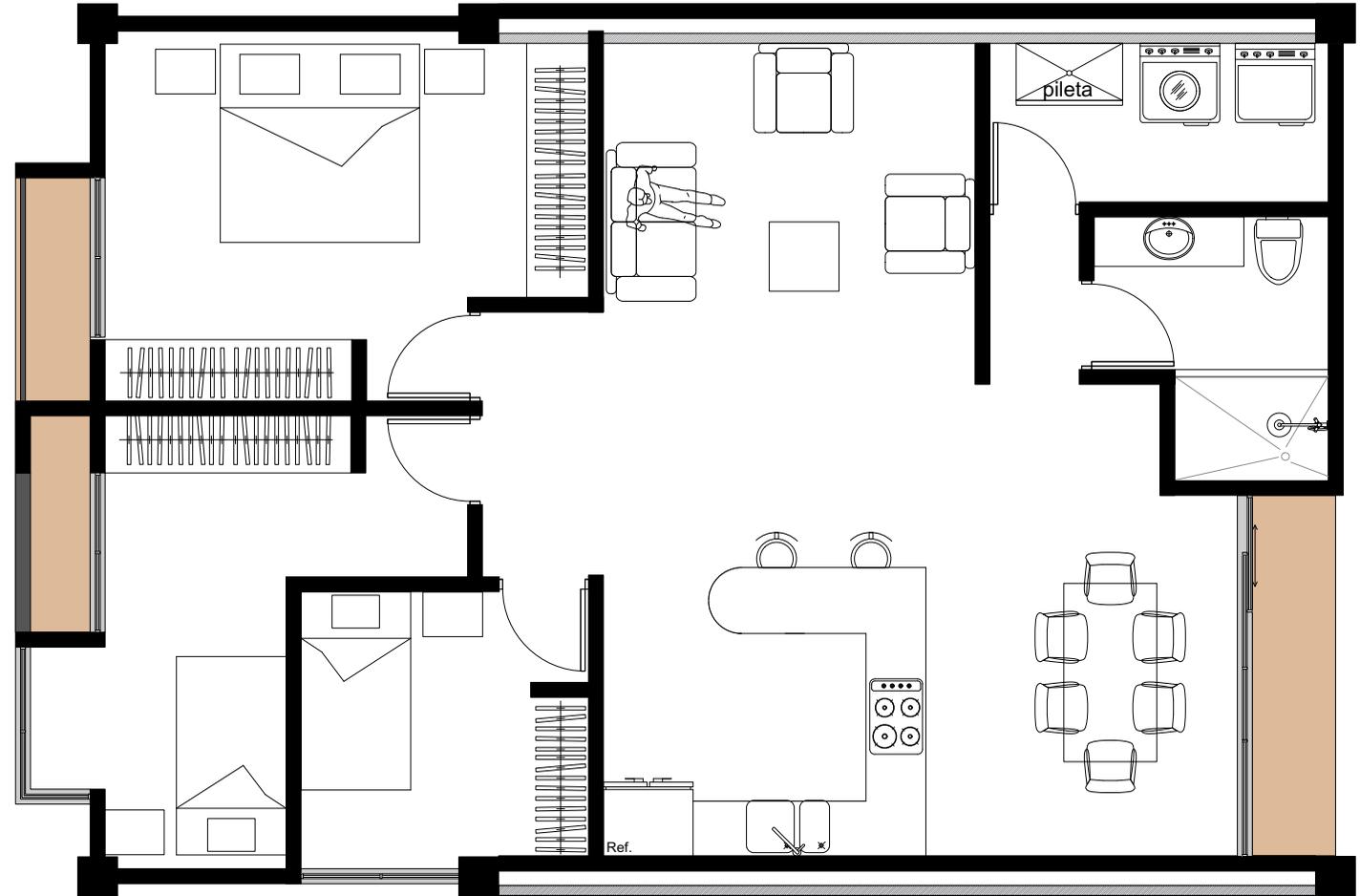
Imagen 102: Diagrama de Ubicación Módulo Doble Horizontal Tipo B.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 103: Planta de Distribución Arquitectónica

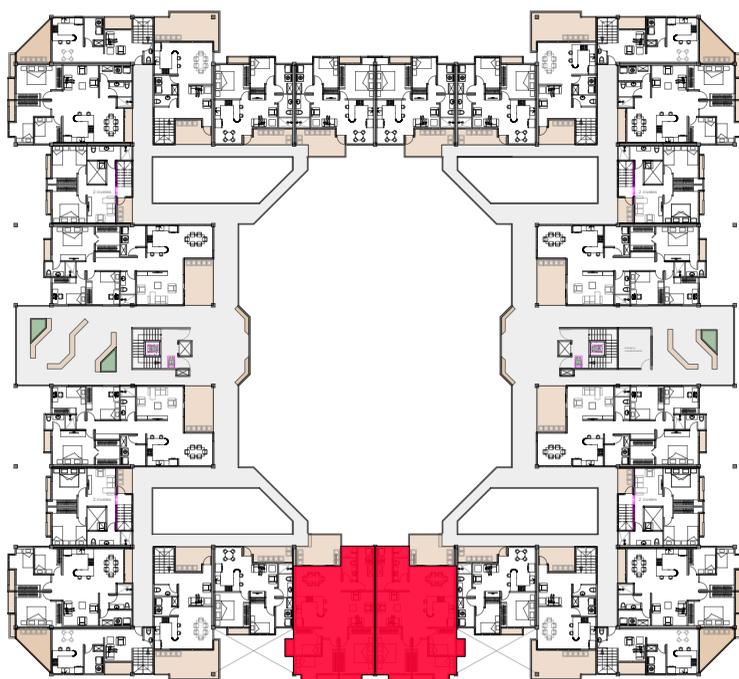
Módulo Doble Horizontal Tipo B.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

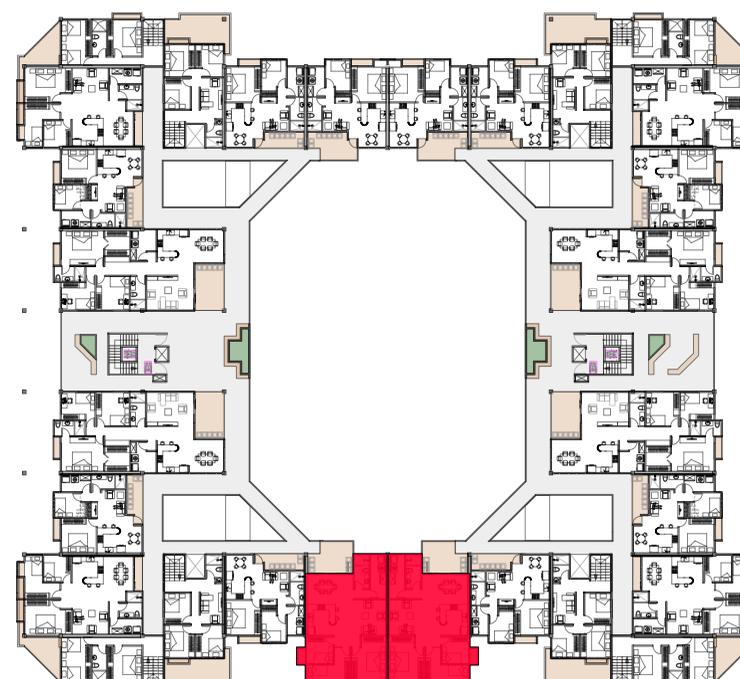


PLANTA DE DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA

- **MÓDULO DOBLE HORIZONTAL TIPO C:** Esta tipología de vivienda se construye a partir de dos módulos base distribuidos de manera horizontal. Está enfocada a familias de mayor número de miembros ya que esta tipología cuenta con tres habitaciones con un área de 115m².

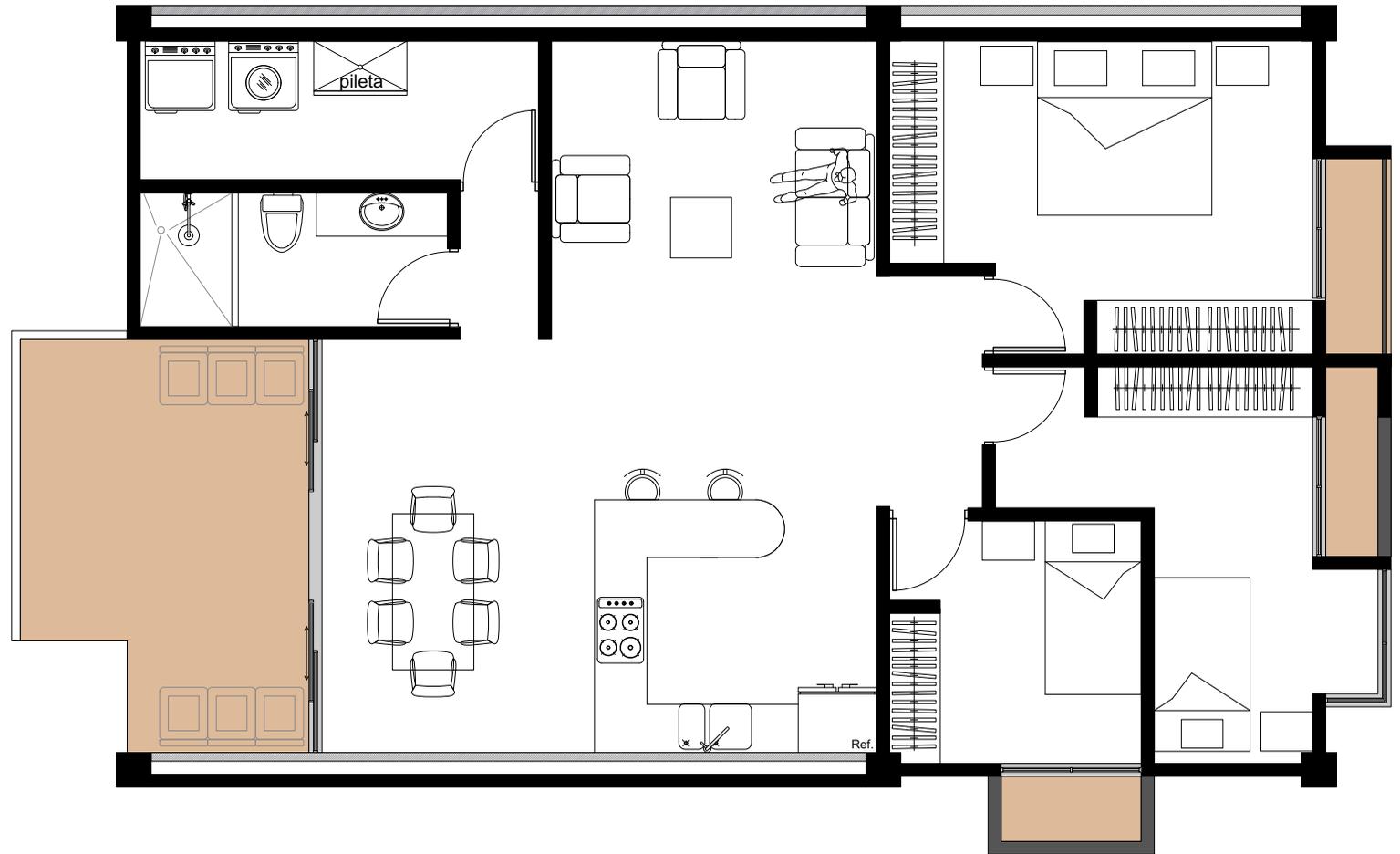


MÓDULO DOBLE HORIZONTAL NIVEL 3
2 UNIDADES DE VIVIENDA

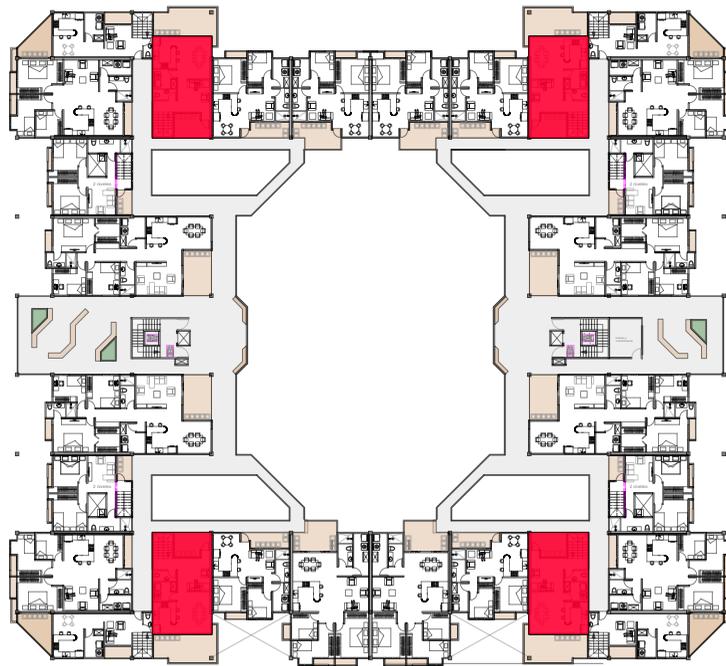


MÓDULO DOBLE HORIZONTAL NIVEL 4
2 UNIDADES DE VIVIENDA

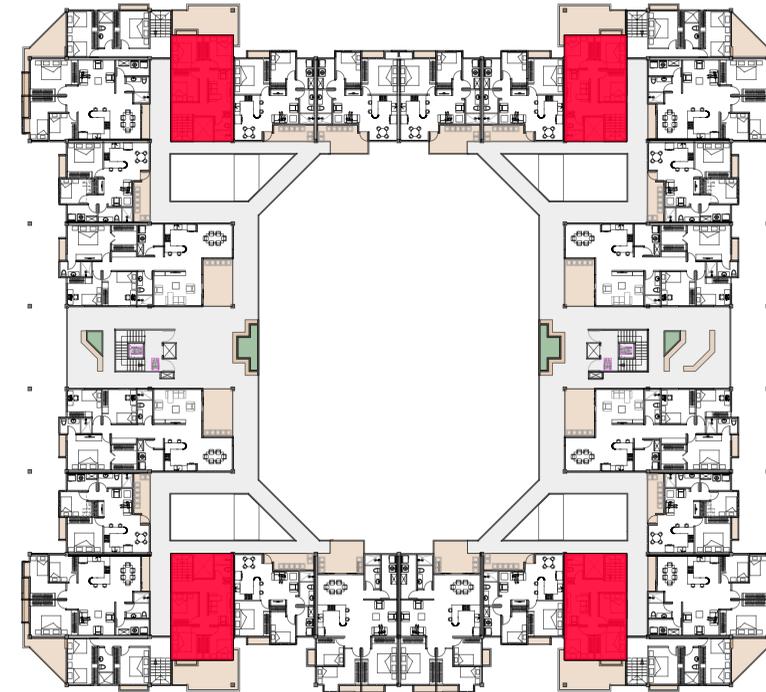
Imagen 104: Diagrama de Ubicación
Módulo Doble Horizontal Tipo C.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)
Imagen 105: Diagrama de Ubicación
Módulo Doble Horizontal Tipo C.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)
Imagen 106: Planta de Distribución Arquitectónica
Módulo Doble Horizontal Tipo C.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



- **MÓDULO DOBLE VERTICAL TIPO A:** Al igual que con el módulo doble horizontal con esta tipología se busca dar la opción de expandir el espacio pero de manera vertical, tomando dos módulos base. Esta variación tiene un área de 144m².



