

Universidad de Lima

Facultad de Ingeniería y Arquitectura

Carrera de Arquitectura



**ANÁLISIS DEL PROCESO DE  
REESTRUCTURACIÓN URBANA DEL EJE  
INDUSTRIAL LIMA – CALLAO DESDE LA  
TRANSFORMACIÓN DE USOS INDUSTRIALES A  
VIVIENDA DE ALTA DENSIDAD**

Tesis para optar el Título Profesional de Arquitecto

**Fernando Julio Tupac Meza**

**Código 20131345**

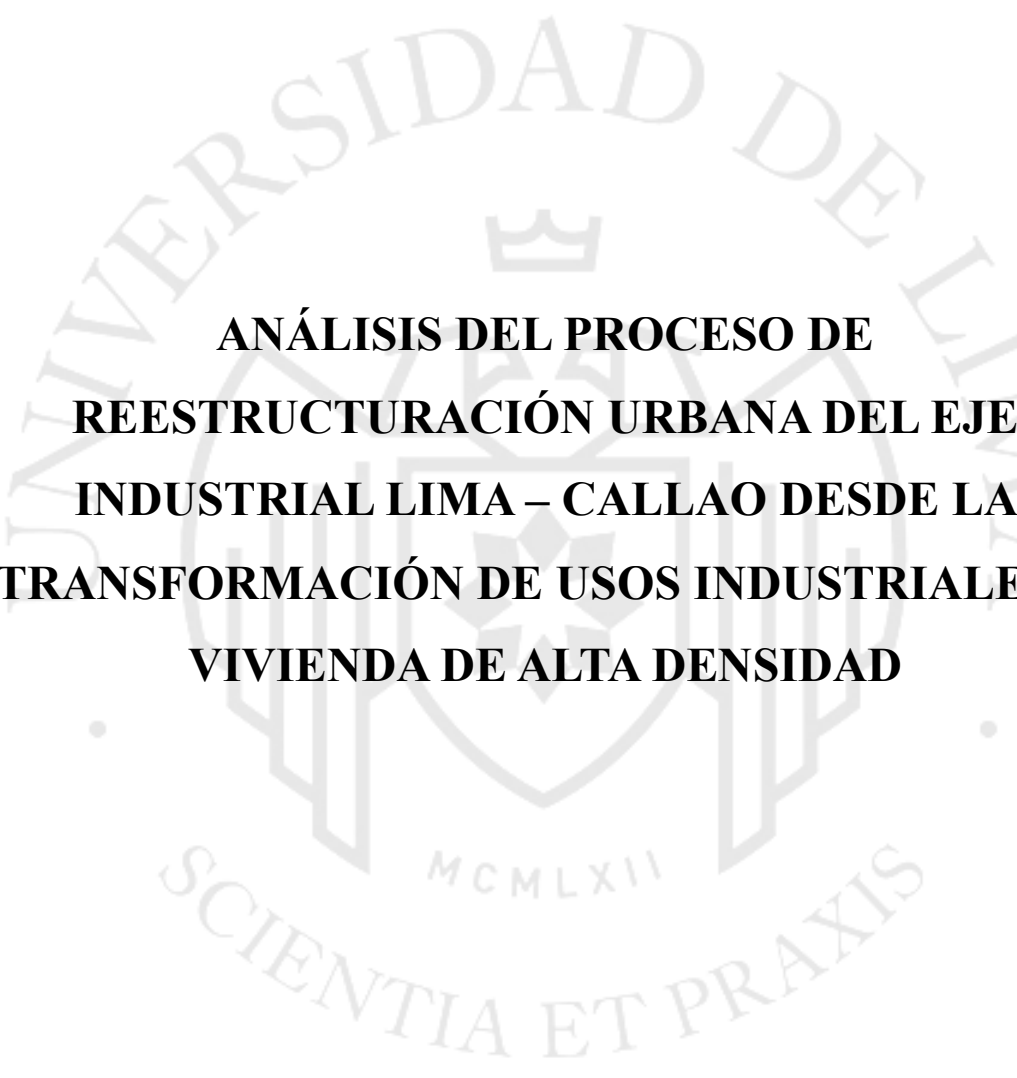
**Asesor**

Luis Guillermo Takano Valdivia

Lima – Perú

Octubre de 2019





**ANÁLISIS DEL PROCESO DE  
REESTRUCTURACIÓN URBANA DEL EJE  
INDUSTRIAL LIMA – CALLAO DESDE LA  
TRANSFORMACIÓN DE USOS INDUSTRIALES A  
VIVIENDA DE ALTA DENSIDAD**

# TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO I: GENERALIDADES</b> .....	<b>2</b>
1.1 Generalidades .....	2
1.1.1 Tema .....	2
1.1.2 Planteamiento del problema.....	2
1.1.3 Justificación del tema.....	4
1.2 Objetivos de la investigación .....	6
1.2.1 Objetivo general.....	6
1.2.2 Objetivos específicos .....	6
1.3 Hipótesis de trabajo.....	6
1.4 Alcances y limitaciones.....	7
1.5 Diseño de la investigación.....	8
1.6 Metodología de la investigación.....	9
1.6.1 Forma de consulta y recopilación de la información.....	9
1.6.2 Forma de análisis de la información .....	9
1.6.3 Forma de presentación de la información .....	12
<b>CAPÍTULO II: MARCO HISTÓRICO</b> .....	<b>13</b>
2.1 Marco histórico .....	13
2.1.1 Evolución urbana de Lima .....	13
2.1.2 Finales del siglo XIX, la modernización de Lima .....	15
2.1.3 Oncenio de Augusto B. Leguía .....	17
2.1.4 La gran depresión de 1929, periodo de reestructuración económica.....	18
2.1.5 Los barrios obreros de Lima y el retorno a la democracia.....	19

2.1.6 La urbanización de la Margen Izquierda del Río Rímac (MIRR) y la formalización de las barriadas como proceso urbano .....	20
2.1.7 Las unidades vecinales de Lima y el Ochenio de Manuel Odría.....	21
2.1.8 El Plan Piloto de Lima de 1949 (ONPU).....	23
2.1.9 La convivencia política y el censo de 1961 .....	25
2.1.10 El Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima y Callao 1968-1980 (PLANDEMET) .....	27
2.1.11 El Gobierno de Juan Velasco Alvarado y la Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI).....	29
2.1.12 El ocaso del estado desarrollista industrial y el desborde poblacional de Lima.....	31
2.1.13 El nacimiento del Estado neoliberal.....	32
2.1.14 Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima y Callao 1990-2010 (PLANMET) .....	34
2.1.15 El cambio de perspectiva del centro de la ciudad y la apertura comercial de la avenida Argentina.....	38
2.1.16 Lima en el contexto de un estado neoliberal .....	39
2.1.17 Lineamientos del Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035 (PLAM).....	44
2.2 Línea de tiempo.....	46
2.3 Conclusiones parciales .....	47
<b>CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>52</b>
3.1 Marco teórico .....	52
3.1.1 Ciudad y sociedad.....	52
3.1.2 La ciudad en la Primera Revolución Industrial.....	53
3.1.3 La Segunda Revolución Industrial y el modelo fordista.....	54
3.1.4 La ciudad industrial y los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM) .....	55

3.1.5 La crítica a la ciudad industrial y el final de los CIAM.....	59
3.1.6 El Umbral por el Team X.....	61
3.1.7 La ciudad neoliberal.....	66
3.1.8 Los espacios industriales en medio de la ciudad neoliberal.....	69
3.1.9 Las comunidades cerradas y la segregación socio-espacial.....	72
3.2 Perspectivas de las ciudades.....	75
3.2.1 Ciudad compacta.....	75
3.2.2 Satisfacción residencial.....	79
3.3 Diagrama de Jencks.....	81
3.4 Conclusiones parciales .....	82
3.4.1 Reestructuración metropolitana de Lima .....	86
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS URBANO .....</b>	<b>89</b>
4.1 Análisis urbano.....	89
4.1.1 Eje industrial Lima-Callao .....	89
4.1.2 Análisis normativo .....	111
4.1.3 Análisis de proyectos inmobiliarios: 2000-2018 .....	139
4.1.4 Análisis espacial.....	168
4.1.5 Análisis social: Villa Bonita-Alto Colonial-Centro Colonial .....	178
4.1.6 Análisis social (Casos de control): Unidad Vecinal N° 3-San Miguel ...	222
4.1.7 Análisis de casos análogos de reestructuración urbana .....	250
4.2 Conclusiones parciales .....	266
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES.....</b>	<b>273</b>
5.1 Conclusiones finales de la investigación.....	273
5.1.1 Eje industrial Lima-Callao .....	273
5.1.2 Eje industrial Lima-Callao: Análisis urbano.....	276
5.1.3 Eje industrial Lima-Callao: Normativa.....	279

5.2 Escenarios urbanos .....	283
<b>REFERENCIAS .....</b>	<b>295</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>304</b>



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.2.1 Población urbana y rural en 1940-Cantidad de provincias y distritos del departamento de Lima .....	20
Tabla 2.2.2 Población urbana y rural en 1961-Cantidad de provincias y distritos del departamento de Lima .....	25
Tabla 2.2.3 Población urbana y rural en 1972-Cantidad de provincias y distritos del departamento de Lima .....	31
Tabla 2.2.4 Población urbana y rural en 1981-Cantidad de provincias y distritos del departamento de Lima .....	33
Tabla 2.2.5 Población urbana y rural en 1993-Cantidad de provincias y distritos del departamento de Lima .....	41
Tabla 2.2.6 Población urbana y rural en 2007-Cantidad de provincias y distritos del departamento de Lima .....	43
Tabla 4.1 Aporte de terreno respecto al área bruta del lote .....	113
Tabla 4.2 Densidad neta máxima.....	114
Tabla 4.3 Área libre mínima .....	114
Tabla 4.4 Cuadro de zonificación residencial 1995-2010 .....	115
Tabla 4.5 Aportes reglamentarios para la habilitación urbana 2007 .....	116
Tabla 4.6 Cuadro de zonificación de ZRE (1) 2011-2022.....	119
Tabla 4.7 Cuadro de zonificación de IL 2011-2022 .....	124
Tabla 4.8 Cuadro de zonificación residencial 2005.....	128
Tabla 4.9 Cuadro de zonificación comercial 2005 .....	129
Tabla 4.10 Cuadro de zonificación industrial 2005 .....	129
Tabla 4.11 Propuesta de cuadro de zonificación residencial 2014-2025.....	132



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Distritos comprendidos en el área de investigación .....	2
Figura 1.2 Área de investigación .....	8
Figura 2.1 Área Urbana e Industrial, 1910 .....	17
Figura 2.2 Área Urbana e Industrial, 1950 .....	24
Figura 2.3 Área Urbana e Industrial, 1961 .....	26
Figura 2.4 Área Urbana e Industrial, 1972 .....	29
Figura 2.5 Área Urbana e Industrial, 1993 .....	37
Figura 2.6 Feria comercial Las Malvinas, Av. Argentina.....	39
Figura 2.7 Área Urbana e Industrial, 2010 .....	45
Figura 2.8 Evolución Urbana e Industrial, 1910 - 1950 - 1961 - 1972 - 1993 - 2010 ....	48
Figura 2.9 Análisis de la evolución económica, social y urbana de Lima.....	50
Figura 3.1 La Ciudad Radiante, Le Corbusier .....	58
Figura 3.2 Ocupación conceptual de la calle (Peter Smithson, Eduardo Paolozzi, Alison Smithson y Nigel Henderson .....	61
Figura 3.3 La relación entre lo grande y lo pequeño, J. Bakema, 1961.....	63
Figura 3.4 Clusters (Alison y Peter Smithson) .....	64
Figura 3.5 Panel preparado por Alison Smithson y Peter Smithson para el CIAM IX ..	65
Figura 3.6 Modelo de “Ciudad sostenible” .....	76
Figura 3.7 Bordes blandos y duros según Jan Gehl .....	79
Figura 3.8 Diagrama conceptual: Evolución urbana en Latinoamérica.....	83
Figura 3.9 Diagrama conceptual: Fragmentación urbana.....	84
Figura 3.10 Análisis de la evolución económica, social y urbana: Marco Teórico – Marco Histórico .....	87
Figura 4.1 Tipología comercial.....	95
Figura 4.2 Tipología residencial .....	95
Figura 4.3 Reestructuración periférica del eje industrial Lima - Callao.....	110
Figura 4.4 Plano de zonificación de usos del suelo 1995 - 2010.....	112

Figura 4.5 Plano de zonificación de usos del suelo 2011 - 2022.....	117
Figura 4.6 Plano de zonificación de usos del suelo 2013 .....	118
Figura 4.7 Modelo de desarrollo urbano, Plan 2011 - 2022 .....	121
Figura 4.8 Plano de zonificación de usos del suelo 1995 - 2010.....	123
Figura 4.9 Plano de zonificación de usos del suelo 2011 - 2022.....	124
Figura 4.10 Plano de zonificación de usos del suelo 1998 .....	126
Figura 4.11 Plano de zonificación de usos del suelo 2005 .....	127
Figura 4.12 Propuesta de plano de zonificación de usos del suelo 2014 - 2025.....	131
Figura 4.13 Imagen objetivo de desarrollo urbano 2014 - 2025.....	133
Figura 4.14 Plano de zonificación de usos del suelo 2015 .....	134
Figura 4.15 Ciclo de vida “ideal” de un proyecto inmobiliario.....	137
Figura 4.16 Ciclo de vida actual de un proyecto inmobiliario desarrollado en el eje industrial Lima – Callao .....	138
Figura 4.17 Muros ciegos – Rejas de estacionamiento.....	157
Figura 4.18 Condominio Villa Bonita .....	158
Figura 4.19 Condominio Centro Colonial .....	158
Figura 4.20 Sección: Condominio Alto Colonial – Av. Óscar R. Benavides – Unidad Vecinal N° 3.....	169
Figura 4.21 Relación de proyecto inmobiliario y espacio público (Alto Colonial).....	169
Figura 4.22 Sección: Av. Óscar R. Benavides – Unidad Vecinal N° 3 .....	170
Figura 4.23 Relación de unidad vecinal y espacio público (UV3) .....	171
Figura 4.24 Sección: Av. Argentina .....	172
Figura 4.25 Sección: Condominio Los Álamos del Prado – Condominio Alto Colonial .....	173
Figura 4.26 Condominio Alto Colonial – Condominio Los Álamos del Prado .....	174
Figura 4.27 Condominio Villa Bonita – Conjunto Residencial Alameda Colonial.....	175
Figura 4.28 Condominio Alto Colonial – Supermercado Metro .....	175
Figura 4.29 Sección: Av. Óscar R. Benavides – Condominio Centro Colonial .....	176
Figura 4.30 Tipo de vivienda anterior .....	179
Figura 4.31 ¿Se relaciona con sus vecinos?.....	179
Figura 4.32 ¿Se relaciona con sus vecinos? (Proyectos inmobiliarios).....	180
Figura 4.33 ¿Se relaciona con alguien de los proyectos contiguos?.....	182
Figura 4.34 Relación: Condominio – ciudad y condominio – condominio (Alto Colonial – Los Álamos del Prado) .....	183
Figura 4.35 (1) Distrito de residencia anterior (2) Factor que determinó su decisión para vivir en el proyecto .....	184

Figura 4.36 (1) ¿Encuentra los servicios que necesita cerca de su vivienda? (2) Servicios / usos que le faltan a los barrios de los condominios .....	186
Figura 4.37 (1) Cantidad de espacio de esparcimiento / estancia (Espacio común) de los condominios (2) ¿Encuentra espacios de esparcimiento / estancia (Públicos) cerca de su condominio? .....	187
Figura 4.38 Contexto urbano de Villa Bonita – Equipamiento urbano .....	188
Figura 4.39 Villa Bonita (1) ¿Encuentra los servicios que necesita cerca de su vivienda? (2) Servicios / usos que le faltan a su barrio .....	189
Figura 4.40 Villa Bonita (1) Cantidad de espacio de esparcimiento / estancia (Espacio común) en el condominio (2) ¿Encuentra espacios de esparcimiento / estancia (Públicos) cerca de su condominio? .....	190
Figura 4.41 Parques Públicos frente a Calle Virrey Conde de Lemos .....	191
Figura 4.42 Parque Villa Bonita 2 .....	192
Figura 4.43 Pasajes públicos en Villa Bonita .....	192
Figura 4.44 Terreno sin uso en medio de Villa Bonita .....	193
Figura 4.45 Relación exterior e interior de Alto Colonial .....	194
Figura 4.46 Alto Colonial (1) ¿Encuentra los servicios que necesita cerca de su vivienda? (2) Servicios / usos que le faltan a su barrio.....	194
Figura 4.47 Alto Colonial (1) Cantidad de espacio de esparcimiento / estancia (Espacio común) en el condominio (2) ¿Encuentra espacios de esparcimiento / estancia (Públicos) cerca de su condominio? .....	195
Figura 4.48 Contexto urbano de Alto Colonial – Equipamiento urbano .....	196
Figura 4.49 Relación Centro Colonial – Parque Central Club Residencial .....	197
Figura 4.50 Contexto urbano de Centro Colonial .....	198
Figura 4.51 Centro Colonial (1) ¿Encuentra los servicios que necesita cerca de su vivienda? (2) Servicios / usos que le faltan a su barrio.....	199
Figura 4.52 Centro Colonial (1) Cantidad de espacio de esparcimiento / estancia (Espacio común) en el condominio (2) ¿Encuentra espacios de esparcimiento / estancia (Públicos) cerca de su condominio? .....	200
Figura 4.53 (1) Medio de transporte que usa para realizar sus actividades diarias (2) De usar transporte privado ¿Podría realizar sus actividades diarias sin este tipo de transporte?.....	202
Figura 4.54 (1) Tiempo que tarda en llegar a su lugar de trabajo – educación (2) Factor que determina el tiempo de viaje .....	203
Figura 4.55 Percepción de seguridad fuera de su condominio .....	205
Figura 4.56 ¿Ha sufrido o conoce de algún robo o delito sucedido en los alrededores de su proyecto? .....	205
Figura 4.57 (1) Durante las noches ¿Sale de su condominio por algún motivo? (2) ¿Lo hace de forma peatonal o vehicular?.....	207

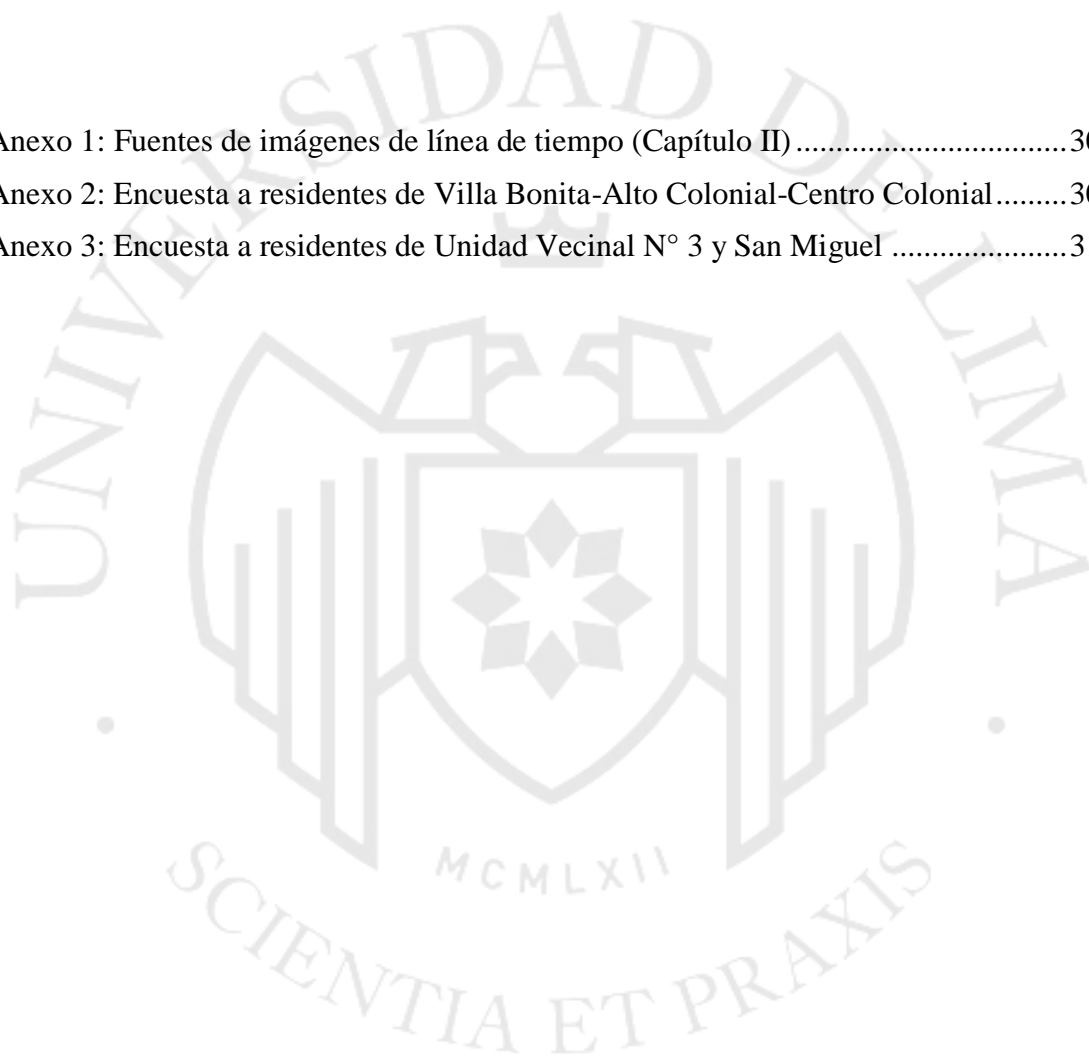
Figura 4.58 ¿Durante las noches sale de su condominio mediante transporte peatonal o vehicular? (Proyectos Inmobiliarios).....	208
Figura 4.59 ¿Se siente más seguro transitando vehicularmente que peatonalmente?...	209
Figura 4.60 Percepción de satisfacción de la vivienda .....	210
Figura 4.61 Percepción de satisfacción de la vivienda (Proyectos Inmobiliarios) .....	212
Figura 4.62 Indicadores urbanos de Villa Bonita .....	213
Figura 4.63 Indicadores urbanos de Alto Colonial .....	213
Figura 4.64 Indicadores urbanos Centro Colonial .....	214
Figura 4.65 Percepción de satisfacción del condominio.....	215
Figura 4.66 Percepción de satisfacción del condominio (Proyectos Inmobiliarios).....	217
Figura 4.67 Percepción de satisfacción del barrio .....	219
Figura 4.68 Percepción de satisfacción del barrio (Proyectos Inmobiliarios) .....	221
Figura 4.69 Percepción de satisfacción respecto a de vivir en un lugar completamente cercado y de acceso restringido .....	222
Figura 4.70 Unidad Vecinal N° 3 .....	223
Figura 4.71 Área de estudio en el distrito de San Miguel.....	224
Figura 4.72 Factor que determinó su decisión para vivir en el proyecto (Unidad Vecinal N° 3).....	225
Figura 4.73 (1) ¿Encuentra los lugares que necesita cerca de su vivienda? (2) Servicios / usos piensa que le faltan a su barrio (Unidad Vecinal N° 3) .....	226
Figura 4.74 (1) Cantidad de espacio de esparcimiento / estancia (Espacio común) en la Unidad Vecinal N° 3 (2) ¿Encuentra espacios de esparcimiento / estancia (Públicos) cerca de la Unidad Vecinal N° 3? .....	227
Figura 4.75 Parques de la Unidad Vecinal N°3 .....	228
Figura 4.76 Percepción de seguridad fuera de la Unidad Vecinal N° 3 .....	229
Figura 4.77 Contexto urbano de Unidad Vecinal N°3 (Av. Universitaria – Colonial).230	
Figura 4.78 ¿Ha sufrido o conoce de algún robo o delito sucedido en los alrededores de su proyecto? (Unidad Vecinal N° 3).....	230
Figura 4.79 (1) Durante las noches ¿Sale de su edificio / bloque por algún motivo? (2) ¿Lo hace de forma peatonal o vehicular? (Unidad Vecinal N°3).....	231
Figura 4.80 ¿Se siente más seguro transitando vehicularmente que peatonalmente? (Unidad Vecinal N°3) .....	232
Figura 4.81 Percepción de satisfacción de la vivienda (Unidad Vecinal N° 3).....	233
Figura 4.82 Percepción de satisfacción de la Unidad Vecinal N° 3 .....	234
Figura 4.83 Relación entre equipamiento público (área de estancia) y vecinos (UV3)235	
Figura 4.84 Percepción de satisfacción del barrio (Unidad Vecinal N° 3).....	236
Figura 4.85 ¿Se relaciona con sus vecinos? (San Miguel) .....	237
Figura 4.86 ¿Se relaciona con alguien de los proyectos contiguos? (San Miguel) .....	238

Figura 4.87 Factor que determinó su decisión para vivir en el proyecto (San Miguel)	239
Figura 4.88 (1) ¿Encuentra los servicios que necesita cerca de su vivienda? (2) Servicios / usos que le faltan a su barrio (San Miguel)	240
Figura 4.89 (1) Cantidad de espacio de esparcimiento / estancia (Espacio común) de los condominios (2) ¿Encuentra espacios de esparcimiento / estancia (Públicos) cerca de su condominio? (San Miguel)	241
Figura 4.90 Parques públicos en el contexto urbano de San Miguel	242
Figura 4.91 Percepción de seguridad fuera de su condominio (San Miguel)	243
Figura 4.92 ¿Ha sufrido o conoce de algún robo o delito sucedido en los alrededores de su proyecto? (San Miguel)	244
Figura 4.93 (1) Durante las noches ¿Sale de su condominio por algún motivo? (2) ¿Lo hace de forma peatonal o vehicular? (San Miguel)	245
Figura 4.94 ¿Se siente más seguro transitando vehicularmente que peatonalmente? (San Miguel)	245
Figura 4.95 Percepción de satisfacción de la vivienda (San Miguel)	246
Figura 4.96 Percepción de satisfacción del condominio (San Miguel)	247
Figura 4.97 Percepción de satisfacción del barrio (San Miguel)	248
Figura 4.98 Área de estudio del distrito de San Miguel (Av. De los Patriotas)	249
Figura 4.99 Relación proyecto con ciudad	267



## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Fuentes de imágenes de línea de tiempo (Capítulo II) .....	305
Anexo 2: Encuesta a residentes de Villa Bonita-Alto Colonial-Centro Colonial.....	309
Anexo 3: Encuesta a residentes de Unidad Vecinal N° 3 y San Miguel .....	312



# INTRODUCCIÓN

En las ciudades post-Segunda Revolución Industrial, las áreas industriales siempre tuvieron una localización periférica. En Lima no fue la excepción, pues en el Plan Piloto de 1949 se sectorizó como área industrial la zona comprendida por las avenidas Argentina y Óscar R. Benavides (Colonial), ya que en esa época era un espacio periférico. Sin embargo, producto del crecimiento de la ciudad, en la actualidad dicho espacio ha pasado a ser una zona central.

El crecimiento horizontal de Lima ha generado la escasez de suelo urbanizable, por ello se ha iniciado un proceso de transformación urbana, el cual busca, principalmente, la reconversión de usos y la densificación edificatoria. Los espacios subutilizados y ubicados en la parte central de la ciudad se convierten en las primeras zonas en atravesar tales procesos.

Estos acontecimientos ocasionaron que el eje industrial Lima-Callao empezase a albergar diferentes proyectos inmobiliarios, fundamentalmente de uso residencial (vivienda de alta densidad). La presente investigación tiene como propósito analizar la concepción, desarrollo y transformación del eje industrial, además, realizar un diagnóstico de cómo se da dicho proceso de reestructuración y su impacto en sus habitantes.

El estudio está compuesto por una primera parte histórica, la cual analiza la planificación y evolución del eje industrial. Luego se investiga la teoría relacionada a dicho proceso evolutivo, con la finalidad de establecer las condiciones del proceso de reestructuración urbana del área. Por último, se presenta un análisis urbano del eje Lima-Callao, dicho análisis parte de una escala metropolitana hacia una escala humana (Ciudad, Eje industrial Lima-Callao, Edificio y Familia).

