Universidad de Lima
Facultad de Ingeniería y Arquitectura
Carrera de Arquitectura

PROYECTO PILOTO DE VIVIENDA SOCIAL PARA INMIGRANTES EN LIMA ESTE

Trabajo de suficiencia profesional para optar el Título Profesional de Arquitecto
Proyecto de Fin de Carrera

Franco De Barbieri Zornoza
Código 20122667

Diego Matheo Tessalio Nuñez Perez
Código 20112101

Asesora
Inés Magdalena Campos García Calderón

Lima – Perú
Julio de 2022

UNIVERSIDAD DE LIMA
MCMLXVI
SCIENTIA ET PRAXIS

SOCIAL HOUSING PILOT PROJECT FOR INMIGRANTS IN EAST LIMA

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN **1**
ABSTRACT **2**
INTRODUCCIÓN **3**
CAPÍTULO I **5**
1.1 Generalidades 5
1.1.1 Tema 5
1.1.2 Justificación del tema 6
1.1.3 Planteamiento del problema 8
1.1.4 Hipótesis del proyecto 11
1.2 Objetivos de la investigación 11
1.2.1 Objetivos específicos 11
1.3 Supuestos básicos de investigación 12
1.4 Alcances y limitaciones 12
1.4.1 Alcances de la investigación 12
1.4.2 Limitaciones de la investigación 13
1.4.3 Limitaciones del proyecto 14
1.5 Diseño de la investigación 14
1.6 Metodología de la investigación 15
1.6.1 Forma de consulta y recopilación de la información 15
1.6.2 Forma de análisis de la investigación 15
1.6.3 Forma de presentación de la información 15
CAPÍTULO II: MARCO HISTÓRICO – REFERENCIAL **17**
2.1 Antecedentes históricos del tema 17
2.1.1 Antecedentes históricos de las migraciones en el Perú y Lima 17
2.1.2 Antecedentes históricos de la vivienda social en Lima Metropolitana 25
2.1.3 Línea de tiempo 35
2.2 Antecedentes históricos del lugar 37
2.2.1 Antecedentes históricos del corredor Nicolás de Ayllón 37
2.2.2 Antecedentes históricos de la Centralidad Santa Anita 39
2.2.3 Línea de tiempo 41
2.4 Datos actuales del lugar 43

2.4.1 Santa Anita 43
2.4.2 El Agustino 44
2.6 Conclusiones parciales 45
CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO 47
3.1 Base teórica 47
3.1.1 Teoría del habitar 47
3.1.2 Teoría del nuevo urbanismo 51
3.1.3 Teoría del paisaje productivo sostenible 59
3.2 Base conceptual 64
3.2.1 Ciudad Compacta 64
3.2.2 Equilibrio entre los componentes de una ciudad para su humanización 65
3.2.3 Gestión de desarrollo de zonas urbanas e industriales 67
3.2.4 Derecho a la centralidad 67
3.2.5 Sentido de pertenencia en el habitar 68
3.2.6 Monumentalidad y teoría de la sensibilidad 69
3.2.7 Ciudad del cuarto de hora 69
3.2.8 Derecho al espacio público 70
3.2.9 Coliving 71
3.2.10 Espacio público y su rol en la cuidad 72
3.3 Glosario de terminología relevante 76
3.3.1 Paisaje 76
3.3.2 Espacio público 76
3.3.3 Vivienda social 77
3.3.4 Industria 77
3.3.5 Proyecto urbano 78
3.3.6 Cultura 78
3.3.7 Permeabilidad (Arquitectura) 78
3.3.8 Urbanismo social 79
3.3.9 Identidad comunitaria 79
3.3.10 Regeneración urbana integrada 80
3.4 Conclusiones parciales 80
CAPÍTULO IV: MARCO NORMATIVO 83
4.1 Estándares arquitectónicos 83
4.1.1 Reglamento Nacional de Edificaciones 83

4.2 Leyes y ordenanzas 85
4.3 Instituciones afines 87
4.3.1 Plan de desarrollo urbano de Santa Anita 87
4.3.2 Plan de desarrollo de El Agustino 89
4.3.3 Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima – Callao 2035 90
4.3 Conclusiones parciales 92
CAPÍTULO V: MARCO OPERATIVO 94
5.1 Estudio de casos análogos 94
5.1.1 Programa arquitectónico: Conjunto habitacional Jardim Edite 94
5.1.2 Programa arquitectónico: Conjunto de vivienda Norte Club 108
5.1.3 Programa arquitectónico: Residencial San Felipe 121
5.1.4 Estrategia proyectual: Vivienda de estudiante 136
5.1.5 Estrategia proyectual: Conjunto habitacional Monseñor Larraín 144
5.1.6 Estrategia proyectual: La casa de Yolanda 151
5.2 Cuadro comparativo 157
5.3 Conclusiones parciales 158
CAPÍTULO VI: MARCO CONTEXTUAL 160
6.1 Análisis de lugar 160
6.1.1 Zonas industriales en Lima Metropolitana 160
6.2 Redes de equipamiento y radio de influencia 166
6.2.1 Espacio Público 168
6.2.2 Educación 171
6.2.3 Cultura 173
6.2.4 Comercio 175
6.2.5 Instituciones públicas y salud 177
6.3 Selección del terreno adecuado 179
6.4 Criterios para la selección de un terreno adecuado 180
6.5 Variables del lugar (Láminas de análisis del terreno elegido) 183
6.6 Análisis de usuario y población potencial 199
6.6.1 Características Migratorias 201
6.7 Conclusiones parciales 204
CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES FINALES DE LA INVESTIGACIÓN ... 207
7.1 Conclusiones del marco general 207
7.2Conclusiones del marco histórico referencial 207

7.3 Conclusiones del marco teórico 208
7.4 Conclusiones del marco normativo 209
7.5 Conclusiones del marco operativo 209
7.6 Conclusiones del marco contextual 210
CAPÍTULO VIII 211
8.1 Proyecto 211
8.1.1 Definición del proyecto 211
8.1.2 Toma de partido 212
8.1.3 Master plan 214
8.1.4 Proyecto piloto de vivienda social para inmigrantes en Lima Este 219
8.1.5 Programa arquitectónico 235
8.1.6 Calculo de usuarios y programa con cabida 238
8.1.7 Viabilidad y gestión 239
8.1.8 Especialidades 243
REFERENCIAS 246
BIBLIOGRAFÍA 252

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Aumento significativo de venezolanos e indicativo como porcentaje del total de la PEA de Lima desde el año 2016. 8
Tabla 2 Porcentaje de Aportes Obligatorios de la Habilitación Urbana para uso de Vivienda o Urbanizaciones. 85
Tabla 3 Tipos de habilitaciones. 85
Tabla 4 Tendencias distritales. 88
Tabla 5 Problemas en Santa Anita. 89
Tabla 6 Calidad de aire en la Zona Industrial Oeste. 162
Tabla 7 Proyectos de parques industriales en comercialización. 163
Tabla 8 Oferta de vivienda por distrito. 165
Tabla 9 Calidad de aire en la Zona Industrial Este 1 166

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Proceso de habilitación urbana 2014 – 2020. 5
Figura 2 Necesidad de fuerza económica y cultural que brinde mayor estabilidad a la zona / Población con necesidad de un lugar propio y sentido de pertenencia. 10
Figura 3 Ocupación progresiva de los cerros de El Agustino. 18
Figura 4 Migración en época del terrorismo. 19
Figura 5 Mercado Central y Mesa Redonda en 1990. 20
Figura 6 Emigración internacional de peruanos 1990 – 2015. 22
Figura 7 Monitoreo migratorio. 23
Figura 8 Proyecto de Barrio obrero y campo deportivo. 26
Figura 9 Barrio obrero Nº1. 27
Figura 10 Primeras unidades vecinales. 29
Figura 11 Unidad vecinal Matute – I Etapa. 31
Figura 12 El Proyecto Experimental de Vivienda (PREVI) como actividad en comunidad por sobre la necesidad de vivienda. 32
Figura 13 La oferta de vivienda social solo cubre el 18% de la demanda. 34
Figura 14 Línea de tiempo del tema. 35
Figura 15 Línea de tiempo del tema. 36
Figura 16 Red Urbana de Transporte. 38
Figura 17 Proceso de cambio de zonificación en la zona desde 1960 a la actualidad en la zona reflejado en los espacios blancos y tomando como zona roja la elegida. 40
Figura 18 Línea de tiempo del lugar. 41
Figura 19 Línea de tiempo del lugar. 42
Figura 20 Datos actuales de Santa Anita. 43
Figura 21 Datos actuales de El Agustino. 44
Figura 22 Términos de referencia y síntesis de sus definiciones. 48
Figura 23 Habitar según Heidegger. 49
Figura 24 La esencia del habitar. 50
Figura 25 La ciudad difusa producto del diseño para el transporte privado. 52
Figura 26 Patrones de ordenamiento de la ciudad compacta, difusa y balanceada. 53

Figura 27 Concepto de propuesta teórica en Estados Unidos, bajo las bases del Nuevo urbanismo. 55
Figura 28 Inseguridad ciudadana producto del deficiente diseño urbano. 57
Figura 29 Mismo espacio urbano priorizando los principios del nuevo urbanismo, dan sentido de pertenencia y seguridad. 58
Figura 30 Definición de paisaje productivo. 61
Figura 31 El paisaje productivo busca aprovechar los elementos del lugar. 62
Figura 32 Centralidad Santa Anita. 90
Figura 33 Conjunto Habitacional Jardim Edite. 94
Figura 34 Interior residencial del conjunto habitacional. 95
Figura 35 Postal de Sao Paulo. 97
Figura 36 Escala del bloque de vivienda por sobre el programa de equipamiento. 98
Figura 37 Línea de tiempo. 99
Figura 38 Ubicación del proyecto en la ciudad. 100
Figura 39 Programa arquitectónico dividido entre torres de vivienda y láminas de equipamiento. 101
Figura 40 Tipologías en los primeros pisos donde se encuentran los modelos de bloque y torre. 102
Figura 41 Tipología en torre. 102
Figura 42 Tipología en bloque. 102
Figura 43 Tipología espacial en donde se encuentra el área de vivienda en la parte superior y los espacios públicos en la zona inferior, los espacios de conexión amortiguan su relación. 103
Figura 44 Relación entre los bloques y equipamientos por medio de rampas, terrazas y pasarelas. 104
Figura 45 Tipos de programa. 105
Figura 46 Relaciones espaciales. 105
Figura 47 Radio de Influencia. 106
Figura 48 Conjunto Habitacional Jardim Edite. 107
Figura 49 Conjunto Habitacional Jardim Edite. 107
Figura 50 Conjunto de vivienda Norte Club. 108
Figura 51 Facha expuesta del conjunto de vivienda. 108
Figura 52 Fachada expuesta formando patrones en el diseño. 110
Figura 53 Toma de partido del proyecto. 111

Figura 54 Línea de tiempo. 112
Figura 55 Ubicación del proyecto. 113
Figura 56 Programa arquitectónico establecido en ejes con funciones. 114
Figura 57 Distribución interna de vivienda de 45 m2. 115
Figura 58 Corte transversal. 115
Figura 59 Vistas longitudinales. 116
Figura 60 Levantamiento en 3D muestra el corredor central que unifica los bloques. 116
Figura 61 Decisión de no tarrajear el proyecto como manera de abaratar costos. 117
Figura 62 La forma del proyecto permite la creación de espacios públicos y semipúblicos. 118
Figura 63 Flujos peatonales dispuesto por horarios. 119
Figura 64 Conjunto de vivienda Norte Club. 120
Figura 65 Conjunto de vivienda Norte Club. 120
Figura 66 Residencial San Felipe. 121
Figura 67 Vista de bloques de vivienda pertenecientes a la 3ra etapa del proyecto. 121
Figura 68 Áreas de esparcimiento. 123
Figura 69 Toma de partido dispuesta a través de sus diferentes etapas. 124
Figura 70 Línea de tiempo. 125
Figura 71 Relación con el entorno. 126
Figura 72 Tipos de vivienda. 127
Figura 73 Tipologías vivienda primera etapa. 128
Figura 74 Elevación lateral de la primera etapa. 128
Figura 75 Tipologías vivienda segunda etapa. 129
Figura 76 Tipología dúplex. 129
Figura 77 Tipología espacial. 130
Figura 78 Recorridos peatonales en las calles elevadas. 131
Figura 79 Calles elevadas. 131
Figura 80 Relación pública – privado. 132
Figura 81 Flujos vehiculares según horarios. 133
Figura 82 Radio de Influencia del proyecto. 134
Figura 83 Residencial San Felipe. 135
Figura 84 Residencial San Felipe. 135
Figura 85 Vivienda de estudiantes. 136
Figura 86 Áreas comunes de la vivienda de estudiantes. 137

Figura 87 Toma de partido partiendo de 3 bloques. 138
Figura 88 Toma de partido partiendo de 3 bloques. 138
Figura 89 Toma de partido partiendo de 3 bloques. 139
Figura 90 Corte frontal del proyecto. 140
Figura 91 Agrupación de dormitorios y rotación generando vistas hacia el entorno... 141
Figura 92 Tipologías de 30, 40 y 45 m2. 142
Figura 93 Áreas comunes. 143
Figura 94 Dormitorio estudiantil. 143
Figura 95 Conjunto habitacional Monseñor Larraín. 144
Figura 96 Vista aérea del conjunto habitacional. 145
Figura 97 Consideraciones bioclimáticas. 146
Figura 98 Rango solar promedio. 146
Figura 99 Elevación 3D del proyecto donde realza la separación entre lotes y materialidades ambientales. 147
Figura 100 Tipología de vivienda. 148
Figura 101 Diagrama donde se especifica la ubicación de los paneles térmicos y acústicos. 149
Figura 102 Techo del edifico como zona de secado de ropa y cubierta de paneles solares. 150
Figura 103 Interior de la vivienda. 150
Figura 104 La casa de Yolanda. 151
Figura 105 Espacio movible de cocina y comedor. 152
Figura 106 Distribuciones espaciales dentro de un mismo espacio. 153
Figura 107 Capacidad de los volúmenes 154
Figura 108 Detalle de los muebles de madera. 155
Figura 109 Instalaciones sanitarias ubicadas a los extremos. 156
Figura 110 Vista de las diferentes áreas posibles del proyecto. 156
Figura 111 Cuadro comparativo. 157
Figura 112 Zonas industriales en Lima Metropolitana. 161
Figura 113 Déficit de vivienda total en Lima Metropolitana. 164
Figura 114 Mapa de intensidades. 167
Figura 115 Remodelación del Centro Cultural Cahuide. 169

Figura 116 “Influencia directa del parque zonal Cahuide, el mismo que se encuentra circundado por los Asentamientos Humanos Cahuide, Amauta I y II, 7 de octubre y 9 de octubre del distrito de El Agustino.”. (Lebrún, 2015, pág. 155). 169
Figura 117 Mapa de intensidades enfocada al espacio público..... 170
Figura 118 Universidad Nacional Federico Villareal..... 171
Figura 119 Universidad San Martin de Porres. 171
Figura 120 Mapa de intensidades enfocada al equipamiento educativo. 172
Figura 121 Centro Cultural Santa Anita..... 173
Figura 122 Mapa de intensidades enfocada al equipamiento cultural..... 174
Figura 123 Mall Aventura Santa Anita. 175
Figura 124 Mapa de intensidades enfocada al comercio..... 176
Figura 125 Hospital Hipólito Unanue. 177
Figura 126 Essalud Santa Anita. 177
Figura 127 Mapa de intensidades enfocada en las instituciones públicas y salud. 178
Figura 128 Mapa de intensidades indica 3 terrenos con mayor carencia de equipamiento 179
Figura 129 Criterios para la selección de un terreno adecuado..... 180
Figura 130 Criterios para la selección de un terreno adecuado..... 181
Figura 131 Criterios para la selección de un terreno adecuado..... 181
Figura 132 Criterios para la selección de un terreno adecuado..... 182
Figura 133 Condiciones medio ambientales. 183
Figura 134 Condiciones medio ambientales. 184
Figura 135 Sistema de Áreas Libres..... 185
Figura 136 Sistema de Áreas Libres..... 186
Figura 137 Entorno y lugares de interés..... 187
Figura 138 Entorno y lugares de interés..... 188
Figura 139 Sistema de llenos y vacíos - bordes, barrios - hitos, nodos, sendas – flujos. 189
Figura 140 Sistema de llenos y vacíos - bordes, barrios - hitos, nodos, sendas – flujos. 190
Figura 141 Zonificación. 191
Figura 142 Zonificación. 192
Figura 143 Levantamiento fotográfico..... 193
Figura 144 Levantamiento fotográfico..... 194

Figura 145 Percepción. 195
Figura 146 Percepción. 196
Figura 147 Potencialidades y limitaciones. 197
Figura 148 Potencialidades y limitaciones. 198
Figura 149 Lima tuvo un incremento de 702% de población venezolana en el plazo de un año. 199
Figura 150 Situación PTP. 200
Figura 151 Condición de vivienda. 200
Figura 152 Densidad habitacional. 201
Figura 153 Gasto promedio mensual en vivienda. 201
Figura 154 Características migratorias. 202
Figura 155 Nivel educativo. 203
Figura 156 Tipo de actividades económicas. 203
Figura 157 Ciudadanos venezolanos que ingresaron al país, según departamento de residencia en territorio peruano y año, 2017 – 2018. 204

ÍNDICE DE LÁMINAS

Lámina 1 Parámetros relevantes del capitulo. 46
Lámina 2 Parámetros relevantes del capítulo. 82
Lámina 3 Parámetros relevantes del capítulo. 93
Lámina 4 Parámetros relevantes del capítulo. 159
Lámina 5 Parámetros relevantes del capitulo. 206
Lámina 6 Ideas y tomas de partido para los edificios del proyecto. 211
Lámina 7 Definición del proyecto. 212
Lámina 8 Parámetros relevantes del diseño arquitectónico. 213
Lámina 9 Terrenos en desuso de la ex fabricas industriales ubicadas entre las vías "Nicolás Ayllón" y "Evitamiento". 214
Lámina 10 Master plan, equipamiento representado en los bloques blancos, la vivienda representada en las torres y bloques grises y el proyecto piloto y la zona a intervenir dentro del recuadro rojo. 215
Lámina 11 La totalidad de usuarios en contra posición al 20% de área libre (10000 m2). 215
Lámina 12 Casa club recrea Los Nogales fue la primera habilitación urbana de la zona, esta presenta en su diseño alta densificación con pozos de luz de dimensiones insuficientes. 216
Lámina 13 Primer diseño esquemático del master plan (2018). 216
Lámina 14 Equipamientos propuestos en el master plan. 217
Lámina 15 Equipamientos propuestos en el master plan. 218
Lámina 16 Proyecto piloto. 219
Lámina 17 La vivienda al estar ubica por encima del equipamiento y comercio, representan un mismo porcentaje de 40% dejando un área libre de 60% destinado a la comunidad. 219
Lámina 18 La ciudad compacta como diseño busca mucho la reagrupación residencial y importancia del espacio público para una generación menor de consumo. 220
Lámina 19 Comparación de densidad (m2/hab) entre los 2 proyectos residenciales de la zona. 220

Lámina 20 El primer piso del bloque se volvió permeable y se instaló el equipamiento comercial, se liberó la nave central y se escaló los últimos pisos dejando diferentes espacios libres y vistas a la comunidad, este patrón siguió en los diferentes bloques. 221
Lámina 21 Modulo del edificio dispuesto de 3 naves de 10 metros cada una y dejando el modulo central libre. 222
Lámina 22 Retiros y escalonamientos. 222
Lámina 23 Retiros y escalonamientos. 222
Lámina 24 Vista del edificio D. 223
Lámina 25 Vista del edificio D. 223
Lámina 26 Escala del bloque de vivienda por sobre el programa de equipamiento amortiguado por la circulación, dando permeabilidad. 224
Lámina 27 Redes de flujo en el espacio público. 225
Lámina 28 Áreas en los edificios de vivienda representa el 40% del área total de la manzana. 225
Lámina 29 Tipologías dentro de los edificios. 226
Lámina 30 Tipología tradicional 1 (64 m2). 227
Lámina 31 Tipología tradicional 2 (128 m2). 227
Lámina 32 Tipología Coliving (192 m2). 228
Lámina 33 Multifuncionalidad del paisaje urbano. 229
Lámina 34 Al tener una separación visual por los niveles que tienen respectivamente, se pueden entender como múltiples espacios públicos y no como uno solo, de esta manera también se generan visuales y diferentes niveles de privacidad. 230
Lámina 35 Flujos y circulación en el primer piso comercial. 231
Lámina 36 Flujos y circulación en el los diferentes pisos. 231
Lámina 37 Bodega de 64 m2. 232
Lámina 38 Escuela de artes marciales 64 m2. 232
Lámina 39 Restaurante de 128 m2. 233
Lámina 40 Extender el interior al exterior. 234
Lámina 41 Extender el interior al exterior. 234
Lámina 42 Programa arquitectónico de vivienda tipo A (30x30 m2). 235
Lámina 43 Programa arquitectónico de vivienda tipo B y C (30x60 m2). 236
Lámina 44 Programa arquitectónico de vivienda tipo D (30x90 m2). 237

Lámina 45 La población migrante del agustino representa a la mayoría de la población total. 238
Lámina 46 Tipo de edificio, número de viviendas y número de habitantes. 238
Lámina 47 Ventilación e iluminación natural. 240
Lámina 48 Precio del metro cuadra en Lima Este. 241
Lámina 49 Cuadro de Valores Unitarios Oficiales de Edificaciones – Diciembre 2020. 242
Lámina 50 Calculo de Cisternas. 244

UNIVERSIDAD DE LIMA
MCMLXII
SCIENTIA ET PRAXIS

RESUMEN

El propósito de este proyecto piloto es crear un precedente de vivienda social que brinde una mejor calidad de vida al usuario y promueva sentido de pertenencia e identidad al lugar mediante soluciones y conceptos más eficientes, que disminuyan costos de gestión y mantenimiento generando nuevas dinámicas de habitar. También, al ser un proyecto piloto, busca sentar una base de habilitación urbana para los vacíos urbanos generados en las numerosas fabricas inactivas de Lima Este, producto del cambio de uso de la zona y prevenir también la actual y creciente sobrepoblación generada por los nuevos procesos migratorios hacia la capital del país que han acentuado la crisis de vivienda.

Palabras clave: Coliving, Vivienda Social, Inmigrantes, Ciudad Compacta, Modulo de Vivienda.

ABSTRACT

The purpose of this pilot project is to create a precedent for social housing that provides a better quality of life to the user and promotes a sense of belonging and identity to the place through more efficient solutions and concepts that reduce management and maintenance costs, generating new dynamics of living. Also, as it is a pilot project, it seeks to establish a basis for urban empowerment for the urban voids generated in the numerous inactive factories in East Lima, a product of the change in use of the area and also to prevent the current and growing overpopulation generated by the new processes of migrations to the capital of the country that have accentuated the housing crisis.

Keywords: Coliving, Social Housing, Immigrants, Compact City, Housing Module.

INTRODUCCIÓN

En el año 2018, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) instó a sus Estados miembros a adoptar formalmente el "Pacto Mundial para la Migración Segura, Ordenada y Regular" (PMM), un tratado no vinculante que respeta la soberanía de los Estados para gestionar sus fronteras, de modo que aprovechen los beneficios de la migración, reduzcan los riesgos en el proceso migratorio y puedan coordinar sus políticas migratorias internacionales.

Perú, siendo uno de los Estados Miembros, adoptó el PMM, promoviendo el respeto a los derechos humanos de las personas migrantes y fomentando su integración.

En el Perú, a lo largo de los años la migración nacional e internacional ha pasado por distintas etapas, mostrando cambios importantes en la economía y la sociedad. En Lima, particularmente, desde 1940 se han observado una serie de procesos migratorios tanto del interior del país como del extranjero, como respuesta al centralismo político-estatal.

En el año 2017 se produjo una dinámica migratoria intensa, distinta a años anteriores, debido al flujo de migrantes y refugiados venezolanos que buscaban nuevas oportunidades, migración que se ha mantenido, tal vez en menor medida, hasta la actualidad.

Al ser este un escenario migratorio desconocido, los cambios que se apreciaron en la economía y la sociedad tomaron una velocidad e impacto para el que Perú no estaba preparado, trayendo consigo consecuencias tanto para locales como extranjeros; entre ellas, la vivienda.

Actualmente en el Perú el 80% de las viviendas son autoconstruidas sin supervisión profesional, una tendencia que predomina pese a las iniciativas del Estado en enfrentar la problemática. Por un lado, los proyectos construidos por programas del Ministerio de Vivienda, no logran satisfacer las necesidades de los usuarios y por su parte, la construcción autónoma puede representar un riesgo. Es posible revertir esta situación con proyectos económicamente accesibles que satisfagan las necesidades de sus habitantes y al mismo tiempo, generen un impacto positivo en la zona a tratar.

Este proyecto se enfoca en la residencialización en Lima Metropolitana, tomando como puntos de partida las dos problemáticas planteadas: la alta demanda de vivienda producto de la migración nacional e internacional y la existencia de lotes en desuso en el área. Este planteamiento busca sentar un precedente y diferenciarse de otras soluciones de vivienda social mediante una arquitectura mejor desarrollada a través de nuevos conceptos más eficientes que disminuyan los costos, otorguen una mejor calidad de vida y promuevan un sentido de pertenencia en el lugar generando nuevas dinámicas de habitar. También, a su vez, servirá como piloto para aplicarse a futuro en las distintas fábricas abandonadas que se encuentran en zonas industriales.

Es crucial la transformación de terrenos como estos en espacios urbanos que, a su vez, incentiven las necesidades sociales y culturales de la población. De esta manera, generamos una identidad colectiva y sentido de pertenencia. La relevancia del proyecto se encuentra en cubrir la demanda de vivienda aplicando un primer proyecto piloto de vivienda social para inmigrantes, logrando así, canalizar dos problemas con una solución sostenible.

CAPÍTULO I

1.1 Generalidades

A continuación, una síntesis de la investigación y el proyecto, conocer estos planteamientos son importante para la comprensión total de la presente tesis.

1.1.1 Tema

El trabajo tiene como objetivo proponer y desarrollar un proyecto piloto de vivienda social para inmigrantes en Lima Este dentro de los terrenos en desuso de las ex fabricas industriales ubicadas entre las vías “Nicolás Ayllón” y “Evitamiento” (en el límite de los distritos de Santa Anita con El Agustino), en respuesta a los actuales problemas habitacionales generados por los vacíos urbanos de las fábricas inactivas, producto de sus movilizaciones a las periferias de la ciudad y el cambio de uso de la zona hacia su inminente habilitación urbana y, en prevención a la actual y creciente sobrepoblación generada por los nuevos procesos migratorios hacia la capital del país (Figura 1).

Figura 1 *Proceso de habilitación urbana 2014 – 2020.*

Fuente: Maxar Technologies, 2020.

Este proyecto busca sentar un precedente y diferenciarse de otras soluciones de vivienda social mediante una arquitectura mejor desarrollada a través de nuevos conceptos más eficientes que disminuyan los costos, otorguen una mejor calidad de vida y promuevan un sentido de pertenencia en el lugar, generando nuevas dinámicas de habitar. También, a su vez, servirá como piloto para aplicarse a futuro en las distintas fábricas abandonadas que se encuentran en esta zona industrial.

1.1.2 Justificación del tema

Desde los años 40, en Lima se han producido una serie de procesos migratorios tanto del interior del país como del extranjero, todos estos como una respuesta al "reparto desigual de los frutos del desarrollo" a los pobladores tanto locales como internaciones (Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2009), es decir, los movimientos de población hacia la ciudad se realizaron dentro de un contexto de crisis económica o social.

La migración del campo a la ciudad en búsqueda de mejores oportunidades provocó que la población limeña pasara de 7 000000 a más de 9 500000 de habitantes en un plazo de casi 80 años, logrando representar actualmente casi el 30% de la población nacional (Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2020).

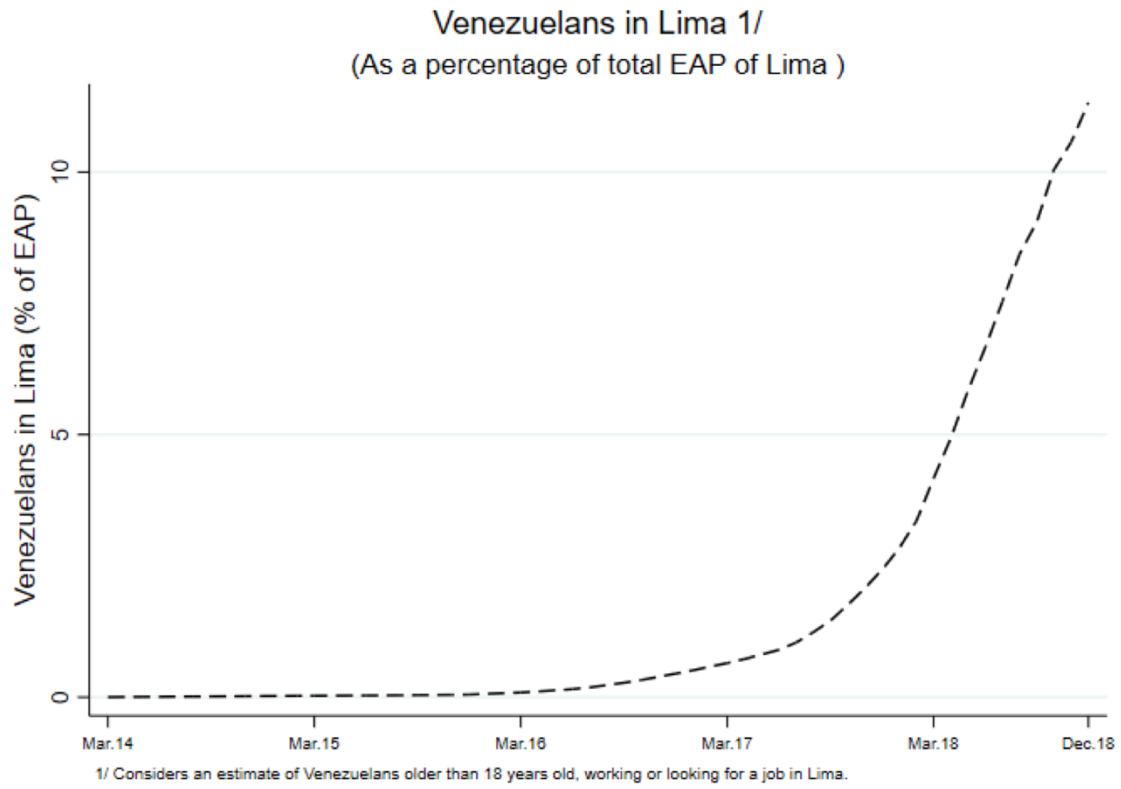
Esto, sumado a los movimientos migratorios externos que se dieron en paralelo desde el siglo XX, terminaron colapsando la ya saturada situación de vivienda en la capital. Debido a esta situación, surgió la necesidad de mejorar la oferta de vivienda existente; sin embargo, las medidas tomadas dieron paso a un crecimiento desordenado y trajo consigo otras consecuencias como la informalidad en los procesos constructivos, la vulnerabilidad de las viviendas frente las condiciones climáticas, desastres naturales y los precarios sistemas de habilitaciones urbanas, exponiendo una "evidente fragmentación física y social" (Salinas Varela, 2009, pág. 51), esta situación cíclica e histórica, está volviendo a pasar en la actualidad.

Actualmente en el Perú el 80% de las viviendas son autoconstruidas sin supervisión profesional (Redacción Gestión, 2017), esta tendencia continua a pesar de los esfuerzos del Estado por enfrentar la problemática. Existen programas planteados por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento como, por ejemplo: Techo Propio y fondo MIVIVIENDA, con el fin de dar facilidades y subsidios a familias que lo requieran. Sin embargo, muchas veces los proyectos construidos bajo estas modalidades no suelen satisfacer las necesidades de los usuarios o carecen de originalidad y eficiencia en cuanto al planteamiento arquitectónico. Es posible revertir esta situación con proyectos económicamente accesibles que satisfagan las necesidades de sus habitantes y al mismo tiempo generen un impacto visual y positivo en la zona, mediante la generación nuevas dinámicas sociales y económicas que refuercen a la vez el sentido de pertenencia en el lugar para diferentes grupos poblacionales, consolidándolos como centralidades que aporten a una ciudad más inclusiva y descentralizada creando nuevas plusvalías.

El proyecto va dirigido al sector socio económico D y E los cuales, según el último informe de las características de los niveles socioeconómicos en el Perú, representa el 61% de la población nacional y el 30% de la población en Lima Metropolitana (Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2018), la cual está divida en su gran mayoría en las zonas de Lima Norte y Lima Este (Zonas Industriales), sin embargo, solo Lima Este está sufriendo el cambio de zonificación gradual hacia comercial y residencial.

Existen siete zonas industriales en Lima Metropolitana: Zona Oeste, Zona Norte 1, Zona Norte 2, Zona Este 1, Zona Este 2 y Zona Sur (Colliers Internacional Peru, 2016), algunas de estas, como la Zona Este 1, también son zonas residenciales. Se espera una creciente residencialización en esta zona, la cual abarca los distritos de Santa Anita y El Agustino. Según el informe “Reporte del Sector Inmobiliario” (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA), 2016) se reporta un desarrollo del sector inmobiliario mucho mayor ya que el crecimiento urbano de la zona es de 4.4%, muy por encima del promedio metropolitano el cual es 2.4% (Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2009), este indicativo coincide (y podría aumentar) con la gran ola migratoria registrada desde el 2016 proveniente del exterior del país y establecida en la capital (Tabla 1).

Tabla 1 *Aumento significativo de venezolanos e indicativo como porcentaje del total de la PEA de Lima desde el año 2016.*



Fuente: Banco central de reserva del Perú, 2020. (https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Documentos-de-Trabajo/2020/documento-de-trabajo-002-2020.pdf).

Se considera necesario intervenir de manera coherente en los lotes en desuso con el objetivo de reestructurar el tejido urbano de la zona mediante estrategia de incentivo social y económico.

1.1.3 Planteamiento del problema

El desarrollo del proyecto se plantea a través de la comprensión de 2 problemáticas actuales. El primero acontece a nivel demográfico ya que actualmente se a la ola migratoria nacional a la capital, se ha sumado una última ola migratoria

proveniente del extranjero[1], esto ha modificado los patrones de asentamientos y distribución mediante cambio de temáticas económicas y sociales, ya que actualmente Lima no está preparada para la inminente falta de vivienda, sumado a esto, las acciones del gobierno y las autoridades municipales no han dado abasto al problema. La segunda problemática acontece a nivel urbano respecto a los vacíos que generan en la ciudad los lotes en desuso y cómo las grandes inmobiliarias quieren tomar partido económico de ellos dando resultados desfavorables para la ciudad.

Se espera un aumento en la residencialización en Lima Metropolitana según el informe "Reporte del Sector Inmobiliario" (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA), 2016), donde se expone un mayor crecimiento del sector inmobiliario en los distritos de Ate y Santa Anita (Lima Este), sin embargo, esto es insuficiente ya que en Lima Este concentra casi el 30% del déficit de vivienda de Lima Metropolitana (Municipalidad Metropolitana de Lima (MML), 2015). Sumado a esto está la actual ola migratoria, la cual va causando desde el 2016, la llegada al país de 3 000000 de personas (Global Migration Data Portal, s.f.), de los cuales 1/3, es decir 1 000000, han adoptado nuestro país como hogar, representando el 88% de inmigrantes a nivel nacional, sumando 2000 personas diariamente (Superintendencia Nacional de Migraciones, 2018). Esta población, al representar más del 95% de la población inmigrante de la capital, ha generado un desbalance de servicios y de flujos urbanos, sin embargo, también son una población que posee, en su mayoría, un nivel de educación superior, representando un flujo económico sólido y constaste que se es positivo para el país. Esto se vio reflejado en el último impacto fiscal del 2019 hecho por el Servicio de Estudios Económicos de BBVA (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA), 2019).

La segunda situación es la actual residencialización de la ex zona industrial de *"*Zona Este 1" o "Centralidad Urbana Significativa Santa Anita" (Municipalidad Metropolitana de Lima (MML), 2015). Esta zona, al igual que las otras 6, se está movilizando hacia los nuevos parques industriales fuera de Lima Metropolitana (Colliers

[1] Históricamente, con el fin de que el país sea más visible y desarrollado, se abrieron las fronteras a inmigrantes desde la primera mitad del siglo XX. (TV Perú, 2018).

Internacional Peru, 2016). Esto está dejando lotes industriales en desuso que están siendo recuperados por las inmobiliarias para su residencialización, no obstante, se está priorizando la ganancia económica por encima de la calidad de vida del usuario, generando proyectos (ya existentes algunos de hasta 20 pisos), en lotes menores a 450 m2 sin tratamientos de frente, ni cumpliendo los aportes legales en las normativas de las habilitaciones urbanas. Esto, sumado a los ya altos índices de delincuencia, tráfico, arquitectura no inclusiva como muros ciegos y contaminación, han dado fruto a una demanda en vivienda por debajo de los esperado, la cual se supone que debería contrastar al creciente número de habitantes en la capital que actualmente ya es considerada "mega ciudad" por pasar los 10 000000 de habitantes (Roja, 2019).

Los argumentos expuestos en los párrafos anteriores nos dan una lectura más clara del panorama a plantear en el proyecto, una zona con alta oferta y baja demanda en vivienda (bajos precios) sin una comunidad establecida y una población con recursos limitados representando una alta demanda en vivienda y flujo sin un contexto urbano (Figura 2).

Figura 2 *Necesidad de fuerza económica y cultural que brinde mayor estabilidad a la zona / Población con necesidad de un lugar propio y sentido de pertenencia.*

Fuente: Elaboración propia.

Es crucial la transformación de terrenos como este en espacios urbanos que a su vez incentiven las necesidades sociales y culturales de la población para de esta manera generar una identidad colectiva y un sentido de pertenencia. La relevancia del proyecto se enfoca en cubrir el déficit de demanda de vivienda aplicando un primer proyecto piloto de vivienda social para inmigrantes[2] logrando solucionar dos problemas uniéndolos como una solución conjunta. Finalmente, esta propuesta se ve apoyada por el Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano 2035 (PLAM 2035) (Municipalidad Metropolitana de Lima (MML), 2015) y por los "17 Objetivos De Desarrollo Sostenible" de la ONU, en el cual Perú está inscrito desde el 2015, los cuales comprometen entre sus objetivos la inversión en la calidad de vida y la ciudad.

1.1.4 Hipótesis del proyecto

¿Es posible que un proyecto piloto conjunto de vivienda social para inmigrantes ubicado en el cruce de las vías "Nicolás Ayllón" y "Evitamiento" pueda promover el sentido de pertenencia en el lugar y mejorar la calidad de vida de la población mediante conceptos eficientes de diseño que generen nuevas dinámicas de habitar?

1.2 Objetivos de la investigación

Desarrollar un proyecto piloto de vivienda social para inmigrantes en Lima Este que promueva el sentido de pertenencia en el lugar, mejore la calidad de vida de la población y las condiciones de habitalidad mediante conceptos eficientes de diseño que generen nuevas dinámicas de habitar.

1.2.1 Objetivos específicos

- Estudiar la evolución histórica de la vivienda social en Lima Metropolitana, así como el proceso migratorio y su repercusión en la vivienda, también, el crecimiento y desarrollo de Lima Metropolitana y su expansión en las zonas industriales.

[2] Según RAE: "Intr. Dicho de una persona: Instalarse en un lugar distinto de donde vivía dentro del propio país, en busca de mejores oportunidades" (Real Academia Española, 2020).

- Recopilar teorías, enfoques y conceptos sobre vivienda social con el fin de entender el estado del arte y poder aplicar las soluciones más recientes y efectivas en el manejo del proyecto.
- Investigar los estándares arquitectónicos y las instituciones involucradas del lugar para poder conocer los alcances y límites normativos del proyecto.
- Analizar proyectos referenciales, casos análogos y estrategias de diseño para desarrollar un proyecto que promueva el sentido de pertenencia en el lugar y mejore la calidad de vida de la población mediante conceptos eficientes de diseño que generen nuevas dinámicas de habitar.
- Identificar el rol de la Zona de Lima Este, con énfasis de Santa Anita y El Agustino y sus usuarios para determinar el área de intervención del proyecto.
- Plantear las conclusiones generales de la investigación para ser aplicadas en el proyecto.
- Desarrollar el proyecto piloto conjunto de vivienda social.

1.3 Supuestos básicos de investigación

Si se construye un proyecto piloto de vivienda social para inmigrantes en Lima Este, ubicado en el cruce del eje comercial e industrial de Nicolás Ayllón y la Vía de Evitamiento, distritos de Santa Anita y El Agustino, que emplee conceptos eficientes de diseño y de nuevas dinámicas de habitar, se promueve el sentido de pertenencia en el lugar y mejora la calidad de vida de la población, rehabilitando la ex zona industrial.

1.4 Alcances y limitaciones

A continuación, los alcances y limitaciones de la investigación y el proyecto.

1.4.1 Alcances de la investigación

- Se investigará sobre la historia y evolución de Lima Este, así como los proyectos sociales en lima metropolitana.

- Se ilustrarán líneas de tiempo que contrasten información referente a Lima Metropolitana y los proyectos sociales.
- Se realizará una recopilación de la información actual del lugar.
- Se analizarán proyectos referenciales nacionales e internacionales a fin lograr una mejor noción al momento de diseñar.
- Se investigará sobre teorías de diseño social e identidad del lugar.
- También se analizarán proyectos anteriores, contexto histórico, contexto inmediato, normativas y datos cuantitativos.

1.4.2 Limitaciones de la investigación

- No se encuentra información ni planos digitales de la zona.
- Las normas legales y documentación referente a las licitaciones correspondientes a las autoridades de turno no son accesibles debido a diferentes procesos legales que actualmente están enfrentando, algunos de ellos, con referencia los lotes próximos del proyecto[3].
- No se levantará información directamente sobre el cerro de El Agustino ya que por la zona existe tráfico de tierras y propiedades aun siendo una zona de protección y tratamiento paisajista (PTP) y zona de reglamentación especial (ZRE).
- Se limitará el estudio presencial al interior de las fábricas por la negativa misma de las personas que se encuentran en la zona, se optará por usar un dron.
- Por la naturaleza del contexto actual mundial resultante de la pandemia (COVID-19), se tomará el proyecto en una línea situacional pre pandémica, ya que actualmente no hay informes ni estudios que den información sobre la repercusión económica social y migratoria del país a raíz de los sucesos actuales.

[3] ORDENANZA No611-2016-MDEA la cual establece beneficios de regulación para edificaciones ejecutadas sin licencia en el distrito de El Agustino.

1.4.3 Alcances del proyecto

- Se desarrollarán planos de nivel anteproyecto y esquemas básicos de especialidades, tanto de las viviendas como del espacio público dentro del terreno y sus bordes.
- Se trabajará sobre los parámetros municipales correspondientes al terreno.
- El proyecto seguirá las directrices establecidas en los planes municipales de San Anita y El Agustino.

1.4.3 Limitaciones del proyecto

- Debido a la envergadura del proyecto, solo se realizará el que corresponde a una de las manzanas.
- No se desarrollará estudios de impacto ambiental y vial del proyecto.
- El pre dimensionamiento de la cimentación se hará con medidas generales porque no se realizará el estudio de suelos del terreno.

1.5 Diseño de la investigación

La investigación será del tipo descriptiva. Se comenzará con el desarrollo histórico de las viviendas sociales, la historia metropolitana de Lima y los antecedentes de migraciones masivas en contextos urbanos. Se visitará la zona con el fin de entender mejor el contexto del lugar junto con la recolección de información de fuentes oficiales. Luego, se definirá el objeto de estudio junto a información relevante de este como teorías, enfoques, proyectos, términos y conceptos a fin de entender su funcionamiento y se analizarán los estándares arquitectónicos que rigen las instituciones encargadas para poder conocer los límites del proyecto. Finalmente, todos los datos investigados tendrán una serie de conclusiones parciales y posteriormente finales para el desarrollo del futuro proyecto.

Con la información obtenida se realizarán los lineamientos que permitan establecer patrones para el diseño del proyecto, dando lugar a la propuesta. Esta propuesta

sigue los lineamientos establecidos por los planes de desarrollo municipales de Santa Anita y El Agustino, a su vez acogiéndose a diferentes ordenanzas legales tales como la No518-2012-MDEA[4] o la No 1025[5].

1.6 Metodología de la investigación

A continuación, los métodos para la forma de investigación, recopilación, análisis y presentación de la información en el proyecto.

1.6.1 Forma de consulta y recopilación de la información

La información utilizada en la investigación será recopilada de artículos científicos de sitios web especializados en su recolección y normas legales, webs oficiales de entidades del gobierno, libros de bibliotecas y repositorios de tesis. También, al tomar parte de temas sociales actuales se recopilará información de municipalidades, ministerios, entidades públicas y naciones. Adicionalmente, también se recolectará información a través de libros, enciclopedias, planes desarrollados por la Municipalidad de Santa Anita y El Agustino, datos relacionados a la calidad del aire y medios ambientales.

1.6.2 Forma de análisis de la investigación

Se analizará la información recopilada en forma esquemas, gráficos, líneas de tiempo, mapas mentales y cuadros comparativos para extraer las ideas relevantes, además se harán comparaciones entre datos, cifras y estadísticas.

1.6.3 Forma de presentación de la información

La información de la investigación será un documento escrito estructurado en capítulos en donde se tratarán los marcos histórico - referencial, teórico, normativo,

[4] Ordenanza que aprueba el reajuste integral de la zonificación de los usos de los distritos de El Agustino y Santa Anita que forman parte del área de tratamiento normativo de Lima Metropolitana.
[5] Ordenanza que aprueba el reajuste integral de la zonificación de los usos del suelo de los distritos de El Agustino y Santa Anita que forman parte del área de tratamiento normativo de lima metropolitana.

operativo y contextual. Toda la información recopilada tendrá conclusiones parciales y finales con el fin de reducir el riesgo en la toma de partido del diseño y su programa arquitectónico.

La segunda parte del documento estará representada en planos de nivel anteproyecto, que incluirá tanto plantas como cortes y elevaciones. Se elaborará además planos de especialidades a nivel esquemático para complementar el proyecto y visuales en 3D.

UNIVERSIDAD DE LIMA
MCMLXII
SCIENTIA ET PRAXIS

CAPÍTULO II: MARCO HISTÓRICO – REFERENCIAL

2.1 Antecedentes históricos del tema

Se estudiaron los diferentes procesos migratorios del último siglo que influyeron en el crecimiento y desarrollo de Lima Metropolitana, así como también, sus principales causas y cómo estos moldearon la manera de concebir espacios con sentido de pertenencia para distintos grupos sociales y culturales.

2.1.1 Antecedentes históricos de las migraciones en el Perú y Lima

Se estudió el desarrollo migratorio dividiéndolo entre los procesos correspondientes al interior del país los correspondientes al exterior de este.

2.1.1.1 Migración interna en el Perú y Lima Metropolitana

Los movimientos migratorios son, según la Real Academia Española: "Desplazamiento geográfico de individuos o grupos, generalmente por causas económic as o sociales" (Real Academia Española, 2020). Estos suelen ocurrir debido a la búsqueda de mejores condiciones de vida y sobre todo de mayores oportunidades de empleo y estudio. En muchos casos puede ser resultado de eventos inesperados como desastres naturales, acontecimientos políticos y guerras.

Uno de los principales acontecimientos de migración interna en el Perú tuvo lugar a inicios de los años 40, donde ocurrió una gran movilización del campo a la ciudad tomando a Lima como punto de atracción en búsqueda de nuevas oportunidades. Este fenómeno ocurrió a gran escala en las periferias del Damero de Pizarro[6], por lo cual

[6]Hasta los inicios del siglo XX, Lima había crecido principalmente alrededor de su centro histórico ya que esta era la zona más consolidada de la capital, a esta zona de le conoce históricamente como Damero de Pizarro (Augustin Burneo, 2017).

alrededor de los años 60 se calculó que el 40% de la población limeña provenía del campo.

Todo este crecimiento demográfico trajo consigo la instalación de las primeras barriadas y asentamientos urbanos que, sumado a nula acción de los gobiernos de la época, origino la crisis de vivienda que continúa en la actualidad. Años después, muchos de estos satélites se convertirían en distritos oficiales de Lima, tales como El Agustino o Santa Anita cuya fundación fue en los años 60 producto del crecimiento desbordado de la ciudad (Figura 3).

Figura 3 *Ocupación progresiva de los cerros de El Agustino.*

Fuente: El Comercio, 2015. (https://elcomercio.pe/blog/huellasdigitales/2015/01/los-50-anos-de-el-agustino/?ref=ecr).

En los años 80 surgió una nueva ola migratoria hacia la capital, esta vez debido al terrorismo que tenía años en la sierra del país sin que el estado tenga un accionar al respecto dejando vulnerable a los pobladores del campo (Figura 4). La presencia de militares en la capital fue el factor decisivo de los migrantes que buscaban proteger sus vidas y a las de sus familias de los terroristas, muchos de estos migrantes provenían principalmente de la ciudad de Huamanga o Ayacucho (Tv Perú, 2019).

Estos nuevos migrantes llegaron a invadir las áreas libres en la periferia de la capital, en zonas cercanas a los lugares de trabajo donde se formaron nuevos barrios populares y barriadas.

Figura 4 *Migración en época del terrorismo.*

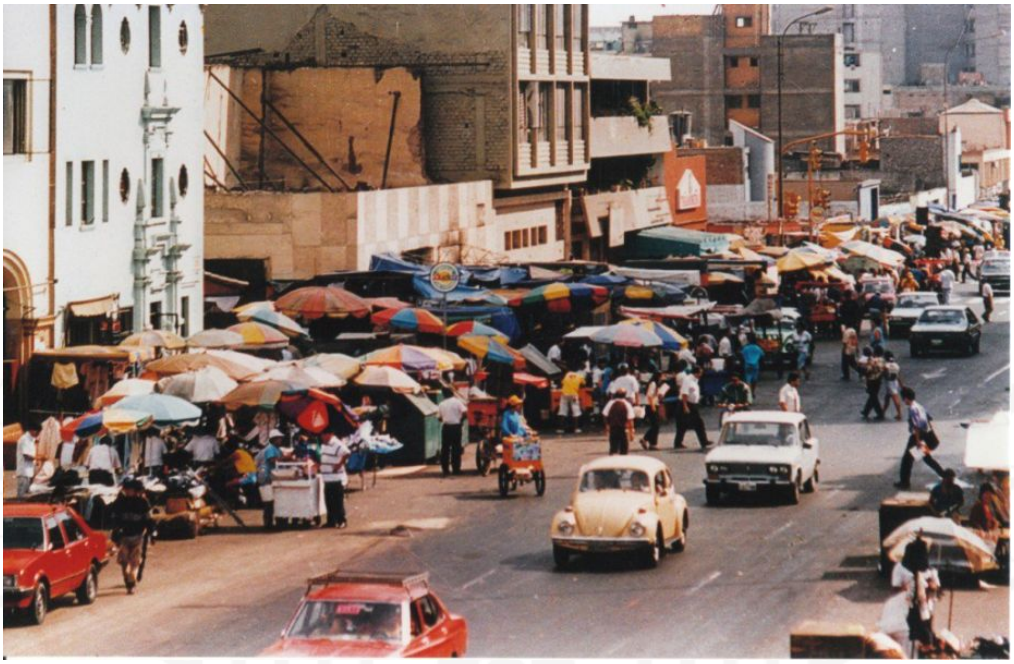
Fuente: Iris Campos Díaz, 2018.
(http://iriscamposdiaz.blogspot.com/2018/11/caracteristica-social-del-peru-en-el.html).

Esto dio paso a un crecimiento desordenado e informal en la ciudad debido a la falta de respaldo por parte de especialistas en construcción y a la autoconstrucción con bajos recursos, ya que los migrantes reconstruían su cultura regional como parte de un proceso de identidad cultural de origen frente a un nuevo contexto urbano (Huellas Digitales, 2015).

Mientras que por un lado la población de Lima fue creciendo radicalmente, el empleo fue cada vez más escaso por lo cual, ante esta necesidad, surge el comercio ambulatorio informal (Figura 5), inundando la capital de desorden por un periodo desde

los años 80 hasta los años 2000[7]. Esta informalidad acoge a los medianos y pequeños empresarios contribuyendo de alguna manera económicamente a la ciudad (Alfonso Quispe & Sanchez De La Flor, 2020)

Figura 5 *Mercado Central y Mesa Redonda en 1990.*



Fuente: Perú 21, 2015. (https://peru21.pe/lima/alberto-andrade-legado-dejo-ex-alcalde-limenos-184799-noticia/).

Desde este punto, debido a que la migración del campo a la ciudad se mantuvo como una corriente constante, Lima y Callao concentraron una mayor tasa de aumento poblacional en los últimos años. Ante esto, los gobiernos tomaron una seria de acciones para intentar socavar la situación, entre ellas, el desarrollo de los primeros proyectos de vivienda social en el Perú (Matos, 1990).

2.1.1.2 Migración externa en el Perú y Lima Metropolitana

A mediados del siglo XIX, durante el gobierno de Ramón Castilla, el país acogió aproximadamente a 100000 migrantes provenientes de China como trabajadores

[7] Alberto Andrade, quien fue alcalde de Lima en los periodos de 19996 – 2002 consiguió entre otras obras para la ciudad, desalojar a los miles de ambulante que tenían invadido el centro de Lima, logrando en gran medida reordenar la ciudad (Redacción Perú 21, 2015).

contratados, para reemplazar a la mano de obra esclava. Sin embargo, el trato que tuvieron fue potencialmente parecido de los esclavos, representando solo en comparación una ligera transición entre el esclavo al trabajador libre. Estos representaban en aquel momento el 5% de la población del Perú.

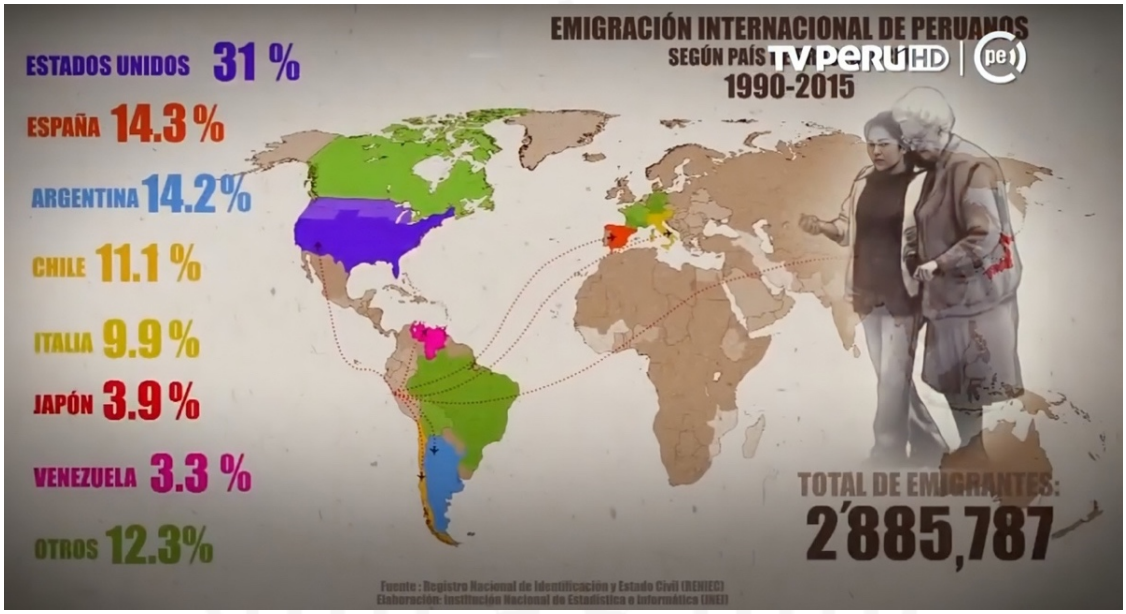
Los migrantes chinos lograron conseguir trabajo principalmente en tres sectores: en primer lugar, una gran parte se dedica a la construcción de las infraestructuras de transporte como el Ferrocarril Central del Perú en la sierra central; en segundo lugar, trabajaron en las grandes plantaciones de azúcar en los valles costeños; en tercer lugar, se integraron al sector minero en las costas del país donde trabajaron en la extracción de guano, representando una mano de obra de esencial que llevó al Perú al auge económico guanero hasta el final del siglo. Terminados los contratos con los empleadores, la mayoría lograron asentarse en lo que llaman el barrio chino de Lima, mejor conocido como la Calle Capón, donde establecieron pequeños negocios relacionados a su cultura que luego serían acogidos y reconocidos por la identidad peruana.

Debido a las grandes diferencias culturales, la llegada de los inmigrantes chinos dio paso a la xenofobia, al rechazo y a políticas anti asiáticas por parte de muchos peruanos, lo cual hizo surgir una corriente que proponía la llegada de europeos al país (Tv Perú, 2019). El gobierno peruano, con el afán de que el país sea más visible y desarrollado frente al mundo, abrió sus fronteras a inmigrantes europeos, fundamentalmente a italianos, franceses, ingleses y españoles, además se crearon otras colonias como la alemana que se establece en Oxapampa, sin embargo, ninguna de estas corrientes migratorias fue de gran flujo debido a la competencia de la época por parte de países como Brasil, Argentina y Uruguay.

A finales del siglo XIX, ante la necesidad de fuerza laboral por parte de los hacendados algodoneros en el norte y sur del país, se contrató a inmigrantes japoneses que debido a la pobreza en la cual se encontraban, accedieron a acuerdos con los hacendados y lograron establecerse en el Perú en un número reducido de aproximadamente 25000 (Bonfiglio, 2008).

A partir del siglo XX el Perú se convierte en un país de migrantes, debido a una serie de factores como la abundante mano de obra y la economía estancada, por otro lado, Estados Unidos al establecerse como potencia económica luego de la segunda guerra mundial, se vuelve el principal destino para muchos peruanos que encontraban en la búsqueda de mejores oportunidades tanto laborales como académicas (Figura 6).

Figura 6 *Emigración internacional de peruanos 1990 – 2015.*



Fuente: Tv Perú, 2018. (https://www.youtube.com/watch?v=nMxjPZbfKtM).

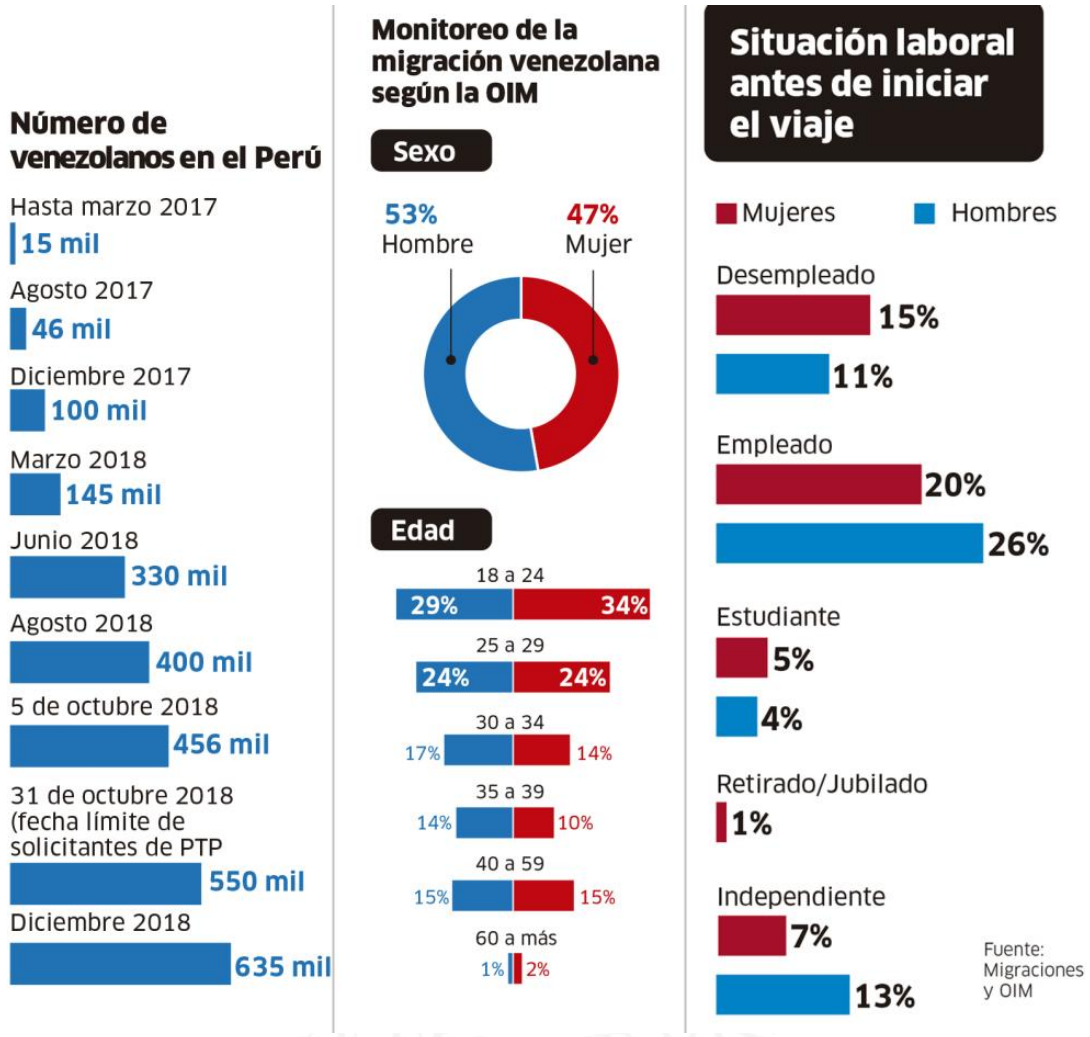
Por su parte, desde el 2013, Venezuela se ha sumido en una llamada "Crisis Hibridad de Venezuela" (Raul, 2016, pág. 366). Esta crisis, empezó como una suma de malas decisiones políticas y económicas de muchos años que trajeron actualmente severas consecuencias sociales que impulsaron, entre otras cosas, una ola migratoria desde dicho país hacia (principalmente) el nuestro, generando una serie de consecuencias al respecto.

2.1.2.3 Migración venezolana en el Perú

La última cifra oficial de inmigración reveló que 3 000000 de venezolanos han dejado su país (Global Migration Data Portal, s.f.), de los cuales, un tercio de ellos han migrado al Perú (Superintendencia Nacional de Migraciones, 2018).

Este flujo migratorio que se incrementó desde el 2016, creció un 80% en 2 años, por lo cual, actualmente casi el 90% de migrantes en el Perú son venezolanos (Figura 7), de los cuales el 65% de 1000000 que han migrado escogen a la ciudad de Lima como lugar de residencia, es decir 65000 (Gestión, 2018).

Figura 7 *Monitoreo migratorio.*



Fuente: La República, 2018. (https://larepublica.pe/sociedad/1382723-numero-venezolanos-monitoreo-migratorio-situacion-laboral-infografia/).

En el 2018, el presidente Martin Vizcarra brindó una entrevista a CNN en donde indicó que podían dar abasto un aproximado de 200000 venezolanos, sin embargo, para finales de ese año esta cifra ya se había casi duplicado.

Este flujo migratorio masivo forzó al gobierno peruano a tomar medidas y por medio del Ministerio del Interior se ratificó la exigencia a los venezolanos de ingresar con pasaporte al país, situación que complicó la entrada de miles de ellos. Seguidamente, el Ejecutivo modificó los plazos para otorgar el permiso temporal de permanecía (PTP) a los venezolanos y este nuevo plazo se redujo, venciendo el 31 de diciembre de 2018, en lugar del 30 de junio del 2019. Migraciones informó que para el momento en Perú había 400000 ciudadanos de ese país. (RPP Noticias, 2018).

Estas medidas disminuyeron el flujo migratorio venezolano que ingresaba al Perú por la frontera norte y por consiguiente unos cien migrantes venezolanos, sin trabajo en el Perú, se embarcaron en un vuelo de regreso a su país, el cual fue financiado por el actual gobierno de su país.

El 16 de octubre del 2018, el Quinto Juzgado Penal de Lima suspendió la anulación el requisito de pasaporte para el ingreso de ciudadanos venezolanos al Perú, al menos hasta que se resuelva la apelación causando que el 17 de octubre de ese año hubiera un aumento en el ingreso promedio diario de venezolanos al Perú de manera informal por la frontera norte. Luego de la sentencia judicial que ordenó anular el requisito de pasaporte para entrar al país, los migrantes venezolanos aumentaron de 1300 a 2000 por día (Agencia Andina, 2018).

Para marzo del 2019, más de 495000 venezolanos realizaron las gestiones para solicitar su PTP, al conocerse esta cifra, empieza a surgir una ola de xenofobia. En mayo del 2019 se expulsó a 50 venezolanos con antecedentes penales, que habían ingresado al Perú falsificando su información migratoria. Estos fueron enviados a su país en un vuelo de la fuerza aérea del Perú (FAP).

Comienza una crisis social en el Perú, surge un rechazo en parte de la población extendida en muchos casos por falsas noticias como proyectos de sueldo mínimo mayor al nacional o libre opción para las elecciones nacionales y acceso gratuito al sistema integral de salud (SIS), también en el ámbito económico se extiende el rumor sobre

proyectos de ley para el favoritismo de inmigrantes en las contrataciones de empresas (La República, 2018).

También se propaga la información errónea de que la migración influyó en la inseguridad, pero solo el 0.4% de la población penitenciaria en el país es venezolana (Enterarse - Equipo de investigación , 2019). Además, el informe estadístico de seguridad ciudadana del 2018, el índice de percepción delictiva decreció en lima, en donde se encuentran la mayoría de inmigrantes venezolanos, contraponiéndose a los índices de criminalidad de las ciudades donde hay menos inmigrantes donde estos índices aumentaron (Gestión, 2018).

Según Migraciones, a la fecha de mayo del 2019 ingresaron al Perú más de 750000 venezolanos de manera legal y se estima que 250000 de manera ilegal. De este total, solo 331000 cuentan con el PTP, 160000 ciudadanos están tramitando el permiso; en tanto unos 152000 venezolanos no cuentan con el PTP. En síntesis, entre el 2016 al 2019 el número de venezolanos en el Perú se ha incrementado en 10000% aproximadamente

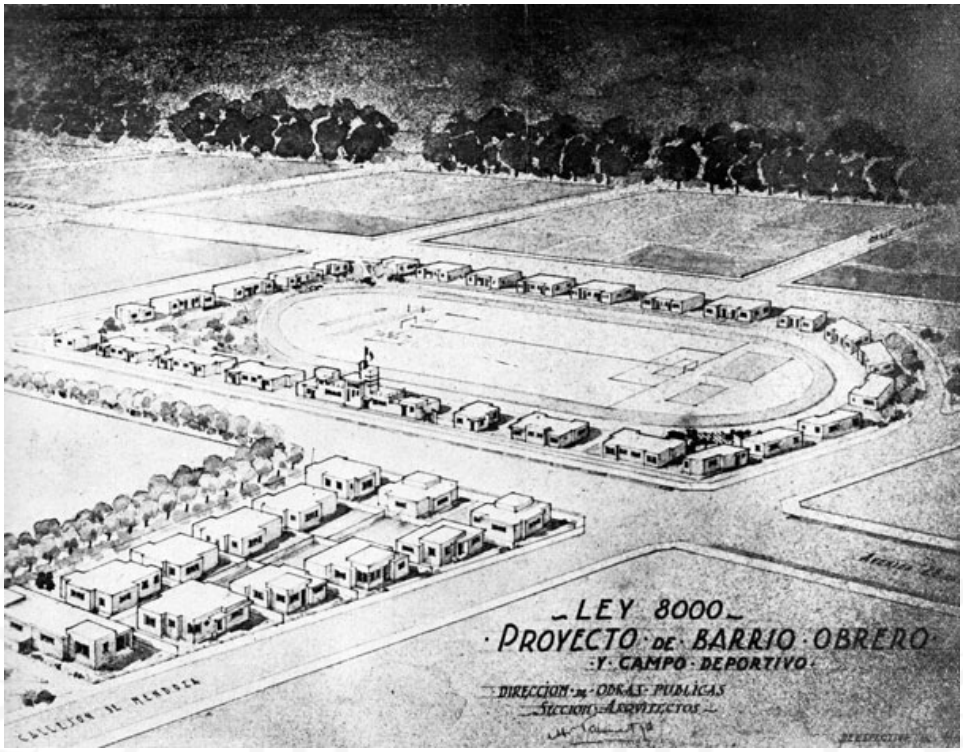
2.1.2 Antecedentes históricos de la vivienda social en Lima Metropolitana

Se estudió el desarrollo histórico de la vivienda social en Lima Metropolitana y las estrategias de planificación urbana de las autoridades a cargo en respuesta. También se recopilaron conceptos y propuestas como la vivienda digna o el desborde popular.