MÓDULO DOBLE VERTICAL NIVEL 3
4 UNIDADES DE VIVIENDA



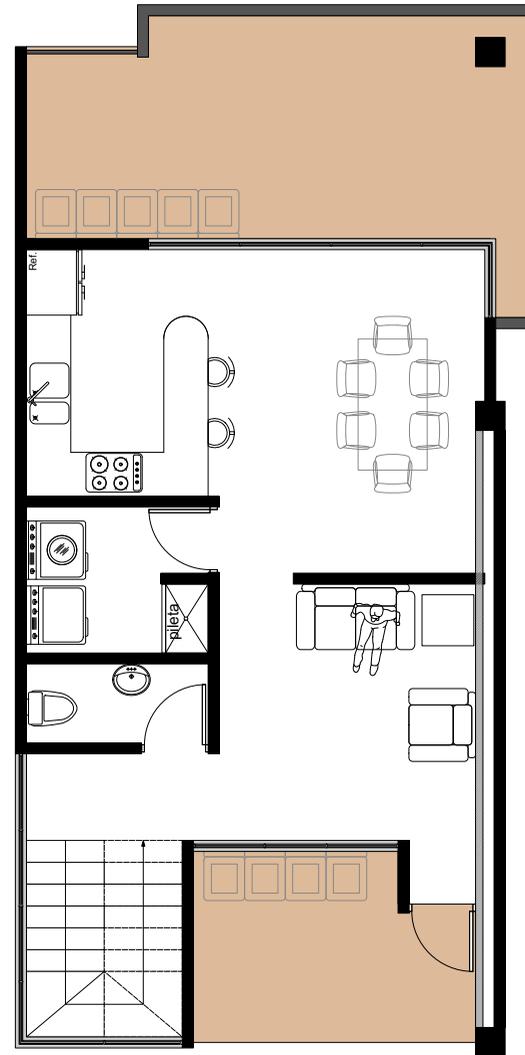
MÓDULO DOBLE VERTICAL NIVEL 4
4 UNIDADES DE VIVIENDA

Imagen 107: Diagrama Distribución Arquitectónica Módulo Vertical Tipo A
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

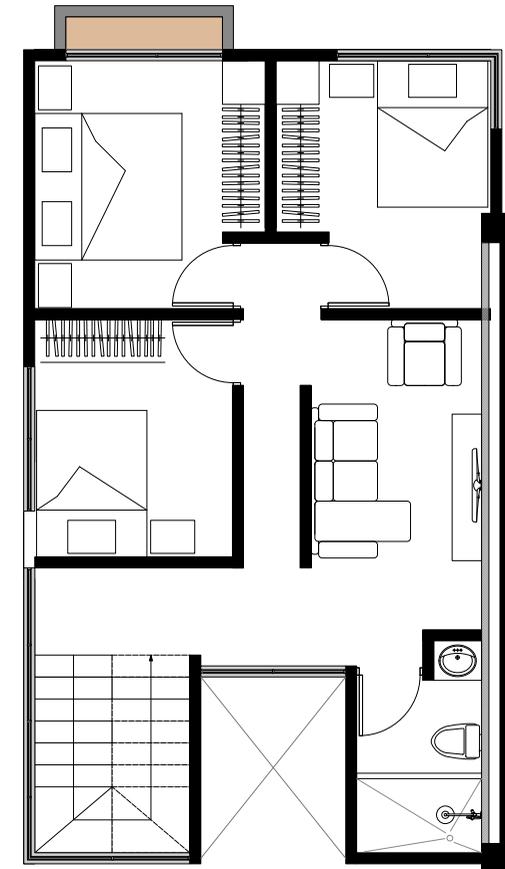
Imagen 108: Diagrama Distribución Arquitectónica Módulo Vertical Tipo A
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 109: Planta de Distribución Arquitectónica Módulo Vertical Tipo A
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 110: Planta de Distribución Arquitectónica Módulo Vertical Tipo A
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

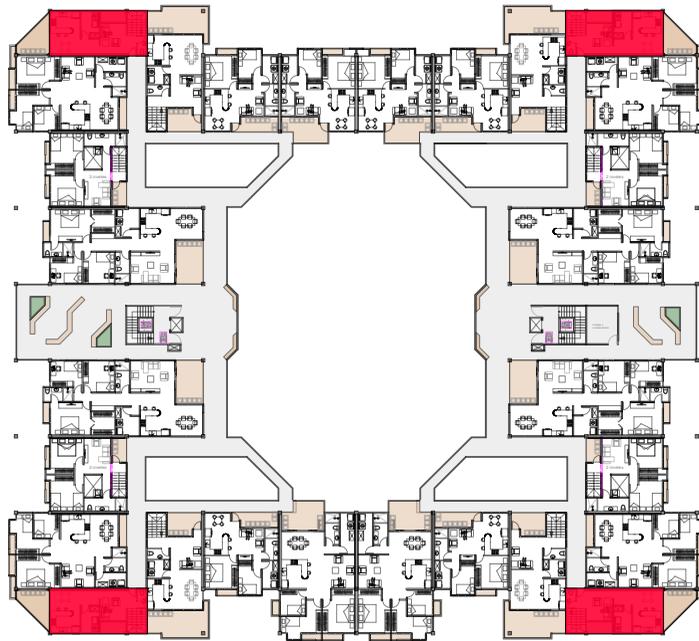


PLANTA DISTRIBUCIÓN
ARQUITECTÓNICA NIVEL 3

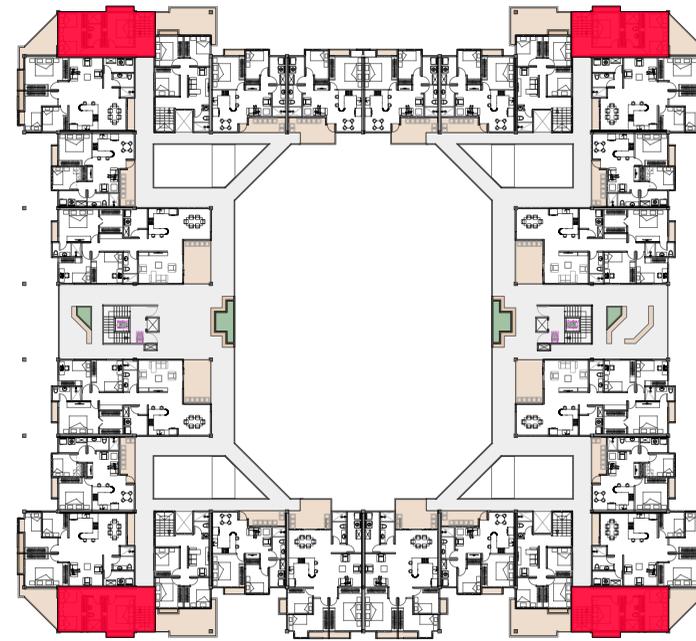


PLANTA DISTRIBUCIÓN
ARQUITECTÓNICA NIVEL 4

- **MÓDULO DOBLE VERTICAL TIPO B:** Al igual que con el módulo doble horizontal con esta tipología se busca dar la opción de expandir el espacio pero de manera vertical, tomando dos módulos base. Esta variación tiene un área de 113m².



MÓDULO DOBLE VERTICAL NIVEL 3
4 UNIDADES DE VIVIENDA



MÓDULO DOBLE VERTICAL NIVEL 4
4 UNIDADES DE VIVIENDA

Imagen 111: Diagrama Distribución Arquitectónica Módulo Vertical Tipo B

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 112: Diagrama Distribución Arquitectónica Módulo Vertical Tipo B

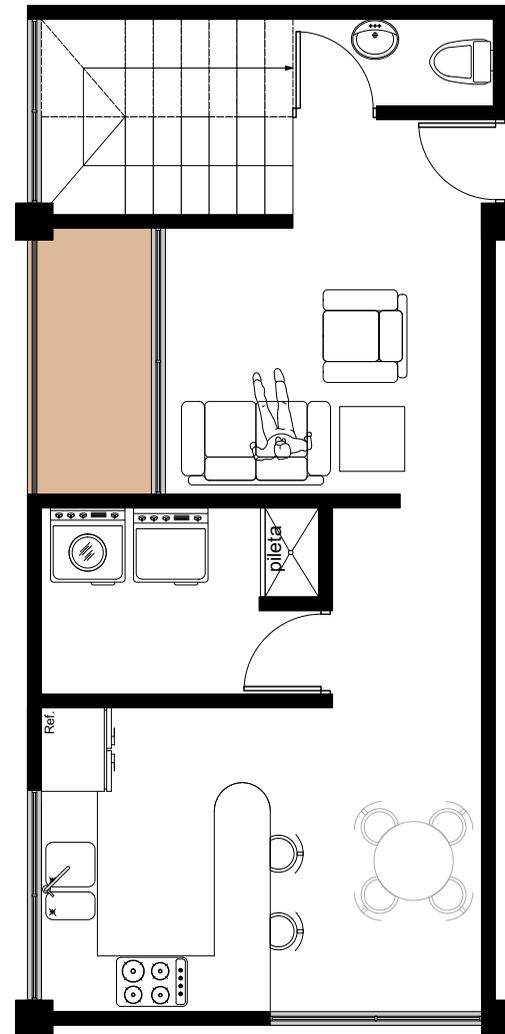
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 113: Planta de Distribución Arquitectónica Módulo Vertical Tipo B

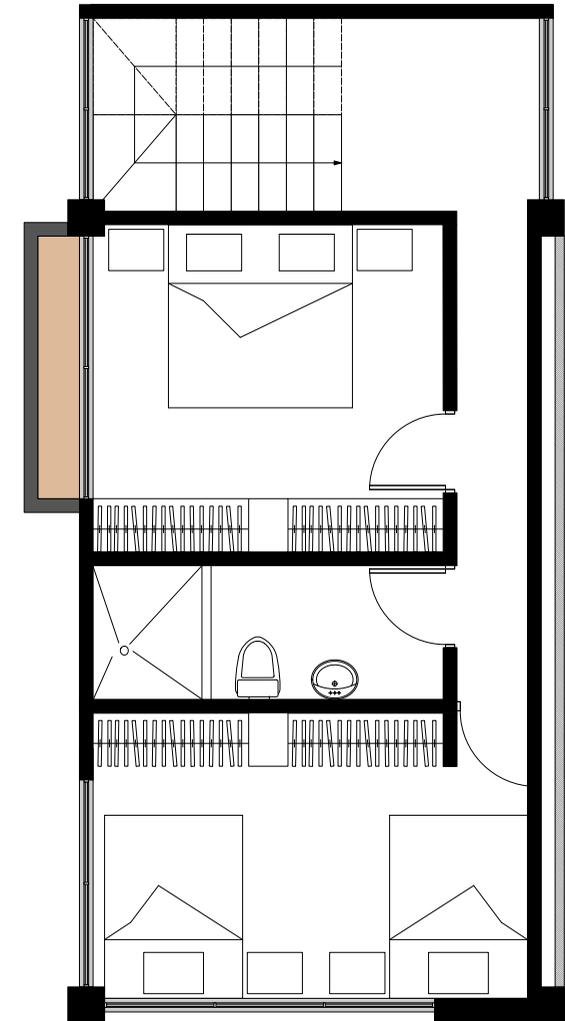
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 114: Planta de Distribución Arquitectónica Módulo Vertical Tipo B

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



PLANTA DISTRIBUCIÓN
ARQUITECTÓNICA NIVEL 3



PLANTA DISTRIBUCIÓN
ARQUITECTÓNICA NIVEL 4

- **MÓDULO DE VIVIENDA PRODUCTIVA HORIZONTAL:** Esta tipología incorpora la opción de un espacio para uso productivo que conecta a un espacio exterior de terraza que conecta estos espacios con la calle directamente, haciendo uso de un ingreso independiente para la actividad productiva y otro para el uso habitacional. Estos espacios están diseñados para que se comuniquen con la vivienda directamente pero pueden funcionar independientemente también según las necesidades de los usuarios. Esta unidad en particular tiene 120 m².

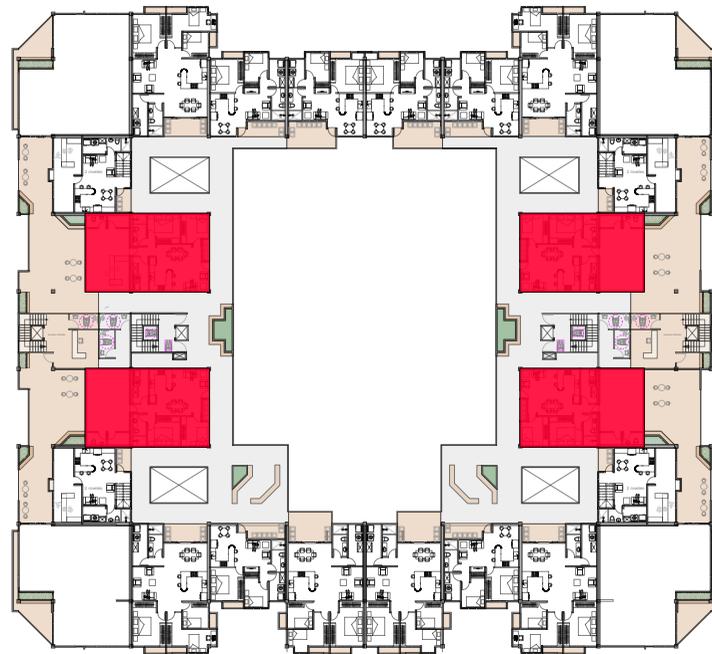
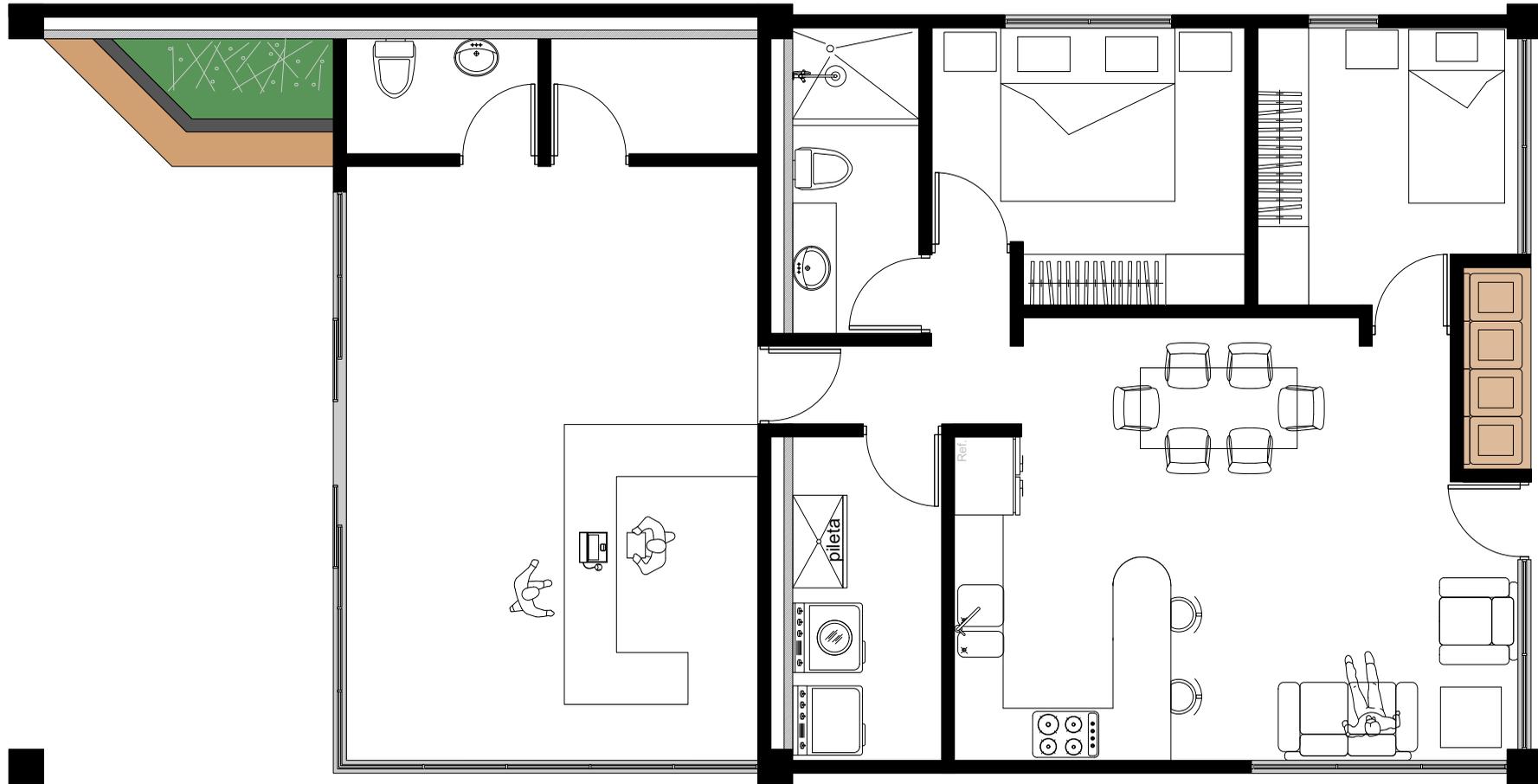


Imagen 115: Diagrama de Ubicación Módulo Productivo Horizontal.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

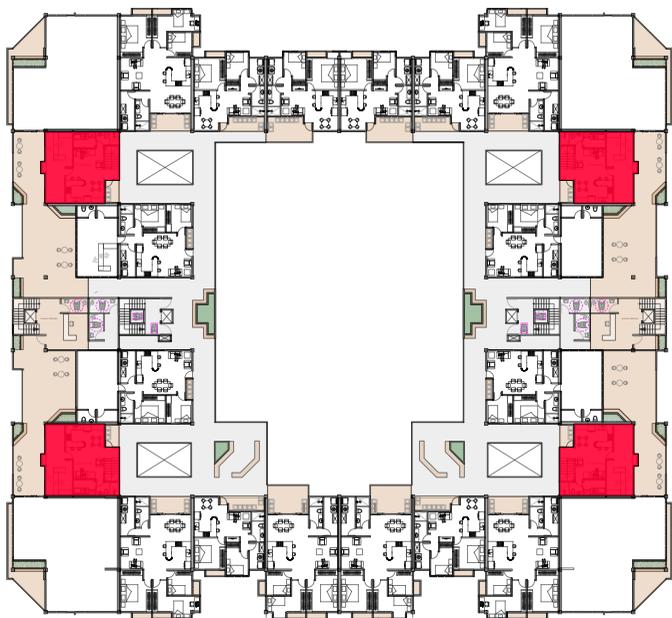
Imagen 116: Planta de Distribución Módulo Productivo Horizontal.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

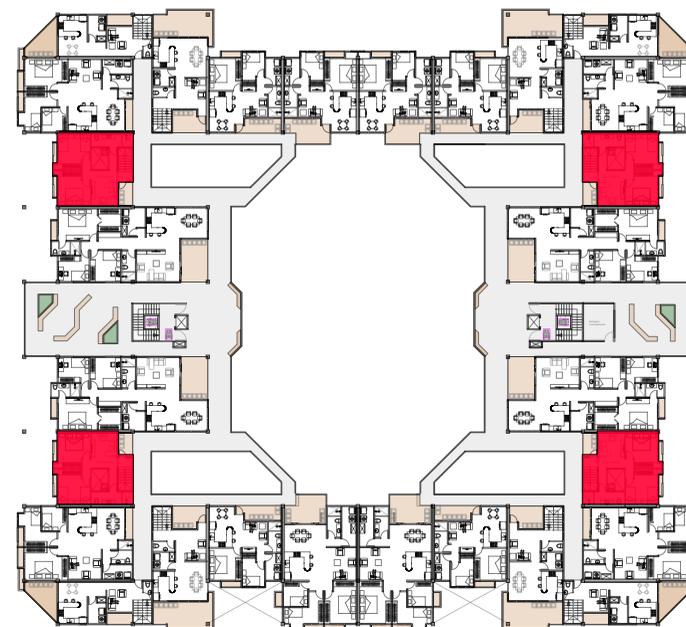


PLANTA DE DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA

- **MÓDULO DE VIVIENDA PRODUCTIVA VERTICAL:** Esta tipología incorpora la opción de un espacio para uso productivo que conecta a un espacio exterior de terraza que conecta estos espacios con la calle directamente, haciendo uso de un ingreso independiente para la actividad productiva y otro para el uso habitacional. En el caso de la tipología vertical el espacio productivo que se incorpora es menos definido como espacio comercial y se presenta más bien como una adaptación del área común de la vivienda, aprovechando que las áreas privadas se separan con el cambio de nivel. Esta unidad tiene 140 m².