# CAPÍTULO I: GENERALIDADES

## 1.1 Generalidades

### 1.1.1 Tema

El tema de la presente investigación es la reestructuración de la zona industrial del eje vial Lima-Callao, que comprende las avenidas Argentina y Óscar R. Benavides (Colonial), ubicadas en los distritos de Cercado de Lima, Carmen de la Legua y Callao. (Figura 1.1) Se analiza el proceso de transformación del uso industrial a vivienda de alta densidad.

Figura 1.1 Distritos comprendidos en el área de investigación



Fuente: Elaboración propia en base a imágenes de ArcGis.com e información de límites distritales de las municipalidades de Cercado de Lima, Callao, Carmen de La Legua, Bellavista, Breña, San Martín de Porres y Rímac.

### 1.1.2 Planteamiento del problema

La investigación plantea como problema principal las condiciones urbanas del proceso de transformación del eje industrial Lima-Callao y sus efectos actuales en el desarrollo del área. Entiéndase por condiciones urbanas a los procesos involucrados en la reconversión de usos, como por ejemplo: la gestión (normativa), la dotación de equipamiento (cambio de usos), la transformación de la morfología urbana (formas de ocupación del suelo) y la visión de ciudad. Para entender dicho proceso de



reestructuración urbana es necesario conocer otros aspectos que inciden en la conformación de las ciudades. En la obra *La producción del espacio* de Henri Lefebvre, se propone como premisa que cada etapa histórica tiene su propio sistema socioeconómico definido y que genera un auténtico espacio urbano (ciudad) (Baringo Ezquerro, 2013).

El planeamiento del eje industrial Lima-Callao tuvo un rol trascendental en la conformación de la ciudad de aquel entonces. El Plan Piloto de 1949 definió el espacio periférico de la avenida Argentina como área industrial. Las ideas en las que se fundamentó el plan provinieron de corrientes urbanísticas desarrolladas en los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM). Se siguieron lineamientos de la “Carta de Atenas” y la “Ciudad funcional”, cuyos planteamientos estaban basados en un sistema socioeconómico Fordista (industrial). La característica principal de la ciudad funcional es la marcada división de espacios en base a su uso (zonificación), ya sea vivienda, trabajo, recreación y circulación. Este tipo de propuestas concebían a la ciudad como un organismo de producción. La presencia de Josep Lluís Sert como asesor del Plan Piloto es prueba de la influencia de los CIAM en el desarrollo del eje industrial de Lima (Ortiz Agama, 2012).

Posteriormente, la ciudad sufrió un crecimiento urbano acelerado, irregular e informal, principalmente por la gran migración que recibió. Además, el sistema socioeconómico se volvió globalizado y de tendencia neoliberal debido a una incipiente industrialización y a una fallida política de desarrollo. La creciente mercantilización del espacio urbano y la privatización son aspectos urbanísticos ocurridos por la incidencia del neoliberalismo en las ciudades (Castro Coma, 2016).

En este contexto la ubicación del eje industrial deja de ser parte de la periferia urbana para formar parte del área central. De la misma forma dicha zona pierde importancia en las dinámicas urbanas, puesto que se mantiene el uso industrial. La coyuntura urbana actual permite definir la zona de estudio como un “vacío urbano” y “terrain vague”. Estos conceptos plantean la tipificación de espacios que han perdido su función en la ciudad, ya sea respecto a su uso, tipología, dimensión, ubicación, temporalidad, etc. También se podrían interpretar como áreas con un uso ajeno a las dinámicas urbanas contemporáneas (subutilización) (Berruete Martínez, 2015).

Otro factor relevante en la transformación del eje industrial es el valor del suelo. El precio del suelo industrial en los ejes viales de las avenidas Argentina y Óscar R. Benavides es menor en comparación con las zonas residenciales y comerciales adyacentes. Por ello las empresas inmobiliarias optan por desarrollar proyectos residenciales en el área, con la finalidad de evidenciar dicha inversión privada (inmobiliarias) se presenta la acumulación de créditos hipotecarios por distritos hasta el 2015. El estudio fue realizado por la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS) Y Sentinel (Central de riesgos financieros del Perú). Los resultados ubican al Cercado de Lima como la segunda mayor jurisdicción en venta de unidades de vivienda de la capital. (Diario Gestión, 2015). Debido a los factores anteriores y a su centralidad, el eje industrial se convierte en un escenario propicio a recibir inversiones de empresas inmobiliarias y por lo tanto a transformarse.

La transformación que viene sucediendo en el eje Lima-Callao es principalmente de industria a vivienda de alta densidad y no se está desarrollando el equipamiento urbano complementario al uso residencial. El Plan Metropolitano de desarrollo urbano de Lima y Callao 2035 establece que las 837 hectáreas que comprende el eje industrial deben pasar por un proceso de transformación de usos; asimismo, menciona que la zona debe convertirse en una nueva centralidad que involucre usos mixtos incluyendo la vivienda. Sin embargo, la normativa vigente de los distritos que conforman el eje (Callao, Carmen de La Legua, Cercado de Lima) no plantean una perspectiva integral de reconversión; por el contrario, establecen mecanismos normativos que incentivan la transformación lote a lote. Este problema no solo se restringe al parque industrial del eje Lima-Callao, sino también a la mayoría de espacios industriales dentro de la ciudad que se encuentran en proceso de reestructuración.

### **1.1.3 Justificación del tema**

El estudio del proceso de transformación de usos es de gran relevancia porque es un fenómeno que está reestructurando el conjunto de la ciudad. Los espacios involucrados en dicho proceso abarcan grandes extensiones de área urbana, en consecuencia, cumplen un rol determinante para el futuro de la ciudad. Los distritos envueltos en dicho fenómeno urbano son: Los Olivos, Comas, San Martín de Porres, El Agustino,

Santa Anita, San Juan de Lurigancho, Ate, Callao, Carmen de la Legua, Cercado de Lima, Breña, San Miguel, Surquillo, Santiago de Surco y Chorrillos. Este proceso de transformación está condicionado a la existencia de un área subutilizada (industrial) y un uso expectante (vivienda de alta densidad) que lo optimice. El eje industrial Lima-Callao es parte de este proceso urbano.

En el “Programa urbanístico de transformación de usos”, del Plan Metropolitano de desarrollo urbano de Lima y Callao 2035 (PLAM), se menciona que el uso industrial del eje (avenidas Argentina y Óscar R. Benavides) debería haber cambiado a usos mixtos, incluyendo la vivienda, porque en la actualidad dejó de ser la periferia de la ciudad y se convirtió en una zona central (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2014). El PLAM plantea la transformación del eje industrial a un área de usos mixtos, con el propósito de convertir dicha zona en una centralidad de la metrópoli. Sin embargo el actual proceso de reestructuración solo considera el desarrollo de condominios residenciales (vivienda de alta densidad).

Según Gustavo Rizo Patrón, presidente de la Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios (ADI), esta transformación de usos en los ejes industriales de las avenidas Argentina y Óscar R. Benavides (Colonial) ya se está realizando mediante proyectos de empresas inmobiliarias como Graña y Montero, Coinsa y Garaho (Diario El Comercio, 2014). Ante esta situación, este estudio busca revelar la condición actual de la zona, de la normativa y el impacto social en los residentes y, además, brindar pistas de la problemática y sugerir eventuales soluciones. Por otra parte, se considera relevante estudiar la transformación a vivienda de alta densidad debido a que, en la actualidad, en Lima Metropolitana existe un déficit de vivienda, el cual alcanzó las 612,464 unidades habitacionales en el año 2016 (HGP Grupo Consultor, 2017).

Esta investigación pretende mostrar un análisis evolutivo y urbano que genere una concepción global de dicho proceso. Este objetivo es de gran importancia debido a la escasez de investigaciones sobre reestructuración urbana en casos específicos de Lima. Al mismo tiempo, el análisis urbano hace énfasis en el impacto de la transformación en las personas que viven en la zona mediante estudios espaciales en múltiples escalas, encuestas y entrevistas. Este último aspecto es relevante debido a que la mayoría de investigaciones relacionadas al tema tratan casos a una escala metropolitana. Además, para realizar un diagnóstico integral de la situación actual del

eje industrial Lima-Callao se considera esencial analizar datos objetivos (indicadores urbanos) y subjetivos (encuestas y entrevistas).

## **1.2 Objetivos de la investigación**

### **1.2.1 Objetivo general**

Analizar el proceso de reestructuración del parque industrial del eje vial Lima-Callao, que comprende las avenidas Argentina y Óscar R. Benavides (Colonial), ubicadas en los distritos de Cercado de Lima, Carmen de la Legua y Callao.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Analizar de forma sintetizada la evolución de la ciudad de Lima para entender el momento en el que se sitúa la reestructuración urbana del área industrial del eje Lima-Callao.
- Estudiar el proceso de reestructuración urbana, desde una perspectiva interdisciplinaria, en el periodo de industrialización y desindustrialización de Lima con la finalidad de entender el estado actual del área de investigación.
- Identificar los criterios, teorías y conceptos involucrados en la reestructuración metropolitana de la ciudad. Asimismo, estudiar el tipo de urbanismo que comprende el sistema socioeconómico actual y el que se busca para una ciudad ideal contemporánea.
- Comprender la reglamentación nacional vigente utilizada por las empresas inmobiliarias para la transformación de usos del área industrial.
- Investigar la condición urbana y arquitectónica de los proyectos inmobiliarios desarrollados mediante la transformación de usos, de industria a vivienda de alta densidad, y la gestión de los mismos.

## **1.3 Hipótesis de trabajo**

El actual proceso de transformación de usos (industria a vivienda de alta densidad) del eje industrial Lima-Callao no genera las condiciones apropiadas para su reestructuración urbana, puesto que no existe un plan general de desarrollo para la zona. Asimismo la normativa vigente para la reconversión de usos en Cercado de Lima,

Callao y Carmen de La Legua no salvaguarda la calidad urbana, sino se restringe a la promoción de la inversión privada por parte de las empresas inmobiliarias.

#### **1.4 Alcances y limitaciones**

##### **Alcances**

- La presente investigación detallará el proceso de reestructuración metropolitana que sucedió en Lima respecto a la industrialización incipiente y posterior desindustrialización.
- Se investigarán las políticas de estado y fenómenos sociales que incidieron en la transformación de la ciudad.
- Se analizará la transformación y estado actual de la zona del eje Lima-Callao, en base a análisis urbanos e información de las personas que viven en el lugar.
- Se expondrán lineamientos que ayuden a generar y consolidar los cambios de uso de una forma adecuada.
- Se propondrá un escenario futuro de la reestructuración del eje industrial, con la finalidad de promover la gestión de mecanismos normativos que estructuren la transformación adecuada del área.

##### **Limitaciones**

- La falta de casos de estudio en el Perú sobre reestructuración urbana de espacios urbanos específicos. Al no existir una metodología definida para el análisis de un caso específico, se optó por la composición de diferentes metodologías realizadas en investigaciones relacionadas a la temática.
- La falta de recursos económicos y tiempo para la elaboración de muestras grandes. Por ello, se trabajó sobre muestras pequeñas con un nivel de representatividad.
- La falta de tiempo para la elaboración de una propuesta urbana detallada.
- La investigación se restringe al estudio urbanístico de la transformación de industria a vivienda de alta densidad en el eje industrial Lima-Callao. La solución de dicha problemática sobrepasa la especialidad, involucrando otras disciplinas.

## 1.5 Diseño de la investigación

El diseño de esta investigación es de “estudio de caso”. A través de un método mixto se investiga una unidad específica con el propósito de responder el planteamiento del problema y comprobar la hipótesis. El proceso de análisis está dividido en: revisión de literatura, análisis urbano global (normativa, indicadores urbanos y espacialidad), recolección de datos *in situ* (encuestas y entrevistas) y un análisis profundo comparando todas las partes (Martínez y Piedad, 2006; Hernández, Fernández y Baptista, 2010). Este tipo de investigación permitirá entender la evolución y situación actual del eje industrial Lima-Callao.

El área establecida para esta investigación comprende la zona industrial del eje Lima-Callao y los espacios que han cambiado su uso industrial o se encuentran en proceso de transformación, porque en el actual proceso de reestructuración urbana los lotes industriales tienen similares condiciones y características (dimensión, contexto, valor del suelo, etc.). Por lo tanto, el desarrollo de un proyecto inmobiliario (reconversión de usos) se podría dar en cualquiera de dichos espacios. Además, para la demarcación del área se toma como referencia la zonificación industrial de los municipios que conforman el eje. La zona de estudio está delimitada al este por la avenida Alfonso Ugarte, al norte por las avenidas Enrique Meiggs y Atalaya, al sur por el Jirón Zorritos y las avenidas Óscar R. Benavides, Comandante Pérez Salmón, Alfredo Palacios y Argentina (Figura 1.2). También involucra zonas industriales contiguas y proyectos emblemáticos de la ciudad como las Unidades vecinales Número 3, Mirones y la Unidad modelo Santa Marina.

Figura 1.2 Área de investigación



Fuente: Elaboración propia en base a imágenes de ArcGis.com e información de límites distritales de las municipalidades de Cercado de Lima, Callao, Carmen de La Legua, Bellavista, Breña, San Martín de Porres y Rímac.

## **1.6 Metodología de la investigación**

La metodología de la investigación está fundamentada en el estudio del eje industrial Lima-Callao, a través de las siguientes unidades de observación: Ciudad (Eje industrial Lima-Callao, Normativa), Eje industrial (Análisis de proyectos inmobiliarios), Edificio (Análisis espacial) y Familia (Análisis social). La división del análisis en diferentes unidades de observación tiene como finalidad obtener un estudio multiescalar, el cual genere una perspectiva más amplia sobre la situación del área de estudio (Azcona, Manzini y Dorati, 2013).

### **1.6.1 Forma de consulta y recopilación de la información**

La información se dividirá en dos áreas: trabajo de gabinete y campo. El trabajo de gabinete está compuesto por fuentes primarias como los planes urbanos de Lima Metropolitana y datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI); y de fuentes secundarias como artículos científicos, tesis y libros. Este tipo de información se compiló mediante buscadores científicos, bibliotecas, sitios web de municipalidades y visitas a los mismos. El trabajo de campo está compuesto por visitas al lugar, encuestas y entrevistas.

### **1.6.2 Forma de análisis de la información**

El estudio del eje industrial Lima-Callao está dividido en una parte descriptiva y otra analítica. La parte descriptiva comprende un estudio historiográfico y teórico sobre la reestructuración metropolitana del caso de estudio; la parte analítica engloba el análisis urbano del eje industrial dividido en las diferentes unidades de observación antes mencionadas, cada una de ellas responde a una metodología específica. Además, se investigan casos análogos de reestructuración urbana.

#### **1.6.2.1 Ciudad (Eje industrial Lima-Callao, Normativa)**

Comprende el reconocimiento de proyectos de vivienda, equipamientos urbanos, sistemas de movilidad, áreas de interacción social y características específicas de la morfología urbana del eje. Además con la finalidad de conocer el mercado del valor del suelo en el eje industrial, se realizó un estudio de precios en los siguientes sitios web: urbania.com, adondevivir.com, laencontré.com y lamudi.com. También se consultan

precios a través de avisos en diferentes visitas al lugar y se elabora un estudio de los mecanismos normativos efectuados por las empresas inmobiliarias para la transformación urbanística del eje industrial Lima-Callao.

### **1.6.2.2 Eje industrial (Análisis de proyectos inmobiliarios)**

El estudio realizado a los proyectos de vivienda tiene como propósito detallar sus características urbanas y normativas para establecer un análisis comparativo entre los mismos. Los aspectos recopilados sobre cada proyecto inmobiliario están divididos en tres enfoques:

- Los datos generales del proyecto. Esta información es proporcionada por las empresas inmobiliarias, estudios afines al tema o través de visitas al lugar.
- La normativa vigente en el desarrollo del proyecto del distrito correspondiente.
- La descripción de características específicas del proyecto, la cual tiene una parte dirigida a la gestión del proyecto y otra relacionada a una serie de parámetros urbanísticos.

Si bien los dos primeros enfoques tienen principalmente un carácter descriptivo, el tercero tiene como objetivo establecer diferentes indicadores urbanos que expliquen el estado actual de cada proyecto para compararlos. Los diferentes parámetros urbanísticos a trabajar son:

- Relación del proyecto con el contexto inmediato.
- Relación del área libre con otros espacios abiertos (área libre del lote contiguo, Calle, Avenida)
- Área libre (m<sup>2</sup>): área de estacionamientos (m<sup>2</sup>) y área de estancia (m<sup>2</sup>).
- Densidad (población): habitantes (hab.) / hectárea (ha).
- Densidad (vivienda): viviendas (viv.) / hectárea (ha).
- Área de estancia por habitante (m<sup>2</sup> / hab.)
- Índice de compacidad absoluta: volumen edificado (m<sup>3</sup>) / superficie total (m<sup>2</sup>).
- Índice complementario de compacidad corregida: área de estancia (m<sup>2</sup>) / vivienda (viv.)



### **1.6.2.3 Edificio (Análisis espacial)**

Se realiza un análisis espacial de casos comunes y relevantes, respecto a la relación de los proyectos con la ciudad, tomando como referencia la literatura empleada por los miembros del Team X y su visión sobre el urbanismo contemporáneo.

### **1.6.2.4 Familia (Análisis social)**

Conforme con el análisis comparativo de los proyectos inmobiliarios, en donde se estudian diferentes variables (indicadores urbanos, tipologías arquitectónicas y temporalidad), se opta por escoger tres condominios como casos extremos. Los condominios seleccionados poseen la mayor cantidad de características urbanas desfavorables.

La utilización de casos extremos en una investigación de tipo “estudio de caso” brinda al estudio la mayor cantidad de información ya que se analizan fenómenos por encima y por debajo del promedio. Dicho análisis genera la aparición de gran cantidad de variables para afrontar la investigación (Forni, 2010).

Los condominios a analizar son: Villa Bonita en el distrito del Callao, Alto Colonial y Centro Colonial en Cercado de Lima. El estudio se plantea mediante una metodología cuantitativa (encuestas) y cualitativa (entrevistas), que buscan encontrar la percepción de los residentes respecto al área de investigación. Se realizaron trescientas cincuenta encuestas y sesenta entrevistas para obtener un nivel de confianza de 95% con un margen de error de 5 %.

Además, se realizan dos muestras de control (Unidad Vecinal N° 3 y San Miguel) para lograr una verificación de los resultados obtenidos y evidenciar particularidades del caso de estudio. Se realizaron treinta encuestas y diez entrevistas en cada muestra.

### **1.6.2.5 Casos análogos de reestructuración urbana**

El análisis de casos similares, respecto a la transformación de usos del eje industrial Lima-Callao, tiene como finalidad comparar el proceso de reestructuración urbana desarrollado en Lima como en otras metrópolis del mundo.

### **1.6.3 Forma de presentación de la información**

La información analizada será presentada en un documento escrito, dividida por capítulos. Se presentarán una línea del tiempo y un diagrama de Jencks con la finalidad de sintetizar la literatura de la investigación. La parte práctica se presentará mediante láminas que contengan planos e información relevante del análisis urbano del eje industrial correspondiente a las avenidas Argentina y Óscar R. Benavides (Colonial).



## CAPÍTULO II: MARCO HISTÓRICO

### 2.1 Marco histórico

El presente capítulo tiene como finalidad realizar un análisis de la evolución de la ciudad de Lima en relación con el fenómeno de industrialización y posterior desindustrialización. Para esto se hace un estudio de aspectos urbanos, políticos, económicos y sociales que incidieron en la transformación de la ciudad. Debido al sistema administrativo y político centralista del país, todas las políticas de estado repercutieron de forma directa en la metrópoli. Este es el caso de la política de industrialización del país, hecho trascendental para la conformación y evolución del eje industrial Lima-Callao.

#### 2.1.1 Evolución urbana de Lima

La evolución de la ciudad de Lima está relacionada con diferentes fenómenos urbanos, económicos, políticos y sociales que ocurrieron desde su fundación hasta la actualidad. Por lo tanto, se realiza una síntesis de su evolución en base a la tipificación de Jürgen Bähr y Axel Borsdorf en la investigación *La ciudad latinoamericana: La construcción de un modelo. Vigencia y perspectivas* (2005), con la finalidad de entender el momento en el que la metrópoli sufre el proceso de industrialización.

Los autores clasifican la evolución de Lima en cuatro etapas: ciudad colonial, ciudad sectorial, ciudad polarizada y ciudad fragmentada. La explicación de cada etapa se hace en base a su estructura urbana (orden físico) y en base a los acontecimientos políticos, sociales y económicos (orden social).

##### 2.1.1.1 La ciudad colonial

Corresponde al período fundacional de la ciudad (siglo XVI), se basó en un planeamiento centralizado en donde el orden físico tenía como centro una plaza principal, la cual era un elemento articulador de la ciudad. Del mismo modo, respecto al orden social, las personas con mayor poder económico y político se situaban alrededor

y cerca al centro de la ciudad, por otro lado, las personas con menores recursos se ubicaban en la periferia de la ciudad.

#### **2.1.1.2 La ciudad sectorial**

Pertenece a la época de cambio de paradigma en la sociedad peruana y latinoamericana, comenzando en la independencia del país hasta la llegada y consolidación de la etapa industrial (inicios del siglo XX). Cabe mencionar que, si bien existió una independencia política de España, las tendencias urbanísticas extranjeras influyeron notoriamente en la forma de crecimiento de Lima. El orden físico se basó en una expansión lineal del centro hacia la periferia, en donde se sectorizó diferentes espacios según su uso. El orden social se siguió manteniendo igual al de la ciudad colonial.

#### **2.1.1.3 La ciudad polarizada**

Corresponde al periodo de mayor crecimiento de la metrópoli (1930-2000). Significó la creación acelerada de nuevas áreas urbanas hacia la periferia de la ciudad y ocasionó su ramificación celular de forma distorsionada y saturada. La aparición de tendencias urbanísticas norteamericanas de suburbanización influyó notoriamente en la población con mayor poder económico y generó la creación de nuevas áreas urbanas residenciales de lujo en la periferia de la ciudad, así, la expansión pasó de ser lineal a celular. El orden físico se convirtió en una expansión ramificada del centro hacia la periferia, mientras que el orden social dejó de consistir en la proximidad con el centro funcional y dinámico de la ciudad, a basarse en la calidad de servicios, seguridad y comodidad de las personas en un área urbana determinada.

#### **2.1.1.4 La ciudad fragmentada**

Es la clasificación que recibe la ciudad en la etapa contemporánea, se fundamenta en la expansión exponencial y consolidación del área urbana. Tiene grandes vías como medio predominante de conexión y funcionamiento, las cuales, a su vez, dividen el espacio urbano que conforma la ciudad. El orden físico y el orden social son los elementos de fragmentación de la ciudad, por lo tanto, existe una mayor segregación de la sociedad en base del poder adquisitivo, pese a pertenecer a un mismo espacio. Este fenómeno urbano y social está ocasionando la desaparición de grandes áreas urbanas definidas para ciertos sectores económicos de la población y, en consecuencia, se incrementan los problemas de Lima ante una notoria desigualdad.

La presente investigación corresponde a la ciudad sectorial, polarizada y fragmentada, correspondiente al periodo de finales del siglo XIX hasta la actualidad. Después de establecer el momento urbano donde se inicia la formación (planeamiento y diseño) del eje Lima-Callao y las políticas estatales de industrialización, se empieza el estudio a partir de la modernización de la ciudad.

### **2.1.2 Finales del siglo XIX, la modernización de Lima**

La modernización urbanística de Lima inicia como tema primordial en la agenda política nacional debido a dos sucesos históricos: el primero es el derrumbamiento de la muralla y el segundo es la estabilidad y bonanza económica por el “boom del guano” en el país. El crecimiento de la población hizo insostenible la permanencia de las murallas en el área urbana, por ello, en el gobierno de José Balta (1868-1872), se contrata a Enrique Meiggs para su demolición (Orrego Penagos, 2010).

Las propuestas para la transformación de la ciudad estuvieron a cargo de Luis Carlo Di Sada, Ricardo Tizón y Bueno, Felipe Arancivia y Enrique Meiggs. El gobierno de J. Balta encomendó la elaboración del plano topográfico de Lima a Luis Carlo Di Sada, este documento es el primer plano regulador de la metrópoli. La propuesta de Sada se basaba fundamentalmente en el ensanchamiento y apertura de avenidas para una fluida circulación (Circunvalación o Grau-Alfonso Ugarte), la construcción de espacios de esparcimiento (Paseo Colón-Parque de la Exposición) y la urbanización de zonas aledañas al centro para un uso residencial. Posteriormente, en el año 1875, Enrique Meiggs manifiesta su visión sobre la transformación y expansión de Lima. Meiggs compartió la postura de Sada sobre la apertura de grandes avenidas como estructura funcional urbana y añade la propuesta de construir la Avenida de la Unión (posteriormente llamada Argentina) con la finalidad de unir Lima y el Callao (figura 2.1). Meiggs fundamentó este último proyecto manifestando la previsible conurbación de dichas áreas urbanas (Esquivel Coronado, 2009). A pesar del esfuerzo por planificar el crecimiento de la ciudad, un hecho histórico postergó toda obra de transformación urbana: el conflicto armado con Chile entre los años 1879 y 1883.

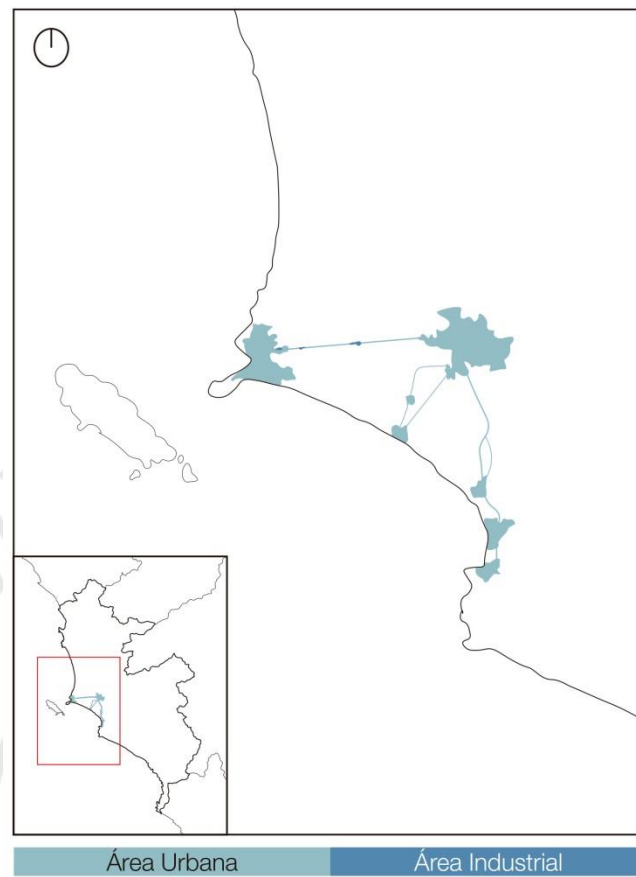
La relación de Lima y Callao nació desde la fundación de la capital debido a la relación “Puerto-Ciudad” y fue reforzada, posteriormente, como eje urbano funcional

con la construcción del Ferrocarril Central del Perú en 1870 (hoy ubicado en la avenida Enrique Meiggs, el tramo respectivo a la estación Callao-Monserrate) (Regal, 1965).

Culminada la Guerra con Chile, empezó una fase de reconstrucción nacional liderada por caudillos militares (Segundo Militarismo 1884-1894). En el año 1894 se produjo la salida de Cáceres y el ascenso de Nicolás de Piérola (1894-1899). Después inició un predominio gubernamental del Partido Civil al que Jorge Basadre denominó “República Aristocrática” (1899-1919). Esta etapa estuvo representada por una política oligárquica dedicada a la agricultura y exportación (Basadre, 2005). Desde el ascenso de Piérola y el desarrollo de la República Aristocrática, la ciudad experimentó un crecimiento urbano basado en la relación de centro y periferia. La relación incluía el centro de la ciudad con subcentros periféricos (La Punta, Magdalena, Miraflores, Barranco y Chorrillos) (Ver Figura 2.1). Además, se consolidaron los ejes viales que conectaban dichas áreas urbanas (Ludeña, 2002).