2.1.2.1 Los barrios obreros como estrategia de planificación de vivienda

Durante el segundo gobierno de Oscar Benavides en la década de los 30, a raíz de la alta demanda de viviendas por parte del sector obrero, se desarrollaron políticas sociales que pusieron en marcha el plan para la construcción de 27 proyectos para barrios obreros bajo el nombre de viviendas dignas (Figura 8).

Figura 8 *Proyecto de Barrio obrero y campo deportivo.*



Fuente: El Arquitecto Peruano, 1939.

En un inicio se construyeron hogares para empleados y obreros en Callao como parte del proceso experimental. Este constaba de 54 viviendas tradicionales de carácter moderno[8] donde escaseaban los espacios libres y se priorizaba el metraje de área techada.

De los 27 proyectos de barrios obreros, son cinco los que destacan sobre los demás:

- Barrio obrero N°1 ubicado en el distrito de La Victoria e inaugurado en el año 1937, consistía de 61 unidades de vivienda unifamiliar. El proyecto estaba emplazado en un área de dos manzanas aproximadamente dentro de las cuales se incluía no solo unidades de vivienda sino además equipamientos que complementen el funcionamiento del barrio, tales como mobiliario urbano o diseño de la vegetación y espacios verdes (Figura 9).

[8] Se refiere al modernismo como el primer estilo arquitectónico internacional surgido a finales del siglo XIX en donde se priorizaba la producción en serie con materiales de la época por sobre el carácter artesanal, esto se vio envuelto a los avances tecnológicos y la revolución industrial (Gonzalez, 2018).

- Barrio Obrero N°2 ubicado en Rímac e inaugurado en el año 1937. Este se emplazaba en un área de cuatro manzanas y constaba de 44 viviendas, dentro del cual incluía equipamientos como espacios deportivos y de ocio como restaurantes y cafeterías.

- Barrio Obrero N°3 ubicado en Rímac, este aprovechó el área del proyecto para desarrollar 254 viviendas dejando de lado el espacio recreativo.

- Barrio Obrero N°4 inaugurado en el año 1939 con 324 unidades de vivienda expandidas a lo largo de 50 hectáreas.

- Barrio Obrero N°5 inaugurado en el año 1940 con 146 viviendas unifamiliares.

Figura 9 *Barrio obrero N°1.*

Fuente: El Arquitecto Peruano, 1939.

El barrio Obrero se toma como un concepto nuevo pre modernista donde los arquitectos involucrados lo definen como toda vivienda en la cual el alquiler podía llegar a costar hasta 50 soles al mes. Estas viviendas fueron reguladas posteriormente por el

estado en el año 1937, como primer requisito se tenía que ser peruano con una familia constituida, en segundo lugar, se pedía estar libre de enfermedades contagiosas, además de demostrar eficiencia en el trabajo.

2.1.2.2 Creación de barriadas como efecto del desborde popular

Alrededor de la década de los 40, se produce un fenómeno migratorio dentro del país, en el cual se efectúa una migración masiva desde las zonas rurales hacia la capital en búsqueda de nuevas y mejores oportunidades tanto laborales como de vida. Esta movilización sigue en incremento y tiene un auge en el Ochenio de Odría[9], se calcula que fueron alrededor de 900000 migrantes que se asentaron en las periferias de la ciudad donde los terrenos mantenían bajos costos y estaban ubicados de manera estratégica cercanos a zonas de trabajo.

Fue el estudioso y antropólogo José Matos Mar quien publicó un libro que detalla las causas y efectos del movimiento llamado "Desborde Popular y Crisis del Estado", en estos describe cómo el entorno social de la época y el desarrollo urbano se ven afectados directamente ya que la ciudad de Lima no estaba preparada para recibir esa cantidad de migrantes.

Este movimiento dio paso a la configuración actual de nuestra ciudad, donde nace un nuevo tipo de asentamiento denominado "Barriada", frente a la necesidad de vivienda digna versus los bajos recursos económicos del migrante, este posteriormente se replicaría en todas las ciudades del país debido a la magnitud del fenómeno y la falta de un accionar por el parte del estado peruano (Acuña Vigil, 2012).

Durante esos años, el desarrollo de la capital tanto económico como arquitectónico llegó a un auge que hizo constante la migración del campo a la ciudad. Esto continuó durante la década del 60 y el primer gobierno de Fernando Belaúnde Terry

[9] Periodo histórico en el cual el presidente (1948 – 1956) Manuel Odría asume el control absoluto del gobierno instaurando un gobierno militar.

(FBT) desde 1963 hasta 1968 donde la situación llega a denominarse como un crecimiento desproporcionado obligando al gobierno a tomar cartas en el asunto mediante cambios políticos y sociales. Al momento de enfrentar el problema, se puso en debate el por qué no se frenó en su momento el crecimiento desmedido de las barriadas y cuál fue el papel de la vivienda de interés social planteada durante ese periodo frente al problema.

En primer lugar, el gobierno vio las barriadas como una solución rápida y económica frente al crecimiento desmesurado y la sobredemanda de viviendas. Se politizó la necesidad de la gente proveniente del campo para ganar fuerza dentro de los partidos políticos de la época sin pensar en las consecuencias que traería para el país en el futuro.

Por otro lado, se dejó de lado los parámetros urbanísticos tradicionales para dar paso a espacios improvisados o autoconstruidos con falta de planeamiento. Frente al papel que jugó la vivienda social durante ese periodo, el estado planteó una serie de proyectos para enfrentar el problema y tratar de disminuirlo, como por ejemplo la creación de unidades vecinales (Figura 10).

Figura 10 *Primeras unidades vecinales.*

Fuente: Universidad de Lima, 2016. (http://cammp.ulima.edu.pe/edificios/unidad-vecinal-matute-i-etapa/).

2.1.2.3 Medidas tomadas por el estado frente al desborde popular y la falta de vivienda tradicional

En el caso de los barrios obreros, no se llegó a resolver el problema de falta de vivienda ya que los proyectos se desarrollaron de manera aislada y no lograron una conexión entre ellos y la ciudad a nivel urbano. Posteriormente, el estado seguiría utilizando el modelo de unidades vecinales a lo largo de los años 50 como respuesta ante el constante aumento poblacional.

Era primordial incluir una serie de espacios públicos que fomenten dinámicas entre los vecinos y estimulen el sentido de pertenencia de los usuarios por lo cual las unidades vecinales tomarían como referente a las "Garden Cities"[10] (Morales, 2019).

Algunos de los proyectos que se desarrollarían bajo este concepto serían la unidad vecinal UV3 en el año 1949 y la de Matute (Figura 11) en 1953. Posteriormente se verían agrupamientos de vivienda en base a las unidades vecinales, sin embargo, ocupaban áreas pequeñas dentro de la ciudad, además de priorizar las áreas de vivienda y reducir el de equipamientos al mínimo. Algunos ejemplos de agrupamientos serían el de Angamos y Miraflores construidos en el año 1957.

[10] Término inglés con el cual denominaban un tipo de ordenamiento urbano donde las viviendas, los equipamientos, los accesos, bordes y usos actuaban como una red integral de ciudad que permitía el desarrollo de dinámicas sociales y promovería el estilo de vida en comunidad.

Figura 11 *Unidad vecinal Matute – I Etapa.*

Fuente: Universidad de Lima, 2016. (http://cammp.ulima.edu.pe/edificios/unidad-vecinal-matute-i-etapa/).

A pesar de los esfuerzos del estado por enfrentar el problema de falta de viviendas de calidad, no se llegó a cumplir los objetivos ya que los pocos proyectos realizados tenían precios que los sectores de pocos recursos no podían costear, por lo cual la clase media fue realmente la que se vio beneficiada por estas viviendas. Otras causas de los precios tan elevados de los proyectos eran el coste de suelo, las malas gestiones, además de costos de construcción.

Si bien el diseño arquitectónico era adecuado, no se evaluó con más detenimiento el alcance económico del público objetivo, mientras que más del 50% de los peruanos se encontraban en búsqueda de una vivienda digna, por lo menos el 70% no tenía la capacidad económica para conseguirla.

Durante el gobierno de Manuel Prado entre los años 1956 y 1962, se promovieron medidas que transformaron las barriadas en Ciudades Satélites, teniendo como resultado las siguientes tres: Ventanilla, San Juan y Ciudad de Dios. Se ofrecían lotes de precios

accesibles con los servicios necesarios, aunque no tuvo una acogida por parte del sector de bajos recursos, ya que la ubicación se encontraba apartada de las actividades económicas como el comercio, la industria y la producción y se posicionaba como un nuevo núcleo urbano con falta de conexión.

Posteriormente, durante el gobierno de FBT en el año 1963, se decidió retornar al antiguo concepto de unidades vecinales, lo que para muchos fue considerado como un paso atrás en el desarrollo de la ciudad. Sin embargo, a mitad de su gobierno, FBT cambió su estrategia y fomentó la creación de viviendas para los barrios marginales, lo que dio paso al inicio del Proyecto Experimental de Vivienda (PREVI). A pesar de los esfuerzos de FBT, el prometedor proyecto PREVI (Figura 12) se vio interrumpido por el golpe de estado de Velasco, quedando inconcluso, lo que no permitió que se estableciera como un referente histórico exitoso ante el problema de la falta de vivienda digna para el sector de bajos recursos (Griborio, 2020).

Figura 12 *El Proyecto Experimental de Vivienda (PREVI) como actividad en comunidad por sobre la necesidad de vivienda.*

Fuente: Andrea Griborio, 2020. (https://www.arquine.com/previ-la-vivienda-como-proceso/).

En los años 70, el Estado se dedicó a mejorar la calidad de las viviendas de bajo recurso, además de tener como principal objetivo la renovación de la ciudad. Algunas de las estrategias utilizadas fueron la del lote tizado y el lote básico. Estos modelos de vivienda contaban con áreas de entre 90 a 120 metros cuadrados y con los servicios básicos, sin embargo, carecían de conexión vehicular con la ciudad, además de carecer de centros laborales y comerciales en la cercanía.

En los años 80, durante el segundo gobierno de FBT, se pone en marcha el Plan Nacional de Vivienda y se crea ENACE (Empresa Nacional de Edificaciones) con el fin de ejecutar, planificar y financiar la construcción de viviendas y equipamientos que complementen los proyectos. Esto trae como resultados complejos habitacionales como las torres de Limatambo o las torres de San Borja.

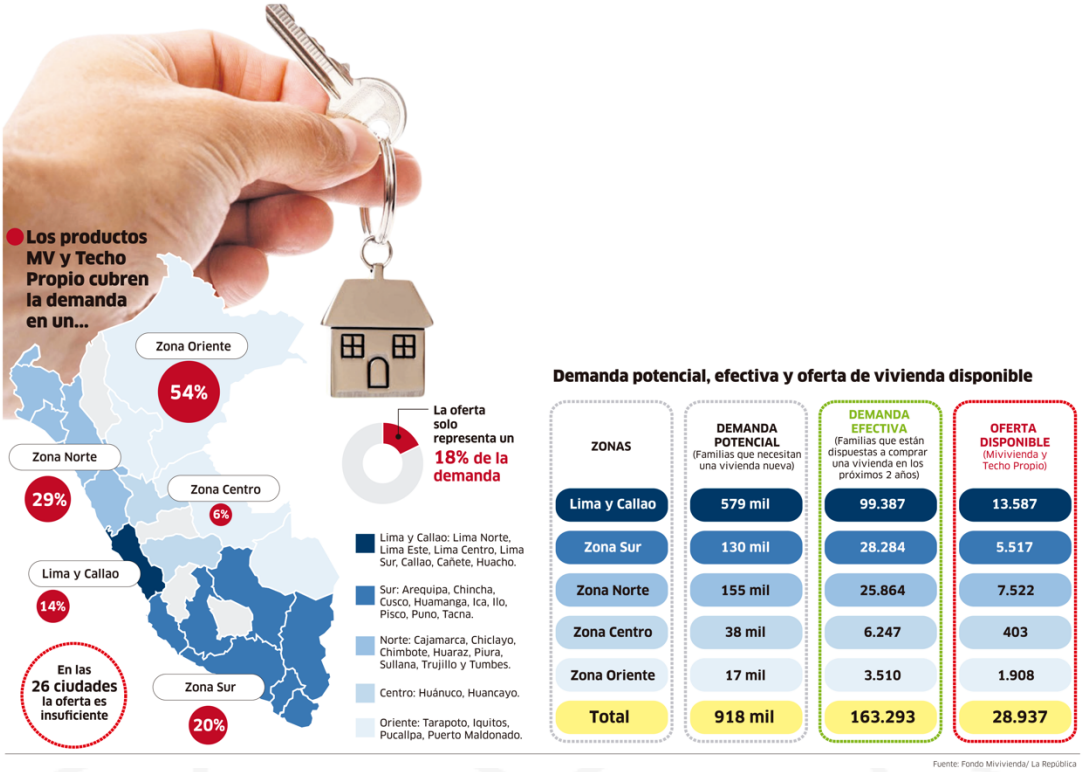
En los años 90, con el gobierno de Alberto Fujimori, se favoreció la privatización de empresas y se prioriza al sector medio para los financiamientos de viviendas. Según la constitución de 1993, la vivienda ya no es reconocida como un derecho, lo cual perjudicó a la población de bajos recursos. Por otro lado, el banco de materiales siguió vigente en la asistencia a la autoconstrucción, aunque no con la misma magnitud que en los años 80 (Quispe Romero, Arias Ávila, & Maquet Makedonski, 2005).

2.1.2.4 Actualidad

Actualmente existen políticas de vivienda social en el país, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento gestiona, promueve y facilita el desarrollo de la vivienda social a través de “Techo Propio” para familias de bajos recursos y “Fondo Mi Vivienda” para familias de clase media que pueden acceder a préstamos hipotecarios accesibles (Meza Parra, 2016).

Sin embargo, hoy en día, la alta demanda de vivienda social en el Perú sigue siendo afectada, logrando cubrir solo el 18% de la demanda actual nacional y solo el 14% de Lima y Callao (Figura 13).

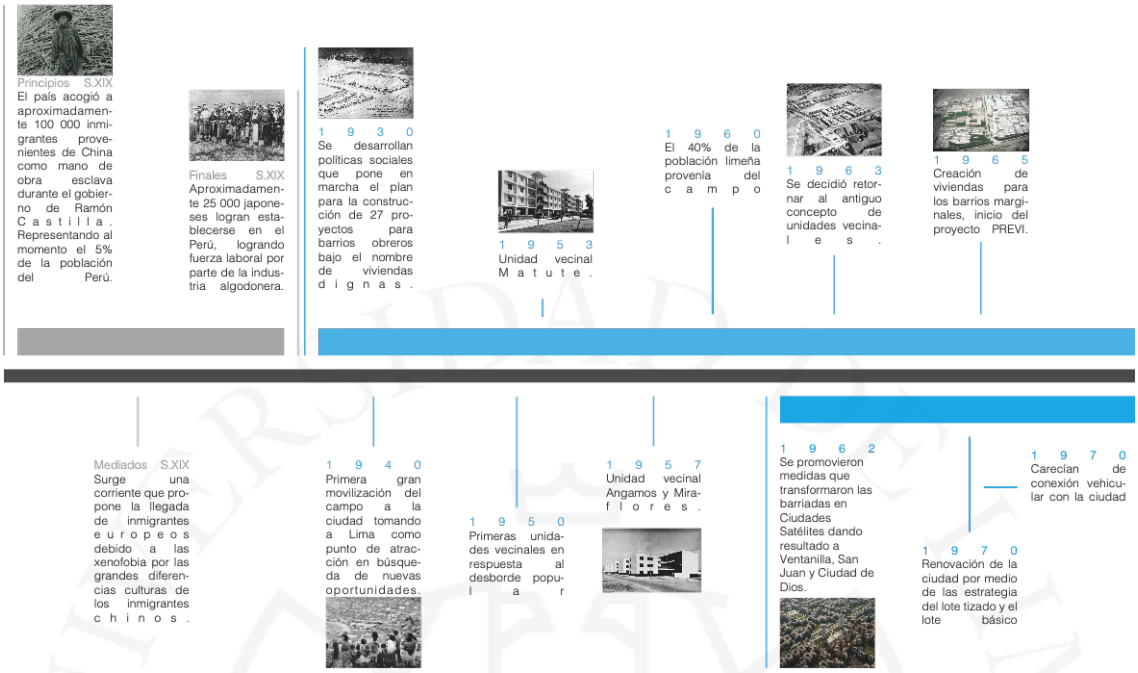
Figura 13 *La oferta de vivienda social solo cubre el 18% de la demanda.*



Fuente: La República, 2018. (https://larepublica.pe/economia/1284341-oferta-vivienda-social-cubre-18-demanda/).

2.1.3 Línea de tiempo

Figura 14 *Línea de tiempo del tema.*



Fuente: Elaboración propia.

Figura 15 *Línea de tiempo del tema.*

Fuente: Elaboración propia.

2.2 Antecedentes históricos del lugar

Se realizaron estudios históricos de la zona elegida y de los distritos que la conforman con el fin de conocer el proceso de cambio de uso de suelo y a raíz de esto poder suponer a futuro la dirección que tomara hacia uno netamente residencial.

2.2.1 Antecedentes históricos del corredor Nicolás de Ayllón

Junto a la fundación de la ciudad de Lima el 18 de enero de 1535, se dispuso, según el Tratado de Indias[11], la crearon las primeras calles siguiendo los principios de los castrum romanos. “Trazadas en torno a dos ejes, uno que seguía el movimiento del sol (decumanum) y el otro el aparente movimiento de la tierra (cardum)” (Bonilla Di Tolla, 2015, pág. 114), estos son los actuales ejes este-oeste y norte-sur.

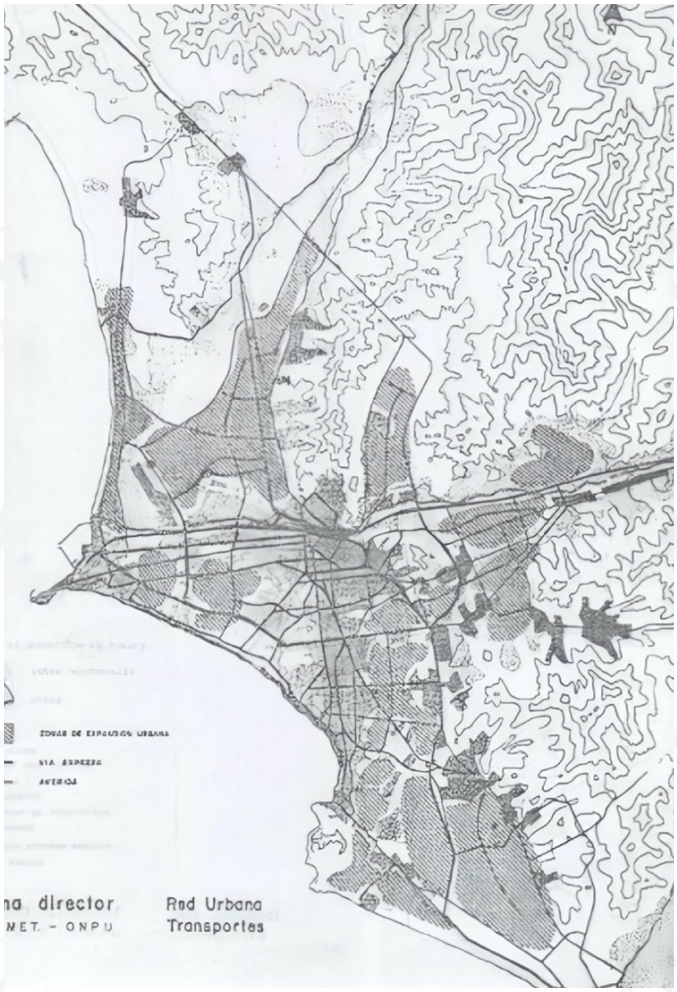
Lima creció sin ningún aparente plan de desarrollo metropolitano hasta 1949 donde entro en creación el Plan Piloto. Este plan dispuso reforzar la conexión norte a sur mediante la creación de arterias, dejando de lado la expansión de la zona este y oeste (Oviedo Lira, 2011). Para esta época ya existía la carretera central; sin embargo, esta estaba desconectada del resto del Perú dejando improbable la conexión Junín - Lima.

En la década de los años 60, el tráfico de la ciudad era radial hacia el centro, este modelo vial generaba mucha congestión ya que se utilizaba el mismo eje vial para diferentes destinos que no estaban conectados, dando trayectos mucho más largos, como tener que pasar por Miraflores para ir a La Victoria o Surco para ir al Centro de Lima, no existían ejes viales de este a oeste (Trafikkonsult, 1966). Esta situación se intentó revertir en 1968 con el PLANDEMET, el cual propuso fortalecer el Sistema de Redes de Transporte Público mediante la diversificación y apertura de nuevas rutas consolidando las nuevas rutas periféricas exteriores y articulándolas con las existentes vías nacionales (Oviedo Lira, 2011). Es decir, se interconecto Lima con nuevas rutas arteriales y estas se conectaron con los ejes originales de la ciudad y las carreteras nacionales. Entre ellas la

[11] Los Tratados de Indias o Las Leyes de Indias fueron un conjunto de legislaciones promulgadas por la corona española a los nuevos territorios ultramar, estos regulaban la vida política, económica y social como también las pautas urbanísticas y los trazados de territorios.

carretera central hacia Junín, creada previamente en 1936, se enlazó con la Avenida Nicolás de Ayllón en la nueva zona industrial de Ate ubicada en el pueblo de Vitarte naciendo por fin el intercambio vial Santa Anita (Figura 16).

Figura 16 *Red Urbana de Transporte.*



Fuente: Urbvial, 2011. (http://urbvial.blogspot.com/2011/04/plandemet-plan-de-desarrollo.html).

Al ser la Avenida Nicolás de Ayllón un corredor industrial y de buses interprovinciales, no se planteó en un inicio alguna red de transporte integrado, por lo que se permitió que tenga un transporte de libre tránsito. También, se convirtió en el eje limítrofe de los distritos de Santa Anita, Ate, La Victoria, San Luis y El Agustino; sin embargo, ninguno de ellos asumió su mantenimiento hasta la actualidad. Esta situación a la larga generó pistas rotas, montículos de basura, inseguridad y contaminación ambiental y sonora entre 1980 y el 2010 (Municipalidad Distrital de Ate, 2016).

Desde el 2010 hasta la actualidad, producto de una crisis industrial se dio un cambio de uso de suelo al comercial y residencial. Esta nueva disposición de suelo trajo la implementación de la Línea 2 del Metro de Lima la cual va de este a oeste.

2.2.2 Antecedentes históricos de la Centralidad Santa Anita

Ubicada en la zona este de Lima Metropolitana, El distrito de Ate fue fundado como provincia agroindustrial el 04 de agosto de 1821 por el General San Martin. No obstante, en 1857, el presidente Ramón Castilla, dicto una Ley que dispuso la creación de Ate como distrito e incentivo su desarrollo industrial a raíz de esto, formando el pueblo industrial de Vitarte, polo industrial de Lima. (Municipalidad Distrital de Ate, 2016).

Debido a las migraciones del campo a la ciudad y la crisis económica de 1960 y 1980 se originaron las primeras barriadas en Lima, muchas de ellas ubicadas en Ate, estas más tarde toman independencia y forman sus propios distritos como El Agustino (1960) o Santa Anita, que fue fundada en el penúltimo año del primer gobierno del presidente Alan García (1985 - 1990). En el transcurso de esos años, en 1951, Vitarte paso a ser la capital de Ate dando origen a que el distrito sea llamado "Ate Vitarte".

Entre esos años, en 1968, el PLANDEMET conectó Lima Metropolitana de este a oeste logrando el enlace con el pueblo de Ate, asimismo se instaló una nueva zona industrial dentro de ella colindada por la nueva avenida Nicolás de Ayllón (en honor al venerable Nicolás de Ayllón) que conectó con la carretera central. Este proyecto se nombró intercambio vial Santa Anita (por su cercanía con la lotizadora "Santa Anita") generando crecimiento industrial y expansión urbana.

Producto del mal manejo y poco mantenimiento por parte de la Municipalidad de Lima y de los distritos aledaños, el corredor industrial Nicolás de Ayllón pasó a ser una zona insegura, con pistas rotas, montículos de basura y contaminación ambiental desde la década de los 80 hasta el 2010.

A partir del 2010 se da un constante cambio de uso de suelo industrial hacia comercial – residencial, producto del creciente desplazamiento de la industria hacia los nuevos parques industriales fuera de Lima Metropolitana (Redacción Gestión, 2020), esto trajo nuevas inversiones como centros comerciales e inversión inmobiliaria (Figura 17). Esta nueva disposición de suelo y consolidación urbana, trajo la ejecución de la Línea 2 del Metro de Lima (este a oeste) y la designación de "Centralidad Urbana Significativa Santa Anita" (Municipalidad Metropolitana de Lima (MML), 2015).

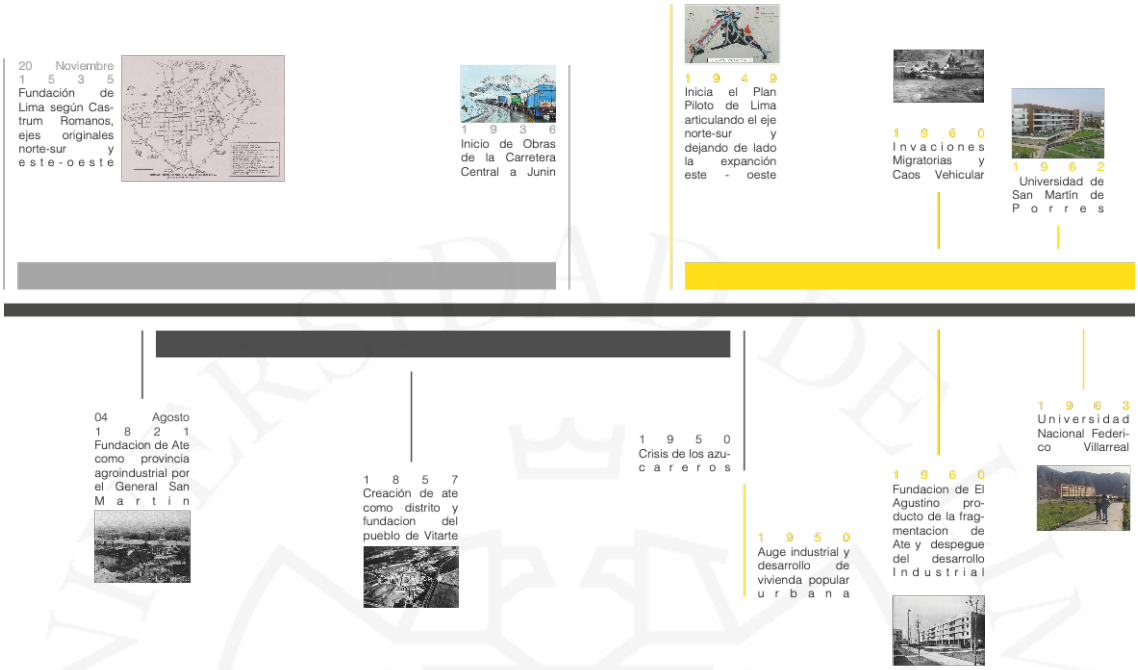
Actualmente, hay un incremento significativo del sector inmobiliario en la zona (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA), 2016), a pesar de ello no hay un plan integral en desarrollo por parte de las municipalidades lo cual se traduce en la falta de equipamiento urbano y áreas verde de recreación generando una zona de especulaciones, expectativas y oportunidades (Municipalidad Distrital de Santa Anita, 2015).

Figura 17 *Proceso de cambio de zonificación en la zona desde 1960 a la actualidad en la zona reflejado en los espacios blancos y tomando como zona roja la elegida.*

Fuente: Elaboración propia.

2.2.3 Línea de tiempo

Figura 18 *Línea de tiempo del lugar*.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 19 *Línea de tiempo del lugar.*

Fuente: Elaboración propia.

2.4 Datos actuales del lugar

Se recopiló información actualizada de los distritos que conforman el lugar elegido, tales como la superficie, población y densidad para poder establecer similitudes y diferencias con otros distritos residenciales de la capital.

2.4.1 Santa Anita

Fundada oficialmente el 25 de octubre de 1989 por el expresidente Alan García con una superficie total de 10.69 km2, Santa Anita posee una población total de 223 447 habitantes (Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2009), lo cual le da una densidad poblacional de 20 882.9 hab./km2, tomando en comparación al distrito de San Isidro con densidad de 5 230.27 hab/km2 y casi la misma superficie total, la densidad poblacional de Santa Anita es grande y su área verde por habitante es de 3.3 m2 / hab. (Instituto Metropolitano de Planificación (IMP), 2010).

Figura 20 *Datos actuales de Santa Anita.*

Fuente: Elaboración propia.

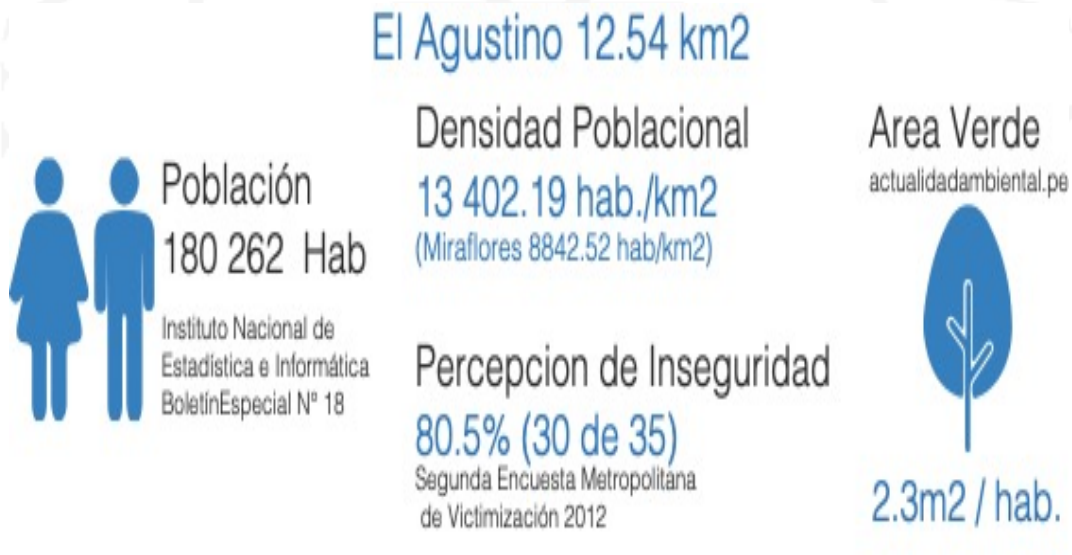
Según el último informe de inseguridad, el 74.6% de la población tiene una percepción negativa de la seguridad del distrito, así mismo ocupa el puesto 21 de 35 de

la encuesta metropolitana de victimización, el Ranking Ciudad Nuestra (Instituto de Opinión Pública de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 2012).

2.4.2 El Agustino

Producto de la independencia de los inmigrantes en el distrito de Ate, El Agustino fue fundada el 06 de enero de 1965 con una superficie total de 12.54 km2, posee una población total de 180 262 habitantes (Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2009), lo cual le da una densidad poblacional de 14 374.9 hab./km2, tomando en comparación al distrito de Miraflores con densidad de 8842.52 9 hab/km2 y casi la misma superficie total, la densidad poblacional de Él Agustino es tolerable. Sin embargo, su área verde es de apenas 2.3 m2 / hab. (Instituto Metropolitano de Planificación (IMP), 2010). Siendo menos de la mitad del área verde de Miraflores (13 m2 / hab.).

Figura 21 *Datos actuales de El Agustino.*



Fuente: Elaboración propia.

El 80% de la población tiene una percepción negativa de la seguridad del distrito, así mismo ocupa el puesto 30 de 35 la encuesta metropolitana de victimización, el Ranking Ciudad Nuestra (Instituto de Opinión Pública de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 2012). Calificándolo como uno de los distritos más inseguros de la ciudad.

2.6 Conclusiones parciales

- El Perú es un país que goza de una historia con muchos procesos migratorios, muchos de estos procesos tuvieron como destino la capital y esto genero la creación nuevos distritos como Santa Anita o El agustino, que fueron marcados por esta tradición inmigrante desde su fundación. La acogida de migrantes extranjeros sería una propuesta no forzada que iría de la mano con el contexto histórico de la ciudad, y como toda ola migratoria, generaría ganancias económicas para el país anfitrión. “Finalmente, como cualquier otra ola de inmigración en Latinoamérica, beneficiara positivamente a las economías de los países en donde se repartan esta fuerza laboral joven” (Inmigración venezolana en Perú, 2019, 20m30s).

- Actualmente hay un estancamiento del sector inmobiliario, posiblemente producto de la falta de equipamiento urbano y áreas verdes de recreación en las zonas de Santa Anita y el Agustino, esto ha intensificado los problemas urbanos y el territorio se ha deteriorado. Al no haber un manejo adecuado de la zona en temas de mantenimiento de vías y servicios generales, es recomendable una habilitación urbana como parte de la propuesta de vivienda y no solo un edificio aislado de vivienda.

- Tanto los planes de desarrollo de los distritos como el “PLAM 2035” proponen aprovechar el potencial comercial, la transformación de usos y la buena conexión por movilidad masiva y vías principales cercana.

- Inicialmente la zona fue fundada como zona industrial y sus características fueron una respuesta a ello. Producto de la nueva transición a zona comercial y residencial, las características del suelo como su área verde o equipamiento necesitan variar también.

- Actualmente, para poder disminuir el porcentaje de peruanos sin un hogar adecuado, es necesaria la participación tanto del sector público como del privado. Esto con el fin de acelerar la producción de unidades de vivienda y al mismo tiempo generar una competencia que regule los precios y sean más accesibles para todos los sectores socio económicos.

Lámina 1 *Parámetros relevantes del capítulo.*

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO

3.1 Base teórica

Se eligieron 3 teorías arquitectónicas como base para la investigación que logren sustentar la visión del proyecto, cada una intenta responder o dar nociones más claras a la problemática respecto al diseño o la escala del proyecto. Para la escala humana que responde directamente al diseño de la idea se investigó la "Teoría del habitar"; para la escala urbana se eligió el "Nuevo urbanismo" y para el espacio público y manejo económico se eligió el "Paisaje productivo". Estas teorías al trabajar principalmente en diferentes aspectos de la arquitectura, no se contradicen entre sí, lo que genera una lectura mucho más fluida. Dentro de este conjunto de teorías, se analizó la visión general del creador, el estado del arte y los enfoques de diferentes autores.

3.1.1 Teoría del habitar

Muchas ciencias como la filosofía, la antropología, la arquitectura y la sociología han tratado de definir el habitar, llegando a la aproximación del término como una "construcción" simbólica, física, comunicativa y estética donde lo más importante es el sentimiento de arraigo y de pertenencia, el apego del hombre con el lugar en el que reside con el fin de identificarse dentro de un contexto social-cultural en el que radica.

Cuando Martin Heidegger, uno de sus principales fundadores, expone que "Al habitar llegamos, así parecer, solamente por medio del construir. Este, el construir, tiene a aquél, el habitar, como meta." (Heidegger, 1951, pág. 1), se refiere directamente a la idea de una dimensión superior y trascendental del habitar llegando a ella por medio de una evolución en el pensamiento de la simple construcción.

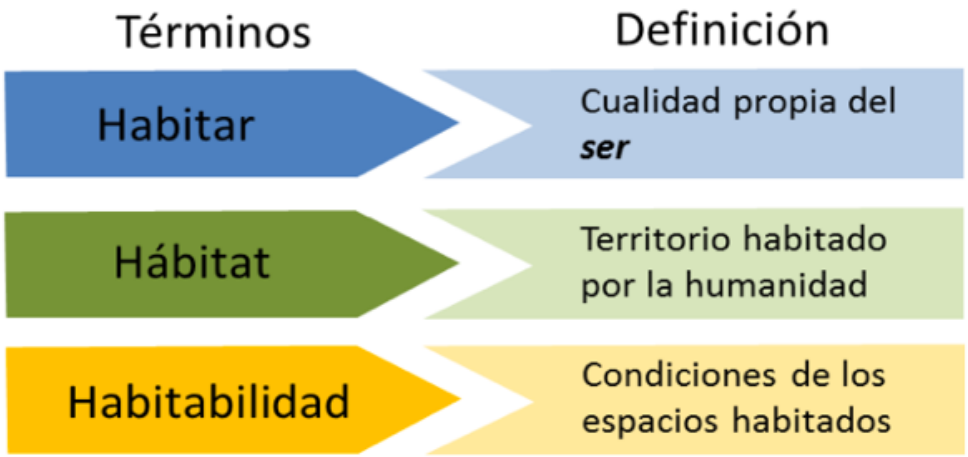
Por otro lado, para muchos autores, el habitar está ligado al tiempo que uno pertenece, a un lugar y realizar alguna actividad en ese periodo. Una tercera definición del habitar es dejar huella o rastro a través de los objetos y la memoria, de

acontecimientos, rutinas, ritos y rituales que permanecen, se construyen y evolucionan (Illich, 1983).

El concepto de habitar se mantiene en constante evolución, ya que a medida que se transforma el entorno y las personas, cambia la manera de habitarlo. La casa es aquel espacio en el cual el hombre proyecta la posibilidad más amplia de permanecer. Encuentra así su sentido el "habitar dentro de…" bajo la expresión cotidiana mi casa es un templo", "un castillo". (Schmidt, 1974, págs. 12-14).

En conclusión, se puede definir el habitar como *"*la forma de estar del hombre, cómo ser en un lugar" (Schmidt, 1974, pág. 16), el cual construye una relación entre él mismo y el espacio, en lo cual el habitar ocurre como forma de ser en un lugar (Figura 22).

Figura 22 *Términos de referencia y síntesis de sus definiciones.*



Fuente: Sulbarán, 2017. (https://revistas.cecar.edu.co/index.php/procesos-urbanos/article/view/405).

Para lograr que un espacio sea habitable, no implica únicamente la participación de sistemas industriales sino, además, la intervención de las comunidades, como diría Le Corbusier "Residir, desplazar, trabajar y recrear", de esta forma, el usuario puede dejar huella en el espacio y generar un sentido de pertenencia e identidad con el cual se sientan cómodos, ya que, lo que se construye es la vida del hombre (Figura 23).

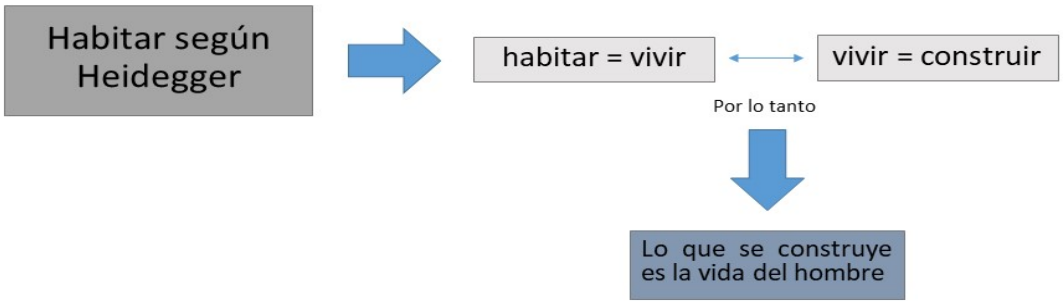
El habitar se puede resumir en las siguientes variables:

- En primer lugar, el habitar como realización, como un estado que le permite al hombre conocerse y desarrollarse a sí mismo, es decir, realizarse por el hecho de corresponder a un lugar, principalmente cuando tiene la opción de poseer un espacio, un hogar. Esto le otorga la posibilidad de protección, permanencia y tomar un tiempo para así cuidar sus pertenencias y seres queridos y al mismo tiempo desarrollarse como persona. En el tiempo invertido en la permanencia de este espacio, se construyen rutinas y ritos y se establecen normas y códigos que le ayudan a definir sus rutinas, su ética.

- En segundo lugar, el habitar como significación, le permite al sujeto desarrollar una memoria y una aspiración. Una memoria ya que tiene un relato como individuo y pertenece a una familia y a una comunidad; por otro lado, debido a que interpreta, valora y contempla su propiedad. Una aspiración porque, en medio de su condición social, cultural, economía, se proyecta, sueña, se apasiona y construye perspectivas de vida.

- En tercer lugar, el habitar como expresión, en tanto el sujeto se manifiesta interior y exteriormente. Por un lado, de afuera hacia adentro del espacio recogiendo el "caos" exterior para llevarlo a sí mismo y, por el otro, de adentro hacia afuera, como parte de su expresión estética que hace parte de su forma de ser y estar. Esta situación posibilita construir subjetivamente su ser y objetivamente, desde la materialidad, los objetos (el espacio) que lo rodean con los que deja unas huellas, un rastro y unas marcas que configuran una estética muy particular en cada quien.

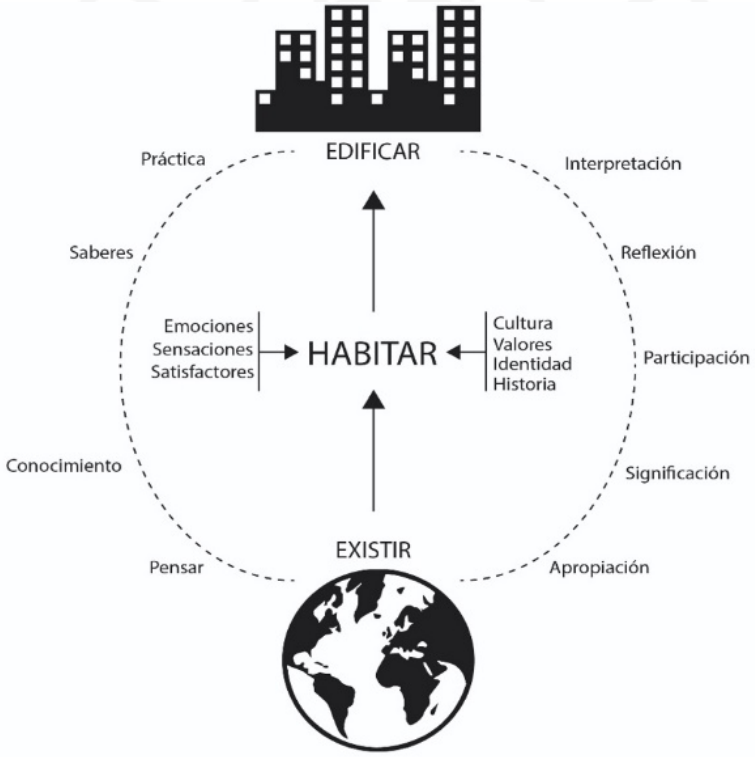
Figura 23 *Habitar según Heidegger.*



Fuente: Elaboración propia.

Se puede afirmar entonces que la esencia del habitar siempre va a estar relacionada a la existencia humana y al edificar como fin último de este. Pero, a pesar de eso, el habitar comprende un proceso complejo que contempla los factores que afectan y que enriquecen la vida del ser, así como la experiencia. Los saberes que ese ser alcance a lo largo de su vida, se convierten en los insumos de edificar, ya que, a partir de ellos, es que se puede llegar a una correcta interpretación de las necesidades de este (Figura 24). Esa reflexión del modo de habitar generará espacios más humanos y que posean una significación para el habitante, generando así un sentido de apropiación del espacio[12] y, como dijera Alexander, *"*un espacio viviente*"* (Wolfgang, 1979, págs. 64-71).

Figura 24 *La esencia del habitar.*



Fuente: Sulbarán, 2017. (https://revistas.cecar.edu.co/index.php/procesos-urbanos/article/view/405).

[12] Al razonar sobre la ambigüedad del término habitar nos encontramos ante un conjunto de enfoques e interpretaciones que evidencia la falta de reflexión sobre el tema mismo llevándolo a la simple definición de "ocupación de un espacio". Esto genera confusión al momento de implementar el termino en la práctica académica. El habitar es construir, y que, si bien los 2 términos son actividades separadas, estas mantienen una relación directa ya que el hombre no es el espacio en el cual reside, sino el escenario en el cual se desarrolla, vive experiencias, piensa y dice.

Los espacios deben llenar condiciones que les permitan a estos cumplir las exigencias del ser humano que los habita. Por tal razón, se hace necesario el estudio, en primer lugar, de ese ser humano que habita los espacios, que se apropia de ellos a medida que los vive en su cotidianidad, para después plantear espacios edificados. En cuanto al término habitar, podemos afirmar que este es, entonces, una característica propia del ser en el mundo; que todo habitar representa una complejidad, por tratarse de un ser humano pensante y capaz de reflexionar, libre y que se expresa a través del derecho propio.

Habitar, también está directamente relacionado con un medio físico donde se construye la vida, el cual está, mayormente, esta manipulado por el mismo ser humano. La arquitectura, por su parte responde a las necesidades del ser habitador; debe presentar ciertas características o condiciones, lo que se conoce como la habitabilidad.

Determinada por la relación y adecuación entre el ser humano y su entorno. Se refiere a la forma en que cada una de las escalas territoriales es evaluada, según su capacidad de satisfacer las necesidades humanas.

3.1.2 Teoría del nuevo urbanismo

La teoría del Nuevo Urbanismo surge en 1979 de la mano del promotor inmobiliario Robert S. Davis cuando encargó a la oficina de los entonces arquitectos y diseñadores urbanos Andrés Duany y Elizabeth Plater-Zyberk un proyecto urbanístico que recogía la estructura y morfología de los poblados tradicionales norteamericanos, pero reuniendo al transporte como elemento necesario del movimiento, integrando los componentes de la vida moderna como la vivienda, el trabajo, el comercio y la recreación en vecindarios compactos, poli funcionales y amables con el peatón, en relación con un marco regional mayor.

A veces llamado Neo Planificación Tradicional, es un movimiento de reforma urbana nacido en respuesta a las prevalentes y consecuencias de la expansión urbana y

suburbana. A principios del siglo XIX, el desarrollo de las ciudades era disfuncional[13], con el desarrollo del tren vía y para ser accesible las ciudades comenzaron a expandirse e incrementarse los tranvías. La invención del automóvil privado aumentó la descentralización desde el centro de la ciudad hasta los suburbios (Figura 25).

Figura 25 *La ciudad difusa producto del diseño para el transporte privado.*

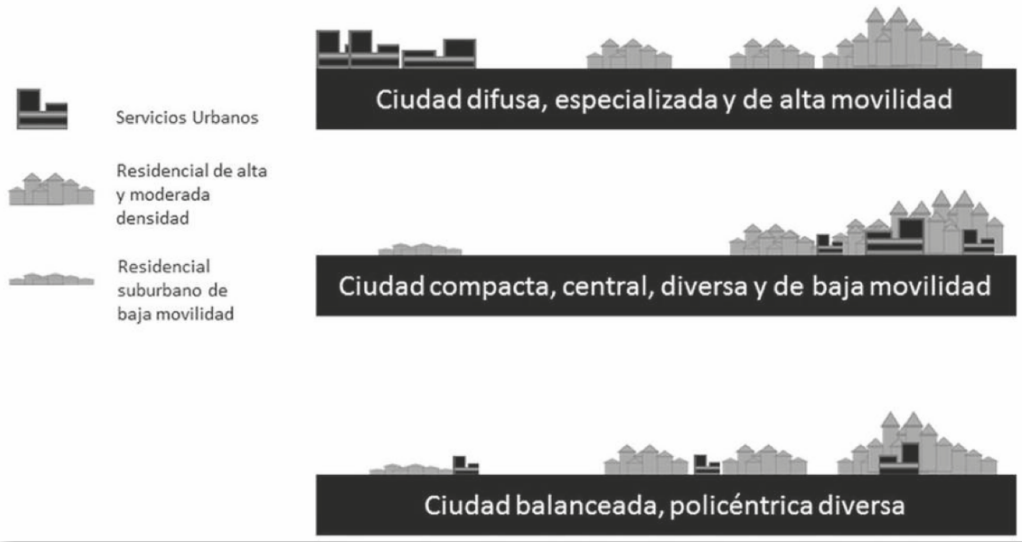
Fuente: Paisaje transversal, 2016. (https://paisajetransversal.org/2016/02/el-coste-de-la-ciudad-dispersa-arquitasa/).

La causa de esta visión es el descontento ciudadano con décadas de patrones de desarrollo suburbano incontrolados. La separación de usos, el exceso de importancia en el automóvil, el tráfico y el aislamiento social se encuentran entre los problemas que el Nuevo Urbanismo propone resolver. Existe una creciente necesidad de reformular el espacio urbano en los años 1970 y 1980 cuando los urbanistas y los arquitectos comenzaron a modelar las ciudades primero en los Estados Unidos y luego en Europa llamándolas "Zonificación TND"[14].

[13] Ciudad difusa: Modelo de ciudad en el cual el territorio se ha expandido de manera diseminada, separando funcionalmente sus usos y segregando a la población en territorios en base a su capacidad económica.

[14] La zonificación TND o "New Town" se refiere a un patrón de planificación de usos de la tierra que emula las ciudades y los suburbios construidos a principios del siglo XX en los Estados Unidos y que se opone al dominio automovilístico generado a partir de la década de los años 60.

Figura 26 *Patrones de ordenamiento de la ciudad compacta, difusa y balanceada.*



Fuente: Cuaderno Urbano, 2017.
(https://www.redalyc.org/pdf/3692/369251998002.pdf).

En 1991 el desarrollo del nuevo urbanismo comenzó a verse de manera más notable cuando la "Comisión de Gobierno Local", una organización sin fines de lucro en California - Estados Unidos, invitó a varios arquitectos incluyendo a Peter Calthorpe, Michael Corbett, Andrés Duany y Elizabeth Plater-Zyberk al Parque Nacional Yosemite para desarrollar un conjunto de principios para la planificación del uso de la tierra que se centrará en la comunidad y su habitabilidad (Figura 26).

Andrés Duany y Elizabeth Plater-Zyberk realizaron viajes de investigación a lo largo de la costa de la Florida. Tomaron detalles de escala, proporción, elementos de construcción, relaciones estructurales y ecología (Figura 27). Sus investigaciones continuaron hasta que la idea evolucionó en la "Ciudad Compacta"[15] como modelo apropiado de inspiración para el diseño de calles y plazas, así como para localizar a la comunidad edificios y establecieron 15 principios comunitarios, estos fueron llamados los "Principios de Ahwahnee" los cuales actualmente son:

[15] Ciudad compacta: Es la ciudad que gracias a su planificación tiene trama urbana cohesionada socialmente con servicios cercanos a sus territorios proponiendo actividades que permiten el desarrollo de la comunidad.

1. “Toda planificación debe adoptar la forma de comunidades completas e integradas que contengan viviendas, comercios, lugares de trabajo, escuelas, parques e instalaciones cívicas esenciales para la vida diaria de los residentes”. (Local Government Commission, 1991, pág. 2).

2. “El tamaño de la comunidad debe diseñarse de modo que la vivienda, los trabajos, las necesidades diarias y otras actividades estén a una distancia fácil entre sí”. (Local Government Commission, 1991, pág. 2).

3. “Se deben ubicar tantas actividades como sea posible a poca distancia a pie de las paradas de transporte público”. (Local Government Commission, 1991, pág. 2).

4. “Una comunidad debe contener una diversidad de tipos de viviendas para permitir que los ciudadanos de una amplia gama de niveles económicos y grupos de edad vivan dentro de sus límites”. (Local Government Commission, 1991, pág. 2).

5. “Las empresas dentro de la comunidad deben proporcionar una variedad de tipos de trabajo para los residentes de la comunidad”. (Local Government Commission, 1991, pág. 2).

6. “La ubicación y el carácter de la comunidad deben ser compatibles con una red de transporte más grande”. (Local Government Commission, 1991, pág. 2).

7. “La comunidad debe tener un enfoque central que combine usos comerciales, cívicos, culturales y recreativos”. (Local Government Commission, 1991, pág. 2).

8. “La comunidad debe contener una amplia oferta de espacios abiertos especializados en forma de plazas, jardines y parques cuyo uso frecuente se fomenta mediante la ubicación y el diseño”. (Local Government Commission, 1991, pág. 3).

9. “Los espacios públicos deben diseñarse para fomentar la atención y presencia de personas a todas horas del día y de la noche”. (Local Government Commission, 1991, pág. 3).

10. “Cada comunidad o grupo de comunidades debe tener un borde bien definido, como cinturones verdes agrícolas o corredores de vida silvestre, permanentemente protegidos del desarrollo”. (Local Government Commission, 1991, pág. 3).

11. “Las calles, senderos para peatones y carriles para bicicletas deben contribuir a un sistema de rutas interesantes y completamente conectadas a todos los destinos.”. (Local Government Commission, 1991, pág. 3).

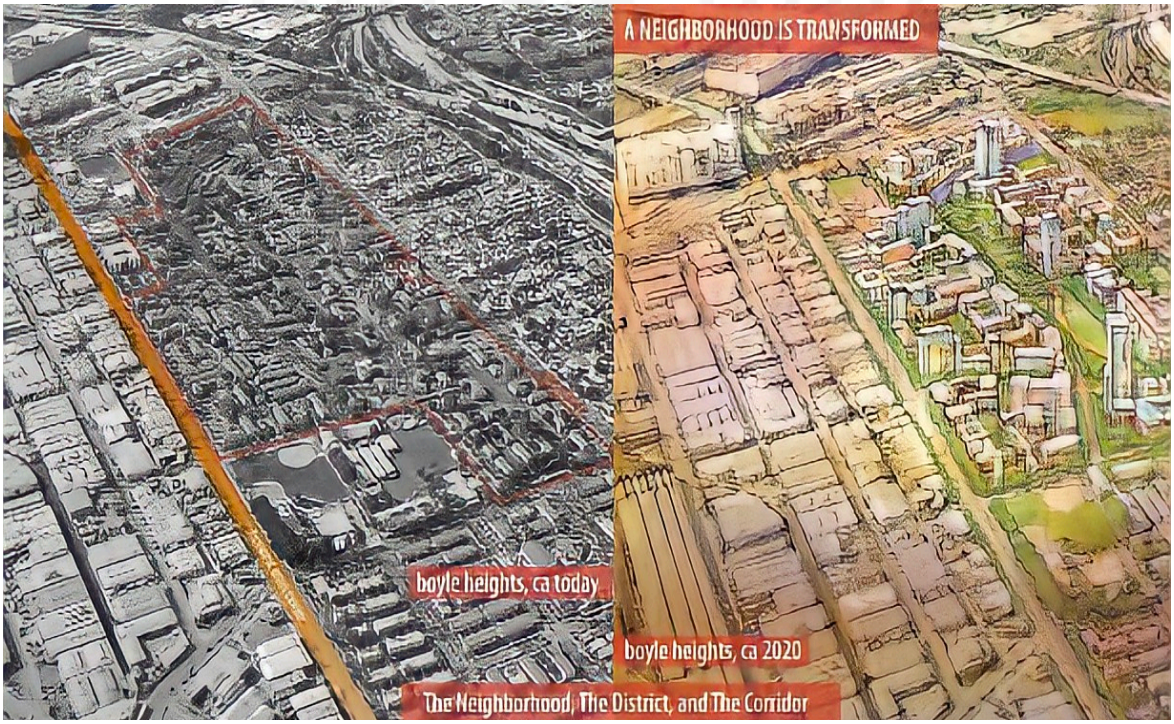
12. “Siempre que sea posible, el terreno natural, el drenaje y la vegetación de la comunidad deben preservarse con ejemplos superiores contenidos dentro de parques o zonas verdes”. (Local Government Commission, 1991, pág. 3).

13. “El diseño comunitario debe ayudar a conservar los recursos y minimizar el desperdicio”. (Local Government Commission, 1991, pág. 3).

14. “Las comunidades deben prever el uso eficiente del agua mediante el uso de drenaje natural, jardinería tolerante a la sequía y reciclaje”. (Local Government Commission, 1991, pág. 3).

15. “La orientación de la calle, la ubicación de los edificios y el uso de sombras deben contribuir a la eficiencia energética de la comunidad”. (Local Government Commission, 1991, pág. 3).

Figura 27 *Concepto de propuesta teórica en Estados Unidos, bajo las bases del Nuevo urbanismo.*



Fuente: François Ascher, 2001. (http://www.trcimplan.gob.mx/blog/principios-nuevo-urbanismo.html).

Este movimiento apoya la idea de que el diseño residencial puede satisfacer a los residentes, fomentar el caminar y el uso, generar contactos agradables en el vecindario y promover servicios comunitarios. La configuración urbana fomenta un fuerte sentido de "comunidad", en mayor medida que las ciudades o suburbios de alta densidad residencial que tienden a disminuir sus medidas basadas en el crecimiento imparable del cual parecen estar predispuestas.

Más tarde, en 1993, algunos de los arquitectos responsables de la creación de los Principios de Ahwahnee formaron el Congreso para el Nuevo Urbanismo (CNU), el cual, es el principal promotor de las ideas del Nuevo Urbanismo y tiene más de 3000 miembros y celebran congresos anuales en ciudades de todo Estados Unidos para promover los principios de diseño urbano.

Actualmente, las principales características de diseño de Nuevo Urbanismo incluyen lo siguiente:

- Barrios peatonales con instalaciones sociales y económicas primarias a cinco minutos a pie.
- Orientación comunitaria en torno a los sistemas de transporte público.
- Usos de suelos mixtos dentro de los barrios aprovechando la calidad y los beneficios del paisaje natural.

Este modelo busca que el diseño facilite el comportamiento psicosocial y ecológico y sostiene que la calidad del clima no influye en el condicionamiento de la personalidad humana, pero espera que los ambientes físicos y sociales trabajen juntos para lograr un acoplamiento entre el hombre y su entorno natural para generar un equilibrio natural.

Para sus seguidores, este movimiento constituye la estrategia de planificación urbana más importante de este siglo, ya que según ellos crea un futuro mejor para el ciudadano (Figura 28 y 29).

También busca conservar el medio ambiente natural y elevar la calidad de vida, creando lugares más habitables.

> La mayoría de las ciudades importantes de la actualidad son metrópolis que han crecido de manera desorganizada, y han perdido a su vez, la identidad que al inicio las caracterizaba, además de su funcionalidad y su estética. El urbanismo sustentable integra aspectos de estética, sustentabilidad y funcionalidad de las ciudades para otorgarles a sus habitantes o usuarios una mayor calidad de vida. (Hernández Moreno, 2008, pág. 198).

Figura 28 *Inseguridad ciudadana producto del deficiente diseño urbano.*

Fuente: Cuadernos de Arquitectura y Nuevo Urbanismo, 2010. (https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/573461/DocsTec_11458.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

Figura 29 *Mismo espacio urbano priorizando los principios del nuevo urbanismo, dan sentido de pertenencia y seguridad.*

Fuente: Cuadernos de Arquitectura y Nuevo Urbanismo, 2010. (https://repositorio.tec.mx/bitstream/handle/11285/573461/DocsTec_11458.pdf?sequence=1&isAllowed=y).

3.1.2.1 Los principios del Nuevo Urbanismo

Estos principios de diseño, en síntesis, pueden aplicarse tanto a proyectos de escalas pequeñas como un solo edificio habitacional como a escalas más urbanas como una comunidad o ciudad:

- Peatonalización de las ciudades: La mayoría de las distancias se maximizan dentro de un rango de 10 minutos de la casa o el trabajo al equipamiento y predomina el diseño amigable de calles con áreas verdes y estacionamiento público y calles peatones en casos especiales, la red de peatones y autopistas es paralela pero siempre accesible a actividades residenciales o recreativas y culturales.

- Diversidad en el uso de la tierra: Una combinación de tiendas, oficinas, apartamentos y casas en el lugar. Uso mixto dentro de barrios, bloques y edificios y diversidad de personas, edades y clases.

- Calidad en arquitectura y diseño urbano: Énfasis en la belleza, en la estética, en la comodidad humana, y en crear un sentido de lugar. La colocación

especial de sitios cívicos y sitios dentro de la comunidad dando una arquitectura humana, en el sentido de la escala y el entorno para alimentan el espíritu humano.

- Estructura tradicional de barrios y colonias: La importancia de la calidad del espacio público que debe contener una gama de usos y densidades dentro de la caminata de 10 minutos. La densidad más alta debe ir en el centro de la comunidad y la densidad más baja hacia la orilla. La metodología ambiental está integrada para la evaluación del hábitat con fines comunitarios. La frontera entre lo natural y lo artificial desaparece permitiendo a ecologistas y urbanistas sostener la viabilidad de la naturaleza.

- Aumento de la densidad urbana: El incremento de la densidad humana debería traer incremento en los servicios, de tal manera que se quieren se pueda caminar, andar en bicicleta o acceder a motocicletas a ellos para disminuir el uso de vehículos contaminantes y preservar mejor la ciudad en respuesta al aumento de la población.

- El transporte inteligente: Una red de transporte de alta calidad que conecten la ciudad junto con el diseño peatonal y paisajístico que busca fomentar un menor uso del automóvil.

- La sostenibilidad: Dar un mínimo impacto ambiental en el desarrollo, operaciones y actividades diarias.

- Calidad de vida: Aumentar la calidad de vida del lugar tomando todas las variables anteriores, creando lugares enriquecedores para la comunidad y económicamente basados usos mixtos.

3.1.3 Teoría del paisaje productivo sostenible

El paisajismo contribuye con el beneficio social, ambiental y económico de las comunidades a través del diseño y planificación del ambiente. Se debe tener en cuenta que este funciona de forma holística[16], ya que actúa de una manera integradora entre la

[16] Se considera que el paisaje es el resultado de la suma de sus factores ambientales y que no existen jerarquías entre ellos.

cultura colectiva dentro de una comunidad y el ambiente en el cual esta se desarrolla, definiendo los espacios y las visuales que por ende condicionan la calidad de vida.

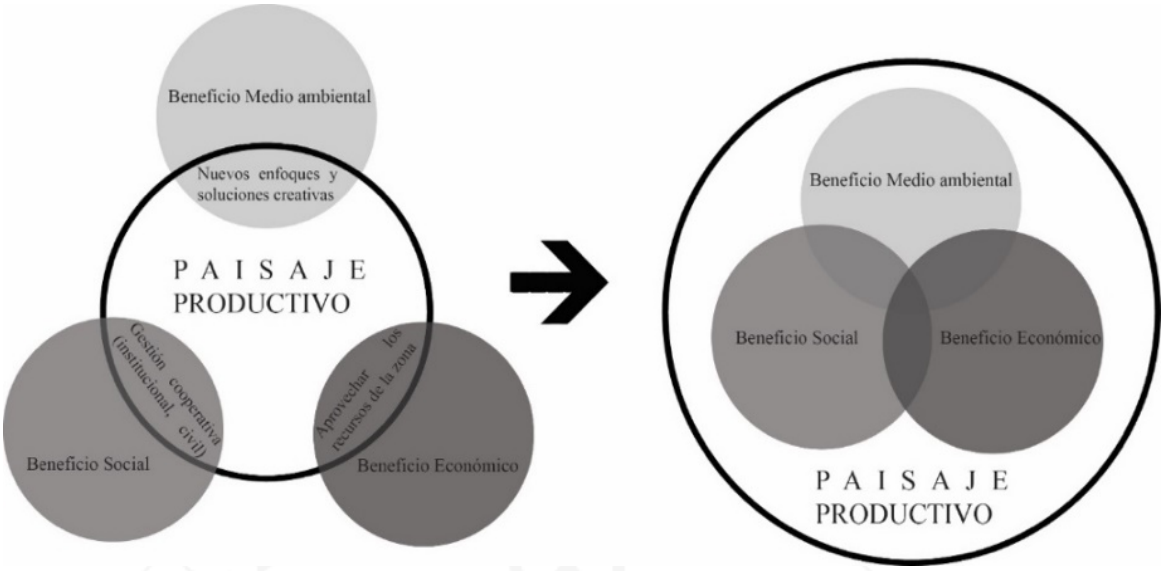
> Para que reine la armonía hay que poner en las empresas del espíritu el espíritu mismo que está en obra natural. A la obra humana hay que hacerla solidaria de la obra natural. La naturaleza nos proporciona enseñanzas ilimitadas. La vida se manifiesta en ella, la biología recoge sus reglas. En ella todo es nacimiento, crecimiento, florecimiento, decadencia. (Le Corbusier, 1946, pág. 50).

Es importante definir algunos términos incluidos dentro del ámbito paisajista. Si hablamos de territorio, este se define como el espacio natural o urbano según sea el caso. En segundo lugar, el paisaje cultural, que representa la transformación realizada por un grupo de personas o comunidades sobre el mismo territorio alterando el paisaje natural.

Para la transformación de un territorio a un paisaje cultural a través de proyectos tangibles e intangibles, es necesaria la participación de los mismos residentes, debido a que estos moldean el entorno en base a sus expectativas del lugar. Es allí cuando esta toma forma y obtiene una identidad cultural propia que genera tradiciones locales en la expresión y el uso del espacio.

El paisajismo debe tomar en cuenta los siguientes factores para lograr un nivel adecuado de transformación territorial. En primer lugar, la sensibilización social, en segundo lugar, los criterios para políticas sectoriales en agricultura, turismo e infraestructuras, y por último la mejora y defensa de los aspectos visuales para la comunidad (Figura 30).

Figura 30 *Definición de paisaje productivo.*



Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, citando a Adriana Alzate en su informe "El paisaje como patrimonio cultural, ambiental y productivo": "Un territorio sin proyecto es muy vulnerable, y no aprovecha las ventajas de un turismo que puede ser respetuoso si existe conciencia en el valor que representa para las comunidades" (Alzate, 2010, pág. 105), es decir, tener un proyecto claro para el paisaje es darle valor agregado al servicio de la comunidad.

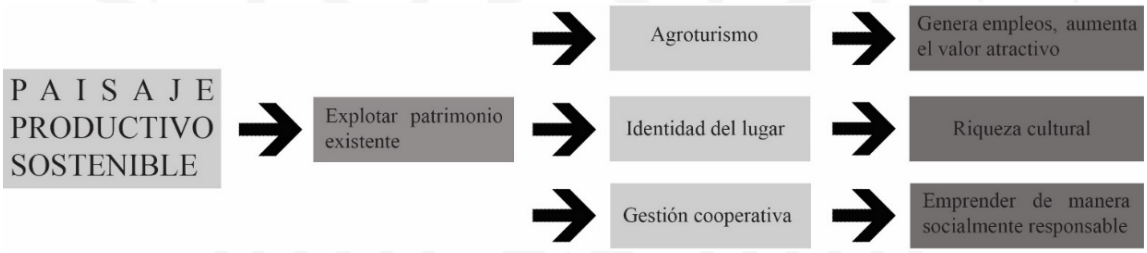
En las últimas décadas, las ciudades han crecido de manera desordenada debido a la demanda de espacio y el aumento poblacional. La tendencia a ser una ciudad horizontal y fragmentada de baja densidad perjudica tanto al paisaje cultural como la calidad de vida de los ciudadanos. Ocupando cada vez más hectáreas de suelo, lo cual vuelve ineficiente a la ciudad en términos económicos y sociales, además de ocasionar el deterioro de los ecosistemas. Ante este problema, existen distintas medidas que implican aproximar los focos de producción de alimentos, sistemas de energía, trabajo, etc. Es decir, transformar parte de los territorios no productivos en productivos, y elaborar un sistema compacto que permita una vida de cercanía.

En cuanto a los paisajes rurales, estos son expresiones territoriales entre las comunidades y la naturaleza en la cual se conservan los valores reconocidos. Cabe resaltar que se protegen los patrimonios existentes, ya sean de carácter natural o cultural

que, en muchos casos, se encuentran deteriorados o en proceso de abandono. Al rescatar estos patrimonios se pueden aprovechar en el ámbito del turismo generando empleos para los residentes de la zona, además de aumentar el valor y atractivo paisajístico.

El valor productivo paisajístico tiene como finalidad, proporcionar beneficios económicos aprovechando los elementos de la zona para generar recursos que aporten al desarrollo sostenible y sustentable resaltando sus atributos patrimoniales (Figura 31). Hoy el futuro del paisaje productivo sustentable, requiere nuevos enfoques y soluciones creativas, que direccionen al paisajismo como la expresión de la identidad de un lugar y su marca, así como de una gestión cooperativa entre las instituciones, comunidades civiles y productoras, a favor del paisaje.

Figura 31 *El paisaje productivo busca aprovechar los elementos del lugar.*



Fuente: Elaboración propia.

El Diseño paisajístico, tiene alcances diversos que van desde la fragmentación de los territorios y vistas llamativas, hasta rasgos más básicos, aunque necesarios como el diseño de espacios para descansar y realizar actividades. Incluso la observación, que conecta al ser humano en la totalidad de la riqueza cultural y natural del lugar.

En los últimos años, se establecieron dos enfoques principales que responden el problema de cómo satisfacer la demanda creciente de productos agrícolas sin perjudicar la biodiversidad. Por un lado, está el enfoque de tierra compartida, en el cual la producción y preservación se integran en paisajes multifuncionales. Por otro lado, se encuentran los que defienden el enfoque de la tierra privada, en el cual la producción agrícola se maximiza en espacios específicos de alta producción y se reservan otras tierras exclusivamente para la protección de la naturaleza.