MÓDULO PRODUCTIVO VERTICAL NIVEL 2
4 UNIDADES DE VIVIENDA



MÓDULO PRODUCTIVO VERTICAL NIVEL 3
4 UNIDADES DE VIVIENDA

Imagen 117: Diagrama de Ubicación
Módulo Productivo Vertical.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 118: Planta de Distribución
Módulo Productivo Vertical.

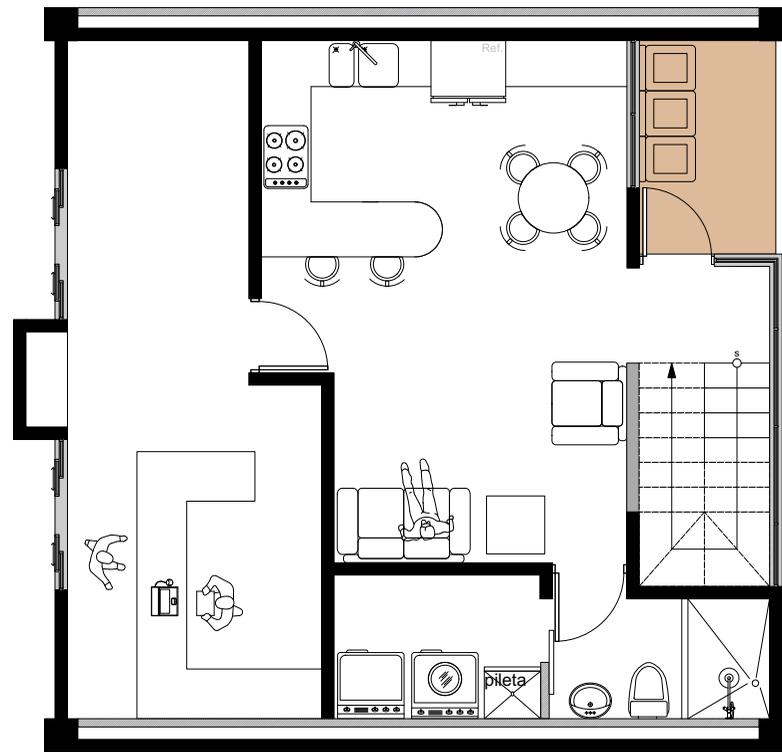
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 119: Planta de Distribución
Módulo Productivo Vertical.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 120: Planta de Distribución
Módulo Productivo Vertical.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



PLANTA DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA NIVEL 3



PLANTA DISTRIBUCIÓN ARQUITECTÓNICA NIVEL 4

9.1.2.4 PROGRAMA PRODUCTIVO

El programa productivo del proyecto incluye espacios comerciales en el primer y segundo nivel. Ambos niveles tienen características muy distintas ya que en el primer caso funciona de forma más independiente mientras que en el segundo caso estos espacios están asociados a las viviendas.

ESPACIOS COMERCIALES:

Dentro de la zona escogida para el proyecto se identificó la necesidad de tener espacios destinados para uso comercial, por lo que el primer nivel se mantuvo para este fin. Esto permitió incorporar dentro de la propuesta los locales de comercios ya existentes en el punto de ubicación que tenían originalmente, además de incorporar nuevos espacios. En total el área comercial del primer nivel constituye 2240m² distribuida en 20 locales.

Imagen 121: Diagrama de Ubicación Área Locales Comerciales.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 122: Fotografía Comercio Bordados Bordex.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 123: Fotografía Comercio Joyería Victoria Quesada.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 124: Fotografía Servicio Nuova Danza.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 125: Fotografía Comercio Fresa Music.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 126: Fotografía Comercio Comsys Computación.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 127: Fotografía Comercio Aqua Center.

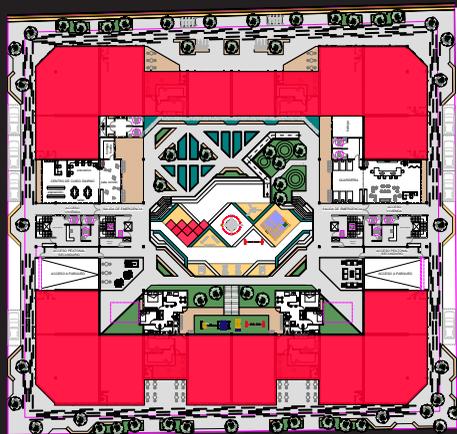
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 128: Fotografía Comercio Decoración en Trofeos.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 129: Fotografía Comercio Librería Eureka.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



**ÁREA LOCALES
COMERCIALES**

NIVEL 1



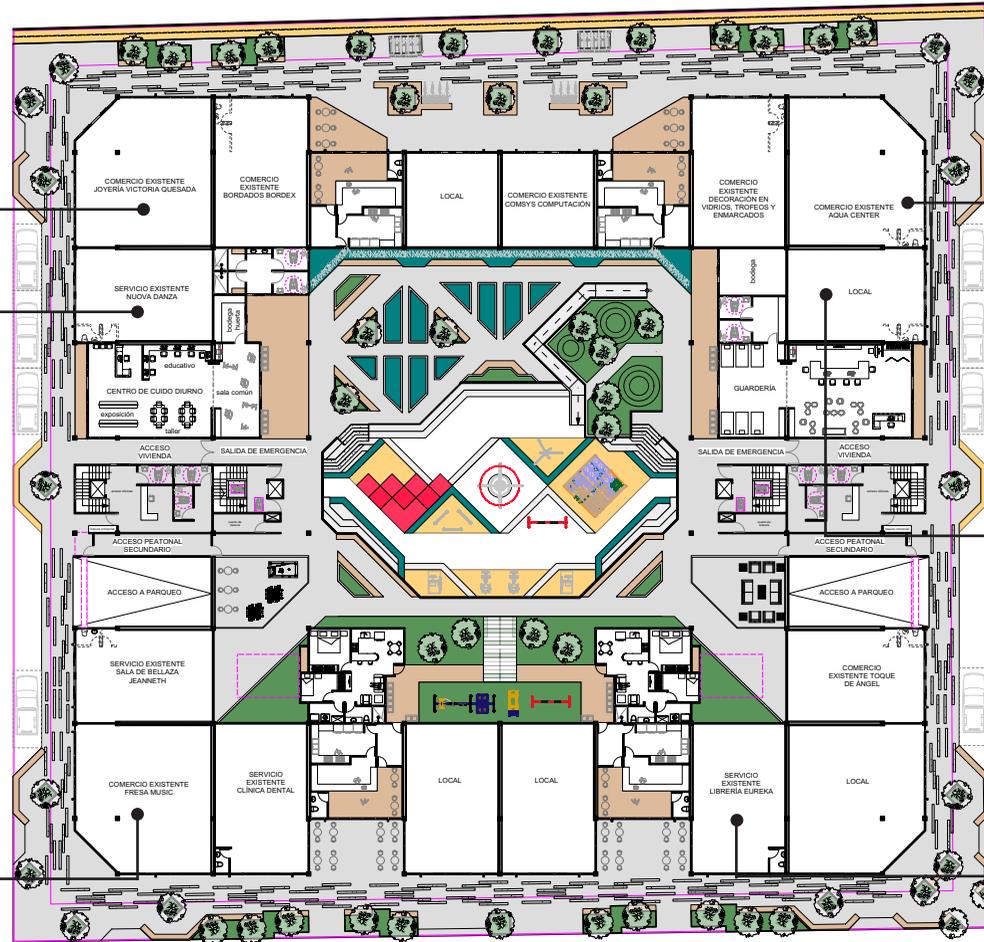
JOYERÍA VICTORIA QUESADA



NUOVA DANZA



FRESA MUSIC



AQUA CENTER



DECORACIÓN EN VIDRIOS



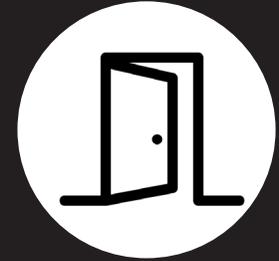
LIBRERÍA EUREKA

COMERCIOS REINTEGRADOS DENTRO DE LA PROPUESTA

Imagen 130: Planta de Distribución Comercios Reintegrados. Fuente: Realización Propia, 2018



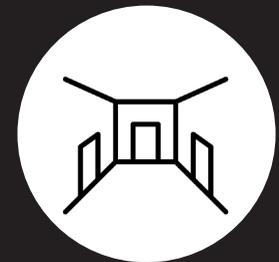
Imagen 131: Vista Tridimensional de Espacio Productivo Segundo Nivel. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



ACCESO INDEPENDIENTE A
VIVIENDA PRODUCTIVA



USO DIFERENCIADO DE LAS
ESQUINAS



PASILLOS AMPLIOS Y ESPACIOS
DE ESTAR

VIVIENDA PRODUCTIVA:

Con la incorporación de este espacio se busca desdibujar la idea de que el trabajo está relacionado a un espacio específico separado de la vivienda, por lo tanto, se procura que la configuración de la vivienda facilite la generación de actividades productivas.

De igual manera se siguen las recomendaciones establecidas por Barajas para la implementación de espacios productivos en edificios de configuración vertical como la creación de un acceso independiente complementado con pasillo y espacios de estar amplios para que la gente permanezca, así como la ampliación del programa productivo en los niveles superiores. Este espacio tiene un área total de 680m², de los cuales 392 corresponden a los locales asociados a las viviendas mientras que el resto forma parte del área de la terraza.

Figura 32: Ícono de vivienda productiva.

Fuente: Noun Project, 2019

Figura 33: Ícono de vivienda productiva.

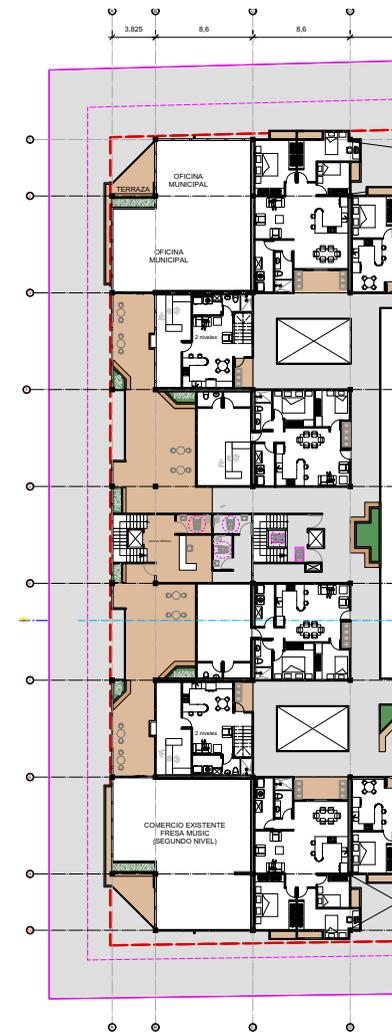
Fuente: Noun Project, 2019

Figura 34: Ícono de vivienda productiva.

Fuente: Noun Project, 2019

Imagen 132: Sección en Planta Espacio Productivo Segundo Nivel.

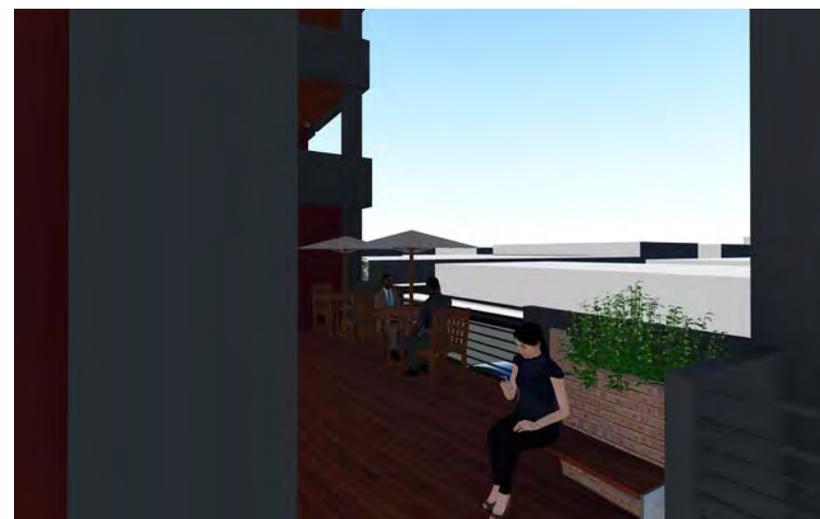
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



SECCIÓN ESPACIO PRODUCTIVO

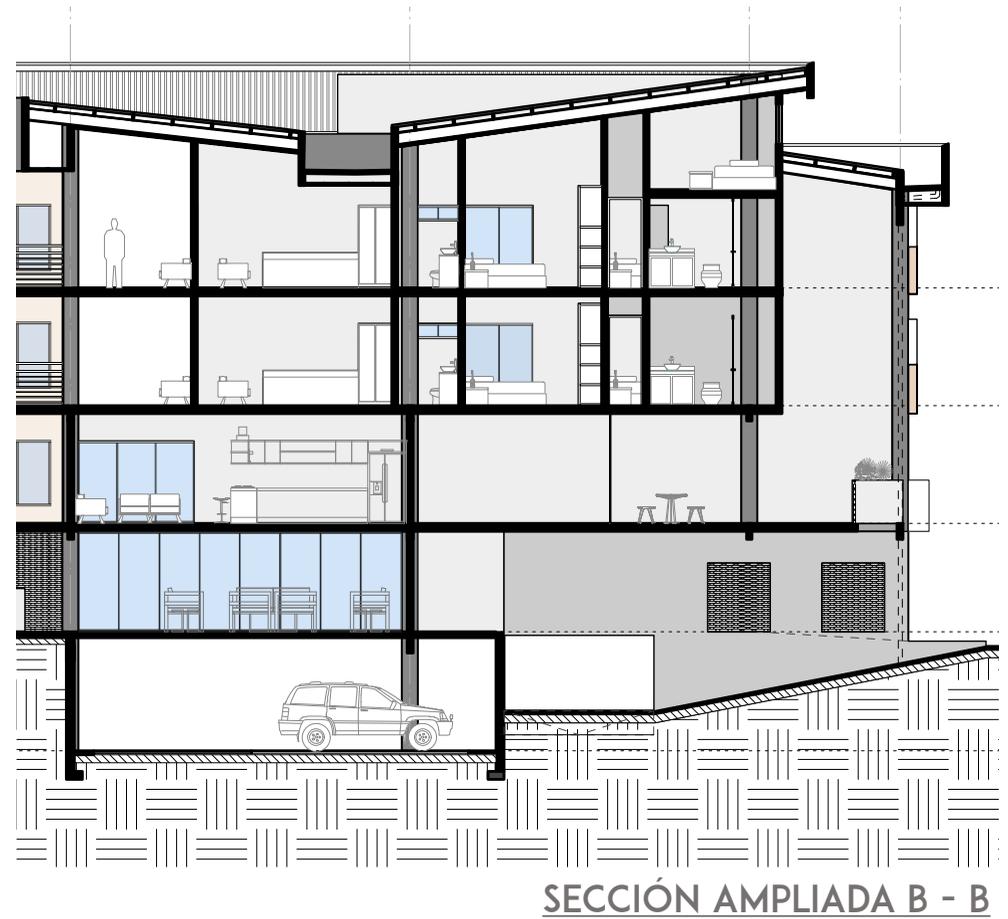
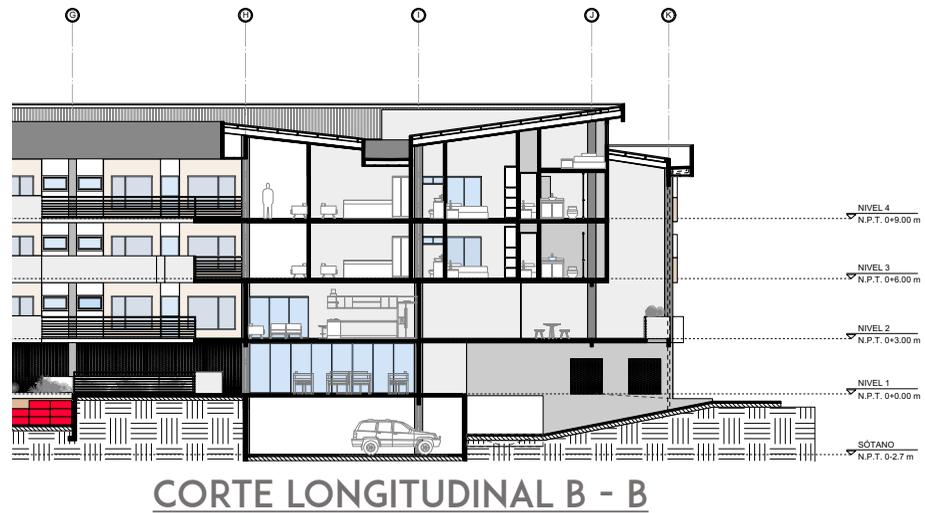


MÓDULO DE ACCESO A ESPACIO PRODUCTIVO



ESPACIOS DE ESTAR EN ÁREA PRODUCTIVA

- Imagen 133: Sección en Planta Módulo de Acceso.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)
- Imagen 134: Vista Tridimensional Espacio Productivo.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)
- Imagen 135: Vista Tridimensional Espacio Productivo.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)
- Imagen 136: Sección en Planta Espacios de Estar.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)
- Imagen 137: Corte Longitudinal B - B.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)
- Imagen 138: Sección Ampliada B -B.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



9.1.2.5 ESPACIOS COMUNES

El espacio central del proyecto se utiliza para el uso de actividades comunes que se distribuyen en diferentes ámbitos, las principales se ubican en el primer nivel aunque hay ámbitos secundarios en los niveles superiores.