Desde el año 1890 se produjo un primer proceso de industrialización de grandes proporciones liderado por la oligarquía local e inmigrantes extranjeros. Producto del crecimiento y bonanza industrial, en el año 1896, se crearon la “Sociedad Nacional de Industrias” y el “Instituto Técnico e Industrial del Perú”. El desarrollo industrial de la época generó parte del fondo económico que se utilizaría, posteriormente, para la modernización urbanística de Lima. Las primeras industrias se ubicaron en lo que se convertiría en la avenida La Unión (Argentina), en la zona periférica del centro de la ciudad (Orrego Penagos, 2011).

Figura 2.1 Área Urbana e Industrial, 1910



Fuente: Elaboración propia en base a La Ciudad de Lima: su Evolución y Desarrollo Metropolitano (Córdova Aguilar, 1989), Utopías Construidas-Las Unidades Vecinales de Lima (S. Kahatt, 2015), Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035 (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2014).

### 2.1.3 Oncenio de Augusto B. Leguía

Augusto B. Leguía asumió a la presidencia (1919) en medio de un empoderamiento popular, de acuerdo con su discurso político de cambio y desarrollo, al cual denominó como “La Patria Nueva”. El oncenio estuvo caracterizado por la modernización urbanística de la ciudad de Lima y el comienzo de un nuevo modelo de desarrollo socioeconómico de carácter industrial. Estas políticas gubernamentales se llevaron a cabo gracias a la estabilidad económica generada por la Primera Guerra Mundial (1914-1918) y a la dependencia económica, en base de préstamos, de Estados Unidos. La modernización de Lima en parte se dio por la conmemoración del centenario de la independencia (1921) y se desarrollaron proyectos cívicos como la Plaza San Martín, El

Parque de la Reserva, Plaza Sucre, entre otros. Asimismo, se hicieron obras de infraestructura como las avenidas Leguía (1922), El Progreso y La Unión (1924), en la actualidad llamadas Arequipa, Venezuela y Argentina, respectivamente. También se gestionó la urbanización Santa Beatriz, Jesús María, Lince, etc. Sin embargo, la descontrolada política externa de préstamos llevó al endeudamiento del país y a una posterior crisis económica (Basadre, 2005). Es necesario reafirmar que durante el gobierno de Leguía se estimuló la industrialización de la ciudad y el país mediante la construcción de infraestructura vial (avenidas y carreteras) (Caravedo Molinari, 1978).

#### **2.1.4 La gran depresión de 1929, periodo de reestructuración económica**

La caída de la bolsa en Estados Unidos ocasionó una crisis económica mundial y afectó el desarrollo del Perú. La economía del país era dependiente de la estadounidense por las exportaciones e importaciones, por las inversiones empresariales y por préstamos al Estado. La crisis de 1929 afectó en todos los ámbitos de la sociedad y generó la desaceleración de la construcción de infraestructura pública, una crisis agroindustrial, la devaluación de la moneda nacional y la escasez de productos de primera necesidad. La crisis desencadenó un descontento nacional que se tradujo en el golpe de estado de Luis M. Sánchez Cerro el 22 de agosto de 1930 (Contreras Carranza, 2009).

Este periodo de crisis económica y social generó la paralización del desarrollo urbano de Lima. También se vislumbró que la dependencia económica (exportaciones e importaciones) de otros países, generaba gran vulnerabilidad, por lo tanto, era importante promover una economía autónoma. La solución fue priorizar el proceso de industrialización del país.

Al culminar el gobierno de Leguía empezó un nuevo periodo histórico denominado por Jorge Basadre “Tercer Militarismo”. Este comprendió la década de 1930, los presidentes fueron Luis M. Sánchez Cerro y Óscar R. Benavides. La reestructuración económica tuvo como fundamentos algunos lineamientos que dejó la Misión Keemmerer (Creación del Banco Central de Reserva) y una política proteccionista hacia la industria nacional. En este periodo se inició el primer proceso de “industrialización por sustitución de importaciones” (ISI) con el objetivo de desarrollar la industria en el Perú y reducir la debilidad demostrada en la crisis de 1929. Dicho



proceso incrementó la demanda de mano de obra nacional y ocasionó la primera migración que recibió la ciudad de Lima (Delgado, 2013).

Debido al centralismo político, la mayor promoción del sector industrial se dio en Lima. Durante la concepción e implementación del sistema económico industrializado, no se consideró la gran cantidad de migración del campo a la ciudad que sucedió en dicho periodo. Por lo tanto, las acciones estatales de creación de vivienda: “Los Barrios Obreros”, no abastecieron la demanda requerida generando un nuevo proceso ilegal de urbanización: “Las barriadas”.

### **2.1.5 Los barrios obreros de Lima y el retorno a la democracia**

Durante el gobierno de Óscar R. Benavides (1933-1939), la estabilidad económica pudo hacer posible el planteamiento y construcción de los primeros barrios urbanos planificados de la ciudad, destinados a la población obrera limeña y migrante. Los proyectos se llevaron a cabo por la Sociedad de Beneficencia Pública de Lima, el Ministerio de Fomento y Obras Públicas, y la Junta Departamental de Lima Pro Desocupados (JDLPD) (Meza Parra, 2016). Se tomaron en consideración las tendencias urbanísticas modernas e higienistas y se proyectaron viviendas económicas dotadas de equipamiento público para su adecuado funcionamiento. Los proyectos que se construyeron fueron El Barrio Obrero Modelo del Frigorífico en el Callao (1936), El Barrio Obrero de La Victoria (1936) y El Barrio Obrero del Rímac (1936). Los barrios obreros fueron planteados en espacios próximos a zonas industriales (fábricas) (Orrego Penagos, 2011).

Cuando terminó la etapa militar del decenio de 1930, en el año 1939 inició una nueva etapa democrática en nuestra sociedad, se eligió a Manuel Prado. En el contexto internacional, la Segunda Guerra Mundial (1939-1945) impulsó la exportación de materias primas y aumentó las divisas en la economía nacional, sin embargo, las importaciones descendieron. Los gobiernos democráticos de la década de 1940 se desarrollaron bajo una política económica de control de precios y subsidios, lo cual causó la crisis económica y política de finales de dicho período (Matos Mar, 2012).

Dos hechos a resaltar durante el gobierno de Manuel Prado Ugarteche (1939-1945) fueron: el censo de 1940 y el conflicto armado con Ecuador en 1941. Este último

acontecimiento representó la interrupción del desarrollo económico y urbanístico del país.

En el año 1940, se realizó el primer censo del siglo XX a cargo del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y proporcionó los siguientes resultados:

Tabla 2.2.1 Población urbana y rural en 1940-Cantidad de provincias y distritos del departamento de Lima

	Área Urbana	Área Rural	Total	Densidad
Perú	2 197 133	4 010 834	6 207 967	
Lima Metropolitana	614 354	30 818	645 172	228,8 Hab/Km <sup>2</sup>
Departamento de Lima	7 Provincias-101 Distritos			

Elaboración propia en base a Compendio Estadístico Perú (2014), Estado de la Población Peruana. (2015) Y Crecimiento y Distribución de la Población (2008).

Con esa información se puede observar que la mayor parte de la población se concentraba en el área rural; sin embargo, se iba consolidando el fenómeno de migración hacia la ciudad de Lima debido al centralismo político, económico y laboral (industrias).

En este contexto, inicios de 1940, se empezó a formar uno de los primeros barrios ilegales de la ciudad, ubicado en la margen izquierda del Río Rímac.

### **2.1.6 La urbanización de la Margen Izquierda del Río Rímac (MIRR) y la formalización de las barriadas como proceso urbano**

La estructura urbana de Lima, en 1940, giraba en torno al centro de la ciudad, el cual se conectaba a espacios urbanos aledaños mediante ejes viales. Una de estas vías fue la avenida Argentina, que unía el puerto del Callao con el centro funcional de la ciudad. En dicho eje se instauró la zona industrial, por ello los migrantes que llegaban a la ciudad buscaban asentarse cerca de estos espacios y ocuparon el área comprendida entre la línea del ferrocarril y el río Rímac. La misma situación ocurrió prácticamente en todos los espacios libres de ambos bordes del río Rímac (Robert y Sierra, 2009).

Este fenómeno urbanístico se convirtió en la forma de expansión de la ciudad, se amparó en la ineficacia e indiferencia de los gobiernos de turno por alcanzar la demanda requerida de vivienda.

En el año 1948, durante el gobierno de José Bustamante y Rivero (1945-1948), se prohibieron los nuevos asentamientos urbanos dentro y en la periferia de la ciudad porque se estaba elaborando el primer plan urbano de la ciudad: el Plan Piloto de Lima (Ortiz Agama, 2012, pág. 179). Se esperaba que con el plan finalizado se podría empezar una expansión planificada y funcional, pero, debido a la abrupta salida del presidente, dicha prohibición quedó deslegitimada.

El periodo de inestabilidad política y económica de finales de la década de 1940 generó un aumento de los asentamientos ilegales (barriadas) de la ciudad. Esto se debió a que los políticos y militares que estaban en el poder accedían a los pedidos de adjudicación de terrenos con el objetivo de mantener la estabilidad social de la ciudad y obtener réditos políticos. Este es el caso del gobierno de Manuel Odría (1948-1956), el cual habilitó la ribera del Río Rímac como espacio de expansión urbana, para posteriormente crear el Distrito Obrero Industrial 27 de Octubre, hoy llamado San Martín de Porres, el 22 de mayo de 1949 (Matos Mar, 2012).

La implicancia de legitimar un proceso ilegal y empírico de urbanización, llamado “barriada” por Matos Mar, significó la proliferación de invasiones en toda la extensión de la ciudad.

### **2.1.7 Las unidades vecinales de Lima y el Ochenio de Manuel Odría**

Las unidades vecinales provienen de la idea de los “Neighborhood Units” planteado por Clarence A. Perry en el Plan Regional de Nueva York (1929). Significaban una nueva forma de planificar las ciudades en base de espacios de vivienda con equipamientos urbanos complementarios, que tenían el objetivo de promover la vida en comunidad y otorgarles un grado de autonomía. La composición e interacción de dichas características formarían espacios autónomos y funcionales que estructurarían la ciudad (Del Carmen Fuentes, 2014).

La idea de las unidades vecinales llegó al Perú una década después de los barrios obreros, en 1945. Estuvo basada en la adaptación de ideas británicas (Garden Cities),

norteamericanas (Neighborhood Units) y alemanas (Siedlungen), por parte de la Corporación Nacional de Vivienda y un equipo de arquitectos liderados por Fernando Belaunde Terry (S. Kahatt, 2015).

Durante el gobierno de José Bustamante y Ribero (1945-1948) se inició la construcción de la primera unidad vecinal, la N° 3, ubicada en el eje industrial Lima-Callao, con la finalidad de mejorar la calidad sanitaria de la ciudad, proporcionar unidades de vivienda a la creciente población y establecer un método planificado de urbanización.

La Unidad Vecinal N° 3 forma parte de una propuesta integral de 7 proyectos (UV1-Mirones, UV2-Santa Marina, UV3, UV4-Rímac, UV5-Limatambo, UV6-Matute, UV7-Limoncito), a cargo de Fernando Belaunde Terry y un equipo de arquitectos. Este hecho simbolizó el planeamiento de la metropolización de Lima en aquella época (S. Kahatt, 2015).

Hacia finales de la década de 1940, el mal manejo económico y político del gobierno de Bustamante y Rivero ocasionó el golpe de Estado de Manuel Odría (1948), en medio de un país en crisis. De esta forma se iniciaron los ocho años de gobierno de Odría que se basaron en la reestructuración económica del país bajo los lineamientos de la Misión Klein. La misión estableció como principal lineamiento económico una política de libre mercado, la cual promovió el incremento de la producción industrial nacional bajo el control de capitales extranjeros. Además, se inició la Guerra de Corea, lo cual aumentó las exportaciones peruanas de materias primas y el ingreso de divisas. Estos acontecimientos permitieron al gobierno promover el desarrollo de Lima y el Perú mediante la construcción de infraestructura pública como las unidades vecinales del Rímac, Matute y Mirones (1952-1954). Sin embargo, el fin de la Guerra de Corea generó el debilitamiento de la economía y dejó al Estado paralizado en el sector construcción y proclive al endeudamiento. En esta coyuntura se convocó a elecciones donde se eligió a Manuel Prado Ugarteche (Matos Mar, 2012).

Un suceso relevante para la ciudad de Lima, en el gobierno de Odría, fue la publicación del primer plan urbanístico de la ciudad, el Plan Piloto de 1949. El plan estuvo a cargo de la Oficina Nacional de Planeamiento y Urbanismo (ONPU) creada en el año 1946. El plan define como área industrial de la ciudad el eje industrial Lima-Callao, debido a su condición periférica.

### **2.1.8 El Plan Piloto de Lima de 1949 (ONPU)**

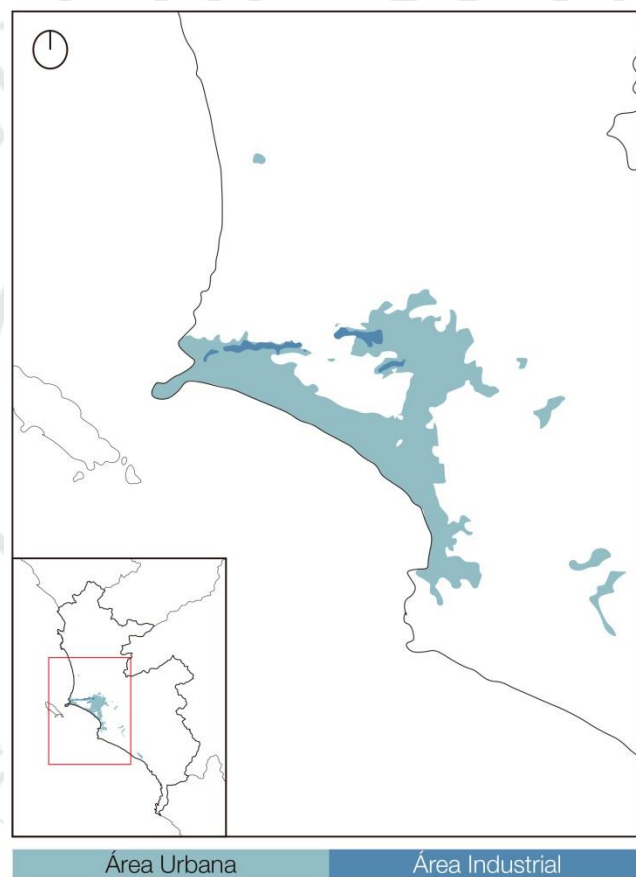
El crecimiento rápido y descontrolado de la ciudad generó problemas urbanísticos como falta de espacio público, tugurización de edificios y escasez de espacios para equipamientos públicos, deteriorando la calidad de vida de las personas. En consecuencia, se decidió crear la Oficina Nacional de Planeamiento y Urbanismo (ONPU) con la finalidad que este organismo se encargara de realizar planes reguladores para resolver los problemas de la ciudad mediante propuestas sistémicas. Es así como la ONPU se encargó de hacer los lineamientos establecidos para este Plan Regulador (Oficina Nacional de Planeamiento y Urbanismo, 1949).

El Plan Piloto de Lima es el primer estudio urbanístico moderno de la ciudad. El plan define que el espacio urbano alberga alrededor de 900,000 personas y proyecta su crecimiento a 1,650,000. Además, manifiesta que al no estar planificado el lugar donde se ubican los servicios, comercios e instituciones, las personas transitan grandes distancias para encontrar los mismos, congestionando la ciudad. Respecto al uso industrial establece que su proximidad con zonas de vivienda es perjudicial. De la misma forma, menciona la carencia de áreas verdes y recreación en zonas residenciales. El análisis realizado por la ONPU establece que la desorganización de la ciudad afecta directamente su funcionamiento. Del mismo modo define como “inaceptables” y “centros enfermos de la ciudad” los barrios y vivienda obrera. El plan resalta que dichos recintos tienen un impacto negativo para los usuarios y la ciudad, ya que desde un inicio son espacios tugurizados y barrios en condición de hacinamiento. Frente a esta problemática el plan resalta los nuevos proyectos de vivienda promovidos por la Corporación Nacional de Vivienda, las unidades vecinales (Ortiz Agama, 2012, págs. 189-263).

Un hecho a resaltar dentro del Plan Piloto es la zonificación de áreas urbanas en base a una dinámica existente. Con la finalidad de entender el diagnóstico del plan, se recoge el siguiente extracto: “En el caso concreto de la ciudad de Lima, podemos observar que los centros de trabajo, —a excepción de la industria ubicada en zona apropiada— se encuentran dispersos y mezclados con la vivienda” (Oficina Nacional de Planeamiento y Urbanismo, 1949, pág. 18). Según esto, se puede observar que la única zonificación correctamente establecida era la industrial. Por ello el plan propuso que el funcionamiento de la ciudad debía girar en torno al centro de la ciudad, el cual debería ser un espacio comercial, administrativo e institucional. Este espacio estaba vinculado

mediante ejes viales a zonas urbanas aledañas. En el eje Lima-Callao, correspondiente a las avenidas Argentina y Óscar R. Benavides, se planteó el desarrollo del área industrial ya que estaba situado en la periferia de la ciudad y no causaría problemas en la misma (Ver Figura 2.2). El plan consideraba el río Rímac como el límite de la ciudad. La idea de zonificar una extensa área al desarrollo industrial, respondía a la visión económica, social, laboral y urbanística de país y ciudad de la época, pues se veía a Lima como una ciudad industrial.

Figura 2.2 Área Urbana e Industrial, 1950



Fuente: Elaboración propia en base a La Ciudad de Lima: su Evolución y Desarrollo Metropolitano (Córdova Aguilar, 1989), Utopías Construidas-Las Unidades Vecinales de Lima (S. Kahatt, 2015), Plan Piloto de Lima (Oficina Nacional de Planeamiento y Urbanismo, 1949).

### 2.1.9 La convivencia política y el censo de 1961

Cuando finalizó el gobierno de Manuel Odría, se eligió presidente a Manuel Prado Ugarteche (1956-1962). Su segundo gobierno se caracterizó por fomentar la inversión industrial de la oligarquía local, de esta forma se inició un auge económico de la industria pesquera que logró ubicar al Perú entre los países con mayor exportación de harina de pescado en el mundo. En 1959 se promulgó la Ley Número 13270: Ley de promoción industrial, que planteaba incentivos hacia la industria nacional mediante la reducción o exoneración de impuestos, con el propósito de incrementar la producción y protegerla de la competencia externa (Chumacero Calle, 2012). Durante este periodo gubernamental también se reconoció, como un problema a solucionar, los asentamientos informales en las ciudades más importantes del país. En consecuencia, en 1961, se promulgó la Ley Número 13517: Ley Orgánica de Barrios Marginales y Aumento del Capital de la Corporación Nacional de Vivienda. La ley tenía como objetivo principal la regulación de este proceso urbano ilegal mediante los siguientes lineamientos: remodelación, ordenamiento, saneamiento y legalización (Ley Orgánica de Barrios Marginales y Aumento del Capital de la Corporación Nacional, 1961). Otro suceso trascendental fue la realización del censo nacional de 1961 que proporcionó los siguientes resultados:

Tabla 2.2.2 Población urbana y rural en 1961-Cantidad de provincias y distritos del departamento de Lima

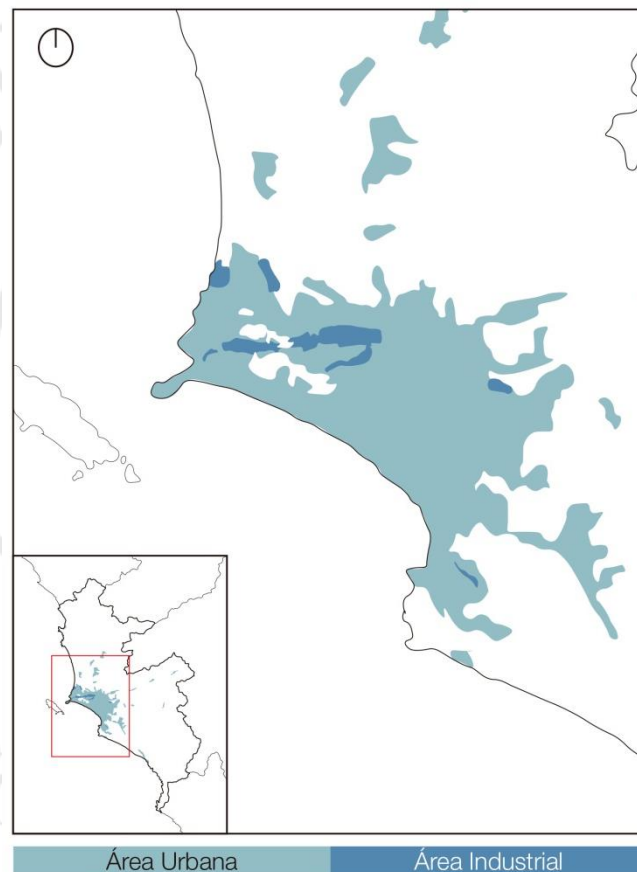
	Área Urbana	Área Rural	Total	Densidad
Perú	4 698 178	5 208 568	9 906 746	
Lima Metropolitana	1 783 719	62 191	1 845 910	654,7 Hab/Km <sup>2</sup>
Departamento de Lima	7 Provincias-141 Distritos			

Elaboración propia en base a Compendio Estadístico Perú (2014), Estado de la Población Peruana. (2015) Y Crecimiento y Distribución de la Población (2008).

Al comparar los datos del censo de 1940 (Tabla 2.2.1), con los de 1961, se observa un crecimiento poblacional urbano nacional de 2,197,133 a 4,698,178. Además, se ve un aumento de la población rural de 4,010,834 a 5,208,568. En Lima

Metropolitana, la población urbana creció de 614,354 a 1,783,719 y la rural de 30,818 a 62,191. Con la información antes mencionada, se pudo evidenciar que la población nacional se concentraba de forma casi equitativa en el área urbana y rural. Esto se debió a la consolidación e incremento del fenómeno de migración hacia la ciudad de Lima debido al centralismo político, económico y laboral (industrias). Cabe resaltar que el desarrollo industrial y las migraciones ocasionaron el crecimiento del área urbana (Figura 2.3) que ocupaba la ciudad.

Figura 2.3 Área Urbana e Industrial, 1961



Fuente: Elaboración propia en base a La Ciudad de Lima: su Evolución y Desarrollo Metropolitano (Córdova Aguilar, 1989), Utopías Construidas-Las Unidades Vecinales de Lima (S. Kahatt, 2015), Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035 (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2014).

En el año 1962, las Fuerzas Armadas del Perú dieron un golpe de estado con la finalidad de evitar el ascenso al poder de la alianza del APRA (Alianza Popular Revolucionaria Americana) y UNO (Unión Nacional Odriista). Durante ese año se



formó la Junta Militar regida por los generales Ricardo Pérez Godoy y Nicolás Lindley, la cual se encargó de convocar a elecciones en el año 1963. Fernando Belaunde Terry fue elegido presidente para el periodo 1963-1968. Con Belaunde en el poder, se llevaron a cabo una serie de proyectos urbanísticos con el fin de modernizar la ciudad, se construyeron los siguientes proyectos: la residencial San Felipe (1ºEtapa-1964, 2ºEtapa-1963.1965), la segunda etapa de la Unidad Vecinal Matute (1964), el Proyecto Experimental de Vivienda PREVI (1968) y el Aeropuerto Internacional Jorge Chávez. La importancia de consolidar el aeropuerto magnificó el eje vial de la avenida Argentina por la relación existente entre Lima y Callao (S. Kahatt, 2015).

A pesar del esfuerzo del gobierno de Belaunde de promover la construcción de viviendas, no consiguió reducir el déficit existente debido a la acelerada migración de las provincias hacia Lima. Por otra parte, en este periodo, la ONPU realizó el Plan de Desarrollo Metropolitano (PLANDEMET) aprobado en el año 1967.

#### **2.1.10 El Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima y Callao 1968-1980 (PLANDEMET)**

Después de casi veinte años de la publicación del Plan Piloto, se publicó el PLANDEMET (1968-1980). Dicho plan fue el primero en ser elaborado por la Oficina Nacional de Planeamiento y Urbanismo y el Concejo Metropolitano de Lima, significó la primera participación del gobierno municipal en un proyecto de esta envergadura. Es necesario mencionar que en la coyuntura social, económica y urbana de la época, aún se tenía como visión de desarrollo nacional la industrialización.

El plan tiene como características principales: ser un estudio detallado sobre los aspectos que participan en el desarrollo urbano de la ciudad y ser el primer plan urbano que propone a Lima como una metrópoli. El plan prevé, hacia el año 1980, prepararse para recibir el doble de su población; además, establece una reglamentación sobre los usos del suelo, que luego se convertiría en el Reglamento Nacional de Construcciones. También se planifican nuevos asentamientos periféricos, con sus respectivos servicios y equipamientos complementarios, en los espacios agrícolas de la ciudad. Cabe resaltar que la resignación sobre dichos espacios se debió al previo establecimiento de asentamientos ilegales (Barriadas). Por ende, el plan sostuvo que Lima podría proveerse de lo que necesita en una subregión aledaña. Ante la monocentralidad de la ciudad, el

plan propone un enfoque de “Región Lima”, que es la creación de nuevas centralidades que son Lurín, Ancón y Chosica. Para el sistema vial se reconoce que la situación es crítica pues no había sido planificada, por ello se propone un sistema de transporte integrado, compuesto por vías expresas, arteriales y colectoras (Oviedo Lira, 2011).

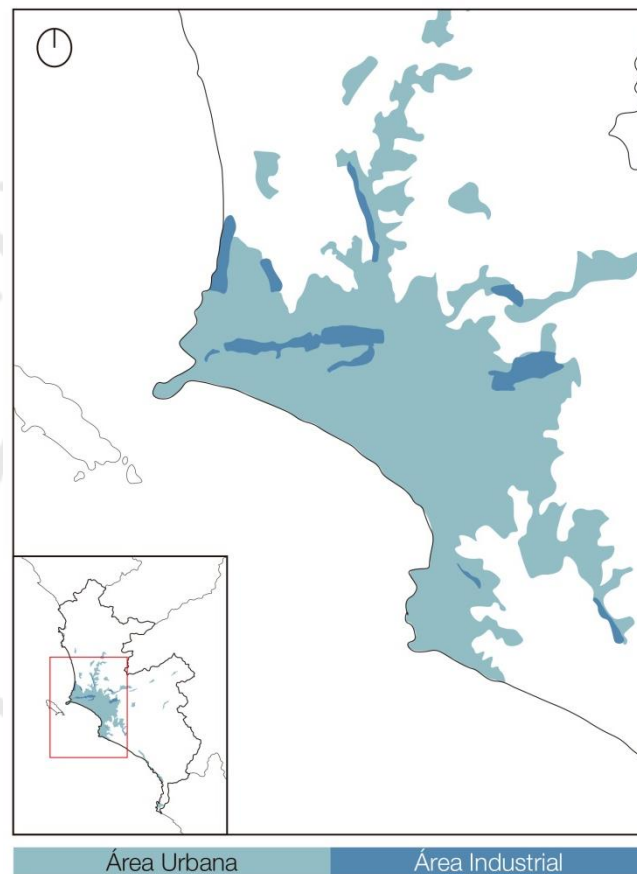
Según el artículo “Ciudad y patrones de asentamiento. Estructura urbana y tipologización para el caso de Lima” (Ludeña, 2006), el PLANDEMET establece el crecimiento industrial de la ciudad mediante un análisis detallado de diferentes aspectos urbanos; además, califica que los lineamientos del plan “tienen la importancia que les otorga su condición de ser un primer gran esfuerzo de revelar las estructuras profundas de Lima en el marco de la realización de un plan de transformación” (pág. 42) . Para sustentar su posición, el autor cita la tipificación y desarrollo de áreas industriales, planteados en el plan, en diferentes partes de la ciudad (Ver Figura 2.4). Asimismo, define que estas áreas están articuladas por corredores viales donde se establecen cambios en los usos del suelo. El autor hace referencia al desplazamiento del uso residencial de las áreas nucleares (Cercado de Lima-Callao-Miraflores) por el uso comercial.