Las nuevas formas alternativas de agricultura pueden ser la respuesta a la crisis de la biodiversidad y al cambio climático. Los últimos estudios mencionan, que ciertos agro paisajes al fusionar las prácticas agrícolas con un diseño paisajista adecuado, obtienen como resultado servicios ambientales de calidad, además de mantener activo el nivel de productividad de los terrenos agrícolas sin perjudicar la biodiversidad de la zona intervenida.

Para poder mantener un equilibrio entonces se debe visualizar el paisaje productivo den asociar distintos conceptos básicos para buscar soluciones a los problemas que afectan tanto el ecosistema como la identidad del lugar. En muchas ocasiones las personas se ven obligadas a vivir en paisajes degradados, en los cuales, con un adecuado plan de restauración paisajista sostenible, se puede realizar un cambio trascendental que por ende mejore la calidad de vida de los pobladores.

Para hacer restauración en paisajes productivos es necesario combinar estrategias que permitan articular la conservación y la producción en el mismo paisaje. En ese contexto, los sistemas agroforestales[17] (SAF) son una herramienta clave porque permiten el logro simultáneo de objetivos diversos que incluyen:

- Proteger los remanentes de bosque y aumentar la cobertura de vegetación para mejorar la conectividad entre sus fragmentos.
- Proteger la biodiversidad y proveer hábitat para la fauna y recuperación de suelos.
- Conservar los suelos, y aumentar la producción de biomasa y el almacenamiento de carbono.

Los SAF integran técnicas de agricultura y silvicultura para permitir un uso más sostenible de la tierra. Existe una gran variedad de SAF tales como los sistemas silvopastoriles (SSP), los huertos familiares, los sistemas agros sesiónales, y los sistemas

[17] La agroforestería es un sistema productivo orientado a mejorar la productividad de las tierras y al mismo tiempo ser ecológicamente sustentable.

multiestratos, que usualmente van acompañados de sistemas complementarios como cercas vivas, barreras rompe vientos y corredores ribereños (Montagnini, 2013).

3.2 Base conceptual

A continuación, describiremos conceptos teóricos abarcados en las teorías elegidas que nos ayudaran directamente en la propuesta de diseño del proyecto.

3.2.1 Ciudad Compacta

Producto de la propia evolución natural de la ciudad, esta se volvió difusa o dispersa generando una serie de situaciones que afectaron directamente la vida urbana. En el siglo anterior, la nueva tecnología e industria permitió localizar actividades en la periferia de la ciudad, este proceso de descentralización dio origen a la dispersión urbana ya que estas permitieron localizar estas nuevas actividades en la periferia de las ciudades (Capel, 2003).

Sin embargo, las industrias ampliaron sus infraestructuras y se reasentaron en busca de suelo barato generando nuevos nodos de empleo y vivienda. La mayoría de las ciudades no estaban preparadas para dichos cambios, y se presentaron problemas de congestión, la homogenización de los espacios y consumo de enormes cantidades de energía para la movilidad. (Quintero Bosetti & Gómez Rosales, 2012)

Para Patricia López-Goyburu, una ciudad dispersa es no es necesariamente un mal porque distribuye las actividades y flujos sobre todo el territorio y no tiene jerarquías espaciales claras entre los núcleos urbanos.

> Esta expansión urbana ha ocupado espacios cada vez más extensos y ha llevado a que el movimiento de las personas haya dejado de ser mono direccional para pasar a ser poli direccional. La dispersión se presenta como la nueva forma física de los grandes sistemas urbanos. (López-Goyburu, 2012, pág. 57)

Es decir, una ciudad dispersa genera más movimiento y no prioriza en centralidades.

Sin embargo, una ciudad dispersa tiene más efectos negativos que positivos en la ciudad ya que estas en vez de crear diversidad urbana mediante flujos, estas han producido un flujo pendular [18]de la ciudad aumentando del tráfico, el consumo de energía contribuyendo a una mayor contaminación, esto genero áreas centrales obsoletas, disminución de la rentabilidad y viabilidad del transporte público fragmentando el espacio y su sociedad (Folch, 2003). Estas nuevas aglomeraciones han dado lugar a sistemas urbanos de grandes dimensiones discontinuos pero conectados.

Actualmente, las ciudades son más densas y con menos espacios públicos, esta situación lejos de estar mejorando está generando un uso desmedido de los recursos, esto ha formado un crecimiento disperso de las urbes, estas ciudades difusas "carecen de relaciones de contacto regulación, intercambio y comunicación que son propias de los entornos urbanos." (Quintero Bosetti & Gómez Rosales, 2012, pág. 45), esto trae como consecuencia un modo de vida poco saludable.

3.2.2 Equilibrio entre los componentes de una ciudad para su humanización

Según Miguel Ruano es necesario entender el funcionamiento y las partes de un sistema urbano, esto es a fin de generar un modelo sustentable en el que *"*se haga especial énfasis en la creación de tejidos urbanos". Esto es a fin de crear comunidades equilibradas con sentido de pertenencia a un grupo y lugar. "La ciudad debería ser considerada como un ecosistema en el que la comunidad de seres vivos que la habitan y su entorno, funcionen como una comunidad ecológicamente equilibrada". (Ruano, 2005, pág. 17).

[18] Movimiento de transporte basado por periodos desde el lugar de residencia al lugar de trabajo, provocando congestión vehicular y contaminación, cantidad de tiempo y dinero en el desplazamiento, cansancio, fatiga en horas punta y problemas de salud debido al contagio de enfermedades virales durante por el contacto inevitable con las personas que viajan junto a uno mismo.

Las autoras Mariaelisa Quintero Bosetti and Luz J. Gómez Rosales, analizan más a fondo el tema del equilibrio entre lo urbano y lo ecológico en su libro "Del medio ambiente al espacio urbano". Según ellas, es necesaria comprensión del equilibrio hombre-naturaleza, esta comprensión esencial para hallar soluciones sostenibles al problema urbano y generar una correcta transición de ciudad dispersa a ciudad compacta y su humanización (Quintero Bosetti & Gómez Rosales, 2012, pág. 50).

Para las autoras, la aplicación del modelo de ciudad compacta se fundamenta en la idea de diversidad y cohesión social, en el que todas las actividades humanas se solapan y se reaviva el sentido de pertenencia en todos sus habitantes.

La complejidad de las relaciones espaciales estimula el contacto y el intercambio en la sociedad. Según las autoras y Miguel Ruano, la mejor solución para la rehabilitación urbana es la creación de equipamiento y espacios verdes.

> La mezcla de equipamientos y de zonas verdes provee una mayor sensación de seguridad social, y disminuye la intensión de desplazamiento, la dependencia de uso del automóvil y, por ende, el consumo mínimo de territorio para cubrir dichas necesidades. (Quintero Bosetti & Gómez Rosales, 2012, pág. 51).

Esto es porque si el equipamiento logra cubrir una necesidad básica, la distancia que se recorre para llegar a él en una ciudad compacta y poli céntrica es mucho menor, por lo cual se logra subir la calidad de vida del lugar, la percepción y la calidad del aire, en contra parte de la disminución de las distancias recorridas. Esto tendría que ir acompañado de un sistema de transporte públicos alternativos, eficientes y con la capacidad de servir suficientemente a todos los ciudadanos.

3.2.3 Gestión de desarrollo de zonas urbanas e industriales

Según Mariano Seoánez Calvo, el crecimiento natural de las zonas industriales en las periferias de la ciudad y la creciente expansión urbana e industrial causo que estas 2 zonas urbanas que tendrías que estar separadas se traslaparan una encima de otra, esto trajo una crisis grave de contaminación ambiental, sonora y atmosférica, por ello se propuso a modo de mejorar el aire de las ciudades y las zonas industriales la creación de zonas verdes urbanas y periurbanas. (Seoánez Calvo, 2002).

También, se ratifica que la planeación del sector urbanístico "debe tener en cuenta el factor medioambiental de forma determinante en los nuevos desarrollos e implantaciones industriales" (Seoánez Calvo, 2002, pág. 864), este planeamiento debe reducir los efectos de la contaminación atmosférica buscando espacios amplios.

Estas zonas verdes son muy importantes para el autor porque:

- Evitan fuentes de emisión.
- Favorecen la difusión de los contaminantes.
- Captan CO2.
- Depuran la atmosfera.
- Ejercen acción bacteriana.
- Captan y absorben otros contaminantes y evitan que entren en las vías respiratorias.

3.2.4 Derecho a la centralidad

Según Jordi Borja, todas las áreas de la ciudad metropolitana deben poseer lugares con valor de centralidad y todos los habitantes deberían poder acceder con igual facilidad a los centros urbanos o metropolitanos, es decir, cada ciudadano debe tener la posibilidad de tener equipamiento al alcance.

Miguel Mayorga, en su tesis doctoral “Espacios de centralidad urbana y redes de infraestructura”, plantea un listado de los principales aspectos de una centralidad (Mayorga & Fontana, 2012, págs. 12-16):

- Localización estratégica respecto a su área de influencia.
- Buena accesibilidad y conexiones con redes de infraestructura.
- Usos mixtos entre público y privado, variedad de actividades complementarias con cierta autonomía.
- Densidad alta y flujo constante.
- Espacios públicos y espacios urbanos de calidad generando relación con lo edificado.
- Hitos simbólicos del lugar que sirvan de referencia y brinden identidad al lugar.

3.2.5 Sentido de pertenencia en el habitar

El sentido de pertenencia es una necesidad por formar parte de algo, ya sea un núcleo familiar, un grupo con la misma ideología y objetivo o incluso conformar parte de un equipo en algún deporte. Una persona al sentirse parte de un grupo, necesariamente se ve obligado a cumplir con las exigencias y normas de este, lo cual moldea al individuo que termina adoptando una identidad propia del grupo en común. El sentirse tener sentido de pertenencia fortalece los sentimientos sociales que al mismo tiempo fomentan continuar con las normas de convivencia.

Un claro ejemplo es el sentido de pertenencia que se tiene por el país propio. El lugar donde se nace, donde uno se educa y se desarrolla como persona formando carácter y llegue a identificarse con sus compatriotas deseándole el bien a su nación. La individualidad es un proceso en cual uno se construye en conjunto con otras personas.

Tratar de definir el concepto de sentido de pertenencia es complejo, ya que no enfrentamos a un dilema. El hecho de pertenecer implica que somos parte de un colectivo, o de un grupo de personas. Por lo cual debemos resaltar que nuestra individualidad está

compuesta de gran manera por los valores, comportamientos y formas de ser que acogemos a lo largo de la convivencia. Forjamos nuestro carácter de manera consiente e inconsciente, teniendo como resultado la idiosincrasia única que caracteriza a cada miembro de un grupo o comunidad.

3.2.6 Monumentalidad y teoría de la sensibilidad

Nuestros sentidos nos acercan al mundo, entre ellos a proyecto arquitectónico, sin embargo, la vista al ser considerada el "sentido por excelencia" obstaculiza el ejercicio físico de la percepción y sensibilidad, cayendo en diseños meramente visuales desde su fachada (Pallasmaa, 2012), una ciudad diseñada solo visualmente tiende a caer en la alineación, distanciamiento y en consecuencia la soledad.

Un espacio bien diseñado articula, estructura, facilita y relaciona, genera una sensación de monumentalismo, este hito de la ciudad atrae al usuario y genera un flujo constaste, pues la estructura urbana de la ciudad al ser atractiva se convierte en un producto de itinerarios variados y altamente diversificados, y para eso es necesario recuperar la riqueza sensorial humana en su conjunto, ya que nuestros sentidos nos acercan al mundo de diferentes sentidos y no deben ser percibidos con uno solo.

3.2.7 Ciudad del cuarto de hora

La ciudad de cuarto de hora es un concepto de ciudad creado por el urbanista español Carlos Moreno a partir conceptos del habitar y el nuevo urbanismo. Es una respuesta a la ciudad segregada, la cual fue común desde la segunda guerra mundial ya que se buscaba la producción priorizando el transporte de extremidades (flujo pendular) por sobre la organización de la vida urbana, este concepto se enfoca en el poli centrismo en la ciudad con circuitos cortos entre equipamientos y vivienda.

Las características principales de una ciudad de cuarto de hora son:

- Vivienda digna, evitando la segregación por estratos sociales y económicos.

- Trabajo no solo de comercio, se busca también que la producción este dentro del barrio, para esto toma conceptos del paisaje productivo.
- Equipamiento local de carácter mixto.
- Derecho a puestos de salud en las proximidades.
- Espacios culturales y de educación dentro del barrio.
- Espacios destinados a la recreación que brinden calidad de vida social.

Se propone entonces darle poder a la población para cambiar el paradigma de la ciudad moderna creando ciudades multicéntricas dando accesibilidad y servicios a todos los ciudadanos para redescubran sus propios barrios y los espacios que tienen para ofrecer. Se busca invertir en usos y no en infraestructura, ya que un mismo espacio puede servir para diferentes usos, todos estos en circuitos cortos que incluyan la misma producción dentro de los servicios de la comunidad, evitando los transportes privados e incentivando el flujo peatonal o alternativo (Moreno, 2002).

3.2.8 Derecho al espacio público

Una manera de garantizar la calidad de vida de las personas es con la existencia y protección de espacios públicos ordenados y abiertos, como la plaza, el parque, la calle y los frentes de agua, destinados para la práctica de deportes, ornato y descanso; pues estos mejoran la moral, las condiciones de vida de la ciudadanía, opacan notablemente la delincuencia, así como las agresiones visuales, auditivas y de movilidad causadas por la ciudad. (López Roa, 2012)

> Una ciudad sana y exitosa puede compararse a un ser vivo; los pulmones de la ciudad son los espacios libres, estos responden a la necesidad de los pobladores de conciliar los diferentes ámbitos y esferas sociales en un lugar común, donde se construya el tejido social en el que cada individuo se reconoce como miembro de una comunidad, y se relaciona con otros para la satisfacción de sus intereses y necesidades. (López Roa, 2012, pág. 120) .

Gran parte de los instrumentos internacionales, catalogan a la recreación y el deporte como derechos fundamentales, ya que son una condición esencial para dignificar la vida de las personas y contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida, también es un indicador de desarrollo social y humano, Las Naciones Unidas establecieron el 14 diciembre de 1990, que*:*

> Todo menor deberá disponer diariamente del tiempo suficiente para practicar ejercicios físicos al aire libre si el clima lo permite, durante el cual se proporcionará normalmente una educación recreativa y física adecuada. Para estas actividades, se pondrán a su disposición terreno suficiente y las instalaciones y el equipo necesarios. Todo menor deberá disponer diariamente de tiempo adicional para actividades de esparcimiento, parte de las cuales deberán dedicarse, si el menor así lo desea, a desarrollar aptitudes en artes y oficios. (Naciones Unidas, 1990, págs. 12-13).

La recreación y la práctica del deporte, son actividades que producen en el ser humano placer, diversión, deleite y alegría; son, en suma, las que recuperan y restauran del agotamiento psicológico que produce el esfuerzo rutinario del trabajo. Las mismas, ayudan, en el mantenimiento y mejoramiento de nuestro cuerpo, facilitan, propician y permiten las relaciones sociales, la interacción y la comunicación con los demás, son coadyuvantes en eliminación del stress, facilitando el equilibrio psíquico, además de traer desarrollo a una nación y ser fuente de turismo. (López Roa, 2012) .

3.2.9 Coliving

El Coliving o cohousing como concepto surge como una opción económica y social para distintos grupos demográficos que buscan viviendas de precios accesibles, además de brindar las mismas comodidades que otros inmuebles.

Este tipo de viviendas suelen contar con distintas áreas sociales compartidas, tales como salas, lavandería, oficinas, comedores o cocinas lo que permite aprovechar el resto

del espacio para la construcción de más habitaciones privadas. Por ende, este concepto es pertinente para viviendas sociales, ya que en teoría se podría albergar a un mayor número de personas en un espacio reducido y aprovechar al máximo el metro cuadrado.

Por otro lado, este concepto tiene otra ventaja, en la cual se crea una atmósfera de creatividad y dinamismo donde los residentes realizan proyectos personales y en algunos casos suelen apoyarse entre sí en una comunidad participativa. Estos espacios no solo sirven para albergar habitantes, sino además como centros de trabajo donde se multiplicaban las ideas y los contactos.

El público objetivo de este tipo de viviendas, suelen ser jóvenes que necesitan un espacio para vivir y cuentan con poca capacidad económica, además de la oportunidad de vivir en un espacio colaborativo donde se realicen actividades que favorezcan su desarrollo personal, por otro lado, los adultos mayores también se ven atraídos ante este concepto ya que fomenta un ambiente interactivo que los haría sentir más acompañados y motivados en su día a día.

3.2.10 Espacio público y su rol en la cuidad

> Un territorio no apropiable por nadie: es un punto de encuentro en el cual todos pueden alegar los mismos derechos. Una calle, una plaza, un parque municipal son de todos y de ninguno en particular; establecer contacto en esos lugares no significa ciertamente ver anuladas las desigualdades sociales, pero, por lo menos, significa encontrarse en un terreno neutro, que no predetermina el éxito de la confrontación. (Mela, 2006, pág. 17).

El espacio público es de mucha importancia para cualquier ciudad, es un espacio donde se desarrollan diversas actividades con todo tipo de personas dándoles vitalidad y tiene la capacidad de influir en sus comportamientos y estado de ánimo. Tiene que estar

habilitado para todo aquel que quiera asistir y donde no exista la discriminación, ya que es un lugar de todos.

Estos están caracterizados por ser centros o remates importantes conectados con las vías principales para crear un fácil acceso vehicular y peatonal. El propósito de estos espacios es darle mejor calidad a la zona mediante la realización de actividades diarias y nocturnas, brindar mayor seguridad y un respiro al día a día de las personas. Sin embargo, en las ciudades modernas, estos espacios han ido en decadencia y se han limitado, debido principalmente al crecimiento de automóviles en la ciudad, que ha generado que solo un 30% de las áreas sean utilizadas por la comunidad, según la revista planificación urbana.

García Lorca, en su tesis "El parque urbano como espacio multifuncional: origen, evolución y principales funciones", propone 3 roles principales de los espacios públicos para su recuperación:

3.2.10.1 El rol en construcción de comunidades

Es necesario para un que un espacio público incentive su uso y logre atraer a la comunidad cumpla con algunas características, las cuales transformaran este sitio en un lugar de gran calidad espacial, debido al buen diseño de este (García Lorca, 1989).

Un punto indispensable para que se logre esto es mediante "calles completas", que significa brindar al usuario un acceso de manera equitativa, que cuente con seguridad y sobre todo centrada en las personas. Actualmente se trata de explorar nuevos diseños de revitalización, afectando positivamente las intervenciones urbanas. La recuperación o generación de un espacio el cual no solamente el ciudadano pueda realizar sus actividades de ocio, sino también este afecte positivamente al entorno inmediato del lugar.

3.2.10.2 El rol ambiental

La importancia de las áreas verdes en los espacios públicos no solamente ayuda a los ciudadanos de la ciudad, además beneficiaran al ecosistema. Recuperando a la ciudad urbana y vinculando a las personas con la ecología urbana (García Lorca, 1989).

Otra característica es reactivar un borde o un espacio que está en desuso o en mal estado. Un espacio así puede crear invasiones, comercio informal, inseguridad ciudadana, contaminación ambiental, entre otros. Junto a esta característica se suma el tema ambiental donde es importante implementar áreas verdes que sirvan como pequeños pulmones para la ciudad, ya que cualquier ciudad hoy en día está invadida por el monóxido de carbono que producen los automóviles.

3.2.10.3 El rol como espacios de esparcimiento

El concepto de parque ha variado en las últimas épocas, antes se asociaba este término a lugares de esparcimiento natural, de recreación, lugares donde solo se iba a pasear. Hoy en día el concepto y funcionalidad de parque ha ido creciendo.

Uno de los aportes más importantes para esto fue hecho por el Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM), en 1933 dentro de la "Carta de Atenas", donde se denuncia la falta de superficies verdes o insuficiencia de las mismas, la necesidad de la dotación de estas en las zonas de habitación. La necesidad de sustituir los islotes insalubres urbanos por espacio verde y su función en el medio urbano.

Según Perrin y Cochrane:

> En el periodo que discurre entre las dos guerras mundiales, crecieron extraordinariamente las zonas suburbanas residenciales de las ciudades, haciendo que los parques anteriores a 1914 se osificaran, y creando una necesidad de parques secundarios, espacios para esparcimiento y por

primera vez espacios para juegos organizados. (Perrin & Cochrane, 1976, pág. 45).

García Lorca clasifica a parques en 5 funciones básicas “a partir de las cuales se han de desarrollar sus infraestructuras y equipamientos.” (García Lorca, 1989, pág. 108).

- Función recreativa y de esparcimiento de parques: Por un lado, están las zonas de recreo pasivo como las galerías, ludotecas, bibliotecas o talleres o servicios complementarios como cafeterías o servicios higiénicos y por otro lado están los activos los cuales son en su gran mayoría espacios que priorizan las actividades al espacio libre como el patinaje, torres de escalado, piscina entre otras actividades.
- Función Ambiental de los parques: El parque se considera como un regulador de carácter ambiental que influye directamente en las condiciones climatológicas y térmicas.
- Función higiénico- sanitaria de los parques: También se le considérela a los parques como amortiguador de efectos ambientales nocivos como lo pueden ser la contaminación atmosférica o sónica ya que permiten la circulación de corrientes de aire asoleamiento de espacios.
- Función estética: En cuanto a la función estética, los parques han mantenido una “alternativa de modelos a lo largo del tiempo.” El parque es un equipamiento que “embellece la ciudad, ha sido un pensamiento muy defendido por amplios sectores sociales y culturales” (García Lorca, 1989, pág. 109).
- Función didáctico-educativa: La educación en conjunto con la naturaleza y “ambiente natural, ha sido un objetivo a conseguir por pedagogos y educadores.” Los parques crean muchas posibilidades de “educación ambiental”, lo que genera en los estudiantes una concientización sobre “la naturaleza y de sus efectos sobre la especie humana altamente positiva, a la vez de completar su formación” (García Lorca, 1989, pág. 109).

3.3 Glosario de terminología relevante

A continuación, un glosario de definiciones usadas tanto en las teorías como en los diferentes capítulos de la investigación, conocer estos términos es importante para la comprensión del proyecto.

3.3.1 Paisaje

El paisaje es un espacio abierto y recurso natural, el cual se representa en forma visual, posee diferentes valores como el estético, cultural, educativo, lo genera que este en constante mantenimiento, protección y gestión, este tiene características cualitativas y cuantitativas relacionadas al ambiente en general y su relación para satisfacer necesidades del hombre.

3.3.2 Espacio público

> Espacios libres constituidos por plazas, plazuelas y otros, que se producen como resultado del ensanche de las vías de circulación, parques, isletas con vegetación y/o mobiliario, paseos y también las calles y demás vías de circulación, así como las correspondientes áreas tributarias de las instalaciones públicas y de servicios públicos. (Glosario de Términos Urbanísticos, 2001).

El espacio público es el lugar de encuentro en donde se desarrolla la identidad, la diversidad cultura y la vida social de una comunidad, sirve como articulador de equipamientos y a la vez contribuyen a la densidad de la ciudad.

Zona verde, plaza o jardín son términos que pueden englobarse bajo el común denominador conceptual de espacio público.

3.3.3 Vivienda social

La vivienda social o colectiva son las viviendas que resultan de la necesidad (ya sea económica o social) de agrupar muchas unidades de vivienda, esto conlleva a la generación de una vida común que incentiva al ambiente social y comunitario ya que está pensado en mejorar la calidad de vida de sus usuarios.

> Se alquila o vende a unos precios que no se rigen por el mercado, sino por la capacidad económica de los inquilinos interesados. En el caso del alquiler, éste puede ser ofrecido tanto por empresas privadas como por el propio Estado. (Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid , 2020).

Este tipo de modelo ha ido en aumento por las diferentes crisis económicas y sociales en todo el mundo a lo largo de los últimos años, lo cual ha llevado a diferentes instituciones reaccionar para poder ofrecer viviendas sociales a las numerosas familias que se han quedado sin empleo o han perdido sus hogares ya que muchas veces el mercado inmobiliario no siempre se da abasto.

Uno de los fines de la vivienda social es combatir directamente la vivienda informal la cual se ha vuelto un estigma en la ciudad, para romper estos estigmas los usuarios deben sentirse identificados con el lugar en donde viven y ahí radica directamente el diseño arquitectónico

3.3.4 Industria

Actualmente la industria es una actividad económica calificada como secundaria, que consiste en transformar la materia prima en un producto elaborado. La actividad artesanal también se encarga de producir productos elaborados (manufacturas) pero se realizan en forma manual a mayor costo y con poca producción. En cambio, la industria al utilizar maquinarias, puede realizar la misma actividad a menores costos y masivamente (Definición, 2014).

3.3.5 Proyecto urbano

El proyecto urbano surgió como un instrumento de actuación urbanística a fines del siglo XX, debido a la influencia que este método tiene con su entorno, se construye un panorama de ideas claves para la eficaz de actuación física de la transformación urbanística de la ciudad consolidada.

La arquitectura urbana se esforzó por difundir la idea de que "lo pequeño es bello", aplicando esto en intervenciones puntuales y eficaces para transformar la ciudad por medio de "acupuntura", obteniendo bajos resultados a veces en el mejoramiento de la ciudad y su re calificación urbana, es aquí donde surge el debate entre los beneficios y dificultades del planeamiento urbano, frente al proyecto urbano arquitectónico.

3.3.6 Cultura

Existen rasgos muy grandes para definir cultura, una definición genérica seria "Conjunto de rasgos distinticos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos, que caracterizan a una sociedad o grupo social en un periodo determinado." (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), 1982)

Este término también comprende modos de vida, arte, valores, tecnología y tradiciones, es así entonces, que la cultura es todo el conocimiento de una sociedad o una persona y este conocimiento se puede manifestar de un numero de modos tan mutable como sus medios de expresión.

3.3.7 Permeabilidad (Arquitectura)

En la arquitectura, se habla de una cualidad permeable cuando el proyecto presenta relación desde un espacio a otro, esta relación suele ser generalmente visual por las caracterizas de densidad del espacio o física si es que se puede atravesar corporalmente, los proyectos permeables brindan mayor conexión con su entorno evitando el aislamiento de este como un ente a parte y comprendiendo más su labor en el

su contexto ya que al ser más accesibles permiten generar mayor confort, seguridad e igualdad.

3.3.8 Urbanismo social

El Urbanismo Social es un instrumento que busca la inclusión espacial y construcción de equidad en el acceso a las posibilidades. Las intervenciones se realizan en las zonas marginales de la cuidad de forma integral con un componente altamente social y de participación ciudadana.

El geógrafo y teorista David Harvey asegura que:

> El urbanismo puede ser considerado como una forma o modelo característico de los procesos sociales. Estos procesos sociales se manifiestan en un medio espacialmente estructurado creado por el hombre. Por consiguiente, la cuidad puede ser considerada como un medio tangible, construido, como un medio que es un producto social. (Harvey, 1973).

Por lo que nos da a entender que mediante el urbanismo podemos intervenir indirectamente en la mejora de los procesos sociales que se ve reflejado en la cuidad, el medio tangible.

3.3.9 Identidad comunitaria

Según Jordi Borja, la identidad comunitaria facilita la cohesión sociocultural de las comunidades. Esta integración genera una autopercepción del usuario respecto a su comunidad. Es decir, un espacio de cohesión sociocultural genera identidad comunitaria y vitalidad. *"*La ciudad necesita estar permanentemente revitalizada por un mundo cambiante, pero sin que este afecte su identidad." (Borja, 2004, págs. 7-10).

3.3.10 Regeneración urbana integrada

La regeneración urbana integrada se describe como un nuevo desarrollo urbano de la ciudad que junte todos los factores y elementos de la ciudad de modo que esta sea sostenible y pueda ayudar a mejorar el medio ambiente, que sea apta para todos los habitantes sin lugar a discriminaciones y que sea más inteligente y pueda lograr un cambio a futuro.

3.4 Conclusiones parciales

- Las presentes teorías promueven la creación de un entorno diverso con un contexto adecuado para el desarrollo de la arquitectura y las comunidades totalmente integradas: lugares de trabajo, tiendas, escuelas, parques y todas las instalaciones esenciales para la vida cotidiana de los residentes. El ordenamiento urbano debe contemplar la ubicación estratégica de Polos Estructurantes, cumpliendo no solo un sistema de centros de actividades, sino que se deben ubicar sobre un radio de distancia muy adecuado para el peatón.

- Los espacios de habitar deben ser diseñados en condiciones que les permitan a estos cumplir las exigencias del ser humano que los habita, es sumamente importante el estudio previo de la cotidianidad del usuario para poder plantear los espacios edificados ya que estos son los que darán el sentido de pertenencia.

- Las ciudades difusas generan la perdida de toda posibilidad de entablar relaciones de contacto, intercambios y especialmente la comunicación que son propias de los entornos urbanos. El Nuevo Urbanismo surge como una respuesta a al caótico desorden de las ciudades metrópoli, y la desproporción de las extensiones urbanas (suburbios). Espacios urbanos que enfatizan el poder de actividad en el automóvil y se olvidan de configurar un espacio confortable y adecuado para sus habitantes.

- Desde el punto de vista económico, la implementación de usos mixtos en los equipamientos daría una capacidad de utilización a costo casi nulo y darle el nivel de funcionamiento ciudadanos daría mayor participación a los residentes, creando una relación entre el usuario y el espacio en donde vive, esto se traduce en el sentido de pertinencia la cual genera mayor limpieza y seguridad transformando el barrio en razón de orgullo.

- La importancia del espacio público para toda sociedad como elemento articulatorio entre la ciudad y la sociedad. Sus funciones van de espacio integrador de distintas personas en aspectos demográficos y articuladores de variedad de usos.

Criterios de diseño: En primer lugar, rescatamos de la teoría del habitar que el individuo debe identificar un sentido de pertenencia al momento de vivir en un espacio. Por lo tanto, este debe moldearse ante las exigencias y experiencias vividas del usuario. En el caso del proyecto, se decidió incluir espacios flexibles en el primer nivel, equipamientos en los siguientes pisos, así como también áreas de recreación que promuevan dinámicas de interacción entre los residentes.

En segundo lugar, rescatamos de la teoría del nuevo urbanismo, una serie de nociones que permiten conectar el terreno elegido con el resto de la ciudad, así como también generar un orden interno el plan piloto.

En tercer lugar, el paisaje productivo nos brinda herramientas para poder conectar el proyecto con el entorno inmediato. El proyecto plantea una serie de espacios de distintas escalas rodeados de vivienda donde el usuario tenga la percepción de sentido de pertenencia. Al mismo tiempo el proyecto plantea áreas recreativas participativas como huertas donde los vecinos puedan generar su propio alimento y al mismo tiempo fomentar el desarrollo de relaciones entre los residentes.

Lámina 2 *Parámetros relevantes del capítulo.*

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO IV: MARCO NORMATIVO

4.1 Estándares arquitectónicos

Para los lineamientos de diseño se tomó en cuenta el reglamento nacional de edificaciones del Perú (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), 2017) y para estándares de medidas arquitectónicas se consultó, entre otros, las fuentes "El arte de proyectar en arquitectura" (Neufert, 2013), "Building Construccion Illustrated" (Ching, 2012) y "Plantas de Vivienda: Atlas" (Broto, 2013), además, se recopilaron leyes y ordenanzas actuales relevantes a la habilitación del terreno, siguiendo el marco legal también se investigaron las instituciones afines y los planes de desarrollo de las municipalidades competente al proyecto.

4.1.1 Reglamento Nacional de Edificaciones

Se trabajó con el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), a continuación, se presentará un listado de los capítulos más relevantes ahondando en algunos artículos de las normas por su grado de relevancia en el proyecto, sin embargo, cada artículo del RNE se tomó en cuenta para el diseño del proyecto.

- A.010 - Condiciones generales de diseño:

  Artículo 1.- "(…) Establece los criterios y requisitos mínimos de diseño arquitectónico que deberán cumplir las edificaciones (...)"

  Artículo 4.- Los parámetros urbanísticos y edificatorios de los predios urbanos deben estar definidos en el Plan Urbano. Los certificados de Parámetros deben consignar zonificación, secciones de vías actuales vías previstas en el plan urbano, usos de suelo permitidos, coeficiente de edificación, porcentaje mínimo de área libre, altura de lote normativo y aplicable a la subdivisión de lotes.

- Artículo 6.- Los proyectos con edificaciones de uso mixto deberán cumplir con las normas correspondientes a cada uno de los usos propuestos.

- A.070 – Comercio.
- A.090 – Servicios comunales.
- A.100 – Recreación y deportes.
- A.120 - Accesibilidad para personas con discapacidad.
- A.130 - Requisitos de seguridad.
- A.140 – Bienes culturales inmuebles y zonas monumentales.

Capítulo I, Artículo 8:

> La traza urbana es el tejido de calles y espacios urbanos de la ciudad. Los elementos constitutivos de la traza urbana son: su diseño, su estructura, su morfología y su secuencia espacial. Los espacios urbanos son espacios abiertos de la traza de un área urbana histórica definidos por los paramentos de las edificaciones o los límites de los predios. Los espacios urbanos están constituidos por calles, callejones, plazas, plazuelas y patios, a través de los cuales, la población circula a pie o en vehículos, moviliza mercancías o los utiliza para desarrollar actividades domésticas, comerciales y otras de carácter social y cultural. De acuerdo a su función y tamaño, los espacios urbanos se clasifican en: Calles vehiculares. Calles peatonales. Parques y áreas verdes. Plazas, plazuelas y rinconadas. (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), 2017).

- GH 0.10 - Capítulo IV, Artículo 27:

> Los parques para recreación pública constituirán un aporte obligatorio a la comunidad y en esa condición deberán quedar inscritos en los Registros Públicos. Estarán ubicados dentro de la habilitación de manera que no haya ningún lote cuya distancia al parque, en línea recta, sea mayor de 300 ml. Pueden estar distribuidos en varias zonas y deberán ser accesibles desde vías públicas. (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), 2017).

- RNE-Norma TH. 010 – Habilitaciones Residenciales (Tabla 2 y 3).

Tabla 2 *Porcentaje de Aportes Obligatorios de la Habilitación Urbana para uso de Vivienda o Urbanizaciones.*

TIPO	RECREACIÓN PÚBLICA	PARQUES ZONALES	SERVICIOS PÚBLICOS COMPLEMENTARIOS	
			EDUCACIÓN	OTROS FINES
1	8%	2%	2%	1%
2	8%	2%	2%	1%
3	8%	1%	2%	2%
4	8%	———	2%	3%
5	8%	———	2%	———
6	15%	2%	3%	4%

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones, 2006.

Tabla 3 *Tipos de habilitaciones.*

TIPO	CALZADAS (PISTAS)	ACERAS (VEREDAS)	AGUA POTABLE	DESAGÜE	ENERGÍA ELÉCTRICA	TELÉFONO
A	CONCRETO	CONCRETO SIMPLE	CONEXIÓN DOMICILIARIA	CONEXIÓN DOMICILIARIA	PÚBLICA Y DOMICILIARIA	PÚBLICO DOMICILIARIO
B	ASFALTO	CONCRETO SIMPLE	CONEXIÓN DOMICILIARIA	CONEXIÓN DOMICILIARIA	PÚBLICA Y DOMICILIARIA	PÚBLICO DOMICILIARIO
C	ASFALTO	ASFALTO CON SARDINEL	CONEXIÓN DOMICILIARIA	CONEXIÓN DOMICILIARIA	PÚBLICA Y DOMICILIARIA	PÚBLICO
D	SUELO ESTABILIZADO	SUELO ESTABILIZADO CON SARDINEL	CONEXIÓN DOMICILIARIA	CONEXIÓN DOMICILIARIA	PÚBLICA Y DOMICILIARIA	PÚBLICO
E	AFIRMADO	DISEÑO	CONEXIÓN DOMICILIARIA	POZO SÉPTICO	PÚBLICA Y DOMICILIARIA	PÚBLICO
F	DISEÑO	DISEÑO	CONEXIÓN DOMICILIARIA	POZO SÉPTICO	PÚBLICA Y DOMICILIARIA	PÚBLICO

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones, 2006.

4.2 Leyes y ordenanzas

Se recopilaron una serie de leyes y ordenanzas pertinentes al proyecto, las cuales entre otras habiliten o sustenten su realización:

- DECRETO SUPREMO N.º 010-2018-VIVIENDA: Decreto supremo que aprueba el reglamento especial de habilitación urbana y edificación.

- ORDENANZA N.º 518-2012-MDEA: Ordenanza que declara de interés local y necesidad pública la ejecución de un proyecto de desarrollo inmobiliario integral e inclusivo en la zona de la ladera de cerro El Agustino (Municipalidad de El Agustino, 2012).

- Decreto supremo N°022-2016 – Ministerio de Vivienda: Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y desarrollo urbano sostenible.

- ORDENANZA N.º 1025: Ordenanza que aprueba el reajuste integral de la zonificación de los usos del suelo de los distritos de El Agustino y Santa Anita que forman parte del área de tratamiento normativo de Lima Metropolitana (Municipalidad Metropolitana de Lima (MML), 2007)

- Resolución de alcaldía N.º 365-2015-MDA: La cual aprueba de licencia de habilitación urbana en el terreno de 54 000 mt2 de uso residencial media situado en las laderas del cerro que colinda con la ex fábrica de tejidos La Unión[19] (Municipalidad de El Agustino, 2015).

- ORDENANZA No611-2016-MDEA: Ordenanza la cual establece beneficios de regulación para edificaciones ejecutadas sin licencia en el distrito de El Agustino (Municipalidad de El Agustino, 2016).

- Ley N.º 29090 - Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, y sus Reglamentos: Son las normas legales que tienen por objeto regular los procedimientos administrativos para la obtención de las licencias de habilitación urbana y de edificación (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), 2015).

[19] Actualmente se está desarrollando en dicho terreno el proyecto residencial Casa club recrea - Los Nogales el cual contradice lo estipulado en los requisitos de aportes o tipo de densidad y habilitación urbana.

4.3 Instituciones afines

Siguiendo en marco legal, el proyecto trabaja de la mano con las normas legales correspondientes de las municipalidades y sus planes urbanos. A su vez, se tomaron en cuenta las siguientes instituciones y leyes:

- Servicio de Parques de Lima (SERPAR).
- Municipalidad Metropolitana de Lima (MML).
- Ministerio del Ambiente.
- Fondo Mi Vivienda.
- Bono Mi Vivienda Verde.
- Ministerio de Cultura.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS).
- Techo Propio.

4.3.1 Plan de desarrollo urbano de Santa Anita

El "Plan Integral de Desarrollo de Santa Anita al 2105", es un documento de gestión hecho de manera técnica participativa, recoge las aspiraciones (Tabla 4), percepciones (Tabla 5) y decisiones consensuadas para el desarrollo del distrito.

Su plan estratégico institucional municipal prevé entre otras cosas a futuro:

- Construcción del teleférico mirador: La iniciativa del Ministerio de Vivienda y Construcción es habilitar y urbanizar las laderas de los cerros y la construcción del teleférico panorámico del distrito.
- Crecimiento inmobiliario del distrito: La dinámica poblacional del distrito, obligan crear las condiciones para incentivar y atraer a los inversionistas, darle un en crecimiento inmobiliario en el distrito.
- Recuperación de espacios públicos: Es necesario el renovar el paisaje urbano y recuperar ciertos espacios públicos para su pleno uso por la ciudadanía. El proyecto plantea la construcción de Bulevares y Alamedas.

- Promover una gestión integral y sostenible del ambiente que conserve el patrimonio natural y minimice los impactos ambientales, a través de acciones de conservación y el desarrollo de una cultura ambiental entre los ciudadanos.

- Arborización del distrito: Santa Anita cuenta con una gran cantidad de áreas verdes y de parques en general a través de un fuerte impulso municipal, esto requiere la participación de sus habitantes generando una cultura de respeto al medio ambiente y reforzando la identidad distrital. El proyecto promueve el mejoramiento ambiental mediante un programa de arborización en las laderas de los cerros.

Tabla 4 *Tendencias distritales.*

TENDENCIAS POSITIVAS	TENDENCIAS NEGATIVAS
• Incremento de sedes de instituciones de gobierno. • Incremento del número de pequeñas y microempresas. • Incremento de áreas verdes. • Mejoramiento de vías de acceso al distrito. • Incremento de instituciones que brindan servicios educativos. • Mejoramiento de las viviendas en el distrito. • Incremento de las experiencias de la participación ciudadana.	• Deficiencia en la prestación de servicios públicos municipales. • Debilitamiento de las organizaciones vecinales. • Incremento del desorden urbano del distrito. • Incremento de mototaxis. • Incremento de la inseguridad ciudadana en el distrito. • Incremento de la corrupción en funcionarios y organizaciones del distrito. • Incremento de focos infecciones y contaminación ambiental en el distrito. • Debilitamiento de la relación política con lo vecinos. • Reducción de los ingresos municipales.

Fuente: Municipalidad de Santa Anita, 2005.

Tabla 5 *Problemas en Santa Anita.*

Fuente: Municipalidad de Santa Anita, 2005.

4.3.2 Plan de desarrollo de El Agustino

Las acciones estratégicas en primer lugar, tienen como objetivo incrementar los niveles de seguridad en la población, además mejorar la competencia laboral de la población económicamente activa (PEA) del distrito incrementando el emprendimiento y formalización local.

El plan además considera impulsar la actividad turística y cultural del distrito manteniendo la línea económica, se plantea favorecer la inversión privada.

En el punto urbano, la residencia en su mayoría es de origen informal, por lo que el plan es fomentar la formalización para la inversión para la vivienda. Se menciona, además, el implemento del ordenamiento territorial de espacios existentes a futuro y generar espacios urbanísticos renovados para el esparcimiento.

Se pretende incrementar en la población la accesibilidad a redes de servicios públicos y tecnológicos, el cual se relaciona con incrementar los niveles de aprendizaje y formativos en los niños, niñas y adolescentes, mientras que en temas de salud se pretende mejorar los niveles de salud de la población y promover entornos saludables a las comunidades, esto mediante la medida de reducir factores de contaminación ambiental y visual en el distrito

Finalmente se quiere incrementar la capacidad preventiva ante desastres naturales. Las medidas tomadas contra la contaminación son respuesta al problema en común que tratan distritos con zonas industriales.

4.3.3 Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima – Callao 2035

El Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima – Callao 2035 (PLAM 2035) nombra a la zona como Centralidad Urbana Significativa Santa Anita (Ver Figura 32).

Figura 32 *Centralidad Santa Anita.*

Fuente: Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao (PLAM 2035), 2015.

Resalta el éxito del desarrollo comercial en el sector, sin embargo, lo considera incipiente y no satisface la demanda de equipamientos para Lima Este que cuenta con 1 043 017 de habitantes. Santa Anita tiene el potencial para convertirse en una centralidad de usos mixtos para Lima Este, ya que cuenta con buena conexión con el sistema de transporte de la "Línea 2" del metro y el "Corredor Complementario 03" ambos en pleno proceso de implementación. Además, cuenta con cercanía a ejes importantes como la avenida "Ramiro Prialé" y la avenida "Javier Prado", también cuenta con lotes de gran dimensión que facilitan la transformación del uso de suelo.

Las vías principales que presiden al sector son la Av. Nicolás Ayllón (carretera Central) y la Av. Separadora Industrial, que presentan importantes áreas industriales cercanas a zonas residenciales. Estas ejercen una presión natural sobre los terrenos que presentan usos incompatibles con la residencia.

El eje "Nicolás de Ayllón" presenta también equipamiento comercial de alcance metropolitano como el "Centro Comercial Mall Aventura Santa Anita" y el "Mercado Mayorista", considerados detonantes de la transformación de usos sobre tejidos industriales.

> La aparición de ambos polos comerciales insinúa una trasformación de usos industriales a comercial que deberían ir acompañados de equipamientos y actividad terciaria, proponiendo una mayor mezcla de usos a la vez que se debe incentivar la densificación de los tejidos residenciales potenciando la construcción de viviendas multifamiliares. (Municipalidad Metropolitana de Lima (MML), 2015).

El potencial de la zona se refuerza por la presencia del cruce de la "Vía de Evitamiento" con la avenida "Nicolás de Ayllón" pero con una urgencia de rediseño de la intersección llamado puente Santa Anita. Es importante tener en cuenta que este plan de desarrollo, actualmente, no está aprobado por la gestión municipal (2015 – 1018).

4.3 Conclusiones parciales

- Los espacios urbanos abiertos están regulados para mantener su condición inclusiva y buena conexión con las vías existentes, sin embargo, estos están sujetos a evidentes cambios.
- El reglamento nacional de edificaciones (RNE) tiene un capítulo designado a las habilitaciones urbanas y los aportes que deben tener cada proyecto, el diseño del proyecto se rige dentro de la habilitación urbana tipo 6 por el tamaño de los lotes.
- Algunas normas completas se adjuntaron en el capito “Anexos” con su correspondiente cita textual.
- No existen normas, decretos, leyes o pautas de diseño y construcción que brinden una noción básica de la vivienda colectiva o social, por lo cual se optó con consultar estándares internaciones.
- Los planes urbanos distritales y metropolitanos son cruciales para la fase de diseño, en concreto los planes de Santa Anita y El Agustino apoyan directamente el cambio de uso de suelo hacia el residencial.

Lámina 3 *Parámetros relevantes del capítulo.*

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO V: MARCO OPERATIVO

5.1 Estudio de casos análogos

Se realizaron 6 estudios de casos nacionales e internacionales con el fin de tener variables referenciales en el diseño y sustento para el proyecto realizado. Dentro de estos 6 casos se eligieron 3 en representación al programa arquitectónico los cuales requirieron un análisis más extenso dividido en diferentes puntos, y los otros 3 fueron destinados a estrategias proyectuales las cuales destacan un aspecto importante de él.

5.1.1 Programa arquitectónico: Conjunto habitacional Jardim Edite

Figura 33 *Conjunto Habitacional Jardim Edite.*

Fuente: Nelson Kon, 2013. (https://www.nelsonkon.com.br/conjunto-habitacional-do-jardim-edite/).

Figura 34 *Interior residencial del conjunto habitacional.*

Fuente: Nelson Kon, 2013. (https://www.nelsonkon.com.br/conjunto-habitacional-do-jardim-edite/).

5.1.1.1 Ficha técnica

Ubicación: Sao Paulo, Brasil

Arquitectos:

- MMBB: Marta Moreira, Milton Braga y Fernando de Mello
- H+F: Eduardo Ferroni y Pablo Hereñú

Año de inicio: 2010

Año de finalización: 2013

Materialidad: Hormigón

Tipología: Torres de vivienda y bloques de equipamiento

Cantidad:

- 3 torres de vivienda
- 2 bloques de espacios comunes y servicios (uno de ellos llamado lámina).

Número de pisos:

- Torres: 17 pisos
- Bloque: 6 pisos
- Lámina: 8 pisos

Tipologías de Vivienda: 3 dispuestas de 2 formas cada una

Cantidad de Viviendas: 252

Cantidad de Viviendas por piso:

- Torres: 4 por piso (60 por edifico, 180 en total).
- Bloque 1: 10 por piso (32 en total).
- Bloque 2: 10 por piso (40 en total).

Programa:

- Viviendas
- Guardería
- Unidad básica de salud
- Restaurante - Escuela
- Estacionamientos
- Jardines

Superficie Total Construida: 25 714 m2

5.1.1.2 Historia

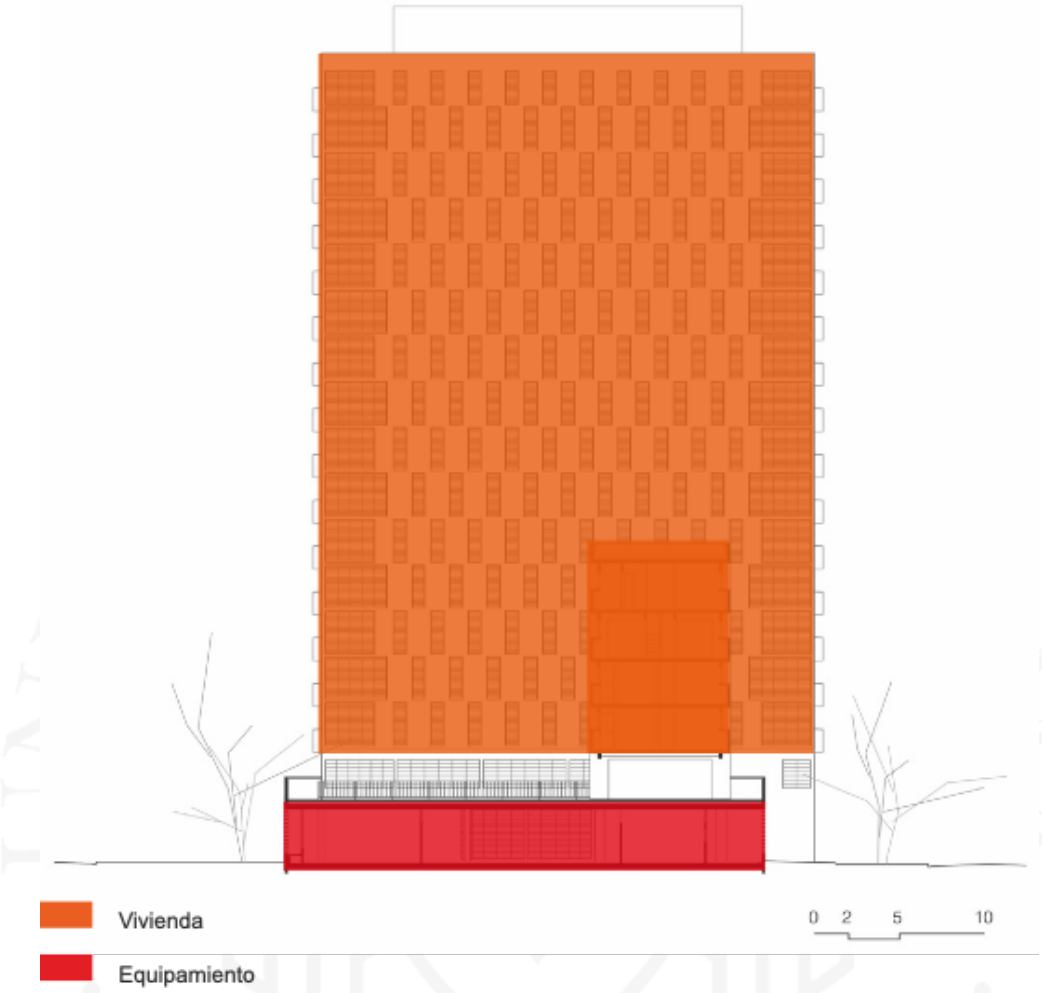
Figura 35 *Postal de Sao Paulo.*

Fuente: Nelson Kon, 2013. (https://www.nelsonkon.com.br/conjunto-habitacional-do-jardim-edite/).

El conjunto habitacional “Jardim Edite” fue diseñado para ser construido sobre la favela del mismo nombre (Jardim Edite), la importancia del proyecto se debía a que esta se encontraba en uno de los puntos más importantes de crecimiento del sector financiero y de servicios de la ciudad de Sao Paulo, ubicado en el cruce de las avenidas Ingeniero Luís Carlos Berrini y Periodista Roberto Marinho, este proyecto coincidía al estar junto al puente colgante que sería la cara de la nueva postal de la ciudad (Figura 35).

5.1.1.3 Toma de partido

Figura 36 *Escala del bloque de vivienda por sobre el programa de equipamiento.*

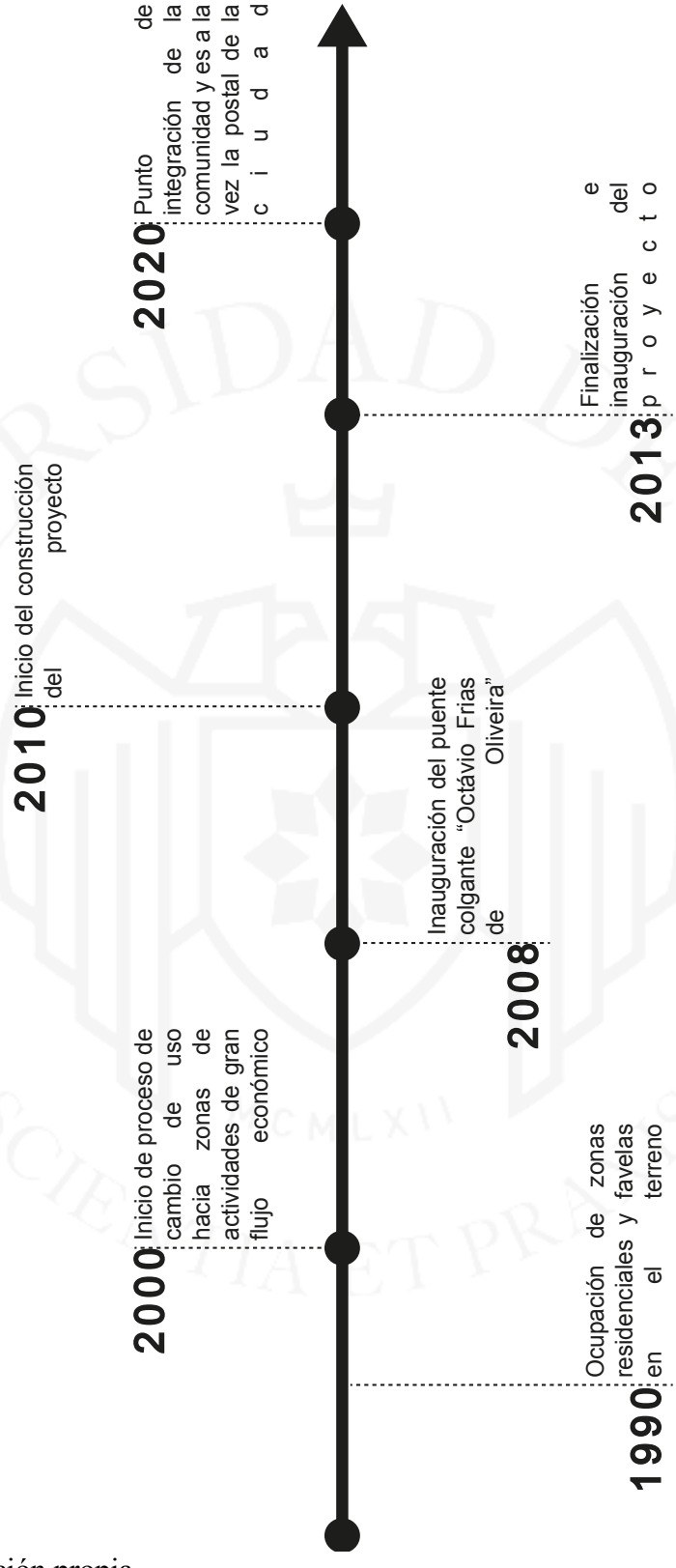


Fuente: Elaboración propia.

Para asegurar la integración entre el nuevo complejo de viviendas sociales y su contexto el cual se basaba principalmente de zonas de mayor nivel económico, se articuló el proyecto con programas de equipamiento y servicios que sean orientados para el uso común entre los residentes y los visitantes, insertando de este modo un flujo económico fijo y constante para la comunidad. El equipamiento no interfiere directamente en la vivienda ya que este solo se encuentra en el primer piso el cual tiene una altura mayor respecto al resto de los pisos del proyecto, estas *"plantas bajas elevadas"* (Zonta, 2011) llamadas así por los arquitectos, preservan la sensación de privacidad en los bloques de vivienda brindando a los residentes una escala adecuada a sus comodidades (Figura 36).

5.1.1.4 Línea de tiempo

Figura 37 *Línea de tiempo.*



Fuente: Elaboración propia.

5.1.1.5 Ubicación y relación con el entorno

El conjunto habitacional, delimitado por las avenidas Ingeniero Luís Carlos Berrini y Periodista Roberto Marinho, se encuentra ubicado dentro de uno de los principales centros financieros de la ciudad de Sao Paulo, rodeado de un gran número de oficinas multinacionales y grandes empresas tecnológicas como Google o Samsung, por lo cual la calidad de vida del sector contrastaba mucho inicialmente debido a la cercanía con una favela.

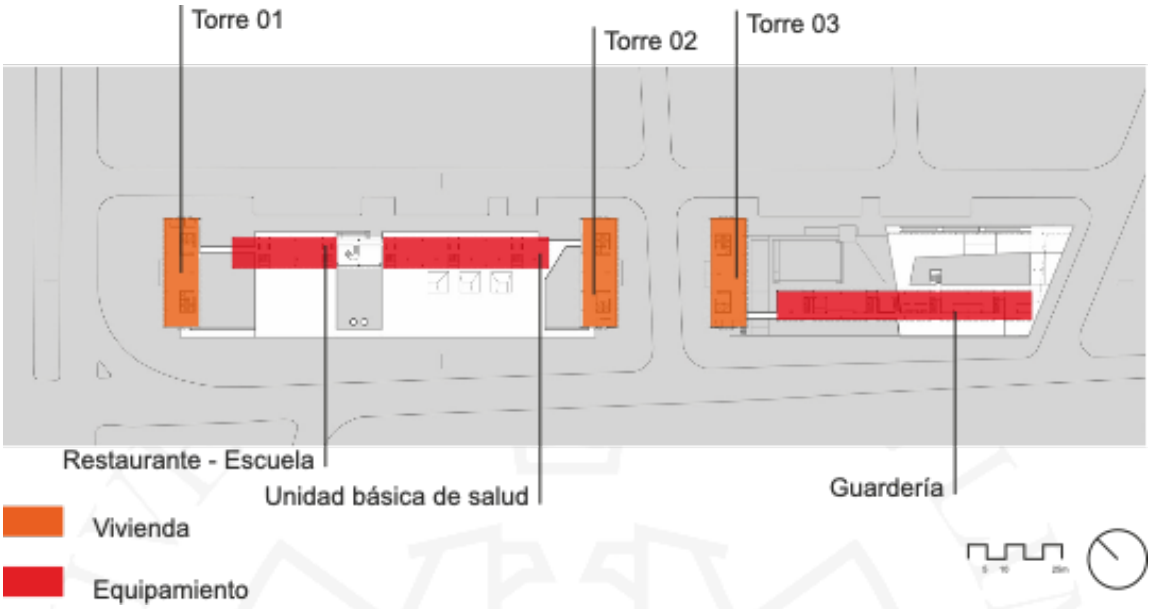
Actualmente el proyecto tiene entre sus equipamientos, estacionamientos y áreas libres para uso de los residentes como los visitantes dando integración entre toda la comunidad del entorno urbano (Figura 38).

Figura 38 *Ubicación del proyecto en la ciudad.*

Fuente: Google Earth, 2020.

5.1.1.6 Programa y relaciones programáticas

Figura 39 *Programa arquitectónico dividido entre torres de vivienda y láminas de equipamiento.*



Fuente: Elaboración propia.

El proyecto se divide en 2 cuadras, en la primera se encuentran 2 torres de vivienda y un bloque con 2 equipamientos, en la segunda cuadra se encuentran una torre y un bloque con un equipamiento.

El conjunto tiene a nivel comunitario una unidad básica de salud, una escuela - restaurante, guardería, estacionamientos, además de locales de comercio y espacios públicos que permite la interacción con el contexto urbano inmediato logrando (Figura 39).

Este tipo de densificación con áreas verdes de patios y jardines va aumentando con el uso de terrazas y pasarelas en las circulaciones de los pisos más privados a partir del segundo piso (Vada, 2019).

Figura 40 *Tipologías en los primeros pisos donde se encuentran los modelos de bloque y torre.*

Fuente: Elaboración propia.

Figura 41 *Tipología en torre.*

Fuente: Arch Daily, 2019. (https://www.archdaily.pe/pe/02-285913/conjunto-habitacional-jardim-edite-mmbb-arquitetos-h-f-arquitetos).

Figura 42 *Tipología en bloque.*

Fuente: Arch Daily, 2019. (https://www.archdaily.pe/pe/02-285913/conjunto-habitacional-jardim-edite-mmbb-arquitetos-h-f-arquitetos).

Las torres poseen los 2 primeros pisos de uso común y comercial (Figura 40), siendo los últimos 15 de 4 departamentos por piso, los bloques longitudinales poseen la unidad básica de salud y la escuela – restaurante y sus últimos 4 pisos con 10 departamentos cada uno, de igual manera el bloque de la guardería que tiene en sus últimos 4 pisos 8 departamentos cada uno. El módulo de vivienda social es de 50 m2 el cual es área máxima permitida de vivienda social según la normativa de la ciudad y consta de 2 habitaciones (exceptuando 20 departamentos de 3 dormitorios), 2 baños, sala de estar, comedor y cocina (Figura 41 y 42).

5.1.1.7 Tipología espacial

La relación de ciudad hacia el conjunto se da mediante el uso de los espacios públicos comunitarios y recreativos de comercio se logra quitar las barreras entre cuadras y por ende entre bloques, se logra generar dinamismo entre los residentes y los demás habitantes del sector.

Figura 43 *Tipología espacial en donde se encuentra el área de vivienda en la parte superior y los espacios públicos en la zona inferior, los espacios de conexión amortiguan su relación.*

Fuente: Arch Daily, 2019. (https://www.archdaily.pe/pe/02-285913/conjunto-habitacional-jardim-edite-mmbb-arquitetos-h-f-arquitetos).

La relación entre los bloques de vivienda se da por medio de rampas, terrazas y pasarelas, con un incremento de conectividad en la terraza del segundo piso el cual genera intimidad entre los mismos residentes (Figura 43) .

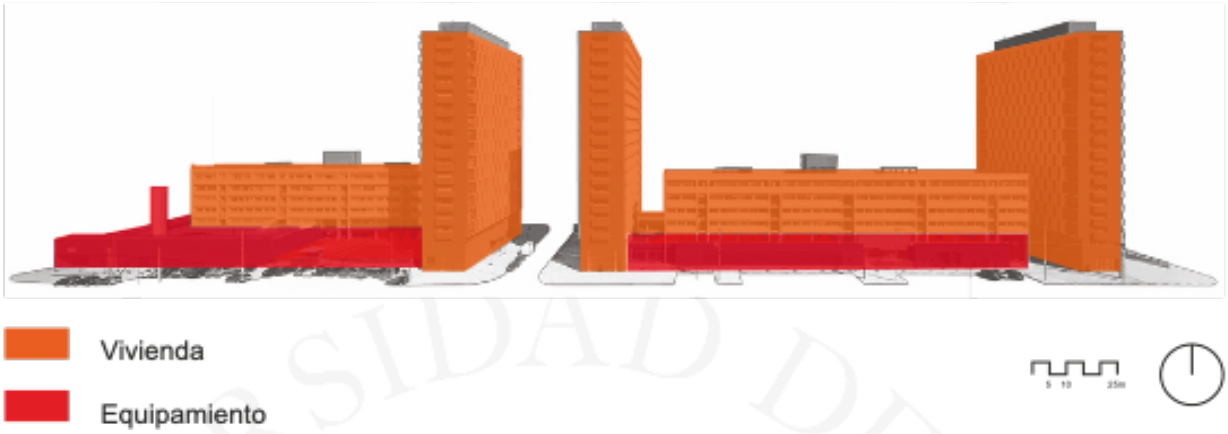
Finamente, se generan espacios comunes de llegada a través de pasillos largos (Figura 44) que "actúan como patio abandonado que logra generar intimidad y proximidad entre los vecinos." (Frearson, 2013).

Figura 44 *Relación entre los bloques y equipamientos por medio de rampas, terrazas y pasarelas.*

Fuente: Nelson Kon, 2013. (https://www.nelsonkon.com.br/conjunto-habitacional-do-jardim-edite/).

5.1.1.8 Público – privado

Figura 45 *Tipos de programa.*

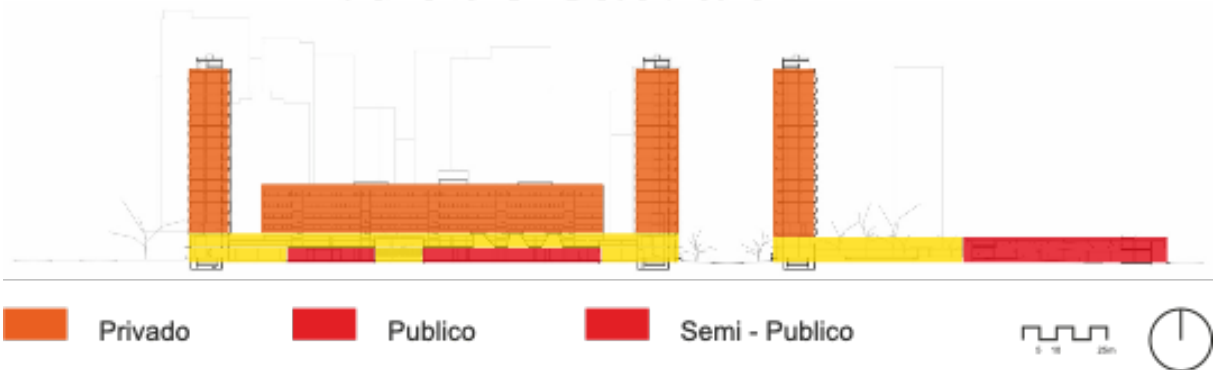


Fuente: Elaboración propia.

Se construyeron 3 torres de vivienda social de carácter netamente residencial, las relaciones con el contexto se dan en la primera planta en donde se desarrollan los bloques (denominados láminas), esto tienen uso público y comunitario (Figura 45).

Además, se genera una terraza de uso residencial en el segundo piso que da relación entre las torres y la intimidad necesaria en la vivienda, pero a nivel colectivo, la circulación entre torres y láminas se dan en este nivel por medio de pasarelas y rampas. Este planteamiento se dio con el fin de incentivar la interacción entre los vecinos y agregar un valor de comunidad dentro del conjunto (Figura 46).

Figura 46 *Relaciones espaciales.*



Fuente: Elaboración propia.

5.1.1.9 Impacto social

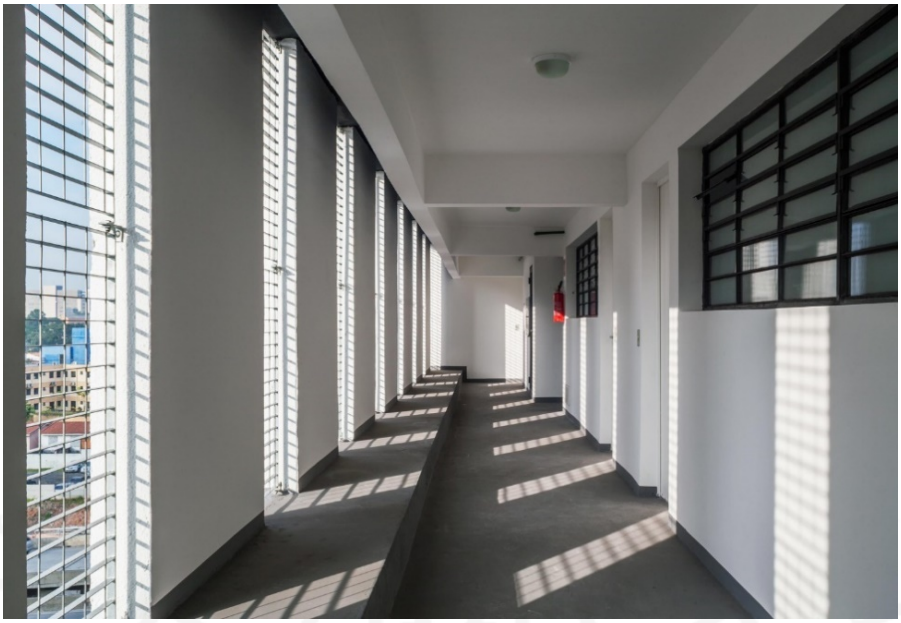
Antes de la construcción del proyecto, el terreno se ubicaba una favela del mismo nombre, esto generaba un contraste con el contexto urbano inmediato del lugar, dando un impacto visual desfavorable para los usuarios tanto conductores como peatones. Esta situación de precariedad que había daba un indicador de desequilibrio social y económico en el estándar de vida de la comunidad lo que implicaba segregación y discriminación. El proyecto logro asegurar la integración entre el nuevo complejo de viviendas sociales y sus alrededores con mayor nivel económico, en gran parte se logró con la implementación de los establecimientos públicos en los primeros pisos de sus programas. El proyecto fue bien recibido por estrechar la breca de desigualdad social presente en el país logrando ubicar un público de bajos recursos en una zona de la ciudad completamente contraria mediante el uso común de espacios de servicios y recreación de alcance barrial (Figura 47) marcando un punto de referencia para futuros proyectos de integración social en la ciudad (Zonta, 2011).

Figura 47 *Radio de Influencia.*

Fuente: Elaboración propia.

5.1.1.10 Galería

Figura 48 *Conjunto Habitacional Jardim Edite.*



Fuente: Nelson Kon, 2013. (https://www.nelsonkon.com.br/conjunto-habitacional-do-jardim-edite/).

Figura 49 Conjunto Habitacional Jardim Edite.

Fuente: Nelson Kon, 2013. (https://www.nelsonkon.com.br/conjunto-habitacional-do-jardim-edite/).