Además de esto, se plantean dos espacios para cuidado, uno para adultos mayores y otro para niños que se conectan igualmente al área central.

Figura 35: Ícono de espacios comunes.
Fuente: Noun Project, 2019

Figura 36: Ícono de espacios comunes.
Fuente: Noun Project, 2019

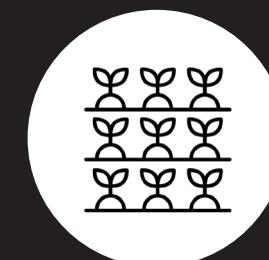
Figura 37: Ícono de espacios comunes.
Fuente: Noun Project, 2019



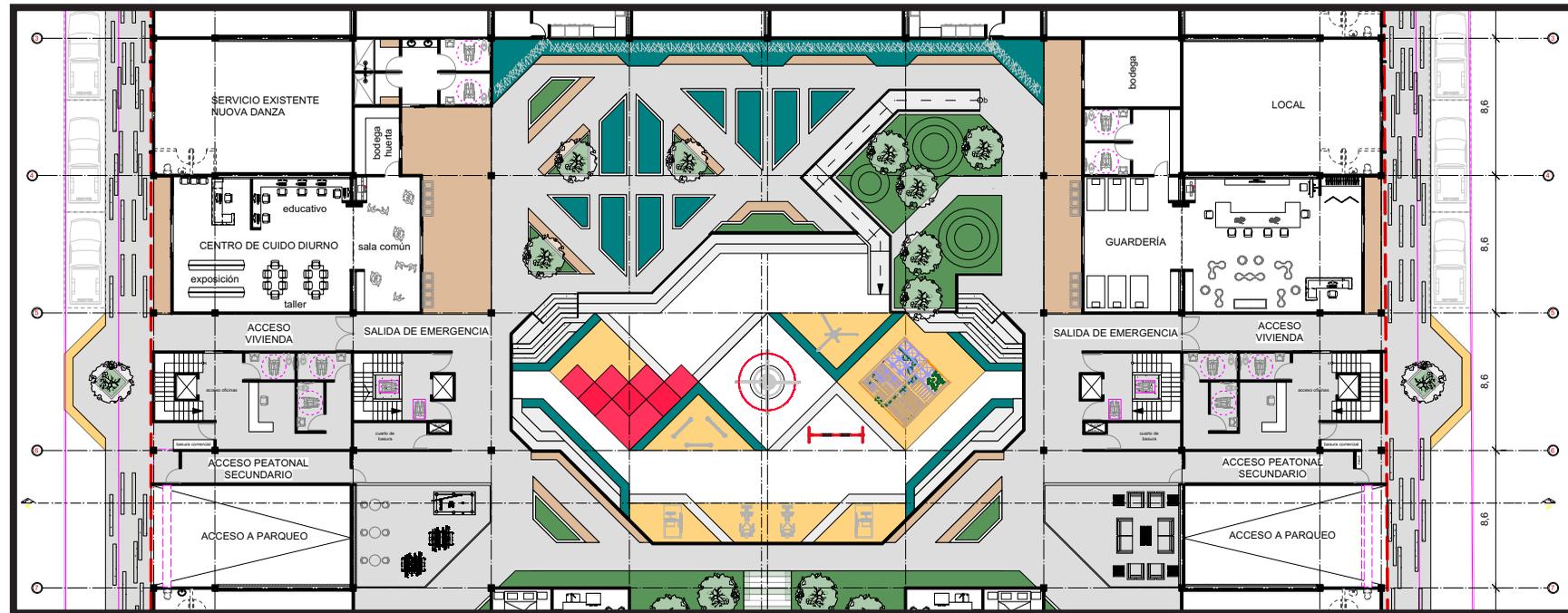
ESPACIO CENTRAL DE JUEGO



ESPACIOS DE CUIDO ABIERTOS A LA COMUNIDAD



ESPACIOS DE HUERTA Y JARDÍN ASOCIADOS A ÁREAS DE CUIDO



ÁREA DE USO COMÚN

Imagen 139: Sección en Planta Área de Uso Común. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

- **ESPACIOS DE CUIDO:**

Son espacios destinados al cuidado de personas mayores o de niños. Estos espacios tienen acceso directo desde la calle para que puedan ser utilizados por usuarios que no habitan dentro del proyecto, es decir, se plantea como un servicio abierto a la comunidad. De igual manera, los espacios se conectan al área común central, lo que da acceso desde el interior del proyecto.

Cada actividad se conecta a otra del área central que funciona complementariamente, por ejemplo, el centro de cuidado para personas mayores está asociado a la huerta del proyecto destinando a esos usuarios al cuidado de esa área. El área de cuidado infantil se asocia a una zona verde de juego.



Figura 38: Ícono de espacios de cuidado.
Fuente: Noun Project, 2019

Figura 39: Ícono de espacios de cuidado.
Fuente: Noun Project, 2019

Imagen 140: Vista Tridimensional de Espacios de Cuido.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 141: Sección en Planta Área de Cuido para Adultos.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 142: Sección en Planta Área de Cuido para Niños.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



ESPACIOS DE CUIDO ABIERTOS A LA COMUNIDAD



ESPACIOS DE HUERTA Y JARDÍN ASOCIADOS A ÁREAS DE CUIDO



ÁREA DE CUIDO PARA ADULTOS



ÁREA DE CUIDO PARA NIÑOS



Imagen 143: Vista Tridimensional de Espacio Uso Común.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 144: Vista Tridimensional de Espacio Uso Común.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 145: Vista Tridimensional de Espacio Uso Común.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 146: Vista Tridimensional de Espacio Uso Común.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 148: Sección en Planta Espacio de Uso Común.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

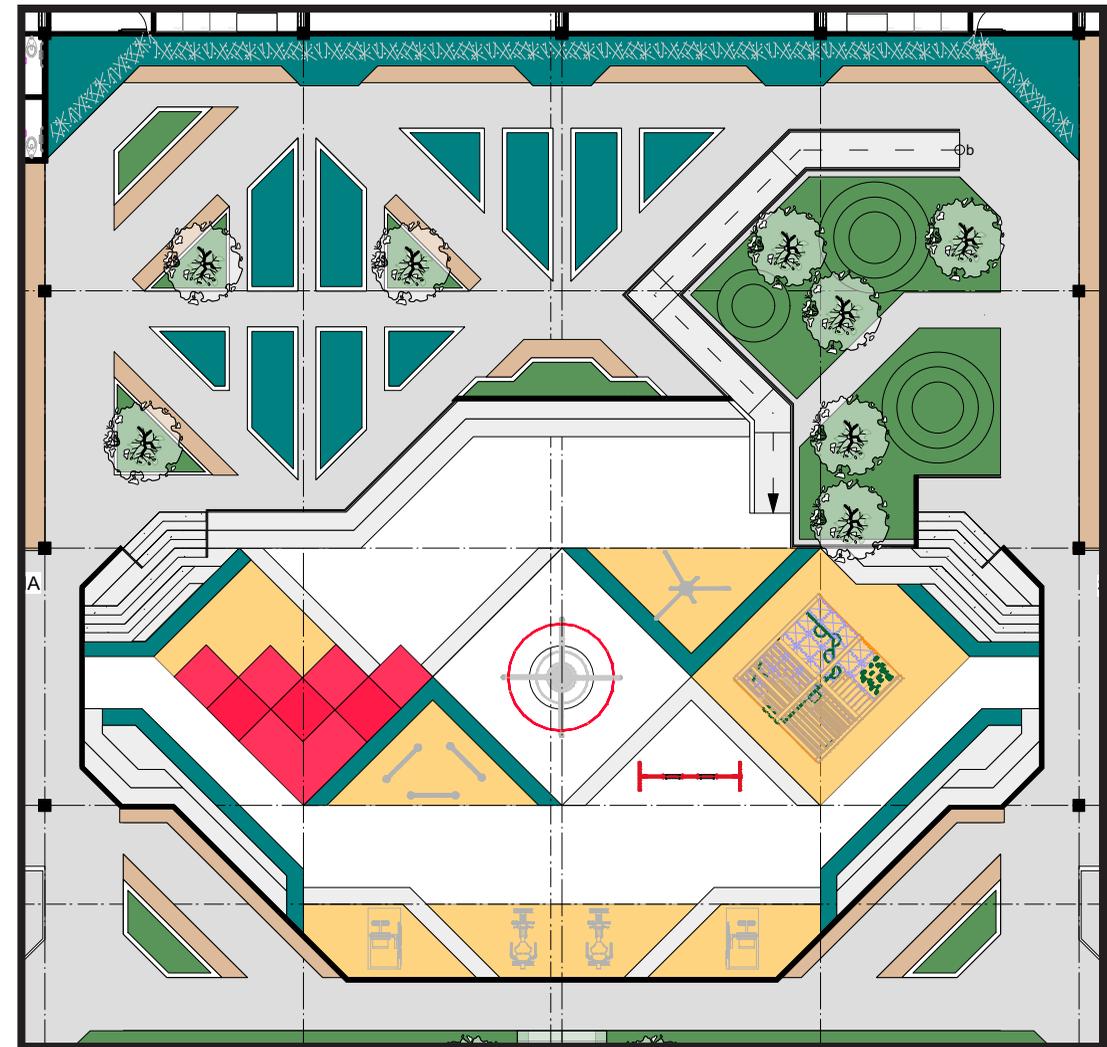


- **ESPACIO CENTRAL:**

El área central constituye el área principal para uso común, incluye varias actividades como el área de huerta, zona verde, juegos infantiles y maquinaria para ejercicio.

Este espacio se diseña con un cambio de nivel de 1.5m para dar salida de aire al área de parqueo. Este cambio de nivel permite delimitar dos ámbitos principales, por un lado el área de huerta y jardín en el nivel cero que se asocian a las zonas de cuidado directamente. El segundo ámbito importante es la zona de juegos infantiles donde el cambio de nivel se aprovecha para marcar zonas de estar. Este espacio se complementa con el área de ejercicios.

El diseño es variado con el fin de que pueda ser atractivo para usuarios de diferentes edades por lo que se establecen ámbitos que pueden ser usados en diferentes momentos.



ÁREA CENTRAL DE USO COMÚN

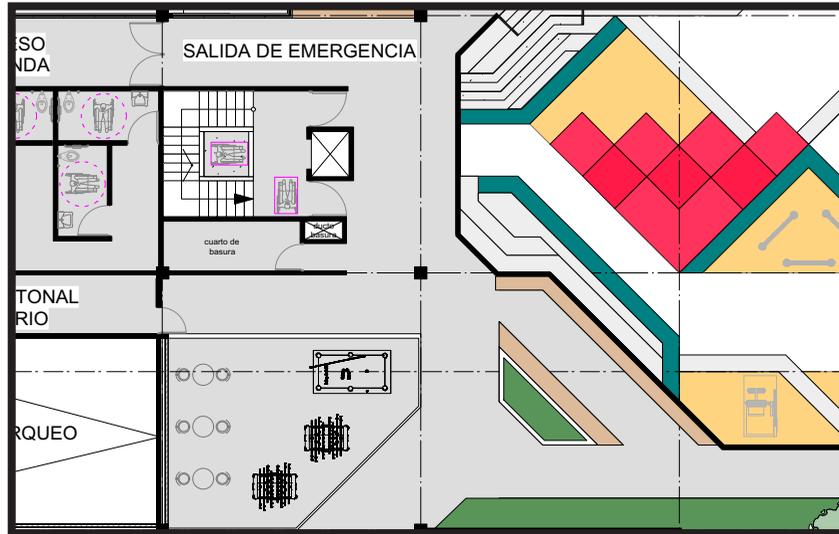


Imagen 149: Sección en Planta Espacios Complementarios Uso Común.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 150: Sección en Planta Espacios Complementarios Uso Común.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

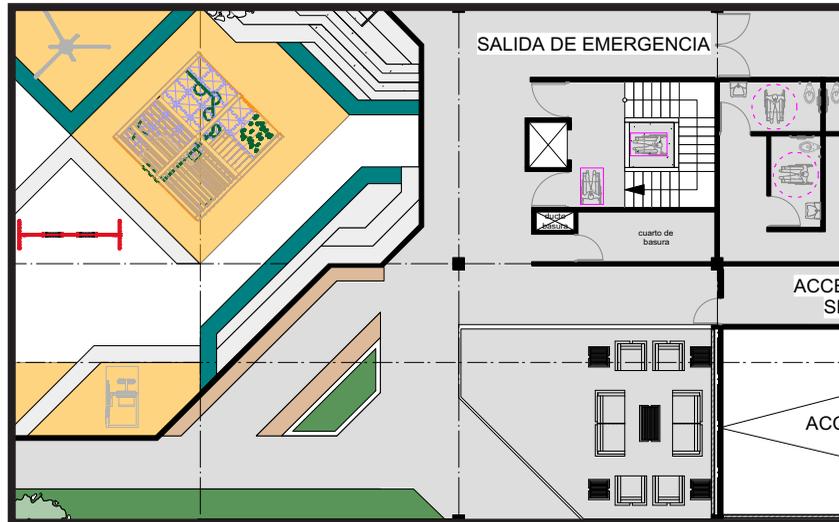


Imagen 151: Vista Tridimensional de Espacio de Uso Común.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 152: Vista Tridimensional de Espacio de Uso Común.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 153: Vista Tridimensional de Espacio de Uso Común.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Figura 40: Ícono de espacio de juego.

Fuente: Noun Project, 2019

Figura 41: Ícono de esp. complementarios.

Fuente: Noun Project, 2019



ESPACIOS COMPLEMENTARIOS DE USO COMÚN



ESPACIO CENTRAL DE JUEGO



ESPACIOS COMPLEMENTARIOS
DE USO COMÚN

ÁREA DE USO COMÚN







ESPACIO CENTRAL DE JUEGO



ESPACIOS COMPLEMENTARIOS
DE USO COMÚN

ÁREA DE USO COMÚN



Imagen 154: Vista Tridimensional de Espacio de Uso Común.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 155: Vista Tridimensional de Espacio de Uso Común.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

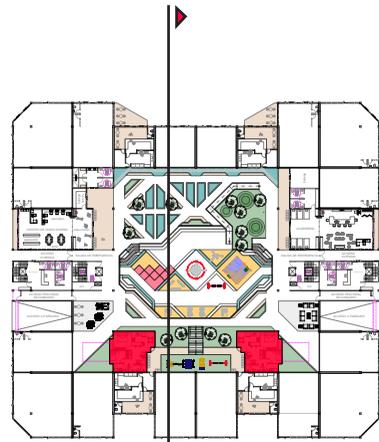
Imagen 156: Vista Tridimensional de Espacio de Uso Común.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Figura 40: Ícono de espacio de juego.