Se reconoció a Lima como centro industrial nacional, y se determinó la forma en la que se iba a desarrollar la ciudad, por ello se establecieron nuevas áreas urbanas orientadas a la industria. Los nuevos espacios de expansión de la ciudad serían el Valle del Río Rímac, San Juan de Lurigancho, el Valle del Río Chillón y las Pampas de Tablada de Lurín. Asimismo, se pensó en nuevas áreas industriales ubicadas en los ejes viales de la Carretera a Ventanilla, la Panamericana Norte, la Panamericana Sur, la Carretera Central y Cantagrande (De Dios Salas, 2004).

Al establecer la correlación del Plan Piloto (1949) y el PLANDEMET, se puso en evidencia la descentralización de los espacios industriales dentro de la ciudad. En el plan de 1949 se definió como la zona de gran desarrollo industrial al eje Lima-Callao (avenidas Argentina y Óscar R. Benavides). Posteriormente, “Se consideró que las zonas Norte, Este y Sur en conjunto, debían absorber más de la mitad del incremento poblacional del plan. En cada uno de estas zonas se propuso áreas de desarrollo industrial que, presumiblemente, contribuirían a ofrecer nuevas zonas de empleo metropolitano” (De Dios Salas, 2004, pág. 31). Conforme a lo anterior, el PLANDEMET planteó la consolidación del eje industrial Lima-Callao y la creación de nuevas zonas industriales respecto al crecimiento urbano (Ver Figura 2.4).

La implementación total del plan fue insostenible debido a que durante los siguientes años la ciudad sufrió un crecimiento acelerado e impensado por la migración del campo a la ciudad. Este problema representó la expansión desordenada e informal de la metrópoli.

Figura 2.4 Área Urbana e Industrial, 1972



Fuente: Elaboración propia en base a La Ciudad de Lima: su Evolución y Desarrollo Metropolitano (Córdova Aguilar, 1989), Utopías Construidas-Las Unidades Vecinales de Lima (S. Kahatt, 2015), Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima y Callao 1968-1980 (PLANDEMETS).

### **2.1.11 El Gobierno de Juan Velasco Alvarado y la Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI)**

El general Velasco Alvarado llegó al poder gracias a un golpe de estado al gobierno de Belaunde en medio de una crisis política y económica. De esta forma inició el Gobierno Revolucionario de las Fuerzas Armadas a cargo del general Velasco (1968-1975), el

cual se caracterizó por haber establecido, por primera vez, un modelo nacionalista de país industrial mediante reformas jurídicas y de infraestructura (Chumacero Calle, 2012).

Si bien la promoción industrial del país se planteó en el año 1959 con la Ley de Promoción Industrial N°13270 durante el gobierno de Prado Ugarteche, esta solo se restringió a la exoneración de impuestos a la importación de bienes de capital e insumos consignados a la producción industrial nacional (Dávila Angulo, 2008). El inicio del desarrollo industrial se inició con Velasco bajo dos políticas de estado: La nacionalización del capital económico y el proteccionismo industrial nacional. En 1970 se promulgó la Ley de Reforma Industrial, la cual se caracterizó por el protagonismo del Estado en la promoción de la industria. El Estado planteaba la eliminación de los impuestos a insumos y maquinarias utilizadas para la producción nacional, la creación del Registro Nacional de Manufacturas —que tenía como objetivo garantizar la demanda de bienes elaborados en el país mediante la no importación de productos similares— y el subsidio en general a dicho sector económico. Otro aspecto fundamental de la ley fue la instauración de la Comunidad Industrial, cuya finalidad era que el 50% de la propiedad de las empresas industriales estuvieran a cargo de los trabajadores de la misma (Vega Centeno, 1988). También se proclamó la Ley de Estabilidad Laboral, la cual restringió la potestad de despedir trabajadores a los dueños de las industrias. Esta norma es de gran importancia ya que ocasionó la desconfianza del sector empresarial que se tradujo en la desaceleración del crecimiento industrial. Los propietarios no contrataban porque si disminuía la demanda no podían despedir trabajadores. Esto alteró de forma determinante el mercado industrial nacional en el gobierno de Velasco (Abusada Salah, 1977).

El periodo 1968-1975 tuvo una efímera bonanza económica debido al apoyo estatal a la industria nacional. Aumentó el sector laboral en la ciudad de Lima y con ello se consolidó la avenida Argentina como eje industrial de la ciudad. La política de centralismo se mantuvo y la migración de la población provinciana a Lima se incrementó de forma acelerada. Sin embargo, debido a la intervención económica del Estado, en base del endeudamiento externo y, en el apoyo y promoción industrial, llevó a que a mediados de la década de 1970 se produjera una crisis económica y social que dio fin al gobierno de Juan Velasco Alvarado. También finalizó el último intento de promover un desarrollo económico y social en base a la industrialización del país.

En el año 1972 se realizó el censo a cargo del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), que proporcionó los siguientes resultados:

Tabla 2.2.3 Población urbana y rural en 1972-Cantidad de provincias y distritos del departamento de Lima

	Área Urbana	Área Rural	Total	Densidad
Perú	8 058 495	5 479 713	13 538 208	
Lima Metropolitana	3 254 789	47 734	3 302 523	1171,4 Hab/Km2
Departamento de Lima	7 Provincias-165 Distritos			

Elaboración propia en base a Compendio Estadístico Perú (2014), Estado de la Población Peruana. (2015) Y Crecimiento y Distribución de la Población (2008).

Al comparar los datos del censo de 1961 (Tabla 2.2.2) con los de 1972, se observa el acelerado crecimiento de la población urbana nacional de 4,698,178 a 8,058,495. Por otra parte, la población rural tuvo un pequeño aumento de 5,208,568 a 5,479,713. En Lima Metropolitana la población urbana creció de 1,783,719 a 3,254,789 y la rural disminuyó de 62,191 a 47,734. La mayor parte de la población se concentraba en el área urbana y relegó al área rural por primera vez. Esto se debió a la elevada migración hacia Lima producto del centralismo político, económico y laboral (industrias). El desarrollo industrial y las migraciones ocasionaron el crecimiento del área urbana, así como la descentralización de nuevas zonas industriales dentro de la ciudad.

### **2.1.12 El ocaso del estado desarrollista industrial y el desborde poblacional de Lima**

El contexto de finales de la década de 1970 y todo 1980 fue el de un sistema político, económico y social en proceso de desindustrialización. Es necesario resaltar que el Perú formaba parte de un modelo de desarrollismo económico latinoamericano basado en los lineamientos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (Portocarrero, 1983). La implementación de dicho modelo económico se dio a través de

la reforma agraria y la industrialización. Además, el protagonismo del estado era fundamental en el funcionamiento del mercado, ya sea mediante la dirección, promoción y regulación (ISI). Con la salida de Velasco del gobierno y la crisis del modelo desarrollista, se optó por un nuevo modelo económico (Portocarrero, 1983).

En medio de una crisis generalizada asumió la presidencia Francisco Morales Bermúdez (1975-1980). Este periodo se caracterizó por tener como eje principal el diseño de un nuevo proyecto económico y social para el país, se dejó de lado la industrialización. Una medida fundamental fue la implementación de la postura liberal del Fondo Monetario Internacional y la apertura del país hacia los mercados internacionales, reduciendo el rol del Estado en la economía nacional. Todos los lineamientos se definieron en la nueva Carta Magna del país de 1979.

Por otra parte, una característica resaltante de la Constitución Política del Perú de 1979 es la establecida en el Capítulo 2, Artículo 10 que define lo siguiente: “Es derecho de la familia contar con una vivienda decorosa”. Asimismo, se promulgó el Decreto Ley Número 22591, la cual constituía el Fondo Nacional de Vivienda (FONAVI) con la finalidad de generar el acceso a vivienda a la mayor cantidad de peruanos y fomentar el crecimiento del sector construcción en la economía nacional (Meza Parra, 2016, pág. 50).

Al mismo tiempo, el proceso informal de urbanización en Lima tuvo su mayor crecimiento en las décadas de 1970 y 1980. En 1971 se dio la invasión de los arenales del sur de la ciudad, el distrito de Villa El Salvador. En 1976 sucedió un fenómeno similar en el distrito de San Juan de Lurigancho, donde los migrantes empezaron a invadir suelo rústico con la finalidad de urbanizarlo. Cabe resaltar que en ambos casos las apropiaciones de terrenos se dieron de forma acelerada, sin ninguna acción relevante de los entes nacionales correspondientes (Matos Mar, 2012, págs. 186-206).

### **2.1.13 El nacimiento del Estado neoliberal**

En la década de 1980 se intentó encontrar un nuevo rumbo de desarrollo económico y social para el país, bajo ideas liberales y una política de promoción de exportaciones en medio de una crisis económica, urbana y social que consolidarían el terrorismo.

El retorno a la democracia se dio con la elección de Fernando Belaunde Terry (1980-1985). Este gobierno planteó el crecimiento económico en base del libre mercado, la promoción de inversión extranjera, el empoderamiento del capital privado y la inversión pública en construcción. Este modelo dio resultado durante el primer año de gobierno, sin embargo, debido al devastador Fenómeno El Niño (1982-1983) la situación económica y social volvió a un estado crítico. La situación empeoró con el conflicto armado con el movimiento terrorista Sendero Luminoso (Orrego Penagos, 2010).

Otro acontecimiento importante en el gobierno de Belaunde es la ejecución, en el año 1981, del censo a cargo del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), que proporcionó los siguientes resultados:

Tabla 2.2.4 Población urbana y rural en 1981-Cantidad de provincias y distritos del departamento de Lima

	Área Urbana	Área Rural	Total	Densidad
Perú	11 091 923	5 913 287	17 005 210	
Lima Metropolitana	4 573 227	34 783	4 608 010	1634,5Hab/Km2
Departamento de Lima	8 Provincias-166 Distritos			

Elaboración propia en base a Compendio Estadístico Perú (2014), Estado de la Población Peruana. (2015) Y Crecimiento y Distribución de la Población (2008).

Al comparar los datos del censo de 1972 (Tabla 2.2.3) con los de 1981, se observa el acelerado aumento de la población urbana nacional de 8,058,495 a 11,091,923. La población rural tiene un ligero crecimiento de 5,479,713 a 5,913,287. Respecto a Lima Metropolitana la población urbana creció de 3,254,789 a 4,573,227 y la población rural disminuyó de 47,734 a 34,783. Se ve que la mayor parte de la población nacional se concentraba en el área urbana, el área rural tenía aproximadamente la mitad de la población urbana. Esto se debe a la elevada migración hacia la ciudad de Lima debido al centralismo político, económico y laboral.

Para el periodo 1985-1990 Alan García Pérez es elegido presidente del país. Se planteó una postura económica heterodoxa y populista que generó la devaluación de la moneda e hiperinflación. Además, se incumplieron acuerdos internacionales (deuda externa) por lo que el Fondo Monetario Internacional destituyó al Perú del sistema económico mundial. Ante esta coyuntura, el 28 de Julio de 1987, el gobierno trató de controlar la situación económica con la estatización de la banca, sin embargo, el resultado fue totalmente adverso, llegando a cifras históricas de hiperinflación. La situación del país empeoró con la consolidación del terrorismo (Orrego Penagos, 2010).

Después de casi una década de un país inmerso en una crisis económica y social, sin ningún rumbo claro de proyecto de nación, el ascenso de Alberto Fujimori a la presidencia de la república, en 1990, significó la reestructuración económica del país. Se implementaron una serie de medidas económicas del Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Banco Mundial, las cuales tenían como fundamentos la apertura al comercio exterior y la promoción del capital privado. Estas reformas originaron un acelerado proceso de importación de productos, en desmedro de la industria nacional debido a que no alcanzaban a competir con industrias internacionales. Es así como se instauró un nuevo camino económico, político y social de tendencia neoliberal en el país, donde el Estado cedió el manejo y rumbo del país al capital privado mediante privatizaciones de empresas públicas y la implementación de normas a favor del sector privado (Matos Mar, 2012, págs. 334-340).

En esta coyuntura social, económica y urbana de transformación se formuló el Plan de Desarrollo Metropolitano 1990-2010 (PLANMET). El plan estuvo a cargo, por primera vez, de la Municipalidad Metropolitana de Lima.

#### **2.1.14 Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima y Callao 1990-2010 (PLANMET)**

Después de casi una década de quedar sin vigencia el PLANDEMET (1968-1980) y la inoperancia de la ONPU, —debido a la aparente falta de importancia para las autoridades— por primera vez la Municipalidad Metropolitana de Lima propuso un plan estratégico con la finalidad de resolver los problemas de la ciudad y mejorar las condiciones de vida. Es necesario mencionar que en la coyuntura social, económica y



urbana de la época, la visión del modelo desarrollista industrial había quedado relegada por la incorporación de un modelo neoliberal globalizado.

El Plan de Desarrollo Metropolitano 1990-2010 (PLANMET) encontró tres problemas críticos en la ciudad:

1. El desarrollo urbano monocéntrico y desorganizado, con la ausencia de una estructura funcional del sistema urbano.
2. La desarticulación institucional de las municipalidades del área metropolitana.
3. La falta de involucramiento de la sociedad en las acciones de mejoramiento de la ciudad y calidad de vida.

Para dar solución a estos problemas planteó la promoción de la participación del sector privado, así como también de la sociedad en el desarrollo de la ciudad. También estableció la creación del Instituto Metropolitano de Planificación (IMP) con el objetivo de organizar, orientar, promover y dirigir la planificación integral de la ciudad. Además, propuso una serie de proyectos descentralizadores que transformarían a Lima en una ciudad con múltiples centros especializados. Se añadió al único núcleo del Centro de Lima núcleos funcionales complementarios en Lima Este, Lima Norte y Lima Sur (Ver Figura 2.5). La estructura policéntrica de la ciudad fue contemplada con el objetivo de que estas grandes áreas urbanas (Centro, Este, Norte y Sur) estuvieran dotadas de espacios que brindasen servicios, trabajo, recreación y equipamiento urbano para descongestionar el centro de la ciudad. Los nuevos centros se plantearon como espacios urbanos funcionales con un grado de especialización hacia algún ámbito en específico, para lograr un funcionamiento complementario de la ciudad. El área Central de la ciudad se consolidaría como un núcleo especializado a las finanzas, gobierno y comercio. Este núcleo central se mantendría estructurado como el “Centro Dinámico”, planteado en el Plan Piloto (1949), que consistía en los ejes multifuncionales de servicios metropolitanos de Lima-Miraflores, Lima-Callao y Callao-Miraflores. Además, se propuso el incremento del uso residencial de tipo multifamiliar. También dentro de esta área central, el funcionamiento de la Provincia Constitucional del Callao estaría orientado a actividades de importación y exportación, y a la pesca artesanal e industrial teniendo en cuenta que es el primer puerto del país. El área de Lima Este estaría orientada a actividades de comercialización de alimentos, debido a la influencia del Mercado Mayorista de Santa Anita. El área de Lima Norte estaría orientada a

actividades de transporte interprovincial y comercio general, debido a la carretera Panamericana Norte donde existe la mayor cantidad de transporte regional. El área de Lima Sur estaría orientada a actividades de industria artesanal, comercio y servicios complementarios, debido a la cercanía con el Valle de Lurín y al área agropecuaria de Villa El Salvador (Municipalidad Metropolitana de Lima, 1992).

Adicionalmente, se planteó un sistema de anillos viales que permitieran trasladarse a las personas por la ciudad sin atravesar el Centro Histórico de Lima, remediando su congestión. Otro objetivo era la regeneración del Centro Histórico de Lima y su consolidación como centro político e institucional, cultural, turístico y de admiración de la ciudad. Respecto a la movilidad, se planteó un sistema vial metropolitano estructurado por vías Regionales (Panamericano Sur y Norte, Evitamiento y Ramiro Priale), Sub-regionales (Nueva vía de Evitamiento Peri-Urbana), Expresas (Paseo de la República, Javier Prado, Costa Verde, Universitaria), Arteriales (Anillo vial del Centro Histórico, Anillos viales de Desconcentración), Colectoras y Locales. Otra propuesta a resaltar del PLANMET, es que apoya el proceso de descentralización del país proponiendo “Ciudades Intermedias” y “Micro Regiones Compensatorias” que son estrategias para apoyar la consolidación de otras ciudades y asentamiento urbanos, con el objetivo de disminuir la macrocefalia urbana de la ciudad, es decir, la concentración demográfica, económica y productiva de Lima.

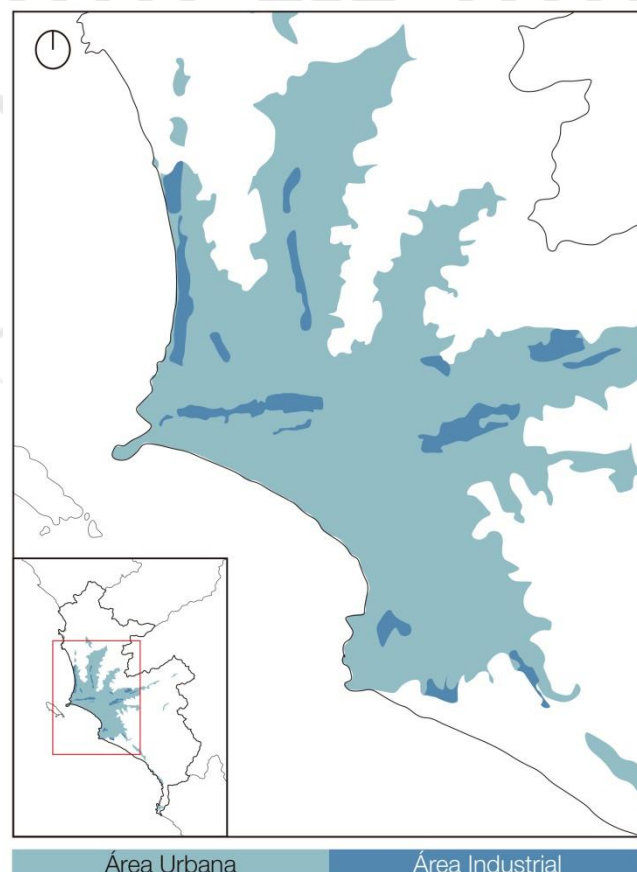
El Plan de Desarrollo Metropolitano (1990-2010), en el Capítulo V “Concepción del Plan para el Desarrollo Urbano Metropolitano” planteó que las propuestas debían tener como objetivos principales generar nuevas centralidades, consolidar un sistema de transporte fluido y de calidad, elevar la densidad urbana y planificar áreas de expansión de la ciudad, para tener una ciudad planificada, ordenada y adecuada para las personas (Municipalidad Metropolitana de Lima, 1992, págs. 50-84).

Respecto al eje industrial Lima-Callao, el PLANMET (1992) lo enmarcó dentro del “Sistema de centros de desarrollo” y lo clasificó como “Centro de servicios metropolitanos”. Además, planteó su conformación “Por establecimientos de actividades industriales de mediana y pequeña industria, así como de vivienda-taller en el eje Lima-Callao” (pág. 55). Este hecho evidencia que la transformación de la ciudad es planteada a nivel metropolitano; sin embargo, no establece ningún cambio urbanístico sobre el eje industrial, sino proyecta su consolidación. Es necesario resaltar

que dicha planificación, fue uno de los factores que propició la reestructuración del eje industrial Lima-Callao durante la siguiente década.

Si bien la implementación integral del plan fue imposible debido a la falta de continuidad de parte de las sucesivas gestiones municipales, el modelo neoliberal ocasionó que aparezca un nuevo protagonista en la planificación y desarrollo urbano de la ciudad: el mercado privado. Prueba de ello es una de las “Políticas generales y específicas para el desarrollo urbano metropolitano” del PLANMET (1992) en donde se menciona: “Promover las normas de Zonificación de los Usos del Suelo Urbano como un instrumento de promoción y negociación para la ocupación, uso y renta del suelo tendiendo a incentivar la inversión privada, empresarial y no empresarial, en el mercado inmobiliario” (pág. 62). La ciudad policéntrica que se proyectó en el PLANMET (Lima Centro, Este, Norte y Sur) se dio mediante la inversión de capitales privados, los cuales, ante la ausencia gerencial de las autoridades, desarrollaron centros económicos solo con una finalidad monetaria y dejaron atrás aspectos urbanos inherentes de todo desarrollo metropolitano.

Figura 2.5 Área Urbana e Industrial, 1993



Fuente: Elaboración propia en base a Utopías Construidas-Las Unidades Vecinales de Lima (S. Kahatt, 2015), Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima-Callao 1990-2010 (Municipalidad Metropolitana de Lima, 1992), Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035 (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2014).

### **2.1.15 El cambio de perspectiva del centro de la ciudad y la apertura comercial de la avenida Argentina**

Buena parte de la población migrante de la ciudad, llega con la finalidad de obtener mayores oportunidades durante la efímera bonanza económica del gobierno Velasquista. Sin embargo, ante la crisis suscitada se vieron obligados a buscar otras formas de sobrevivir. La mayor parte vio en el comercio ambulatorio la gran oportunidad de trabajar y mejorar sus condiciones de vida, por ello, el distrito de Cercado de Lima se volvió el espacio propicio para el atiborramiento de este sector económico de la sociedad. Esta situación fue una de las causas de la degradación del centro histórico. (Ludeña, 2002). En 1981 el alcalde Eduardo Orrego dirigió el ordenamiento de más de 3200 vendedores ambulantes, reubicándolos en campos feriales (Polvos Azules y Amazonas) situados en el mismo distrito (Diario El Comercio, 2014).

Otra causa del relegamiento del Centro de Lima fue el crecimiento económico y urbano de los nuevos centros metropolitanos de la ciudad. Debido a eso, diversas entidades económicas se fueron desplazando a los distintos distritos emergentes, por ejemplo Miraflores, y dejaron atrás un espacio saturado y deteriorado. Este fenómeno se acentuó en las décadas siguientes con el crecimiento y tecnificación de los nuevos espacios mercantiles de la metrópoli (Chion, 2002).

En esta coyuntura, durante la mitad de la década de 1980, los vendedores ambulantes de Lima empezaron a reunirse en diferentes espacios de la ciudad con la finalidad de consolidar su actividad económica informal. Es así como se formó la feria comercial de Las Malvinas. Todo empezó en 1984 cuando un grupo de 150 religiosos israelitas empezaron a usar las primeras cuadras de la avenida Argentina como espacio comercial. Años más tarde, en 1985, el alcalde de la época, Alfonso Barrantes Lingán, decidió “formalizar” el lugar y lo convirtió en un mercado popular al que denominó “Las Malvinas”, en donde se propuso la reubicación de vendedores ambulantes con el afán de ser el primer paso hacia la formalidad de los mismos. En 1996, la gestión

municipal de Alberto Andrade reubicó a los comerciantes electro-ferreteros de los jirones Lampa, Pachitea y Azángaro en Las Malvinas. Este espacio comercial se dividía de acuerdo con el comercio al cual se dedicaban: en las cuadras 1, 2 y 3 se encontraban los comerciantes electro ferreteros; en las cuadras 4 y 5 la conocida “Cachina”; y en la cuadra 6 los comerciantes de abarrotes y servicios. La combinación de diferentes tipos de comercio y su informalidad, ocasionó que el lugar este propenso a delitos y accidentes, es por eso que la Municipalidad de Lima, en el año 2003, con el alcalde Luis Castañeda Lossio, decidió desalojar todo este espacio ferial para construir un bulevar que mejorase las condiciones del lugar. Ante el inminente desalojo, los comerciantes adquirieron lotes industriales contiguos a la feria comercial, en la avenida Argentina, donde se ubican en la actualidad (Mairata, 2003).

Figura 2.6 Feria comercial Las Malvinas, Av. Argentina



Fuente: Óscar Medrano en Revista Caretas. Dirección web:  
<http://www2.caretas.pe/2003/1771/articulos/malvinas.phtml>

### 2.1.16 Lima en el contexto de un estado neoliberal

Los dos periodos en los que gobernó Alberto Fujimori (1990-1995;1995-2000) significaron para Lima y el país la implantación de un nuevo eje de desarrollo social, económico y urbanístico basado en la doctrina neoliberal, generalizada en la mayor parte de América Latina.

### **2.1.16.1 La reestructuración neoliberal**

La tendencia del modelo neoliberal tiene como sus principales expositores a los economistas Milton Friedman y Friedrich Hayek. El neoliberalismo sostenía la teoría que la mejor forma de promover el crecimiento económico era la libre determinación de precios de parte del propio mercado. Este sistema serviría para la descentralización de los actores económicos y la búsqueda de sus propios beneficios ocasionando un clima competitivo el cual sería el motor de la economía nacional e internacional. Dentro de esta estructura de desarrollo, el Estado cumple la función de promover incentivos para el libre mercado y la gestión de vínculos de redes comerciales a nivel mundial, absteniéndose de intervenir. En el Perú, el gobierno fujimorista impulsó un modelo neoliberal mediante la privatización de entidades nacionales, la inclusión del país al mercado internacional, la exportación de materias primas y el empoderamiento absoluto del capital privado (Nacional e Internacional) sobre el estado (Draibe, 1994; Dávila Angulo, 2008).

El desarrollo y estabilidad del modelo neoliberal se dio debido a dos factores determinantes: la estabilidad social del país debido a la captura de los dirigentes subversivos-terroristas y al refinanciamiento de la deuda externa, y se volvió al sistema económico mundial (Dancourt, 1999). Sin embargo, el Estado prescindió de diferentes labores relevantes para el desarrollo de Lima y el país, tales como la planificación urbana y la promoción de políticas sociales. Además, se promovió una cultura gubernamental basada en la desregulación normativa en todo ámbito, con la finalidad de promover la participación del capital privado. En este contexto, el desarrollo y crecimiento del país se encuentra a cargo, principalmente, de iniciativas privadas.

En 1993, durante el gobierno fujimorista, se realizó el censo a cargo del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), que proporcionó los siguientes resultados:

Tabla 2.2.5 Población urbana y rural en 1993-Cantidad de provincias y distritos del departamento de Lima

	Área Urbana	Área Rural	Total	Densidad
Perú	15 458 599	6 589 757	22 048 356	
Lima Metropolitana	6 321 173	24 683	6 345 856	2250,9Hab/Km2
Departamento de Lima	10 Provincias-171 Distritos			

Elaboración propia en base a Compendio Estadístico Perú (2014), Estado de la Población Peruana. (2015) Y Crecimiento y Distribución de la Población (2008).

Al comparar los datos del censo de 1981 (Tabla 2.2.4) con los de 1993, se puso en evidencia el acelerado y continuo aumento de la población urbana nacional de 11,091,923 a 15,458,599. La población rural tuvo un ligero crecimiento de 5,913,287 a 6,589,757. Respecto a Lima Metropolitana, la población urbana creció de 4,573,227 a 6,321,173 y la población rural disminuyó de 34,783 a 24,683. Se observa la hegemonía de la población concentrada en el área urbana sobre la población del área rural. Esto se debió a la elevada migración hacia la ciudad de Lima debido al centralismo político, económico y laboral, además de la crisis social generada por los movimientos subversivos-terroristas en el interior del país. Las migraciones ocasionaron el crecimiento del área urbana y dejaron las zonas industriales (eje industrial Lima-Callao) dentro de espacios centrales de la ciudad.

### **2.1.16.2 El Sector Terciario, la construcción y la especulación inmobiliaria**

Dentro del proceso de reestructuración del país hacia un nuevo modelo económico neoliberal y globalizado (1990-2018), existe una variación significativa del sector económico predominante, dejando atrás un sector productor-industrial por el sector servicios (Terciario) (De Mattos, 1998).

Durante los periodos presidenciales de Alberto Fujimori, Valentín Paniagua (2000-2001), Alejandro Toledo (2001-2006), Alan García (2006-2011), Ollanta Humala (2011-2016), Pedro Pablo Kuczynski (2016-2018) y Martín Vizcarra (2018) se ha

instaurado y consolidado el sistema neoliberal, el cual tiene como principal protagonista de desarrollo, en todo ámbito, al sector privado. Este modelo económico crece de forma casi continua y ha generado un aparente periodo de estabilidad en el país. Uno de los mercados de mayor acogida y crecimiento es el inmobiliario y de construcción, el cual es promovido mediante una política de desregulación normativa. Según Carlos A. De Mattos (2016), la caída de la rentabilidad del mercado industrial fue una de las causantes del desarrollo inmobiliario. Este último mercado utiliza la propia ciudad para generar los recursos involucrados en su proceso económico. En otras palabras, buscan generar plusvalías sobre el suelo, puesto que el espacio urbano es el producto principal para su desarrollo económico.