5.1.2 Programa arquitectónico: Conjunto de vivienda Norte Club

Figura 50 *Conjunto de vivienda Norte Club.*

Fuente: Comfenalco Santande, 2018. (https://www.archdaily.pe/pe/897228/conjunto-de-vivienda-norte-club-luis-ardila-cancino-jesus-antonio-moreno-cardenas).

Figura 51 *Facha expuesta del conjunto de vivienda.*

Fuente: Alfredo Chuscano, 2018. (https://www.archdaily.pe/pe/897228/conjunto-de-vivienda-norte-club-luis-ardila-cancino-jesus-antonio-moreno-cardenas).

5.1.2.1 Ficha técnica

Ubicación: Barranquilla, Colombia

Arquitectos:

- Luis Ardila Cancino
- Jesús Antonio Moreno Cárdenas

Año de inicio: 2017

Año de finalización: 2017

Materialidad: Hormigón

Tipología: Bloques de vivienda

Cantidad: 8 bloques de vivienda

Número de pisos: 5 pisos

Tipologías de Vivienda: 1 dispuesta de 2 formas cada una

Cantidad de Viviendas: 240

Cantidad de Viviendas por piso: 6

Superficie Total Construida: 12 131 m2

5.1.2.2 Historia

El conjunto de vivienda Norte Club ocupa 240 apartamentos de vivienda social, este proyecto es parte del programa de Vivienda de Interés Prioritario para Ahorradores (VIPA), cuyo fin es el de brindar una solución de vivienda para las familias que tengan ingresos de hasta dos salarios mínimos mensuales legales vigentes.

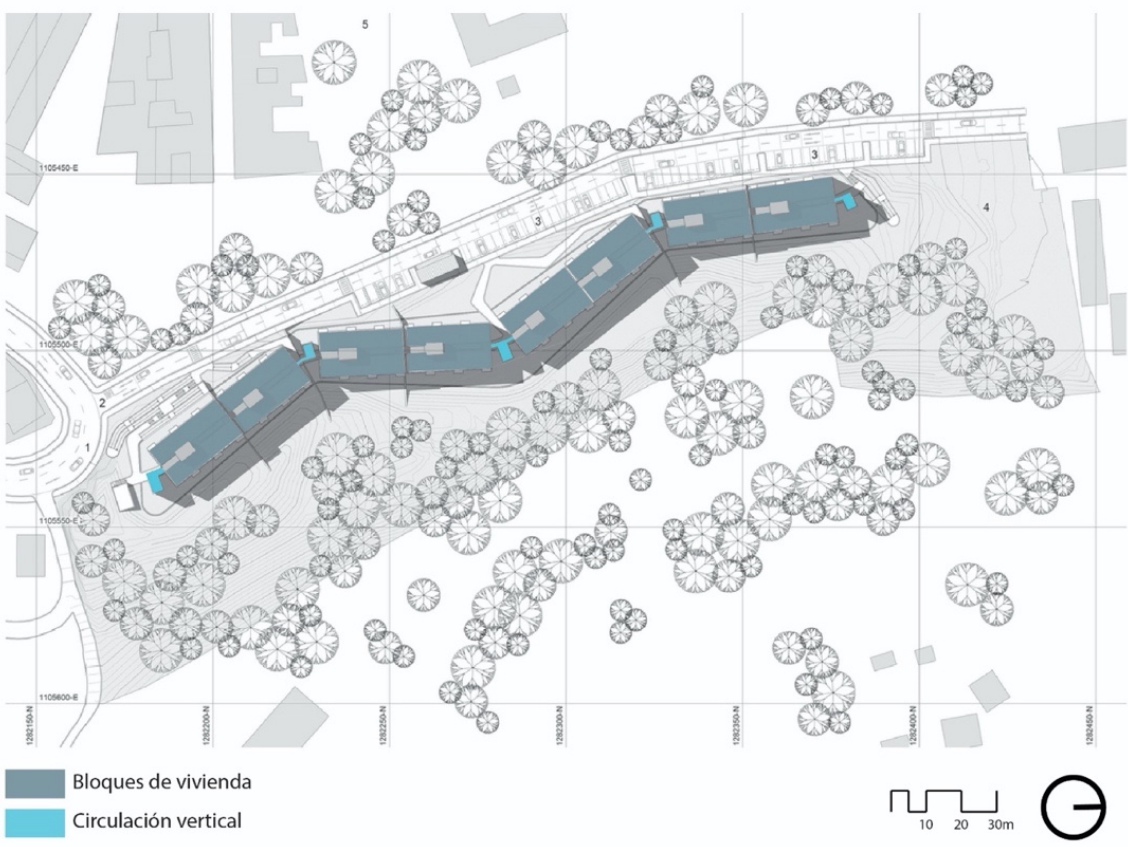
El proyecto fue financiado por la asociación de la Caja de Compensación Familiar Comfenalco Santander, el Instituto de Vivienda y Reforma Urbana de Bucaramanga y la Alcaldía de Bucaramanga.

Figura 52 *Fachada expuesta formando patrones en el diseño.*

Fuente: Alfredo Chuscano, 2018. (https://www.archdaily.pe/pe/897228/conjunto-de-vivienda-norte-club-luis-ardila-cancino-jesus-antonio-moreno-cardenas/).

5.1.2.3 Toma de partido

Figura 53 *Toma de partido del proyecto.*



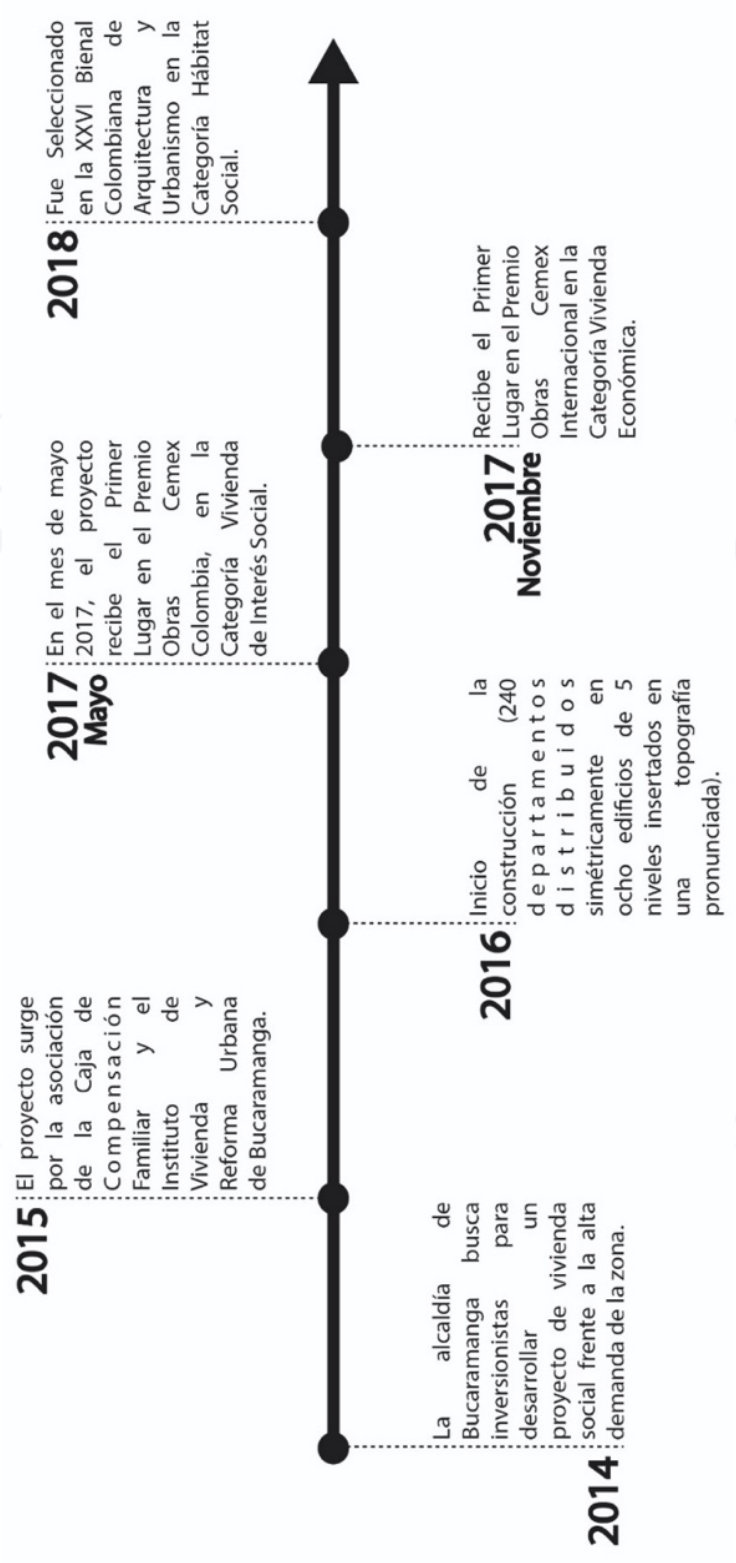
Fuente: Elaboración propia.

El programa consta de 8 bloques de vivienda de 5 niveles cada uno, emplazados a lo largo de un eje horizontal que marca el recorrido a través del proyecto. Estos bloques fueron emplazados de esta manera, ya que se encuentran sobre una topografía pronunciada, lo que llevó a los arquitectos a plantear 6 plataformas que sirven como base para las viviendas y que coinciden con los niveles de las vías de acceso.

Si bien el proyecto se conforma por varios bloques, este se considera como una sola unidad unida a través de la circulación del eje principal a modo de puente (Figura 53), lo que, por otro lado, mejora tanto la iluminación como la ventilación de los corredores. El proyecto también incluye núcleos de circulación vertical en las uniones de los 8 bloques para facilitar el acceso para los residentes (Santibáñez, 2018).

5.1.2.4 Línea de tiempo

Figura 54 *Línea de tiempo.*



Fuente: Elaboración propia.

5.1.2.5 Ubicación y relación con el entorno

El conjunto de vivienda se encuentra ubicado en Bucaramanga, capital del departamento Santander en Barranquilla Colombia. El proyecto fue emplazado estratégicamente en las faldas de una topografía pronunciada entre un contexto urbano y rural, con el fin de aprovechar lo mejor de los dos mundos (Figura 55).

Figura 55 *Ubicación del proyecto.*

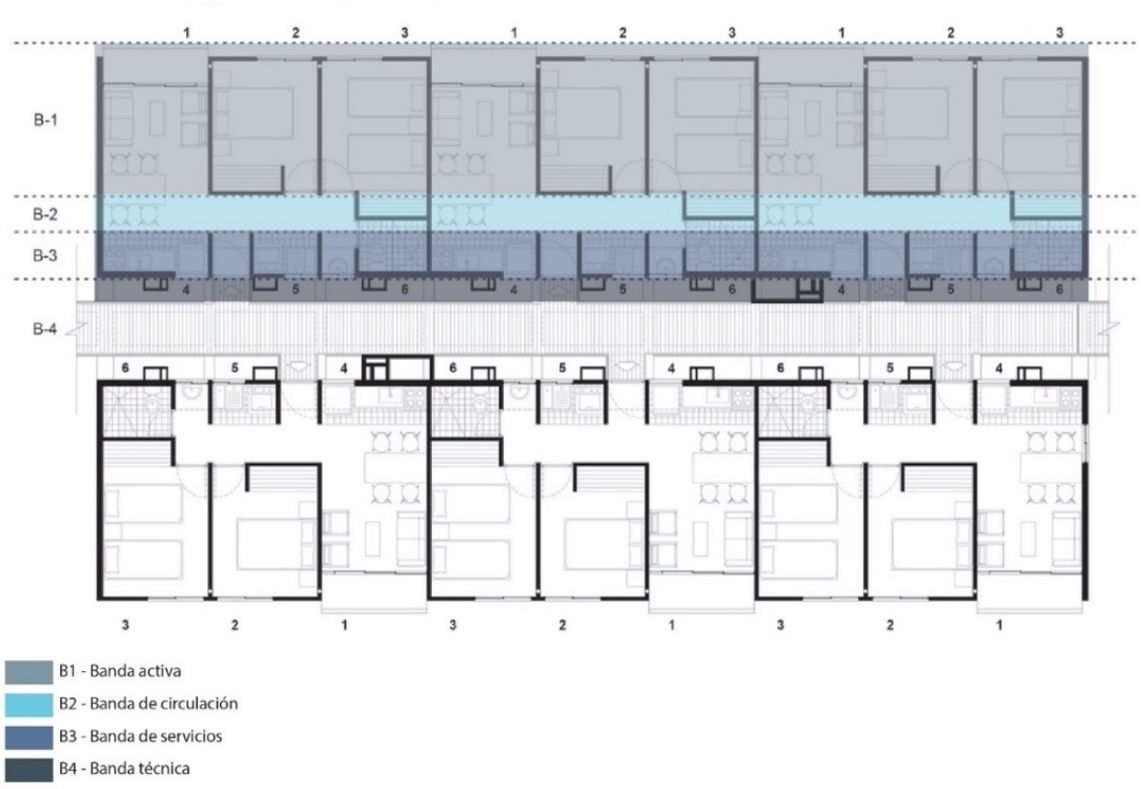
Fuente: Google Earth, 2020.

Por un lado, la conectividad con la ciudad y fácil el acceso de servicios y beneficios que esta brinda, mientras que, por otro lado, la tranquilidad y comodidad del campo además de una vista privilegiada de la ciudad.

Por otro lado, la misma forma del proyecto actúa como un borde entre la ciudad y el campo, lo cual ofrece un espacio semipúblico de recreación en el patio posterior del edificio para los residentes. En el frente del proyecto se planteó el acceso principal y los estacionamientos tanto para los residentes como para los visitantes. Mientras que en la parte posterior un bosque tupido que otorga sombra y protección contra los fuertes vientos provenientes del Este.

5.1.2.6 Programa y relaciones programática

Figura 56 *Programa arquitectónico establecido en ejes con funciones.*



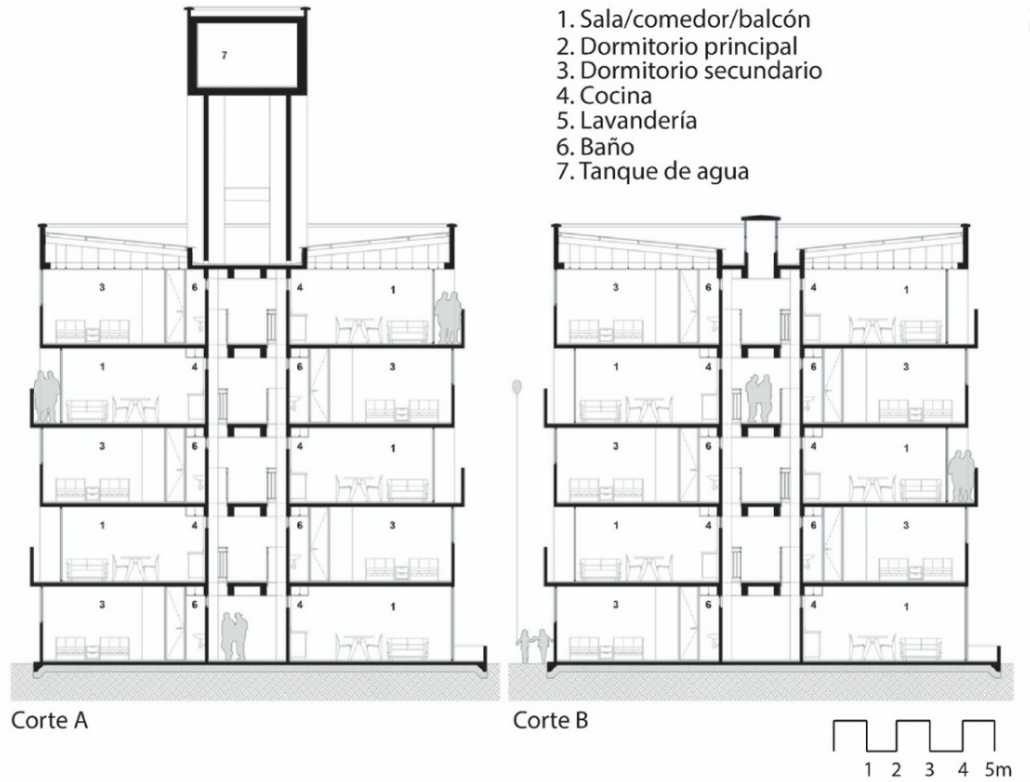
Fuente: Elaboración propia.

El módulo típico de vivienda es un flat de 45 m2 distribuido de manera que las áreas sociales y espacios privados tengan las vistas privilegiadas hacia el exterior del proyecto, mientras que los servicios se iluminen y ventilen a través del corredor. Se pensó de tal manera que la circulación sea mínima con el fin de aprovechar el espacio para desarrollar áreas privadas más cómodas (Figura 56).

Figura 57 *Distribución interna de vivienda de 45 m2.*

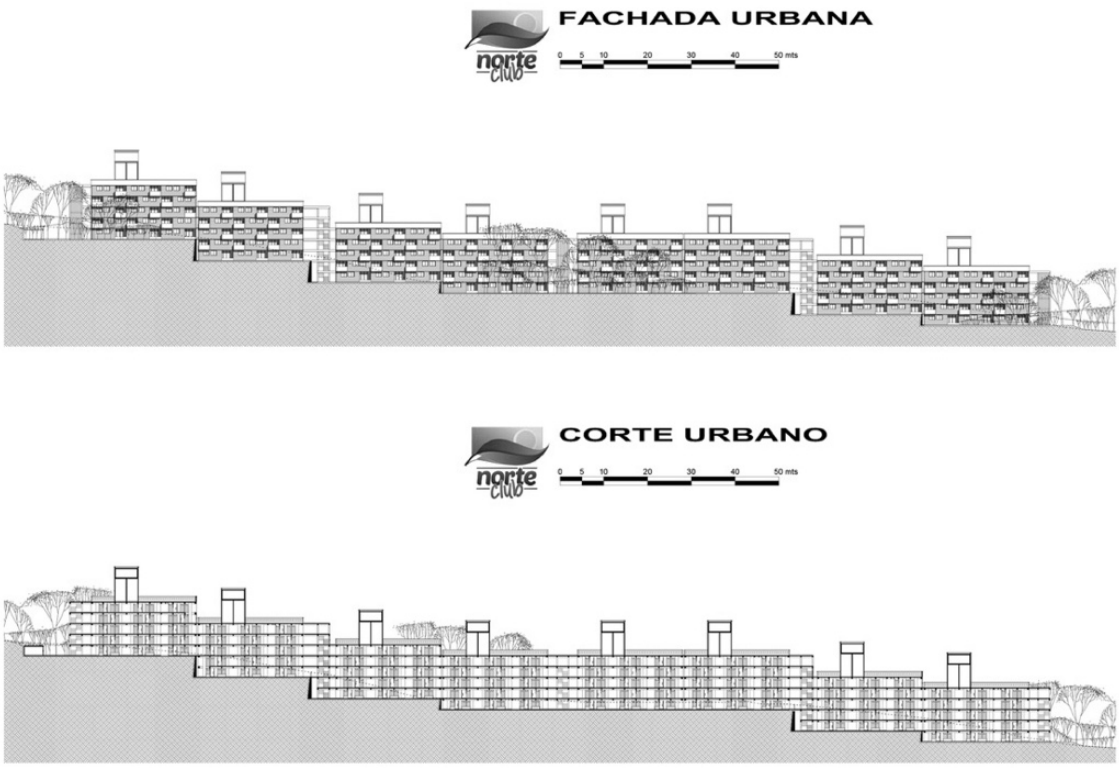
Fuente: Elaboración propia.

Figura 58 *Corte transversal.*



Fuente: Arch Daily, 2018. (https://www.archdaily.pe/pe/897228/conjunto-de-vivienda-norte-club-luis-ardila-cancino-jesus-antonio-moreno-cardenas).

Figura 59 *Vistas longitudinales.*



Fuente: Arch Daily, 2018. (https://www.archdaily.pe/pe/897228/conjunto-de-vivienda-norte-club-luis-ardila-cancino-jesus-antonio-moreno-cardenas).

5.1.2.7 Tipología espacial

Figura 60 *Levantamiento en 3D muestra el corredor central que unifica los bloques*.

Fuente: Arch Daily, 2018. (https://www.archdaily.pe/pe/897228/conjunto-de-vivienda-norte-club-luis-ardila-cancino-jesus-antonio-moreno-cardenas).

Los arquitectos quisieron romper el estigma de la vivienda social al desarrollar un edificio económico, cómodo y estético.

En primer lugar, el acceso a las viviendas mediante un corredor central que unificaba los bloques del proyecto y al mismo tiempo logre captar la iluminación adecuada sin la necesidad de ductos (Figura 58).

En segundo lugar, invirtió las plantas de vivienda intercalando cada piso, con la finalidad de lograr un movimiento rítmico de fachada a través de los balcones.

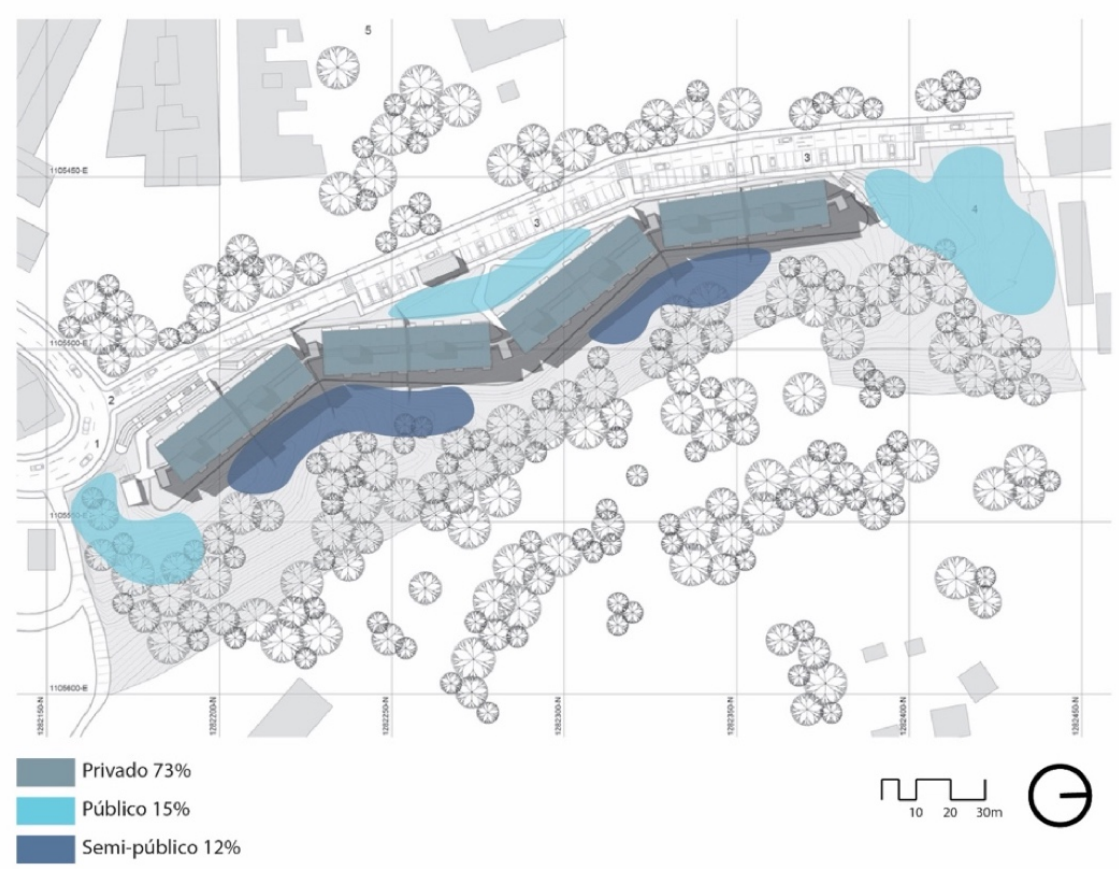
En tercer lugar, se decidió no tarrajear el proyecto, ya que esto aumentaría los costos, el acabado de ladrillo y concreto expuesto brindaría un atractivo único a los bloques de vivienda (Figura 61).

Figura 61 *Decisión de no tarrajear el proyecto como manera de abaratar costos.*

Fuente: Alfredo Chuscano, 2018. (https://www.archdaily.pe/pe/897228/conjunto-de-vivienda-norte-club-luis-ardila-cancino-jesus-antonio-moreno-cardenas).

5.1.2.8 Público – privado

Figura 62 *La forma del proyecto permite la creación de espacios públicos y semipúblicos.*



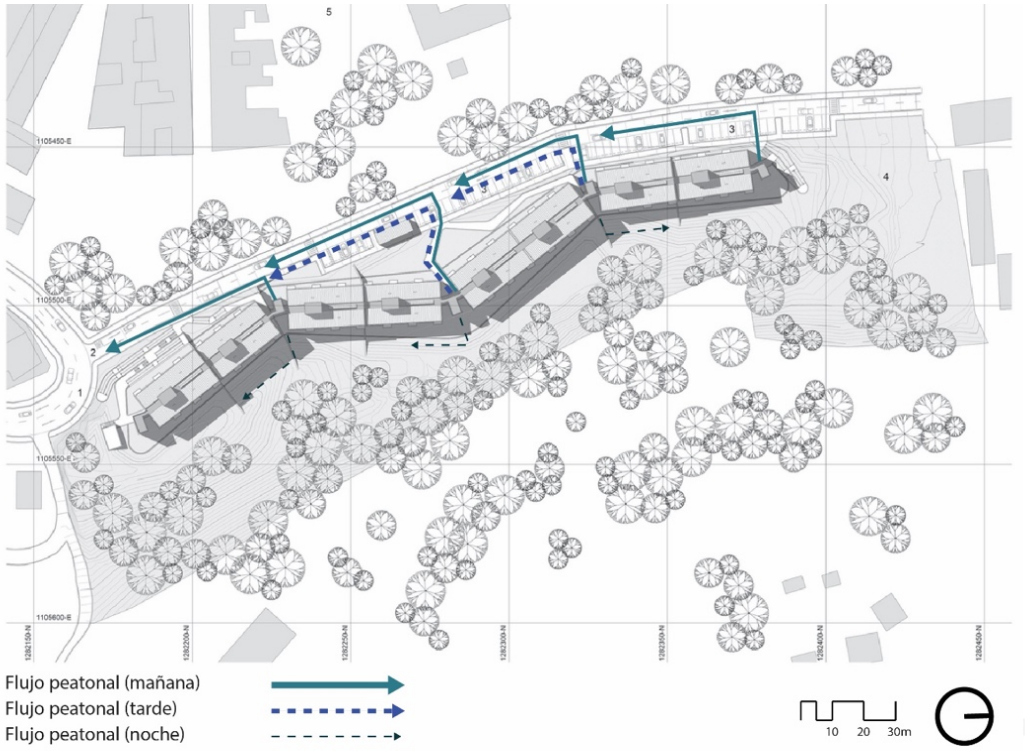
Fuente: Elaboración propia

Si bien el programa se desarrolla enteramente en los bloques de vivienda, la misma forma de estos genera unos espacios semipúblicos entre el proyecto y el bosque de árboles. El arquitecto quiso crear esta relación entre el entorno y el proyecto, siendo este último un filtro entre la ciudad y el campo.

Si bien los bloques funcionan como un borde entre lo público y lo semipúblico, no se deja de lado la permeabilidad del proyecto, ya que se mantienen pequeños pasajes a través de las articulaciones de los bloques de vivienda. En cuanto a los espacios públicos, el proyecto incluye una serie de estacionamientos tanto para los residentes como para los visitantes, además de un espacio verde a manera de recepción en la parte central del edificio (Figura 62).

5.1.2.9 Impacto social

Figura 63 *Flujos peatonales dispuesto por horarios.*



Fuente: Elaboración propia.

A pesar de que el proyecto cuenta con una sola salida hacia la ciudad, el flujo suele ser moderado, ya que solo los residentes del proyecto utilizan esta salida. En las mañanas suele incrementar el flujo de los residentes debido a los horarios de trabajo, mientras que, en las noches, el flujo peatonal se limita en los alrededores del mismo proyecto, debido a que las actividades que se realizan son recreativas. Finalmente, estas viviendas son relevantes ya que se aprovecha la topografía del terreno para el emplazamiento y toma de partido en bloques, de manera que no se pierde la conectividad entre ellos y se logra un ritmo que permite moldear los espacios exteriores del proyecto. Por otro lado, si bien no se utilizan acabados de lujo, este proyecto logra un nivel estético y rítmico en la fachada a pesar del presupuesto invertido. Se dejan de lado el tarrajeo de muros y la pintura lo cual permitió reducir los costos de vivienda para que sean alcanzables para la población con recursos limitados (Figura 63).

5.1.2.10 Galería

Figura 64 *Conjunto de vivienda Norte Club.*

Fuente: Alfredo Chuscano, 2018. (https://www.archdaily.pe/pe/897228/conjunto-de-vivienda-norte-club-luis-ardila-cancino-jesus-antonio-moreno-cardenas).

Figura 65 *Conjunto de vivienda Norte Club*.

Fuente: Alfredo Chuscano, 2018. (https://www.archdaily.pe/pe/897228/conjunto-de-vivienda-norte-club-luis-ardila-cancino-jesus-antonio-moreno-cardenas).

5.1.3 Programa arquitectónico: Residencial San Felipe

Figura 66 *Residencial San Felipe.*

Fuente: Servicio Aero-Fotográfico Nacional. (https://www.archdaily.pe/pe/787669/clasicos-de-arquitectura-residencial-san-felipe-enrique-ciriani-mario-bernuy-jacques-crousse-oswaldo-nunez-luis-vasquez-nikita-smirnoff).

Figura 67 *Vista de bloques de vivienda pertenecientes a la 3ra etapa del proyecto.*

Fuente: Fabio Rodríguez, 2016. (https://www.archdaily.pe/pe/787669/clasicos-de-arquitectura-residencial-san-felipe-enrique-ciriani-mario-bernuy-jacques-crousse-oswaldo-nunez-luis-vasquez-nikita-smirnoff).

5.1.3.1 Ficha técnica

Ubicación: Lima, Perú

Arquitectos:

- Etapa 1: Enrique Ciriani.
- Etapa 2: Jacques Crousse y Oswaldo Núñez.
- Etapa 3: Luis Vásquez y Víctor Smirnoff.

Año de inicio: 1962

Año de finalización: 1966

Materialidad: Hormigón

Tipología: Torres y bloques de vivienda

Plazas y calles elevadas

Cantidad: 33 edificios

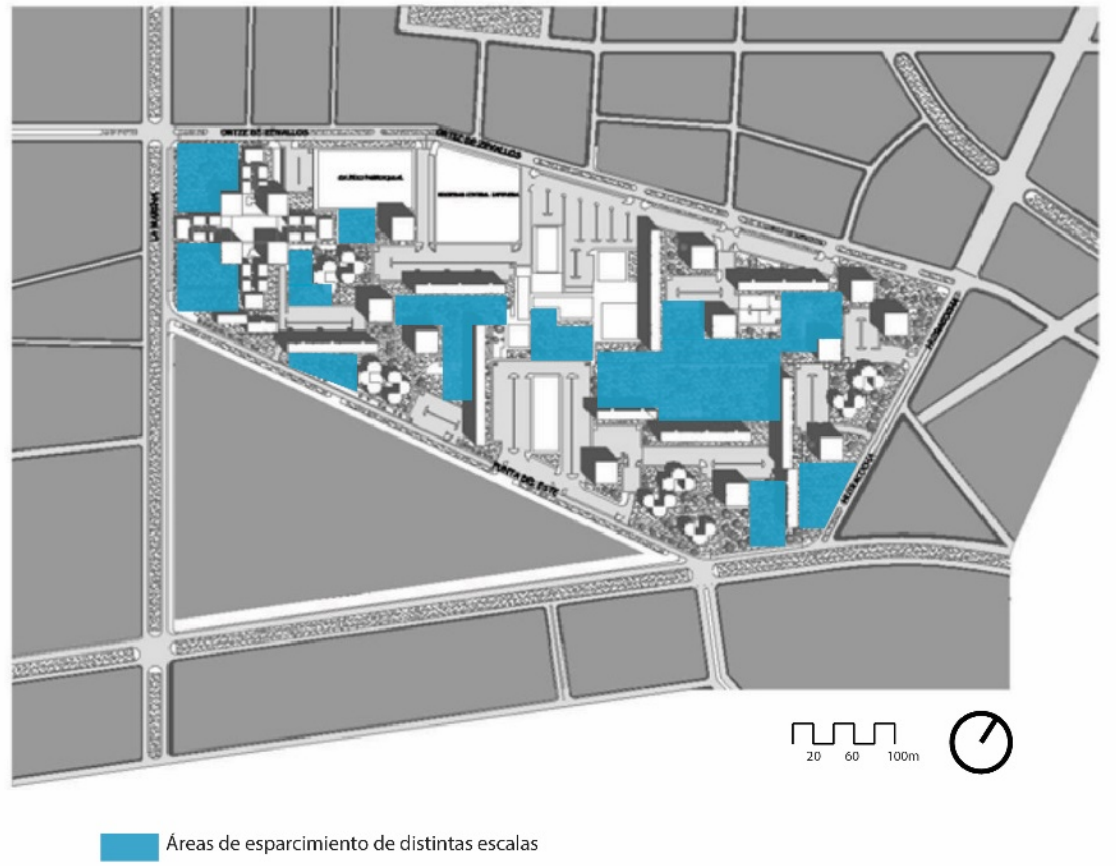
Tipologías de Vivienda: 8

Cantidad de Viviendas: 1599

Superficie Total Construida: 270 250 m2

5.1.3.2 Historia

Figura 68 *Áreas de esparcimiento.*



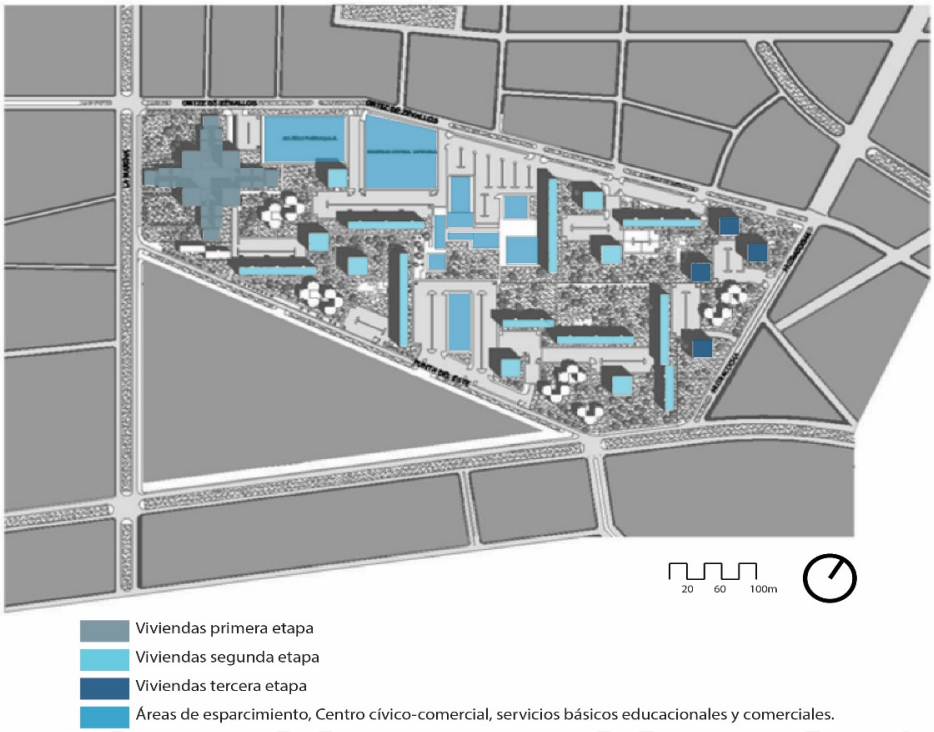
Fuente: Elaboración propia.

En el año 1966 se inauguró el conjunto habitacional San Felipe el cual es considerado un hito en el urbanismo Limeño. El proyecto fue parte del impulso del estado en respuesta al fenómeno migratorio iniciado en los años cuarenta. Tomando acción a través de diversas políticas de vivienda social y colectiva inscritas en el Plan de Vivienda de Lima mediante la construcción de grandes unidades vecinales y proyectos urbanos con claras influencias modernista europeas (El Comercio Peru, 2018).

El proyecto está compuesto de 33 edificios y ocupa un terreno de 27 hectáreas distribuidos en plazas, calles y jardines (Figura 68).

5.1.3.3 Toma de partido

Figura 69 *Toma de partido dispuesta a través de sus diferentes etapas.*



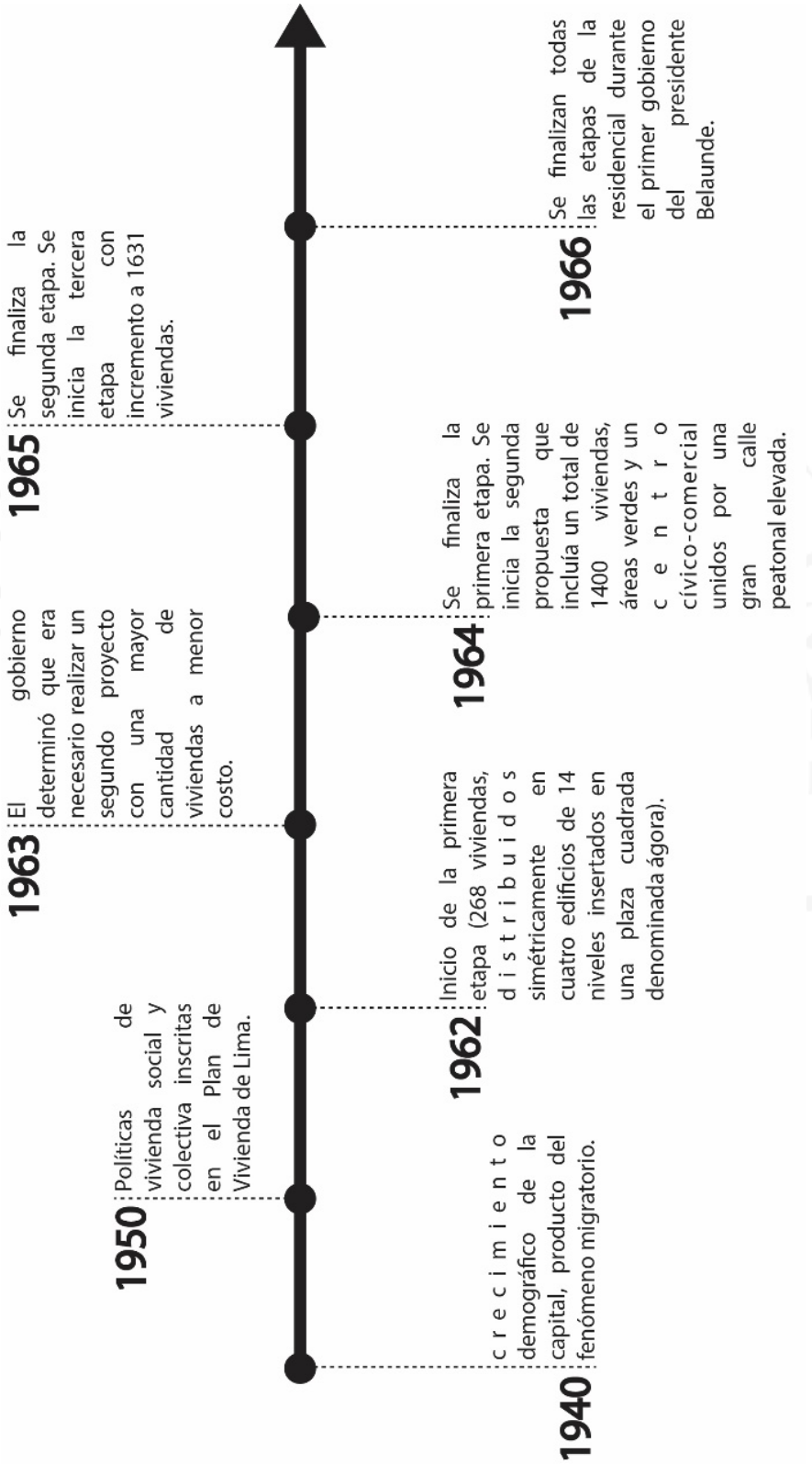
Fuente: Elaboración propia.

La unidad habitacional se construyó en tres etapas de acuerdo a las necesidades planteadas por el estado, en la primera etapa, fueron 268 unidades de viviendas distribuidas a manera de cuatro torres en forma de cruz griega en el sur oeste del terreno de 27 hectáreas. En la segunda etapa, el estado decidió aumentar 1400 viviendas debido a la alta demanda. Estas fueron diseñadas de manera lineal para reducir los costos en cuanto a la construcción. Finalmente, en la tercera etapa, se incrementó a 1631 unidades de vivienda con tres nuevas tipologías en la propuesta, edificios sobre pilotes de 11 niveles (cinco dúplex), otro de cinco niveles (un flat y dos dúplex superpuestos), y torres de 15 niveles con comercio en el primer piso.

Cabe resaltar que la intención de los arquitectos involucrados era generar espacios de recreación de distintas escalas, rescatando ideas modernistas como la construcción de una ciudad apartada del tejido urbano. Por otro lado, incluir servicios y distintos usos mixtos que proporcionen una arquitectura de vivienda colectiva de calidad para los usuarios (Figura 69).

5.1.3.4 Línea de tiempo

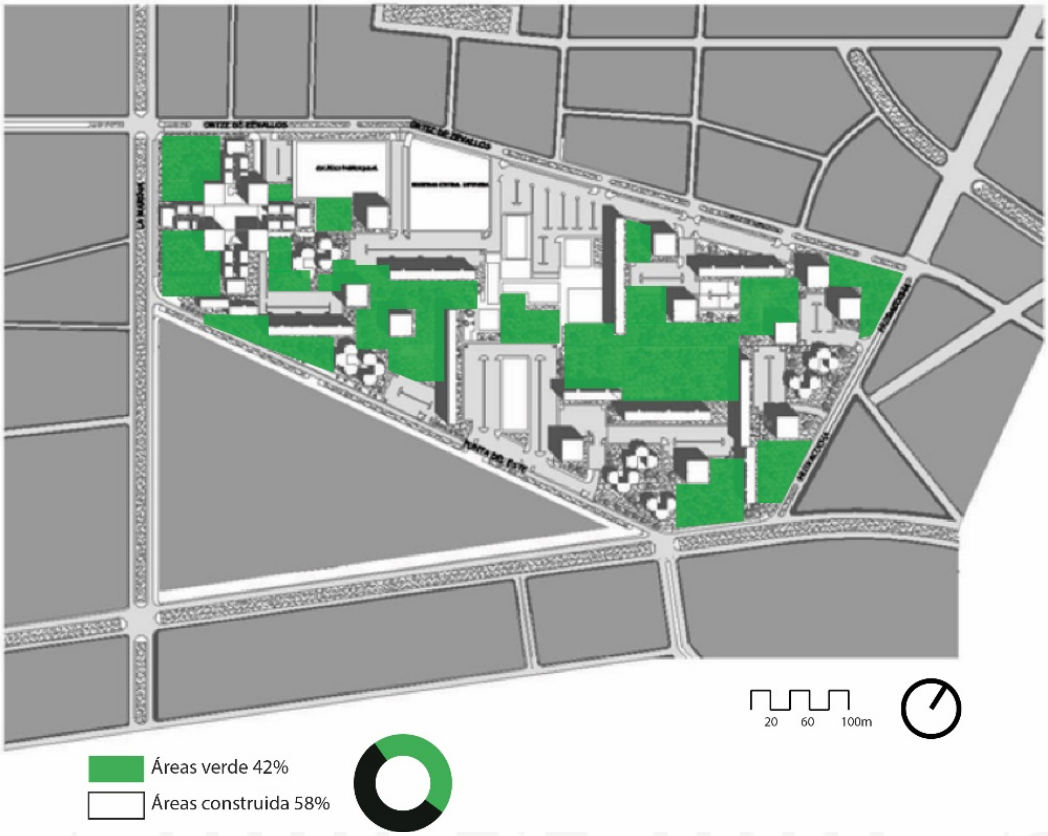
Figura 70 *Línea de tiempo.*



Fuente: Elaboración propia.

5.1.3.5 Ubicación y relación con el entorno

Figura 71 *Relación con el entorno.*



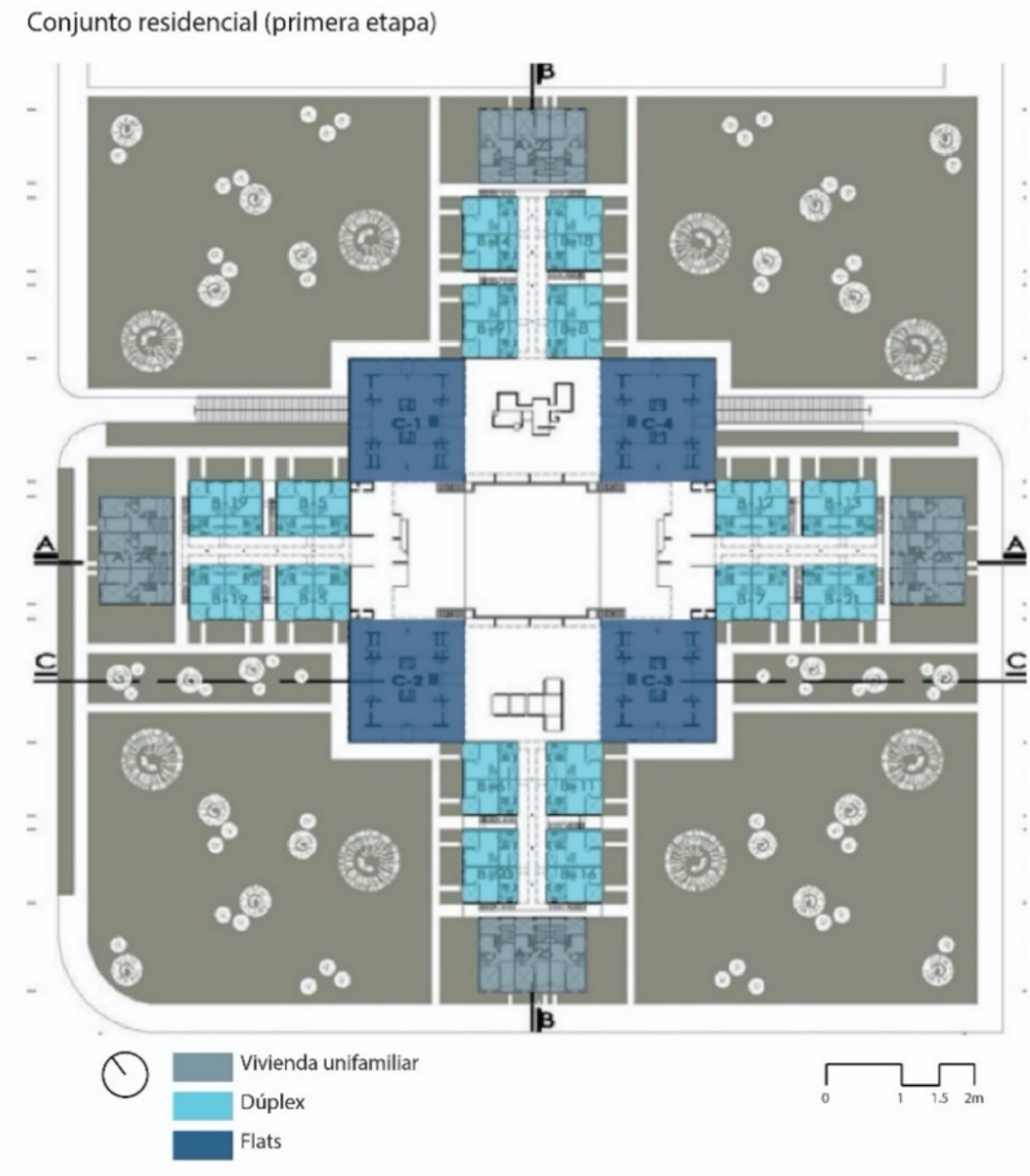
Fuente: Elaboración propia.

El conjunto habitacional se encuentra ubicado en un entorno urbano de 27 hectáreas con zona residencial alta, flanqueado por las avenidas General Salaverry, Gregorio Escobedo, Sánchez Carrión y Jirón Huiracocha de alto tránsito tanto vehicular como peatonal. En cuanto al acceso al conjunto, se puede decir que se pensó de una manera que permita una permeabilidad para el usuario desde cualquier dirección a través de todo el proyecto (Figura 71).

Cabe resaltar que se implementaron zonas de estacionamiento a nivel peatonal para facilitar el ingreso de los residentes y al mismo tiempo disminuir posibles congestionamientos en los perímetros del terreno. Las grandes áreas verdes del conjunto ofrecen un respiro al usuario mediante una separación virtual de la ciudad tanto visual como auditiva (Rodríguez Bernuy, 2016).

5.1.3.6 Programa y relaciones programática

Figura 72 *Tipos de vivienda.*

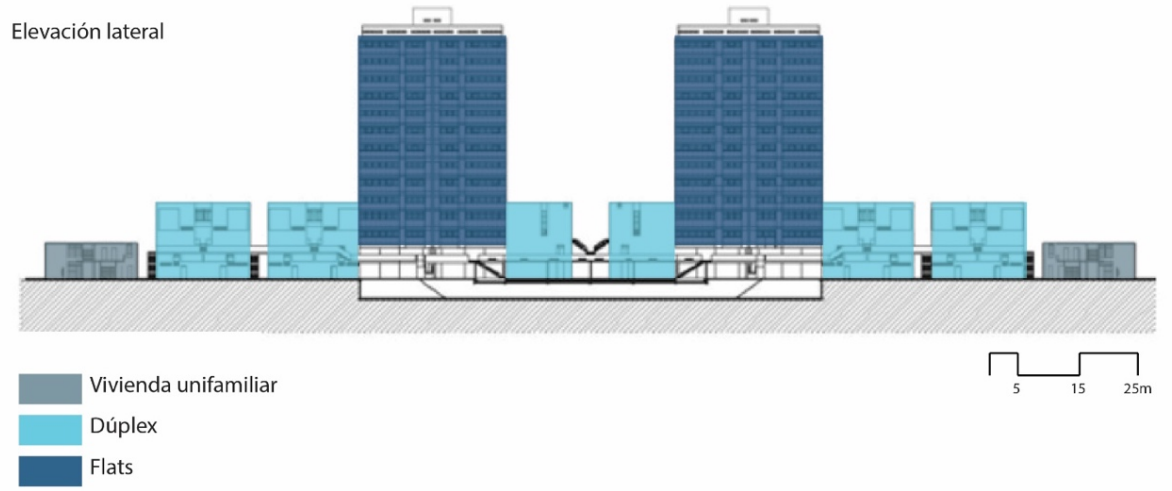


Fuente: Elaboración propia.

Figura 73 *Tipologías vivienda primera etapa.*

Fuente: Elaboración propia.

Figura 74 *Elevación lateral de la primera etapa*.

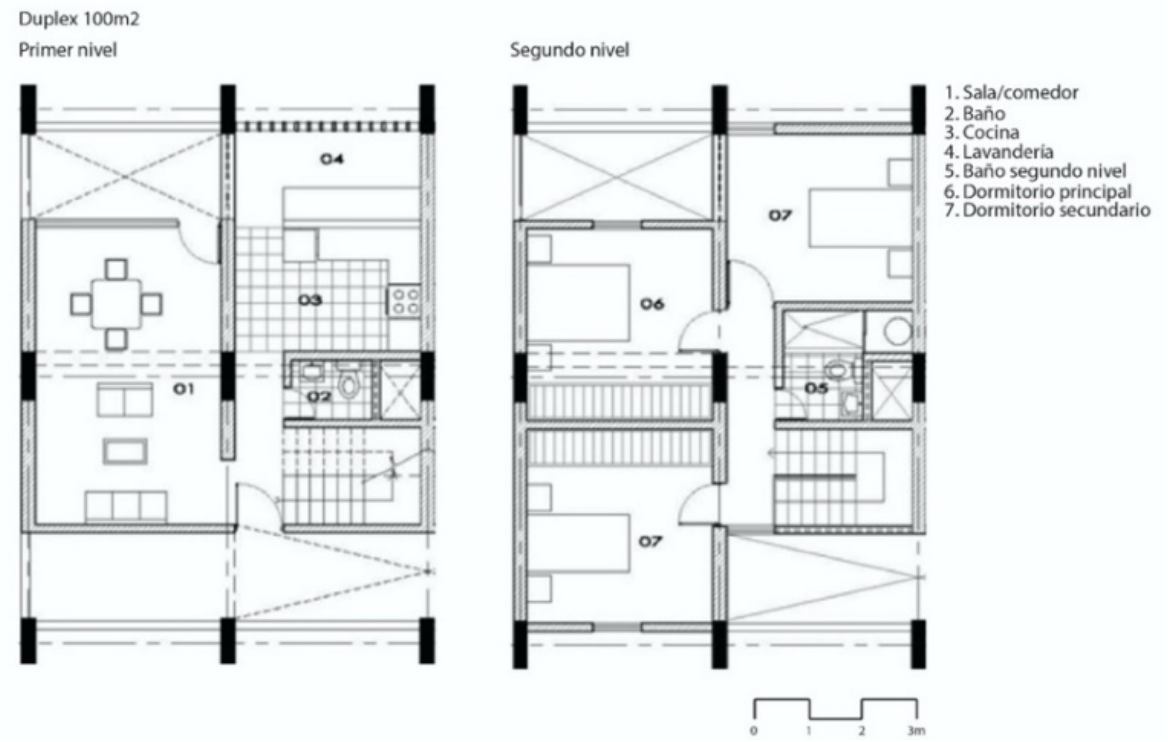


Fuente: Elaboración propia.

Figura 75 *Tipologías vivienda segunda etapa*.

Fuente: Elaboración propia

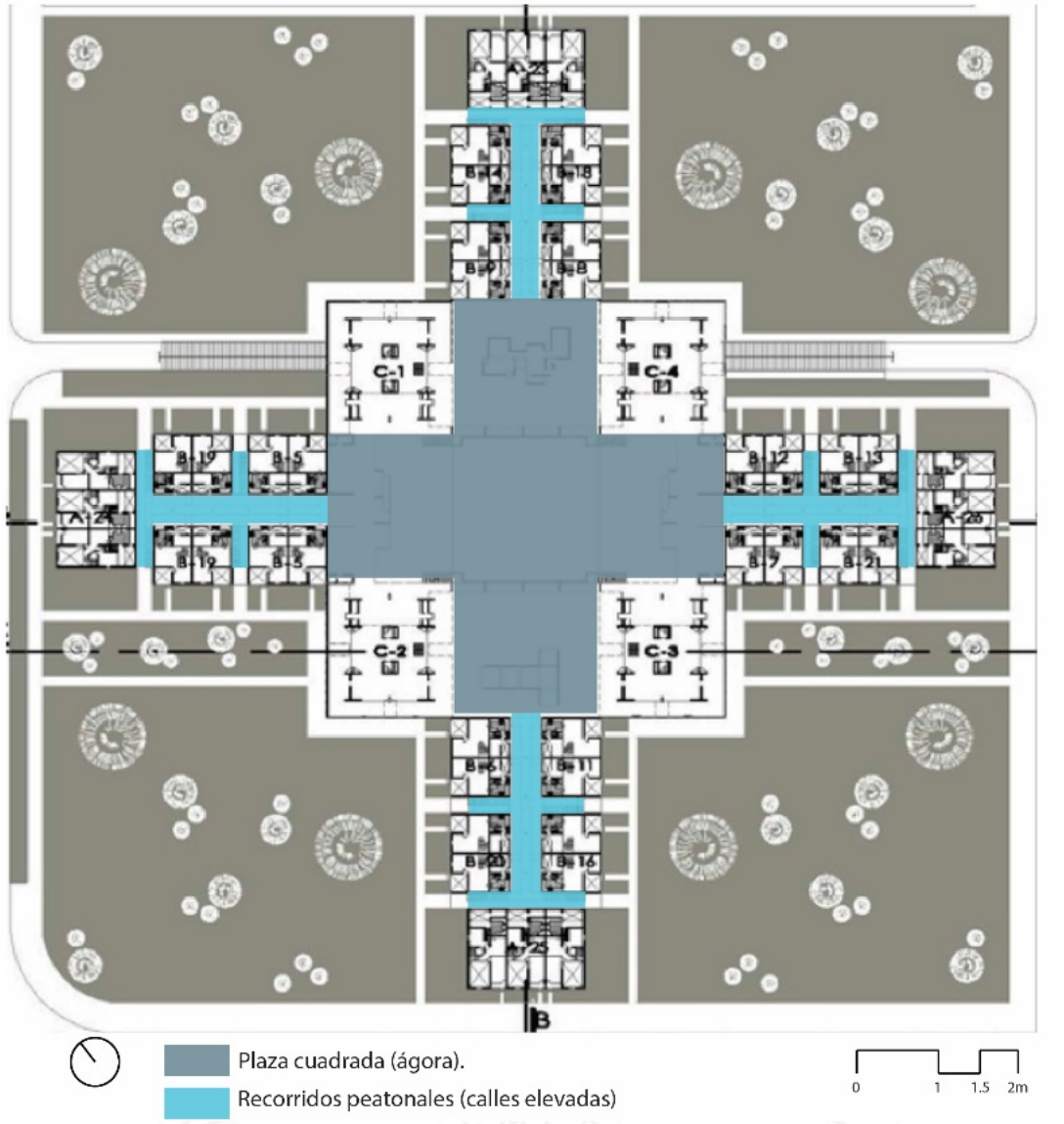
Figura 76 *Tipología dúplex.*



Fuente: Elaboración propia

5.1.3.7 Tipología espacial

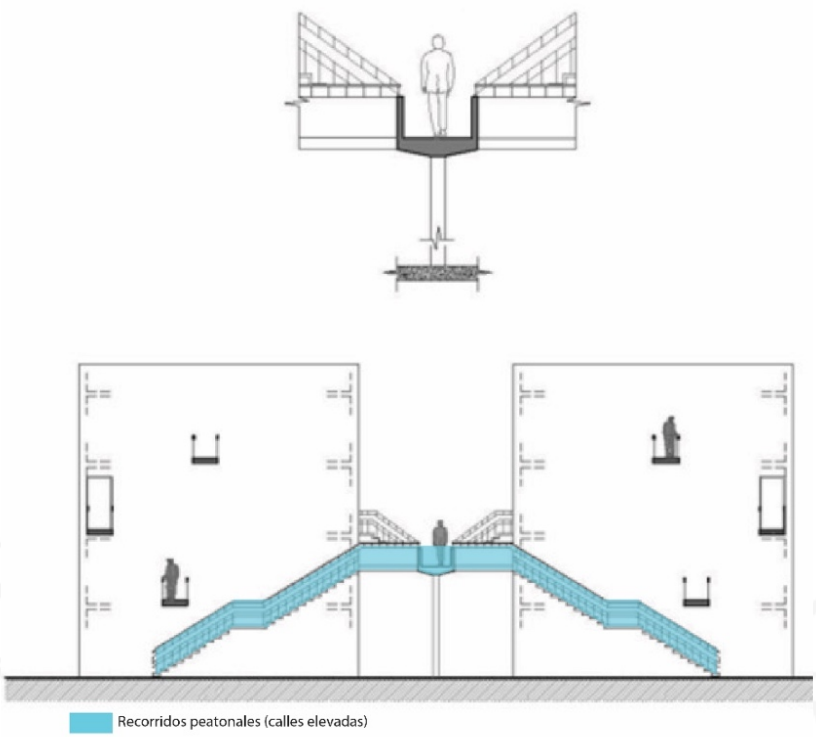
Figura 77 *Tipología espacial.*



Fuente: Elaboración propia.

En la primera etapa, los arquitectos plantearon una circulación peatonal mediante corredores que conectaban las viviendas a un nivel más elevado que el de la calle, estos rematan en un gran espacio recreativo llamado Ágora (Figura 78 y 79). La circulación se desarrolló con el fin de incentivar la interacción entre los vecinos y agregar un valor de comunidad dentro del conjunto, además de crear la ilusión de una ciudad dentro de otra (Figura 77).

Figura 78 *Recorridos peatonales en las calles elevadas.*



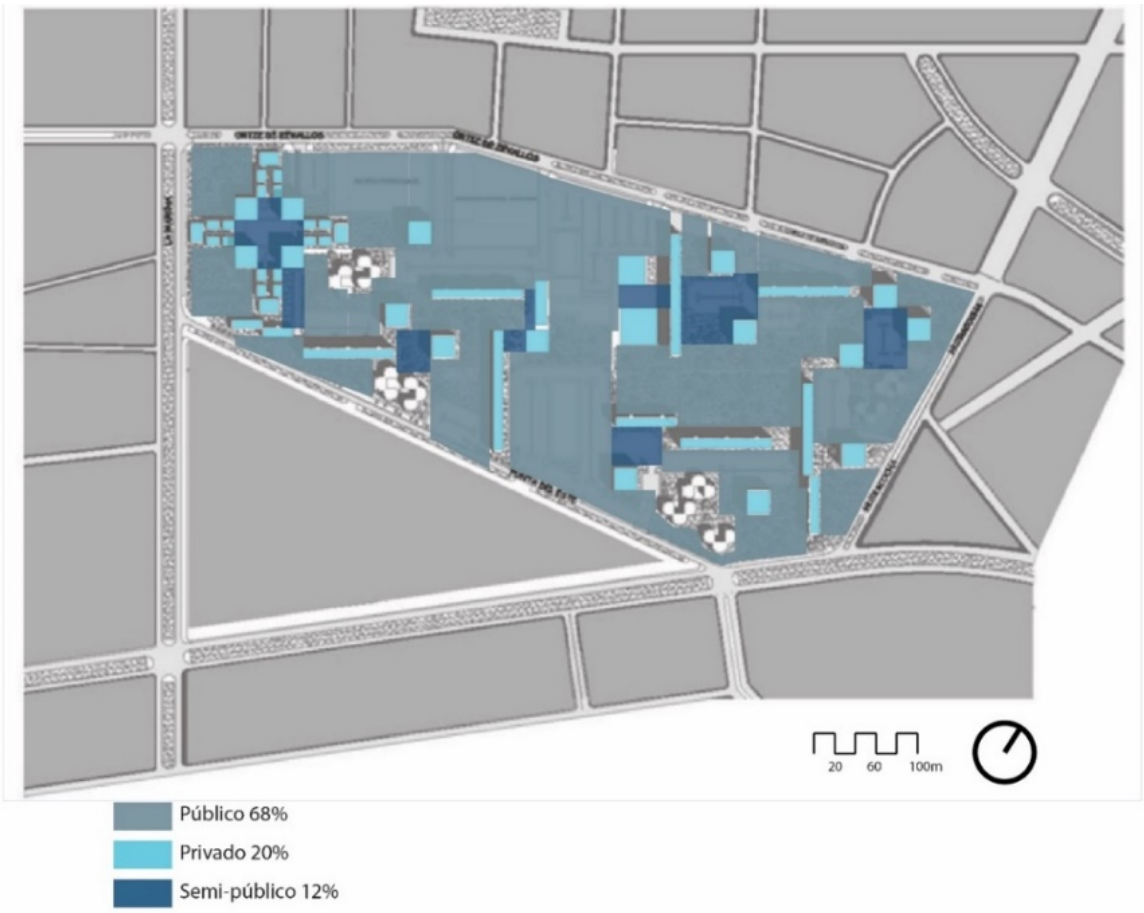
Fuente: Elaboración propia

Figura 79 *Calles elevadas*.

Fuente: Luciana Miotto, 2016. (https://www.archdaily.pe/pe/787669/clasicos-de-arquitectura-residencial-san-felipe-enrique-ciriani-mario-bernuy-jacques-crousse-oswaldo-nunez-luis-vasquez-nikita-smirnoff).

5.1.3.8 Público – privado

Figura 80 *Relación pública – privado.*

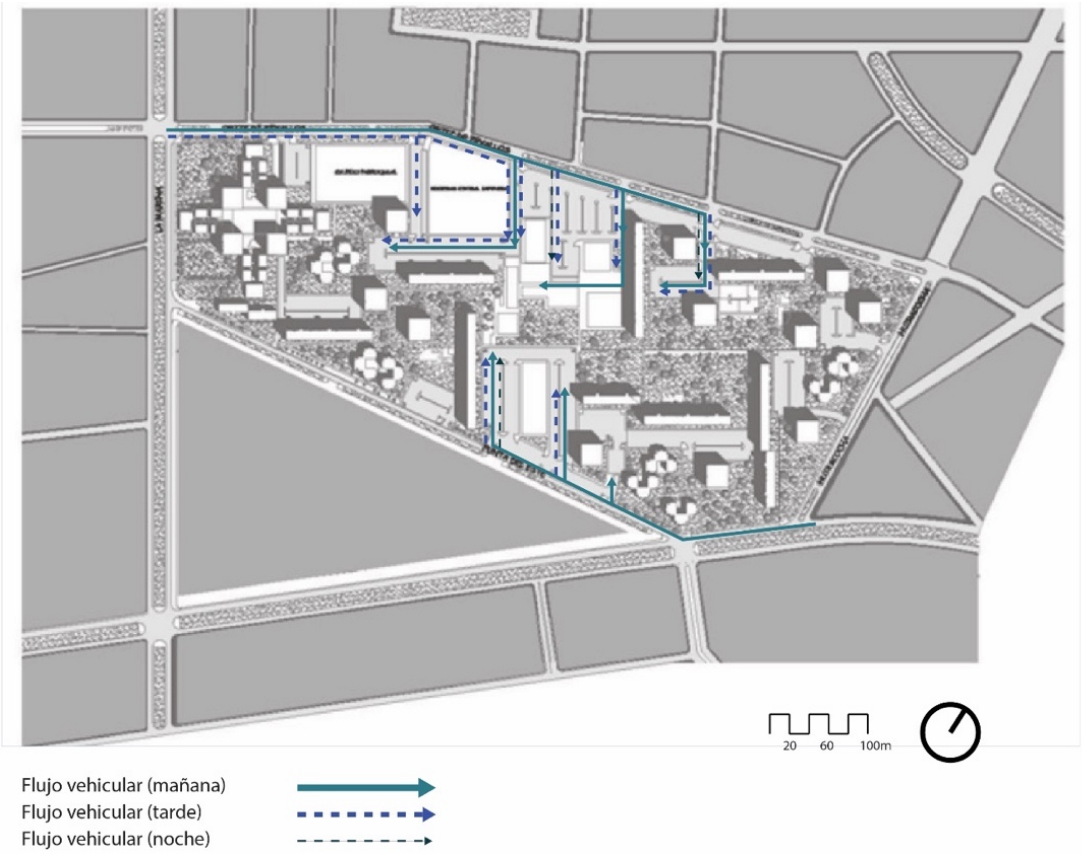


Fuente: Elaboración propia.

La Residencial San Felipe ofrece amplias áreas recreativas con el fin de generar un filtro entre la ciudad y el conjunto habitacional, además de incluir espacios de servicios como comercio, escuelas, entidades bancarias, iglesias, entre otras, que acortan las distancias recorridas por los usuarios para cubrir una necesidad.

Por otro lado, la distribución de los volúmenes de vivienda genera espacios semipúblicos con una identidad única que es moldeada por los residentes más concurrentes u vecinos adyacentes a la zona (Figura 80).

Figura 81 *Flujos vehiculares según horarios.*



Fuente: Elaboración propia.

En la mañana tanto el flujo vehicular como el peatonal, es alto debido a que, dentro de la residencial, se encuentran escuelas, servicios bancarios, comercios y supermercados.

Mientras que en la tarde se mantiene constante debido a la variedad de restaurantes que ofrecen ofertas accesibles para los trabajadores, residentes y visitantes que se encuentren cerca al conjunto residencial.

En la noche, el flujo disminuye debido a que la mayoría de tiendas de la zona cierran temprano, además que algunos de los equipamientos como la escuela o la iglesia no ofrece servicios a altas horas (Figura 81).

5.1.3.9 Impacto social

Figura 82 *Radio de Influencia del proyecto.*

Fuente: Elaboración propia.

El radio de influencia del conjunto, tiene un alcance de 1 km (Figura 82). Los servicios ofrecidos dentro del proyecto son utilizados en un nivel barrial. Las grandes avenidas como Salaverry presentan una barrera virtual que dificulta el acceso del peatón desde barrios adyacentes, por lo cual estos buscan satisfacer sus necesidades en los equipamientos de otras zonas. Sin embargo, considerado como uno de los pulmones del distrito, la gran área libre y las características que aíslan y brindan un descanso de una ciudad caótica a los usuarios, suelen ser motivo suficiente para visitar la zona. Cuando el autor de Utopías Construidas dijo sobre el proyecto que "Se puede leer como un collage de ideas de modernidad, identidad y progreso cultural latinoamericano híbrido, como una experiencia monumental para los habitantes de Lima". (Kahatt, 2015, pág. 399), se refería acertadamente que este conjunto significo para la época una nueva manera de habitar la ciudad a través de la vivienda social de calidad.