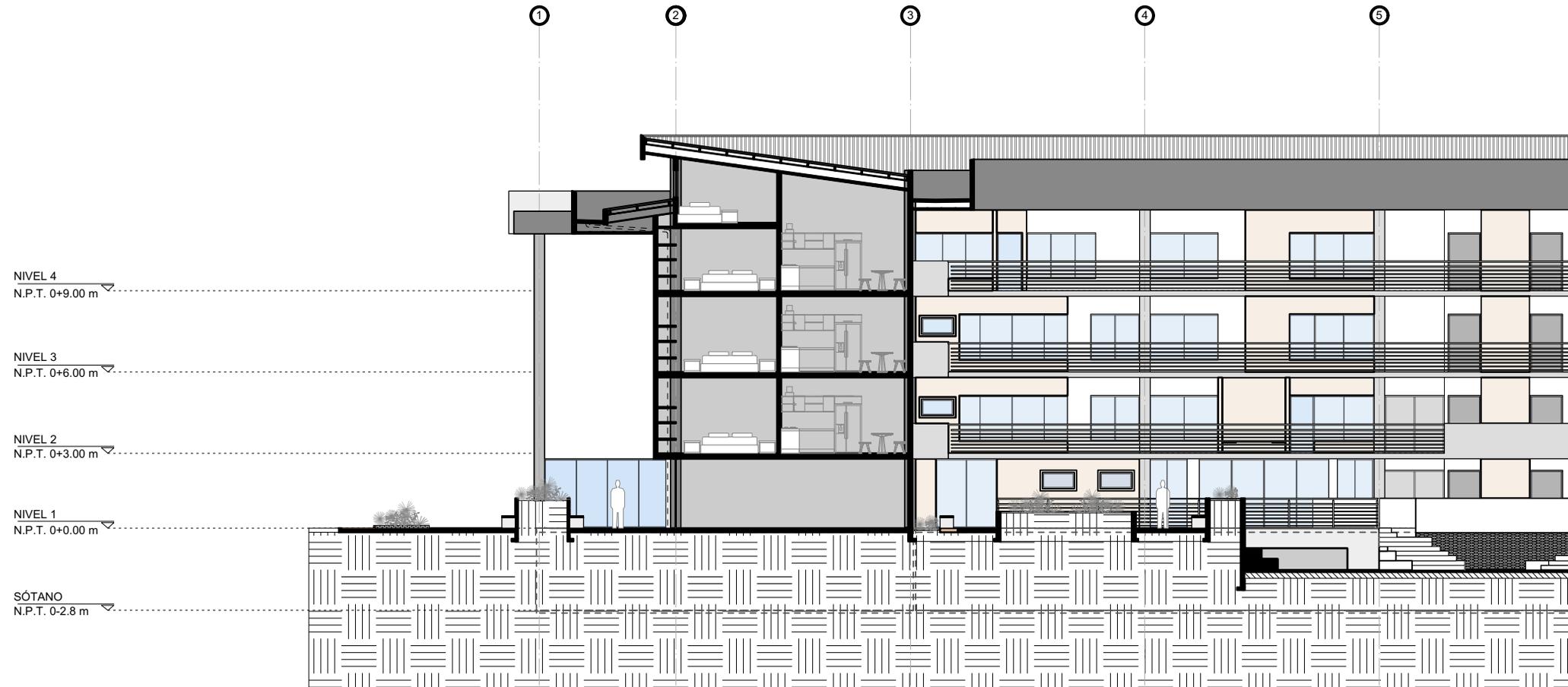
Fuente: Noun Project, 2019

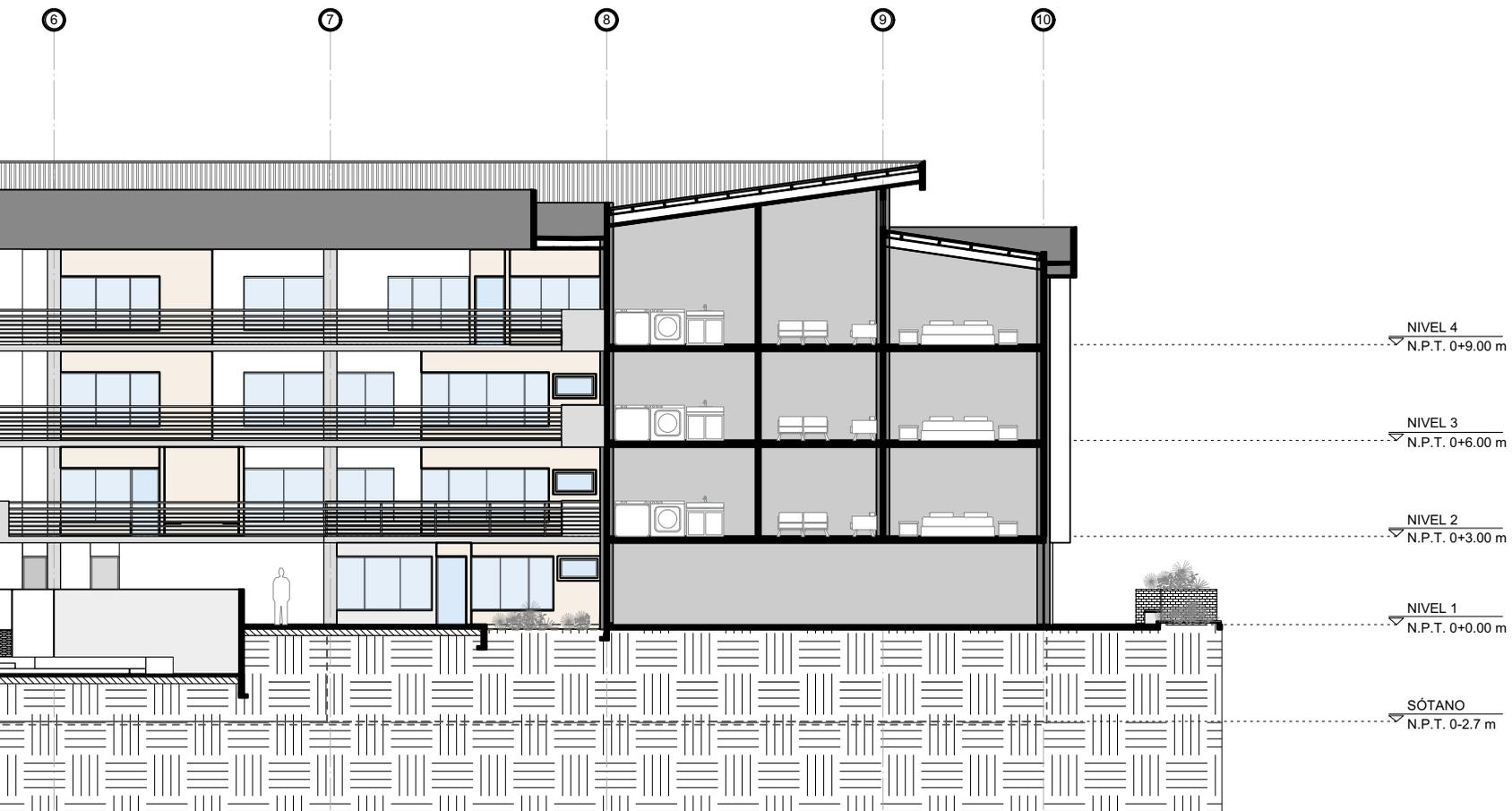
Figura 41: Ícono de esp. complementarios.

Fuente: Noun Project, 2019



VISTA EN PLANTA





CORTE LONGITUDINAL B - B

En este corte se muestran las tipologías de vivienda modular básica y el módulo doble horizontal y su relación con el espacio central, con el cual se puede interactuar directamente por medio de los balcones y terrazas que dan acceso a las viviendas.

Imagen 157: Diagrama de Ubicación.
 Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)
 Imagen 158: Corte Longitudinal B - B.
 Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

En el caso de los niveles superiores también se generan espacios para uso común cercanos a las áreas de acceso, estos pueden ser utilizados como área de estar o como zonas de estudio.



ÁREA DE TERRAZA NIVEL 2



INTERSECCIÓN EN NÚCLEO DE ACCESO

Imagen 159: Vista Tridimensional de Espacio de Uso Común.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 160: Vista Tridimensional de Espacio de Uso Común.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

9.1.2.6 ESPACIOS EXTERIORES

- **AMPLIACIÓN DE ACERAS:**

La configuración del proyecto se define siguiendo la tipología de cuadra predominante en la zona donde el edificio se ubica al borde de la cuadra. Esto permite tener mayor conexión entre el área comercial del primer nivel y el espacio público.

Para definir las condiciones de estos espacios exteriores se siguieron recomendaciones y lineamientos del plan regulador. En el caso de las aceras como se había mencionado, el proyecto se ubica entre ejes catalogados para ampliación de aceras, por lo tanto la medida reglamentaria es de 2.40m de ancho más 1 metro para franja verdes, la cual se utilizaría para colocar rotulaciones de ser necesario y árboles que se distribuirían entre 5 y 12 metros cada uno.

Además de mantener esta distancia reglamentaria, el proyecto aumenta este espacio de tránsito urbano 2 metros más que constituyen el área de retiro del proyecto, estipulado así para edificios de más de dos niveles, por lo que las aceras tienen un total de 5.40 metros de ancho.

Una de las ventajas más grandes de tener esta dimensión de aceras es que permite incorporar mobiliario urbano con ámbitos para estar que pueden vincularse a las actividades comerciales en el nivel de calle y generar sombra. Aparte de esto, se pueden incorporar espacios de parqueo paralelos al borde de acera sin que se interrumpa el flujo peatonal ni el vehicular. Estos espacios pueden ser usados para servicios de transporte como taxis o para carga y descarga de los locales circundantes.



Imagen 161: Vista Tridimensional de Espacio de Plaza Frontal. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



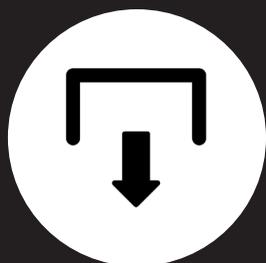
Imagen 162: Vista Tridimensional de Estaciones para Bicicleta. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

- **ESPACIO DE PLAZA:**

Además de la ampliación de las aceras se extendió el espacio público en el costado norte del proyecto, esto con el fin de dar énfasis al eje peatonal y de ciclovía que está planteado en la propuesta de movilidad del Plan Regulador (2006). Esta variación permite tener un espacio intermedio entre el eje de circulación de la acera y el área comercial, ya que este espacio funciona como una extensión del mismo pero que puede ser utilizado también por usuarios ajenos al proyecto.

- **ESTACIONES PARA BICICLETA:**

Con el fin de reforzar la importancia de la ciclovía se incluyen en la propuesta parqueos para bicicleta así como pequeñas estaciones para alquiler de las mismas. Esto para brindar mayores facilidades a estos usuarios y promover la movilización hacia el proyecto por este medio. De igual manera cada módulo de acceso cuenta con un módulo de baños públicos con ducha en los niveles uno y dos, que podría ser utilizada por personas que quieran llegar al trabajo de esta forma.



EXTENSIÓN DE PLAZA SOBRE EJE DE CICLOVÍA

Figura 42: Ícono de extensión de plaza.
Fuente: Noun Project, 2019



MOBILIARIO Y VEGETACIÓN

Figura 43: Ícono de mobiliario y vegetación.
Fuente: Noun Project, 2019



Imagen 163: Vista Tridimensional de Ciclovia. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

- **MÓDULO DE ACCESO:**

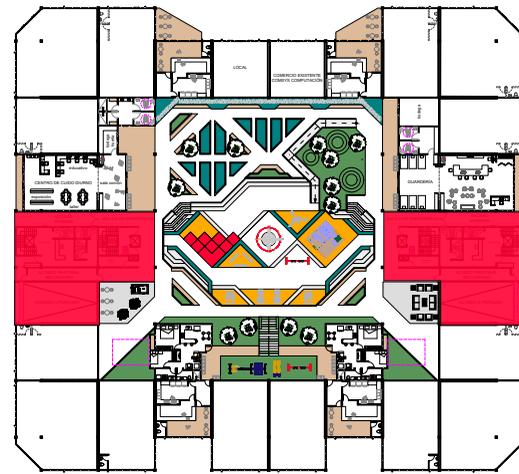
El acceso se plantea en los costados de menor flujo peatonal para mantener los otros costados con actividad comercial como prioridad. Tanto el acceso al área habitacional como al área productiva del segundo nivel se puede realizar desde ambos lados ya que el proyecto cuenta con dos módulos de acceso que funcionan de manera independiente. A nivel del diseño del espacio exterior se hace una diferenciación marcando el ingreso con un cambio en el patrón de la acera.

La escalera interna es para uso exclusivo de los habitantes, mientras que la externa es para acceder al espacio productivo del segundo nivel. El manejo de los desechos o algún otro tipo de servicio se maneja a través del eje de ingreso secundario para no interrumpir el eje principal.

El acceso vehicular al parqueo se ubica al costado del módulo de escaleras. Estos dan acceso a un lado al parqueo habitacional y del otro al parqueo comercial. Ambos puntos de acceso se ubicaron en los costados este y oeste porque los lados norte y sur están enfocados a mantener los flujos peatonales como prioridad.



MÓDULO DE ACCESO



MÓDULO DE ACCESO

Imagen 164: Diagrama de Ubicación.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 165: Vista Tridimensional de Acceso.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 166: Sección en Planta Módulo de Acceso.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



- **DISEÑO DE ESQUINAS:**

En el análisis del sitio se identificó un patrón de configuración de esquina donde el edificio corta en ángulo de 45° en las esquinas. Este patrón se incorporó en el diseño lo cual permite tener una gran ampliación que da énfasis a los accesos en los cuatro puntos, resaltando la apertura y conectividad del primer nivel en relación con la calle.



Imagen 167: Vista Tridimensional Diseño de Esquinas.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 168: Vista Tridimensional Diseño de Esquinas.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

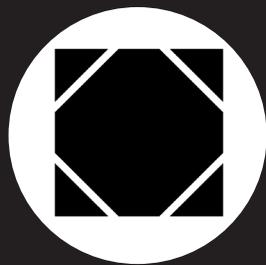
Imagen 170: Sección en Planta de Diseño de Esquinas.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

Imagen 171: Sección en Planta de Diseño de Esquinas.

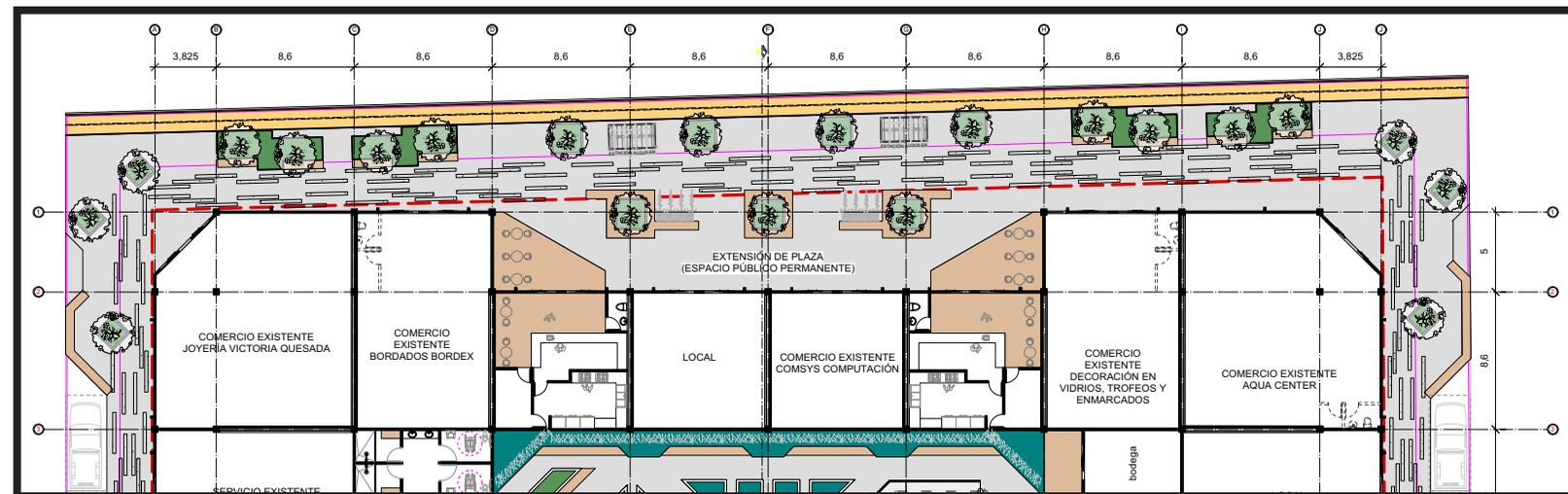
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



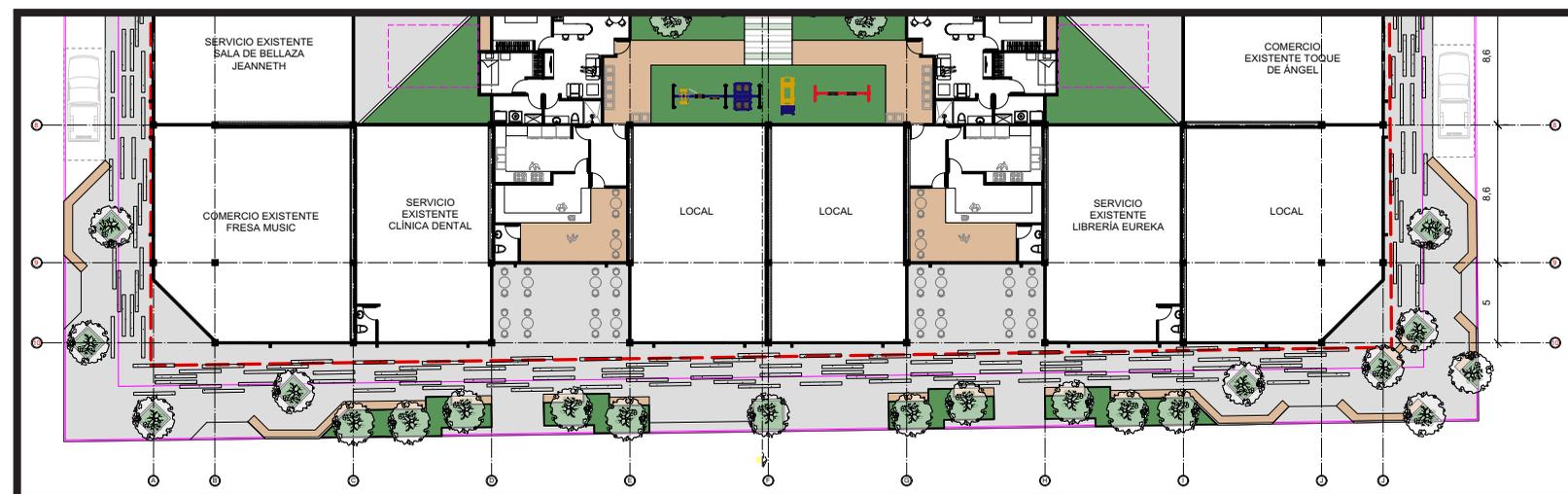


DISEÑO DE ESQUINAS

Figura 44: Ícono de diseño de esquinas.
Fuente: Noun Project, 2019



CONFIGURACIÓN DE ESQUINAS EN COSTADO NORTE



CONFIGURACIÓN DE ESQUINAS EN COSTADO SUR

- **CONTINUIDAD DE FACHADAS:**

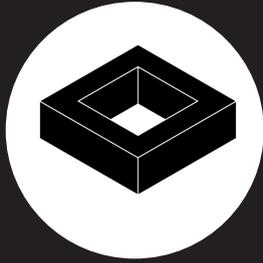
Se mantiene dentro de la propuesta el patrón de configuración de cuadra con el edificio ubicado al borde, sin embargo, es importante mencionar que a pesar de querer reflejar esa continuidad de los edificios, se hace sabiendo que en las cuadras existentes esta continuidad está marcada por diferencias que se resaltan entre cada vivienda, siendo esto lo que hace posible identificar muy fácilmente donde termina una vivienda y empieza la otra.