El neoliberalismo no solo generó cambios notorios en el modelo económico del país, sino también repercutió significativamente en la postura del Estado frente al planeamiento urbano y promoción de vivienda. La labor del Estado se restringió a la formalización de la propiedad en barriadas y la promoción de proyectos de vivienda, además se cedió facultades de gestión urbana (desarrollo, transformación y planificación) al mercado inmobiliario (sector privado).

En esta coyuntura la labor del Estado respecto a la promoción de vivienda se restringe a la formalización de predios y a la generación de incentivos (subsidios) para la adquisición de viviendas a través del mercado inmobiliario. En el año 1996, mediante Decreto Legislativo Número 803, Ley de Promoción del Acceso a la Propiedad Formal, se creó la Comisión de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI) con la finalidad de formalizar los predios a nivel nacional por medio de un Título de Propiedad, para aumentar el acceso de agua y saneamiento a la población. Sin embargo, esta institución, solo restringe su labor a la formalización de invasiones con un afán populista y político sin considerar las repercusiones urbanas que en la actualidad se ponen en evidencia (Matos Mar, 2012, págs. 334-340).

Por otra parte, la promoción para la construcción de viviendas, frente al gran déficit existente, se da mediante subsidios a empresas inmobiliarias. Esta política de vivienda solo atiende a sectores medios de la sociedad. Cabe resaltar que el Estado no interviene en la elección del lugar donde se sitúan los proyectos y la calidad de los mismos. Estas políticas estatales se generaron mediante la Ley Número 26912 (1998), la cual creó el Fondo Mi Vivienda. Dentro de dicho fondo, en el año 2002, se dio inicio



al Programa Techo Propio, el cual genera un subsidio ya sea para adquirir, construir o mejorar una vivienda (Meza Parra, 2016).

Los programas estatales de promoción de vivienda (Fondo Mi Vivienda) han generado el crecimiento del mercado inmobiliario, sin embargo no se ha planificado el desarrollo urbano que produce dicho fenómeno. El Estado cumple la función de ente facilitador de dicho proceso económico y urbano únicamente mediante la modificación normativa y la creación de subsidios. Estos hechos han ocasionado la creación de proyectos inmobiliarios en áreas periféricas de la ciudad, las cuales carecen de equipamiento urbano, y el déficit de espacios públicos debido a las características de los condominios (conjuntos residenciales y viviendas multifamiliares) (Calderón, 2015).

En lo que se refiere a la evolución demográfica de la actualidad, en el año 2007 se realizó el censo a cargo del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), que proporcionó los siguientes resultados:

Tabla 2.2.6 Población urbana y rural en 2007-Cantidad de provincias y distritos del departamento de Lima

	Área Urbana	Área Rural	Total	Densidad
Perú	20 810 288	6 601 869	27 412 157	
Lima Metropolitana	8 472 935	9 684	8 482 619	3008,8Hab/Km2
Departamento de Lima	10 Provincias-171 Distritos			

Elaboración propia en base a Compendio Estadístico Perú (2014), Estado de la Población Peruana. (2015) Y Crecimiento y Distribución de la Población (2008).

Al comparar los datos del censo de 1993 (Tabla 2.2.5) con los de 2007, se observa el continuo aumento de la población urbana nacional de 15,458,599 a 20,810,288. La población rural tuvo un ligero crecimiento de 6,589,757 a 6,601,869. Respecto a Lima Metropolitana, la población urbana creció de 6,321,173 a 8,472,935 y la población rural disminuyó de 24,683 a 9,684. Con la información se puede ver la supremacía de la población concentrada en el área urbana sobre la del área rural. Esto se debe a la elevada migración hacia las áreas urbanas del país debido al centralismo

político, económico y laboral, además queda en evidencia que aproximadamente el 40% de la población urbana del país se encuentra en Lima. Es necesario mencionar que el crecimiento del área urbana, situó las zonas industriales (eje industrial Lima-Callao) dentro de espacios centrales de la ciudad. Dicho fenómeno y la instauración de un modelo económico neoliberal, promovieron que las empresas inmobiliarias empezaran la transformación de usos en los espacios industriales.

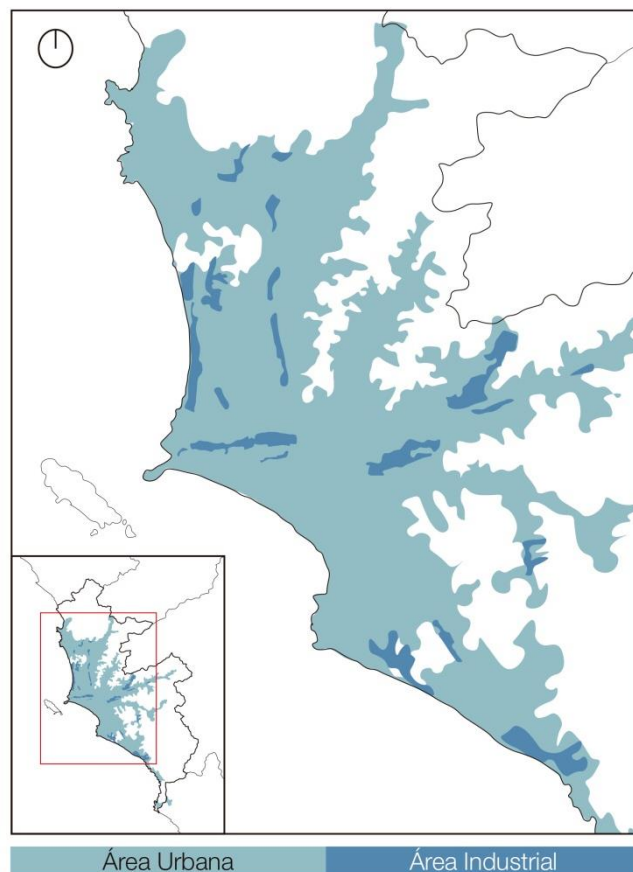
### **2.1.17 Lineamientos del Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035 (PLAM)**

En el año 2014 se presentó el nuevo plan director para el desarrollo ordenado y planeado de Lima Metropolitana, dicho plan toma como bases los diagnósticos establecidos por el Plan Regional de Desarrollo Concertado de Lima (2012-2025) y el Plan de Desarrollo Concertado de la Región Callao (2011-2021) y tiene como lineamientos esenciales desarrollar y consolidar una ciudad policéntrica, con multiplicidad de usos en cada centro, acompañado de un sistema de transporte eficiente y ordenado. El plan busca mejorar las centralidades existentes (Miraflores, Centro de Lima, La Molina), repotenciar las que se encuentran en desarrollo (Gamarra, Atocongo, San Miguel, Independencia, Callao) y proponer nuevas (Villa El Salvador, Lurín, Ancón, Límite de San Juan de Lurigancho y El Agustino). Con la finalidad de llevar a cabo el progreso urbano y social de la ciudad, el plan propone una serie de proyectos estructurantes y sistemáticos para todos los ámbitos de crecimiento metropolitano (Urbano, Patrimonial, Movilidad y Ecológico). En los proyectos del PLAM 2035, se encuentra el “Programa urbanístico de transformación de usos” que sustenta la “Reconversión de usos y densificación edificatoria en el eje Av. Argentina-Meiggs”, área industrial comprendida entre los distritos de Cercado de Lima, Carmen de la Legua y Callao. En la actualidad conforman un espacio en transformación (Ver Figura 2.7), lo que significa una gran oportunidad de regenerar esta área urbana en beneficio de la ciudad. De la misma forma esta sección presenta una preocupación respecto a la transformación “lote a lote” y sin planificación alguna, que se viene dando en la actualidad (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2014)

Por otra parte, el PLAM 2035 es el único plan, después del Plan Piloto, que trata detalladamente la situación y proyección del eje industrial Lima-Callao. Inicialmente el

Plan Piloto proyecta la consolidación del uso industrial en el área, sustentando su ubicación periférica. Después de más de 60 años, con el acelerado crecimiento que sufrió la ciudad, el PLAM 2035 establece que los usos del eje industrial deben cambiar a usos mixtos incluyendo la vivienda ya que en la actualidad está ubicado en una parte central de la metrópoli. Es necesario mencionar que la reestructuración del eje vial Lima-Callao (Avenida Argentina y Colonial) se empezó a dar a inicios del año 2000, producto del aún creciente mercado inmobiliario que se percató de la ubicación estratégica y central del área.

Figura 2.7 Área Urbana e Industrial, 2010



Fuente: Elaboración propia en base a Utopías Construidas-Las Unidades Vecinales de Lima (S. Kahatt, 2015), Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035 (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2014).

## 2.2 Línea de tiempo

En base a toda la información descrita en el presente capítulo, se realiza una línea de tiempo con la finalidad de resaltar los momentos históricos relevantes a la investigación.





**1914-1918**  
Primera Guerra Mundial  
Ascenso de exportaciones y descenso de importaciones en el Perú.

**1879-1895**  
Guerra con Chile (1879-1883) y Reconstrucción Nacional  
Interrupción económica y urbanística del país. Período de reconstrucción económica y política.

**1870**  
Eje Lima - Callao (Ciudad - Puerto)  
Abelardo Rodríguez, 1905  
Relación existente desde la fundación de la ciudad (1535), reforzada con la construcción del Ferrocarril Central del Perú (1870) y las propuestas de Luis Carlo Di Sada y Enrique Meiggs.

Hechos Históricos  
Hechos Urbanos  
Gobierno - Política de Estado



**1919**  
El ascenso de Leguía  
Jorge Basadre, 2005  
Crisis política y social por escasez y encarecimiento de productos básicos.



**1924**  
Avenida Argentina  
Jorge Basadre, 2005  
1921 - Modernización de Lima por el Centenario de la Independencia. Se inauguran las avenidas El Progreso (Venezuela) y La Unión (Argentina).

**1930-1939**  
El Tercer Militarismo  
Antonio J. Delgado, 2013  
Período de reconstrucción económica, Misión Keenmermer. Proteccionismo económico. Incremento de mano de obra proveniente del campo.

**1941**  
Guerra Peruana - Ecuatoriana  
Durante el gobierno de Prado Ugarteche se dio el conflicto con Ecuador, ocasionando la interrupción económica y urbanística del país.



**1948-1956**  
El Ochoenio de Odría  
José Matos Mir, 2012  
Período de reconstrucción económica, Misión Klein. Política de libre mercado. Incremento de la industria, bajo el control de capitales extranjeros.



**1950**  
De Barrio ilegal a Distrito  
José Matos Mir, 2012  
Reconocimiento de invasiones de la margen derecha del Río Rimac mediante la creación del Distrito Obrero Industrial 27 de Octubre. 22/05/1950

**1956-1962**  
Boom Pesquero  
José Matos Mir, 2012  
Durante el segundo gobierno de Prado Ugarteche se inicia el auge económico de la industria pesquera y se promulga la Ley de Promoción Industrial N.º 13270 en 1959



**1961**  
Ley Orgánica de Barriadas o Barrios Marginales - N°13517  
José Matos Mir, 2012  
La ley oficializa el mecanismo de formalización de inmuebles correspondientes a los asentamientos hurtanos del país.

**1968-1975**  
Industrialización por Sustitución de Importaciones - ISI  
Eduardo Ferrer Ferrer, 2008  
Prohibición de importaciones, el país produce lo que consume. Incremento de trabajo en la ciudad y de población urbana.

**1972**  
Población en Lima Metropolitana  
Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014-15  
Población total : 3,302,523  
Población Urbana: 3,254,789  
Población Rural: 47,734  
Lima : 7 Provincias - 165 Distritos  
Densidad : 1171,4 Hab./Km2

**1975-1980**  
Retorno a la Democracia  
José Matos Mir, 2012  
Crisis económica y social. Gobierno de Francisco Morales Bermúdez. 5/02/1975 "Limazo", Protesta policial. Decadencia del Centro de Lima.

**1980-1985**  
2º Gobierno de Fernando Belaunde  
Juan Luis Orrego Paragás, 2010  
Política económica de promoción de exportaciones. Desequilibrio de la balanza comercial. Reducción del protagonismo del Estado en el mercado. Fenómeno del Niño -1982.

**1984**  
Av. Argentina, Apertura comercial  
Sandra Kiana Mesa Poma, 2016  
Feria comercial Las Malvinas, Av. Argentina, Mercado de Lima. Vendedores ambulantes del centro de Lima son reubicados a dicho espacio.

**1990-2000**  
Gobierno de Alberto Fujimori  
BCRP - Aníbal Fernández Dávalos, 2008  
Reestructuración económica dirigida a la privatización y exportación. Empoderamiento del capital privado sobre el Estado, deteriorando o anulando proyectos sociales.

**1990's**  
Estado Neoliberal  
Dávalos Angulo, 2008  
Estabilidad económica y social, Crecimiento económico. Política neoliberal, Libre mercado. Capital privado como eje central. Comercio internacional, Globalización.

**1996**  
Comisión de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI)  
José Matos Mir, 2012  
Formalización de invasiones mediante la inscripción de títulos de propiedad.

**1990's**  
Consolidación del sistema Neoliberal, impulsando el capital privado con una política de desregulación. El país se encuentra en un firme crecimiento económico, generando mayores inversiones en el rubro inmobiliario. Sector Construcción.

**2003**  
Consolidación de Las Malvinas  
Sandra Kiana Mesa Poma, 2016  
La Municipalidad de Lima desaloja la feria comercial de Las Malvinas. Los comerciantes se reubicaron en terrenos industriales cercanos.

**2000-2018**  
Sector Terciario  
Carlos A. de Mattos, 1998  
La optimización de una economía urbana (Primario y Secundario) depende de la delegación de sus funciones a otras, formando estas últimas (Terciarios) un solo sistema.



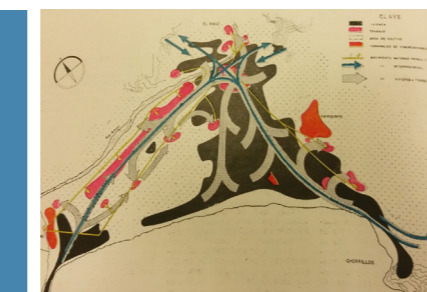
**1929**  
La Gran Depresión  
Carlos Contreras Carranza, 2009  
La caída de la bolsa de Wall Street ocasionó la detención de préstamos e inversiones extranjeras al Perú.



**1939-1948**  
La Primavera Democrática  
José Matos Mir, 2012  
Incremento de divisas en la economía nacional. Política económica de control de precios y subsidios. Crisis económica y política.



**1948**  
Prohibición de Barriadas  
Robinson Ortiz Aguirre, 2012  
Durante el gobierno de José Bustamante y Ribero (1945-1948) se prohíbe las invasiones dentro y fuera de la ciudad, mientras se elabora el "Plan Piloto de Lima".



**1950-1953**  
Guerra de Corea  
Incremento de divisas a la economía nacional, producto del aumento de la exportación de materias primas.

**1961**  
Población en Lima Metropolitana  
Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014-15  
Población total : 1,845,910  
Población Urbana: 1,783,719  
Población Rural: 62,191  
Lima : 7 Provincias - 141 Distritos  
Densidad : 654,7 Hab./Km2

**1963-1968**  
Gobierno de Fernando Belaunde  
Sharif Kahatt, 2015  
Aeropuerto Jorge Chávez. Proyecto de Vivienda Experimental (PRIV) - Residencial San Felipe, JNV. Explotación de mano de obra nacional por industrias extranjeras.



**1970's**  
"Desborde Popular"  
Mireni Chirco, 2002  
Villa El Salvador, 1971. Ubicado en un arenal. Distrito en 1981. San Juan de Lurigancho convertido a megabarrida 1976. Ubicado en suelo rústico.

**1979**  
Constitución Política del Perú  
Sandra Kiana Mesa Poma, 2016  
Durante el gobierno de Morales Bermúdez se promulga la nueva constitución, la cual reconoció a la vivienda como un derecho básico de la población. Capítulo 2, Artículo 10.

**1980's**  
"Degradación" del Centro de Lima  
Mireni Chirco, 2002  
Atiborramiento popular (comercio ambulatorio) de Cercado de Lima. Crisis económica, urbana y social, producto de la falida industrialización del país. Aparición del "terrorismo".

**1981**  
Población en Lima Metropolitana  
Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014-15  
Población total : 4,608,010  
Población Urbana: 4,573,227  
Población Rural: 34,783  
Lima : 8 Provincias - 166 Distritos  
Densidad : 1635,4 Hab./Km2

**1985-1990**  
Gobierno de Alan García  
Juan Luis Orrego Paragás, 2010  
Política económica heterodoxa. Estatización de la banca - 28 de Julio de 1987. Hipertinflación de la economía peruana.



**1993**  
Constitución Política del Perú  
Sandra Kiana Mesa Poma, 2016  
Durante el gobierno de Fujimori se promulga la nueva constitución, la cual dejó de reconocerse a la vivienda como un derecho básico de la población.

**1998**  
Fondo Mivivienda  
Sandra Kiana Mesa Poma, 2016  
Mediante la Ley N°26912 se crea el fondo Mivivienda, el Estado solo financia los proyectos, dejando la construcción al mercado privado. Adquisición, construcción y mejora.

**2002**  
Programa Techo Propio  
Sandra Kiana Mesa Poma, 2016  
Durante el gobierno de A. Toledo se crea el programa Techo Propio, el cual genera un subsidio con la finalidad de comprar, construir o mejorar las viviendas.

**2000-2018**  
Mercado Inmobiliario - Sector Construcción  
Carlos A. de Mattos, 2016  
Las ciudades son entes creadores de economía, por ello el mercado busca obtener plusvalías sobre el mismo. Especulación inmobiliaria.

**2007**  
Población en Lima Metropolitana  
Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014-15  
Población total : 8,482,519  
Población Urbana: 8,472,935  
Población Rural: 9,684  
Lima : 10 Provincias - 171 Distritos  
Densidad : 3008,8 Hab./Km2

**2014**  
Plan Metropolitanano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao - MML  
Programa urbanístico de transformación de uso, el eje Lima - Callao como espacio de gran relevancia en el desarrollo de la ciudad.



**1879-1895**  
Guerra con Chile (1879-1883) y Reconstrucción Nacional  
Interrupción económica y urbanística del país. Período de reconstrucción económica y política.

**1914-1918**  
Primera Guerra Mundial  
Ascenso de exportaciones y descenso de importaciones en el Perú.

**1919**  
El ascenso de Leguía  
Jorge Basadre, 2005  
Crisis política y social por escasez y encarecimiento de productos básicos.

**1924**  
Avenida Argentina  
Jorge Basadre, 2005  
1921 - Modernización de Lima por el Centenario de la Independencia. Se inauguran las avenidas El Progreso (Venezuela) y La Unión (Argentina).

**1930-1939**  
El Tercer Militarismo  
Antonio J. Delgado, 2013  
Período de reconstrucción económica, Misión Keenmermer. Proteccionismo económico. Incremento de mano de obra proveniente del campo.

**1941**  
Guerra Peruana - Ecuatoriana  
Durante el gobierno de Prado Ugarteche se dio el conflicto con Ecuador, ocasionando la interrupción económica y urbanística del país.

**1945**  
Las Unidades Vecinales de Lima  
Sharif Kahatt, 2015  
Durante el gobierno de Bustamante y Odría se construye la primera unidad vecinal, la (UV3), ubicada en el eje vial Lima - Callao.

**1948-1956**  
El Ochoenio de Odría  
José Matos Mir, 2012  
Período de reconstrucción económica, Misión Klein. Política de libre mercado. Incremento de la industria, bajo el control de capitales extranjeros.

**1950**  
De Barrio ilegal a Distrito  
José Matos Mir, 2012  
Reconocimiento de invasiones de la margen derecha del Río Rimac mediante la creación del Distrito Obrero Industrial 27 de Octubre. 22/05/1950

**1956-1962**  
Boom Pesquero  
José Matos Mir, 2012  
Durante el segundo gobierno de Prado Ugarteche se inicia el auge económico de la industria pesquera y se promulga la Ley de Promoción Industrial N.º 13270 en 1959

**1961**  
Ley Orgánica de Barriadas o Barrios Marginales - N°13517  
José Matos Mir, 2012  
La ley oficializa el mecanismo de formalización de inmuebles correspondientes a los asentamientos hurtanos del país.

**1968-1975**  
Industrialización por Sustitución de Importaciones - ISI  
Eduardo Ferrer Ferrer, 2008  
Prohibición de importaciones, el país produce lo que consume. Incremento de trabajo en la ciudad y de población urbana.

**1972**  
Población en Lima Metropolitana  
Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014-15  
Población total : 3,302,523  
Población Urbana: 3,254,789  
Población Rural: 47,734  
Lima : 7 Provincias - 165 Distritos  
Densidad : 1171,4 Hab./Km2

**1975-1980**  
Retorno a la Democracia  
José Matos Mir, 2012  
Crisis económica y social. Gobierno de Francisco Morales Bermúdez. 5/02/1975 "Limazo", Protesta policial. Decadencia del Centro de Lima.

**1980-1985**  
2º Gobierno de Fernando Belaunde  
Juan Luis Orrego Paragás, 2010  
Política económica de promoción de exportaciones. Desequilibrio de la balanza comercial. Reducción del protagonismo del Estado en el mercado. Fenómeno del Niño -1982.

**1984**  
Av. Argentina, Apertura comercial  
Sandra Kiana Mesa Poma, 2016  
Feria comercial Las Malvinas, Av. Argentina, Mercado de Lima. Vendedores ambulantes del centro de Lima son reubicados a dicho espacio.

**1990-2000**  
Gobierno de Alberto Fujimori  
BCRP - Aníbal Fernández Dávalos, 2008  
Reestructuración económica dirigida a la privatización y exportación. Empoderamiento del capital privado sobre el Estado, deteriorando o anulando proyectos sociales.

**1990's**  
Estado Neoliberal  
Dávalos Angulo, 2008  
Estabilidad económica y social, Crecimiento económico. Política neoliberal, Libre mercado. Capital privado como eje central. Comercio internacional, Globalización.

**1996**  
Comisión de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI)  
José Matos Mir, 2012  
Formalización de invasiones mediante la inscripción de títulos de propiedad.

**1990's**  
Consolidación del sistema Neoliberal, impulsando el capital privado con una política de desregulación. El país se encuentra en un firme crecimiento económico, generando mayores inversiones en el rubro inmobiliario. Sector Construcción.

**2003**  
Consolidación de Las Malvinas  
Sandra Kiana Mesa Poma, 2016  
La Municipalidad de Lima desaloja la feria comercial de Las Malvinas. Los comerciantes se reubicaron en terrenos industriales cercanos.

**2000-2018**  
Sector Terciario  
Carlos A. de Mattos, 1998  
La optimización de una economía urbana (Primario y Secundario) depende de la delegación de sus funciones a otras, formando estas últimas (Terciarios) un solo sistema.

**2005-2018**  
Transformación de Industria a Vivienda  
Diego El Comercio, 01/08/2014  
El mercado inmobiliario está planteando proyectos de vivienda a lo largo del eje industrial Lima - Callao.

**2007**  
Población en Lima Metropolitana  
Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014-15  
Población total : 8,482,519  
Población Urbana: 8,472,935  
Población Rural: 9,684  
Lima : 10 Provincias - 171 Distritos  
Densidad : 3008,8 Hab./Km2

**2014**  
Plan Metropolitanano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao - MML  
Programa urbanístico de transformación de uso, el eje Lima - Callao como espacio de gran relevancia en el desarrollo de la ciudad.



**1919-1930**  
El Ochoenio de Leguía  
Jorge Basadre, 2005  
Dependencia económica de EE.UU. Concepción de un país industrial. Construcción de infraestructura pública. Aumento de la deuda pública.

**1936**  
Los Barrios Obreros de Lima  
Juan Luis Orrego Paragás, 2009  
Durante el gobierno de Óscar Benavides se construyeron los barrios obreros de La Victoria, Rimac y el Frigorífico del Callao.

**1940**  
Población en Lima Metropolitana  
Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014-15  
Población total : 645,172  
Población Urbana: 614,350  
Población Rural: 30,818  
Lima : 7 Provincias - 101 Distritos  
Densidad : 228,8 Hab./Km2

**1940's**  
Barrios populares ilegales de Lima  
Jeremy Robert y Alexis Sierra, 2009  
Durante esta década comienza la ocupación de la Margen Izquierda del Río Rimac (MIRF), debido a su proximidad con el centro de Lima.

**1949**  
Plan Piloto  
Robinson Corastanino Ortiz Aguirre, 2012  
Oficina Nacional de Planeamiento y Urbanismo, ONPU (1949)  
Lima como ciudad industrial, con Avenida Argentina como eje.

**1950-1953**  
Guerra de Corea  
Incremento de divisas a la economía nacional, producto del aumento de la exportación de materias primas.

**1961**  
Población en Lima Metropolitana  
Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014-15  
Población total : 1,845,910  
Población Urbana: 1,783,719  
Población Rural: 62,191  
Lima : 7 Provincias - 141 Distritos  
Densidad : 654,7 Hab./Km2

**1963-1968**  
Gobierno de Fernando Belaunde  
Sharif Kahatt, 2015  
Aeropuerto Jorge Chávez. Proyecto de Vivienda Experimental (PRIV) - Residencial San Felipe, JNV. Explotación de mano de obra nacional por industrias extranjeras.

**1970's**  
"Desborde Popular"  
Mireni Chirco, 2002  
Villa El Salvador, 1971. Ubicado en un arenal. Distrito en 1981. San Juan de Lurigancho convertido a megabarrida 1976. Ubicado en suelo rústico.

**1979**  
Constitución Política del Perú  
Sandra Kiana Mesa Poma, 2016  
Durante el gobierno de Morales Bermúdez se promulga la nueva constitución, la cual reconoció a la vivienda como un derecho básico de la población. Capítulo 2, Artículo 10.

**1980's**  
"Degradación" del Centro de Lima  
Mireni Chirco, 2002  
Atiborramiento popular (comercio ambulatorio) de Cercado de Lima. Crisis económica, urbana y social, producto de la falida industrialización del país. Aparición del "terrorismo".

**1981**  
Población en Lima Metropolitana  
Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014-15  
Población total : 4,608,010  
Población Urbana: 4,573,227  
Población Rural: 34,783  
Lima : 8 Provincias - 166 Distritos  
Densidad : 1635,4 Hab./Km2

**1985-1990**  
Gobierno de Alan García  
Juan Luis Orrego Paragás, 2010  
Política económica heterodoxa. Estatización de la banca - 28 de Julio de 1987. Hipertinflación de la economía peruana.

**1993**  
Constitución Política del Perú  
Sandra Kiana Mesa Poma, 2016  
Durante el gobierno de Fujimori se promulga la nueva constitución, la cual dejó de reconocerse a la vivienda como un derecho básico de la población.

**1998**  
Fondo Mivivienda  
Sandra Kiana Mesa Poma, 2016  
Mediante la Ley N°26912 se crea el fondo Mivivienda, el Estado solo financia los proyectos, dejando la construcción al mercado privado. Adquisición, construcción y mejora.

**2002**  
Programa Techo Propio  
Sandra Kiana Mesa Poma, 2016  
Durante el gobierno de A. Toledo se crea el programa Techo Propio, el cual genera un subsidio con la finalidad de comprar, construir o mejorar las viviendas.

**2000-2018**  
Mercado Inmobiliario - Sector Construcción  
Carlos A. de Mattos, 2016  
Las ciudades son entes creadores de economía, por ello el mercado busca obtener plusvalías sobre el mismo. Especulación inmobiliaria.

**2007**  
Población en Lima Metropolitana  
Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014-15  
Población total : 8,482,519  
Población Urbana: 8,472,935  
Población Rural: 9,684  
Lima : 10 Provincias - 171 Distritos  
Densidad : 3008,8 Hab./Km2

**2014**  
Plan Metropolitanano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao - MML  
Programa urbanístico de transformación de uso, el eje Lima - Callao como espacio de gran relevancia en el desarrollo de la ciudad.

**2014**  
Plan Metropolitanano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao - MML  
Programa urbanístico de transformación de uso, el eje Lima - Callao como espacio de gran relevancia en el desarrollo de la ciudad.