5.1.3.10 Galería

Figura 83 *Residencial San Felipe.*

Fuente: Carlos Palomino Medina, 2016. (https://www.archdaily.pe/pe/787669/clasicos-de-arquitectura-residencial-san-felipe-enrique-ciriani-mario-bernuy-jacques-crousse-oswaldo-nunez-luis-vasquez-nikita-smirnoff).

Figura 84 *Residencial San Felipe.*

Fuente: Robert Troy 2016. (https://www.archdaily.pe/pe/787669/clasicos-de-arquitectura-residencial-san-felipe-enrique-ciriani-mario-bernuy-jacques-crousse-oswaldo-nunez-luis-vasquez-nikita-smirnoff).

5.1.4 Estrategia proyectual: Vivienda de estudiante

Figura 85 Vivienda de estudiantes.

Fuente: Torben Eskerod, 2016. (http://www.torbeneskerod.com).

5.1.4.1 Ficha técnica

Ubicación: Odense, Dinamarca

Arquitecto: C.F. Møller

Año: 2015

Superficie Total Construida: 13 700 m2

5.1.4.2 Descripción

Figura 86 *Áreas comunes de la vivienda de estudiantes.*

Fuente: Torben Eskerod

El nuevo proyecto residencial para estudiantes en la universidad del sur de Dinamarca en Odense, plantea 250 viviendas distribuidas en 3 grandes bloques de 15 pisos cada uno. Además de áreas comunes y sociales que satisfagan las necesidades básicas del estudiante, como cocinas, lavandería, salas de estudio, sala de reuniones, sala de ocio, terrazas, etc.

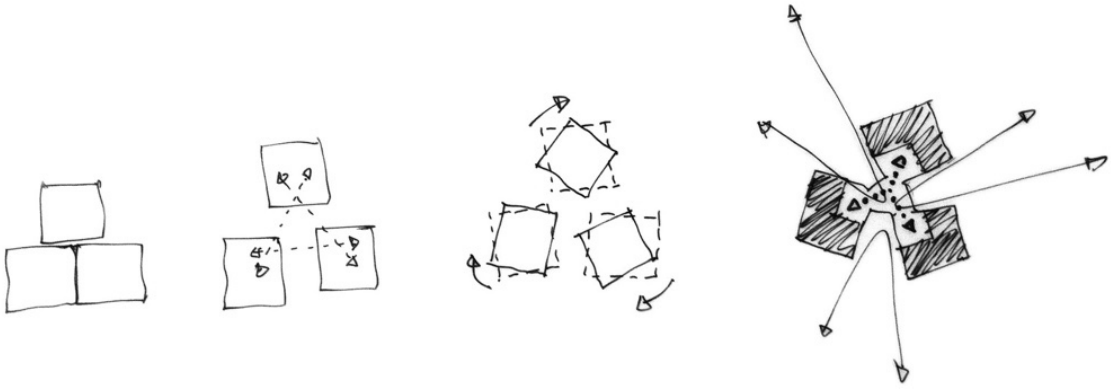
Esto se desarrolló de esta manera ya que, al concentrar todos los espacios de servicio compartido, se minimizan los costos y al mismo tiempo se fomenta un sentido de comunidad cooperativa. El modelo de vivienda no llega a ser puramente privado y de igual manera tampoco es estrictamente público, más bien tiene facciones de ambos, se podría decir que funciona a manera de un club que genera algunas externalidades no sólo a su comunidad, sino también a la sociedad (Figura 87).

5.1.4.3 Proyecto

La toma de partido inició con los 3 bloques de viviendas donde se desarrollaría el programa básico de espacios privados para los estudiantes. En segundo lugar, se tomó la decisión de nuclear los servicios y áreas sociales entre los 3 bloques, con el fin de reducir los costos de vivienda y al mismo tiempo crear un sentido de comunidad entre los estudiantes (Figura 88 y 89).

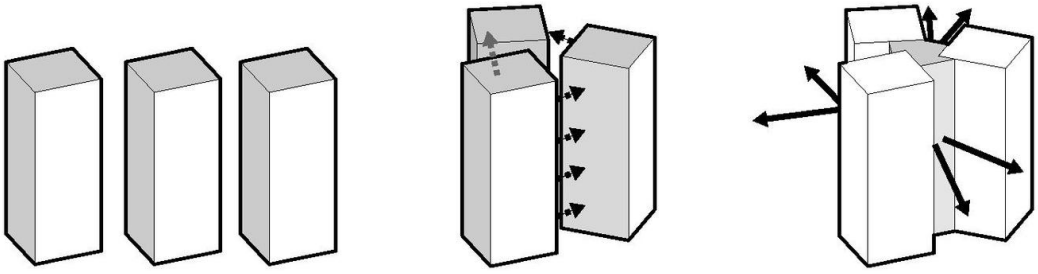
Al concentrar las áreas sociales en el centro y ubicar las viviendas alrededor, se logró conseguir una vista de 360 grados hacia el campus universitario lo cual genera una mejor conexión con el entorno además de mejorar el acondicionamiento del proyecto con áreas correctamente iluminadas y ventiladas (C.F. Møller, 2016).

Figura 87 *Toma de partido partiendo de 3 bloques.*



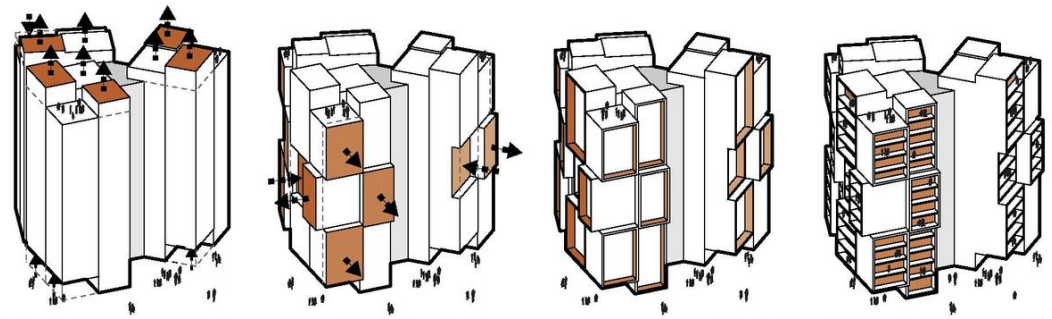
Fuente: Arch Daily, 2016. (https://www.archdaily.pe/pe/786054/vivenda-de-estudiantes-cf-moller).

Figura 88 *Toma de partido partiendo de 3 bloques.*



Fuente: Arch Daily, 2016. (https://www.archdaily.pe/pe/786054/vivenda-de-estudiantes-cf-moller).

Figura 89 *Toma de partido partiendo de 3 bloques.*



Fuente: Arch Daily, 2016. (https://www.archdaily.pe/pe/786054/vivenda-de-estudiantes-cf-moller).

En contraste, los remates de los volúmenes de vivienda se diferencian en cuanto a las alturas para poder generar distintos niveles que brindan privacidad e independizan el área de la azotea. En cuanto al tratamiento de fachada, se decidió rotar ciertas superficies de acuerdo a las vistas del entorno, además de plantear balcones que revelen una escala humana en el edificio y al mismo tiempo rompan la masa de los 3 grandes bloques (Figura 91).

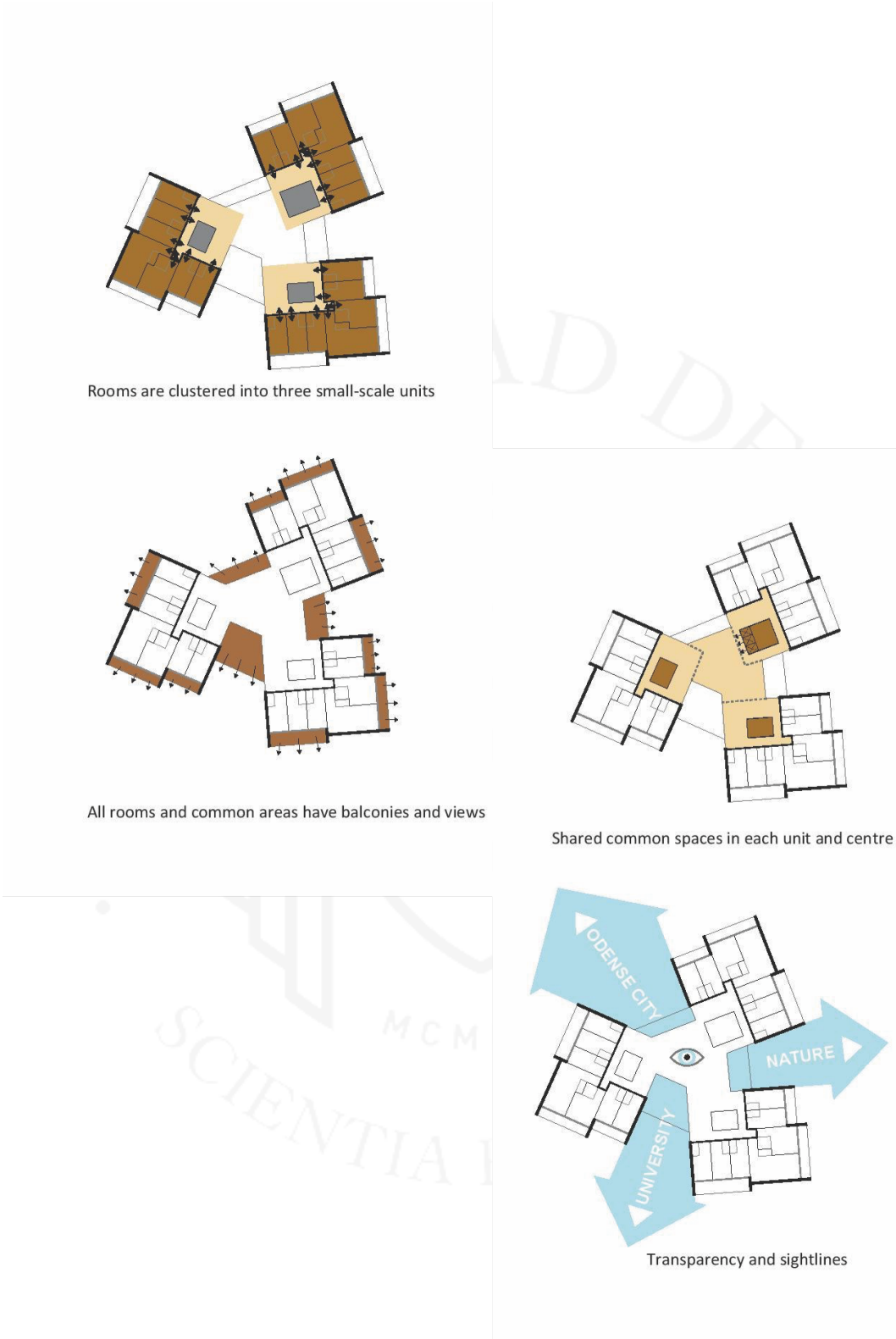
Los dormitorios se encuentran agrupados en 3 unidades para poder mantener balcones en las áreas comunes.

Por otro lado, estos dormitorios comparten un espacio semiprivado ya que antes de pasar a las zonas comunes, existen unos pequeños pasadizos que son utilizados como espacio previo a las áreas comunes centrales (Figura 90).

Figura 90 *Corte frontal del proyecto.*

Fuente: Arch Daily, 2016. (https://www.archdaily.pe/pe/786054/vivenda-de-estudiantes-cf-moller/5715c7c6e58eceac8b000143-student-housing-cf-moller-section).

Figura 91 *Agrupación de dormitorios y rotación generando vistas hacia el entorno.*



Fuente: Arch Daily, 2016. (https://www.archdaily.pe/pe/786054/vivenda-de-estudiantes-cf-moller).

Figura 92 *Tipologías de 30, 40 y 45 m2.*

Fuente: Arch Daily, 2016. (https://www.archdaily.pe/pe/786054/vivenda-de-estudiantes-cf-moller).

El proyecto plantea 3 tipologías distintas de dormitorios, una unidad simple de 30m2 que cuenta con una sala/dormitorio, un baño, un pequeño hall y kitchenette y un balcón. La segunda tipología de 40m2 cuenta con una sala/dormitorio más grande, un amplio baño, un pequeño hall con kitchenette y un balcón. Finalmente, la tercera tipología que está pensada para dos personas, tiene un área de 45m2 donde incluye los mismos espacios que las otras dos tipologías, sin embargo, el hall de ingreso es más extenso y se agrega un armario en el dormitorio para la comodidad de los usuarios (Figura 92).

Finalmente, el proyecto incluye otras áreas de recreación en los últimos niveles y en la azotea para satisfacer las necesidades tanto básicas como de ocio de los residentes y al mismo tiempo, fomentar un sentido de comunidad y desarrollo mutuo. Algunos de los espacios son terrazas o zonas escalonadas no techadas, salas de reunión, salas de juegos, salas de estudio, bar, espacios de fiesta, cafetería, entre otros.

.

5.1.4.4 Galería

Figura 93 *Áreas comunes.*

Fuente: Torben Eskerod, 2016. (https://www.archdaily.pe/pe/786054/vivenda-de-estudiantes-cf-moller).

Figura 94 *Dormitorio estudiantil.*

Fuente: Torben Eskerod, 2016. (https://www.archdaily.pe/pe/786054/vivenda-de-estudiantes-cf-moller).

5.1.5 Estrategia proyectual: Conjunto habitacional Monseñor Larraín

Figura 95 *Conjunto habitacional Monseñor Larraín.*

Fuente: Nico Saieh, 2015. (https://www.archdaily.pe/pe/779398/urbanismo-sustentable-conjunto-habitacional-social-monsenor-larrain-en-talca-chile-biourban-arquitectos?ad_medium=mobile-widget&ad_name=category-sustainability-article-show).

5.1.5.1 Ficha técnica

Ubicación: Talca, Chile

Arquitecto: Biourban Arquitectos

Año: 2013

Superficie Total Construida: 13 800 m2

5.1.5.2 Descripción

Figura 96 *Vista aérea del conjunto habitacional.*

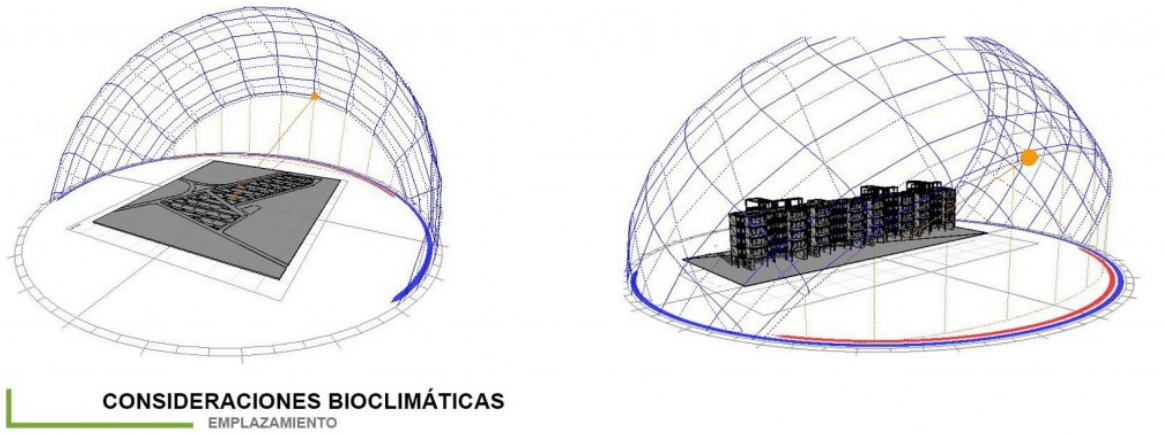
Fuente: Biourban Arquitectos, 2015. (https://www.archdaily.pe/pe/779398/urbanismo-sustentable-conjunto-habitacional-social-monsenor-larrain-en-talca-chile-biourban-arquitectos).

El conjunto habitacional Monseñor Larraín, ubicado en Talca, fue producto del proceso de reconstrucción nacional llevado a cabo por el Ministerio de Vivienda y Urbanismo mediante un concurso de arquitectura en respuesta a los efectos devastadores del terremoto que sufrió Chile el 27 de febrero del 2010 el cual inhabilito los edificios de la zona los cuales eran de años anteriores a 1960, lográndose construir 220 departamentos sobre los 160 anteriores, todos de 57 m2 (Figura 96).

El proyecto destaca por sus innovadores criterios de sustentabilidad ambiental, económica y social llevado a través de la participación ciudadana certificando la "la concepción urbana y arquitectónica de un conjunto habitacional contemporáneo" (Franco, 2015).

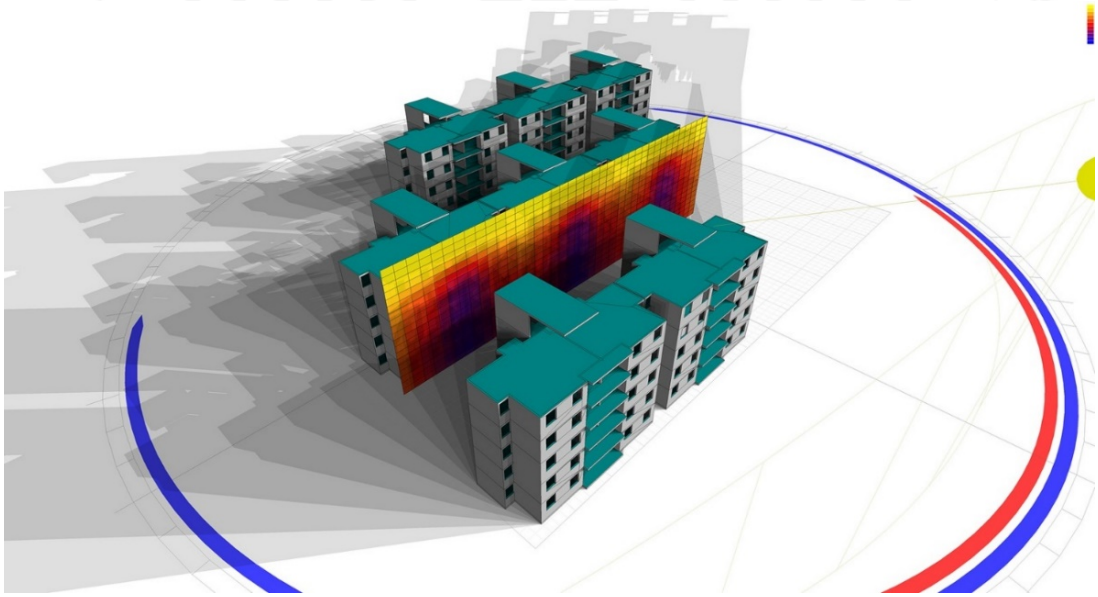
5.1.5.3 Proyecto

Figura 97 *Consideraciones bioclimáticas.*



Fuente: Biourban Arquitectos, 2015. (https://www.archdaily.pe/pe/779398/urbanismo-sustentable-conjunto-habitacional-social-monsenor-larrain-en-talca-chile-biourban-arquitectos).

Figura 98 Rango solar promedio.



Fuente: Biourban Arquitectos, 2015. (https://www.archdaily.pe/pe/779398/urbanismo-sustentable-conjunto-habitacional-social-monsenor-larrain-en-talca-chile-biourban-arquitectos).

Desde el punto de vista del urbanismo sustentable, se establecieron tres estrategias centrales de sustentabilidad, las cuales incorporan estrategias de orientación solar pasiva (Figura 97), ventilación natural, terrazas habitables para esparcimiento y secado de ropa, colectores solares térmicos, también, las fachadas cuentan con elementos de protección solar, y la aislación térmica del edificio es continua y doble en su cubierta habitable (Biourban Arquitectos, 2013), todo esto se logró realizando simulaciones energéticas para definir la orientación del proyecto y garantizar la iluminación natural en el lugar (Figura 98).

Figura 99 *Elevación 3D del proyecto donde realza la separación entre lotes y materialidades ambientales.*

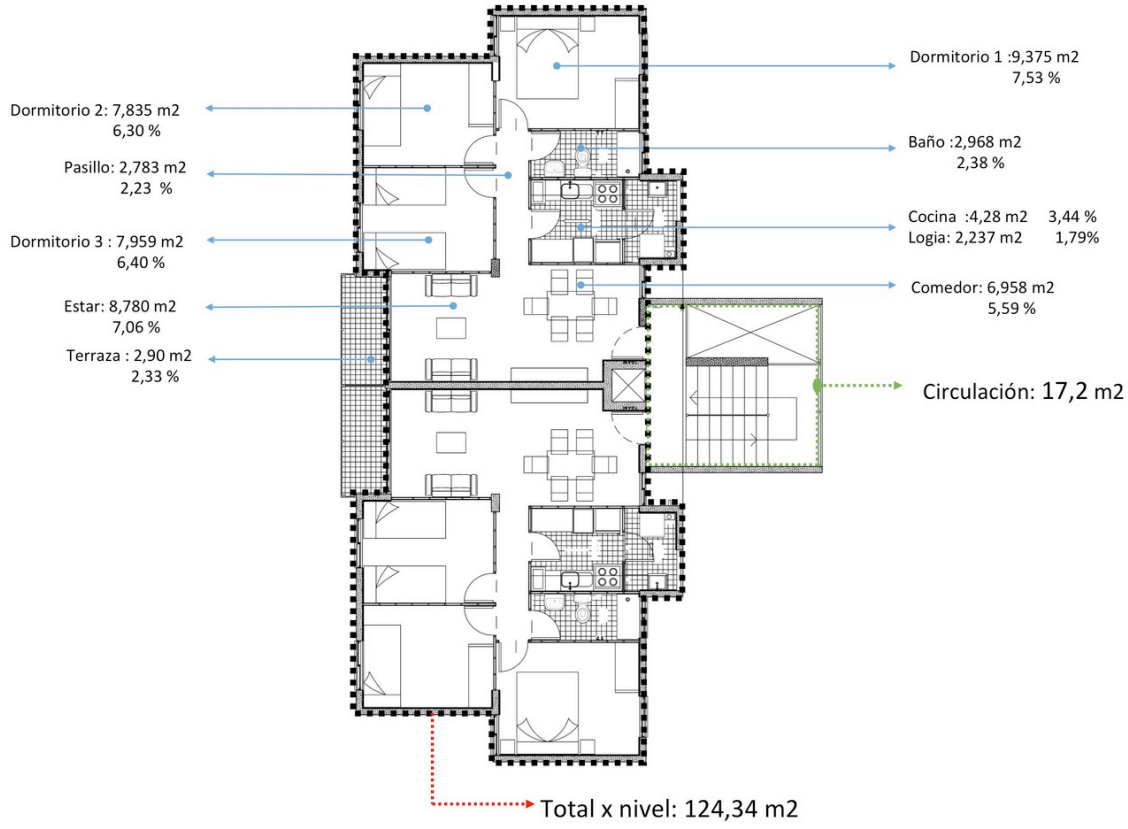
Fuente: Biourban Arquitectos, 2015. (https://www.archdaily.pe/pe/779398/urbanismo-sustentable-conjunto-habitacional-social-monsenor-larrain-en-talca-chile-biourban-arquitectos).

Como estrategia central se aseguró que todos los departamentos tuvieran al menos 5 horas de sol al día durante todo el año disminuyendo los costos de iluminación y calefacción, esto se logró ubicando todos los departamentos en una sola crujía con

orientación solar al norte, priorizando los dormitorios por sobre las zonas húmedas como baños y cocinas (Figura 100).

Se mantuvo una distancia entre bloques correspondiente a la altura de estos (Figura 99) y en la fachada norte para evitar el sobre calentamiento en verano se instalaron protectores solares metálicos móviles, logrando, finalmente, el correcto control de la radiación solar e iluminación natural.

Figura 100 *Tipología de vivienda.*



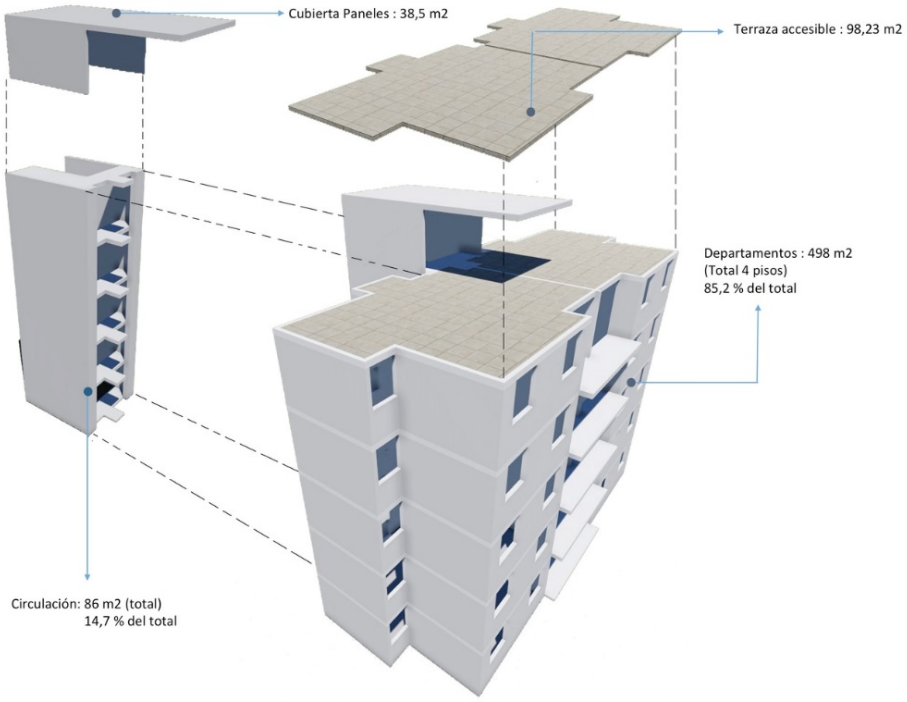
Fuente: Biourban Arquitectos, 2015. (https://www.archdaily.pe/pe/779398/urbanismo-sustentable-conjunto-habitacional-social-monsenor-larrain-en-talca-chile-biourban-arquitectos).

Se incluyó ventilación natural cruzada para asegurar un adecuado intercambio de ventilación entre la fachada iluminada y la sombría, esto fue fundamental ya que los espacios habitacionales eran los más reducidos y un mal manejo hubiera generado

humedad, además esto mejoró el rendimiento energético y la salud de los habitantes, eliminando los malos olores y las bacterias, entre otros.

También, se instalaron paneles solares térmicos para el agua caliente, los cuales se establecieron en una cubierta sobre la caja de escaleras que llevan al último nivel, generando una máxima captación de radiación solar, pues, además, para maximizar su captación se orientó al norte con una inclinación horizontal de 30 grados.

Figura 101 *Diagrama donde se especifica la ubicación de los paneles térmicos y acústicos.*



Fuente: Biourban Arquitectos, 2015. (https://www.archdaily.pe/pe/779398/urbanismo-sustentable-conjunto-habitacional-social-monsenor-larrain-en-talca-chile-biourban-arquitectos).

Para el aislamiento térmico y acústico se usó hormigón armado con aislamiento de polietileno expandido de 15 mm y se habilitó el techo de los edificios como zonas de secado de ropa, de esta manera eliminando la humedad interior y dando a los habitantes del conjunto una zona extra de esparcimiento con vista a la ciudad, todo acorde a la normativa térmica según zona climática (Figura 101).

5.1.5.4 Galería

Figura 102 *Techo del edifico como zona de secado de ropa y cubierta de paneles solares.*

Fuente: Nico Saieh, 2015. (https://www.archdaily.pe/pe/779398/urbanismo-sustentable-conjunto-habitacional-social-monsenor-larrain-en-talca-chile-biourban-arquitectos).

Figura 103 *Interior de la vivienda.*

Fuente: Nico Saieh, 2015. (https://www.archdaily.pe/pe/779398/urbanismo-sustentable-conjunto-habitacional-social-monsenor-larrain-en-talca-chile-biourban-arquitectos).

5.1.6 Estrategia proyectual: La casa de Yolanda

Figura 104 *La casa de Yolanda.*

Fuente: PKMN Architectures, 2015. (https://arqa.com/arquitectura/la-casa-de-yolanda.html).

5.1.6.1 Ficha técnica

Ubicación: Madrid, España

Arquitecto: PKMN Architectures

Año: 2013

Superficie Total Construida: 15 – 30 m2

5.1.6.2 Descripción

Figura 105 *Espacio movible de cocina y comedor.*

Fuente: PKMN Architectures, 2015. (https://arqa.com/arquitectura/la-casa-de-yolanda.html).

Este proyecto perteneciente al estudio español PKMN Architectures, se construyó dentro de una casa de un solo piso de 30 m2 perteneciente a la difunta abuela de la cliente, en donde se diseñó un estudio personalizable y perfectamente movible de madera (Figura 105) que cumple todas las funciones requeridas para un espacio habitable dentro del marco legal, dando, además, más funciones dinámicas en el que se adaptan al estilo de vida de la cliente, este proyecto es parte de la iniciativa All I Own House (TechZone, 2020).

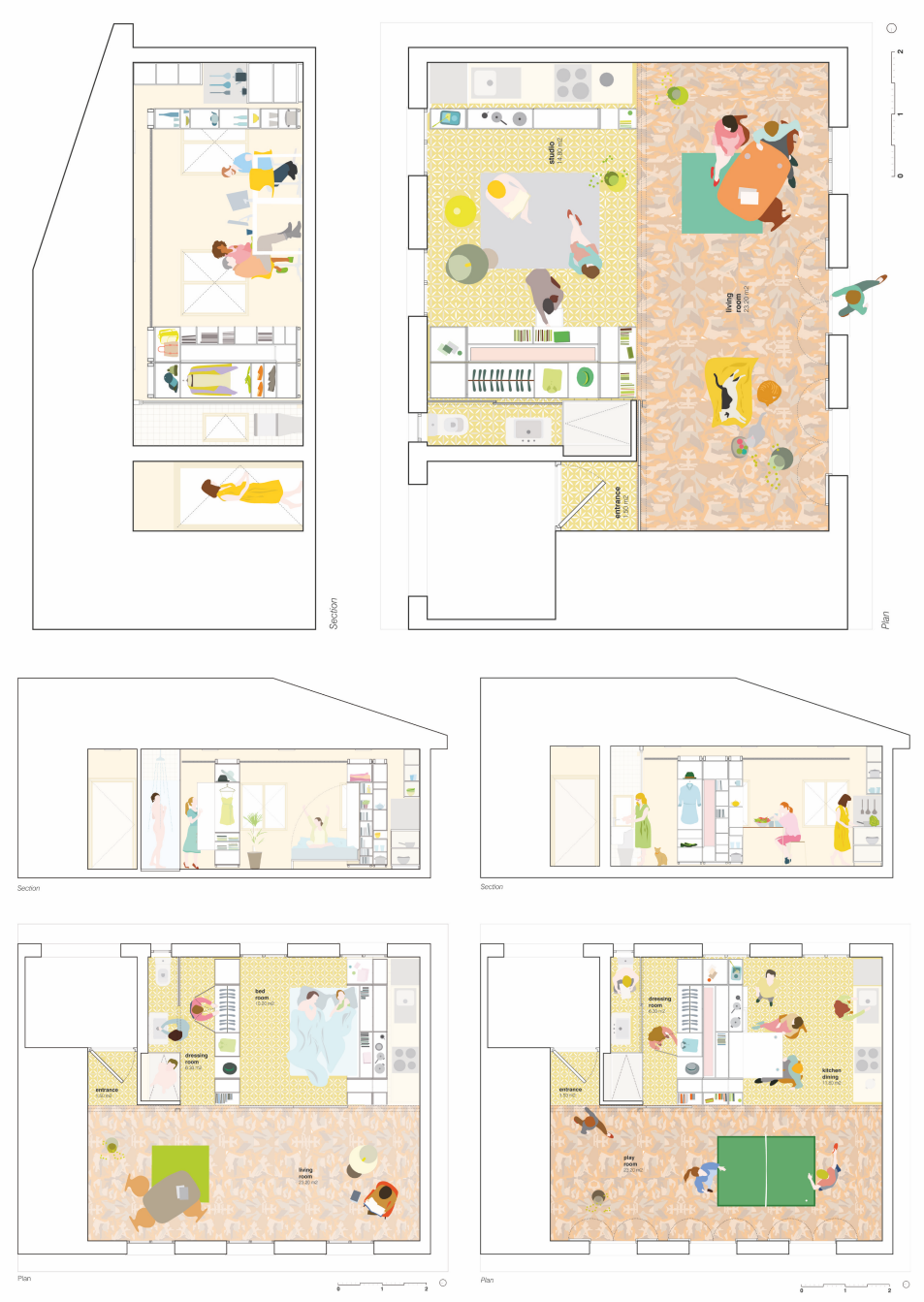
Según el estudio de arquitectos, en un video dedicado al proyecto: "All I Own House es un proyecto que materializa el interior de una casa a través de las pertenencias personales de sus habitantes″ (PKMN Architectures, 2014).

5.1.6.3 Proyecto

El proyecto está diseñado bajo la idea que cada persona y sus relaciones son únicas y esas relaciones generan pertenencias diferentes, lo cual hace cada espacio privado especial al resto ya que cada identidad tiene una prioridad y tratamiento diferente.

Se diseñaron unidades de madera móviles, según ellos, estos son "contenedores suspendidos, móviles y transformables" (Quddus, 2014), es decir, que permiten la reconfiguración en espacios limitados satisfaciendo las necesidades del cliente (Figura 106).

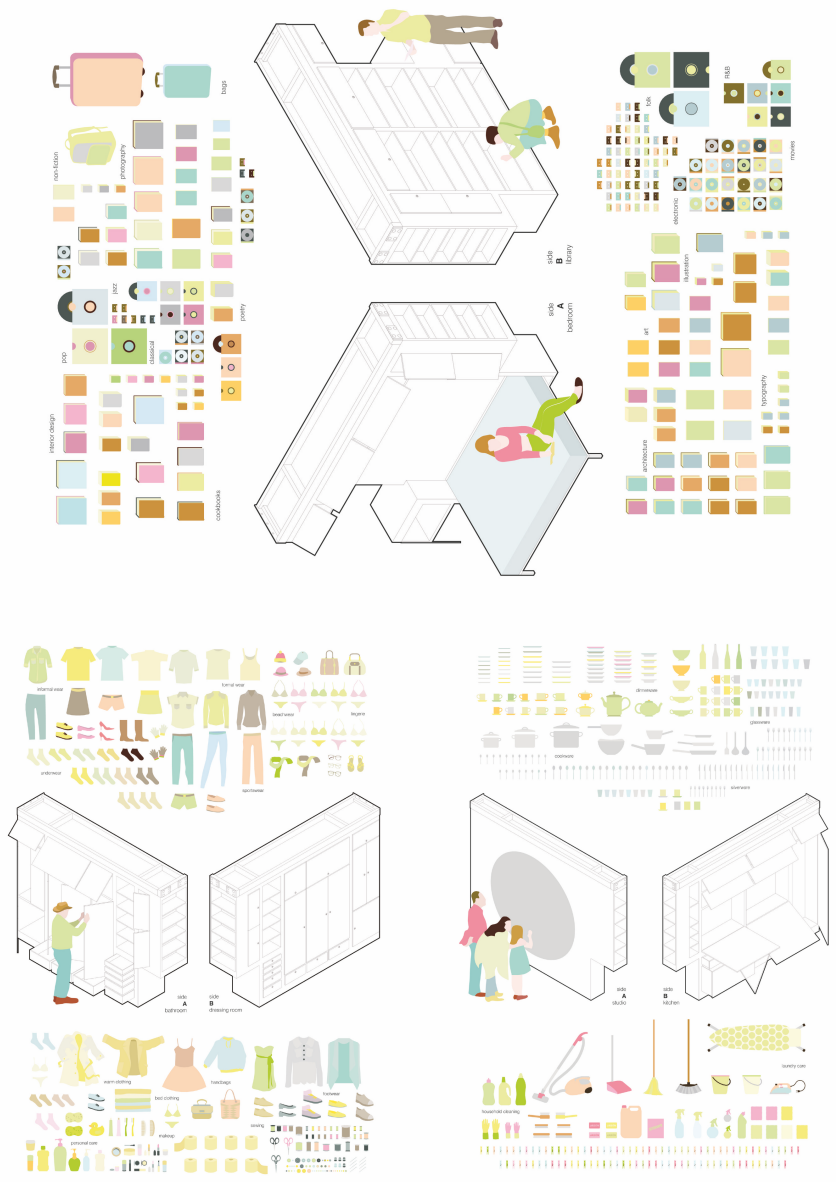
Figura 106 *Distribuciones espaciales dentro de un mismo espacio.*



Fuente: PKMN Architectures, 2015. (https://arqa.com/arquitectura/la-casa-de-yolanda.html).

Estos volúmenes contenedores funcionan como estanterías de todo tipo, con funciones de almacenamiento de artículos del hogar hasta una cama, en total estos contenedores móviles proporcionan un volumen de almacenamiento de 11 m3 y un peso variable entre 500 kg y 800kg cuando están completamente llenos, pero, gracias al uso de rieles industriales se puede mover fácilmente con una sola mano (Figura 107).

Figura 107 *Capacidad de los volúmenes*



Fuente: PKMN Architectures, 2015. (https://arqa.com/arquitectura/la-casa-de-yolanda.html).

En total son 3 unidades, la primera alberga lo necesario para un estudio y una cocina, mientras que la segunda contiene el dormitorio por un lado y la biblioteca en el otro, el tercer compartimiento tiene un baño y vestidor, se diseñaron los espacios con uso de instalaciones sanitarias en los extremos para mayor facilidad.

Finalmente, el tamaño de cada espacio se puede ajustar fácilmente según los deseos del cliente, además se diseñó una pantalla deslizante (Figura 108) para proporcionar privacidad cuando sea necesario y una sala de estar fija de 20 m2 que es aproximadamente la aproximadamente la mitad de la casa. Esto nuevo tipo de concepto de espacios modificables y únicos permite a cada usuario, según PKMN "adaptar toda la casa de acuerdo con las necesidades específicas para el uso del espacio en ese momento, permitiendo infinitas casas dentro de una casa" (PKMN Architectures, 2014).

Figura 108 *Detalle de los muebles de madera.*

Fuente: PKMN Architectures, 2015. (https://arqa.com/arquitectura/la-casa-de-yolanda.html).

5.1.6.4 Galería

Figura 109 *Instalaciones sanitarias ubicadas a los extremos*.

Fuente: PKMN Architectures, 2015. (https://arqa.com/arquitectura/la-casa-de-yolanda.html).

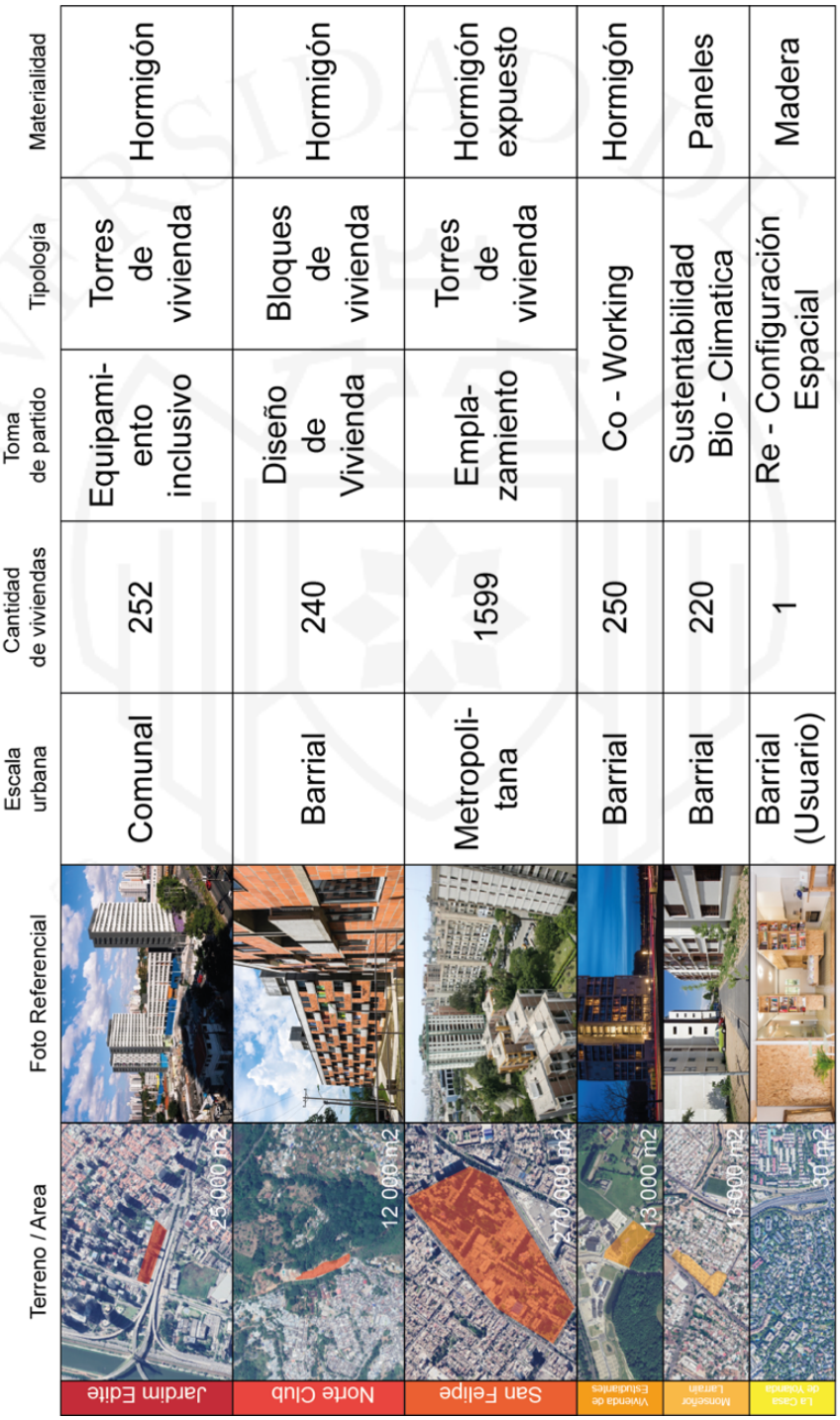
Figura 110 *Vista de las diferentes áreas posibles del proyecto.*

Fuente: PKMN Architectures, 2015. (https://arqa.com/arquitectura/la-casa-de-yolanda.html).

5.2 Cuadro comparativo

Se realizó un cuadro comparativo entre los casos análogos con el fin de poder establecer ratios que ayuden a tener una mejor noción de la propuesta del presente proyecto (Figura 111).

Figura 111 *Cuadro comparativo.*



Fuente: Elaboración propia.

5.3 Conclusiones parciales

- Existen estrategias de arquitectura y urbanismo bioclimáticas contemporáneas que pueden dar sustentabilidad a los costos de producción y mantención en un área urbana de bajo estándar económico, estas estrategias de escala social se integran en los aspectos térmicos, lumínicos y acústicos.

- Los espacios colectivos son de suma importancia para los proyectos sociales ya que estos cuentan con insuficiente área habitable privada (la cual no suele exceder los 60 m2), estos espacios dan claros efectos positivos sobre el estándar arquitectónico y urbano, la relación entre vecinos y la calidad de vida.

- Entre las estrategias de integración social, tanto entre la comunidad como sus exteriores, destaca el uso común de los equipamientos, servicios y áreas libres, este tipo de planteamiento genera lazos sociales y flujo económico constante mediante la integración entre la comunidad del entorno urbano.

- La escala y el desarrollo de los espacios públicos pueden generan sentido de pertenencia y comunidad de acuerdo a las formas y emplazamiento de estas mismas, logrando la posibilidad de albergar una cantidad de residentes sin perder la calidad de los espacios tanto en viviendas como en los espacios públicos.

- Es importante superar las barreras económicas para la generación de espacios que reúnan las necesidades de los residentes, muchas veces para esto se prioriza las sensaciones y percepciones del usuario dando un esquema atípico a los esquemas de vivienda social, pero logrando insertar el proyecto dentro de la ciudad.

Lámina 4 *Parámetros relevantes del capítulo.*

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO VI: MARCO CONTEXTUAL

6.1 Análisis de lugar

Se realizó un análisis complejo de la ex zona industrial para comprobar si actualmente esta es sustentable para la vivienda, debido a que, actualmente, aún hay algunas industrias activas y esto podría desatar diferentes factores económicos, sociales o ambientales que perjudiquen al usuario y la salud pública.

6.1.1 Zonas industriales en Lima Metropolitana

Según el presidente de la Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios, Gustavo Rizo Patrón: "La conversión de las zonas industriales sería la solución para la expansión de Lima porque permitirá aprovechar y recuperar suelos." (Briceño, 2014).

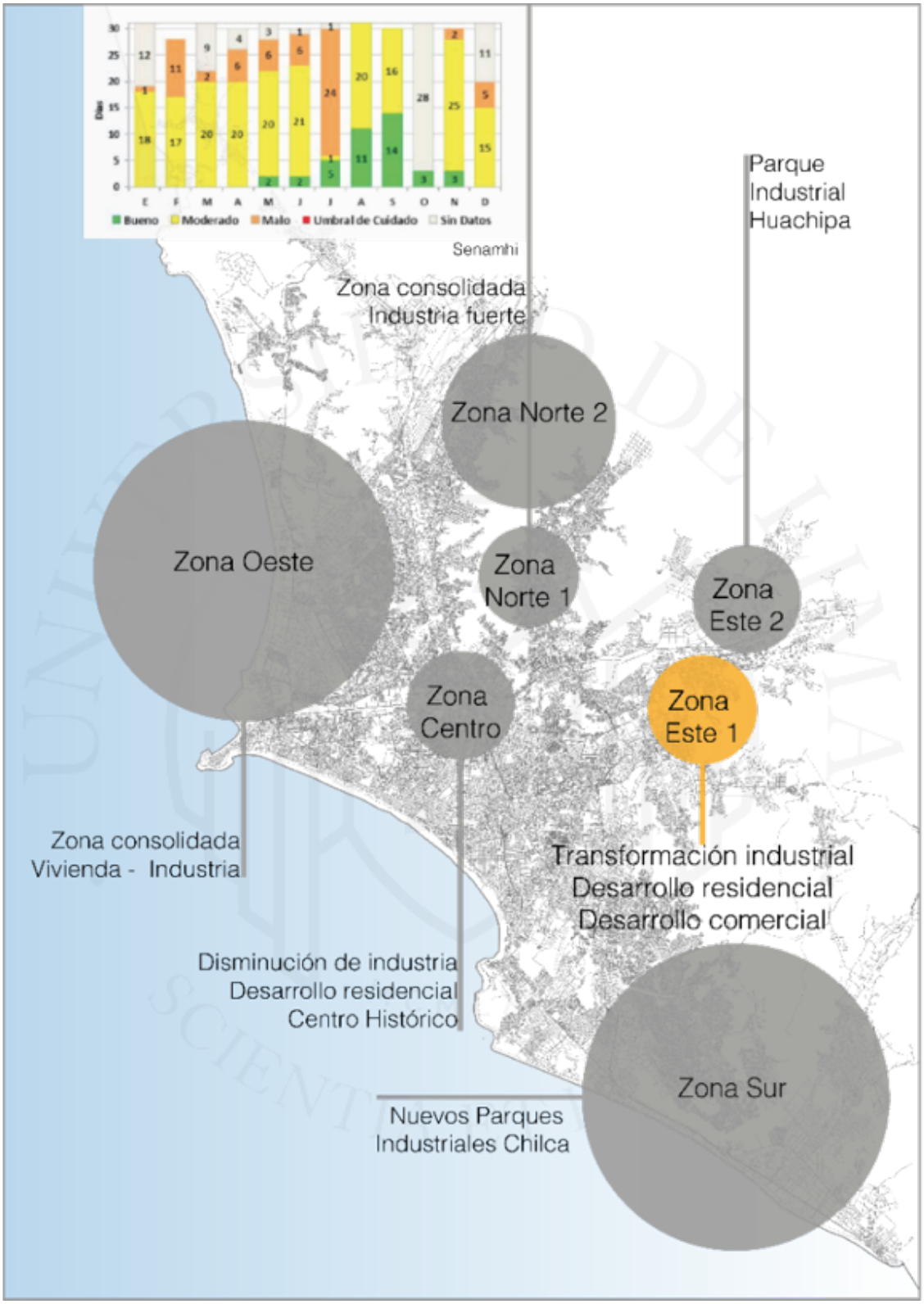
Existen siete zonas industriales en Lima Metropolitana (Figura 112): Zona Oeste, Zona Norte 1, Zona Norte 2, Zona Este 1, Zona Este 2 y finamente Zona Sur (Colliers Internacional Peru, 2016).

En estas se desarrollan altos índices de delincuencia, tráfico, arquitectura no inclusiva como muros ciegos y contaminación, además algunas de estas zonas industriales, como la Zona Este 2 o la Zona Centro, son también zonas en donde hay residencia.

Según el coordinador técnico del PLAM 2035[20], José García Calderón, en una entrevista al diario El Comercio: *"*En Lima funcionan fábricas en zonas residenciales por la forma como ha crecido nuestra ciudad*"* (García Calderón, 2014).

[20] El Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao (PLAM 2035) fue un plan urbanístico presentado por la gestión del gobierno de la alcaldesa Susana Villarán (2011 – 2014) en conjunto a ONU – Hábitat.

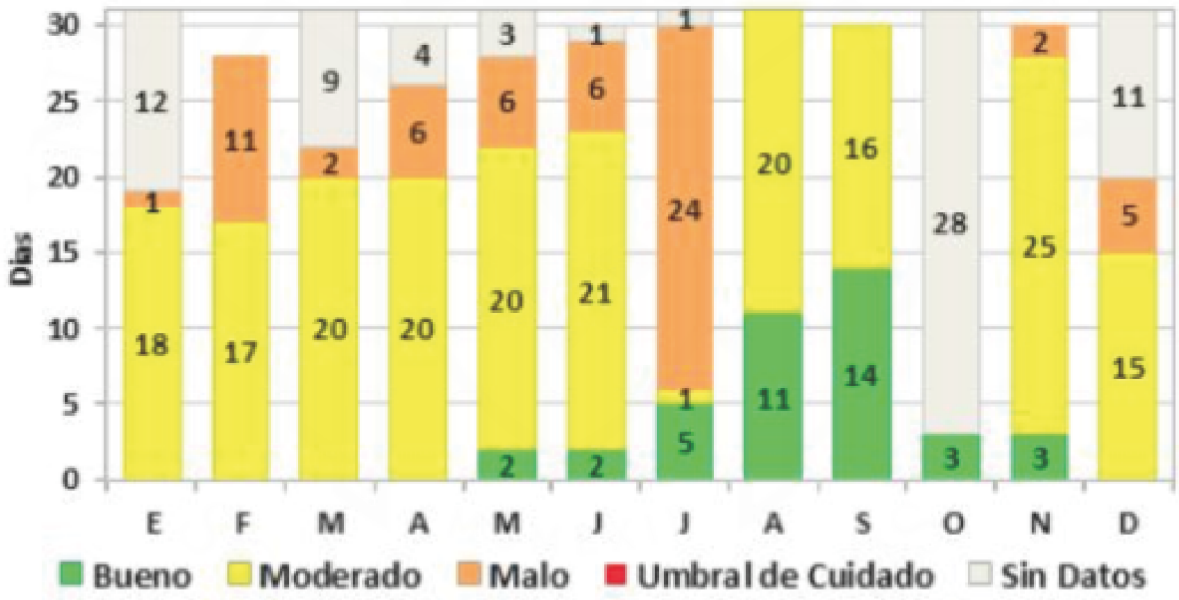
Figura 112 *Zonas industriales en Lima Metropolitana.*



Fuente: Elaboración propia.

La Zona Oeste se caracteriza por tener una industria consolidada lo cual genera una separación entre la industria y la vivienda, actualmente hay muy poca inversión inmobiliaria a corto plazo, por lo cual la creación de espacios recreativos a corto plazo, si bien es una necesidad importante, es más importante en distritos en donde el desarrollo residencial se está en pleno auge, además el desarrollo del espacio público también se limitado por la calidad del aire de la zona, el cual según el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), no es óptimo para el desarrollo de actividades al aire libre (Tabla 6), por lo cual un cambio en la gestión del uso del lugar sería el primer paso antes de una propuesta arquitectónica o urbanística (Sánchez Ccoyllo & Ordóñez Aquino, 2016).

Tabla 6 *Calidad de aire en la Zona Industrial Oeste.*



Fuente: Evaluación de la calidad de aire en Lima Metropolitana, 2015. (https://www.senamhi.gob.pe/load/file/01403SENA-7.pdf).

La Zona Centro, ubicada principalmente en el Cercado de Lima, presenta una disminución en su industria tanto textil como de imprentas, sin embargo su desarrollo residencial como de espacios públicos se ve limitado por las características de los lotes de la zona que suelen ser menores a 2 hectáreas generalmente y por el hecho se ser una

zona monumental declarado patrimonio histórico de la humanidad por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) en 1988.

En la Zona Norte 1 y la Zona Norte 2 existe una fuerte presencia industrial que sigue en desarrollo constante debido a que muchas industrias de diferentes zonas de Lima Metropolitana están movilizándose hacia los nuevos parques industriales, esta misma situación también se está dando en la Zona Este 2 con la creación del "Parque Industrial Huachipa" y la Zona Sur con los nuevos parques industriales en Chilca (Colliers Internacional Peru, 2016). Esta situación, está dejando lotes industriales en desuso los cuales están siendo recuperados por las inmobiliarias para su residencialización, sin embargo, esto está lejos de ser positivo para la ciudad (Tabla 7).

Tabla 7 *Proyectos de parques industriales en comercialización.*

Proyectos de Parques Industriales en Comercialización					
Proyecto	Ubicación	Desarrollador	Área (Hectáreas)	Precio de Lista promedio	Comercializa
La Chutana	Chilca	Inmobiliaria La Chutana	523.0	US$ 120	Colliers
Sector 62	Chilca	Inmobiliaria Salónica	212.3	US$ 100	Inm. Triana
Macrópolis	Lurín	Inversiones Centenario	366.0	US$ 110	Inv. Centenario
Huachipa Este	Huachipa	Bryson Hills	475.7	US$ 120	Bryson Hills
Indupark	Chilca	Indupark	114.3	US$ 100	Indupark
Piura Futura	Piura	Piura Futura	45.6	US$ 140	Colliers

Fuente: Diario Gestión, 2015. (https://gestion.pe/economia/existen-mas-3000-hectareas-construir-nuevos-parques-industriales-2151124/).

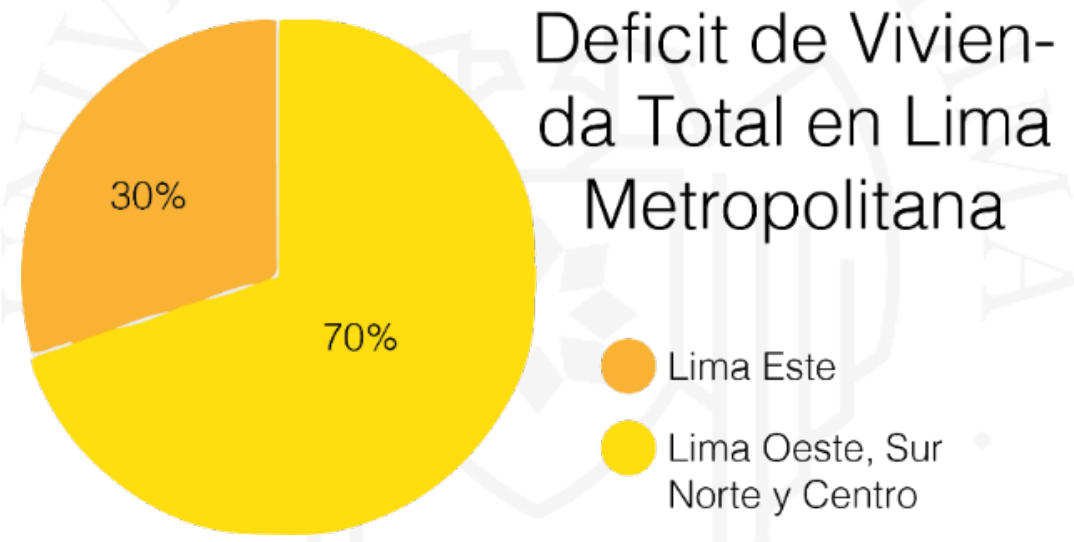
Una de las zonas industriales que están experimentando con más fuerza esta transición es la "Zona Este 1" o "Centralidad Urbana Significativa Santa Anita" (Municipalidad Metropolitana de Lima (MML), 2015) compuesta por Ate, San Luis, Santa Anita y El Agustino (Briceño, 2014).

La Centralidad Santa Anita tiene un promedio de 3 m2 de área libre por habitante y esta situación, lejos de ser buena, puede empeorar ya que la tasa de crecimiento urbano

de la zona es de 4.4%, muy por encima del promedio metropolitano el cual es 2.4% (Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), 2009). También, el análisis de la zona arroja que el equipamiento es insuficiente en ciertas áreas cercanas al eje industrial - comercial Ayllón.

Según el Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao (PLAM 2035) "Actualmente no se satisface la demanda de equipamientos para Lima Este que cuenta con 1 043 017 de habitantes." (Municipalidad Metropolitana de Lima (MML), 2015).

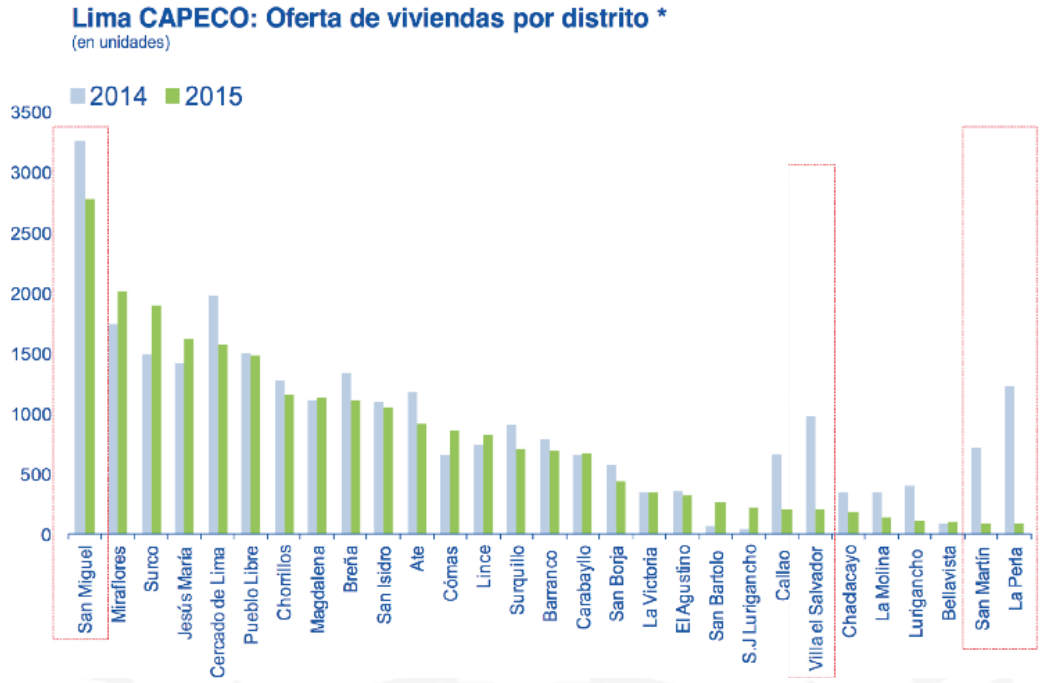
Figura 113 *Déficit de vivienda total en Lima Metropolitana.*



Fuente: Elaboración propia.

Se espera una creciente residencialización en la zona según el informe "Reporte del Sector Inmobiliario" (Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA), 2016) donde se reporta un crecimiento del sector inmobiliario en los distritos de Ate y Santa Anita debido a la nueva inversión en residencia (Oferta), sin embargo, esto es insuficiente para la ciudad ya que del 100% del déficit de vivienda total en Lima Metropolitana, Lima Este concentra el 29.83% (Municipalidad Metropolitana de Lima (MML), 2015), además, el porcentaje respecto a su distrito indica que, en San Juan de Lurigancho, Santa Anita, El Agustino y Ate el 90% de lotes son menores a 450m2 (Tabla 8).

Tabla 8 *Oferta de vivienda por distrito.*



Fuente: Situación inmobiliaria, 2016. (https://www.bbvaresearch.com/publicaciones/peru-situacion-inmobiliaria-2016/).

Según la Municipalidad de Lima, Algunos de los problemas que dicha conformación de tamaño de lote genera en la ciudad son la densificación de tejidos con tipologías de edificación con pozos de luz con dimensiones insuficientes para una adecuada ventilación e iluminación, tratamiento de frente de lote y posterior con muros y rejas dando a la ciudad un mal uso de retiros, depredación de suelo acompañado con una ocupación de suelo ineficiente, se genera el encarecimiento de servicios y bajos índices de cobertura de equipamiento produciendo una poca conectividad con el resto de la ciudad, es decir, el tamaño del lote dificulta directamente la re densificación sin acumulación (Municipalidad Metropolitana de Lima (MML), 2015).

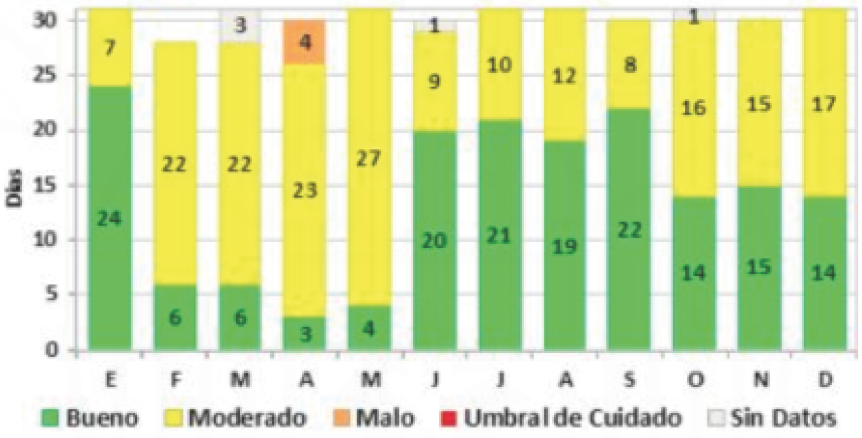
Todos estos factores generarían a futuro, según el análisis expuesto en clase, que el promedio de área libre por habitante descienda a de 1.2 m2, dando fruto a una ciudad expansiva cuando el fin proyectado de una ciudad es la ciudad compacta.

La Centralidad Santa Anita tiene una calidad de aire moderada, es decir, actualmente se pueden realizar actividades al aire libre sin riesgo de contraer

enfermedades respiratorias o toxicas (Tabla 9); sin embargo, sigue estando por debajo del estándar de calidad ambiental (ECA), por lo cual la mejora del lugar se basaría en la implementación de mayores espacios verde.

Cabe resaltar que actualmente la calidad de aire mejoro un 100% respecto su última revisión teniendo una directa relación con el cambio de uso de la zona según el mismo estudio. (Sánchez Ccoyllo & Ordóñez Aquino, 2016).

Tabla 9 *Calidad de aire en la Zona Industrial Este 1 .*



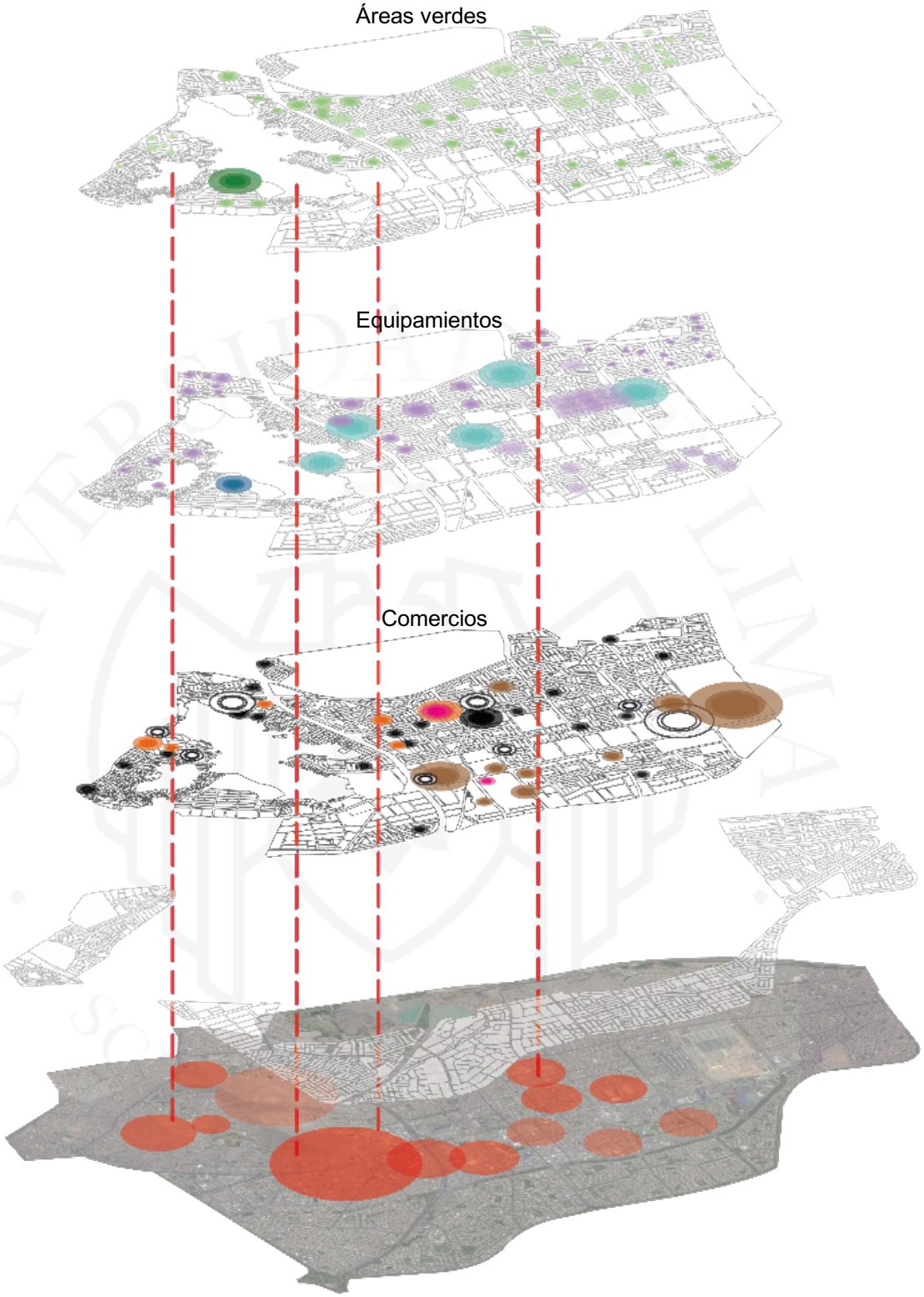
Fuente: Evaluación de la calidad de aire en Lima Metropolitana, 2015. (https://www.senamhi.gob.pe/load/file/01403SENA-7.pdf).

6.2 Redes de equipamiento y radio de influencia

La zona de transformación estudiada comprende los distritos de Santa Anita y el Agustino, por lo cual se registrarán las redes de equipamiento y la interacción que generan estas redes distritales a nivel zonal.

Se registrará la información mediante el uso de mapas de intensidades que registren las zonas carentes del equipamiento en análisis con el fin de determinar, por medio de superposición de estas, las zonas con más conflicto en falta equipamientos, estas zonas serán las finalistas para la selección de un terreno adecuado (Figura 114).

Figura 114 *Mapa de intensidades.*



Fuente: Elaboración propia.

Se procede a analizar un radio de 2.5 hectáreas limitándose a los límites y bordes del lugar (Figura 117, 120, 122, 124 y 127).

6.2.1 Espacio Público

> Se entiende por área verde a toda superficie de dominio público o privado relacionado por el área verde urbana y que está destinada a ser ocupada por diferentes formas de vegetales para la generación de las influencias benéficas al hábitat urbano. (Instituto Metropolitano de Planificación (IMP), 2010, pág. 6).

Los parques a lo largo del eje de la Av. Nicolás Ayllón se ubican a espaldas de esta avenida principal, dentro de su recorrido no se puede apreciar la presencia de parques ni áreas verde, incluso, el parque más cercano se encuentra a espaldas de la zona altamente comercial como el "Mall Aventura Santa Anita", esto se debe a que los parques se localizaban en concentraciones residenciales y el flujo de personas por Av. Nicolás Ayllón era casi nula.