Por esta razón, no se quiso realizar un tipo de continuidad que diera una imagen homogénea en la fachada, sino que se utilizó la fragmentación de los ejes principales de la modulación básica que marcan las columnas, así como la distribución alternada de las tipologías de las unidades habitacionales para marcar la separación de los módulos en la fachada, tanto a nivel de la fachada externa como la interna.

- **BALCONES Y CORREDORES:**

En el caso de las fachadas externas se mantuvo el concepto de balcón o terraza en las diferentes tipologías, ya que se considera que es un elemento importante para comunicar el área privada de la vivienda con la calle, además de ser un elemento característico de las viviendas existentes de dos niveles, factor que podría contribuir a integrar el nuevo edificio con los ya existentes.

Los espacios de corredor también se identificaron como un elemento característico por lo que se incorporaron pero en este caso a nivel de las fachadas internas. Esto permite tener un espacio intermedio entre el punto de acceso de las viviendas y el pasillo que conecta las unidades internamente.



CONTINUIDAD DE FACHADA EN BORDE DE CUADRA

Figura 45: Ícono de continuidad de fachada.
Fuente: Noun Project, 2019



DIFERENCIACIÓN DE LAS UNIDADES DE VIVIENDA

Figura 46: Ícono de diferenciación unidades.
Fuente: Noun Project, 2019



Imagen 172: Vista Tridimensional de Fachadas. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



Imagen 173: Vista Tridimensional de Balcones.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



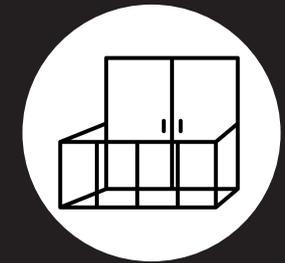
Imagen 175: Vista Tridimensional de Balcones.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



Imagen 174: Vista Tridimensional de Corredores.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

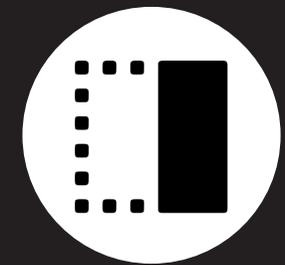


Imagen 176: Vista Tridimensional de Corredores.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



INCORPORACIÓN DE BALCONES Y TERRAZAS COMO ESPACIO DE CONEXIÓN CON LA CALLE

Figura 47: Ícono de balcones.
Fuente: Noun Project, 2019



CORREDORES COMO ESPACIO INTERMEDIO ENTRE VIVIENDA Y CIRCULACIÓN

Figura 48: Ícono de corredores.
Fuente: Noun Project, 2019

9.1.2.7 PARQUEO

- **ESPACIOS DE PARQUEO:**

Según el Reglamento de construcciones del Plan Regulador de San Ramón (2006), se establece que la cantidad de parqueos necesaria para viviendas se determina por el número de habitaciones de cada unidad.

- Para las viviendas de dos habitaciones corresponde 0.8 espacios de parqueo por cada unidad.
- Para las viviendas de tres habitaciones corresponde 1 espacio de parqueo por cada unidad.

Basándose en este tipo de cálculo corresponden a 50 espacios de parqueo para las 32 unidades de 2 habitaciones, más 14 espacios de parqueo para las 24 unidades de 3 habitaciones, siendo un total de 56 espacios.

Para estos espacios se dividen dos grupos, los parqueos comerciales y los de oficinas.

- Para oficinas se requiere 1 espacio por cada 30m² de construcción. El área destinada a este uso es de 290m² lo que corresponde a 10 espacios de parqueo.
- Para comercio se requiere 1 espacio de parqueo por cada 40m² de construcción. En este caso el área destinada es de 2342m², lo que corresponde a 58 espacios de parqueo.

Bajo este principio son necesarios en total 68 espacios de parqueo para el área productiva del proyecto.

Según explica Pozueta (2000), “la gestión del aparcamiento es considerada el instrumento más eficaz para desincentivar el uso del vehículo privado y promover otros medios de transporte”. (Pozueta, 76, 2000). Esto quiere decir que aunque exista la iniciativa de generar alternativas de movilidad como en el caso de San Ramón al establecer la ciclo vía y el boulevard que conecta de extremo a extremo la zona comercial; esto por sí solo no es suficiente y se necesita “desincentivar” el uso del automóvil cuando no sea necesario.

Este autor explica que hay tres tipos de aparcamiento:

- **Aparcamiento ligado al empleo:** es normalmente diurno, y de larga duración a lo largo del día. Además los accesos y salidas se

asocian a las horas de entrada y salida a oficinas. Usualmente se ubica en la calle o en parqueos de la empresa.

- **Aparcamiento residencial:** es de larga duración nocturna, se ubica en garajes asociados a las viviendas donde suelen ser exigidos por los compradores.
- **Aparcamiento ligado a comercio:** de corta duración diurna y en menor medida nocturna. Acceso y salida fuera de las horas punta. Se ubica en la vía pública, parqueos de comercio o parqueos públicos de pago.

Está claro desde los principios del Plan Regulador (2006) que existe la necesidad mantener un número adecuado de parqueos porque el uso del vehículo es parte de la vida cotidiana de muchas personas. Reglamentariamente es necesario separar los parqueos destinados a viviendas de los parqueos para usos productivos. Por esta razón, en el proyecto se establecen dos áreas de parqueo completamente independientes una de la otra.

El total de espacios requeridos para este proyecto, contando uso comercial y habitacional es de 118 espacios de parqueo (50 espacios para uso habitacional más 68 espacios comerciales). Con el fin de aplicar los principios de teoría con respecto a la disminución de es-

pacios de parqueo, estos se reducirán en ambos usos un 22%, manteniendo un total de 92 espacios de parqueo.

Bajo los principios establecidos por Pozueta, ambos espacios de parqueo tienen temporalidades completamente diferentes, (el habitacional está vacío de día y el comercial está vacío de noche). Desde esta perspectiva el reglamento obliga a duplicar los espacios de parqueo cuando estos podrían ser un solo espacio cuyo uso puede ser complementario, disminuyendo considerablemente la cantidad de parqueos reglamentarios para cada proyecto. Debido a la distribución espacial es posible hacer una combinación de los dos espacios de parqueo aprovechando las dos temporalidades predominantes para que se pueda ampliar la oferta de parqueo y no queden espacios en desuso.

Figura 49: Ícono de parqueo.
Fuente: Noun Project, 2019

Figura 50: Ícono de parqueo.
Fuente: Noun Project, 2019

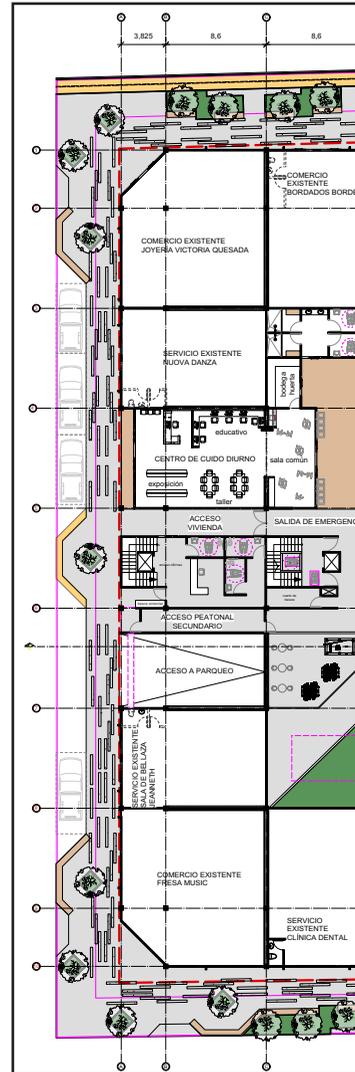
Imagen 177: Vista en Planta de Parqueo.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



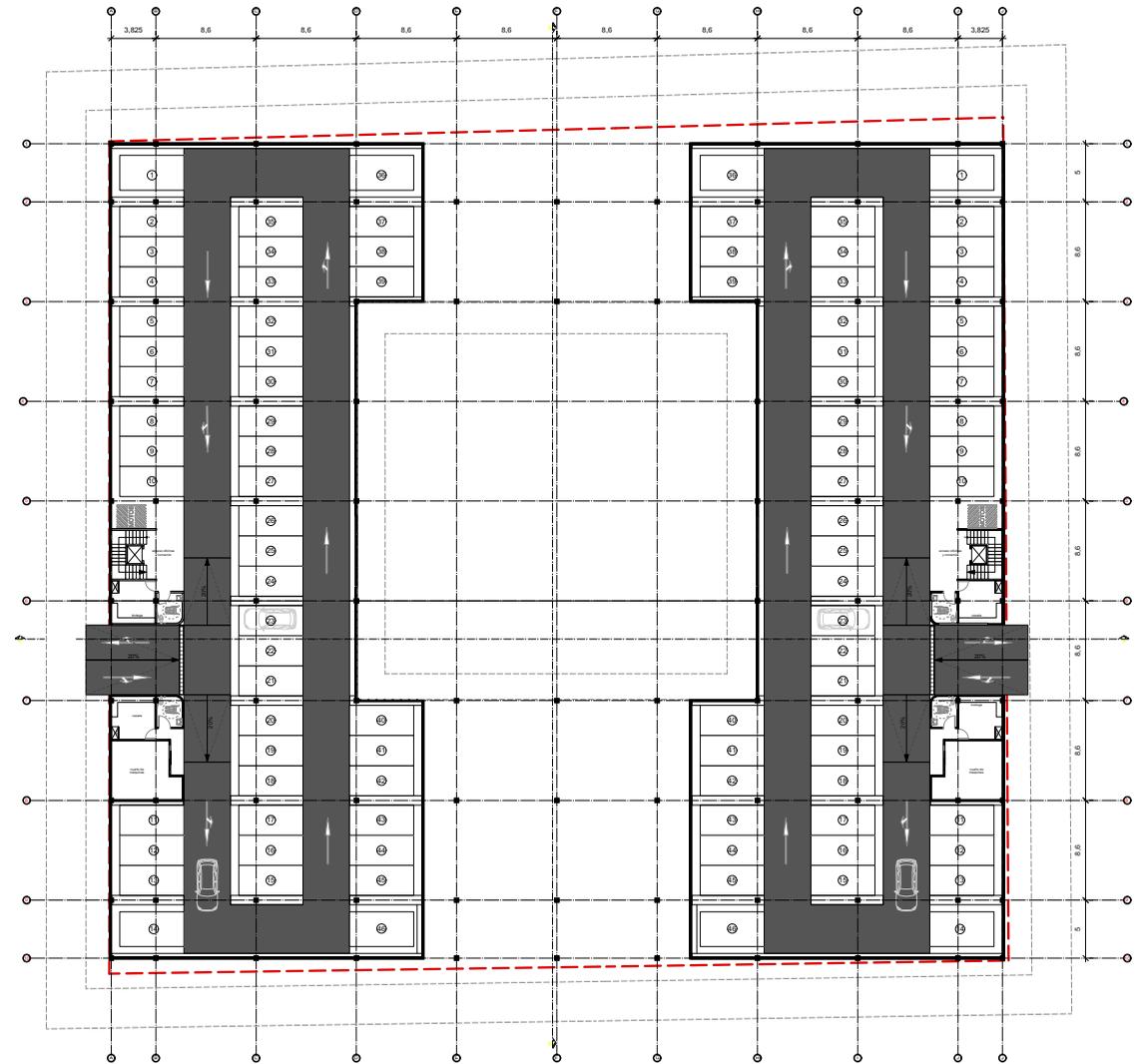
ELIMINAR EL PARQUEO PERPENDICULAR A LA CALLE



GESTIÓN DE PARQUEO PARA INCENTIVAR OTROS MEDIOS DE TRANSPORTE

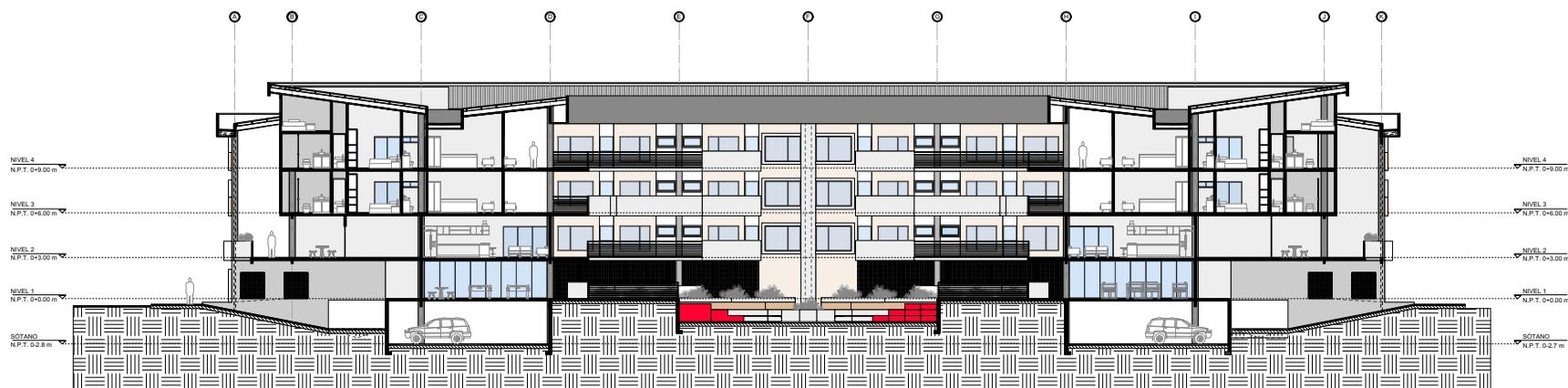


PARQUEO SOBRE NIVEL 1
NIVEL 0.00 + 0.00M



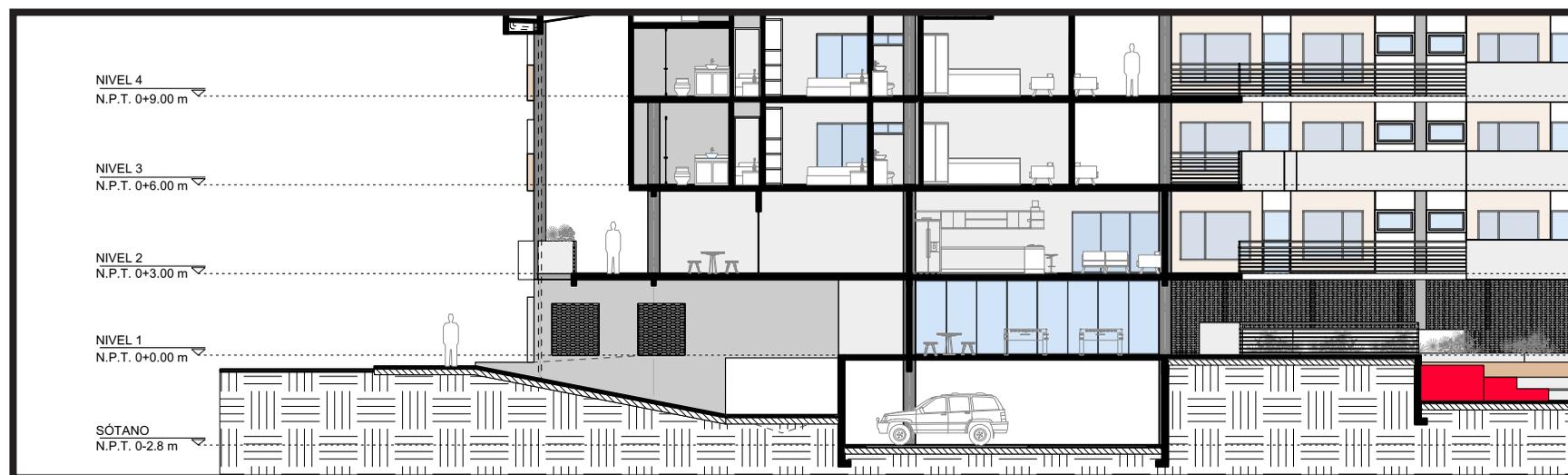
PLANTA DE DISTRIBUCIÓN DE PARQUEO SUBTERRÁNEO
NIVEL 0.00 - 2.80M

Imagen 178: Corte Transversal A - A.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



CORTE TRANSVERSAL A - A

La diferencia de nivel entre el parqueo y el área central es la que permite ventilar el nivel de sótano.