**2014**  
Plan Metropolitanano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao - MML  
Programa urbanístico de transformación de uso, el eje Lima - Callao como espacio de gran relevancia en el desarrollo de la ciudad.

**2014**  
Plan Metropolitanano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao - MML  
Programa urbanístico de transformación de uso, el eje Lima - Callao como espacio de gran relevancia en el desarrollo de la ciudad.



### 2.3 Conclusiones parciales

Los primeros años del siglo XX marcaron el inicio de la industrialización de Lima y el país. Sin embargo, la promoción industrial y el desarrollo urbanístico de la ciudad fueron de forma intermitente, ya que estuvo condicionada a la estabilidad económica, social y política. Los periodos de inestabilidad y desaceleración económica detuvieron el desarrollo de Lima.

Los intentos por ser una economía industrializada se podrían tipificar de la siguiente forma:

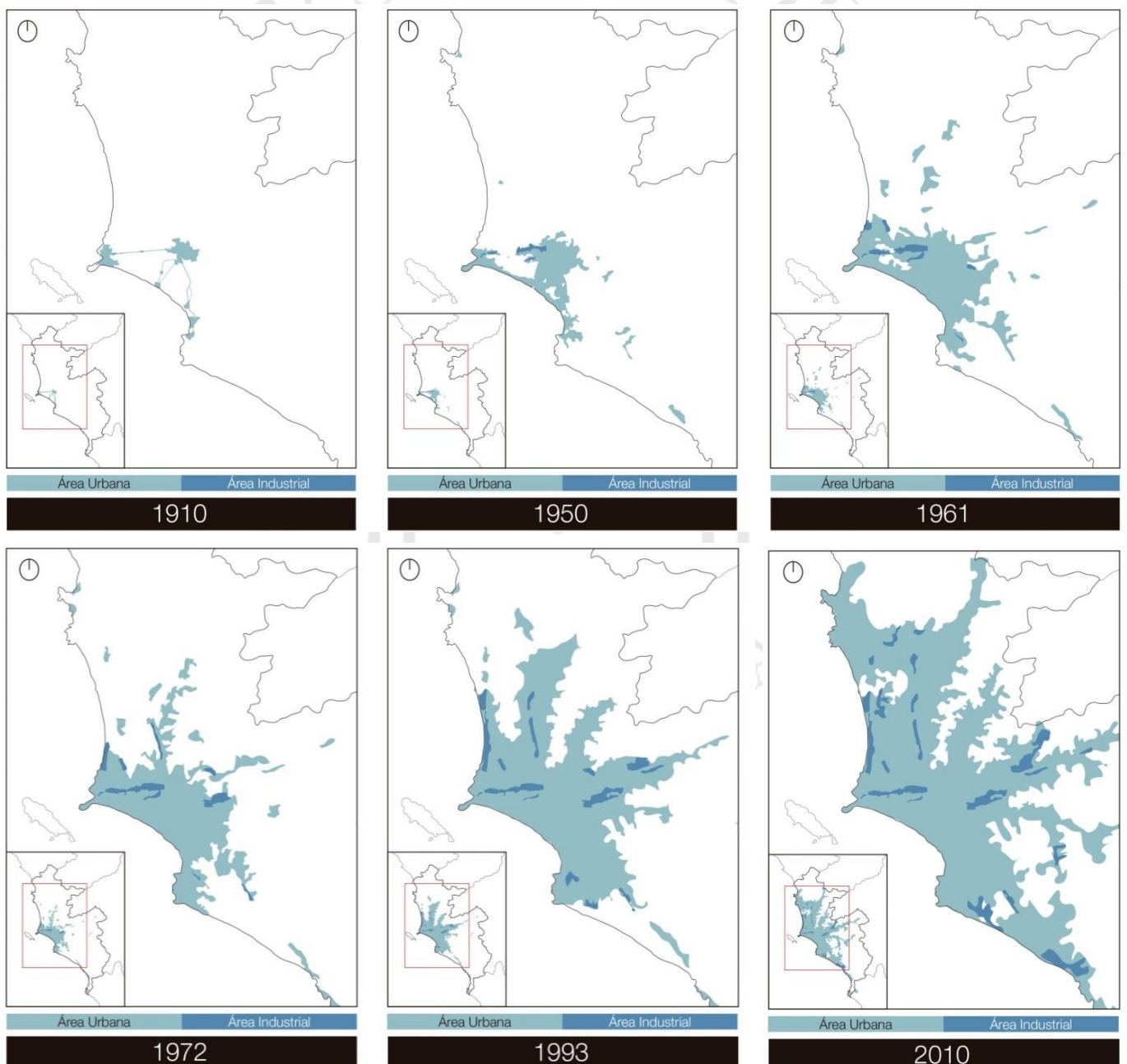
1. El inicio de la etapa industrial en el oncenio de Leguía.
2. Odría con la promoción industrial bajo capitales extranjeros.
3. La industrialización por sustitución de importaciones de J. Velasco Alvarado.

Todos los intentos por lograr dicho propósito fracasaron porque la industria nacional nunca llegó a ser competitiva dentro de un contexto internacional.

La formación, planificación y desarrollo del eje industrial Lima-Callao se deben a diferentes momentos históricos, sociales, económicos y urbanísticos (Ver Figura 2.8). Se propuso la formación del eje hacia finales del siglo XIX, con la propuesta de Enrique Meiggs sobre la apertura de grandes avenidas. Dentro de estas vías se encontraba la avenida La Unión (posteriormente llamada Argentina), la cual preveía la conurbación urbana entre Lima y Callao. Durante los primeros años del siglo XX se empezaron a establecer las primeras fábricas en dicha avenida, debido a su condición periférica respecto al centro de la ciudad. Posteriormente el Plan Piloto de 1949 proyectó la consolidación de la zona industrial en el eje de las avenidas Argentina y Óscar R. Benavides (Colonial). El plan argumentó que la ubicación periférica respecto a toda la ciudad hacía viable su zonificación industrial. El PLANDEMET (1968-1980) no habla específicamente del eje Lima-Callao, pero sí de los espacios industriales. El plan estableció que el crecimiento urbano hacia el Norte, Este y Sur debería ir acompañado del uso industrial. En consecuencia, se generó la creación de nuevas zonas industriales dentro de la ciudad, especialmente en los corredores viales más importantes, donde el valor del suelo aún era menor. Es necesario resaltar que, cuando terminó el gobierno de J. Velasco Alvarado (1975), se dio por finalizado el modelo desarrollista industrial. Durante la década de 1980 se atravesó una etapa de inestabilidad y a partir de 1990 se

adoptó un modelo neoliberal globalizado como eje de desarrollo. El PLANMET 1990-2010 propuso la transformación de Lima a una escala metropolitana, basada principalmente por la creación de nuevas centralidades especializadas. Sin embargo, no proyectó ningún cambio sobre el eje industrial, sino planeó su consolidación. En la actualidad, el acelerado crecimiento urbano de Lima dejó áreas industriales en zonas centrales, ocasionando un fenómeno de transformación de usos de suelo gestionado por intereses económicos privados (empresas inmobiliarias). Esta situación afecta al eje industrial Lima-Callao y forma parte del análisis realizado en el PLAM 2035.

Figura 2.8 Evolución Urbana e Industrial, 1910 - 1950 - 1961 - 1972 - 1993 - 2010



Fuente: Elaboración propia en base a Elaboración propia en base a La Ciudad de Lima: su Evolución y Desarrollo Metropolitano (Córdova Aguilar, 1989), Utopías Construidas-Las Unidades Vecinales de Lima (S. Kahatt, 2015), Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035 (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2014).

Por otro lado, se compara lo estudiado en el Plan Piloto, PLANDEMET, PLANMET y PLAM 2035. Resulta razonable el planteamiento urbano de desarrollo industrial en el eje Lima-Callao en el Plan Piloto y PLANDEMET debido a su simultaneidad con la implantación de un modelo desarrollista industrial en el Perú. Sin embargo, se considera poco coherente la proyección del PLANMET acerca de la consolidación del uso industrial en el eje Lima-Callao, puesto que la ubicación central del eje hacía previsible su transformación. Por otra parte, el PLAM 2035 establece al eje industrial como zona de reconversión de usos y densificación edificatoria. Es en esta etapa en la que se encuentra el eje industrial en la actualidad.

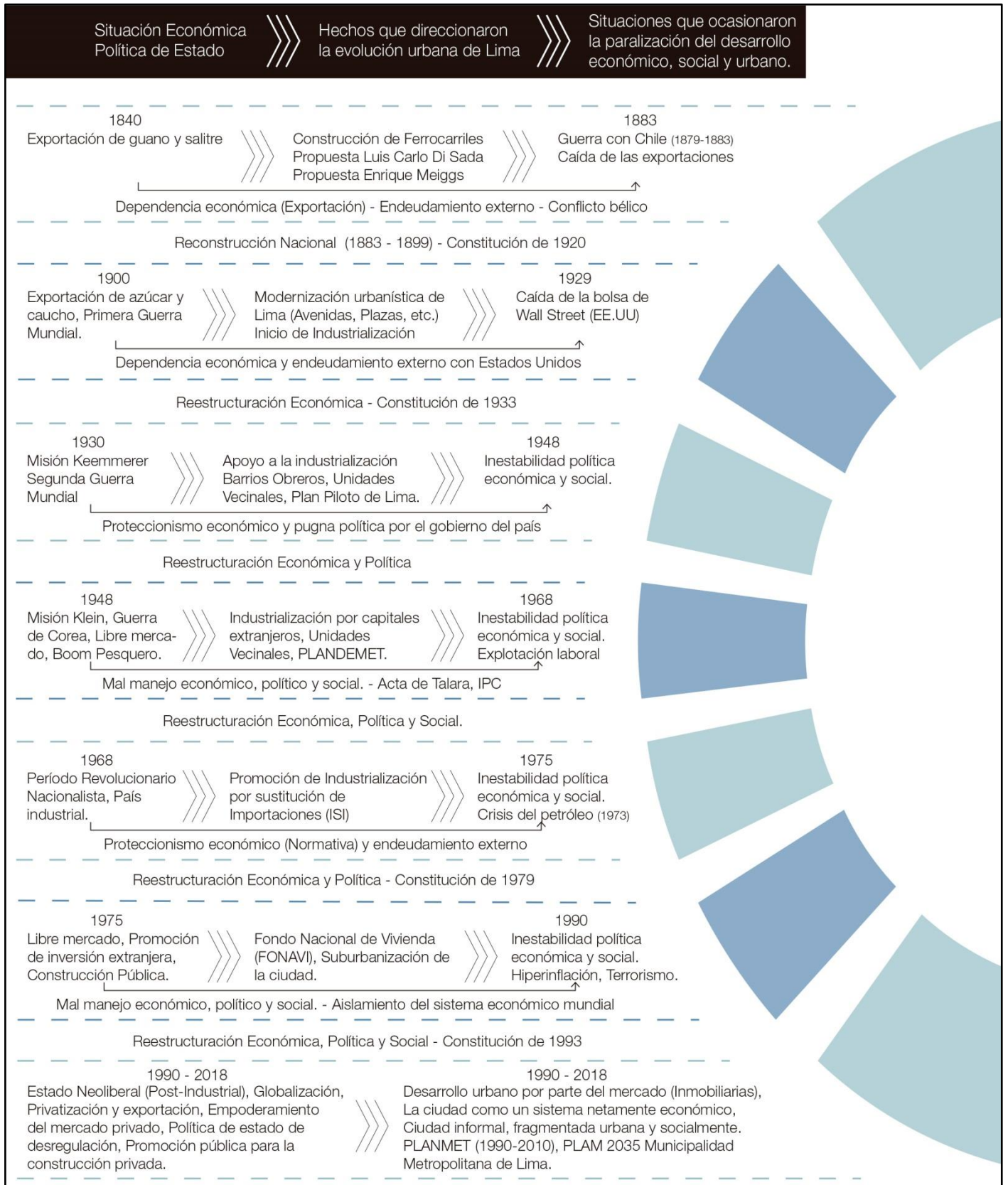
Otro hecho de vital importancia es la implementación del sistema neoliberal en el gobierno de Fujimori (1990), este modelo socioeconómico internacional restringió las facultades al estado y empoderó las del mercado (empresas privadas). El Estado delegó la construcción de proyectos de vivienda y la gestión de desarrollo urbano al mercado inmobiliario; además, incentivo una política de desregulación normativa con la finalidad de promover la inversión del sector privado. Estos acontecimientos posiblemente generen o acrecienten las carencias de urbanidad (segregación espacial y social) en la ciudad, ya que toda actividad se reduce a un motivo netamente de rentabilidad económica.

Acorde con lo antes mencionado, el eje industrial Lima-Callao alberga gran cantidad de proyectos inmobiliarios, principalmente residenciales, los cuales están transformando urbanísticamente el área. El acelerado proceso de reestructuración es producto de una política neoliberal de desregulación normativa y promoción de inversiones privadas. En estas circunstancias, las empresas inmobiliarias condicionan estrictamente el estado actual y desarrollo futuro del eje industrial y de la metrópoli.

En la siguiente ilustración se detalla la evolución urbana de la ciudad, relacionando las situaciones económicas y políticas que promovieron o interrumpieron su desarrollo.



Figura 2.9 Análisis de la evolución económica, social y urbana de Lima



Fuente: Elaboración propia

Por último, existe la necesidad de instaurar una institución pública que gestione y oriente el desarrollo urbano de forma integral y planificada. El actual sistema neoliberal delega dicha función a las inmobiliarias, las cuales solo buscan una rentabilidad económica. Esta carencia dirigencial no es propia de este periodo. Según Matos Mar (La gesta de las barriadas, 2012) durante el acelerado proceso de formación de asentamientos ilegales en Lima, la oligarquía hacendada empezó a lotizar y comercializar sus tierras con la supuesta finalidad de prevenir futuras invasiones o expropiaciones de parte del estado (Reforma agraria de 1969). Sin embargo, el objetivo era claramente económico y transformaron suelo rustico en urbano generando plusvalía sobre su propiedad. Este desarrollo no previno las necesidades urbanas y sociales que involucraba urbanizar un área determinada, ya sean áreas de recreación, laboral y servicios, lo que originó la deficiente estructura urbana que posee hoy la ciudad.



## CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO

### 3.1 Marco teórico

El presente capítulo tiene como objetivo realizar un análisis teórico de la evolución del eje industrial, por ello se realiza un estudio desde la ciudad industrial hasta la ciudad neoliberal. Es necesario mencionar que dentro de dicho periodo evolutivo se desarrolla la literatura del “umbral”, planteada por el grupo de arquitectos que conformarían el “Team X”. Esta literatura tiene gran relevancia para la investigación, puesto que trata una visión de ciudad post-industrial. En la parte final del presente marco, se estudian diferentes conceptos necesarios para el posterior análisis del proceso de transformación de usos en el eje industrial Lima-Callao.

#### 3.1.1 Ciudad y sociedad

La evolución urbana de las ciudades está relacionada ineludiblemente con los diferentes fenómenos económicos que ocurren con la sociedad que los habita. Por lo tanto, se estudia la obra “La producción del espacio” de Henri Lefebvre (2013) con la finalidad de entender dicha relación.

Lefebvre plantea que cada etapa histórica tiene su propio sistema socioeconómico definido y a su vez genera un auténtico espacio urbano (ciudad). Basado en esto, propone la clasificación del espacio en “absoluto, histórico y abstracto”. El espacio absoluto hace referencia al inicio de la humanidad, en donde se realizaban labores relacionadas a la agricultura y ganadería. El espacio histórico comprende desde el periodo griego y romano hasta el renacimiento. Este espacio se manifiesta con la implementación y desarrollo de un sistema socioeconómico más tecnificado (precapitalista). El espacio abstracto involucra un modelo capitalista de acumulación de bienes, este espacio le pertenece al periodo contemporáneo. Cabe mencionar que Lefebvre va más allá de enunciar la evolución histórica, teorizando un “espacio diferencial”, el cual parte de un modelo económico nuevo en donde se rechaza la uniformidad y deshumanización, propias del espacio abstracto. Un espacio tan capitalista como socialista y a la vez tan utópico como real (Baringo Ezquerro, 2013).

Estableciendo la clasificación teórica e histórica del espacio urbano según Lefebvre, se puede precisar que los procesos de industrialización y desindustrialización corresponden al espacio abstracto; asimismo, dichos procesos cumplen un rol determinante en la evolución urbana de las ciudades.

### **3.1.2 La ciudad en la Primera Revolución Industrial**

La primera revolución industrial tiene origen en Europa (Inglaterra) a finales del siglo XIII. La utilización del vapor como nueva fuente de energía modernizó la forma de producir bienes y se dejó atrás un sistema económico basado en la agricultura. Aceleró la creación de fábricas en las ciudades del continente europeo, además de propiciar la migración de la población del campo a las ciudades. Este nuevo sistema industrial de crecimiento, en todo ámbito, ocasionó la sobrepoblación de áreas urbanas y generó el hacinamiento de gran cantidad de personas debido al déficit de vivienda, al mismo tiempo, las industrias producían gran contaminación ambiental en las ciudades. Toda esta problemática, urbana y social, causó epidemias en la población debido a la insalubridad de las urbes europeas. En este contexto Friedrich Engels publicó su obra *La situación de la clase obrera en Inglaterra* (1845), donde denunció la desigual calidad de vida entre los obreros y los empresarios, sustentando que los obreros cada vez son más pobres y los empresarios más adinerados. Además, hizo referencia a la vivienda obrera de la época, y manifestó que estaban ubicadas en áreas insalubres de la ciudad, en condición de hacinamiento y que carecían de espacios de esparcimiento. (Benevolo, 1994)

Respecto a esta problemática urbana, durante las primeras décadas del siglo XIX, en pleno auge industrial, surgieron propuestas originales sobre el planteamiento de comunidades y formas de vivir para la sociedad industrial. Las propuestas estaban fundamentadas en ideas ético-filosóficas, las cuales fueron denominadas utopías sociales y urbanas. Dentro de las más reconocidas se encuentran el “Falansterio” (Charles Fourier), “Familisterio” (Jean-Baptiste Godin), “Cooperativismo” (Robert Owen) y “Ciudad Jardín” (Ebenezer Howard) (Delgado Perera, 2016).

### **3.1.3 La Segunda Revolución Industrial y el modelo fordista**

A finales del siglo XIX, el descubrimiento del petróleo y la electricidad como fuentes energéticas provocó un desarrollo económico y social a escala mundial que se denominó la segunda revolución industrial. Europa y Norteamérica fueron los grandes protagonistas de este auge económico, en este periodo se instauró el modelo socioeconómico industrial “fordista” en Estados Unidos.

El modelo fordista se le atribuye a Henry Ford. Los lineamientos se basaron en la producción en serie, la introducción de la cadena de montaje, maquinaria y trabajadores especializados (Organización y división del proceso de construcción proveniente del Taylorismo) y el aumento de trabajadores y salarios. La lógica fordista era la producción de un bien en grandes cantidades y a bajo precio mediante la utilización de gran cantidad de trabajadores y maquinarias, los cuales, al ser muy bien remunerados, se convertirían en eventuales consumidores del bien producido en un inicio. Este sistema económico mejoraba la productividad y demanda de los productos industriales, de la misma forma generaba un clima social de tranquilidad y progreso, por lo tanto, este modelo de desarrollo tuvo una rápida expansión global (Torres y Montero, 1993).

El Fordismo tuvo un periodo de desarrollo continuo. Sin embargo, con la crisis de 1929, sufrió un proceso de transformación, adoptando posturas keynesianas. John Maynard Keynes planteaba la participación del estado por medio de estímulos en la economía en tiempos de recesión y crisis. Estos hechos significaron la relación y consolidación del modelo fordista-keynesiano (Harvey, 1998). La industrialización llegó a Latinoamérica bajo el modelo desarrollista. Este sistema económico siguió los lineamientos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (Portocarrero, 1983). La hegemonía de dicho sistema capitalista, como modelo de desarrollo socioeconómico basado en la industrialización, terminó con la crisis del petróleo del año 1973. (Piñero, 2004).

En este periodo netamente industrial, fundamentado por el modelo fordista, el urbanismo mundial evidenció grandes problemas en las ciudades debido a su planificación. La contaminación de las industrias, la sobrepoblación y el hacinamiento debido a la migración, la insalubridad y las epidemias ocurridas, propiciaron la formación de una serie de congresos y conferencias con la finalidad de debatir

propuestas para mejorar las metrópolis mundiales. Dentro de las más significativas se encuentra los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM), los cuales tuvieron una repercusión mundial en el desarrollo urbano futuro.

### **3.1.4 La ciudad industrial y los Congresos Internacionales de Arquitectura Moderna (CIAM)**

Con la finalidad de entender la concepción de la ciudad industrial, se estudian los sucesos más representativos (tendencias arquitectónicas y urbanísticas) de los CIAM. Por ello se analiza el libro *Historia de las ciudades: en busca del suelo perdido* de Eduardo Juan Sprovieri (2014).

El primer congreso se realizó en La Sarraz (Suiza) en el año 1928 y la organización estuvo a cargo de Siegfried Giedión y Le Corbusier. El hecho notable de esta reunión es el debate y acuerdo sobre la necesidad de encontrar una arquitectura y urbanismo funcional, el cual permita un correcto desenvolvimiento de las personas en sus funciones primordiales (vivienda, trabajo, recreación). Se firmó la Declaración de La Sarraz, donde se encuentran una serie de lineamientos generales sobre el futuro de las ciudades. Se cita los puntos más relevantes para la investigación (Pág.462):

- “La arquitectura moderna incluye una liga entre el fenómeno arquitectónico y el sistema económico prevaleciente.”
- “La eficiencia económica no implica máxima utilidad, sino producción con mínimo esfuerzo laboral.”
- “La necesidad de máxima eficiencia económica es el resultado inevitable de una economía depauperada.”
- “La urbanización también debe sujetarse a un orden funcional, a través de políticas de suelo colectivas. Adiós al caos en la subdivisión del suelo, a la especulación, a las herencias y a la repartición injusta de plusvalía resultado de las obras públicas.”

Las premisas presentadas en la Declaración de La Sarraz, denotan la importancia de la relación entre el sistema económico y el espacio urbano. Además, manifiestan que todo desarrollo urbano debe ser parte de una propuesta integral en donde prevalezca el bienestar social sobre el económico.

De la misma forma, el primer CIAM estableció al urbanismo como la especialidad encargada de proponer una estructura funcional de la sociedad basada en el trabajo, la vivienda y la recreación. Sin embargo, el urbanismo no tomaría un rol protagónico en los congresos hasta el CIAM IV en el año 1933.

La realización del CIAM IV tuvo como tema central “La ciudad funcional”, ya que la mayoría de los gobiernos europeos habían encargado el diseño de nuevas ciudades (industriales) a miembros del congreso. Un ejemplo es el encargo de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) a los arquitectos Hans Schmidt, Ernst May y Hannes Meyer. La URSS planteaba la aplicación de las ideas socialistas de Engels y Marx sobre integración socioeconómica del campo y la ciudad, además de definir una estructura urbanística dividida en área de fabricación, acumulación y vivienda. En el desarrollo del congreso Le Corbusier dio una charla explicando la morfología de la ciudad funcional-industrial, bajo los siguientes cuatro ejes: Vivienda, Trabajo, Recreación y Circulación, donde la vivienda era el aspecto más importante en la conformación de las ciudades. Asimismo, se dieron críticas al modelo horizontal de crecimiento de Londres. Wells Coates manifestó el inconveniente de la excesiva área que ocupa la ciudad por existir una promoción de viviendas unifamiliares. El acontecimiento a resaltar del CIAM IV fue la declaración de la “Carta de Atenas”, publicada por Le Corbusier en 1943. Este documento es de gran importancia porque definió los lineamientos de la arquitectura y urbanismo del siglo XX.

La Carta de Atenas tiene una serie de lineamientos que tienen como objetivo ser los ejes guía de la corriente arquitectónica y urbanística moderna, se cita los puntos más relevantes para la investigación (Pág.482-483):

- “La ciudad no es sino una parte de un conjunto económico social y político que constituye la región” (Pág.482).
- “El advenimiento de la era maquinista ha provocado inmensas perturbaciones en el comportamiento de los hombres, en su repartición sobre la tierra y en sus empresas. Movimiento irrefrenado de concentración de las ciudades a favor de las velocidades mecánicas, evolución brutal sin precedentes en la historia, y que es universal. El caos ha entrado en las ciudades” (Pág.482).

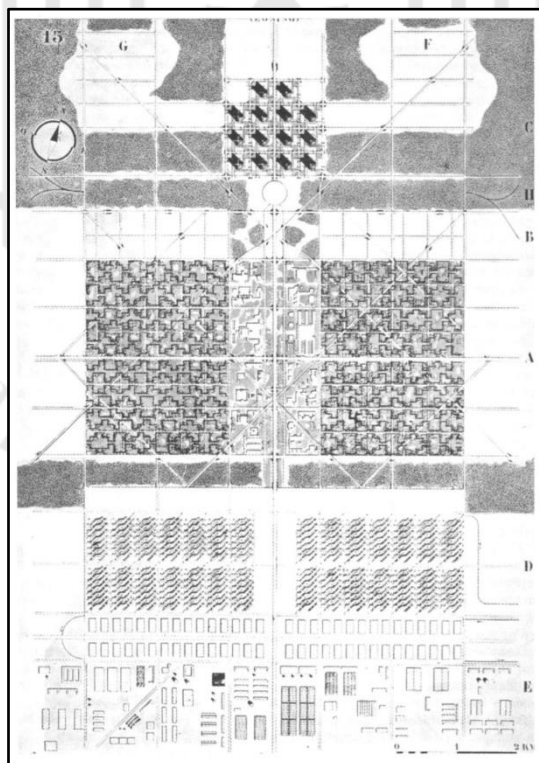
- “Los barrios más densos se encuentran en las zonas menos favorables (laderas mal orientadas, sectores invadidos de bruma de gases industriales, inundables, etc)” (Pág.482).
- “Las construcciones que se levantan a lo largo de las vías de comunicación y alrededor de los nudos de tránsito son perjudiciales para habitar debido a los ruidos, polvos y gases nocivos” (Pág.482).
- “Que todos los barrios de viviendas dispongan de la superficie verde necesaria para el desarrollo de los juegos, deportes y esparcimiento de los niños, adolescentes y adultos” (Pág.482).
- “Los barrios suburbanos se han formado sin plan y sin unión formal con la ciudad” (Pág.482).
- “La vinculación entre las viviendas y los sitios de trabajo ha dejado de ser normal, imponiendo recorridos desmesurados” (Pág.482).
- “Para lo cual hay que exigir que las distancias entre los sitios de trabajo y las zonas de viviendas se reduzcan al mínimo y que los sectores industriales se separen de los sectores de viviendas con zonas verdes” (Pág.482).
- “Que zonas de vegetación aislen, en principio, las corrientes de gran circulación” (Pág.482).
- “Las calles han sido diseñadas y dimensionadas siglos atrás y ya no responden a las nuevas velocidades de los nuevos medios de transporte.”
- “El ancho de las calles es insuficiente y las distancias entre las bocacalles son muy reducidas” (Pág.483).
- “Las bases del urbanismo son las cuatro funciones: habitar, trabajar, recrearse y circular” (Pág.483).
- “La ciudad debe ser estudiada en el conjunto de su región de influencia. Un Plan Regional reemplazará al simple plan municipal” (Pág.483).
- “La violencia de los intereses privados provoca una desastrosa ruptura de equilibrio entre la presión de las fuerzas económicas por un lado, la debilidad del control administrativo y la impotente solidaridad social por otro” (Pág.483).
- “El interés privado será subordinado al interés colectivo” (Pág.483).



Los lineamientos presentados en la Carta de Atenas muestran la visión de una ciudad zonificada en áreas de habitación, trabajo, recreación y circulación. También se menciona que los espacios urbanos deben transformarse de acuerdo con el nuevo medio de transporte, el automóvil. La ciudad funcional-industrial y la Carta de Atenas concibieron las nuevas metrópolis como zonas de producción, las cuales se componen por la reunión de usos (funciones). El planeamiento urbano de estas nuevas ciudades está principalmente basado por el análisis a una escala metropolitana.