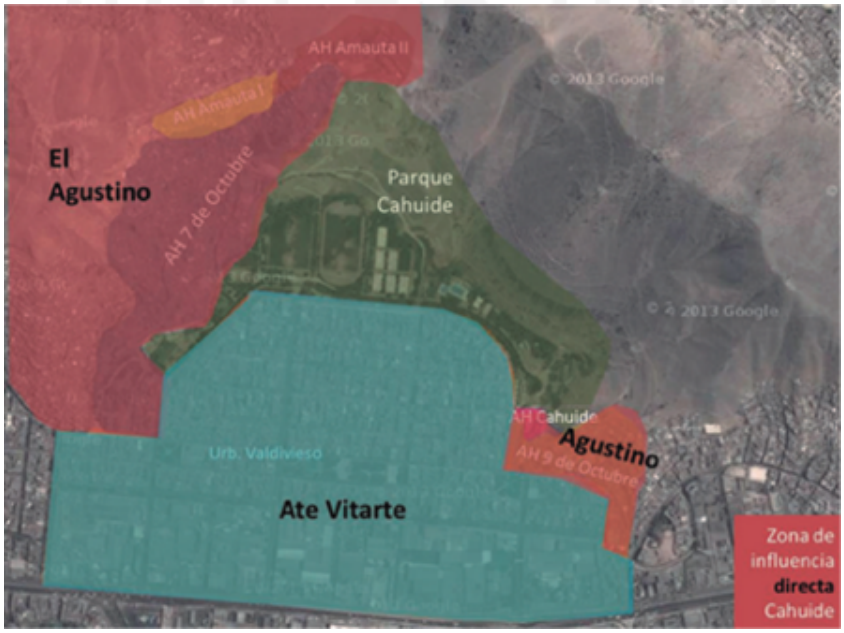
Actualmente, como parte del proceso de transformación de usos, es común encontrar masas de personas movilizándose para dirigirse a sus trabajos, viviendas, etc. El conflicto radica en que la red de parques no es suficiente para la gran cantidad que se moviliza por la zona y mucho menos a una futura residencialización de los lotes industriales. Según el Instituto Metropolitano de Planificación (IMP) el área verde de la zona es de 2.3 metros cuadrados por habitante, el cual representa el 3% del área verde total de la zona frente al 76% de área construida y el 21% de área intangible como el cerro El Agustino o las vías de circulación (Instituto Metropolitano de Planificación (IMP), 2010) y su estado de conservación es regular y se gestiona por abastecimiento temporal mediante camiones cisterna como fuente de agua.

El parque zonal Cahuide tiene un alcance limitado en la zona debido a la composición topografía del lugar por el cerro El Agustino y la misma gestión de las municipalidades que señalan su alcance al distrito de Ate y La Victoria, dejando solo un pequeño sector del El Agustino influenciado por su alcance (Figura 115 y 116).

Figura 115 *Remodelación del Centro Cultural Cahuide.*

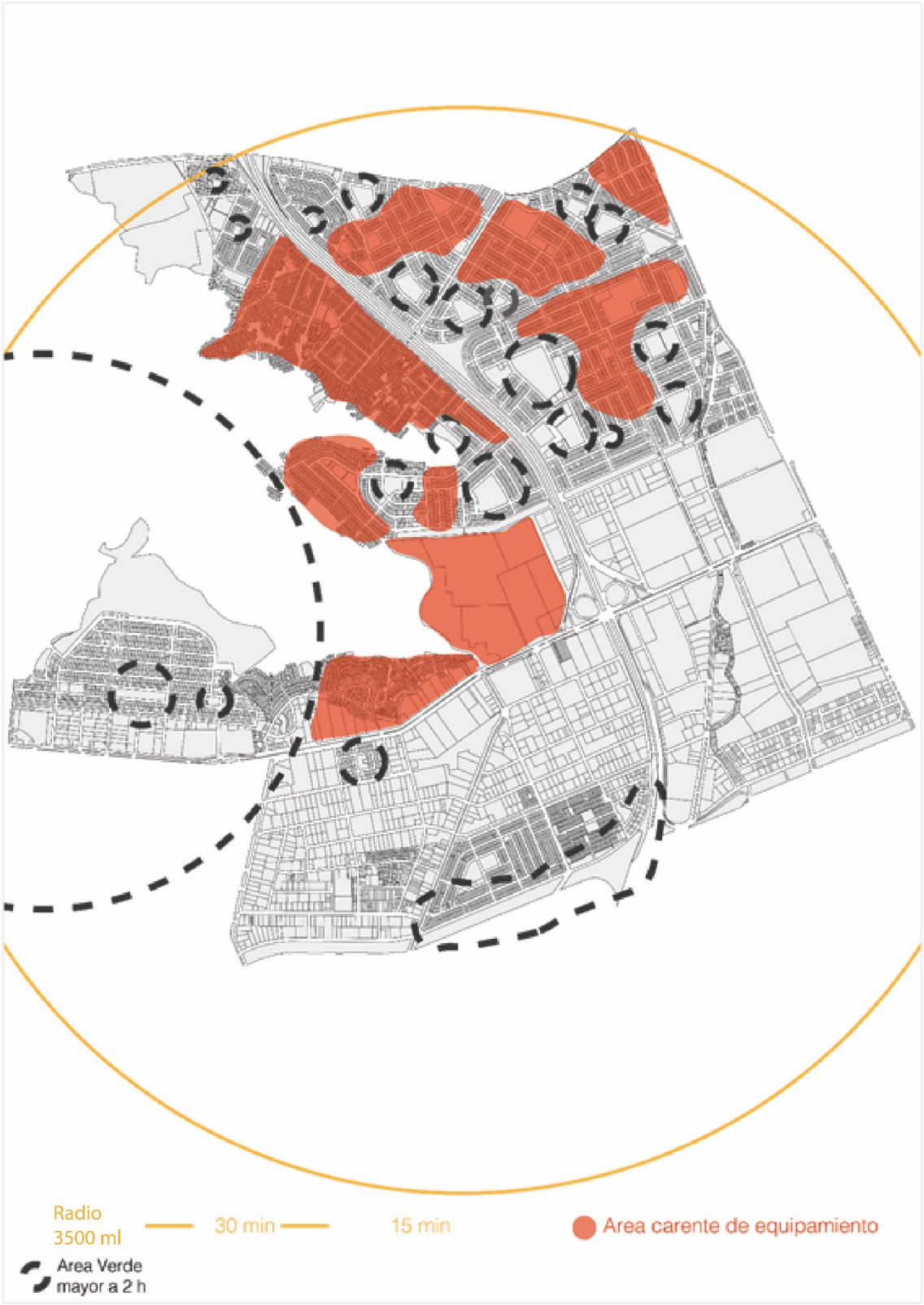
Fuente: Servicio de parques de Lima (SERPAR), 2013.

Figura 116 *"Influencia directa del parque zonal Cahuide, el mismo que se encuentra circundado por los Asentamientos Humanos Cahuide, Amauta I y II, 7 de octubre y 9 de octubre del distrito de El Agustino."*. (Lebrún, 2015, pág. 155).



Fuente: Revista De Arquitectura Vol. 2 - N.º 1, 2015

Figura 117 *Mapa de intensidades enfocada al espacio público.*



Fuente: Elaboración propia.

6.2.2 Educación

Se observa una gran cantidad de colegios en la zona y 2 universidades, la Universidad Nacional Federico Villareal (Figura 118) y la Universidad Privada San Martin de Porres (Figura 119). El equipamiento educativo representa el 20% del equipamiento de la zona, esto es ya que la población juvenil entre 15 y 26 años es del 26% , este indicador revela que es una zona residencial en aumento.

Figura 118 *Universidad Nacional Federico Villareal.*

Fuente: Universidad Nacional Federico Villareal, 2017. (https://web2.unfv.edu.pe).

Figura 119 *Universidad San Martin de Porres.*

Fuente: Universidad San Martin de Porres, 2017. (https://www.usmp.edu.pe).

Figura 120 *Mapa de intensidades enfocada al equipamiento educativo.*

Fuente: Elaboración propia.

6.2.3 Cultura

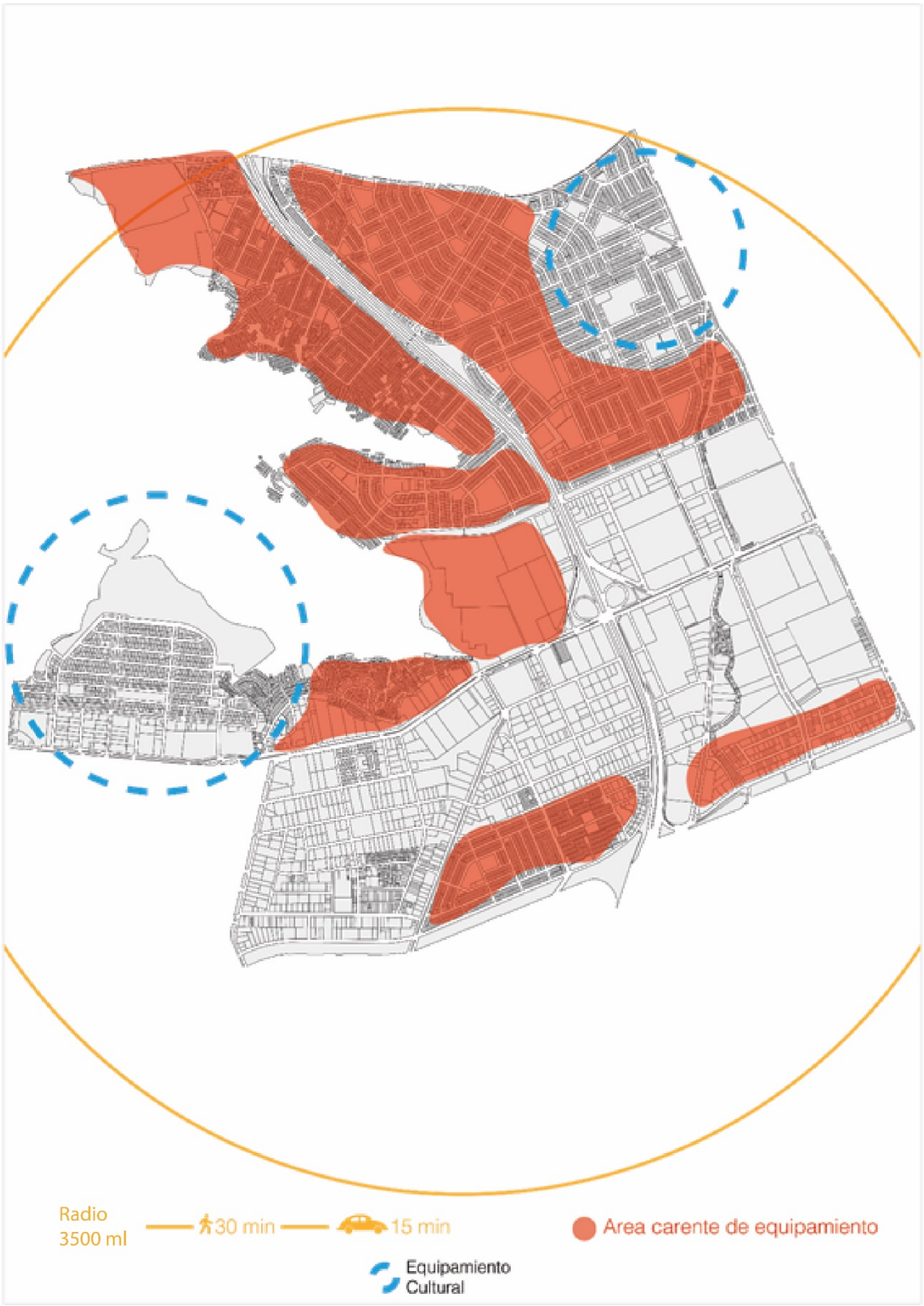
El equipamiento cultura es prácticamente nulo en un radio de 2.5 hectáreas y representa el 3% del equipamiento total. El único centro cultural se ubica en la misma municipalidad de Santa Anita, dentro de su infraestructura ofrece una biblioteca municipal, un teatro auditorio municipal y una serie de talleres gratuitos como talleres de ballet, talleres de danza, taller de dibujo y pintura y taller de oratoria (Figura 121).

Dentro de la zona se encuentra el Centro Cultural Cahuide, dentro del Parque Zonal Cahuide donde se propuso un centro CREA para finales del 2015 como una serie de remodelaciones, sin embargo, no existen ni fotos fuentes oficiales de su construcción, solo renders generados por computadora, la infraestructura propuesta ofrece un auditorio, una biblioteca y salas de exhibiciones con "Talleres gratuitos para mujeres y niños en situaciones de vulnerabilidad" (Servicios de Parques de Lima, 2014).

Figura 121 *Centro Cultural Santa Anita.*

Fuente: Municipalidad de Santa Anita, 2017.
(https://www.munisantanita.gob.pe/info/centro-cultural).

Figura 122 *Mapa de intensidades enfocada al equipamiento cultural.*



Fuente: Elaboración propia.

6.2.4 Comercio

Representa el 10% del equipamiento del lugar, sin embargo, son los equipamientos con mayor alcance de la zona. Ubicados principalmente en la av. Nicolás de Ayllón por es por su cambio de uso industrial a comercial comenzando en los extremos del corredor desde el 2010.

Actualmente, entre sus equipamientos principales, hay Mall Aventura Santa Anita (Figura 123) construido el 2012, un Sodimac desde el 2011, un Makro fundado el 2013 y un Promart Home Center desde el 2016. También hay desde el 2010 un Wong, Plaza Vea y otros comercios. Compitiendo con estos comercios, al final de eje se encuentra el Gran Mercado Mayorista de Santa Anita y el Mercado de Productores de Santa Anita.

Figura 123 *Mall Aventura Santa Anita.*

Fuente: Costosperu, 2015. (https://noticias.costosperu.com/noticias/edificaciones/santa-anita-mall-aventura-tendra-el-2do-acuario-mas-grande-del-peru).

Figura 124 *Mapa de intensidades enfocada al comercio*

Fuente: Elaboración propia.

6.2.5 Instituciones públicas y salud

Las principales instituciones de salud se encuentran en la periferia del corredor, hay gran variedad de equipamiento de salud. Las instituciones públicas se encuentran en Santa Anita y son su municipalidad, comisaría y bomberos (Figura 125 y 126).

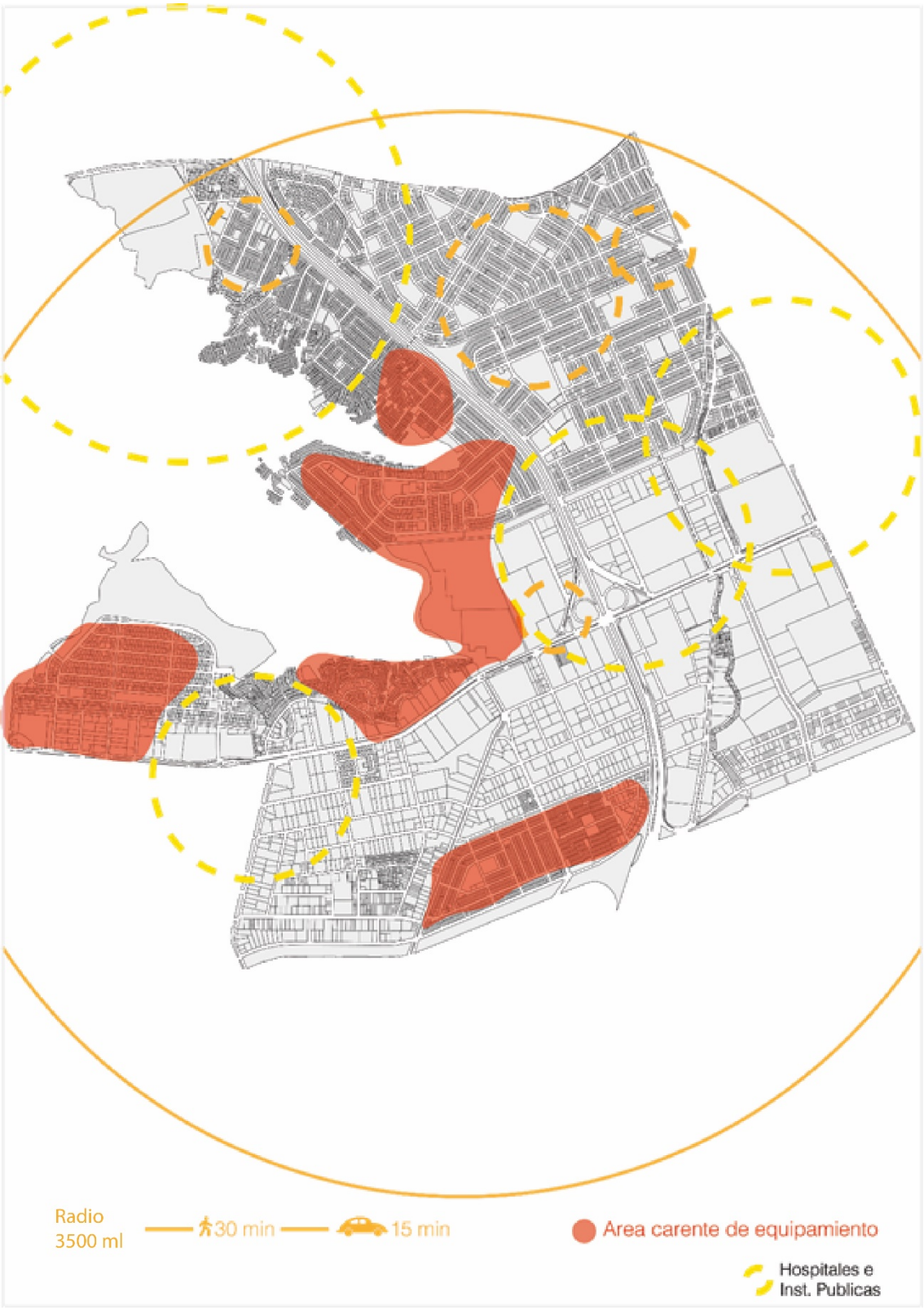
Figura 125 *Hospital Hipólito Unanue.*

Fuente: Hospital Hipólito Unanue, 2017. (http://www.hnhu.gob.pe/Inicio/).

Figura 126 *Essalud Santa Anita.*

Fuente: Essalud, 2017. (http://www.essalud.gob.pe/nuestras-redes-asistenciales/santa-anita/).

Figura 127 *Mapa de intensidades enfocada en las instituciones públicas y salud.*

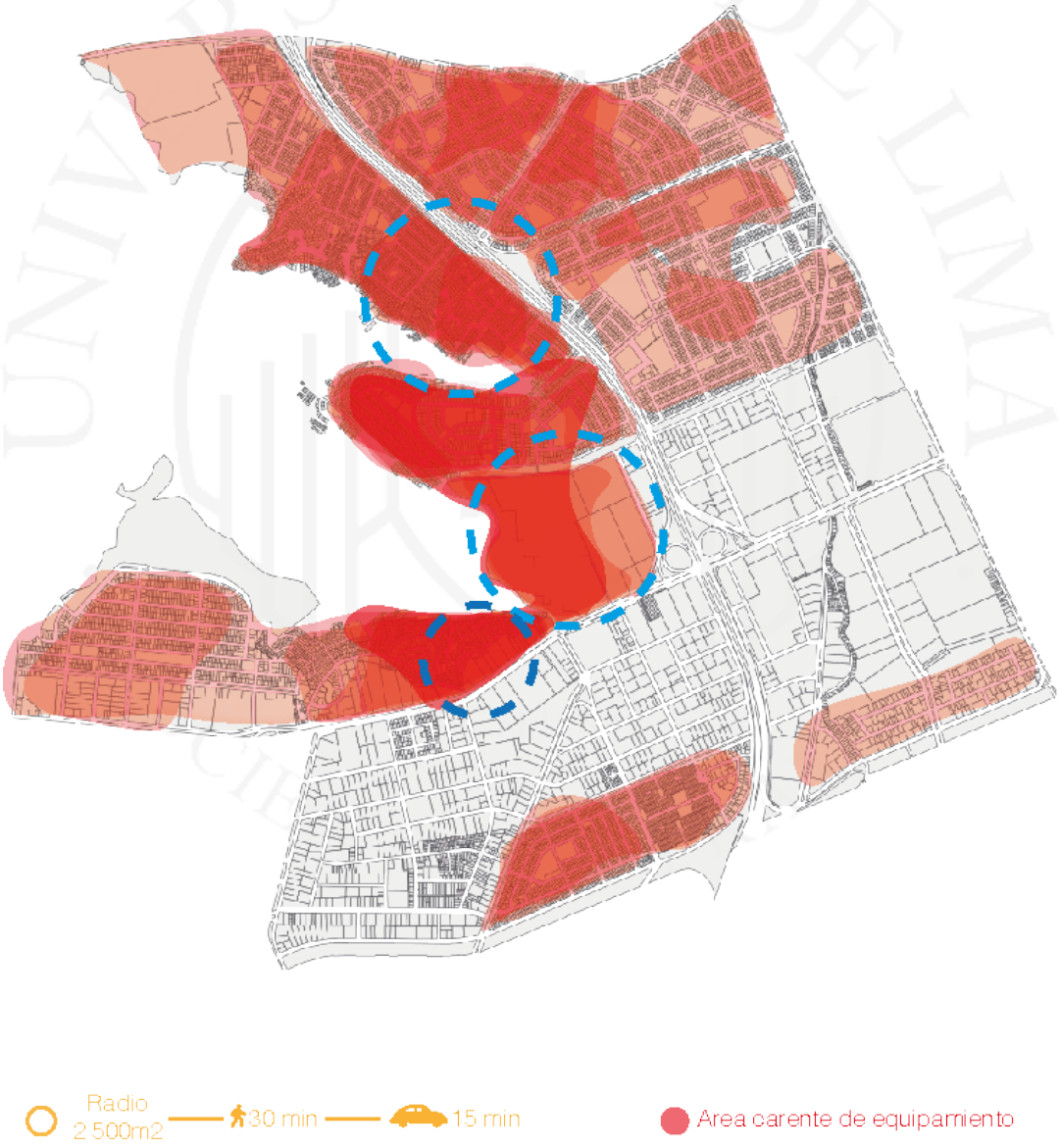


Fuente: Elaboración Propia

6.3 Selección del terreno adecuado

Una vez registrada la información mediante el uso de mapas de intensidades de las zonas carentes del equipamiento en análisis, se superpone la información dando las 3 zonas con más conflicto en falta equipamientos, estas zonas, mayores a 2 hectáreas, serán las finalistas para la selección de un terreno adecuado (Figura 128).

Figura 128 *Mapa de intensidades indica 3 terrenos con mayor carencia de equipamiento*

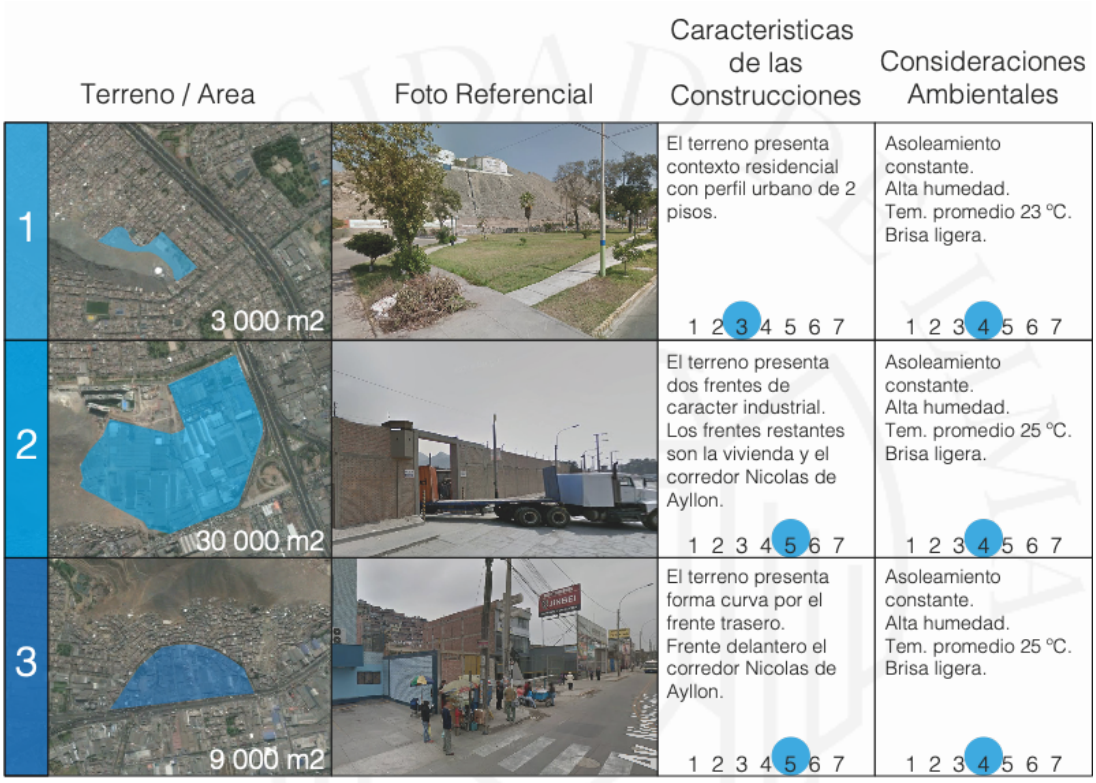


Fuente: Elaboración propia.

6.4 Criterios para la selección de un terreno adecuado

Se registración en una tabla los criterios más relevantes para la elección del terreno final, cada criterio tiene una puntuación del 1 al 7 los cuales se sumaron en el acumulado total, dando a mostrar el terreno más apropiado (Figura 129, 130, 131 y 132).

Figura 129 *Criterios para la selección de un terreno adecuado.*



Fuente: Elaboración propia.

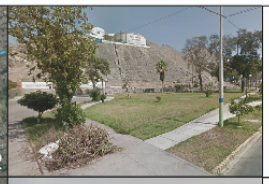
Figura 130 *Criterios para la selección de un terreno adecuado.*

Fuente: Elaboración propia.

Figura 131 *Criterios para la selección de un terreno adecuado.*

Fuente: Elaboración propia.

Figura 132 *Criterios para la selección de un terreno adecuado.*

	Terreno / Area	Foto Referencial	Proximidad con Industria	Costo de Suelo	Densidad	Posibilidad de Redes	Total
1			Cercano a industria, zona residencial consolidada. 1 2 3 4 5 6 7	1 500 dolares por metro cuadrado. 1 2 3 4 5 6 7	Zona residencial con densidad muy baja. No hay problemas de hacinamiento. 1 2 3 4 5 6 7	Poca conectividad por ubicación. Una vía principal 3 puentes peatonales. 1 2 3 4 5 6 7	60
2			Proximo a industria liviana, oficina y academia. Presencia de camiones. 1 2 3 4 5 6 7	2 100 dolares por metro cuadrado. 1 2 3 4 5 6 7	Tendencia a incrementar. Torres de vivienda. Transito de personas regular y autos elevado. 1 2 3 4 5 6 7	Muchas posibilidades de redes debido a privilegiada ubicacion con vías principales, paraderos y puentes peatonales 1 2 3 4 5 6 7	74
3			Proximo a industria Pesada. 1 2 3 4 5 6 7	2 100 dolares por metro cuadrado 1 2 3 4 5 6 7	Tendencia a incrementar e invadir usos. Transito elevado. 1 2 3 4 5 6 7	Posibilidad de redes por estar al frente de vía principal y paraderos. 1 sola dirección de red. 1 2 3 4 5 6 7	58

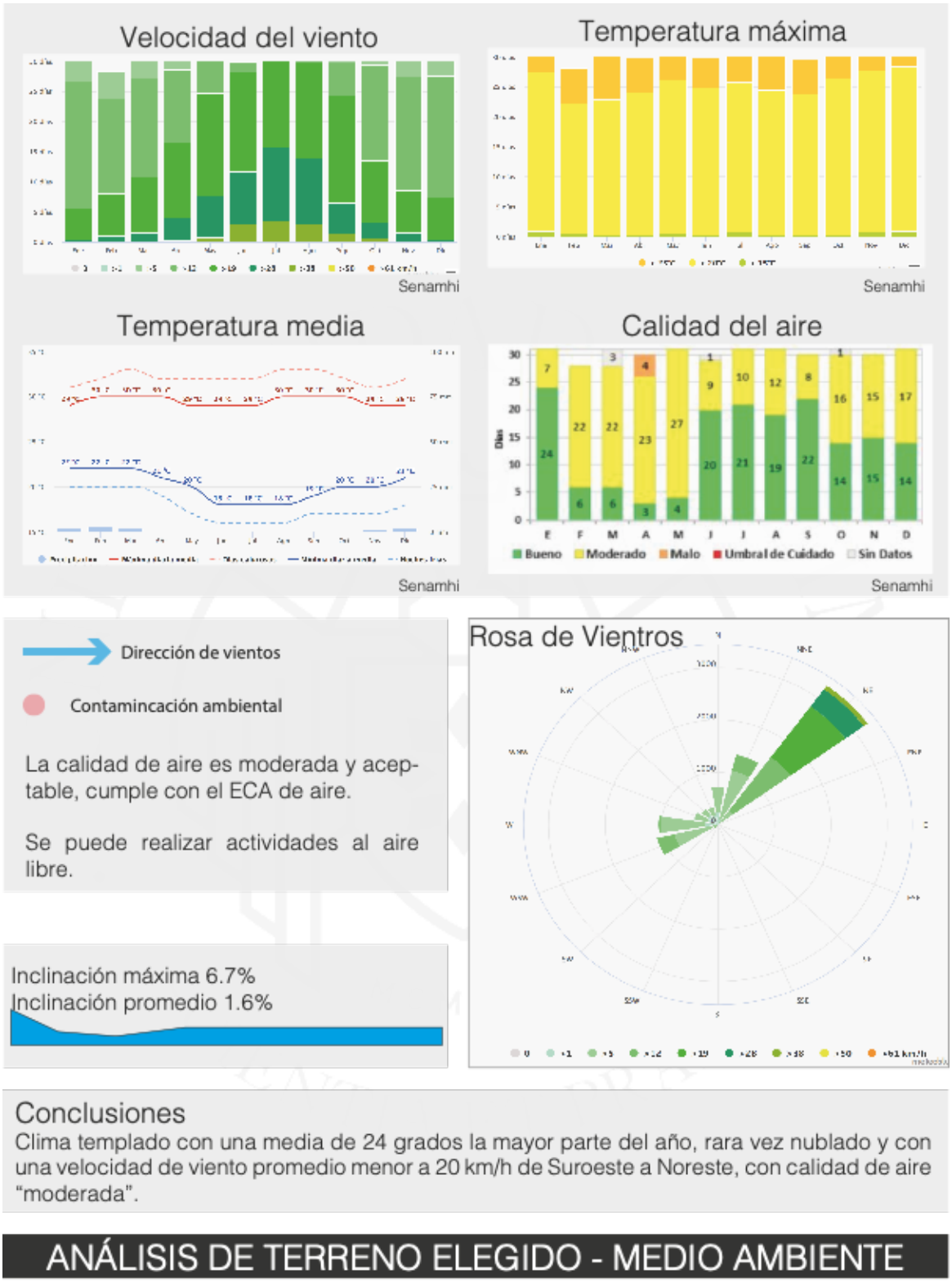
Fuente: Elaboración propia.

6.5 Variables del lugar (Láminas de análisis del terreno elegido)

Figura 133 *Condiciones medio ambientales.*

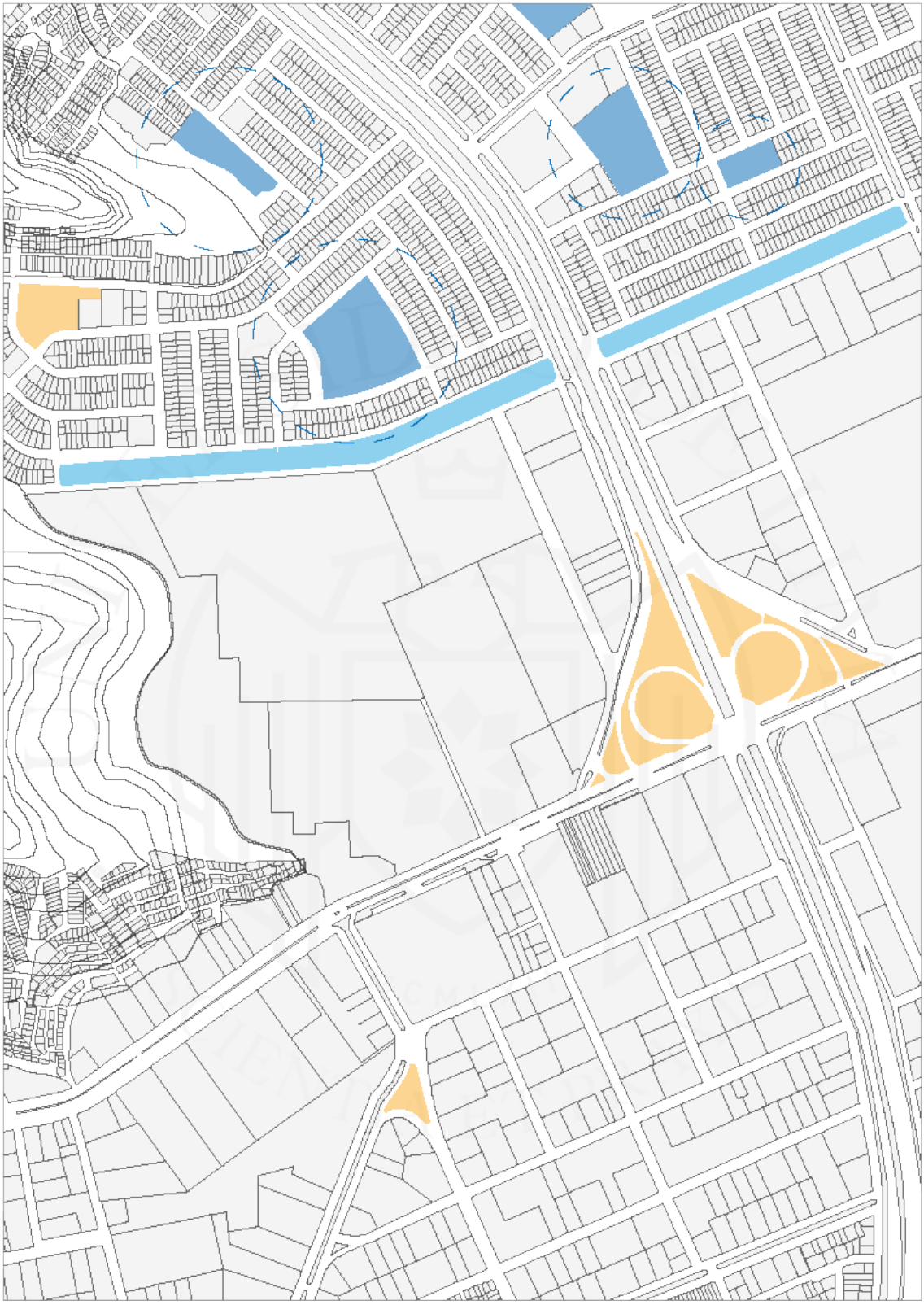
Fuente: Elaboración propia.

Figura 134 *Condiciones medio ambientales.*



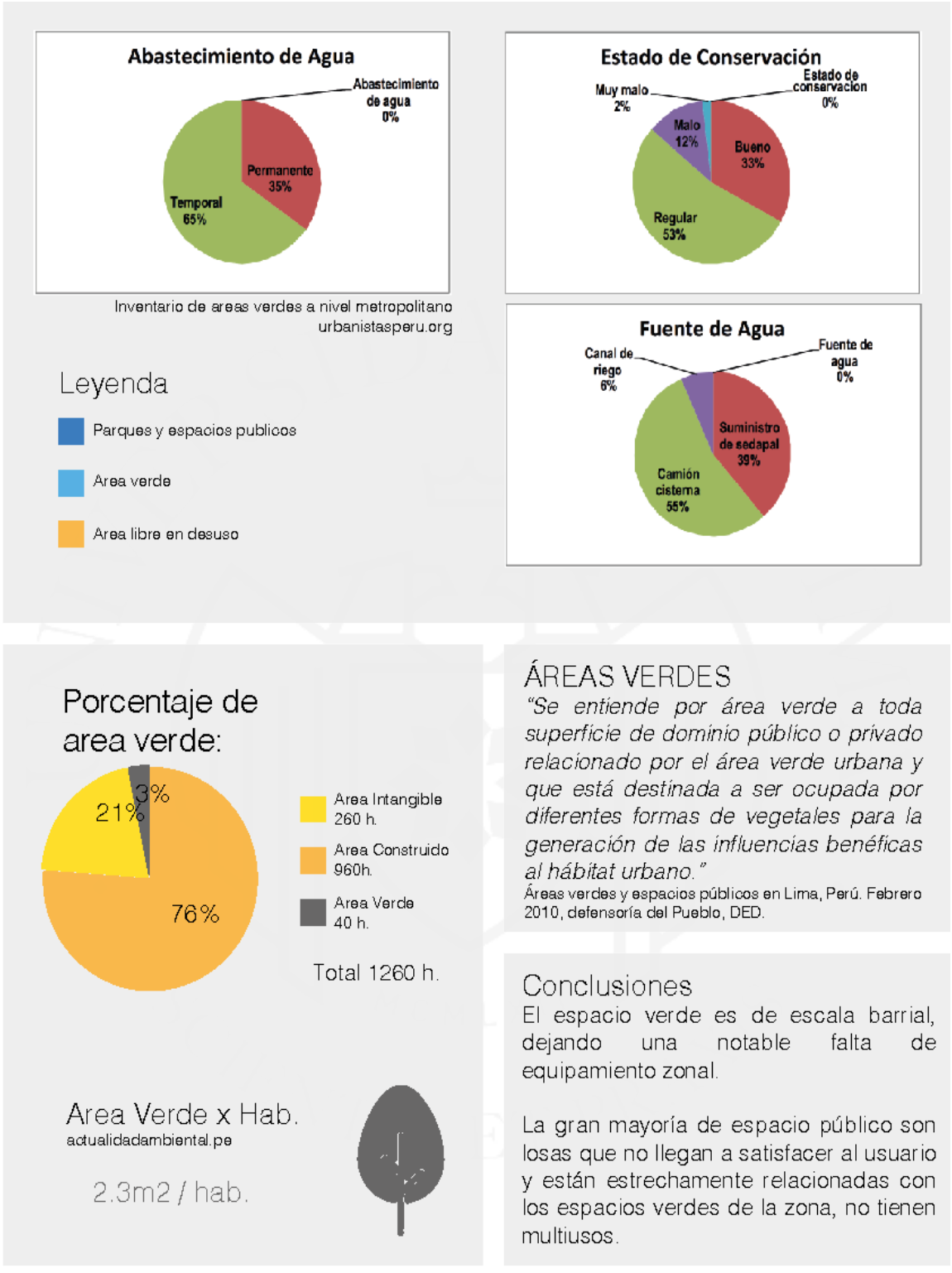
Fuente: Elaboración propia.

Figura 135 *Sistema de Áreas Libres.*



Fuente: Elaboración propia

Figura 136 *Sistema de Áreas Libres.*



Fuente: Elaboración propia.

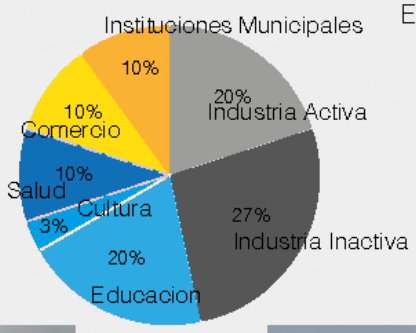
Figura 137 *Entorno y lugares de interés.*

Fuente: Elaboración propia.

Figura 138 *Entorno y lugares de interés.*

Mall Aventura Santa Anita
Centro comercial privado
Tendendia publico
2012

Estadio Municipal
Espacio recreativo publico
Tendencia privado
2016



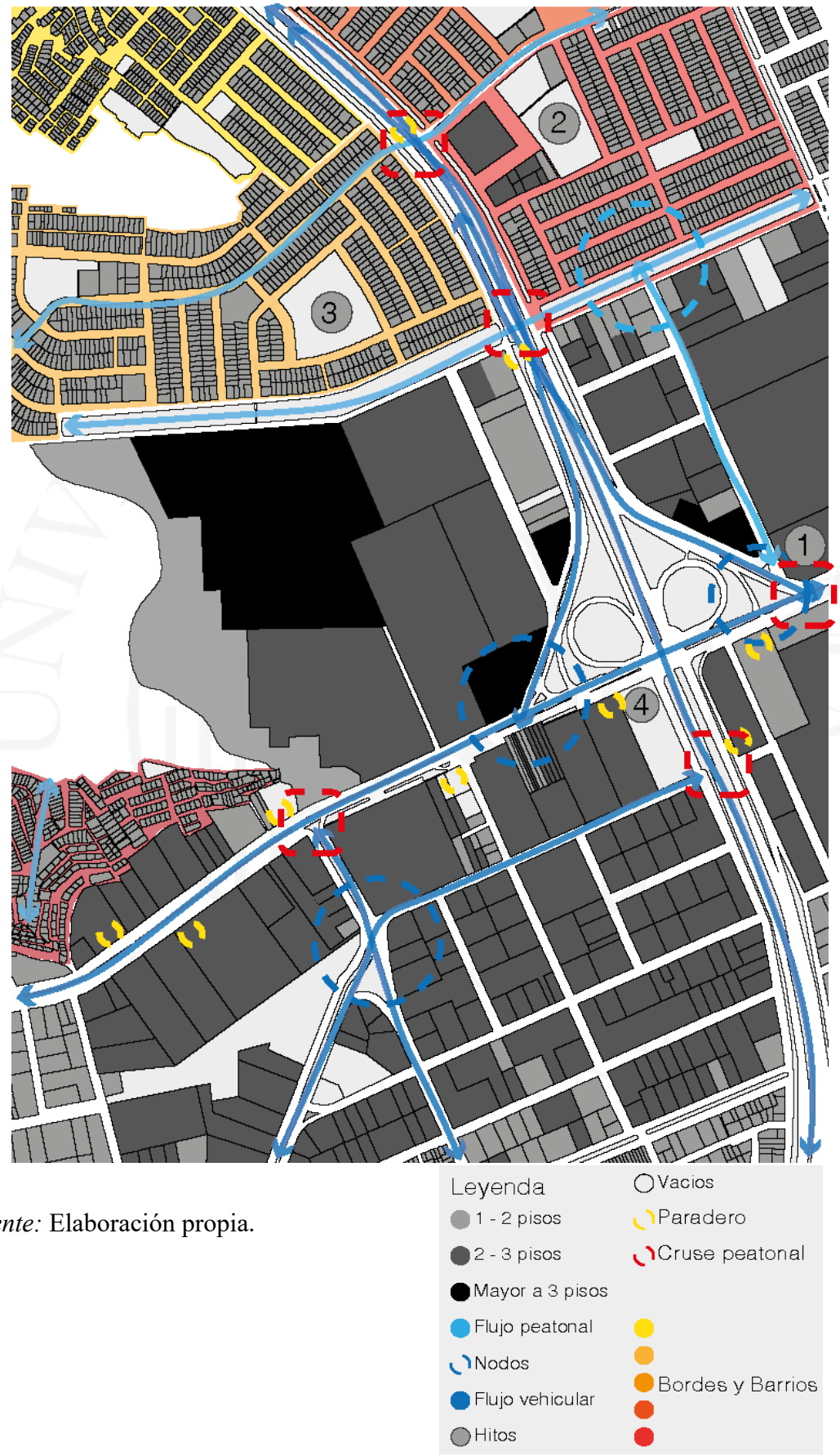
Gol Center
Cancha de futbol
2007

Parque Santa Rosa De Quives
Espacio publico

Fuente: Elaboración propia.

Conclusión: El proyecto busca generar espacios de interacción de distintas escalas con el fin de lograr un sentido de pertenencia para los usuarios. Estos espacios se rodean por una serie de elementos tanto de vivienda como equipamientos que complementan la habitabilidad urbana. Para poder conseguir una lógica de emplazamiento, se utilizaron elementos de la teoría del nuevo urbanismo, así como también de la teoría del paisaje productivo, con el fin de integrar el contexto urbano con los elementos naturales del terreno. Al mismo tiempo se tuvo en cuenta la conexión con los terrenos adyacentes en cuanto a accesibilidad y permeabilidad vehicular y peatonal.

Figura 139 *Sistema de llenos y vacíos - bordes, barrios - hitos, nodos, sendas – flujos.*

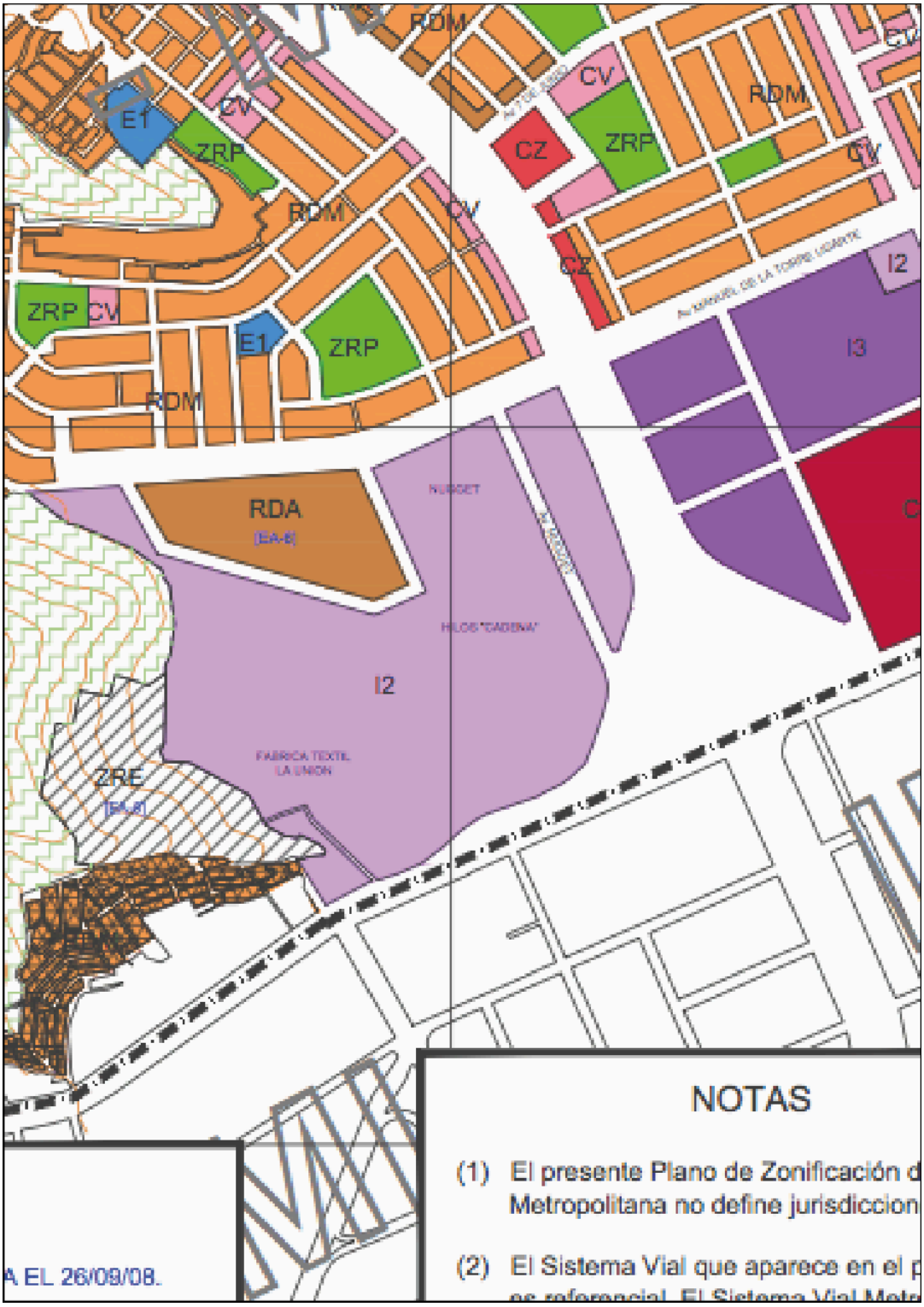


Fuente: Elaboración propia.

Figura 140 *Sistema de llenos y vacíos - bordes, barrios - hitos, nodos, sendas – flujos.*

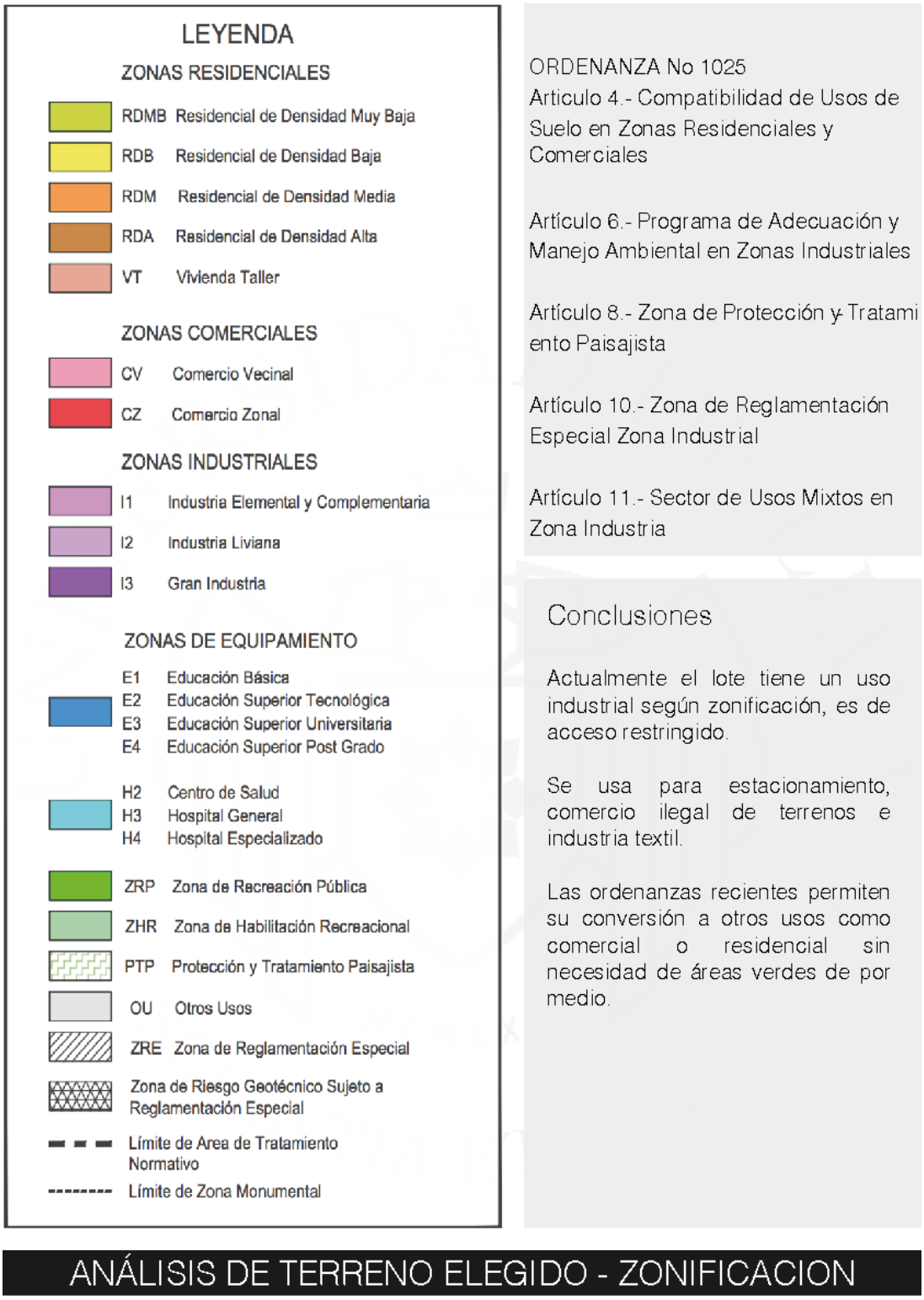
Fuente: Elaboración propia.

Figura 141 *Zonificación.*



Fuente: Elaboración propia.

Figura 142 *Zonificación.*



Fuente: Elaboración propia.

Figura 143 *Levantamiento fotográfico.*

Fuente: Elaboración propia.

Figura 144 *Levantamiento fotográfico.*

Fuente: Elaboración propia.

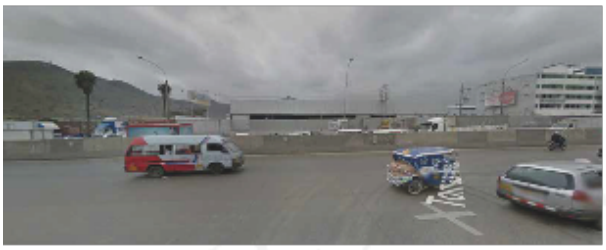
Figura 145 *Percepción.*

Fuente: Elaboración propia.

Figura 146 *Percepción.*

Desde trebol Aiyón - Evitamiento Zona industrial

1



Desde av. Nicolas de Aiyón Flujo

2

Zona Industrial, residencia Desde urb. Santa rosa

3

Accesibilidad
Cercania de vias principales.
Accesibilidad peatonal.
Transporte publico.
Oportunidad de redes por ubicacion.

Infraestructura y Servicios
Servicios basicos.
Conexiones cladestinas.
Falta de pavimento.
Alumbrado normal.

Potencial de Invasiones
Traficantes de terrenos cerca de la zona.

Densidad
Tendencia a incrementar.
Torres de vivienda.
Transito de personas regular y autos elevado.

Riesgos
Condiciones ambientales bajas por coexistencia de actividades industriales.
Accesible edificacion

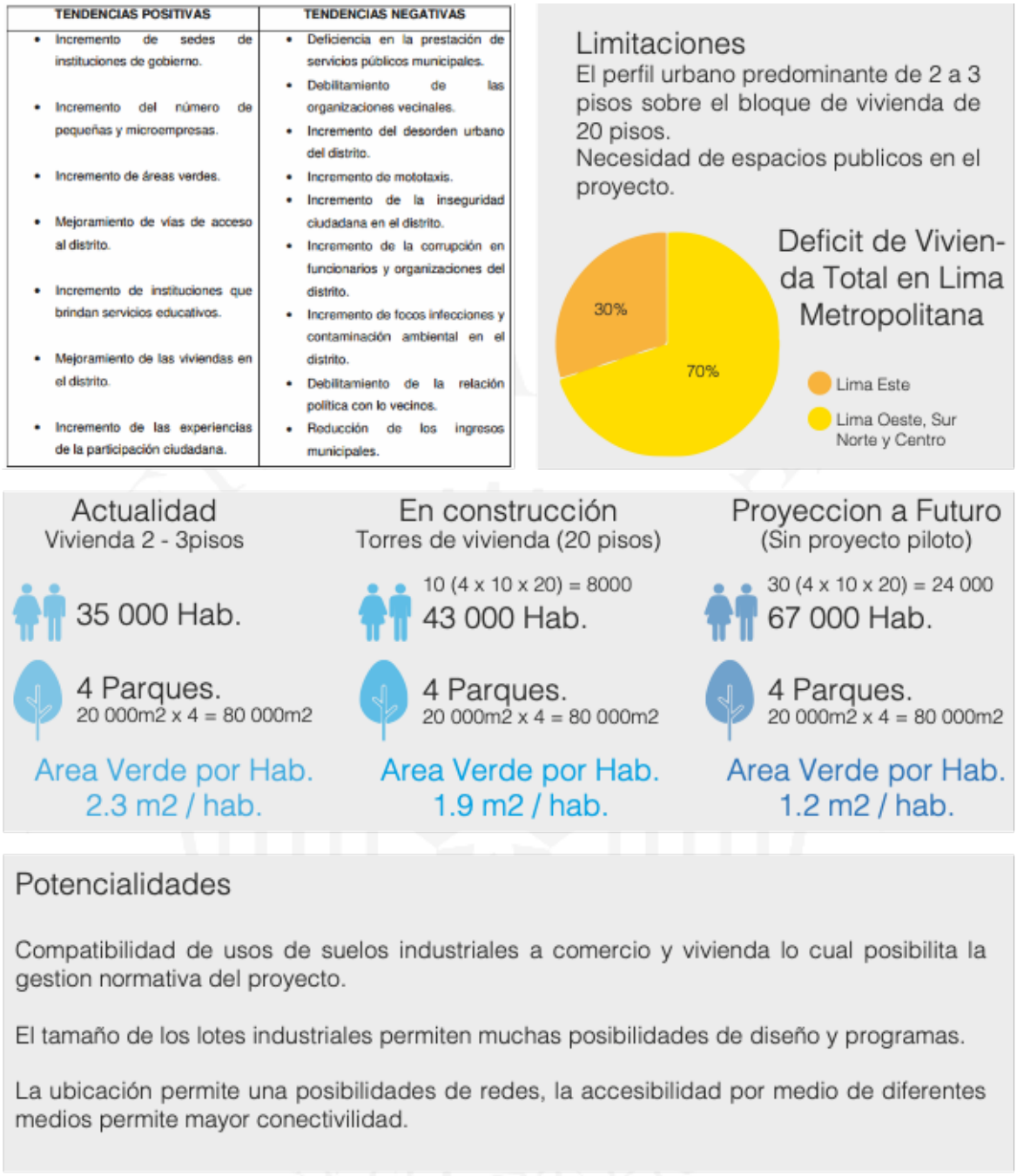
Percepción
Grandes visuales por ubicacion con amplia espacialidad, contexto industrial.
Contaminacion visual y ambiental.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 147 *Potencialidades y limitaciones.*

Fuente: Elaboración propia.

Figura 148 *Potencialidades y limitaciones.*



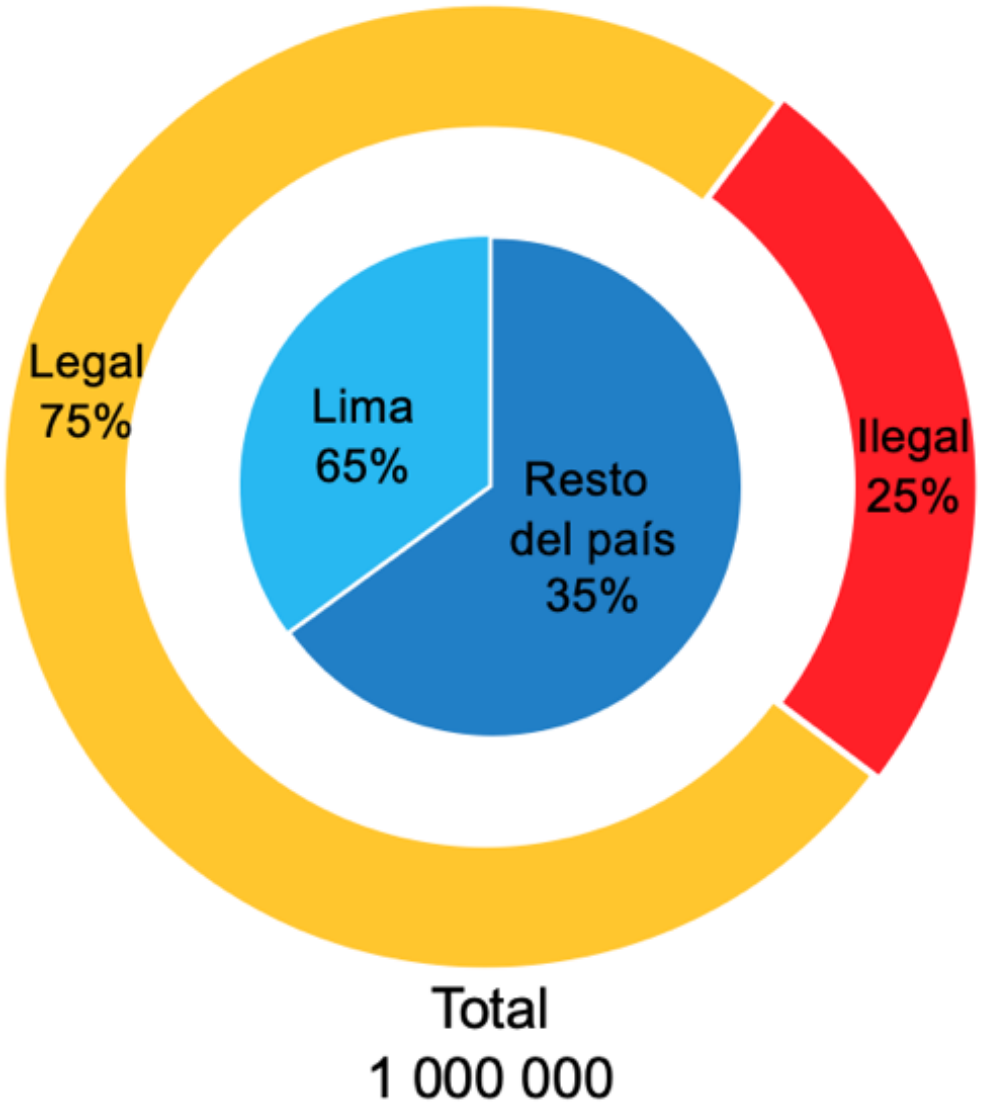
Fuente: Elaboración propia.

Tanto el terreno intervenido como las áreas adyacentes, han sufrido un cambio de zonificación que permiten desarrollar vivienda de alta densidad. Esto podría desencadenar un crecimiento desordenado que no responda a las necesidades de los usuarios, por lo tanto, es necesario realizar cálculos en cuanto a las alturas y densidades para evitar romper la armonía con el entorno inmediato y la naturaleza del contexto.

6.6 Análisis de usuario y población potencial

Según migraciones, a la fecha de mayo del 2019 ingresaron al Perú más de 750000 venezolanos de manera legal y se estima que 250000 de manera ilegal. De este total, solo 331000 cuentan con el PTP, 160000 ciudadanos tramitan el permiso; en tanto unos 152000 venezolanos no cuentan con el PTP (Figura 149 y 150).

Figura 149 *Lima tuvo un incremento de 702% de población venezolana en el plazo de un año.*



Fuente: Elaboración propia.

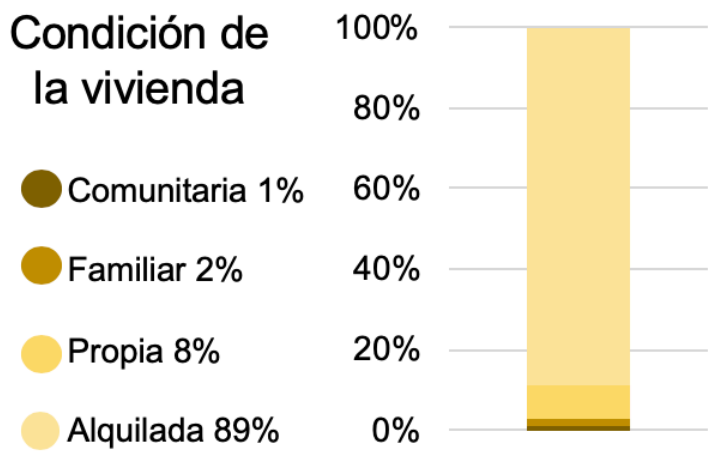
Figura 150 *Situación PTP.*

SITUACIÖN	SEXO	TOTAL (%)	2017 (%)	2018 (%)
PTP INICIADO	HOMBRES	33	0.4	37
	MUJERES	23	0.2	26
	TOTAL	56	0.6	63
CARNET PTP ENTREGADO	HOMBRES	26	57	22
	MUJERES	18	43	15
	TOTAL	44	99	37

Fuente: Superintendencia Nacional de Migraciones, 2018. (https://www.gob.pe/institucion/migraciones/informes-publicaciones/1116236-caracteristicas-sociodemograficas-de-ciudadanos-venezolanos-que-tramitaron-el-permiso-temporal-de-permanencia-ptp-en-el-peru-2017-2018).

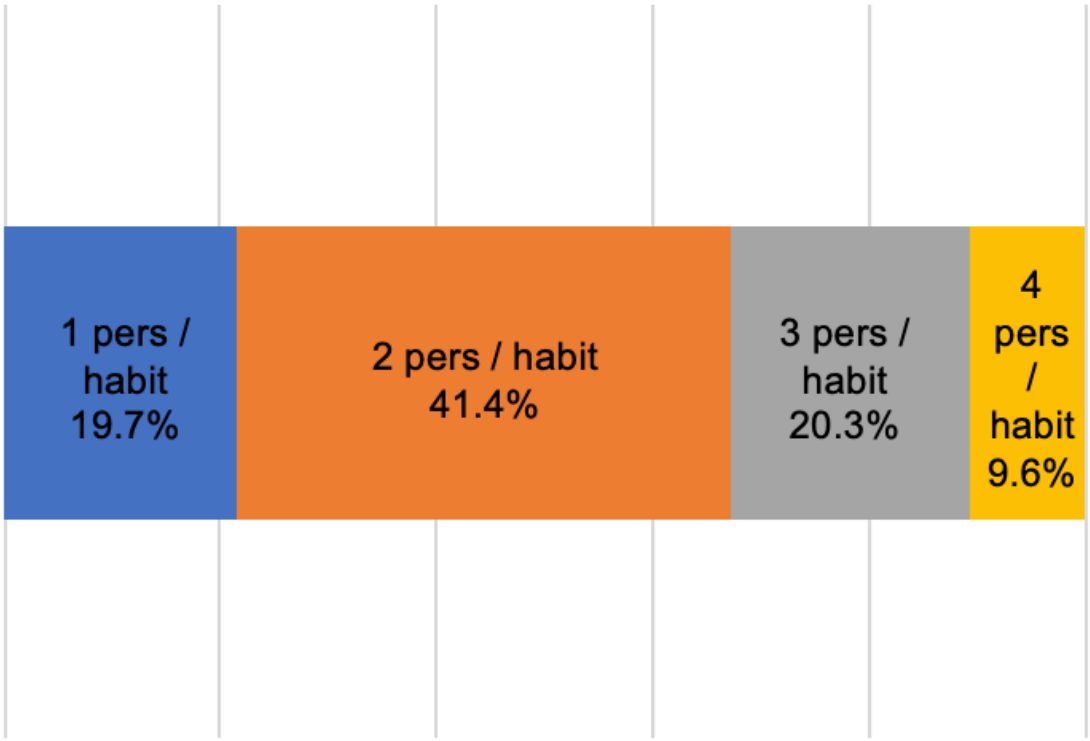
Actualmente el 88% de migrantes en el Perú son venezolanos y el 84% se encuentran en Lima esparcidos por toda la capital representando casi en su totalidad la población extranjera y a su vez, más del 85% de la densidad habitacional correspondiente a vivienda alquilada, y dentro de esta densidad habitacional, la gran mayoría recae en habitaciones compartidas entre 3 a 4 personas, con un gasto promedio aproximado entre 500 a 750 soles al mes destinado a vivienda (Figura 151, 152 y 153).

Figura 151 *Condición de vivienda.*



Fuente: Elaboración propia.

Figura 152 *Densidad habitacional.*



Fuente: Elaboración propia.

Figura 153 *Gasto promedio mensual en vivienda.*

Soles Mensuales	1 pers / hab	2 pers / hab	3 pers / hab	Más de 3 pers / hab	Total
Menos de 250	40%	32%	26%	21%	29%
250 - 500	48%	46%	47%	46%	43%
500 - 750	5%	10%	14%	18%	10%
750 - 1000	2%	6%	8%	9%	5%
Más de 1000	1%	3%	4%	3%	2%

Fuente: Elaboración propia.