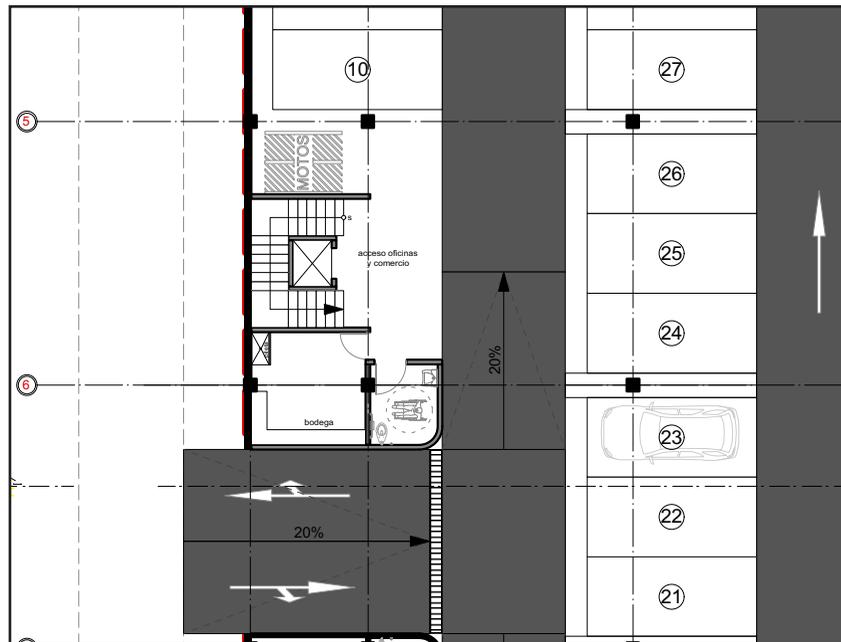
SECCIÓN A - A / ACCESO A ÁREA DE PARQUEO

Imagen 179: Sección A - A,
Acceso a Parqueo.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

- **CASETA DE GUARDAS:**

Se incorpora para cada costado de parqueo un área de caseta. Esta a su vez queda directamente relacionada con el módulo de acceso a los niveles superiores.

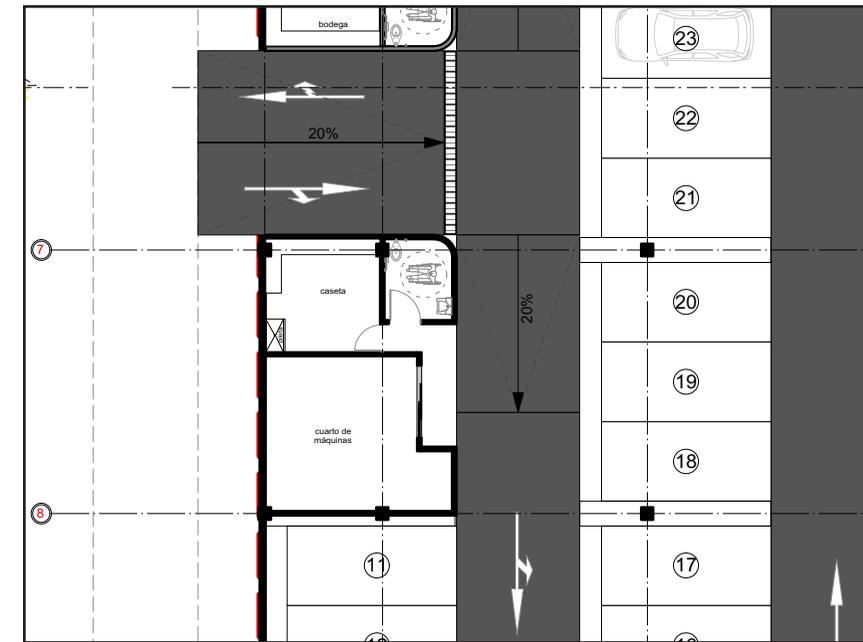


MÓDULO DE ACCESO Y CASETA

Imagen 180: Sección en Planta Módulo de Acceso y Caseta.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

- **BODEGA Y CUARTO DE MÁQUINAS:**

Componentes de servicio como el cuarto de máquinas se ubica dentro de la zona de parqueo para evitar perder área del espacio de uso común.



ÁREA DE MÁQUINAS

Imagen 181: Sección en Planta Área de Máquinas.
Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

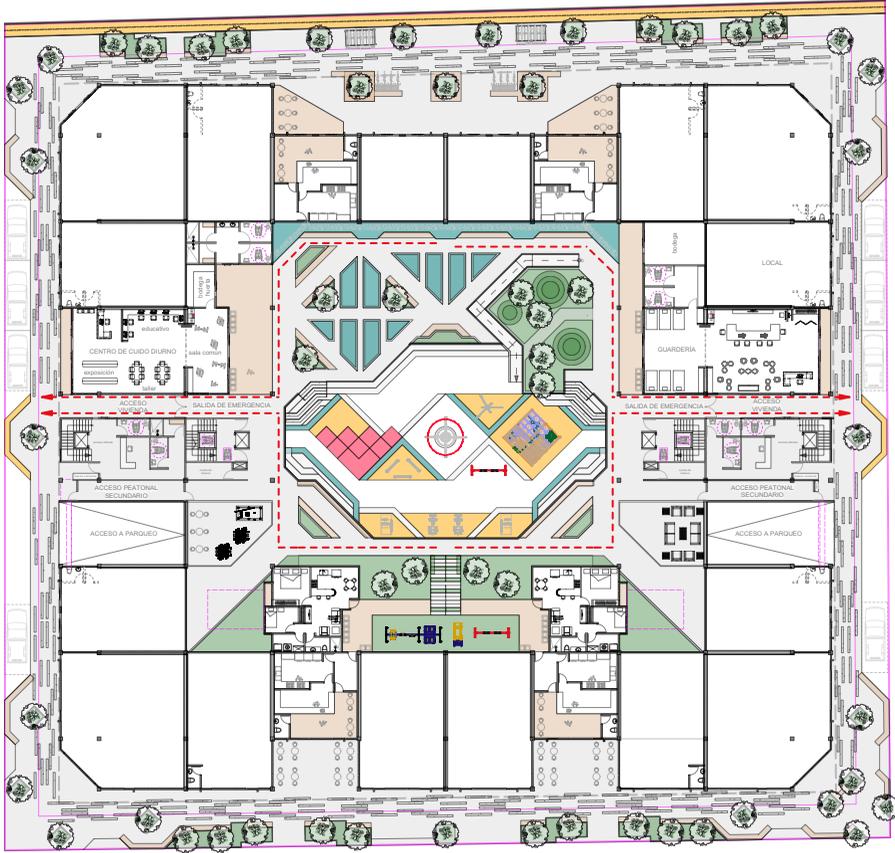
9.1.2.8 EVACUACIÓN DE EMERGENCIA

El proyecto tiene más de tres niveles por lo que es necesario incorporar una escalera acondicionada para funcionar como salida de emergencias. En este caso se adecúan las dos escaleras principales compartimentándolas, lo que permite disminuir las distancias de recorrido de los pisos superiores.

La ubicación de las escaleras y de los accesos se plantean de manera estratégica en los puntos medios de la cuadra para que los recorridos entre las unidades de un lado y otro se mantengan equidistantes y así las distancias sean lo más reducidas posible, lo que permite respetar las distancias máximas establecidas sin necesitar rociadores.

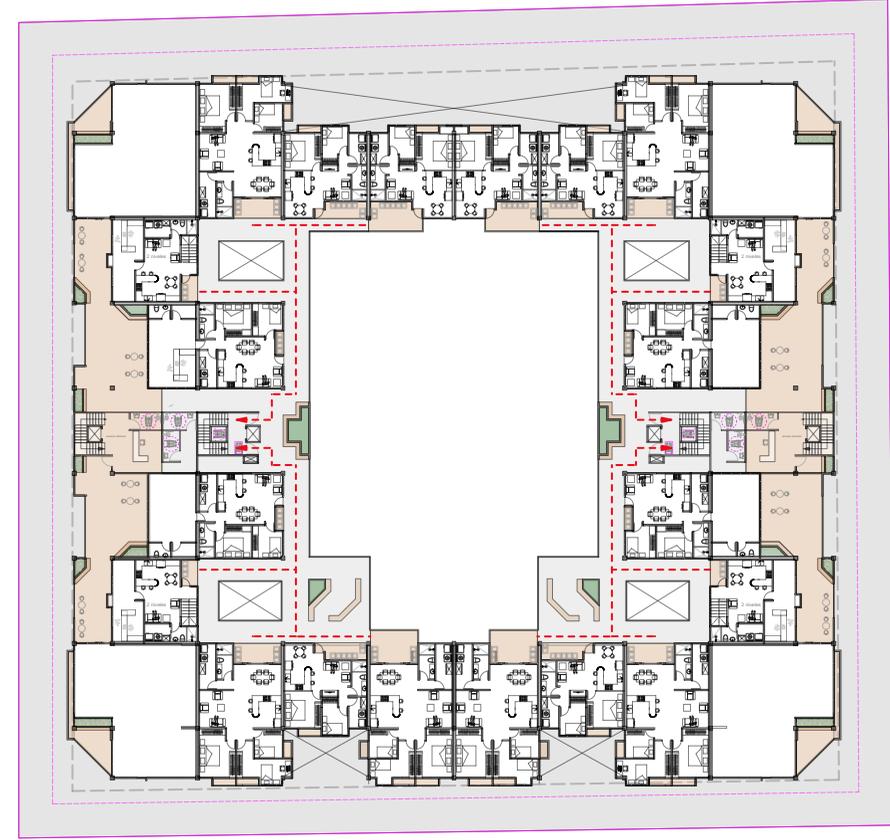
Distancias de recorrido por actividad:

- Estacionamiento cerrado: 61 metros con rociadores, 46m sin rociadores.
- Apartamentos recorrido simple y salidas emergencia: 15 metros con rociadores, 10,7 metros sin rociadores.
- Apartamentos límite distancia de recorrido: 99metros con rociadores, 53 metros sin rociadores.



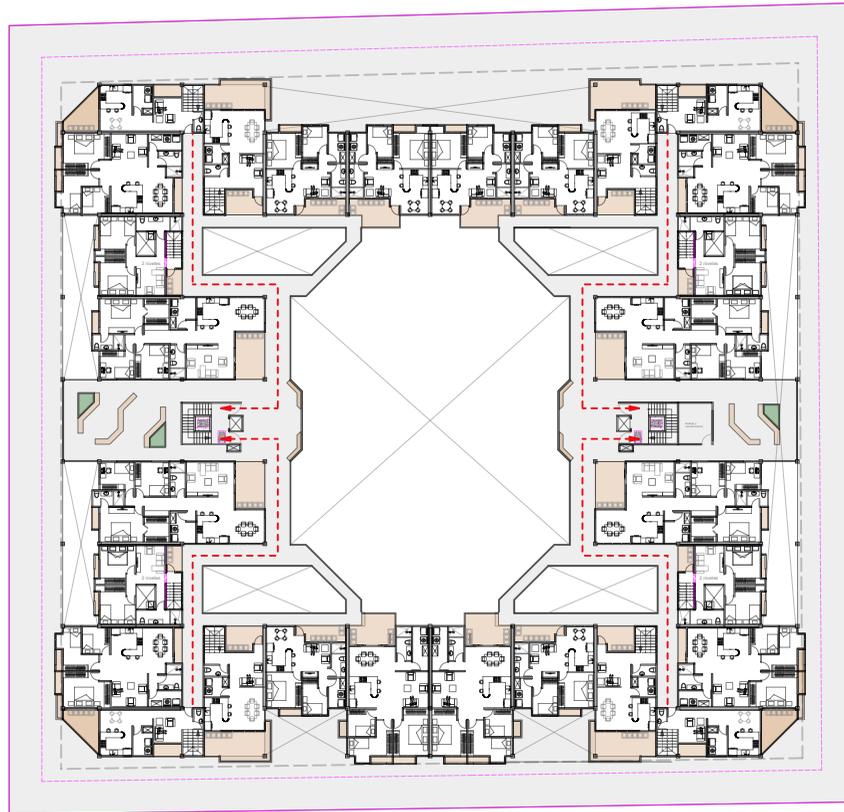
RUTA DE EVACUACIÓN NIVEL 1

Imagen 182: Vista en Planta Ruta de Evacuación. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

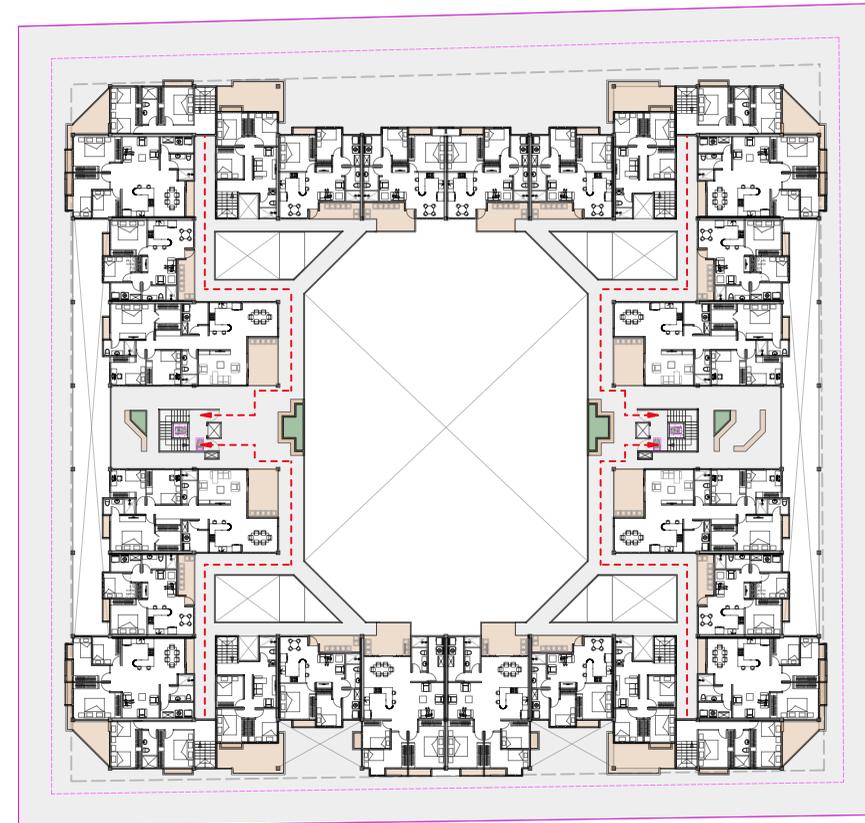


RUTA DE EVACUACIÓN NIVEL 2

Imagen 183: Vista en Planta Ruta de Evacuación. Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)



RUTA DE EVACUACIÓN NIVEL 3



RUTA DE EVACUACIÓN NIVEL 4

Imagen 186: Diagrama de Ubicación
Núcleo de Escaleras.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

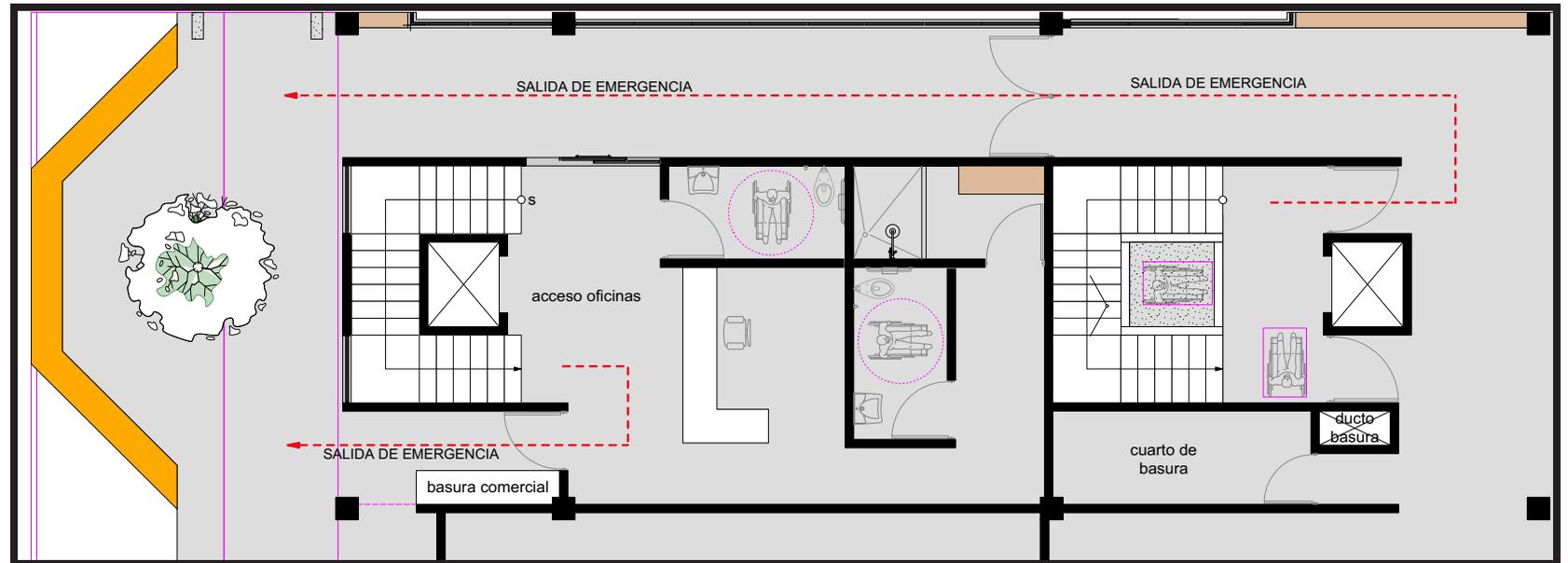
Imagen 187: Detalle de Ruta de
Evacuación en Sección.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

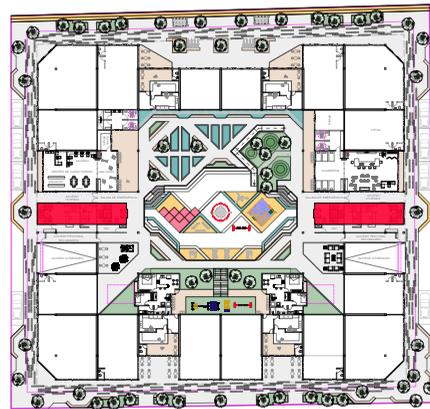
Imagen 188: Detalle de Escalera
y Ruta de Evacuación.