Le Corbusier tuvo un rol protagónico en la forma de reestructurar las ciudades mediante un modelo funcional y zonificado de acuerdo con el uso. Estas ideas se vieron reflejadas en sus trabajos, como el Plan Voisin para París (1922-1925), el Plan Obus para Argel (1931), La Ciudad Radiante (1933) y las posteriores Unidades de Habitación (1946-1952). La ciudad ideal de Le Corbusier se planteaba en áreas estrictamente zonificadas en base a su función y edificios de alta densidad, conectados por grandes autopistas que generan una estructura perfectamente geométrica (Mumford, 2000).

Figura 3.1 La Ciudad Radiante, Le Corbusier



Fuente: Monteys, Xavier. La gran máquina: la ciudad en Le Corbusier. Barcelona: Ediciones del Serbal, 1996. pág.40. Recuperado de La poética del urbanismo de Le Corbusier: arte y función en la ciudad moderna. A. Soler Machado, E. Gehlen Bregolin. 2015.

Durante el CIAM V (1937) se promovió y desarrollo la ciudad funcional. Se realizaron exposiciones sobre propuestas para la reestructuración de ciertas ciudades europeas como: Varsovia funcional (Syzman y Syrkus), Modelo de reorganización distrital para el distrito obrero de Zurich (Steiger y Moser) y Plan Maciá para Barcelona (GATCPAC y Josep Lluís Sert).

Para el CIAM VI (1947) no se llegó a definir un tema en específico porque existió un debate entre la postura europea, que proponía la reconstrucción Post-Segunda Guerra Mundial y la del ASPA (Sociedad Americana de Planificadores y Arquitectos) sobre un quinto eje funcional denominado el “Corazón de la ciudad” o “Centro Cívico”. En esta reunión se nombra nuevo presidente a Josep Lluís Sert, quien, junto a Paul Lester Wiener, se encontraba realizando y asesorando los planes para las ciudades de Chimbote y Lima, respectivamente (Ortiz Agama, 2012; Sprovieri, 2014).

El CIAM VII (1949) significó la adición del “Corazón de la ciudad” o “Centro Cívico” a los cuatro ejes funcionales ya consolidados: Habitación, Trabajo, Circulación y Recreación.

### **3.1.5 La crítica a la ciudad industrial y el final de los CIAM**

En el año 1951 se realizó el octavo congreso donde se debatieron los cinco niveles de escala (Villa o grupo primario de viviendas, Pueblo, Barrio, Ciudad y Metrópolis) propuestos por el grupo inglés MARS (Modern Architectural Research Group) en contraproposición a las funciones clásicas. En la exposición de apertura Lluís Sert manifestó, entre líneas, una serie de falencias de la ciudad funcional debido a la estricta división de las cinco funciones tradicionales. Se recoge un extracto del manifiesto de Sert:

La mayoría de las personas en las ciudades se habían marchado a los suburbios. Este desplazamiento muestra la necesidad de un proceso de descentralización. El habitante de los suburbios debe tener acceso a diferentes servicios sin tener que realizar grandes desplazamientos. También implica la presencia de autoridades

con suficientes facultades para realizar gestiones sin necesidad de acudir fuera de la zona donde habita. (como se citó en Sprovieri, 2014, pág.474)

El CIAM IX realizado en el año 1953 significó una gran discusión que representaría el principio del fin de los CIAM. Los fundadores y antiguos miembros de la organización (Giedion, Gropius, Le Corbusier y Sert) defendían la ciudad funcional basada en las funciones, completamente sectorizadas, de Habitar-Trabajar-Recreación-Circulación-Corazón de la ciudad o Centro Cívico. Por otro lado, se presentó una propuesta de integrar las funciones en base a nuevos ejes estructuradores, los cuales estaban definidos en diferentes escalas (Casa, Calle, Barrio y Ciudad). Esta última propuesta fue planteada por Aldo Van Eyck, Jaap Bakema, George Candilis, Shadrach Woods, Rolf Gutmann, Alison Smithson y Peter Smithson. Además, se acordó elaborar la “Carta del Hábitat”, la cual supliría la “Carta de Atenas” y rigiera el desarrollo de la arquitectura y urbanismo moderno. Sin embargo, la falta de consenso entre lo que significaría “Hábitat”, entre los dos bloques antes mencionados hizo insostenible la redacción de dicho documento. La propuesta de la unión de las funciones y el régimen escalar estuvo representada en la exposición de Alison Smithson y Peter Smithson llamada “Jerarquía de la Asociación”, que tuvo el respaldo del MARS que ya había propuesto un planteamiento similar en el CIAM VIII.

En el año 1954 el nuevo grupo de arquitectos participantes en los CIAM redactan el “Manifiesto de Doorn”. Dicho documento sostuvo su rechazo a la “Ciudad Funcional” con la división de las funciones y propone la unión de las mismas con una perspectiva diferente, la cual estaría basada en diferentes escalas. Todo esto bajo la premisa e importancia de la “Asociación Humana” como eje de desarrollo urbano y social. Este hecho definió la división y posterior renuncia de Le Corbusier, Giedion, Gropius y Sert al CIAM durante el décimo congreso del año 1956. El CIAM X fue organizado por los arquitectos Aldo Van Eyck, Jaap Bakema, George Candilis, Shadrach Woods, Rolf Gutmann, Alison Smithson y Peter Smithson, los cuales pasarían a denominarse como el “Team X”. El carácter del congreso fue más retrospectivo que propositivo y en él se trató la reorganización del congreso, ante las renuncias anteriormente mencionadas. El CIAM XI realizado en Holanda (1959), a cargo íntegramente por el Team X, perdió su carácter formal y trascendencia. Al finalizar el congreso, el Team X manifestó la disolución de los Congresos Internacionales de

Arquitectura Moderna alegando la relación entre la noción de “Arquitectura y Urbanismo Moderno” con la, ya cuestionada, “Ciudad Funcional” de Le Corbusier, Sert y demás miembros fundadores (Mumford, 2000).

### 3.1.6 El Umbral por el Team X

La década posterior a la Segunda Guerra Mundial significó un cambio en la forma de vivir y pensar en la mayoría de ciudades del mundo, generando una oposición a los fundamentos tradicionales. La arquitectura y urbanismo no fueron la excepción debido a la relación de interdependencia con la sociedad. En este contexto se publicó el “Manifiesto de Doorn”, documento institucional y pilar del Team X en donde se establece al ser humano como eje de crecimiento. Se sostiene que una ciudad se genera con la interacción de un grupo de personas y que una persona se desarrolla por el desenvolvimiento y relación con otras; además, esta misma persona es cambiante, por lo tanto, no existe un espacio temporal único y genérico (Fernández-Llebrez Muñoz, 2013). Se propuso a la vivienda como la unidad básica de un sistema a mayor escala ya sea un barrio, pueblo o ciudad. Estas ideas no eran propiamente de arquitectos y urbanistas, por ejemplo, el trabajo de Alison Smithson y Peter Smithson estuvo estrechamente vinculado con el artista Eduardo Paolozzi y el fotógrafo Nigel Henderson ya que todos compartían una filosofía existencialista, la cual define al ser humano como un ente único e irreplicable (Fernández-Llebrez Muñoz, 2013).

Figura 3.2 Ocupación conceptual de la calle (Peter Smithson, Eduardo Paolozzi, Alison Smithson y Nigel Henderson)



Fuente: Web de Santiago Molina ([www.santiagodemolina.com](http://www.santiagodemolina.com)), Una calle, una silla y unas dudas 2012. Recuperado de Entre anhelos urbanos. Una alternativa humana a los alojamientos colectivos tras el Movimiento Moderno. (Delgado Perera, 2016)

La postura del Team X respecto a las ciudades se ve reflejado en el manifiesto “Con ruedas o sin ruedas, el hombre es esencialmente un peatón” de Aldo Van Eyck en 1962:

Una ciudad, si es en efecto una ciudad, tiene un ritmo muy complejo, basado en muchos tipos de movimiento, humano, mecánico y natural. El primero está paradójicamente suprimido, el segundo tiránicamente enfatizado, el tercero inadecuadamente expresado. (como se citó en Fernández-Llebrez Muñoz, 2013, pág.70)

Además, Shadrach Woods definió la manera como las ciudades llegaron a este estado y propuso la calle, junto a George Candilis, como elemento de estudio y eventual espacio de oportunidad de interrelación social. Se extrae un fragmento de la obra de Juan Sprovieri (2014):

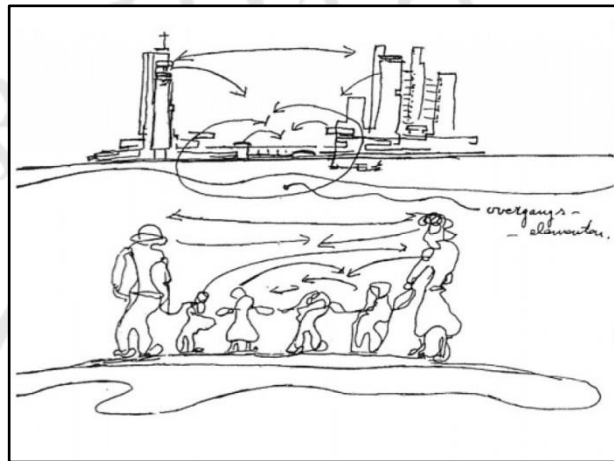
El origen de la deshumanización de las ciudades modernas estaba en la zonificación, ya que si bien ésta apuntaba a resolver conflictos entre usos excluyentes como las viviendas y las grandes industrias, generalmente era utilizada para controlar el valor del suelo y perpetuar los privilegios, lo que a su vez suponía el fomento estatal de la segregación urbana. (...) Estos conceptos condujeron al redescubrimiento de la vida de la calle, contra la eliminación de la misma a manos de la planeación urbana funcionalista. Woods sostenía que, pese a la destrucción de la calle por el ataque combinado del automóvil y de la ‘Carta de Atenas’ aquella podría ser reveladora si se la consideraba como un lugar, y no como un medio de llegar de un lugar a otro (Stutzin Donoso, 2006, págs. 35-37).

De esta forma se reafirma uno de los primeros pronunciamientos acerca de la importancia de la relación entre los elementos que conforman la ciudad y la sociedad, planteados por Van Der Broek y Jaap Bakema en 1951 (Figura 3.3).

(...) cada día descubrimos que lo único que existe son las relaciones y quizás puede incluso decirse que la finalidad de la vida humana consiste en llegar a

percatarnos de los principios fundamentales de una vida completa llena de relaciones. Por ello (...), en el desarrollo de los conceptos espaciales en arquitectura y urbanismo, hablamos a menudo de continuidad en el espacio. (...) Las relaciones entre las cosas y dentro de las cosas son de mayor importancia que las cosas mismas (como se citó en Delgado Perera, 2016, pág.6).

Figura 3.3 La relación entre lo grande y lo pequeño, J. Bakema, 1961



Fuente: Van den Heuvel, et al. Team 10: 1953-81. In search of a Utopia of the present, 2005. Recuperado de Entre anhelos urbanos. Una alternativa humana a los alojamientos colectivos tras el Movimiento Moderno. (Delgado Perera, 2016)

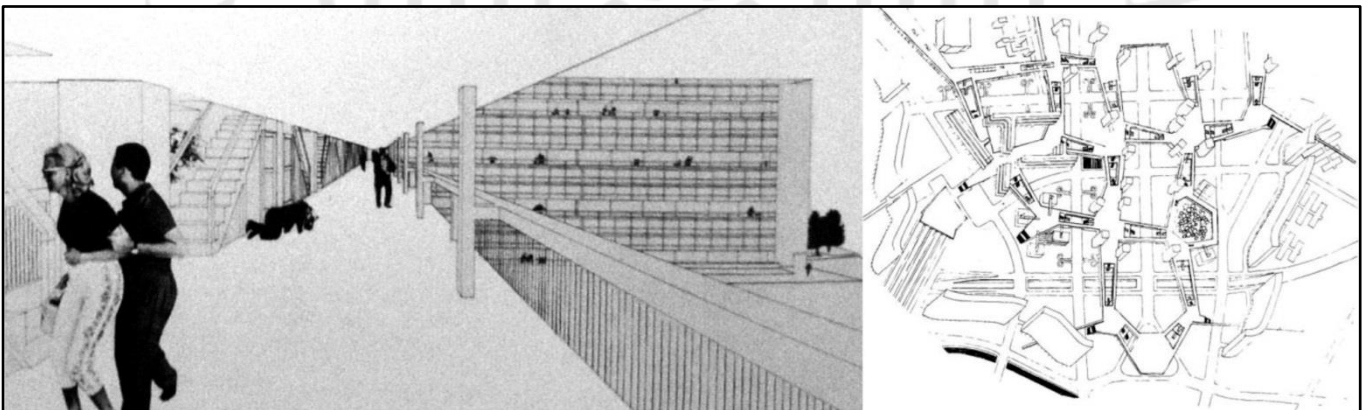
El Team X reconoció la relevancia de las relaciones sociales con la arquitectura y urbanismo en la conformación de las ciudades. Definió como espacio de relación básico y primordial a la calle, sin embargo, precisó que existen diferentes escalas en aquellos espacios de reciprocidad, por lo tanto, denominó dichas relaciones y espacios como “umbrales”.

El término umbral según el Diccionario de la Real Academia de la Lengua es un espacio de tránsito entre un espacio interior y exterior, entre una casa y calle, entre lo privado y lo público. Los primeros arquitectos en relacionar esta palabra con la arquitectura fueron Alison y Peter Smithson, quienes en el IX CIAM propusieron recuperar la función de la calle, puesto que para ellos cumplía el rol de umbral en las ciudades. En el mismo congreso participaron Shadrac Woods y George Candilis, quienes explicaron la importancia de la relación de los espacios públicos y privados en

los proyectos de vivienda y resaltaron características arquitectónicas y urbanísticas que proporcionan dicha relación, como plantear la vivienda en torno a un patio exterior o corredores entre viviendas como pasajes de relación entre las mismas. Del mismo modo, Aldo Van Eyck trabajaba convirtiendo zonas residuales en la ciudad a espacios de encuentro y recreación para las personas. El CIAM IX sirvió como punto de encuentro de estos arquitectos, debido a su afinidad de entender la relevancia del umbral en la conformación de las ciudades que posteriormente pasaría ser denominada como la “filosofía del umbral” (Guinea, 2016).

Cabe resaltar que dentro del Team X existieron dos posturas con respecto al umbral, no obstante, ambas coinciden en definir al umbral como un vacío espacial, intersticial e intermedio donde el principal protagonista es el ser humano. La primera es de los Smithson que se refieren a lo estrictamente arquitectónico, donde ven al umbral (calle) como el medio de transición entre la vivienda y la ciudad. Esto queda evidenciado en su propuesta de “clusters” (Figura 3.4).

Figura 3.4 Clusters (Alison y Peter Smithson)



Fuente: A.y P.Smithson (1952) Proyecto Golden Lane-(1957) Proyecto Berlin Hauptstadt. Recuperado de Urbanismo Pop (1956-1967): el "movimiento" en la concepción urbana de la posguerra europea (Carlos C. Arcos Ettlin. 2015)

La otra posición es la de Aldo Van Eyck, el cual ve al umbral desde una perspectiva urbana y sociológica, explicando que: “(...) Establecer las partes intermedias es en realidad reconciliar polaridades en conflicto. Procuremos un lugar en el que puedan intercambiarse, y habremos reestablecido el original fenómeno dual. En

Dubrovnic llamé a esto “la más grande realidad del umbral” (como se citó en Delgado Perera, 2016, pág.8).

Además, uno de los primeros manifiestos del Team X se dio en el CIAM X, en donde Alison Smithson propone a los asistentes:

Repensar las relaciones básicas entre personas y la vida tal como es hoy, con el impacto de la mecanización, la suplantación del contacto etc. Tratar de encontrar los nuevos patrones del Hábitat para esta nueva realidad, tomando la responsabilidad de aceptar o rechazar, trazando la línea donde la mecanización debe parar. Siempre empezando nuestro pensamiento desde el principio con el primer contacto con el Umbral entre hombre y hombre. Recordando siempre que lo importante son las relaciones entre las cosas (Risselada & Van den Heuvel, 2005, págs. 48-49).

Figura 3.5 Panel preparado por Alison Smithson y Peter Smithson para el CIAM IX



Fuente: A+P Smithson. Urban Re-Identification, 1953. Recuperado de Los Smithsons en Golden Lane: la Simultaneidad de Hechos en el Fotomontaje como Construcción de lo Real. (Capdevila Castellanos e Iborra Pallares. 2013)

El Team X sustentó la interpretación de un vacío espacial como espacio intermedio entre un proyecto y la ciudad (Arquitectura-Urbanismo), al cual llamaron umbral, en donde se desarrollarían diferentes relaciones interpersonales, las cuales son la base de toda sociedad/ciudad. Por lo tanto, esta corriente moderna priorizaría las relaciones sociales, sobre datos demográficos arbitrarios, al momento de plantear una propuesta urbanística. Así marcaron una tendencia en la arquitectura y urbanismo



moderno que influyó en la forma de abordar las problemáticas y propuestas para el desarrollo de las ciudades a nivel mundial.

### **3.1.7 La ciudad neoliberal**

Desde la crisis mundial de 1929, el modelo fordista-keynesiano (industrial) mantuvo una hegemonía mundial como modelo económico (Nemiña, 2010). Este hecho influyó en el desarrollo y transformación de las ciudades de la época. Los CIAM definieron como modelo de urbe industrial a la “ciudad funcional”, la cual planteaba la división de espacios estrictamente zonificados en base de las funciones de habitación, trabajo, recreación, circulación y corazón de la ciudad o centro cívico.

Durante la década de 1970 suceden dos fenómenos mundiales que colocan al sistema fordista-keynesiano en una situación crítica: el fortalecimiento socioeconómico de Europa Occidental y Japón y la crisis del petróleo del año 1973. Al existir una paridad monetaria entre los países antes mencionados, empieza una nueva era fundamentada por el comercio internacional. Cabe resaltar que los últimos intentos por mantener un modelo de desarrollo industrial, en algunos países, fueron la sustitución de importaciones y el abaratamiento de la mano de obra (Piñero, 2004).

El comercio internacional adquiere un mayor protagonismo producto de la implementación de nuevas tecnologías de comunicación e informática (globalización). En este contexto se impone un nuevo modelo de desarrollo socioeconómico: el “neoliberal”. Las ideas teórico-ideológicas en las que se fundamenta el neoliberalismo implican una serie de medidas políticas que tienen como finalidad la consolidación y crecimiento del mercado. En este camino se emprende una política de autonomía económica y de desregulación, dejando todo en poder del mercado privado. Dichas acciones generarían una dispersión económica y demográfica, la cual consolidaría las redes internacionales de mercados y el fenómeno de globalización (Menzel, 1995) (Smith, 2005). Cabe mencionar que la globalización no solo se restringe a lo económico, sino también implica la internacionalización de tendencias culturales, políticas, criminales, etcétera (Ramonet, 2001). Con la globalización y el neoliberalismo, las ciudades cumplen la función de ser espacios de circulación de capitales económicos, en consecuencia, pasan a formar parte de un sistema global en donde la competitividad dentro del mercado internacional tiene un rol determinante en su futuro. Sin embargo, es necesario resaltar que el aspecto negativo de estas ciudades

es la transformación de ciertas actividades económicas hacia la informalidad, producto de la falta de competitividad con empresas transnacionales (Sassen, 1995).

Reafirmando lo antes mencionado y desde una perspectiva teórica, las ciudades neoliberales son interpretadas como espacios de flujos económicos y de información a nivel internacional. Por lo tanto, mientras una metrópoli sea capaz de articular diferentes redes globales, su notoriedad y protagonismo será mayor; sin embargo, el desarrollo de una sociedad y urbe específica solo se dará si esta tiene facultades en la gestión de los flujos que la conforman (Massey, 1994).

Respecto al cómo y dónde se instaura y desarrolla este nuevo modelo económico, es necesario precisar que se establece en áreas urbanas catalogadas como rentables y con menos riesgos; y no a ciudades completamente desreguladas como se piensa. Esto se debe a la búsqueda de diferentes aspectos sociales, económicos y urbanos como por ejemplo: mano de obra tecnificada, servicios de producción variados, empresas ligadas al mercado, actividades informacionales, infraestructura de comunicación y transportes, etcétera. Por ende, los lugares propicios a desarrollarse en el modelo neoliberal tienden a ser los mismos de la etapa industrial (fordista) debido a la concentración de actividades y de población (De Mattos, 1998).

La transformación urbana neoliberal se debe a dos razones: la primera es el creciente rol protagónico del transporte motorizado, el cual necesita de grandes vías para su funcionamiento, estos caminos se convierten en ejes de crecimiento y segregación urbana; la segunda razón es la menor importancia de la proximidad de los actores urbanos debido a las nuevas tecnologías de comunicación (De Mattos, 1998). También es necesario mencionar el empoderamiento de las empresas inmobiliarias, las cuales utilizan el área urbana como componente de su proceso económico. Al existir una ciudad en constante crecimiento y evolución, es inherente el desarrollo del mercado inmobiliario, por ello las inmobiliarias se convierten en los entes de estructuración y reestructuración de las metrópolis (De Mattos, 1998).

La globalización y la implementación del modelo neoliberal trajo el proceso de “homogeneización” de las ciudades, en donde cada ciudad perteneciente a este nuevo sistema socioeconómico va perdiendo sus características autóctonas y específicas, empezando a homogeneizarse en base de una corriente social, económica, cultural y

urbanística mundial. Este fenómeno genera el desapego de la sociedad con el lugar que habitan (Picon, 1998).

Existe una posición teórica planteada por Henry Lefebvre sobre “El segundo circuito del capital”, en la cual demuestra el protagonismo del mercado inmobiliario en el sistema neoliberal. Lefebvre explica que el antiguo sistema capitalista, bajo una doctrina teórica marxista de la circulación del capital, estaba conformado principalmente por el sector industrial; sin embargo, existía un sector secundario en crecimiento: el inmobiliario. Este último, ante una eventual crisis sistémica del sector industrial, recibe todos los capitales del mercado. El empoderamiento del mercado inmobiliario incrementa el desarrollo de la construcción y especulación del suelo urbano, generando plusvalías, así Lefebvre define que las ciudades son espacios de producción y a su vez bienes de producción (Baringo Ezquerro, 2013).

La mercantilización de la ciudad por parte de las empresas privadas convierte el espacio urbano (existente y futuro) en un negocio, llegando a ser catalogadas como “máquinas de crecimiento urbano” en donde el porvenir colectivo se restringe a la decisión de los dirigentes empresariales. De esta forma, los proyectos privados, indistintamente de su uso, acentúan su relevancia en la reestructuración urbana de un espacio determinado, ya sea para beneficio o desmedro de la metrópoli (Molotch, 1976).

Diferentes autores afines al tema tienen diversas posiciones acerca de los planes urbanísticos elaborados para las ciudades en proceso de transformación, los cuales comparten la visión de un desarrollo sostenible y planificado en búsqueda de una “ciudad compacta y policéntrica”. La propia evolución urbanística, económica y social ha llevado a una reestructuración de las urbes latinoamericanas que han pasado de ser monocéntricas a convertirse en difusas y con múltiples centros no consolidados. Este desarrollo urbano es producto de una desorientación y ausencia de gestión ciudadana, las cuales son características esenciales del modelo mundial neoliberal contemporáneo (Lungo, 2004). Es factible revertir dicha problemática consolidando los espacios con potencialidad a transformarse en centralidades mediante la dotación de equipamientos multifuncionales (Martí Arís, 2010). El actual resquebrajamiento urbano latinoamericano, por el cambio de modelo industrial a neoliberal se ve reflejado en la irregular calidad espacial de las ciudades donde se emplea la segregación como medio de desarrollo metropolitano, ya sea mediante suburbanizaciones, condominios cerrados

o *Gated Communities* y centros comerciales o *malls*. Por lo tanto, las ciudades pasan a ser configuradas por proyectos específicos que se asemejan a parches o islas, dentro de un sistema urbano que puede ser catalogado como un “Archipiélago Urbano” (Schachter, 2011).

Es necesario entender el funcionamiento actual entre las nuevas dinámicas empresariales y la evolución urbana entorno a la reestructuración metropolitana de las ciudades. La teoría de “La brecha de la renta” o “*Rent Gap*” propuesta por Neil Smith (1979) explica el proceso evolutivo de un espacio o bien determinado en el tiempo respecto a dos factores: la renta capitalizada y la renta potencial de suelo. Al momento de establecer un área urbana o bien inmueble se le estipula un valor específico en el mercado, dicho monto es la renta capitalizada. Sin embargo, ante eventuales cambios sociales, económicos y urbanos la situación del componente urbano ya no es la óptima, en dicho momento su valor disminuye y por ello adquiere un mayor valor expectante para su regeneración y/o reconversión, este último monto pasa a ser denominado renta potencial. Los factores involucrados en dicho fenómeno económico y urbano son la evolución urbana del contexto, la calidad del bien inmueble, las nuevas tendencias entorno al bien, la presión inmobiliaria o el abandono de los propietarios y de las entidades gubernamentales encargadas. En este contexto se desarrolla el “Emprendedurismo Urbano” o “Entrepreneurialism” denominado por David Harvey (1989), que trata el proceso de las principales urbes para promover y gestionar asociaciones público-privadas (Estado y empresas) con el propósito de dirigir la transformación urbana de sus localidades (López Morales, 2008).

### **3.1.8 Los espacios industriales en medio de la ciudad neoliberal**

Habiendo establecido criterios generales sobre la incidencia del modelo neoliberal en las ciudades. Es necesario definir el rol que cumplen las zonas industriales centrales dentro de dichos espacios urbanos.

La privatización de la gestión urbana de las ciudades contemporáneas es producto de los cambios en las funciones del Estado. En la actualidad los estados se restringen al apoyo de inversiones privadas en el desarrollo de sus metrópolis, dejando de lado la regulación y financiación. En consecuencia, el actual fenómeno urbanístico de reestructuración queda en manos de los capitales privados (empresas inmobiliarias)

(Lungo, 2004). En esta coyuntura urbana las empresas inmobiliarias dirigen su inversión hacia zonas específicas de la ciudad, en donde la rentabilidad económica es mayor; sin embargo, desisten del desarrollo urbano de otros espacios. Estas características generan una transformación aislada y desigual de las urbes. (Seminario y Ruiz, 2011). Respecto hacia dónde se dirige principalmente la inversión de las inmobiliarias, es necesario resaltar que buscan áreas subutilizadas dentro o adyacentes a la zona central de la ciudad (Uribe, 2012).

Por otra parte, desde una perspectiva teórica se investiga las razones que llevan a la transformación de espacios industriales en las urbes contemporáneas. La desindustrialización, producto del cambio de modelo industrial (fordista) a neoliberal, ha ocasionado la deslocalización de las zonas industriales que se encontraban dentro de las ciudades. Dicho proceso se debe a la desaparición de empresas industriales o a su traslado a nuevas zonas periféricas. Estos sucesos generan que los antiguos espacios industriales puedan poder definirse como “vacíos urbanos”, “*terrain vague*” y “vacíos fronterizos” (Berruete Martínez, 2015). Dichos conceptos definen espacios que han perdido su función en la ciudad, ya sea respecto a su uso, tipología, dimensión, ubicación, temporalidad, etcétera.

Ignasi de Solà Morales plantea el estudio etimológico de “*Terrain Vague*” como primera aproximación al entendimiento de su significado. La definición más cercana proviene del vocablo francés *terrain*, que está relacionado a un espacio de tierra que tiene la condición de expectante, potencialmente utilizable, pero con algún uso por el cual las personas no se sienten parte de él. El vocablo *vague* está ligado al vacío como abandono, como promesa y a modo de espacio potencial. En base de esta primera definición, Ignasi de Solà Morales (1995), propone *terrain vague* como:

Los lugares aparentemente olvidados donde parece predominar la memoria del pasado sobre el presente. Son lugares obsoletos en los que solo ciertos valores residuales parecen mantenerse a pesar de su completa desafección de la actividad de la ciudad. Son, en definitiva, lugares externos, extraños, que quedan fuera de los circuitos, de las estructuras productivas. Desde un punto de vista económico, áreas industriales, estaciones de ferrocarril, puertos, zonas residenciales inseguras, lugares contaminados, se han convertido en áreas de las que puede decirse que la ciudad ya no se encuentra allí. Sus límites carecen de una incorporación eficaz, son islas interiores vaciadas de actividad, son olvidos

y restos que permanecen fuera de la dinámica urbana. Se han convertido en áreas simplemente deshabitadas, inseguras, improductivas. En definitiva, lugares extraños al sistema urbano (Pág.127).