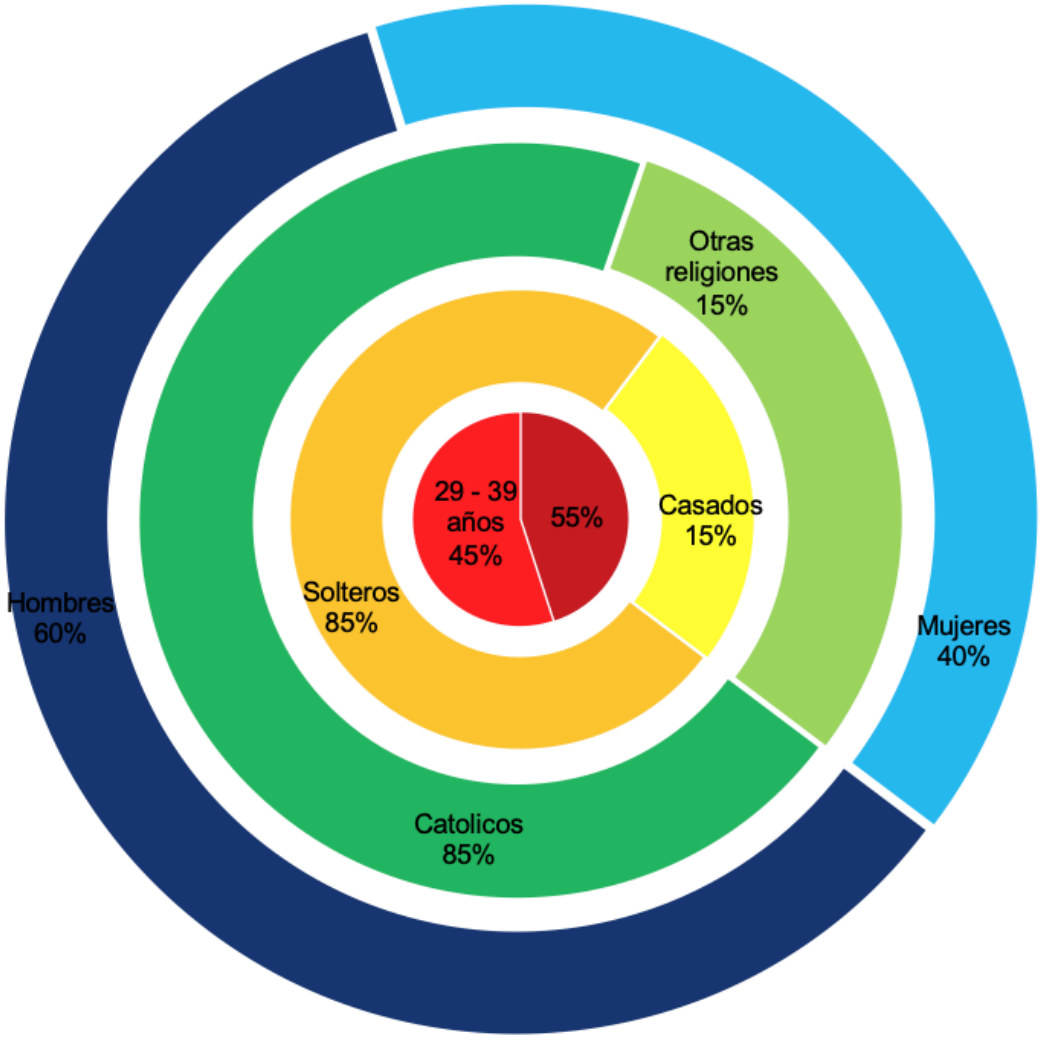
6.6.1 Características Migratorias

Según el último reporte sociodemográficas de la población migrante proveniente de Venezuela (Superintendencia Nacional de Migraciones, 2018):

- El 45% tienen entre 20 a 39 años (Figura 154).
- El 84.5% son solteros. y el 13.9% son casados (Figura 154).

- El 69.9% son católicos (Figura 154).
- El 59.2% son hombres y el 40.8% mujeres (Figura 154).

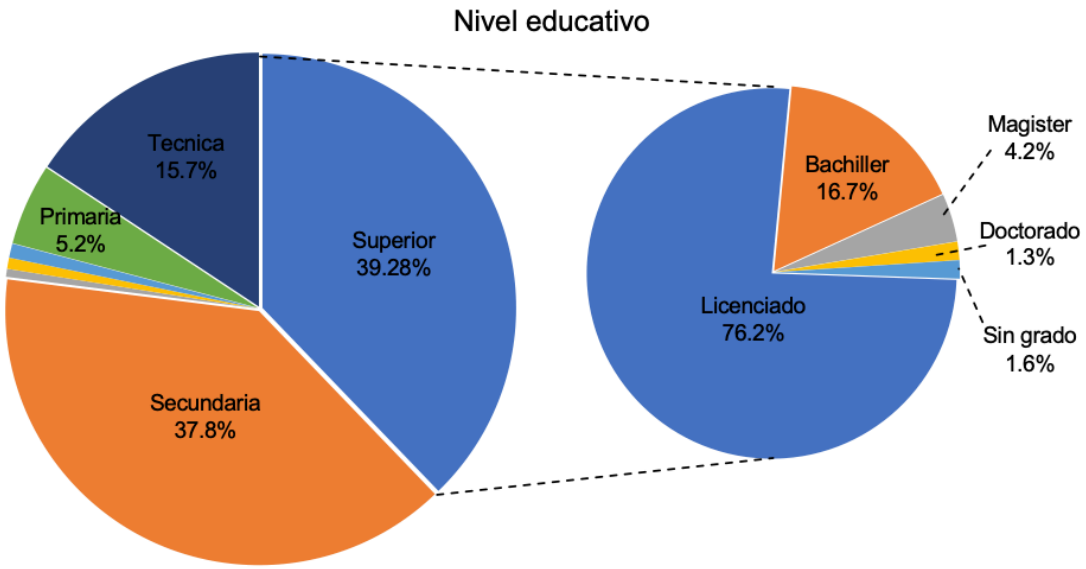
Figura 154 *Características migratorias.*



Fuente: Elaboración propia.

- El 40% tienen estudios superiores y en su gran mayoría son licenciados, siguiendo del 38% que representa a la población con secundaria terminada (Figura 55).

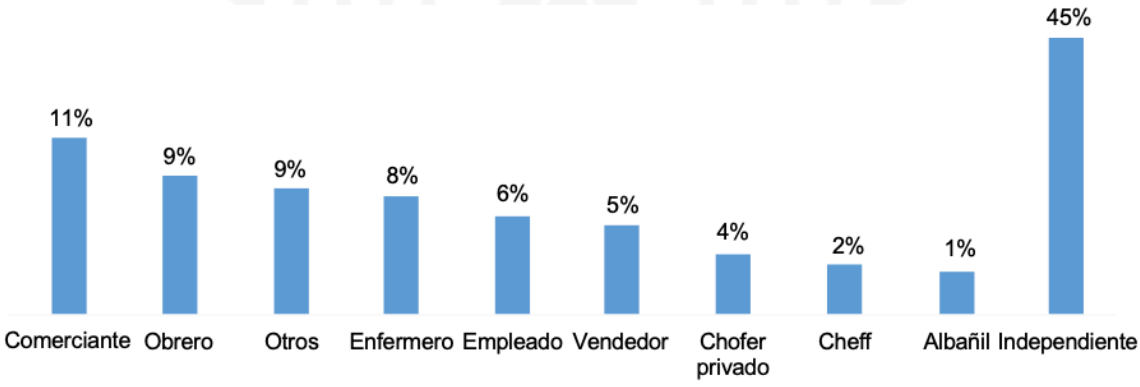
Figura 155 *Nivel educativo.*



Fuente: Elaboración propia.

Actualmente, más del 80% realiza alguna actividad económica y casi el 50% de este rango es trabajador independiente (Figura 156).

Figura 156 *Tipo de actividades económicas.*



Fuente: Elaboración propia.

Una mayor población aumenta la demanda de bienes y servicios de consumo, presionando la inflación al alza. Asimismo, expande la fuerza de trabajo y aumenta la capacidad productiva, con lo que crece la oferta laboral, se reducen los costos marginales y presiona los precios a la baja.

Figura 157 *Ciudadanos venezolanos que ingresaron al país, según departamento de residencia en territorio peruano y año, 2017 – 2018.*

Fuente: Superintendencia Nacional de Migraciones, 2018. (https://www.gob.pe/institucion/migraciones/informes-publicaciones/1116236)

Se observa un incremento en el primer trimestre del año 2018, en el segundo trimestre la pendiente es más pronunciada para la región Lima (incluido el Callao) y en el trimestre de julio a setiembre ya supera toda la tendencia histórica. (Superintendencia Nacional de Migraciones, 2018).

6.7 Conclusiones parciales

- El espacio verde es de escala barrial, dejando una notable falta de equipamiento zonal, excluyendo al "Parque Cahuide" cuyo rango de influencia no llega al sector de trabajo debido a sus alcances propuestos y la misma morfología del cerro El Agustino, conocer las características ambientales del lugar ayudan a tomar decisiones de diseño para el bien del usuario y la salud pública.

- Debido a que la gran mayoría de la población venezolana tiene estudios superiores, son una fuerza económica con capacidad de independencia laboral que puede cubrir la demanda de departamentos del lugar.

- El departamento que tuvo una mayor variación porcentual de migración es Lima con un incremento de 702% y tiene una concentración poblacional de

ciudadanos venezolanos de 84% del total. (Superintendencia Nacional de Migraciones, 2018).

- Debido a los bajos recursos económicos de la población inmigrante y los índices estadísticos de estos, se puede suponer que la gran mayoría viven en viviendas alquiladas y en cuartos compartidos dando una gran densidad habitacional por gasto en vivienda.

- Se eligieron 3 posibles terrenos usando un análisis por contraste ubicando los sitios con más necesidades y potenciales, teniendo en cuenta como factores más importantes las consideraciones ambientales, accesibilidad, morfología, proximidad con industria, densidad y posibilidad de redes.

Lámina 5 *Parámetros relevantes del capítulo.*

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES FINALES DE LA INVESTIGACIÓN

7.1 Conclusiones del marco general

La presente investigación tuvo como objetivo demostrar la importancia de considerar la transformación de espacios industriales, como parte de un proyecto piloto de recuperación de terrenos para equipamiento urbano y espacio público, para una población con capacidad económica limitada que ha sido marcada por la xenofobia en el país, quienes representan casi el 90% de inmigrantes.

A su vez, exponer que con el correcto manejo de las posibilidades de gestión y de diseño arquitectónico se puede acabar con la baja demanda de distritos cuya oferta de vivienda está por encima de la media, a la vez de contribuir con el medio ambiente, el flujo económico y vial, además de estar de la mano con los planes urbanos propuestos por las municipalidades encargadas y otros planes urbanos no oficiales que sirven como fuente académica al estar validados por la ONU y por el Programa de Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, entre otros.

7.2Conclusiones del marco histórico referencial

La fundación de los distritos industriales elegidos para el proyecto tiene sus raíces en poblaciones migrantes, por lo cual el presente proyecto continua con la tradición de estos; además, actualmente, en estos distritos hay un estancamiento del sector inmobiliario, posiblemente producto de la falta de equipamiento urbano y de la baja demanda.

Inicialmente, la zona fue fundada como zona industrial y sus características fueron una respuesta a ello, pero producto de la nueva transición a zona comercial y residencial, las características del suelo como su área verde o equipamiento necesitan variar también,

no es oportuno solo cambiar el uso de suelo a nivel legal para poder construir departamentos sin contexto producto de la nula rehabilitación urbana.

La crisis venezolana ha sumido a su país en un clima de violencia entre gobierno y opositores, no hay medidas que protejan a la población y el gobierno de turno es prácticamente inmune, la migración siempre fue una respuesta de supervivencia por parte de todas las poblaciones a lo largo de la historia y esta crisis está lejos de acabar. En parte, es nuestro deber como futuros profesionales dignificar a las poblaciones vulnerables sin importa su lugar de procedencia.

7.3 Conclusiones del marco teórico

Diferentes teorías arquitectónicas enfatizan diferentes escalas de diseño, la escala humana nos enseña que el habitar del hombre no es el espacio en el cual reside, sino el escenario en el cual se desarrolla, vive experiencias, piensa y dice.

Es necesario plantear un cambio estructural y normativo que gire en torno al usuario y sus experiencias tanto personales como colectivas, ya que el modelo actual de vivienda en la zona solo plantea los espacios como funciones básicas, dando al arquitecto la percepción errónea de Dios que impone los flujos a sus usuarios Es crucial entender que la arquitectura tiene la capacidad de cambiar la calidad de vida del lugar.

También, las intervenciones a escalas urbanas son importantes para un impacto positivo en el cambio de la cuidad para el espacio público debido a que siempre va a ser este un elemento articulatorio entre la ciudad y el manejo correcto de la escala urbana resolvería una serie de problemas frente al crecimiento poblacional desmesurado y ordenamiento urbano.

Se debe contemplar la ubicación estratégica de polos estructurantes, cumpliendo no solo un sistema de centros de actividades, sino que se deben ubicar sobre un radio de

distancia muy adecuado para el peatón, esto permite que a la ciudad tome un adecuado balance y flujo de actividades a través de toda su extensión.

7.4 Conclusiones del marco normativo

Tanto los planes de desarrollo de los distritos como el "PLAM 2035" proponen aprovechar el potencial comercial, la transformación de usos y la buena conexión por movilidad masiva y vías principales cercanas.

También, hay un aumento de Leyes y decretos en favor del cambio de usos de suelos a residenciales y comerciales, sin embargo, estos siguen siendo insuficientes para un correcto manejo y proliferación de estos espacios porque existen vacíos legales o falta de especificaciones que pueden ser usados por diferentes empresas para la construcción de edificios con prioridades económicas que afecten directamente la experiencia del usuario.

El reglamento nacional de edificaciones (RNE) actualmente no tiene un capítulo destinado al diseño y pautas de viviendas sociales, por lo cual se optó por utilizar libros de diseño y normativas internacionales como material académico. Para esto fue esencial el marco operativo ya que muchas medidas se tomaron en base a los referentes internacionales.

7.5 Conclusiones del marco operativo

Los proyectos referenciales considerados en esta investigación nos permitieron conocer casos exitosos mediante diferentes resoluciones espaciales, arquitectónicas y urbanas.

Actualmente hay conceptos que se han extendido en diferentes regiones de Europa y América Latina ya que estos han presentado distintas ventajas para sus comunidades, como resolver el programa de vivienda de manera económica tanto en las áreas comunes como privadas, incentivar la participación e interacción social y creación de derechos de

propiedad más flexibles para futuro cercano, esto, supone mucho más que solo aspectos arquitectónicos ya que los aportes son sociales, económicos y culturales. Muchos de estos referentes fueron usados como estándar arquitectónico y urbano para la fase de diseño.

7.6 Conclusiones del marco contextual

Se eligió el terreno final mediante un análisis de contraste ubicando los sitios con más necesidades y potenciales de la zona, esto permitió conocer de manera más profunda los intercambios de económicos, flujos y consideración ambientales del lugar, entre otros.

Fue importante conocer todos estos factores ya que con esa información se pudo hacer cambios y ajustes para lograr un mejor diseño que repercuta directamente en la calidad de vida del usuario y la comunidad. También, se dio a conocer de manera más exacta la realidad económica y social del usuario logrando justificar la vialidad del proyecto a corto y largo plazo. Conocer al usuario otorga las herramientas de diseño necesarias y esto a su vez permite moldear el entorno de formas únicas.

CAPÍTULO VIII

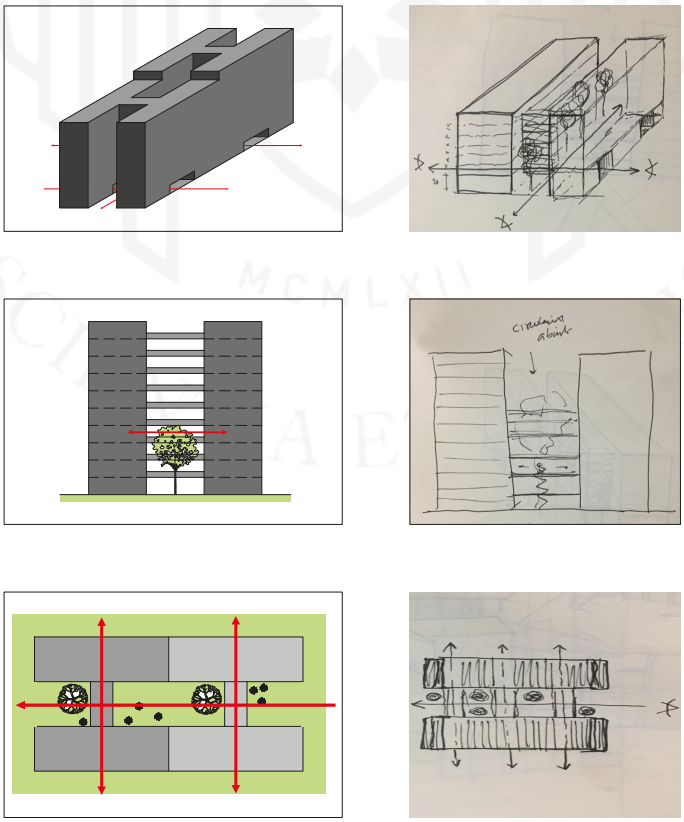
8.1 Proyecto

A continuación, se procede a desarrollar el proyecto piloto partiendo de la base estudiada anteriormente en la investigación, tomando en cuenta referentes, normativas, conceptos y estudios de usuarios entre otros.

8.1.1 Definición del proyecto

El proyecto tiene como propósito establecer un precedente de vivienda social que otorgue una mejor calidad de vida los usuario y promueva un sentido de pertenencia al lugar mediante soluciones y conceptos más eficientes que disminuyan costos de gestión y mantenimiento generando nuevas dinámicas de habitar (Lámina 6).

Lámina 6 *Ideas y tomas de partido para los edificios del proyecto.*



Fuente: Elaboración propia.

También, al ser un proyecto piloto, busca sentar una base a la inminente habilitación urbana de los vacíos de las fábricas inactivas del lugar producto del cambio de uso de la zona y en prevención a la actual y creciente sobrepoblación generada por los nuevos procesos migratorios hacia la capital del país que han acentuado la actual crisis de vivienda (Lámina 7).

Lámina 7 *Definición del proyecto.*

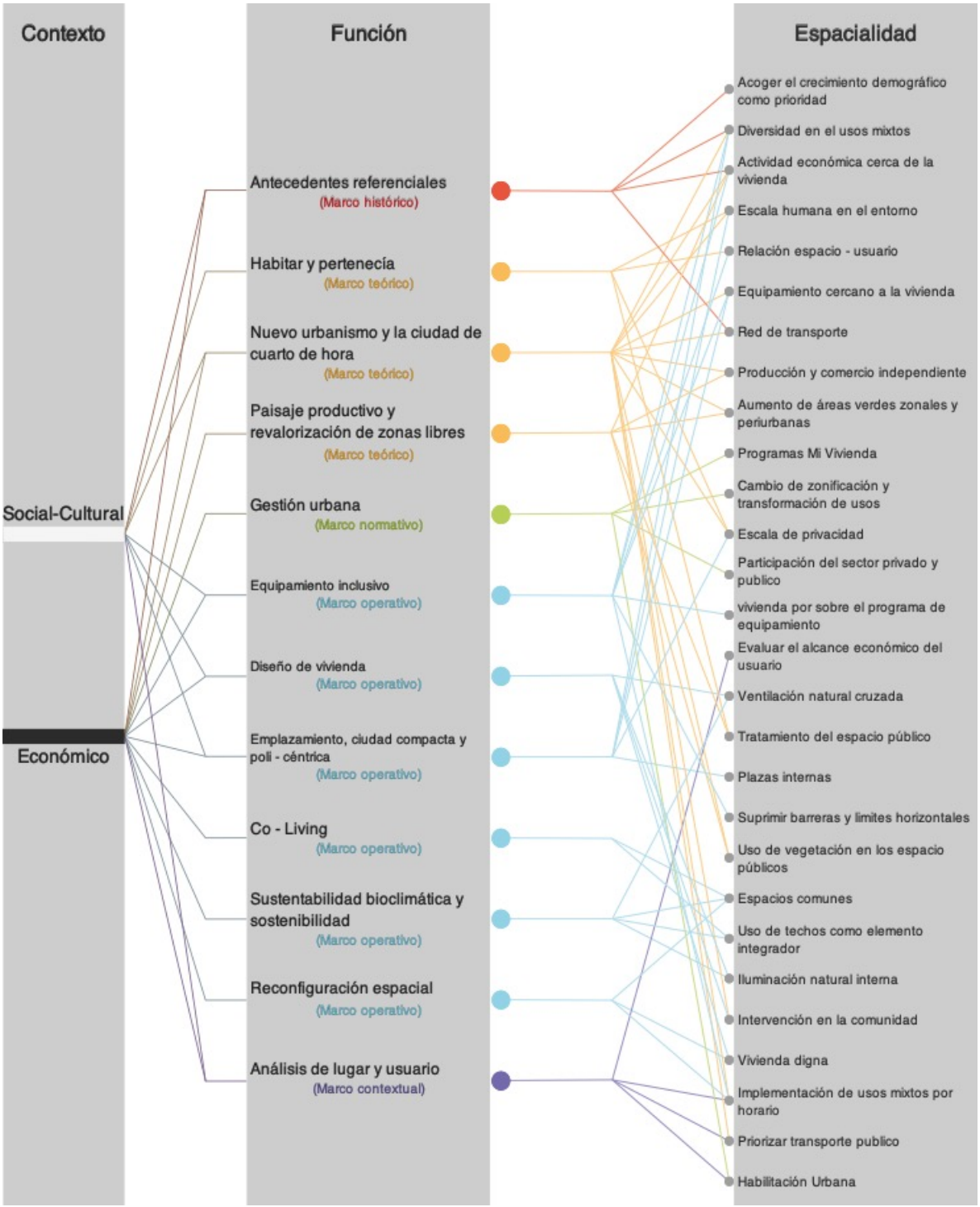
Fuente: Elaboración propia.

8.1.2 Toma de partido

Para las tomas de partido tanto del proyecto piloto como del master plan, se consideraron una serie de parámetros que fueron recopilados a lo largo de todos

los capítulos, estos fueron dispuestos según 3 variables fundamentales , contexto, función y espacialidad (Lámina 8).

Lámina 8 *Parámetros relevantes del diseño arquitectónico.*

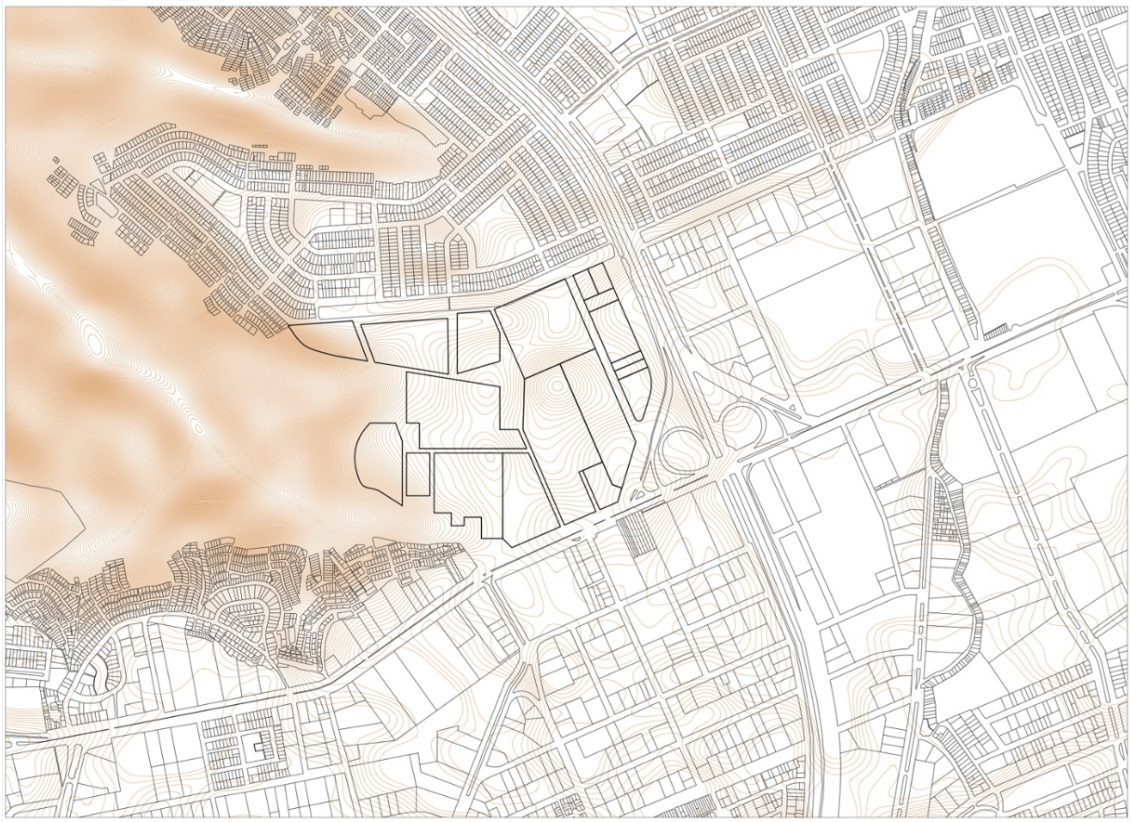


Fuente: Elaboración propia.

8.1.3 Master plan

El proyecto piloto parte de un master plan a nivel esquemático, esto es porque según lo estudiado en el nuevo urbanismo, es más eficaz una solución conjunta a lo largo del terreno creando comunidad y distribuyendo las soluciones tanto de equipamiento como de vivienda, que agrupar todas las soluciones en un único lote ignorando a todo el contexto (Lámina 9) con las mismas carencias de equipamiento, derecho al espacio público y vivienda, es por eso que el proyecto busca contraponerse a la ciudad sectorizada aplicando un pensamiento más balanceado y poli-céntrico (Lámina 10).

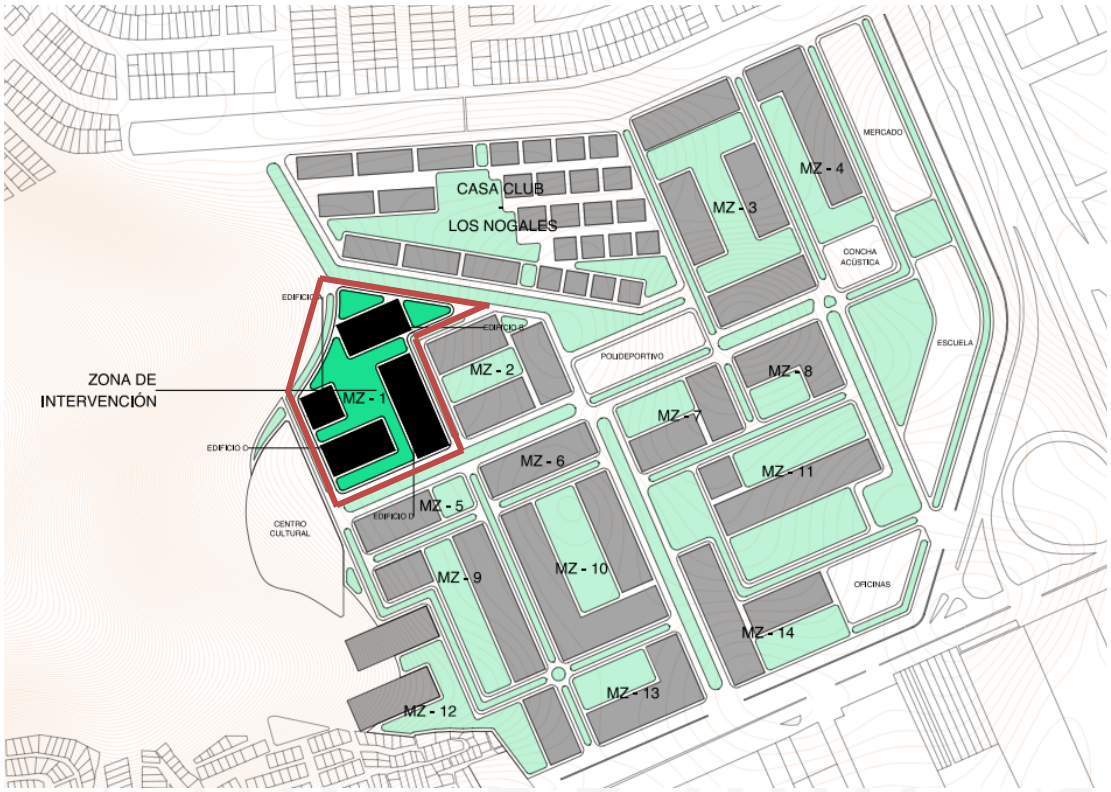
Lámina 9 *Terrenos en desuso de la ex fabricas industriales ubicadas entre las vías "Nicolás Ayllón" y "Evitamiento".*



Fuente: Elaboración propia.

Este conjunto existente, al ser contexto inmediato, fue un factor a tomar en cuenta en el proceso de diseño, ya que el área de construcción fue variando y ampliándose paralelamente al desarrollo de la tesis, ignorar esta propuesta construida desde el 2015 iría en contra de lo estudiado en marco teórico y en el operativo (Lámina 10).

Lámina 10 *Master plan, equipamiento representado en los bloques blancos, la vivienda representada en las torres y bloques grises y el proyecto piloto y la zona a intervenir dentro del recuadro rojo.*



Fuente: Elaboración propia.

El área del master plan de 300000 m2 anexa un edificio de oficinas existente de 4000 m2 y también acoge en su diseño a la propuesta actual de vivienda ubicada en el conjunto Los Nogales de 50000 m2 (Lámina 11 y 12).

Lámina 11 *La totalidad de usuarios en contra posición al 20% de área libre (10000 m2).*

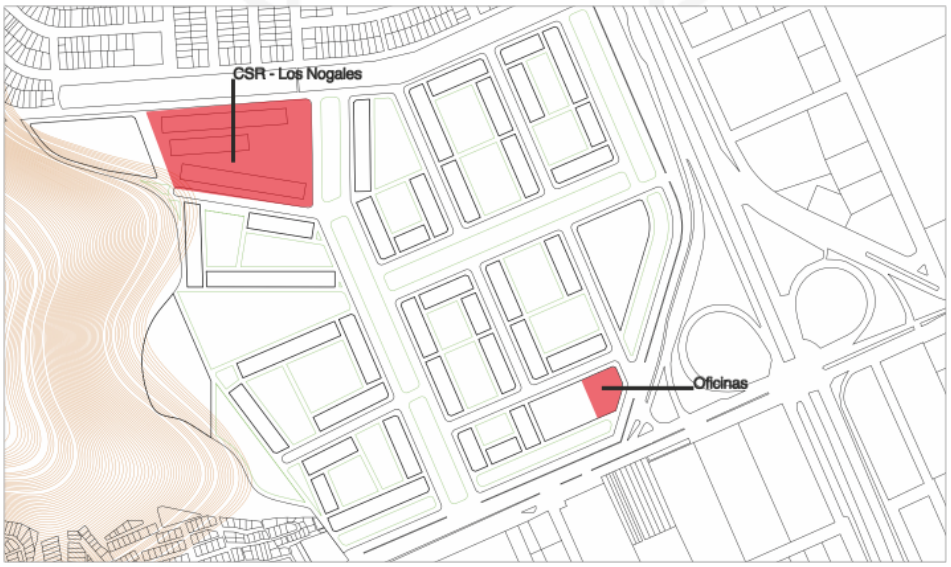
Tipología	Ancho (m)	Largo (m)	Area (m2)	Pisos	Viviendas por Piso	Viviendas por Edificio	Numero de Edificios	Total de Viviendas	Personas por Vivienda (hab)	Total de Personas (hab)
Bloque	15	30	450	20	5	100	34	3400	4	13600
Total							34	3400		13600

Fuente: Elaboración propia.

Lámina 12 *Casa club recrea Los Nogales fue la primera habilitación urbana de la zona, esta presenta en su diseño alta densificación con pozos de luz de dimensiones insuficientes.*

Fuente: YouTube, 2013. (https://www.youtube.com/watch?v=sDvXcNpSusg).

Lámina 13 *Primer diseño esquemático del master plan (2018).*



Fuente: Elaboración propia.

Para el master plan se propusieron una serie de equipamientos en las periferias que responden directamente al análisis de mapas de intensidades en el marco contextual (Lámina 14). También, se respetaron las pautas del marco legal respecto a las habilitaciones urbanas en el capítulo normativo sobre las áreas libres y aportes.

Lámina 14 *Equipamientos propuestos en el master plan.*

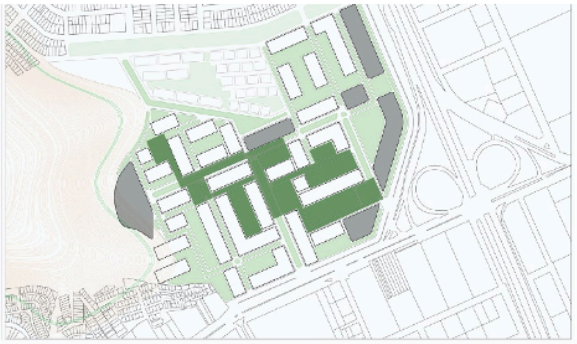
Master plan		Área (m2)
Vivienda - 50% (m2)		150 000
Área libre - 40% (m2)		120 000
Equipamiento - 10% (m2)	Centro cultural	10 000
	Escuela	6 000
	Concha acustica	1 000
	Mercado	5 000
	Polideportivo	4 000
	Oficinas	4 000
Total		300 000
Casa Club - Los Nogales		50 000
Total		350 000

Fuente: Elaboración propia.

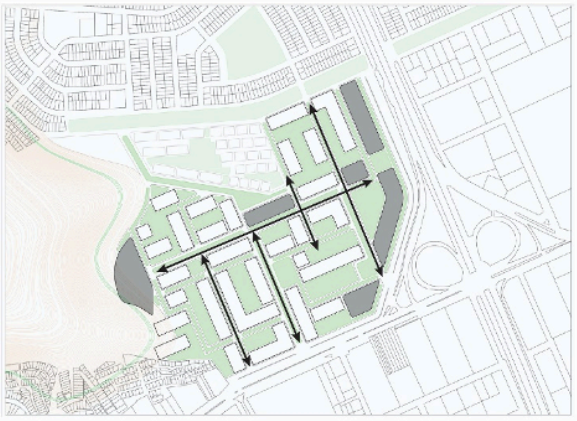
Se propone conformar conexión urbana entre los equipamientos y las viviendas por medio de caminos principales y secundarios, priorizando el transporte alternativo a distancias barriales no mayores de 15 minutos a pie, se trabajan visuales que adapten la escala y contención dentro de cada cuadra, el elemento conector es el espacio público, logrando conformar una propuesta poli céntrica y balanceada a nivel urbano (Lámina 15).

Lámina 15 *Equipamientos propuestos en el master plan.*

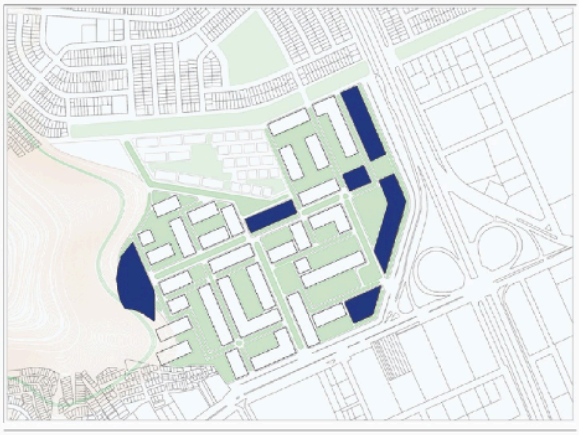
Generar una serie de áreas libres de distintas escalas que proporcionen un sentido de pertenencia para los usuarios en las distintas zonas del terreno elegido



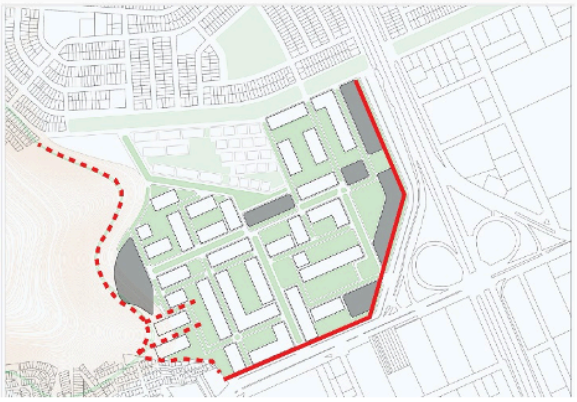
Se plantearon distintos ejes principales y secundarios con el fin de mantener un orden dentro del terreno y al mismo tiempo mantener una conexión con el resto de la ciudad.



Los equipamientos planteados en el terreno fueron ubicados de manera equidistante a través del terreno y en la periferia, con el fin de facilitar la cercanía para todos los usuarios, además de servir como aporte para el resto de la ciudad.



Los equipamientos se encuentran en la periferia del terreno con el fin de reducir la contaminación sonora hacia las zonas residenciales. Por otro lado, se mantienen accesos a lo largo del perímetro, reforzando la permeabilidad de la manzana, incluso a través de accesos en los bordes naturales del entorno inmediato.



Fuente: Elaboración propia.

8.1.4 Proyecto piloto de vivienda social para inmigrantes en Lima Este

Lámina 16 *Proyecto piloto.*

Fuente: Elaboración propia.

Para el proyecto piloto (PP), dentro del master plan (MP), se eligió una manzana residencial de 18000 m2 (Lámina 16), en ella se desarrollaron 4 bloques de vivienda dispuesto dentro de manera que puedan formar un espacio contenido en el centro de la manzana, este espacio destinado al usuario es de carácter público tanto para los usuarios como para los visitantes con equipamientos que le dan autosuficiencia a la comunidad (Lámina 17).

Lámina 17 La vivienda al estar ubica por encima del equipamiento y comercio, representan un mismo porcentaje de 40% dejando un área libre de 60% destinado a la comunidad.

Área techada - 40% (m2)		**Área libre - 60% (m2)**
Vivienda	**Equipamiento**	
7 200		10 800
Área total del piloto - 100% (m2): 18 000		

Fuente: Elaboración propia.

Se prioriza el diseño basado en barrios peatonales con instalaciones sociales y economías independientes, suelos de usos mixtos tanto por programa como por horarios y se aprovecha los beneficios del paisaje del espacio público (Lámina 18).

Lámina 18 La ciudad compacta como diseño busca mucho la reagrupación residencial e importancia del espacio público para una generación menor de consumo.

Fuente: Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao (PLAM 2035), 2015.

Lámina 19 Comparación de densidad (m2/hab) entre los 2 proyectos residenciales de la zona.

Vivienda	Área (m2)	Total de usuarios (hab)	Area libre (m2)	Densidad - área libre (m2 / hab)
Proyecto piloto	18000	1038	10800	10.4
Casa Club - Los Nogales	50000	13600	10000	0.7

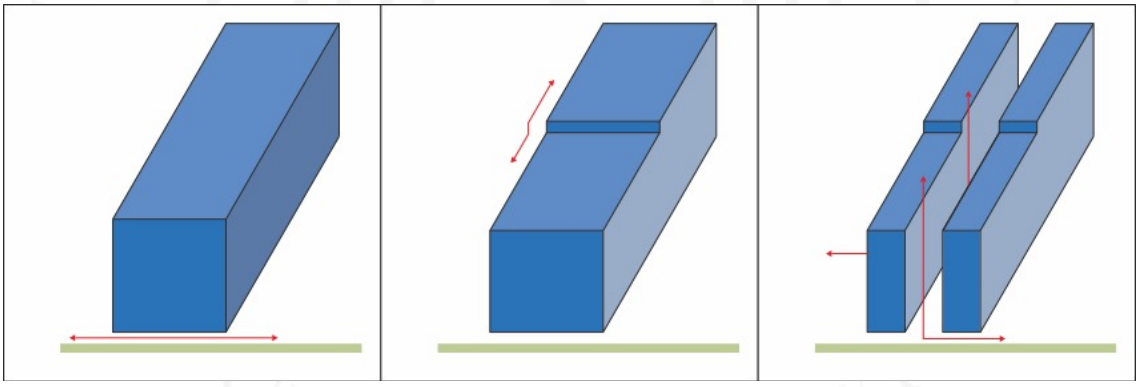
Fuente: Elaboración propia.

8.1.4.1 Estrategias proyectuales

Para el diseño los edificios de vivienda se eligieron 2 tipologías de bloques rectangulares y 1 torre, los bloques podrían disponerse mejor dentro de la manzana y la torre podría rellenar el espacio para poder moldear de mejor manera el espacio público en su interior, buscando la contención entre los bloques.

El edificio de vivienda se planteó como 3 naves, en los extremos están ubicados los módulos de vivienda, mientras que en la nave central se desarrolló la circulación privada y el área libre junto a los últimos pisos, la iluminación y ventilación se concentran en ese centro, a la vez se generaron escalonamientos en los últimos pisos para un mejor tratamiento de espacios en ellos destinados a la recreación (Lámina 20).

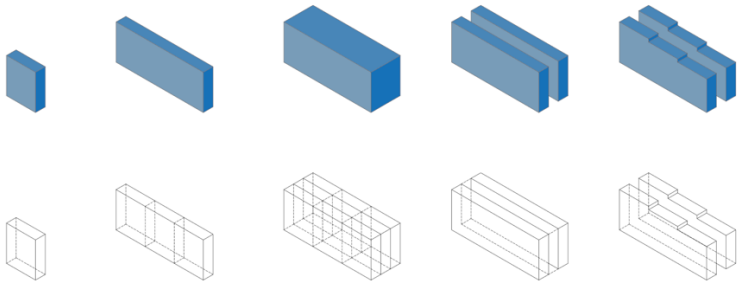
Lámina 20 *El primer piso del bloque se volvió permeable y se instaló el equipamiento comercial, se liberó la nave central y se escaló los últimos pisos dejando diferentes espacios libres y vistas a la comunidad, este patrón siguió en los diferentes bloques.*



Fuente: Elaboración propia.

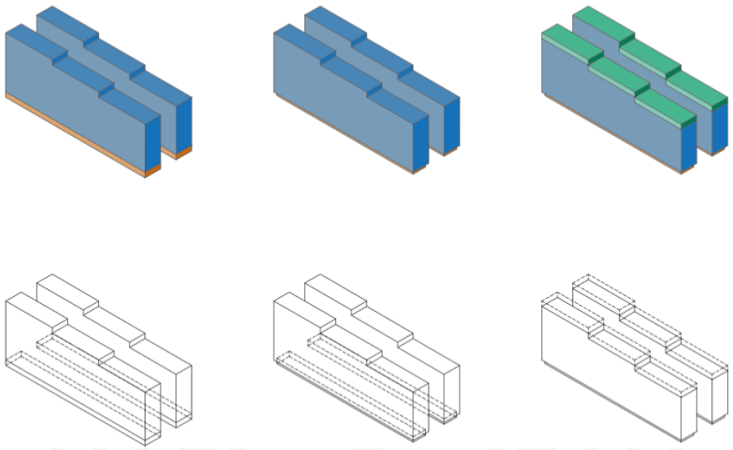
Se generaron espacios comerciales y recreativos dentro del edificio, tanto en todo el piso 1 como en diferentes módulos de otros pisos para generar permeabilidad y flujos, estos conectados a una circulación pública ubicada en los laterales, logrando 2 tipos de flujos, el privado y el público por separado (Lámina 21, 22 y 23)

Lámina 21 *Modulo del edificio dispuesto de 3 naves de 10 metros cada una y dejando el módulo central libre.*



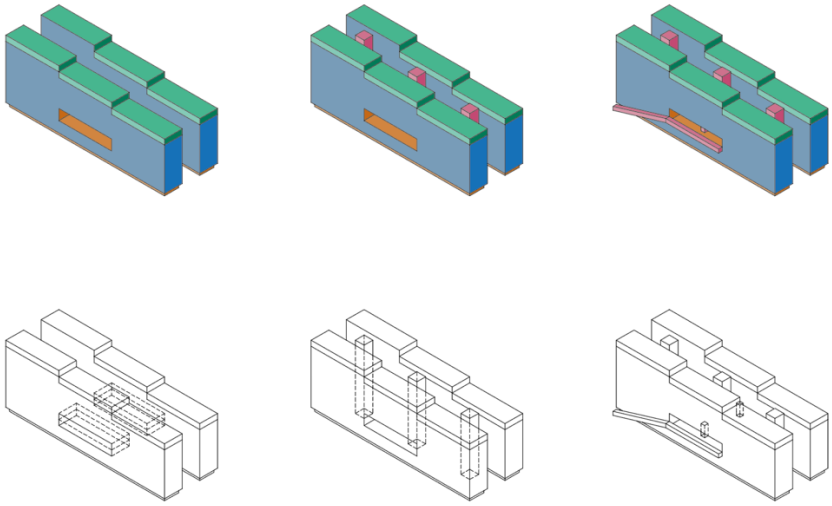
Fuente: Elaboración propia.

Lámina 22 *Retiros y escalonamientos.*



Fuente: Elaboración propia.

Lámina 23 *Retiros y escalonamientos.*



Fuente: Elaboración propia.

Lámina 24 *Vista del edificio D.*

Fuente: Elaboración propia.

Lámina 25 *Vista del edificio D.*

Fuente: Elaboración propia.

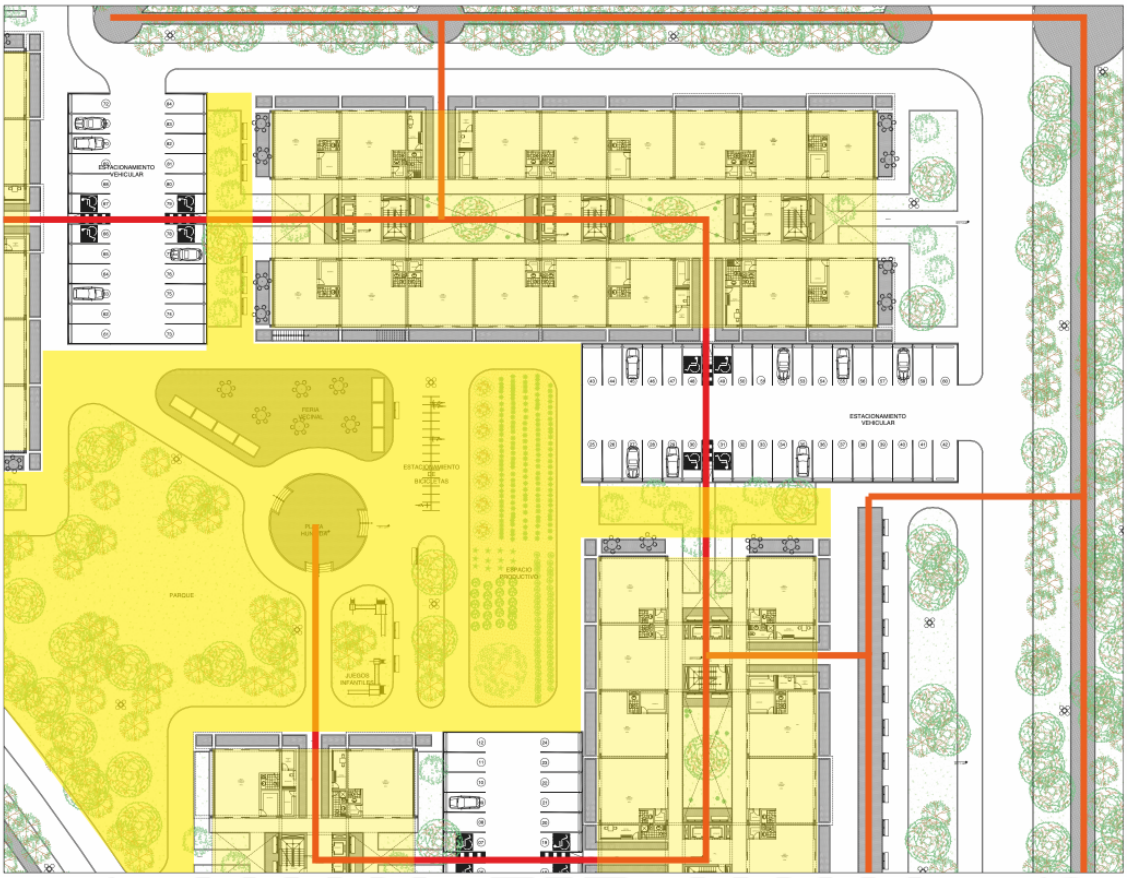
Para garantizar la integración del nuevo conjunto de vivienda social y su espacio público, se articuló el proyecto con equipamientos, servicios y comercio tanto en el primer nivel como en los niveles internos de los bloques de vivienda, el programa de estos está orientados tanto para uso común de la comunidad como para los visitantes externos, asegurando un flujo económico destinado para la comunidad. El equipamiento no interfiere con la vivienda ya que esta amortiguado por los espacios circulatorios entre ellos dando al residente escalas y accesos privados mediante el uso de rampas generando núcleos de circulación privados y públicos (Lámina 26).

Lámina 26 *Escala del bloque de vivienda por sobre el programa de equipamiento amortiguado por la circulación, dando permeabilidad.*

Fuente: Elaboración propia.

El espacio público dentro de la manzana también esta sectorizado en diferentes usos para la comunidad, entre ellos juegos infantiles, área verde de recreación, feria de ventas y espacios de producción agrícola para la autoproducción en la comunidad. Además, a través de ellos se encuentran recorridos fluidos que al integrarse con los bloques vuelven al proyecto permeable (Lámina 27).

Lámina 27 *Redes de flujo en el espacio público.*



Fuente: Elaboración propia.

8.1.4.2 Vivienda

El programa de vivienda consta de 2 bloques de 11 pisos, 1 de 12 pisos y una torre de 10 pisos emplazados en la manzana, para todos ellos se utilizaron 3 tipologías de vivienda, todos ellos con vista privilegiada hacia el interior y el exterior del proyecto y con ventilación e iluminación natural al tener doble frente (Lámina 28).

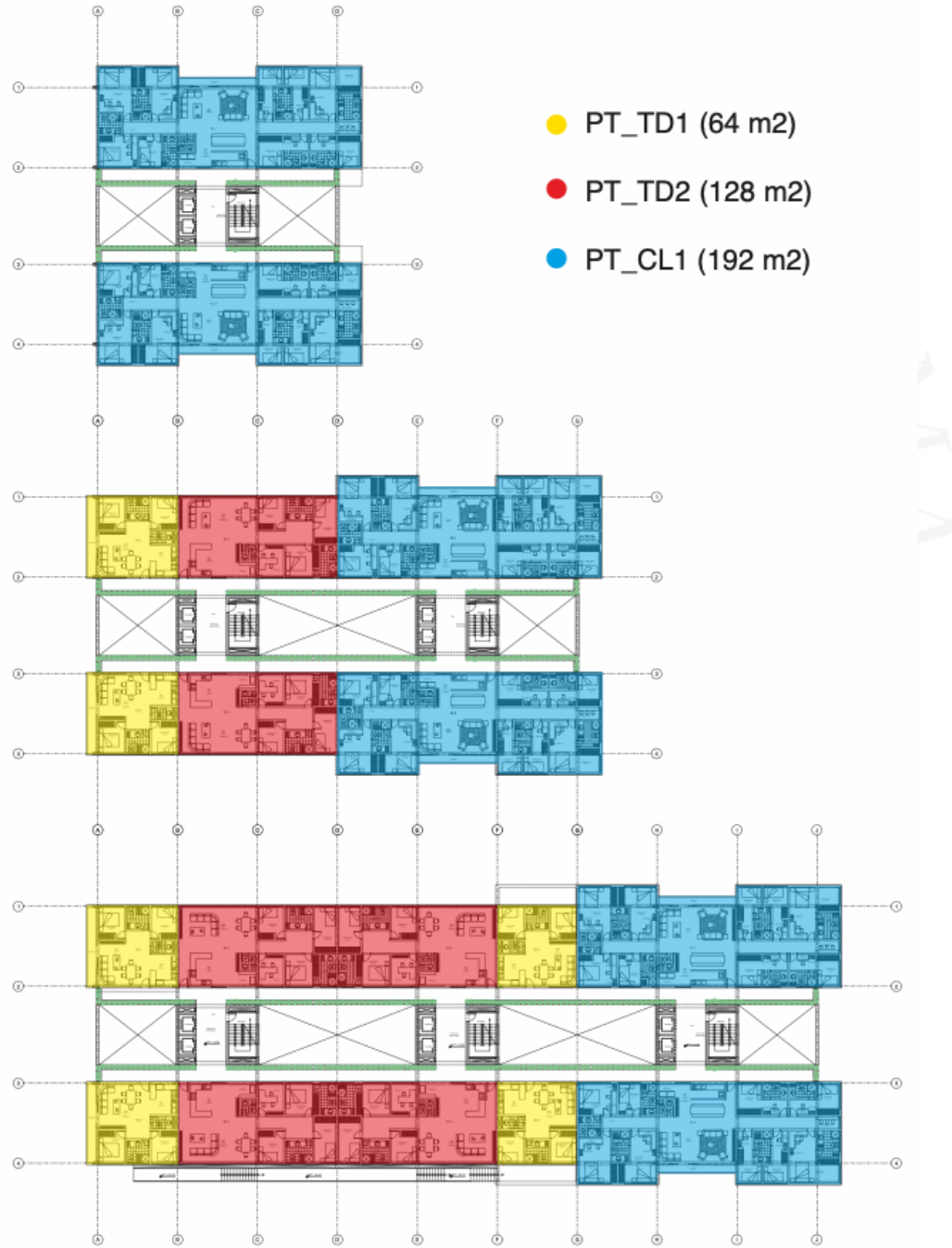
Lámina 28 *Áreas en los edificios de vivienda representa el 40% del área total de la manzana.*

Edifico	Ancho (m)	Largo (m)	Area (m2)
E - A	30	30	900
E - B	30	60	1 800
E - C	30	60	1 800
E - D	30	90	2 700
Total	7 200		

Fuente: Elaboración propia.

Se trabajaron con 3 tipologías, 1 destinada al Coliving y 2 para vivienda tradicional (de 64 m2 y 128 m2), esto se hizo para enfocarse en la totalidad de usuarios ya que tanto nacionales como inmigrantes tienen diferentes situaciones para convivencia (Lámina 29).

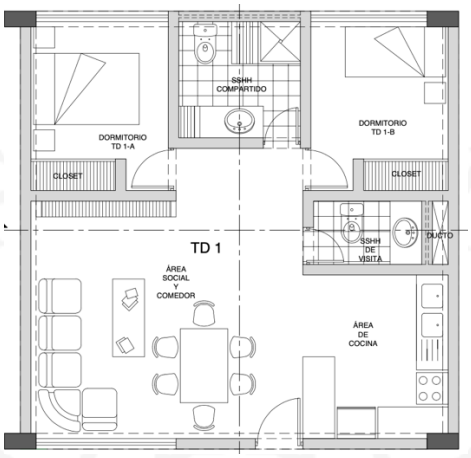
Lámina 29 *Tipologías dentro de los edificios.*



Fuente: Elaboración propia.

La primera tipología modular destina para una pareja tradicional de 1 hijo de 64 m2 distribuido en las esquinas de los edificios consta de 2 habitaciones, 2 baños, sala de estar, comedor, lavandería y cocina (Lámina 30).

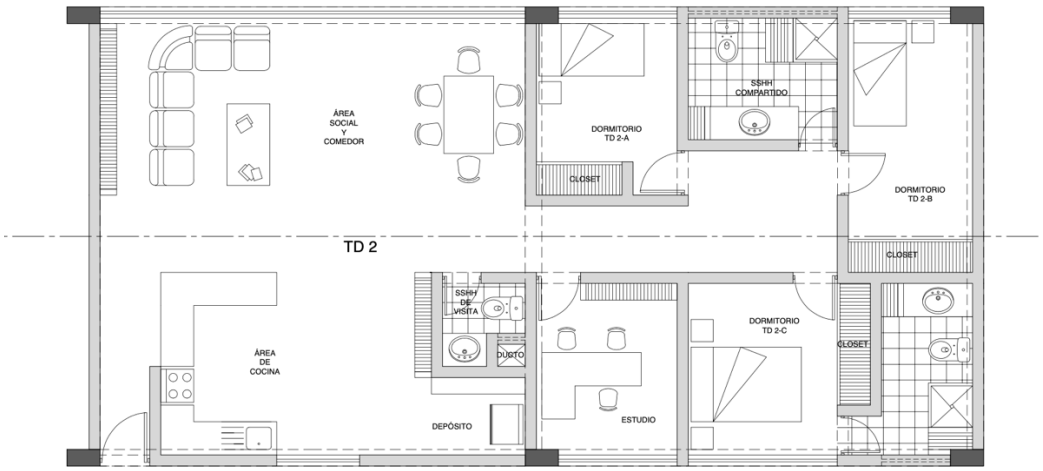
Lámina 30 *Tipología tradicional 1 (64 m2).*



Fuente: Elaboración propia.

La segunda tipología destinada para familias de 4 miembros como mínimo de 128 m2 distribuido a lo largo del bloque consta con los mismos ambientes agregándoles 2 habitaciones y 2 baños más (Lámina 31).

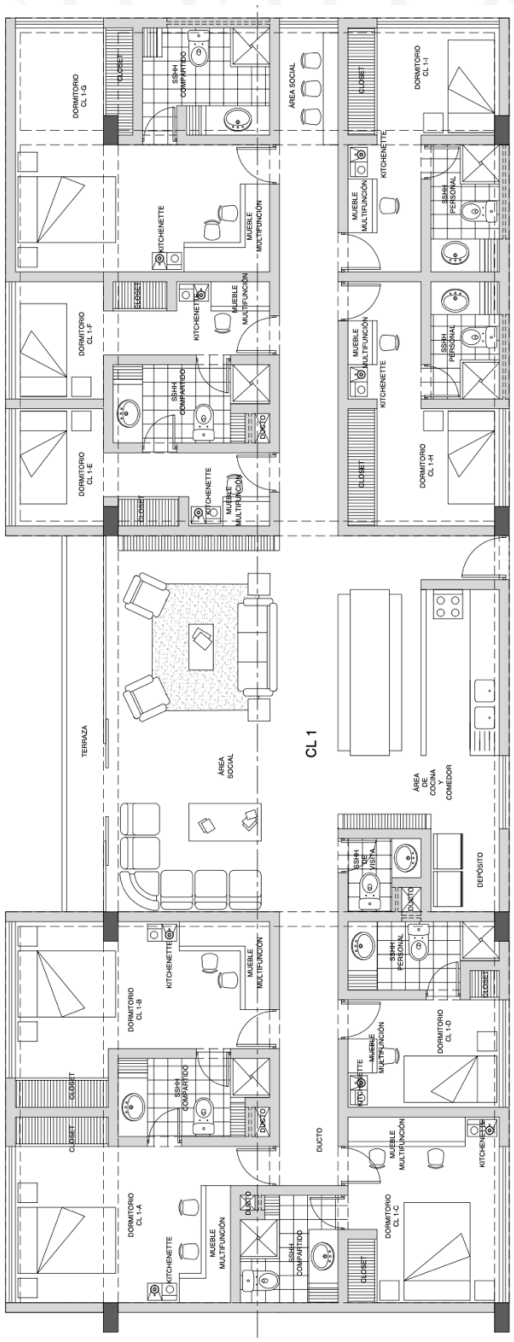
Lámina 31 *Tipología tradicional 2 (128 m2).*



Fuente: Elaboración propia.

La tercera tipología se basa en los conceptos del Coliving dividiéndolos en 2 situaciones, la zona de vivienda unitaria o compartida la cual traslada diferentes situaciones a las habitaciones con baño, closet y escritorio y la zona social, que consta de los equipamientos complementarios a la vivienda los cuales son compartidos por todos los usuarios totales del departamento de 192 m2, esto beneficia en los gastos personales ya que los consumos son compartidos (Lámina 32).

Lámina 32 *Tipología Coliving (192 m2).*

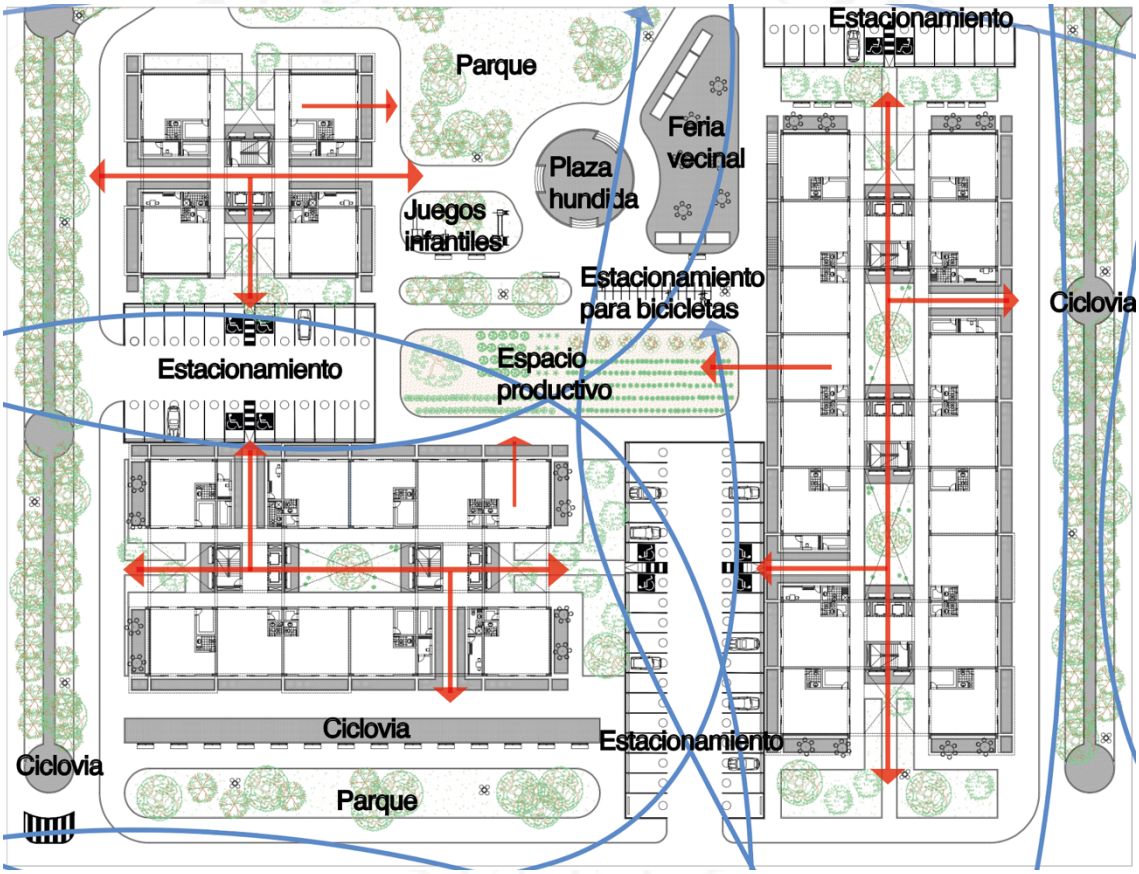


Fuente: Elaboración propia.

8.1.4.2 Espacio público

El espacio público es importan ya que representa el 60% del área total del proyecto, este mantiene las aberturas entre los bloques generando un cerramiento sutil que permite el acceso a los visitantes, la proximidad en el emplazamiento de los volúmenes de vivienda refuerza la sensación de comunidad, al mismo tiempo, minimizando las distancias entre los recorridos y generando ventilaciones cruzadas para el área verde (Lámina 33).

Lámina 33 *Multifuncionalidad del paisaje urbano.*



Fuente: Elaboración propia.

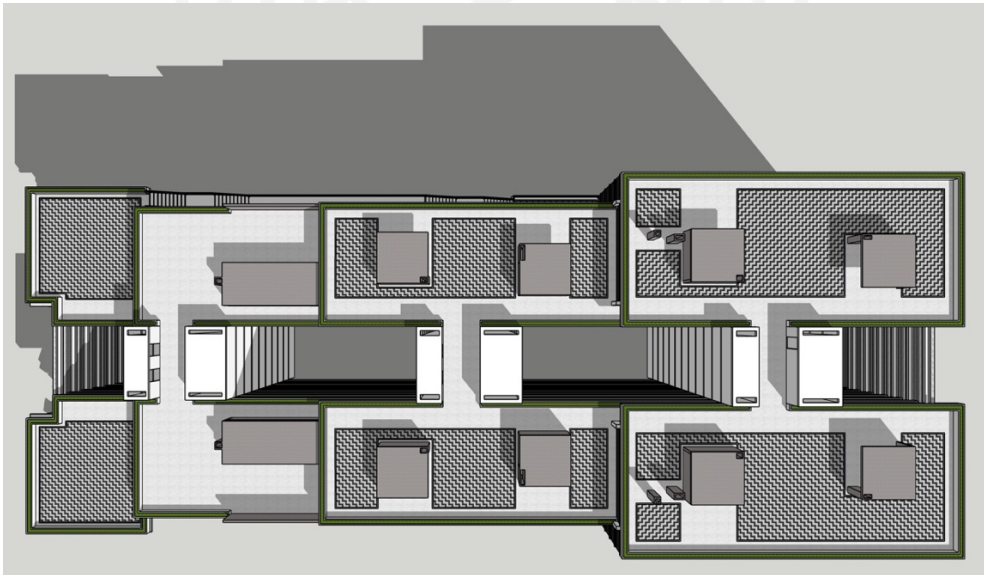
Su diseño fue desarrollado con la finalidad de proporcionar funciones específicas y beneficios económicos aprovechando los elementos del paisaje para generar recursos sostenibles y dando sustentabilidad a muchos comercios dentro de la manzana, se diseñó:

- Área destinada a la producción agrícola que pueda servir para la autoproducción y beneficie a la cadena económica de locales del lugar.

- Área de juegos para niños.
- Área de feria vecinal para la venta e intercambio de bienes y flujos.
- Área de plazas y conexión.
- Área verde recreativa y amortiguación ambienta.
- Caminos y ciclo vías en las periferias con vegetación y sombra.
- Franja de amortiguación sonora y privacidad.
- Estacionamientos para vehículos y bicicletas.

Dentro de la vivienda, se formaron terrazas escalonadas en los últimos niveles, estas son de carácter privado y social para los residentes de los departamentos. Al escalonar el techo se permitió formar múltiples niveles y diferentes ambientes (Lámina 34).

Lámina 34 *Al tener una separación visual por los niveles que tienen respectivamente, se pueden entender como múltiples espacios públicos y no como uno solo, de esta manera también se generan visuales y diferentes niveles de privacidad.*

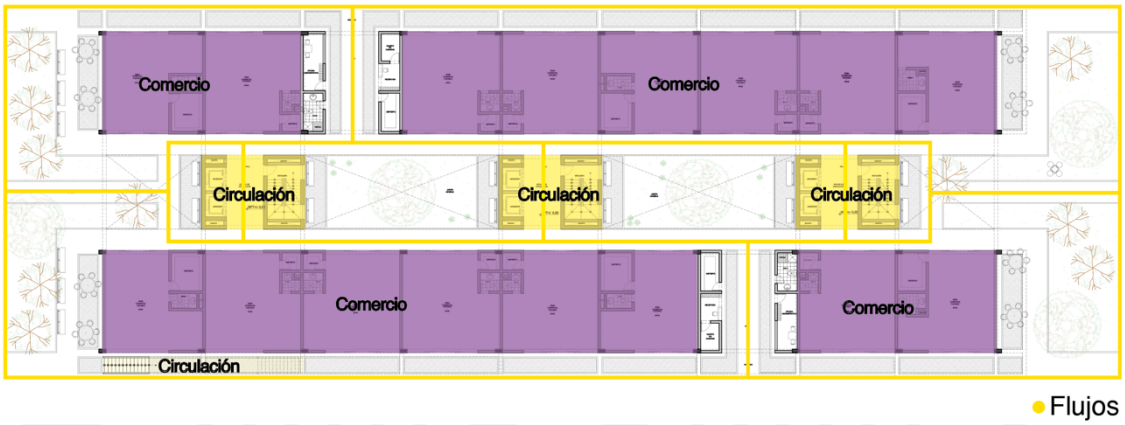


Fuente: Elaboración propia.

8.1.4.3 Comercio

Al ubicar el comercio en el primer nivel y unirlo mediante rampa externa a los equipamientos del diferentes niveles se consolidan las interacciones entre los usuarios y los visitantes y al mismo tiempo se generan flujos exclusivos para cada tipo de usuario, a la vez estos espacios comerciales son flexibles en diseño y tamaño para generar la mayor variedad posible de situaciones para el usuario ya que este será el que los administre (Lámina 35).

Lámina 35 *Flujos y circulación en el primer piso comercial.*



Fuente: Elaboración propia.

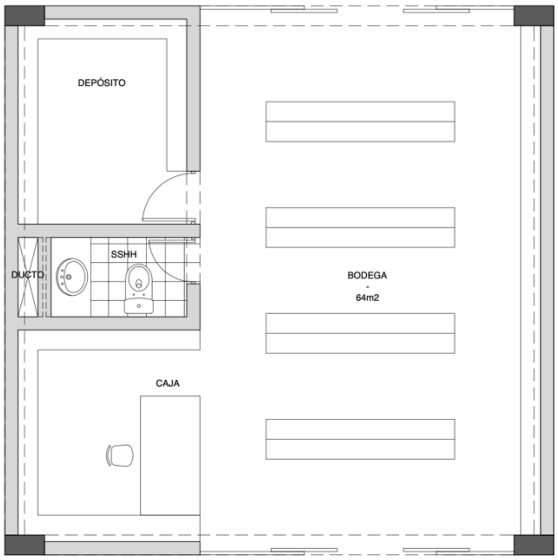
Lámina 36 *Flujos y circulación en el los diferentes pisos.*

Fuente: Elaboración propia.

Los tipos de equipamiento se dividen en:

- Comercio vecinal: Bodegas, panadería, tiendas variadas (Lámina 37).

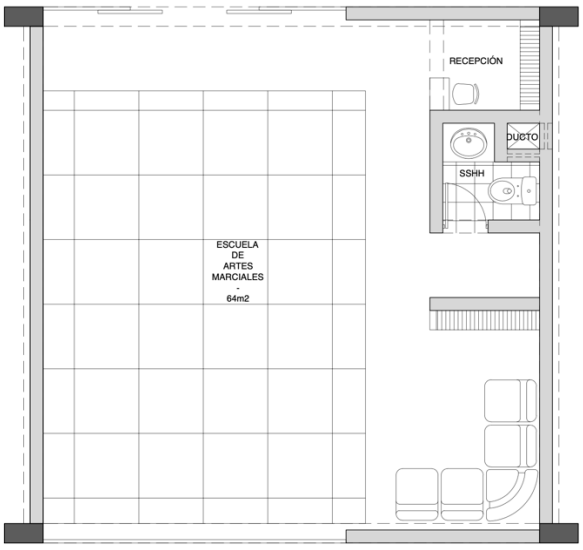
Lámina 37 *Bodega de 64 m2.*



Fuente: Elaboración propia.