Fuente: Rodríguez Villalobos, A. (2019)

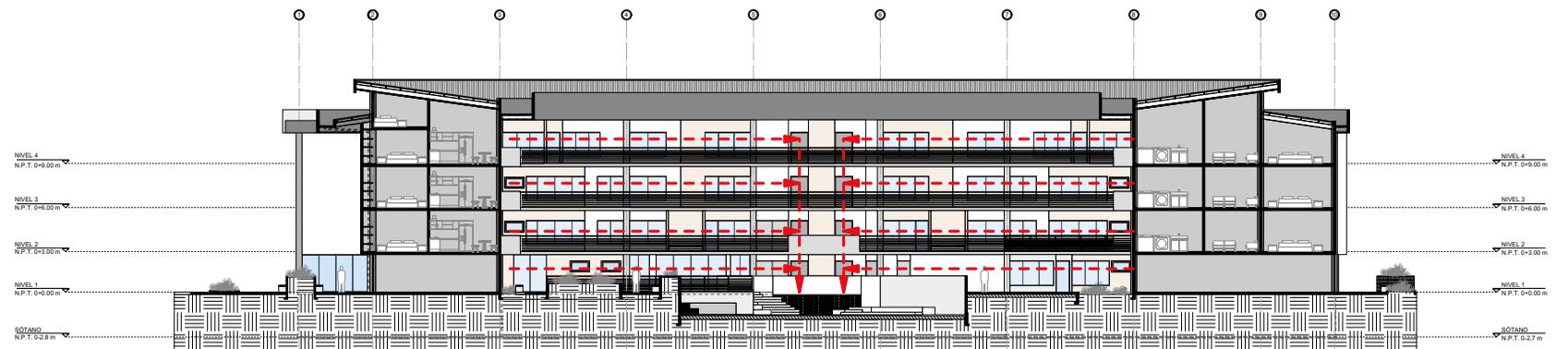
Tanto la escalera de uso habitacional como la escalera externa para visitantes externos continúan el flujo de evacuación hasta llegar a la calle externa.



DETALLE DE ESCALERAS Y RUTA DE EVACUACIÓN



NÚCLEO DE ESCALERAS



DETALLE DE RUTA DE EVACUACIÓN

10

CAPÍTULO

CONCLUSIONES FINALES

CONCLUSIONES GENERALES

1. Considerar el tema de la vivienda implica tomar en consideración aspectos que van más allá del diseño de las unidades. En este caso, se implementó la posibilidad de visualizar la vivienda como un medio productivo y por lo tanto de desarrollo económico para los habitantes. Esta decisión implicó considerar las dinámicas del contexto en aspectos como uso mixto o comercial, disponibilidad de servicios, alternativas de movilidad, entre otros. Sin estos vínculos la actividad productiva podría no llegar a ser exitosa.

2. El cambio de uso se da como una necesidad, por lo que no se debe negar. Sin embargo, se pueden mejorar las condiciones arquitectónicas para mejorar la integración de usos y evitar que uno desplace al otro. A pesar de que en el Plan Regulador Urbano de San Ramón se menciona la importancia de resguardar la vivienda en las zonas centrales, esta iniciativa no se plasma en ninguna acción concreta, por lo tanto, la disminución de oferta de vivienda dentro de los cuadrantes centrales puede continuar en aumento.

3. Definir zonas para el desarrollo de proyectos habitacionales no puede basarse únicamente en la disponibilidad de terrenos, sino más bien en integrar las viviendas a las dinámicas existentes. Esto puede implicar la realización de procesos constructivos sobre zonas ya consolidadas. En estos casos no se trata de borrar lo existente y sustituirlo por lo nuevo, sino de generar opciones para que las condiciones actuales puedan evolucionar según las necesidades que dentro del contexto se plantean. La decisión de reincorporar comercios y usuarios ya establecidos forma parte de ese proceso que en la realidad podría significar un tiempo más prolongado para finalizar los proyectos, mayores costos o incluso la incorporación de profesionales en áreas sociales.

4. La configuración arquitectónica es un aspecto importante a considerar ya que define la forma de uso de un espacio. Un ejemplo de esto es el Co-housing, donde aspectos como compartir las áreas comunes no solamente tiene implicaciones en el diseño del espacio, sino que afecta la decisión de las personas de compartir esas actividades y esos momentos con sus vecinos y demás habitantes. De igual manera, el no tener un acceso independiente para las vivien-

das productivas disminuiría la privacidad en los espacios que no son productivos; por lo tanto, cualquier cambio en la configuración afecta positiva o negativamente las posibilidades de uso de los habitantes y el desempeño de sus actividades cotidianas.

5. Definir pautas para establecer un modelo de vivienda que se adapte a las condiciones de San Ramón sólo sería posible con el involucramiento de actores locales que se encarguen de regular las nuevas medidas a implementar. El apoyo institucional en materia de supervisión o como generador de recursos para la vivienda es fundamental. No es suficiente contar con los recursos económicos para generar unidades, sino que deben plantearse desde este ámbito estudios que permitan dar una nueva dirección a la ejecución de los proyectos. Sin estos estudios los programas no podrán evolucionar y se seguirán gastando todos los esfuerzos en las prácticas ya existentes que no generan nuevas dinámicas en torno al tema de la vivienda, tal como la implementación de espacios productivos.

BIBLIOGRAFÍA

A

ACNUDH. (2019) “La vivienda es un derecho humano, no solo una mercancía”. Relatora Especial sobre la Vivienda Adecuada, Organización de las Naciones Unidas. Tomado de: <https://www.ohchr.org/SP/NewsEvents/Pages/AdequateHousing.aspx>

ACNUDH. (2019) “Urbanización y Derechos Humanos”. Relatora Especial sobre la Vivienda Adecuada, Organización de las Naciones Unidas. Tomado de: <https://www.ohchr.org/SP/Issues/Urbanization/Pages/UrbanizationHRIndex.aspx>

Alonso.E, Segura.R, Vargas.J, Vega.M. (2008) “Clases sociales, estilos de desarrollo y crecimiento económico en Costa Rica 1988-2008: una nueva perspectiva para el estudio de la desigualdad social”. XV Informe Estado de la Nación.

B

Bahadure, S; Kotharkar, R. (2012) “Social Sustainability and Mixed Land-use”. International Conference on Advances in Architecture and Civil Engineering (AARCV) 21 y 23 de junio, 2012. Paper ID AR28SD, Vol.2

BANHVI. (2019) “Programas especiales para clase media”. Portal Web Banco Hipotecario de la Vivienda. Disponible en: https://www.banhvi.fi.cr/bono/programas_especiales/clase_media.aspx. Fecha de consulta: 24 mayo 2019

BANHVI. (2019) “Programas especiales. Bono de Vivienda para clase media”. Banco Hipotecario de la Vivienda. Tomado de: https://www.banhvi.fi.cr/bono/programas_especiales/clase_media.aspx. Fecha de consulta: 8 de septiembre 2019

Barajas, Diego. (2016) “Vivienda Productiva”. Tesis Doctoral Universidad Politécnica de Madrid.

Brenes, H. (2005) “Grecia atrae a personas que buscan seguridad y descanso”. La Nación, 24 de octubre.

Burón, Javier. (2018) “Políticas Públicas de Vivienda: No silver bullets and no shortcuts”. Blog Spitit. Tomado de: <http://leolo.blogspot.com/archive/2018/12/22/politicas-publicas-de-vivienda-no-silver-bu->

llet-no-shortcuts-3127723.html. Fecha de consulta: 23 septiembre 2019.

C

Camacho, Esteban. (2015) “Plan de reinversión urbana, ciudad de Palmares”. Trabajo Final de Graduación por el grado de Maestría en Diseño Urbano. Universidad de Costa Rica.

Canziani. J, Schejtman. A. (2013) “Ciudades Intermedias y Desarrollo Territorial”. Fondo Editorial. Pontificia Universidad Católica del Perú.

Castrillo.M, Matesanz.A, Sánchez.D, Sevilla.A. (2014) “¿Regeneración urbana? Deconstrucción y reconstrucción de un concepto incuestionado. Papeles de relaciones ecosociales y cambio global N° 126, pp. 129-139.

Chavoya.J, García. J, Rendón.H. (2009) “Una reflexión sobre el modelo urbano: ciudad dispersa-ciudad compacta”. Centro Universitario de la Costa. CUCOSTA.

Comité Territorial. (2016) “Plan de Desarrollo Rural Territorial (PDRT) Para los cantones de Atenas, Palmares, Naranjo, San Ramón y Zarce-ro. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2015) “Indicadores Demográficos Cantonales 2013”. San José, Costa Rica.

E

Espinoza, Julio. (2013) “Características de la vivienda y acceso para los grupos pobres y la clase media: 2010-2011”. Vigésimo Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible.

F

Fitch.J, Escobar.A, Marmolejo.C. (2017) “Ciudad y territorio: Ciudad compacta vs ciudad dispersa. Visiones desde México y España”. Universidad Autónoma de Nuevo León.

Font, Guillermo. (2000) “Cooperativas de viviendas por ayuda mutua en Uruguay. Haciendo la ciudad entre todos”. Editado por Instituto Juan de Herrera. ISSN 1578-097X. Disponible en Ciudades para un futuro más sostenible, <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n13/agfon.html>. Fecha de consulta: 28 de abril 2019.

Frediani, Julieta. (2006) “Modelos urbanos: la ciudad compacta y la ciudad difusa. Su análisis a través de las redes de servicios y transporte en el partido de La Plata”. Beca Formación Superior SECYT/ UNLP. Estudios del hábitat.

FUPROVI. (2016) “Informe Nacional: Situación de la Vivienda y Desarrollo Urbano”. Unidad de Investigación Fundación Promotora de Vivienda.

H

Hernández, Edelsys. (2006) “Metodología de la investigación ¿Cómo escribir una tesis? Escuela Nacional de Salud Pública.

Herndorn, Joshua. (2011) “Mixed-Use Development in Theory and Practice: Learning from Atlanta’s Mixed Experiences”. Applied Research Paper.

Hill, Jonathan. (2003) “Actions of architecture: Architects and Creative Users”. Routledge, New York.

I

Innocenti, D; Mora, P; Fulgueiras, M. (2014) “¿Densificación como vía para conciliar negocio inmobiliario e integración social? El caso de la comuna de Santiago de Chile”. Lincoln Institute of Land Policy.

Instituto Nacional de Estadística y Censos, INEC. (2011) “Indicadores de condiciones de habitabilidad según cantón y distrito. Censo Costa Rica.

Instituto de Desarrollo Rural de Costa Rica, INDER. (2016) “Informe de caracterización básica de territorio Atenas-Palmes-Naranjo-San Ramón-Zarcero”. Oficina sub regional de Grecia, Costa Rica.

INVU. (2019) “Alternativas de Financiamiento”. Portal Web Instituto

Nacional de Vivienda y Urbanismo. Disponible en: <https://www.invu.go.cr/invu-financiamiento>. Fecha de consulta: 24 mayo 2019

J

Jiménez, Carlos. (2015) “Tamaño y densidad Urbana: Análisis de la ocupación de suelo por las áreas urbanas españolas”. Tesis Doctoral, Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

L

La Nación. (2012) “INVU pone crédito al alcance de solteros de clase media”. Periódico La Nación. Tomado de: <https://www.nacion.com/el-pais/servicios/invu-pone-credito-al-alcance-de-solteros-de-clase-media/S3XEPEF3NBEY7HPATUYAQHOX5l/story/>. Fecha de consulta: 24 mayo 2019

M

Michelini.J, Méndez.R, Romeiro.P, Sánchez.S. (2006) “Ciudades intermedias y desarrollo territorial en Castilla-La Mancha”. Revista de Xeografía, Territorio e Medio Ambiente N° 6, 69-93, ISSN 1578-5637. Instituto de Economía y Geografía (CSIC).

Ministerio de Vivienda y Asentamientos Humanos (MIVAH). (2013) “Plan GAM. Plan Nacional de Desarrollo Urbano para la GAM.

Morgan, Daniel. (2014) “Estudio de viabilidad vivienda unifamiliar de Huella Pequeña: Una experiencia en investigación interdisciplinaria”. On the w@terfront. NR 30. Programa de Investigación en Desarrollo Urbano Sostenible (PRODUS). (2006) “Plan Regulador Urbano y Rural de San Ramón: Reglamento de Zonificación y Uso del Suelo”. Escuela de Ingeniería Civil, Universidad de Costa Rica.

Moya.L, Díez.A. (2013) “La intervención en la ciudad construida: acepciones terminológicas”. Urban, NS04, DEBATE. SEP2012–FEB

N

Negro.V, Caballero.P. (2018) “Cooperativas de vivienda: una solución de Uruguay a México para impulsar el derecho a la vivienda”. Revista digital Nexos. Disponible en: <https://labrujula.nexos.com.mx/?p=1797>. Fecha de consulta: 4 de abril del 2019.

P

Pozueta, Julio. (2000) “Movilidad y Planeamiento Sostenible: Hacia una consideración inteligente del transporte y la movilidad en el planeamiento y en el diseño urbano.” Cuadernos de Investigación Urbana-

nística, Instituto Juan de Herrera, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.

Prado, Delia. (2013) “Entre ciudad compacta y ciudad difusa: Fenómenos de transformación en su periferia”. Escuela Superior Galicia.

R

Ruiz-Valdepeñas. H, García. J. (2008) “Políticas urbanas para el desarrollo y la innovación en las ciudades intermedias”. Investigaciones Geográficas, nº 47 pp. 5-25 ISSN: 0213-4691. Instituto Universitario de Geografía Universidad de Alicante.

Robayo.J, Moreno.S, Cardenas.J, Ruiz.C. (2006) “Reglamentación urbana estratégica. Reactivando la ciudad consolidada”. Universidad Nacional del Colombia Sede Bogota, Facultad de Artes.

S

Salas, Julián. (2005) “Mejora de Barrios Precarios en Latinoamérica”. Editorial Escala, Bogotá.

Sánchez, Leonardo. (2017) “Tendencias de crecimiento en ciudades intermedias. El caso de San Isidro de El General, Ciudad Quesada y Guápiles”. Informe Estado de la nación en Desarrollo Humano Sostenible.

Sistema Costarricense de Información Jurídica (SCIJ). (2015) “Reglamento de los programas de crédito y avales del Fondo Nacional para la Vivienda del Banco Hipotecario de la Vivienda”. Procuraduría General de la República. Sesión N°10-2015 del 26 de febrero del 2015. Disponible en: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=79276. Fecha de consulta: 24 de mayo 2019.

T

Tummers, Lidewij. (2017) “Learning from Co-Housing Initiatives. Between Passivhaus engineers and active inhabitants”. Tesis Doctoral, Delft University of Technology, Faculty of Architecture and the Built Environment.

Turner, John. (1977) “Vivienda, todo el poder para los usuarios: Hacia la economía en la construcción del entorno.” H. Blume Ediciones, Madrid.

V

Velandia, José Antonio. (2015) “De la Renovación a la Revitalización. Avances de la Bogotá humana”. Bogotá Humana, alcaldía Mayor de Bogotá, D.C. ISBN. 978–958–8310–91-6.

Z

Zwiers, Merle. (2018) “Trajectories of neighborhood change”. Tesis Doctoral Delft University of Technology, Faculty of Architecture and the Built Environment, Department of OTB – Research for the Built Environment.

ENTREVISTA

Fernández, Karla. “Condominio las Anas”, Fundación Pro-Vivienda (FUPROVI). Entrevista realizada el martes 4 de febrero del 2018.