- Servicios: Guardería, Posta medica básica, veterinaria, talleres, librería, etc. (Lámina 38).

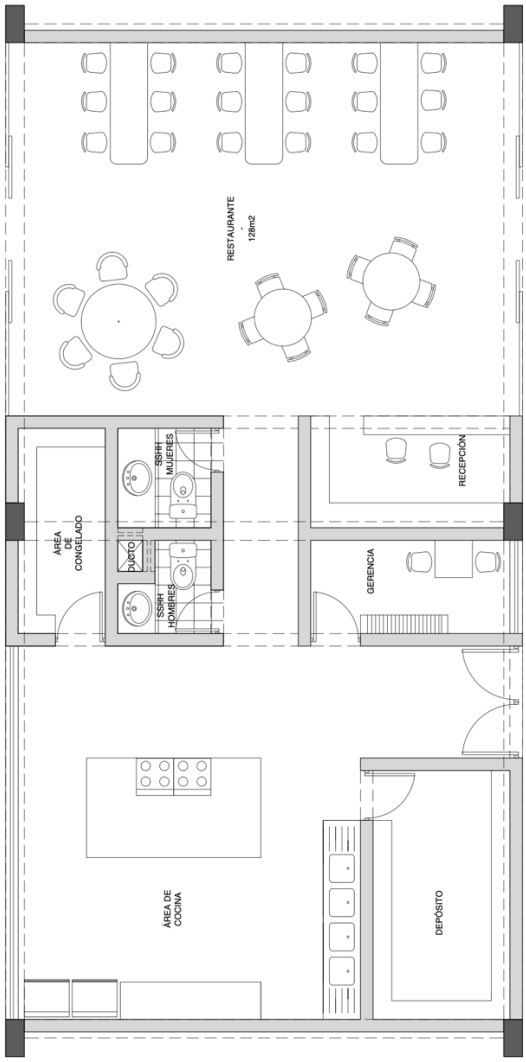
Lámina 38 *Escuela de artes marciales 64 m2.*



Fuente: Elaboración propia.

- Autoproducción: Ferreterías, tiendas de producción agraria, restaurantes, usos mixtos y tiendas destinadas a producción interna (Lámina 39).

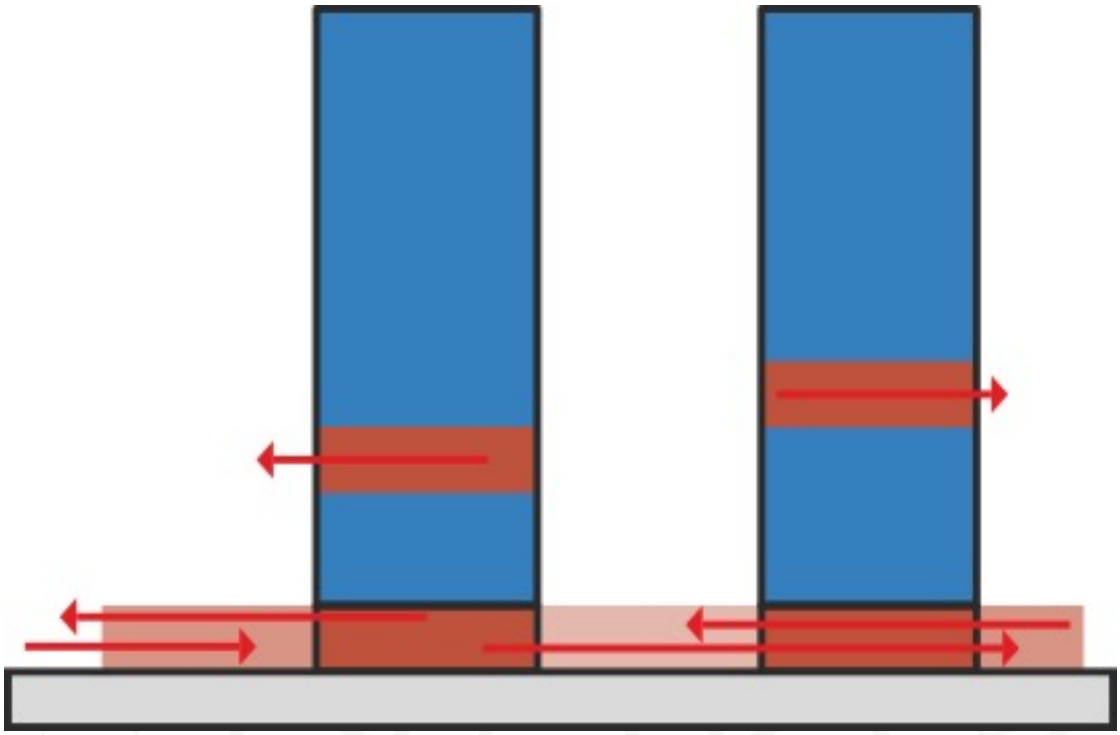
Lámina 39 *Restaurante de 128 m2.*



Fuente: Elaboración propia.

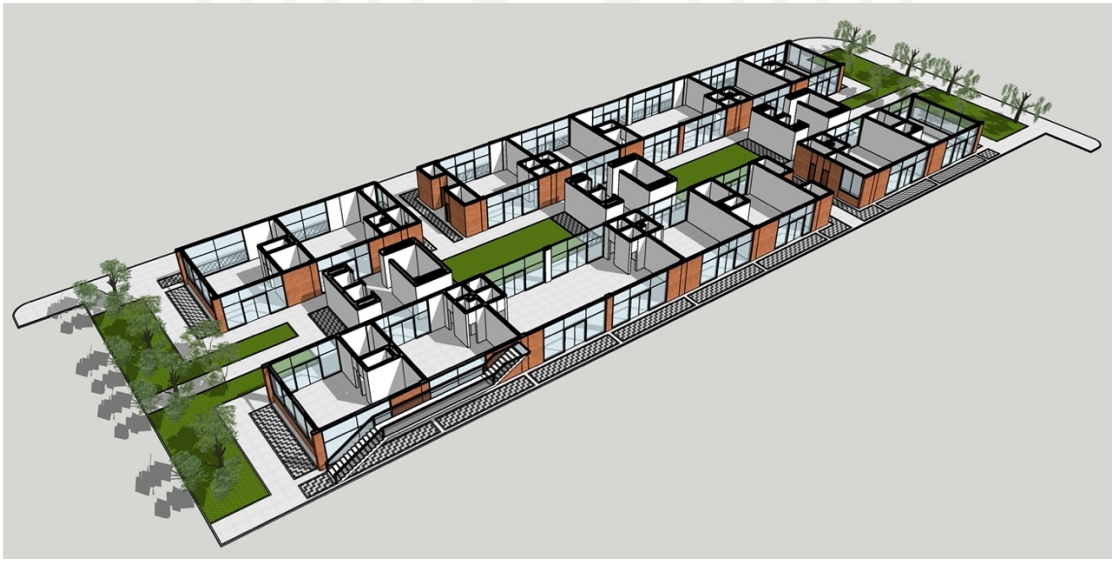
El comercio está ampliamente relacionado al espacio público ya que este es una extensión de él, para esto se trabajó en las aberturas, tratamiento de suelos uniforme y materiales permeables visualmente (Lámina 40). La teoría del habitar especifica que un proyecto de vivienda no debe solo cumplir con su propósito de "espacio de vivienda" ya que esto no generaría el sentido simbólico de pertenencia, generar una adherencia en el espacio – calle – equipamiento es una buena manera de revitalizar la identidad del proyecto, sobre todo en espacios limitados como una vivienda social (Lámina 41).

Lámina 40 *Extender el interior al exterior.*



Fuente: Elaboración propia.

Lámina 41 *Planta de comercio.*



Fuente: Elaboración propia.

8.1.5 Programa arquitectónico

El programa arquitectónico del proyecto piloto basa en los 4 edificios de vivienda y el espacio público que representa el 60% del proyecto, dando un total de 18000 m2 de área techada.

El área dentro de los bloques esta distribuidos de la siguiente manera (Lámina 42, 43 y 44):

Lámina 42 *Programa arquitectónico de vivienda tipo A (30x30 m2).*

Proyecto piloto - Edificio D	Espacio	Sub espacio	Área (m2)	Area total (m2)	Cantidad	Sumatoria de áreas (m2)	Sumatoria total (m2)
Social	Terraza	Libre	1 600		1	440	600
		Usos multiples	8		20	160	
Vivienda	Tp - 1	Sala - comedor	24	50	54	2 700	4 800
		Cocina	6				
		Lavandería	2				
		Baño Visita	3				
		Dormitorio	6				
		Dormitorio	6				
		Baño	3				
Equipamiento	Modulo 30 m2	Tienda	25	30	2	60	600
		Baño	3				
		Depósito	2				
	Modulo 50 m2	Tienda	45	50	4	360	
		Baño	3				
		Depósito	2				
	Recepción		50		1	50	
	Libre		130				
Circulación y Muros (30%)			2700			**Total 9000**	

Fuente: Elaboración propia.

Lámina 43 *Programa arquitectónico de vivienda tipo B y C (30x60 m2).*

Proyecto piloto - Edificio B y C	Espacio	Sub espacio	Área (m2)	Area total (m2)	Cantidad	Sumatoria de áreas (m2)	Sumatoria total (m2)
Social	Terraza	Libre	880		1	880	1 200
		Usos multiples	16		20	320	
Vivienda	Tp - 1	Sala - comedor	24	50	38	1 900	10 200
		Cocina	6				
		Lavandería	2				
		Baño Visita	3				
		Dormitorio	6				
		Dormitorio	6				
		Baño	3				
	Tp - 2	Sala - comedor	28	100	40	4 000	
		Cocina	14				
		Lavandería	4				
		Baño Visita	3				
		Dormitorio	10				
		Dormitorio	10				
		Baño	6				
		Dormitorio	10				
		Dormitorio	10				
		Baño	5				
Equipamiento	Modulo 30 m2	Tienda	25	30	4	120	1 200
		Baño	3				
		Depósito	2				
	Modulo 50 m2	Tienda	45	50	7	350	
		Baño	3				
		Depósito	2				
	Recepción		50		1	50	
	Libre		680				
Circulación y Muros (30%)			5679			**18900**	

Fuente: Elaboración propia.

Lámina 44 *Programa arquitectónico de vivienda tipo D (30x90 m2).*

Proyecto piloto - Edificio A	Espacio	Sub espacio	Área (m2)	Área total (m2)	Cantidad	Sumatoria de áreas (m2)	Sumatoria total (m2)
Social	Terraza	Libre	1 600		1	1 400	1 800
		Usos multiples	20		20	400	
Vivienda	Tp - 1	Dormitorio	10	100	42	14 100	27 000
		Baño	5				
		Dormitorio	10				
		Baño	5				
		Dormitorio	10				
		Baño	5				
		Dormitorio	10				
		Baño	5				
		Dormitorio	10				
		Baño	5				
	Área Compartida	Sala - comedor	30	70	66		
		Baño Visita	4				
		Terraza	10				
		Cocina	20				
		Lavandería	6				
	Tp - 2	Dormitorio	10	80	66		
		Baño	5				
		Dormitorio	10				
		Baño	5				
		Dormitorio	10				
		Baño	5				
		Dormitorio	10				
		Baño	5				
Equipamiento	Modulo 30 m2	Tienda	25	30	4	120	1 800
		Baño	3				
		Depósito	2				
	Modulo 40 m2	Tienda	35	40	4	160	
		Baño	3				
		Deposito	2				
	Modulo 50 m2	Tienda	45	50	12	600	
		Baño	3				
		Depósito	2				
	Recepción		40		2	80	
	Libre		840				
Circulación y Muros (30%)			89100			**297000**	

Fuente: Elaboración propia.

8.1.6 Calculo de usuarios y programa con cabida

El proyecto está planteado para una población económica de clase media y media baja, según la tendencia de El Agustino, esta gana un promedio de 10 a 50 dólares diarios lo cual supone una ganancia mensual de los 1800 a 10000 soles, esto está representado en el usuario promedio el cual tiene entre 20 a 30 años (Lámina 45).

Lámina 45 *La población migrante del agustino representa a la mayoría de la población total.*

CATEGORÍA	POBLACIÓN	%
Población migrante	106,731	59.2
Población que nació en El Agustino	73,531	40.8
Total	180,262	100

Fuente: Municipalidad de El Agustino, 2019. (http://mdea.gob.pe/files/PDLC_2030_PROYECTO_FINAL.pdf).

También se propone al ciudadano inmigrante extranjero, ya que, si bien él no es enteramente el usuario definitivo o exclusivo en la zona, se toma muy en cuenta que este representa casi el 90% de la población inmigrante en Lima metropolitana en tan pocos años y su capacidad económica que encaja con el público objetivo ya que este destina entre 500 a 750 soles en gastos de vivienda mensual, gastos que son compartidos en muchos casos ya que son personas que han viajado solos desde el extranjero, esto generaría identidad comunitaria y cohesión sociocultural (Lámina 46).

Lámina 46 *Tipo de edificio, número de viviendas y número de habitantes.*

Edifico	Ancho (m)	Largo (m)	Area (m2)	Pisos (vivienda)	Pisos (comercio)	Pisos totales	Viviendas por piso	Viviendas por edificio	Usuarios (Hab)
E - A	30	30	900	9	1	10	6	54	108
E - B	30	60	1800	10		11	8	76	228
E - C	30	60	1800	10		11	8	76	228
E - D	30	90	2700	11		12	12	108	474
Total	7200							314	1038

Fuente: Elaboración propia.

8.1.7 Viabilidad y gestión

El proyecto piloto (manzana), al ser orientado para un sector económico medio y medio bajo se busca que pueda ser pagado por ventas en etapa de preventa y con ayuda de entidades públicas como Mivivienda o Techo Propio que están dirigidos para usuarios con ingresos económicos bajos para gastos en conceptos de vivienda.

Para el espacio público, se buscaría ser financiado bajo el Programa de Mejoramiento Integral de Barrios (PMIB) a cargo de Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) en coordinación con la municipalidad de El Agustino y la municipalidad metropolitana de Lima (MML), este programa busca dotar de intervenciones físicas e integrales los barrios urbanos, con servicios de infraestructura y de equipamiento que contribuyan a la integración económica y social de su población (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS), 2019), el PMIM financia los siguientes tipos de equipamiento urbano:

- Losas de recreación multiusos.
- Centros comunales comerciales.
- Espacios públicos verdes.
- Espacios públicos cívicos.
- Pasajes peatonales.

Para el equipamiento interno en los primeros pisos de la vivienda, se busca invertir en usos y no en infraestructura, ya que un mismo espacio puede servir para diferentes usos, desde el punto de vista económico, la implementación de usos mixtos en los equipamientos daría una capacidad de utilización a costo casi nulo y darle el nivel de funcionamiento ciudadanos daría mayor participación a los residentes.

8.1.7.1 Mi Vivienda Verde

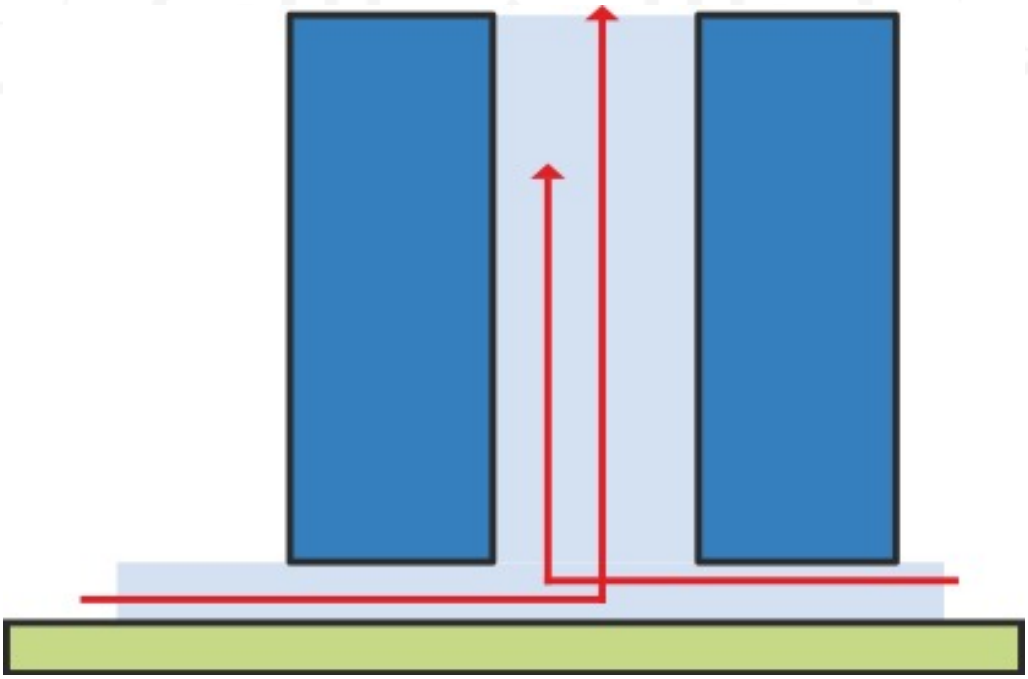
El Crédito Mivivienda Verde considera un subsidio de 5000 soles a quienes a través de del crédito Mivivienda adquieren un edificio eco amigable, este bono se suma al bono del Buen Pagador que desde los 10000 a los 24000 soles. También este bono

permite financiar hasta el 90% de viviendas por un valor máximo de 410000 soles desde un plazo de pago entre 5 a 20 años.

Para el diseño del proyecto piloto, se contempló el Crédito Mivivienda Verde ya que el proyecto muestra en su diseño conceptos de sostenibilidad ambientas tales como:

- Ventilación natural cruzada (Lámina 47).
- Iluminación natural por doble frente (Lámina 47).
- Aparatos sanitarios ahorradores.
- Carencia de estacionamientos y sótanos dentro del edificio.
- Edificio de altura no superior a 12 pisos.
- Áreas verdes recreativas dentro y fuera del proyecto.

Lámina 47 *Ventilación e iluminación natural.*



Fuente: Elaboración propia.

8.1.7.2 Inversión

Para inversión inicial del proyecto se toma en primer lugar la compra del terreno, tomando como base el precio de venta por metro cuadrado actual del mercado (Lámina 48).

Lámina 48 *Precio del metro cuadra en Lima Este.*

Categoría	Precio promedio x m2	Mayor Precio x m2	Menor Precio x m2	Otros distritos que la conforman
Lima Top	S/7.950	Miraflores S/9.800	La Molina S/6.900	San Isidro, Barranco, Santiago de Surco y San Borja.
Lima Moderna	S/5.916	Jesús María S/6.650	San Miguel S/4.900	Lince, Magdalena del Mar, Pueblo Libre y Surquillo.
Lima Centro	S/4.850	Breña y La Victoria S/5.100	Rímac S/3.950	Cercado de Lima y San Luis.
Lima Este	S/3.300	Santa Anita S/4.200	Cieneguilla S/2.300	Ate, Chaclacayo, Lurigancho, El Agustino y San Juan de Lurigancho.
Lima Norte	S/2.678	Independencia y Ancón S/3.800	Santa Rosa S/1.200	Carabayllo, Comas, Los Olivos, Puente Piedra y San Martín de Porres
Lima Sur	S/2.310	Santa María del Mar S/3.870	Pachacamac S/1.200	Chorrillos, Lurín, San Juan de Miraflores, Villa El Salvador, Villa María del Triunfo, Pucusana, Punta Hermosa, Punta Negra y San Bartolo
Callao	S/3.383	Bellavista S/4.200	Ventanilla S/2.400	Callao, Carmen de la Legua, La Perla y La Punta.

Fuente: Seccionnoticias, 2020. (http://seccionnoticias.net.pe/index.php/2020/01/28/adondevivir-cuanto-cuesta-el-metro-cuadrado-en-lima-y-callao/).

Tomando en referencial el precio promedio de 3300 soles por m2 y multiplicando por el área del terreno (18000 m2) nos da una inversión inicial de 59400000 soles.

Lámina 49 *Cuadro de Valores Unitarios Oficiales de Edificaciones – Diciembre 2020.*

VALORES POR PARTIDAS EN NUEVOS SOLES POR METRO CUADRADO DE ÁREA TECHADA							
CATEGORÍA	ESTRUCTURAS		ACABADOS				INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y SANITARIAS
	MUROS Y COLUMNAS (1)	TECHOS (2)	PISOS (3)	PUERTAS Y VENTANAS (4)	REVESTI-MIENTOS (5)	BAÑOS (6)	(7)
A	Estructuras laminares curvadas de concreto armado que incluyen en una sola armadura la cimentación y el techo. Para este caso no se considera los valores de la columna N°2.	Losa o aligerado de concreto armado con luces mayores de 6m. Con sobrecarga mayor a 300 kg/m^2.	Mármol importado, piedras naturales importadas, porcelanato.	Aluminio pesado con perfiles especiales. Madera fina ornamental (caoba, cedro o pino selecto). Vidrio insulado (1)	Mármol importado, madera fina (caoba o similar), baldosa acústica en techo o similar.	Baños completos (7) de lujo importado con enchape fino (mármol o similar).	Aire acondicionado, iluminación especial, ventilación forzada, sist. hidro neumático, agua caliente y fría, intercomunicador alarmas, ascensor, sist. de bombeo de agua y desague (5), teléfono, gas natural.
	528.17	320.44	282.99	286.33	308.62	104.14	306.06
B	Columnas, vigas y/o placas de concreto armado y/o metálicas.	Aligerados o losas de concreto armado inclinadas.	Mármol nacional o reconstituido, parquet fino (olivo, chonta o similar), cerámica importada, madera fina.	aluminio o madera fina (caoba o similar) de diseño especial, vidrio polarizado (2) y curvado, laminado o templado.	Mármol nacional, madera fina (caoba o similar) enchapes en techos.	Baños completos (7) importados con mayólica o cerámico deco- rativo importado.	Sistemas de bombeo de agua potable (5), ascensor, teléfono, agua caliente y fría, gas natural.
	340.16	209.07	169.61	150.93	233.82	79.19	223.48
C	Placas de concreto (e=10 a 15 cm), albañilería armada, ladrillo o similar con columna y vigas de amarre de concreto armado.	Aligerado o losas de concreto armado horizontales.	Madera fina machihembrada, terrazo.	Aluminio o madera fina (caoba o similar), vidrio tratado polarizado (2), laminado o templado.	Superficie caravista obtenida mediante encofrado especial, enchape en techos.	Baños completos (7) nacionales con mayólica o cerámico nacional de color.	Igual al Punto "B" sin ascensor.
	234.16	172.72	111.64	97.55	173.46	54.94	140.97
D	Ladrillo o similar sin elementos de concreto armado. Drywall o similar incluye techo (6)	Calamina metálica, fibrocemento sobre viguería metálica.	Parquet de 1ra., lajas, cerámica nacional, loseta veneciana 40x40 cm, piso laminado.	Ventanas de aluminio, puertas de madera selecta, vidrio tratado transparente (3).	Enchape de madera o laminados, piedra o material vitrificado.	Baños completos (7) nacionales blancos con mayólica blanca.	Agua fría, agua caliente, corriente trifásica teléfono, gas natural.
	226.44	109.64	98.47	85.45	133.09	29.31	89.06
E	Adobe, tapial o quincha.	Madera con material impermeabilizante.	Parquet de 2da., loseta veneciana 30x30 cm, lajas de cemento con canto rodado.	Ventanas de fierro, puertas de madera selecta (caoba o similar), vidrio transparente (4)	Superficie de ladrillo caravista.	Baños con mayólica blanca, parcial.	Agua fría, agua caliente, corriente monofásica, teléfono, gas natural.
	159.40	40.87	65.98	73.11	91.57	17.24	64.69
F	Madera (estoraque, pumaquiro, huayruro, machinga, catahua amarilla, copaiba, diablo fuerte, tornillo o similares). Drywall o similar (sin techo)	Calamina metálica, fibrocemento o teja sobre viguería de madera corriente.	Loseta corriente, canto rodado, alfombra.	Ventanas de fierro o aluminio industrial, puertas contraplacadas de madera (cedro o similar), puertas material MDF o HDF, vidrio simple	Tarrajeo frotachado y/o yeso moldurado, pintura lavable.	Baños blancos sin mayólica.	Agua fría, corriente monofásica, gas natural.
	120.06	22.48	44.03	54.88	64.54	12.85	36.99
G	Pircado con mezcla de barro.	Madera rústica o caña con torta de barro.	Loseta vinílica, cemento bruñado coloreado, tapizón.	Madera corriente con marcos en puertas y ventanas de pvc o madera corriente.	Estucado de yeso y/o barro, pintura al temple o al agua.	Sanitarios básicos de losa de 2da., fierro fundido o granito.	Agua fría, corriente monofásica, teléfono.
	70.74	15.46	39.77	29.65	52.92	8.83	33.29
H		Sin techo.	Cemento pulido, ladrillo corriente, entablado corriente.	Madera rústica.	Pintado en ladrillo rústico, placa de concreto o similar.	Sin aparatos sanitarios.	Agua fría, corriente monofásica sin empotrar
	-	0.00	24.88	14.83	21.17	0.00	18.53
I			Tierra compactada.	Sin puertas ni ventanas.	Sin revestimientos en ladrillo, adobe o similar.		Sin instalación eléctrica ni sanitaria.
	-	-	4.97	0.00	0.00	-	0.00

Fuente: Colegio peruano de arquitectos (CAP), 2020. (https://limacap.org/wp-content/uploads/2020/12/CVU_diciembre-2020-.pdf).

Sumando el valor unitario da 1 017.05 soles por metro cuadro de área construida, multiplicado con el área construida del proyecto:

- Edificio A: 8 315400 soles.
- Edificio B y C: 28 135671 soles.
- Edificio D: 22 741238 soles.
- Valor total de construcción del proyecto piloto: 33 870205 soles.

8.1.8 Especialidades

Para los cálculos de especialidades se eligió el edifico D (30 x 90m) como modelo a tomar en los demás edificios de vivienda, siguiendo los mismos patrones, se realizaron láminas de planos esquemáticos adjuntos a los planos.

8.1.8.1 Estructuras

El diseño de bloques consta de estructuras de losas aligeradas y losas macizas apoyadas sobre viga peraltadas, la cimentación es de zapatas y no presenta sótanos ya que los estacionamientos se encuentran en el exterior.

Se utilizó la Reglamento nacional de edificaciones (RNE) y las Normas técnicas de edificaciones (NTE) en los capítulos:

- NTE E.020 de Cargas
- NTE E.030 de Diseño Sismo Resistente
- NTE E.050 de Suelos y Cimentaciones
- NTE E.060 de Concreto Armado

8.1.8.2 Instalaciones sanitarias

Para las instalaciones sanitarias se tomó en cuenta la Norma IS.010 del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), el abastecimiento de agua del agua se da directamente desde la red pública hacia las 3 cisterna, pasando por el medidor correspondiente hacia el tanque elevado por medio de una bomba (Lámina 50).

Especificaciones técnicas:

- Todas las tuberías que estén en contacto directo con el terreno deberán ser protegidas a su alrededor con un dado de concreto podre.
- Las pruebas de las tuberías serán a 100 lbs / plg durante 2 horas antes de la colocación del aislamiento y el llenado de contrapiso.

- Las válvulas de agua de compuerta que se ubiquen en la pared se instalaran en la caja de mampostería con marco y puerta de madera y entre 2 uniones universales.
- Las tuberías de agua caliente serán protegidas en todo su recorrido con lana de vidrio convenientemente forrada con tocuyo.
- Las tuberías para desagüe tendrán una pendiente mínima de 1% en diámetros de 4 pulgadas y mayores, y no menor de 1.5% en diámetros de 3 pulgadas o inferiores.
- Todos los extremos de tuberías verticales que terminen en el techo llevaran sombrero de ventilación y se prolongaran los 0.50 m sobre el nivel de este.
- El contratista deberá verificar las cotas de las redes colectoras exteriores.
- Paredes y fondo de cisterna deberán ser debidamente impermeabilizados por el constructor.

Lámina 50 *Calculo de Cisternas.*

Cisterna 1 2 3	
Dotacion	39 600 lt x día
Caudal del bombeo	4.27 lt x segundo
Tuberia de succion	2.1/2'' PVC - 10
Tuberia de impulsion	2'' PVC - 10
Altura dinamica total	52.80 mt
Potencia absorvida por motor	5.01 = 5 hp c/u

Fuente: Elaboración propia.

8.1.8.3 Instalaciones eléctricas

La energía pasa por la sub estación eléctrica y esta se controla desde un tablero que distribuye la energía a los diferentes tableros ubicados en el edificio, se instalaron tomacorrientes, alumbrado y red de comunicaciones.

Especificaciones técnicas:

- Los núcleos de conexión se ubicarán en ductos al lado de núcleo de circulación principal del edificio.
- Conductores de cobre electrolito de 99% de conductividad con aislado tipo TW y THW, sección mínima de 2.5mm2
- Tuberías tipo PVC-L para circuitos de servicios generales y servicios interiores en viviendas, alimentadores y las montantes de fuerza.
- Comunicaciones y alarma contra incendio de diámetro mínimo 15mm.
- Cajas serán de fierro galvanizado liviano (0.8mm) para cajas octogonales, rectangulares, etc.
- Accesorios para salida como interruptores, tomacorrientes, pulsadores, teléfonos, detectores.
- Tableros para empotrar e interruptores electromagnéticos.
- Salida para tomacorrientes cuadrada donde lleguen 3 tuberías.
- Los conductos serán continuos de caja a caja.
- No se permitirán empalmes en tuberías.
- No se usarán más de 2 codos de 90º.
- Se prohíbe el uso de codos doblados por calor.

REFERENCIAS

Colliers Internacional Peru. (13 de Noviembre de 2016). *Reporte industrial 1S 2016* . Obtenido de issuu: https://issuu.com/colliersperu/docs/tk16_reporte_industrial_final2

Global Migration Data Portal. (s.f.). *MIGRATION DATA PORTAL*. Obtenido de MIGRATION DATA PORTAL: https://migrationdataportal.org

Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA). (10 de Octubre de 2019). *BBVA Research: El aporte de la inmigración venezolana a la economía peruana.* Obtenido de BBVA Research: https://www.bbva.com/es/pe/bbva-research-el-aporte-de-la-inmigracion-venezolana-a-la-economia-peruana/

TV Perú. (09 de Octubre de 2018). *YouTube*. Obtenido de Sucedió en el Perú (TV Perú) - La migración en el Perú - 08/10/2018 : https://www.youtube.com/watch?v=nMxjPZbfKtM&list=WL&index=1&t=1237s

Real Academia Española. (07 de Octubre de 2020). *Diccionario de la lengua española*. Obtenido de inmigrar: https://dle.rae.es/inmigrar

Real Academia Española. (20 de Octubre de 2020). *Diccionario de la lengua española*. Obtenido de migración: https://dle.rae.es/migración

Tv Perú. (07 de Enero de 2019). *¿Sabes qué migraciones se dieron en el Perú?* Obtenido de tvperu: https://www.tvperu.gob.pe/novedades/sucedio-en-el-peru/sabes-que-migraciones-se-dieron-en-el-peru

Huellas Digitales. (05 de Enero de 2015). *YouTube*. Obtenido de El Agustino: 50 años de su creación: https://www.youtube.com/watch?v=0jJJYBHm474

Matos, J. (1990). *Las migraciones campesinas y el proceso de urbanización en el Perú.* Lima. Obtenido de https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/Las%20migraciones%20campesinas%20y%20el%20proceso%20de%20urbanizacion%20en%20el%20Peru%20Matos%20Mar.pdf

Bonfiglio, G. (01 de Julio de 2008). *Las migraciones internacionales como motor de desarrollo en el Perú - Parte 1.* Obtenido de Discover Nikkei: http://www.discovernikkei.org/en/journal/2008/7/1/2679/

RPP Noticias. (25 de Diciembre de 2018). *La ola migratoria venezolana marcó al Perú en el 2018* . Obtenido de RPP Noticias: https://rpp.pe/peru/actualidad/la-ola-migratoria-venezolana-marco-al-peru-en-el-2018-noticia-1171626

Acuña Vigil, P. (21 de Julio de 2012). *LAS BARRIADAS: LA TAREA ACTUAL DEL URBANISMO Y LOS PLANES DE VIVIENDA EN EL PERU.* Obtenido de Urbano Peru: https://www.urbanoperu.com/Las-barriadas-la-tarea-actual-del-urbanismo-y-los-planes-de-vivienda-en-el-peru

Morales, O. (29 de Octubre de 2019). *Desborde popular y modelos económicos en Latinoamérica.* Obtenido de Conexion Esan: https://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/intercultural-management/2019/10/desborde-popular-y-modelos-economicos-en-latinoamerica/

Griborio, A. (13 de Junio de 2020). *PREVI, La vivienda como proceso* . Obtenido de Arquine: https://www.arquine.com/previ-la-vivienda-como-proceso/

Meza Parra, S. K. (2016). *La vivienda social en el Perú. Evaluación de las políticas y programas sobre vivienda de interés social. Caso de estudio: Programa "Techo Propio".* Catalunya.

Oviedo Lira, J. (12 de Abril de 2011). *PLANDEMET: Plan de Desarrollo Metropolitano Lima Callao - Esquema Director 1967-1980.* Obtenido de http://urbvial.blogspot.pe: http://urbvial.blogspot.pe/2011/04/plandemet-plan-de-desarrollo.html

Municipalidad Distrital de Ate. (2016). *Historia de ATE.* Obtenido de Municipalidad Distrital de Ate: http://www.muniate.gob.pe/ate/historia.php

Municipalidad Distrital de Santa Anita. (2015). *Plan Integral de Desarrollo de Santa Anita.* Lima.

Instituto de Opinión Pública de la Pontificia Universidad Católica del Perú. (2012). *Segunda encuesta metropolitana de victimización.* Lima: Ciudad Nuestra.

Illich, I. (05 de Junio de 1983). *La Reivindicación de La Casa*. Obtenido de Scribd: https://es.scribd.com/document/256795210/La-Reivindicacion-de-La-Casa

Wolfgang, C. A. (1979). *The Timeless Way of Building.* Oxford: Oxford University Press.

Le Corbusier. (1946). *Manière de penser l'urbanisme.* Paris: Boulogne-sur-Seine.

Montagnini, F. (2013). Restauración Ecológica y Agropaisajes Sostenibles. *III Congreso Iberoamericano y del Caribe de Restauración Ecológica.* Ciudad de Panamá: Smithsonian Tropical Research Institute.

Capel, H. (2003). *La cosmópolis y la ciudad.* Barcelona: Ediciones del Serbal.

Folch, R. (2003). *El territorio como sistema. Conceptos y herramientas de ordenación.* Barcelona: Diputació de Barcelona.

Moreno, C. (05 de Marzo de 2002). "La ciudad del cuarto de hora es cambiar el paradigma de la ciudad moderna". (B. Moro, Entrevistador) Obtenido de Carlos Moreno: "La ciudad del cuarto de hora es cambiar el paradigma de la ciudad moderna": https://www.youtube.com/watch?v=B23-OH7cxhQ

Perrin, & Cochrane. (1976). *Manual del paisaje urbano.* Madrid: Editorial Blume.

Patricia Rodríguez, A. (2001). *Glosario de Términos Urbanísticos*. Obtenido de Plan Maestro de la Habana: http://www.planmaestro.ohc.cu/index.php/instrumentos/glosario

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid . (2020). *MCH*. Obtenido de LA VIVIENDA SOCIAL: CARACTERÍSTICAS Y CASOS DE ESTUDIO: https://www.mchmaster.com/es/noticias/vivienda-social-caracteristicas-casos-de-estudio/

Definición. (17 de Mayo de 2014). *Definición de Deporte.* Obtenido de Definición: https://definicion.mx/deporte/

Harvey, D. (1973). *Social Justice and the City.* Londres: University of Georgia Press.

Ching, F. (2012). *Building Construccion Illustrated.* Nueva York: Jhon Wiley & Sons.

Broto, C. (2013). *Plantas de Viviendas: Atlas.* Barcelona: Links.

Municipalidad de El Agustino. (2012). *Declaran de interés local y necesidad pública la ejecución de un proyecto de desarrollo inmobiliario integral e inclusivo en la zona de la ladera del cerro El Agustino.* Lima: El Peruano.

Municipalidad de El Agustino. (2016). *ORDENANZA No611-2016-MDEA.* Lima: Municipalidad de El Agustino.

Zonta, N. (08 de Febrero de 2011). *Conjunto popular começa a ser erguido em área valorizada de SP.* Obtenido de FOLHA DE S.PAULO: https://www1.folha.uol.com.br/saopaulo/871033-conjunto-popular-comeca-a-ser-erguido-em-area-valorizada-de-sp.shtml

Vada, P. (12 de Marzo de 2019). *Conjunto Habitacional Jardim Edite / MMBB Arquitetos + H+F Arquitetos.* Obtenido de Arch Daily:

https://www.archdaily.pe/pe/02-285913/conjunto-habitacional-jardim-edite-mmbb-arquitetos-h-f-arquitetos
Frearson, A. (15 de Agosto de 2013). *Jardim Edite Social Housing Complex by MMBB and H+F Arquitetos.* Obtenido de Dezeen: https://www.dezeen.com/2013/08/15/jardim-edite-social-housing-complex/
Santibáñez, D. (28 de Junio de 2018). *Conjunto de Vivienda Norte Club / Luis Ardila Cancino, Jesús Antonio Moreno Cárdenas.* Obtenido de Arch Daily: https://www.archdaily.pe/pe/897228/conjunto-de-vivienda-norte-club-luis-ardila-cancino-jesus-antonio-moreno-cardenas
El Comercio Peru. (03 de Julio de 2018). *Residencial San Felipe: un clásico de la arquitectura en Lima.* Obtenido de El Comercio Peru: https://elcomercio.pe/casa-y-mas/residencial-san-felipe-clasico-arquitectura-lima-noticia-532681-noticia/?ref=ecr
Rodríguez Bernuy, F. (03 de Julio de 2016). *Clásicos de Arquitectura: Residencial San Felipe / Enrique Ciriani, Mario Bernuy, Jacques Crousse, Oswaldo Núñez, Luis Vásquez, Nikita Smirnoff.* Obtenido de Arch Daily: https://www.archdaily.pe/pe/787669/clasicos-de-arquitectura-residencial-san-felipe-enrique-ciriani-mario-bernuy-jacques-crousse-oswaldo-nunez-luis-vasquez-nikita-smirnoff
Kahatt, S. (2015). *Utopías Construidas: Las unidades vecinales de Lima.* Lima: Fondo Editorial PUCP.
C.F. Møller. (23 de Mayo de 2016). *Vivenda de Estudiantes / C.F. Møller.* Obtenido de Arch Daily: https://www.archdaily.pe/pe/786054/vivenda-de-estudiantes-cf-moller
Franco, J. (28 de Diciembre de 2015). *Urbanismo Sustentable: Conjunto Habitacional Social Monseñor Larraín en Talca, Chile.* Obtenido de Arch Daily: https://www.archdaily.pe/pe/779398/urbanismo-sustentable-conjunto-habitacional-social-monsenor-larrain-en-talca-chile-biourban-arquitectos?ad_medium=mobile-widget&ad_name=category-sustainability-article-show
Biourban Arquitectos. (2013). *22 EDIFICIOS BIOCLIMATICOS EN TALCA, URBANISMO SUSTENTABLE EN CHILE.* Obtenido de Biourban: http://www.biourban.cl/22-edificios-en-talca-chile/
TechZone. (29 de Febrero de 2020). *7 MEJORES IDEAS PARA HABITACIONES SECRETAS EN TU CASA* . Obtenido de YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=nIVqc4iRIC0&t=523s
PKMN Architectures. (04 de Noviembre de 2014). *La Casa de Yolanda / Pequeñas Grandes Casas*. Obtenido de Vimeo: https://vimeo.com/110871691
Quddus, S. (11 de Noviembre de 2014). *PKMN Architectures Creates Sliding Transformer House in Madrid.* Obtenido de Arch Daily: https://www.archdaily.com/566605/pkmn-architectures-builds-transformer-house-studio-in-madrid
Briceño, A. (14 de Agosto de 2014). *Seis zonas en Lima concentran mayoría de fábricas contaminantes.* Obtenido de El Comercio Peru: https://elcomercio.pe/lima/seis-zonas-lima-concentran-mayoria-fabricas-contaminantes-352283-noticia/?ref=ecr
García Calderón, J. (14 de Agosto de 2014). Seis zonas en Lima concentran mayoría de fábricas contaminantes. (A. Briceño, Entrevistador)
Sánchez Ccoyllo, O., & Ordóñez Aquino, C. (2016). *Evaluación de la calidad del aire en Lima Metropolitana 2015.* Lima.

Servicios de Parques de Lima. (2014). *La Revolucion de los Parques: Los espacios publicos como modelos de integración.* Lima: Impresiones Nanay EIRL.
Gestión. (29 de Noviembre de 2018). *Primer registro pone a 30,000 profesionales venezolanos al servicio de Perú*. Obtenido de Gestion: https://gestion.pe/peru/primer-registro-pone-30-000-profesionales-venezolanos-servicio-peru-251285
La República. (12 de Agosto de 2018). *Venezolanos en Perú: Las mentiras que atizan el odio.* Obtenido de La Republica: https://larepublica.pe/domingo/1296497-mentirasque-atizan-odio/
Gestión. (27 de Mayo de 2018). *INEI: El 25.5% de peruanos fue víctima de delincuentes y otras cifras de la inseguridad.* Obtenido de Gestion: https://gestion.pe/peru/inei-25-5-peruanos-victima-delincuentes-cifras-inseguridad-234560-noticia/
Roja, P. (25 de Abril de 2019). La Lima que no vemos. *El Comercio*, pág. 26. Obtenido de La Lima que no vemos: https://www.ipsos.com/es-pe/la-lima-que-no-vemos
Local Government Commission. (1991). *The Ahwahnee Principles for Resource-Efficient Communities.* California: Local Government Commission.
Ruano, M. (2005). *Ecourbanismo. Entornos humanos sostenibles: 60 proyectos.* Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.A.
Seoánez Calvo, M. (2002). *Tratado de la contaminación atmosférica: problemas, tratamiento y gestión.* Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
Naciones Unidas. (1990). *Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para la protección de los menores privados de libertad.* La Habana: Naciones Unidas.
Mela, A. (2006). *Sociologia delle città.* Roma: Carocci.
Alfonso Quispe, C., & Sanchez De La Flor, G. (2020). El comercio ambulatorio informal como problemática social. *Revista Social Innova Sciences Vol. 1, Nº 2*, 64-68.
Alzate, A. G. (2010). El paisaje como patrimonio cultural, ambiental y productivo. *Revista KEPES Año 7 No. 6*, 91-106.
Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA). (2016). *Situacion Inmobiliaria 2016.* Lima: BBVA Research.
Bonilla Di Tolla, E. (2015). Lima, Ciudad Renacentista. *Contratexto n.o 23*, 113-125.
Borja, J. (2004). *Los derechos en la Globalización y el Derecho a la Ciudad.* Madrid: Fundación Alternativas Nº: 51.
García Lorca, A. (1989). El parque urbano como espacio multifuncional: origen, evolución y principales funciones. *Paralelo 37*, 105-112.
Heidegger, M. (1951). *Construir, habitar, pensar.* Darmstadt.
Hernández Moreno, S. (2008). Introducción al urbanismo sustentable o nuevo urbanismo. *Espacios Públicos, vol. 11, núm. 23*, 298-307.
Instituto Metropolitano de Planificación (IMP). (Diciembre de 2010). *Inventario de Areas Verdes a Nivel Metropolitano.* Lima. Obtenido de Sociedad de Urbanistas del Peru: https://www.urbanistasperu.org/imp/inventariodeareasverdes/PDF/Inventario%20de%20Areas%20Verdes%20a%20nivel%20Metropolitano.pdf
Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2009). *Perú: Migraciones Internas 1993-2007.* Lima.
Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2020). *LA POBLACIÓN DE LIMA SUPERA LOS NUEVE MILLONES Y MEDIO DE HABITANTES.* Lima. Obtenido de http://m.inei.gob.pe: http://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/la-poblacion-de-lima-supera-los-nueve-millones-y-medio-de-habitantes-12031/

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2018). *Encuesta Nacional de Hogares 2018.* Lima.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2009). *Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo, según Departamento, Provincia y Distrito.* Lima.

López Roa, J. (2012). El derecho al espacio público. *Provincia No 27*, 105-136.

López-Goyburu, P. (2012). Herramientas urbanísticas utilizadas para contener la dispersión urbana. Estrategias de la planificación territorial boloñesa. *Arquitectura y Urbanismo vol.33 no.2* , 57-67.

Mayorga, M., & Fontana, M. (2012). Espacios de centralidad urbana y redes de infraestructura la urbanidad en cuatro proyectos urbanos. *Bitácora Urbano Territorial, 2(21)*, 11-26.

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). (2015). *DIRECCIÓN DE VIVIENDA - Ley Nº 29090, y Reglamentos*. Obtenido de Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento: https://www3.vivienda.gob.pe/dgprvu/direcviviendaley29090_reglamentos01.html

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). (2017). *Reglamento Nacional de Edificaciones.* Lima.

Municipalidad Metropolitana de Lima (MML). (2007). *Ordenanza que aprueba el reajuste integral de la zonificación de los usos del suelo de los distritos de El Agustino y Santa Anita que forman parte del área de tratamiento normativo de Lima Metropolitana.* Lima: Municipalidad Metropolitana de Lima.

Municipalidad Metropolitana de Lima (MML). (2015). *Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao (PLAM 2035).* Lima.

Municipalidad de El Agustino. (2015). *Resolución de alcaldía Nº 365-2015-MDA: La cual aprueba de licencia de habilitación urbana en el terreno de 54 000 mt2 de uso residencial media situado en las laderas del cerro que colinda con la ex fábrica de tejidos La Unión.* Lima: El Peruano.

Neufert, E. (2013). *Arte de proyectar en arquitectura.* Mexico D.F.: Editorial Gustavo Gili S.A.

Pallasmaa, J. (2012). *Los ojos de la piel: la arquitectura y los sentidos.* Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.A.

Schmidt, J. E. (1974). *La percepción del hábitat.* Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.A.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (1982). *Conferencia mundial sobre las políticas culturales.* Ciudad de México.

Quintero Bosetti , M., & Gómez Rosales, L. (2012). Del medio ambiente al espacio urbano. Ciudades latinoamericanas en la transicion de ciudades difusas a ciudades compactas. *Provincia No27*, 43-76.

Quispe Romero, J., Arias Ávila, T., & Maquet Makedonski, P. (2005). EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA EN PERÚ: RETOS Y PERSPECTIVAS. *REVISTA INVI No 53*, 20-44.

Raul, S. (2016). Venezuela (2015): Un régimen híbrido en crisis. *REVISTA DE CIENCIA POLÍTICA / VOLUMEN 36 / No 1 , 36*(1), 365-381.

Redacción Gestión. (17 de Marzo de 2017). *Gestión.* Obtenido de ¿Cuántas viviendas son producto de la autoconstrucción y qué riesgos enfrentan?: https://gestion.pe/tu-dinero/inmobiliarias/viviendas-son-producto-autoconstruccion-riesgos-enfrentan-131042-noticia/

Salinas Varela, E. (2009). Fragmentación urbana y su relevancia en la planificación urbana y territorial actual. *Ignire Centro de Estudio en Política Pública*, 49-58.

Superintendencia Nacional de Migraciones. (2018). *Características Sociodemográficas de ciudadanos venezolanos que tramitaron su Permiso Temporal de Permanencia-PTP en el Perú 2017-2018.* Lima.

Trafikkonsult. (1966). *Estudio de Factibilidad de Trafikkonsult.* Lima: Trafikkonsult.

Lebrún, A. (2015). PROYECTO MUSEOLÓGICO Y MUSEOGRÁFICO DEL CENTRO DE CULTURA, RECREACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL PARQUE ZONAL CAHUIDE – ATE VITARTE. *Revista De Arquitectura Vol. 2 - N° 1*, 143-160.

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). (30 de Octubre de 2019). *Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento*. Obtenido de Programa Mejoramiento Integral de Barrios: https://www.gob.pe/6976-programa-mejoramiento-integral-de-barrios-que-hacemos

Agencia Andina. (15 de Octubre de 2018). *Andina.* Obtenido de Tumbes: aumenta el ingreso de venezolanos al Perú: https://andina.pe/agencia/noticia-tumbes-aumenta-ingreso-venezolanos-al-peru-728569.aspx

Enterarse - Equipo de investigación . (17 de Septiembre de 2019). *Enterarse.* Obtenido de Venezolanos en el Perú: ¿la migración ha generado un aumento de la inseguridad?: https://www.enterarse.com/20190917_0001-venezolanos-en-el-peru-la-migracion-ha-generado-un-aumento-de-la-inseguridad

Redacción Gestión. (27 de Noviembre de 2020). *Gestión*. Obtenido de Cerca de 17 parques industriales se proyecta desarrollar el 2021 con la inversión privada: https://gestion.pe/economia/cerca-de-17-parques-industriales-se-proyecta-desarrollar-el-2021-de-la-mano-con-la-inversion-privada-noticia/

BIBLIOGRAFÍA

Colliers Internacional Peru. (13 de Noviembre de 2016). *Reporte industrial 1S 2016* . Obtenido de issuu: https://issuu.com/colliersperu/docs/tk16_reporte_industrial_final2

Global Migration Data Portal. (s.f.). *MIGRATION DATA PORTAL*. Obtenido de MIGRATION DATA PORTAL: https://migrationdataportal.org

Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA). (10 de Octubre de 2019). *BBVA Research: El aporte de la inmigración venezolana a la economía peruana.* Obtenido de BBVA Research: https://www.bbva.com/es/pe/bbva-research-el-aporte-de-la-inmigracion-venezolana-a-la-economia-peruana/

TV Perú. (09 de Octubre de 2018). *YouTube*. Obtenido de Sucedió en el Perú (TV Perú) - La migración en el Perú - 08/10/2018 : https://www.youtube.com/watch?v=nMxjPZbfKtM&list=WL&index=1&t=1237s

Real Academia Española. (07 de Octubre de 2020). *Diccionario de la lengua española*. Obtenido de inmigrar: https://dle.rae.es/inmigrar

Real Academia Española. (20 de Octubre de 2020). *Diccionario de la lengua española*. Obtenido de migración: https://dle.rae.es/migración

Tv Perú. (07 de Enero de 2019). *¿Sabes qué migraciones se dieron en el Perú?* Obtenido de tvperu: https://www.tvperu.gob.pe/novedades/sucedio-en-el-peru/sabes-que-migraciones-se-dieron-en-el-peru

Huellas Digitales. (05 de Enero de 2015). *YouTube*. Obtenido de El Agustino: 50 años de su creación: https://www.youtube.com/watch?v=0jJJYBHm474

Matos, J. (1990). *Las migraciones campesinas y el proceso de urbanización en el Perú.* Lima. Obtenido de https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/Las%20migraciones%20campesinas%20y%20el%20proceso%20de%20urbanizacion%20en%20el%20Peru%20Matos%20Mar.pdf

Bonfiglio, G. (01 de Julio de 2008). *Las migraciones internacionales como motor de desarrollo en el Perú - Parte 1.* Obtenido de Discover Nikkei: http://www.discovernikkei.org/en/journal/2008/7/1/2679/

RPP Noticias. (25 de Diciembre de 2018). *La ola migratoria venezolana marcó al Perú en el 2018* . Obtenido de RPP Noticias: https://rpp.pe/peru/actualidad/la-ola-migratoria-venezolana-marco-al-peru-en-el-2018-noticia-1171626

Acuña Vigil, P. (21 de Julio de 2012). *LAS BARRIADAS: LA TAREA ACTUAL DEL URBANISMO Y LOS PLANES DE VIVIENDA EN EL PERU.* Obtenido de Urbano Peru: https://www.urbanoperu.com/Las-barriadas-la-tarea-actual-del-urbanismo-y-los-planes-de-vivienda-en-el-peru

Morales, O. (29 de Octubre de 2019). *Desborde popular y modelos económicos en Latinoamérica.* Obtenido de Conexion Esan: https://www.esan.edu.pe/conexion/bloggers/intercultural-management/2019/10/desborde-popular-y-modelos-economicos-en-latinoamerica/

Griborio, A. (13 de Junio de 2020). *PREVI, La vivienda como proceso* . Obtenido de Arquine: https://www.arquine.com/previ-la-vivienda-como-proceso/

Meza Parra, S. K. (2016). *La vivienda social en el Perú. Evaluación de las políticas y programas sobre vivienda de interés social. Caso de estudio: Programa "Techo Propio".* Catalunya.

Oviedo Lira, J. (12 de Abril de 2011). *PLANDEMET: Plan de Desarrollo Metropolitano Lima Callao - Esquema Director 1967-1980.* Obtenido de http://urbvial.blogspot.pe: http://urbvial.blogspot.pe/2011/04/plandemet-plan-de-desarrollo.html

Municipalidad Distrital de Ate. (2016). *Historia de ATE.* Obtenido de Municipalidad Distrital de Ate: http://www.muniate.gob.pe/ate/historia.php

Municipalidad Distrital de Santa Anita. (2015). *Plan Integral de Desarrollo de Santa Anita.* Lima.

Instituto de Opinión Pública de la Pontificia Universidad Católica del Perú. (2012). *Segunda encuesta metropolitana de victimización.* Lima: Ciudad Nuestra.

Illich, I. (05 de Junio de 1983). *La Reivindicación de La Casa*. Obtenido de Scribd: https://es.scribd.com/document/256795210/La-Reivindicacion-de-La-Casa

Wolfgang, C. A. (1979). *The Timeless Way of Building.* Oxford: Oxford University Press.

Le Corbusier. (1946). *Manière de penser l'urbanisme.* Paris: Boulogne-sur-Seine.

Montagnini, F. (2013). Restauración Ecológica y Agropaisajes Sostenibles. *III Congreso Iberoamericano y del Caribe de Restauración Ecológica.* Ciudad de Panamá: Smithsonian Tropical Research Institute.

Capel, H. (2003). *La cosmópolis y la ciudad.* Barcelona: Ediciones del Serbal.

Folch, R. (2003). *El territorio como sistema. Conceptos y herramientas de ordenación.* Barcelona: Diputació de Barcelona.

Moreno, C. (05 de Marzo de 2002). "La ciudad del cuarto de hora es cambiar el paradigma de la ciudad moderna". (B. Moro, Entrevistador) Obtenido de Carlos Moreno: "La ciudad del cuarto de hora es cambiar el paradigma de la ciudad moderna": https://www.youtube.com/watch?v=B23-OH7cxhQ

Perrin, & Cochrane. (1976). *Manual del paisaje urbano.* Madrid: Editorial Blume.

Patricia Rodríguez, A. (2001). *Glosario de Términos Urbanísticos*. Obtenido de Plan Maestro de la Habana: http://www.planmaestro.ohc.cu/index.php/instrumentos/glosario

Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid . (2020). *MCH*. Obtenido de LA VIVIENDA SOCIAL: CARACTERÍSTICAS Y CASOS DE ESTUDIO: https://www.mchmaster.com/es/noticias/vivienda-social-caracteristicas-casos-de-estudio/

Definición. (17 de Mayo de 2014). *Definición de Deporte.* Obtenido de Definición: https://definicion.mx/deporte/

Harvey, D. (1973). *Social Justice and the City.* Londres: University of Georgia Press.

Ching, F. (2012). *Building Construccion Illustrated.* Nueva York: Jhon Wiley & Sons.

Broto, C. (2013). *Plantas de Viviendas: Atlas.* Barcelona: Links.

Municipalidad de El Agustino. (2012). *Declaran de interés local y necesidad pública la ejecución de un proyecto de desarrollo inmobiliario integral e inclusivo en la zona de la ladera del cerro El Agustino.* Lima: El Peruano.

Municipalidad de El Agustino. (2016). *ORDENANZA No611-2016-MDEA.* Lima: Municipalidad de El Agustino.

Zonta, N. (08 de Febrero de 2011). *Conjunto popular começa a ser erguido em área valorizada de SP.* Obtenido de FOLHA DE S.PAULO: https://www1.folha.uol.com.br/saopaulo/871033-conjunto-popular-comeca-a-ser-erguido-em-area-valorizada-de-sp.shtml

Vada, P. (12 de Marzo de 2019). *Conjunto Habitacional Jardim Edite / MMBB Arquitetos + H+F Arquitetos.* Obtenido de Arch Daily:

https://www.archdaily.pe/pe/02-285913/conjunto-habitacional-jardim-edite-mmbb-arquitetos-h-f-arquitetos
Frearson, A. (15 de Agosto de 2013). *Jardim Edite Social Housing Complex by MMBB and H+F Arquitetos.* Obtenido de Dezeen: https://www.dezeen.com/2013/08/15/jardim-edite-social-housing-complex/
Santibáñez, D. (28 de Junio de 2018). *Conjunto de Vivienda Norte Club / Luis Ardila Cancino, Jesús Antonio Moreno Cárdenas.* Obtenido de Arch Daily: https://www.archdaily.pe/pe/897228/conjunto-de-vivienda-norte-club-luis-ardila-cancino-jesus-antonio-moreno-cardenas
El Comercio Peru. (03 de Julio de 2018). *Residencial San Felipe: un clásico de la arquitectura en Lima.* Obtenido de El Comercio Peru: https://elcomercio.pe/casa-y-mas/residencial-san-felipe-clasico-arquitectura-lima-noticia-532681-noticia/?ref=ecr
Rodríguez Bernuy, F. (03 de Julio de 2016). *Clásicos de Arquitectura: Residencial San Felipe / Enrique Ciriani, Mario Bernuy, Jacques Crousse, Oswaldo Núñez, Luis Vásquez, Nikita Smirnoff.* Obtenido de Arch Daily: https://www.archdaily.pe/pe/787669/clasicos-de-arquitectura-residencial-san-felipe-enrique-ciriani-mario-bernuy-jacques-crousse-oswaldo-nunez-luis-vasquez-nikita-smirnoff
Kahatt, S. (2015). *Utopías Construidas: Las unidades vecinales de Lima.* Lima: Fondo Editorial PUCP.
C.F. Møller. (23 de Mayo de 2016). *Vivenda de Estudiantes / C.F. Møller.* Obtenido de Arch Daily: https://www.archdaily.pe/pe/786054/vivenda-de-estudiantes-cf-moller
Franco, J. (28 de Diciembre de 2015). *Urbanismo Sustentable: Conjunto Habitacional Social Monseñor Larraín en Talca, Chile.* Obtenido de Arch Daily: https://www.archdaily.pe/pe/779398/urbanismo-sustentable-conjunto-habitacional-social-monsenor-larrain-en-talca-chile-biourban-arquitectos?ad_medium=mobile-widget&ad_name=category-sustainability-article-show
Biourban Arquitectos. (2013). *22 EDIFICIOS BIOCLIMATICOS EN TALCA, URBANISMO SUSTENTABLE EN CHILE.* Obtenido de Biourban: http://www.biourban.cl/22-edificios-en-talca-chile/
TechZone. (29 de Febrero de 2020). *7 MEJORES IDEAS PARA HABITACIONES SECRETAS EN TU CASA* . Obtenido de YouTube: https://www.youtube.com/watch?v=nIVqc4iRIC0&t=523s
PKMN Architectures. (04 de Noviembre de 2014). *La Casa de Yolanda / Pequeñas Grandes Casas*. Obtenido de Vimeo: https://vimeo.com/110871691
Quddus, S. (11 de Noviembre de 2014). *PKMN Architectures Creates Sliding Transformer House in Madrid.* Obtenido de Arch Daily: https://www.archdaily.com/566605/pkmn-architectures-builds-transformer-house-studio-in-madrid
Briceño, A. (14 de Agosto de 2014). *Seis zonas en Lima concentran mayoría de fábricas contaminantes.* Obtenido de El Comercio Peru: https://elcomercio.pe/lima/seis-zonas-lima-concentran-mayoria-fabricas-contaminantes-352283-noticia/?ref=ecr
García Calderón, J. (14 de Agosto de 2014). Seis zonas en Lima concentran mayoría de fábricas contaminantes. (A. Briceño, Entrevistador)
Sánchez Ccoyllo, O., & Ordóñez Aquino, C. (2016). *Evaluación de la calidad del aire en Lima Metropolitana 2015.* Lima.

Servicios de Parques de Lima. (2014). *La Revolucion de los Parques: Los espacios publicos como modelos de integración.* Lima: Impresiones Nanay EIRL.
Gestión. (29 de Noviembre de 2018). *Primer registro pone a 30,000 profesionales venezolanos al servicio de Perú*. Obtenido de Gestion: https://gestion.pe/peru/primer-registro-pone-30-000-profesionales-venezolanos-servicio-peru-251285
La República. (12 de Agosto de 2018). *Venezolanos en Perú: Las mentiras que atizan el odio.* Obtenido de La Republica: https://larepublica.pe/domingo/1296497-mentirasque-atizan-odio/
Gestión. (27 de Mayo de 2018). *INEI: El 25.5% de peruanos fue víctima de delincuentes y otras cifras de la inseguridad.* Obtenido de Gestion: https://gestion.pe/peru/inei-25-5-peruanos-victima-delincuentes-cifras-inseguridad-234560-noticia/
Roja, P. (25 de Abril de 2019). La Lima que no vemos. *El Comercio*, pág. 26. Obtenido de La Lima que no vemos: https://www.ipsos.com/es-pe/la-lima-que-no-vemos
Local Government Commission. (1991). *The Ahwahnee Principles for Resource-Efficient Communities.* California: Local Government Commission.
Ruano, M. (2005). *Ecourbanismo. Entornos humanos sostenibles: 60 proyectos.* Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.A.
Seoánez Calvo, M. (2002). *Tratado de la contaminación atmosférica: problemas, tratamiento y gestión.* Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
Naciones Unidas. (1990). *Reglas Mínimas de las Naciones Unidas para la protección de los menores privados de libertad.* La Habana: Naciones Unidas.
Mela, A. (2006). *Sociologia delle città.* Roma: Carocci.
Alfonso Quispe, C., & Sanchez De La Flor, G. (2020). El comercio ambulatorio informal como problemática social. *Revista Social Innova Sciences Vol. 1, Nº 2*, 64-68.
Alzate, A. G. (2010). El paisaje como patrimonio cultural, ambiental y productivo. *Revista KEPES Año 7 No. 6*, 91-106.
Banco Bilbao Vizcaya Argentaria (BBVA). (2016). *Situacion Inmobiliaria 2016.* Lima: BBVA Research.
Bonilla Di Tolla, E. (2015). Lima, Ciudad Renacentista. *Contratexto n.o 23*, 113-125.
Borja, J. (2004). *Los derechos en la Globalización y el Derecho a la Ciudad.* Madrid: Fundación Alternativas Nº: 51.
García Lorca, A. (1989). El parque urbano como espacio multifuncional: origen, evolución y principales funciones. *Paralelo 37*, 105-112.
Heidegger, M. (1951). *Construir, habitar, pensar.* Darmstadt.
Hernández Moreno, S. (2008). Introducción al urbanismo sustentable o nuevo urbanismo. *Espacios Públicos, vol. 11, núm. 23*, 298-307.
Instituto Metropolitano de Planificación (IMP). (Diciembre de 2010). *Inventario de Areas Verdes a Nivel Metropolitano.* Lima. Obtenido de Sociedad de Urbanistas del Peru: https://www.urbanistasperu.org/imp/inventariodeareasverdes/PDF/Inventario%20de%20Areas%20Verdes%20a%20nivel%20Metropolitano.pdf
Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2009). *Perú: Migraciones Internas 1993-2007.* Lima.
Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2020). *LA POBLACIÓN DE LIMA SUPERA LOS NUEVE MILLONES Y MEDIO DE HABITANTES.* Lima. Obtenido de http://m.inei.gob.pe: http://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/la-poblacion-de-lima-supera-los-nueve-millones-y-medio-de-habitantes-12031/

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2018). *Encuesta Nacional de Hogares 2018.* Lima.

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). (2009). *Estimaciones y Proyecciones de Población por Sexo, según Departamento, Provincia y Distrito.* Lima.

López Roa, J. (2012). El derecho al espacio público. *Provincia No 27*, 105-136.

López-Goyburu, P. (2012). Herramientas urbanísticas utilizadas para contener la dispersión urbana. Estrategias de la planificación territorial boloñesa. *Arquitectura y Urbanismo vol.33 no.2* , 57-67.

Mayorga, M., & Fontana, M. (2012). Espacios de centralidad urbana y redes de infraestructura la urbanidad en cuatro proyectos urbanos. *Bitácora Urbano Territorial, 2(21)*, 11-26.

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). (2015). *DIRECCIÓN DE VIVIENDA - Ley Nº 29090, y Reglamentos*. Obtenido de Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento: https://www3.vivienda.gob.pe/dgprvu/direcviviendaley29090_reglamentos01.html

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). (2017). *Reglamento Nacional de Edificaciones.* Lima.

Municipalidad Metropolitana de Lima (MML). (2007). *Ordenanza que aprueba el reajuste integral de la zonificación de los usos del suelo de los distritos de El Agustino y Santa Anita que forman parte del área de tratamiento normativo de Lima Metropolitana.* Lima: Municipalidad Metropolitana de Lima.

Municipalidad Metropolitana de Lima (MML). (2015). *Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao (PLAM 2035).* Lima.

Municipalidad de El Agustino. (2015). *Resolución de alcaldía Nº 365-2015-MDA: La cual aprueba de licencia de habilitación urbana en el terreno de 54 000 mt2 de uso residencial media situado en las laderas del cerro que colinda con la ex fábrica de tejidos La Unión.* Lima: El Peruano.

Neufert, E. (2013). *Arte de proyectar en arquitectura.* Mexico D.F.: Editorial Gustavo Gili S.A.

Pallasmaa, J. (2012). *Los ojos de la piel: la arquitectura y los sentidos.* Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.A.

Schmidt, J. E. (1974). *La percepción del hábitat.* Barcelona: Editorial Gustavo Gili S.A.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (1982). *Conferencia mundial sobre las políticas culturales.* Ciudad de México.

Quintero Bosetti , M., & Gómez Rosales, L. (2012). Del medio ambiente al espacio urbano. Ciudades latinoamericanas en la transicion de ciudades difusas a ciudades compactas. *Provincia No27*, 43-76.

Quispe Romero, J., Arias Ávila, T., & Maquet Makedonski, P. (2005). EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA EN PERÚ: RETOS Y PERSPECTIVAS. *REVISTA INVI No 53*, 20-44.

Raul, S. (2016). Venezuela (2015): Un régimen híbrido en crisis. *REVISTA DE CIENCIA POLÍTICA / VOLUMEN 36 / No 1 , 36*(1), 365-381.

Redacción Gestión. (17 de Marzo de 2017). *Gestión.* Obtenido de ¿Cuántas viviendas son producto de la autoconstrucción y qué riesgos enfrentan?: https://gestion.pe/tu-dinero/inmobiliarias/viviendas-son-producto-autoconstruccion-riesgos-enfrentan-131042-noticia/

Salinas Varela, E. (2009). Fragmentación urbana y su relevancia en la planificación urbana y territorial actual. *Ignire Centro de Estudio en Política Pública*, 49-58.

Superintendencia Nacional de Migraciones. (2018). *Características Sociodemográficas de ciudadanos venezolanos que tramitaron su Permiso Temporal de Permanencia-PTP en el Perú 2017-2018.* Lima.

Trafikkonsult. (1966). *Estudio de Factibilidad de Trafikkonsult.* Lima: Trafikkonsult.

Lebrún, A. (2015). PROYECTO MUSEOLÓGICO Y MUSEOGRÁFICO DEL CENTRO DE CULTURA, RECREACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL PARQUE ZONAL CAHUIDE – ATE VITARTE. *Revista De Arquitectura Vol. 2 - N° 1*, 143-160.

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). (30 de Octubre de 2019). *Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento*. Obtenido de Programa Mejoramiento Integral de Barrios: https://www.gob.pe/6976-programa-mejoramiento-integral-de-barrios-que-hacemos

Agencia Andina. (15 de Octubre de 2018). *Andina.* Obtenido de Tumbes: aumenta el ingreso de venezolanos al Perú: https://andina.pe/agencia/noticia-tumbes-aumenta-ingreso-venezolanos-al-peru-728569.aspx

Enterarse - Equipo de investigación . (17 de Septiembre de 2019). *Enterarse.* Obtenido de Venezolanos en el Perú: ¿la migración ha generado un aumento de la inseguridad?: https://www.enterarse.com/20190917_0001-venezolanos-en-el-peru-la-migracion-ha-generado-un-aumento-de-la-inseguridad

Redacción Gestión. (27 de Noviembre de 2020). *Gestión*. Obtenido de Cerca de 17 parques industriales se proyecta desarrollar el 2021 con la inversión privada: https://gestion.pe/economia/cerca-de-17-parques-industriales-se-proyecta-desarrollar-el-2021-de-la-mano-con-la-inversion-privada-noticia/