De Solá Morales complementa su enunciación mencionando que *terrain vague* son los espacios sin arquitectura, que a su vez, reflejan la inseguridad de las personas que viven en el lugar, ya que no poseen límites y están fuera de la actividad de la ciudad. Sin embargo, también expresan una potencialidad, el cambio, el futuro y lo utópico.

Por otra parte, una característica del uso industrial es su gran extensión, independientemente de la escala que se considere (eje, manzana, lote). Esta particularidad genera diferentes problemáticas dentro de las ciudades. Jane Jacobs (2011) estudia esta temática en los “Vacíos Fronterizos”. Estos espacios se caracterizan por ocupar amplias zonas y contar con pocos o incluso un único uso. Con la finalidad de profundizar en la definición se recoge la siguiente cita:

Los usos únicos masivos en las ciudades tienen una cualidad en común, forman fronteras y, en las ciudades, las fronteras normalmente hacen vecinos destructivos. Una frontera, el perímetro de un único, masivo o muy prolongado uso de un territorio, conforma el borde de un área de ciudad corriente. A menudo se supone que las fronteras son objetos pasivos, o simples hechos, como los bordes. Sin embargo, una frontera ejerce una influencia activa (Jacobs, 2011, pág. 293).

Para una mejor comprensión del concepto, Jacobs presenta un ejemplo acerca de las vías férreas como fronteras, las cuales dividen un área en dos, actuando como elementos de segregación. Sin embargo, los espacios que están contiguos a la vía son los que más se perjudican. Con este ejemplo resalta que las fronteras no solo se limitan a lo físico y funcional, sino también en lo social demostrándolo con la frase muy común, en estos tipos de lugares, de una forma peyorativa “al otro lado de la vía”. Otros ejemplos vienen a ser los grandes campus universitarios, centros culturales, hospitales o incluso parques, que al poseer pocos usos y una gran extensión se empiezan a deteriorar. Asimismo, la autora menciona las fronteras que se crean entorno a proyectos de regeneración urbana, en donde se definen zonas estrictamente residenciales. Estos proyectos acentúan su problemática durante las noches, cuando existe una mínima

actividad en dicho espacio urbano. Jacobs también comenta sobre la propuesta de la Comisión de Urbanismo de la Ciudad de Nueva York de generar un área industrial en Brooklyn de cuarenta hectáreas, donde se emplazarán diversas empresas productivas. Esta propuesta al tener un uso casi monótono y con una extensión de tal magnitud, es seguro que se generarán vacíos fronterizos en la zona. No obstante, la autora menciona que si las fronteras son pequeñas pueden funcionar como suturas de dos lugares desconectados, por ejemplo, un parque pequeño puede unir dos urbanizaciones contiguas. Por lo tanto, la escala de las fronteras, definen si son perjudiciales o no para la ciudad (Jacobs, 2011, págs. 293-205).

### **3.1.9 Las comunidades cerradas y la segregación socio-espacial**

*Gated Communities* o comunidades cerradas es otro fenómeno formado en la ciudad neoliberal. El motivo principal por el que se generan conjuntos de vivienda cerrados (en diferentes escalas) es la inseguridad, sin embargo, encubre una problemática propia de las sociedades: la segregación socio-espacial.

La segregación socio-espacial es un problema no solo del Perú, sino de nivel regional de América Latina. Este fenómeno parte de la desigualdad monetaria y de oportunidades entre la clase más adinerada y la menos favorecida. En el actual periodo de desarrollo y estabilidad económica la segregación se ha consolidado y acentuado. Esta problemática se ha mantenido desde la época colonial, con su representación urbana de jerarquía social en base a la proximidad con la plaza (centro de las ciudades), hasta la actualidad (Roitman, 2011, págs. 19-21). Durante las últimas décadas, debido a una política prioritariamente privada y de desregulación, el mercado inmobiliario ha redescubierto la manera de promover y vender un producto de vivienda que consta de las siguientes características: seguridad, posición social y alejamiento del caos urbano. Dicho producto se traduce a los grupos de vivienda cercados en un área determinada, un bien inmueble muy atractivo para una sociedad latinoamericana en constante segregación (Roitman, 2011, págs. 22-31). Esta es la razón del fenómeno denominado como “*Gated Communities*” o “Comunidades Cerradas”, el cual no solo se restringe a un efecto nocivo en la sociedad, generando la homogeneización de las personas en base de su poder adquisitivo y capacidad de compra de un inmueble, sino también en el funcionamiento de la ciudad, en donde se crean diferentes “islas urbanas” sin relación

con su entorno, acrecentando la fragmentación de la metrópoli. Además, el mercado inmobiliario gestiona dos tipos de comunidades cerradas, la primera con dotación de equipamiento urbano complementario para su correcto funcionamiento (orientado al sector económico más pudiente) y otro únicamente con vivienda, sustentando las cualidades de seguridad del proyecto, dirigido al sector económico más grande, la clase media (Roitman, 2011).

Otro punto de vista es el de Teresa Caldeira (2000). La autora explica que una de las principales razones del origen de las comunidades cerradas es el mismo modelo neoliberal, implantado en la mayor parte del continente, debido a la ausencia de los gobiernos nacionales y locales en proveer dos servicios fundamentales para el desarrollo de una sociedad y ciudad: la vivienda y la seguridad. Ante este escenario el mercado privado (inmobiliario) promovió los condominios cerrados como una actividad pensada solo en el retorno económico, ignorando las alteraciones generadas en la interacción social y el funcionamiento de la metrópoli. Los problemas generados por esta tipología de suburbanización van desde que se desvirtúa el espacio público, hasta la modificación de ciertas actividades de la vida cotidiana por los diferentes estándares de vida estipulados en las asociaciones de vecinos de cada proyecto inmobiliario.

Gonzalo Cáceres y Francisco Sabatini (2004) explican que las comunidades cerradas, aparte de ser un mecanismo de segregación social, de aislamiento físico y comunicación con la ciudad, también son parte de un sistema empresarial con la finalidad de la exclusividad de sus proyectos, haciendo referencia a que los espacios dentro de una comunidad cerrada son de mejores características que el resto. Remarcando que esta idea se utiliza para implantar dichas tipologías, no solo en áreas privilegiadas de las urbes, sino como mecanismo de elevar el valor del suelo en espacios populares de las ciudades.

Estos proyectos generan la segregación de la población en pequeños grupos de habitantes basado en la posibilidad de adquirir un predio de un precio determinado, es decir, se homogeneiza la población en base al poder adquisitivo (Blakely y Snyder, 1997). La mayoría de proyectos no brindan la suficiente área común para los residentes y carecen de equipamiento urbano complementario a la vivienda. Dichos factores inciden en el resquebrajamiento de la sociedad y la descomposición de la estructura urbana (Demajo, 2011).



En las últimas décadas el fenómeno de comunidades cerradas ha sufrido variaciones respecto a su tipología, a diferencia de la villa campestre (imagen relacionada a este tipo de proyectos) se han generado edificios multifamiliares que albergan un gran grupo de familias dentro de un pequeño lote con áreas comunes casi inexistentes. Este desarrollo inmobiliario se da generalmente en la parte central de la ciudad y se caracteriza por priorizar la maximización del retorno económico, dejando de lado la creación de condiciones urbanas adecuadas. Dichos proyectos de vivienda reciben el nombre de “Comunidades cerradas verticales”. Otro cambio es el producido por la interrupción del libre tránsito, peatonal y motorizado, por un grupo de vecinos correspondiente a un área determinada de la metrópoli mediante rejas (Dattwyle, Salazar y Álvarez, 2003).

Las nuevas condiciones de habitabilidad en los proyectos residenciales contemporáneos no solo involucran al proyecto de forma integral (condominio), sino también comprenden a la vivienda y a las familias. Respecto a la vivienda, John Habraken explica que el problema neurálgico es su homogeneización, es decir, el fenómeno surgido por la generación de residencias como unidades básicas de habitación, las cuales fueron replicadas y estandarizadas en diferentes ciudades del mundo, ignorando las diferentes necesidades de cada grupo social. En consecuencia, plantea la “Teoría de Soportes”, en la cual propone la sistematización de un proyecto arquitectónico, de manera que se entienda una primera etapa de soportes (estructura) y otra de relleno, generando que el proceso industrial de copiar y pegar una tipología preestablecida en diferentes lugares cambié a solo estandarizar el proceso del soporte, dejando al relleno (vivienda) un amplio margen de cambios. Dicho proceso permitirá proponer diferentes tipologías habitacionales en un mismo proyecto (Colmenares Vilata, 2010).

Asimismo, el arquitecto Juhani Pallasmaa (2014) teoriza sobre el actual deterioro de la forma del habitar en la vivienda, manifestando como los espacios que se encuentran en una casa han perdido su espíritu con el cual fueron concebidos, llegándose a convertir con el tiempo en lugares fríos sin relación familiar o de algún tipo. Pallasmaa afirma que el hogar ha perdido todas las cualidades espaciales y sociales debido a dos factores: el primero se refiere a una falta de evolución de la tipología de vivienda acorde con las necesidades y requerimientos de las personas de hoy en día; y el segundo factor se debe al modo industrial de creación de unidades habitacionales, es

decir, se replica una tipología de vivienda genérica en cualquier lugar, época y sociedad en el mundo.

## **3.2 Perspectivas de las ciudades**

Después de revisar la literatura relacionada a la ciudad industrial y neoliberal, es necesario estudiar conceptos complementarios para el análisis del proceso de transformación de usos en el eje industrial Lima-Callao.

### **3.2.1 Ciudad compacta**

La ciudad compacta es conceptualizada como el sistema que distribuye equitativamente todas las funciones urbanas en un área determinada generando un ambiente de colectividad. Es caracterizado por la conexión y cercanía de los distintos componentes urbanos que componen una metrópoli y porque facilita la relación de actividades y dinámicas urbanas, propiciando la interacción social. Involucra aspectos de densidad, movilidad, zonificación de usos, espacio público y relación social (Gama, García y Contreras, 2009; Rueda, 1997).

Los beneficios de la proximidad de usos y actividades urbanas en una ciudad compacta son: mayor alcance del equipamiento público, mejor conectividad y movilidad, conservación de áreas verdes y agrícolas, gestión urbana integral (governabilidad) y el aumento de colectividad. Es necesario mencionar que el camino hacia una ciudad compacta involucra procesos de densificación y optimización del área metropolitana (García, 2018; Sanabria y Ramírez, 2017). Sin embargo los actuales procesos de densificación urbana presentan una serie de falencias, como por ejemplo: la densificación sin espacio público y el deterioro de la calidad de vida. Estos problemas no se originan debido al crecimiento de la densidad (más personas en menos espacio), sino son el resultado de la forma como se densifican los espacios urbanos. Razonablemente la planificación cumple un rol determinante en el desarrollo de una ciudad compacta, especialmente, en el proceso de densificación (Chavoya, García y Rendón, 2009; Navarro y Ortuño, 2011).

Con el objetivo de planificar el desarrollo urbano hacia una ciudad compacta, se deben tomar en consideración los estudios realizados acerca del “Urbanismo ecológico” (2012). Este concepto urbanístico parte de la idea de considerar a todo elemento urbano

como un ecosistema, solo variando en escala, es decir, un edificio, manzana, barrio, distrito y ciudad es denominado como tal. Al interpretar todas las unidades como sistemas biológicos y querer analizarlos, se necesita identificar todas las variables que involucra tal sistema, como por ejemplo: las relaciones sociales, la cultura, la movilidad, el modelo económico y el medio ambiente. El urbanismo ecológico emplea diferentes índices urbanos con el objetivo de encontrar un modelo de ciudad compacta, eficiente, eficaz y sostenible, los cuales son: densidad poblacional y de vivienda, área verde, compacidad, calidad ambiental y acústica, movilidad y servicios e indicadores complementarios (Rueda, De Cáceres, Cuchi y Brau, 2012).

Figura 3.6 Modelo de “Ciudad sostenible”



Fuente: El urbanismo ecológico, Rueda, S.; De Cáceres, R.; Cuchí, A.; Brau, Ll., 2012. Recuperado del sitio web de BCN Ecología. (Agencia de ecología urbana de Barcelona)

### 3.2.1.1 Proyecto de usos mixtos y el espacio público

Dentro de una visión de ciudad compacta y sostenible, es necesario que los proyectos optimicen el uso del suelo urbano. Respecto a este tema Juan Requejo Liberal (2012) habla sobre la “Autosuficiencia conectada”. El autor explica que cada proyecto arquitectónico que compone la ciudad debe entenderse con un sistema que a su vez conforma uno de mayor escala. Además, deben buscar el máximo nivel de autosuficiencia sin perder el enfoque de conectividad con la metrópoli. En palabra de Requejo Liberal: “Los centros de consumo (proyectos) deben pedir a la red solo lo que

no puedan satisfacer por sí mismos y en una proporción equiparable a su aportación social y económica global” (pág. 14).

Una estrategia para optimizar el uso del suelo son los edificios de usos mixtos. Entendiendo por el término mixto, la unión de dos o más elementos con características diferentes. Esta idea se ejemplifica en la arquitectura cuando se combinan diferentes usos programáticos en un mismo proyecto, con el propósito de aprovechar al máximo el área urbana y las funciones del proyecto. Javier Mozas (2008) establece una definición de arquitectura mixta o híbrida comparándolo con la definición del término cosmopolita de Richard Sennett:

Richard Sennett ha escrito que un cosmopolita es un hombre que se mueve cómodamente en la diversidad, que se encuentra como en casa en situaciones que no tienen ningún vínculo o paralelo con aquello que le es familiar. Pues así son los edificios híbridos, son edificios cosmopolitas, asentados en formas fragmentarias que no les corresponden, en volúmenes montados a base de retales de anteriores tipologías mezcladas, en los que su cuerpo encaja con más o menos fortuna y que producen un ser nuevo con una personalidad aglutinadora. (2008, pág. 22)

Por lo tanto, la función de un proyecto de usos mixtos es relacionar diferentes programas complementarios en un mismo edificio, llegando a integrar y ordenar actividades cotidianas de las personas. Esta tipología tiene como concepción el planteamiento de recintos de vivienda dotados de equipamiento urbano adecuado para su óptimo funcionamiento. Cabe resaltar que el éxito del proyecto dependerá de tener en cuenta la forma de vivir (hábitos y necesidades) de un determinado grupo en el proceso de diseño (Felisberto das Neves, 2012). Además, este tipo de proyectos fomentan diferentes actividades urbanas continuas, donde la intimidad de la vida privada se relaciona con lo social del espacio público promoviendo la vida en colectivo. En palabras de Aurora Fernández (2011): “No es un prototipo disciplinar, sino una concentración de intereses, no se basa en la tradición sino en el futuro y su supervivencia, depende del consenso” (pág. 46).

De acuerdo con lo antes mencionado, se resalta la importancia de la relación de los programas en un proyecto de usos mixtos, siendo completamente necesario un espacio público donde se realice esta unión programática. Es necesario mencionar que

dicho espacio no es el área sobrante, como resultado de la ubicación de los edificios que conforman un proyecto o la ciudad, sino son los espacios que la ordenan. Son lugares que unen los diferentes programas en un área común y en ciertos casos forman parte de ellos mismos, generándose zonas de transición. El espacio de transición definirá la relación y funcionamiento de un proyecto específico con la ciudad y entre sus usuarios (Borja y Muxí, 2000).

El espacio público no solo se restringe a ser el área de transición dentro de un edificio de usos mixtos, sino también cumple la función de relacionar todos los componentes que forman parte de la ciudad. Dichos espacios generan la interacción entre personas, siendo lugares de intercambio y sociabilidad. Estas características ponen en evidencia la importancia del espacio público dentro de toda ciudad y sociedad. (Low, 2005)

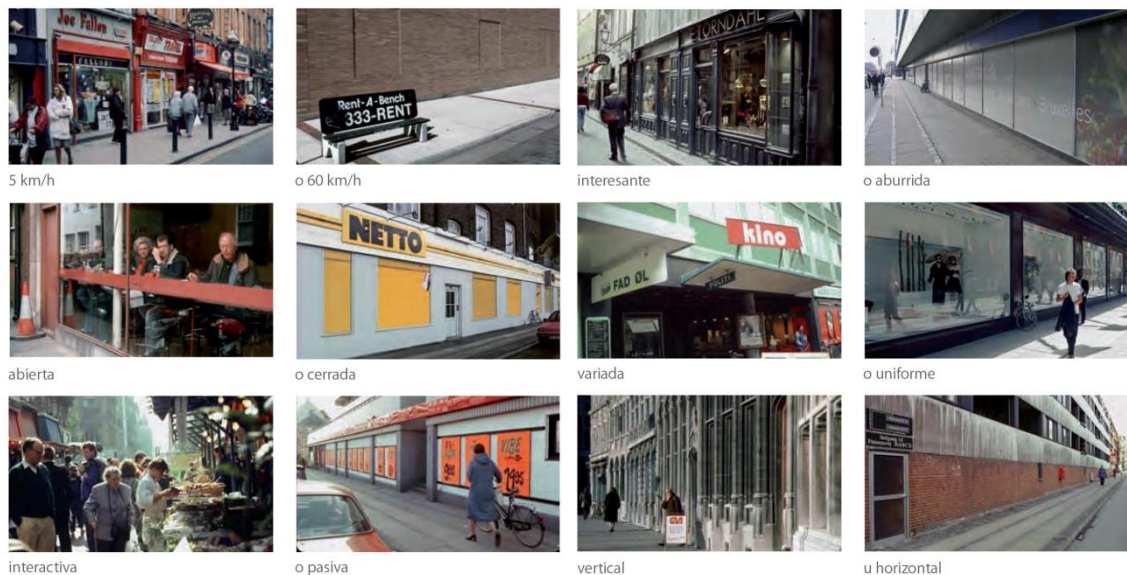
Para el análisis del proceso de transformación de usos en el eje industrial Lima-Callao se utilizan los conceptos de “espacios de interacción social” y “área de estancia”, empleados en el Urbanismo Ecológico (2012). Ambos conceptos están definidos como espacios que reúnen características funcionales y morfológicas que permitan la interacción social en distintos niveles. El área de estancia es principalmente usada como indicador urbano, mientras los espacios de interacción social tienen un carácter genérico (Rueda, S. et al., 2012). El objetivo de usar ambos conceptos es la inhibición en el debate si un lugar puede ser considerado un espacio público, puesto que existen diferentes interpretaciones teóricas sobre las cualidades y funciones que deben poseer dichos espacios para ser denominados como tales (Aramburu Otazu, 2008; Salcedo Hansen, 2002).

### **3.2.1.2 Bordes blandos y duros**

Por otra parte, es necesario entender la importancia de los bordes blandos y duros como elementos de un proyecto arquitectónico, los cuales determinan su relación con la ciudad. Jan Gehl manifiesta la necesidad de promover una ciudad vital y segura, la cual tiene como característica esencial la vida en colectivo y en la calles. Mientras exista mayor cantidad de personas usando los espacios públicos de la metrópoli, aumentarán las relaciones sociales y se mejorará la seguridad, cultura, movilidad y economía de una sociedad (Gehl, 2014, págs. 63-111).

Gehl (2014) ejemplifica las cualidades arquitectónicas y urbanas que se necesitan para promover una ciudad para las personas, con los “bordes blandos y duros” (Figura 3.7). Los bordes son los espacios de contacto entre un proyecto privado y el área urbana (pública). Los bordes duros son las tipologías arquitectónicas que niegan la relación material y visual de un componente de la metrópoli con otro, generando espacios con poca interacción social. Los bordes blandos poseen diversas características físicas que relacionan a un proyecto con la ciudad, propiciando diferentes actividades sociales.

Figura 3.7 Bordes blandos y duros según Jan Gehl



Fuente: “Clouse Encounters with Buildings”, Urban Design International, 2006. Recuperado de Ciudades para la gente, Jan Gehl, 2014.

### 3.2.2 Satisfacción residencial

Por último, se revisa literatura relacionada a “*Residential satisfaction*” o “*Satisfaccion residencial*”, pues es necesario entender dicho concepto para el análisis de los condominios desarrollados en el eje industrial Lima-Callao.

Las investigaciones acerca de satisfacción residencial se realizan con la finalidad de encontrar la relación entre una persona y un entorno residencial en específico. Los estudios definen que las características de habitación son el ambiente esencial para analizar la calidad de vida. Por ende, cada análisis selecciona diferentes

variables de estudio que afectan directamente la habitabilidad de los espacios y edificios. Asimismo, se establece la posibilidad de incorporar a la investigación indicadores de mayor escala que la vivienda o el condominio, como por ejemplo aspectos de habitabilidad del contexto urbano donde se sitúa (García, 2014; Aragonés y Américo, 1987).

De la misma forma, en el año 1985, Weidemann y Anderson definen el concepto de satisfacción residencial como “la respuesta emocional a la vivienda, sentimiento positivo o negativo que los habitantes tienen por donde ellos viven. Como tal, es una representación global de las respuestas afectivas de la gente al ambiente socio-físico en el cual vive.” (como se citó en García, 2014, pág. 269). Este tipo de investigaciones involucran metodologías cuantitativas y cualitativas, las cuales emplean cuestionarios que siguen una “escala de Likert”. Además, el estudio de casos específicos puede estar orientado en tres variables familia, vivienda y barrio (vecinos) (Américo y Aragonés, 1988).

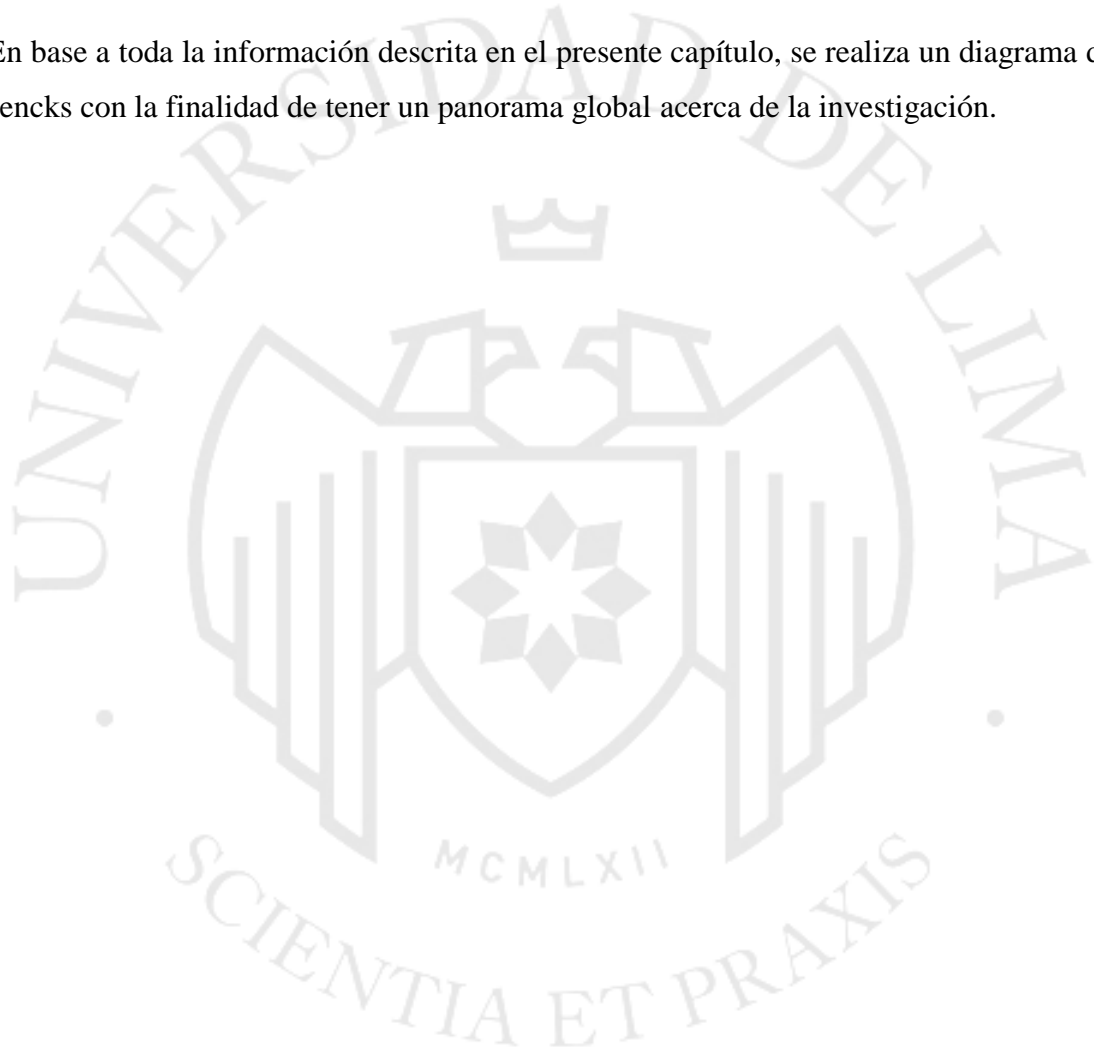
Por otra parte, según De La Puente, Torres y Muñoz (1990) las investigaciones de satisfacción residencial tienen dos enfoques principales: el análisis de la vivienda y del entorno socio-espacial. El estudio del contexto socio-espacial involucra una escala comunitaria y vecinal, mientras que el de la vivienda involucra variables individuales sobre dicha unidad. Sin embargo, para los autores la percepción de calidad de una vivienda está condicionada a causas exógenas, es decir, a factores del vecindario. Por ende, se resalta la trascendencia del análisis a una escala comunitaria, haciendo énfasis en la interacción entre habitantes, con la finalidad de entender las condiciones de un espacio residencial determinado. Cabe resaltar que en 1981 Barrett Lee sostuvo que la percepción de inseguridad en un grupo poblacional que comparte un espacio determinado, significa el principal indicador de insatisfacción residencial (como se citó en De La Puente, P. et al. 1990, pág. 10).

Conjuntamente, en 1990, Amerigó M. propuso un modelo de análisis de satisfacción residencial. Dicho estudio tiene una primera parte basada en indicadores objetivos, donde se estudian características del ambiente residencial. Posteriormente se plantea la incorporación de indicadores subjetivos mediante la evaluación del mismo espacio desde la perspectiva de los residentes. Este modelo define que el planteamiento urbano y arquitectónico de un proyecto residencial cumple un rol trascendental en el nivel de satisfacción de los habitantes (Marquina y Pasquali, 2005).

En base de todo lo anterior las investigaciones de satisfacción residencial tienen como propósito demostrar que no es suficiente plantear diferentes proyectos de vivienda si estos no poseen una proporcionada dotación de infraestructura y equipamientos de servicios, ya que estos factores inciden notoriamente en la percepción de bienestar de los residentes (De La Puente, P. et al., 1990).

### **3.3 Diagrama de Jencks**

En base a toda la información descrita en el presente capítulo, se realiza un diagrama de Jencks con la finalidad de tener un panorama global acerca de la investigación.







### 3.4 Conclusiones parciales

El tema principal de la presente investigación es acerca de la implicancia urbana de los procesos de industrialización y posterior desindustrialización.

En el inicio de la etapa industrial se produjo una crisis debido a la sobrepoblación del área urbana, acarreado problemáticas de insalubridad, hacinamiento y desigualdad. En dicho momento surgieron propuestas originales denominadas “Utopías urbanas”, las cuales proponían diferentes comunidades y formas de vivir para la sociedad industrial; sin embargo, con la segunda revolución industrial, se instaura un modelo socioeconómico “fordista”, el cual significó el despegue y propagación de la industrialización alrededor del mundo. Debido a la hegemonía industrial, la generación de arquitectos y urbanistas de la época realizaron diferentes debates sobre la configuración de las ciudades bajo dicho sistema, en este contexto se organizaron los CIAM. Los fundadores del CIAM plantearon la aún vigente “Ciudad funcional”, la cual tiene como pilares la sectorización de la metrópoli en áreas de vivienda, trabajo, recreación, circulación y centro cívico. La mejor representación que describe la urbe industrial-funcional es la “Ciudad Radiante” de Le Corbusier, además “La Carta de Atenas” presenta lineamientos que respaldan dicha posición y a la vez algunos que la contradicen.

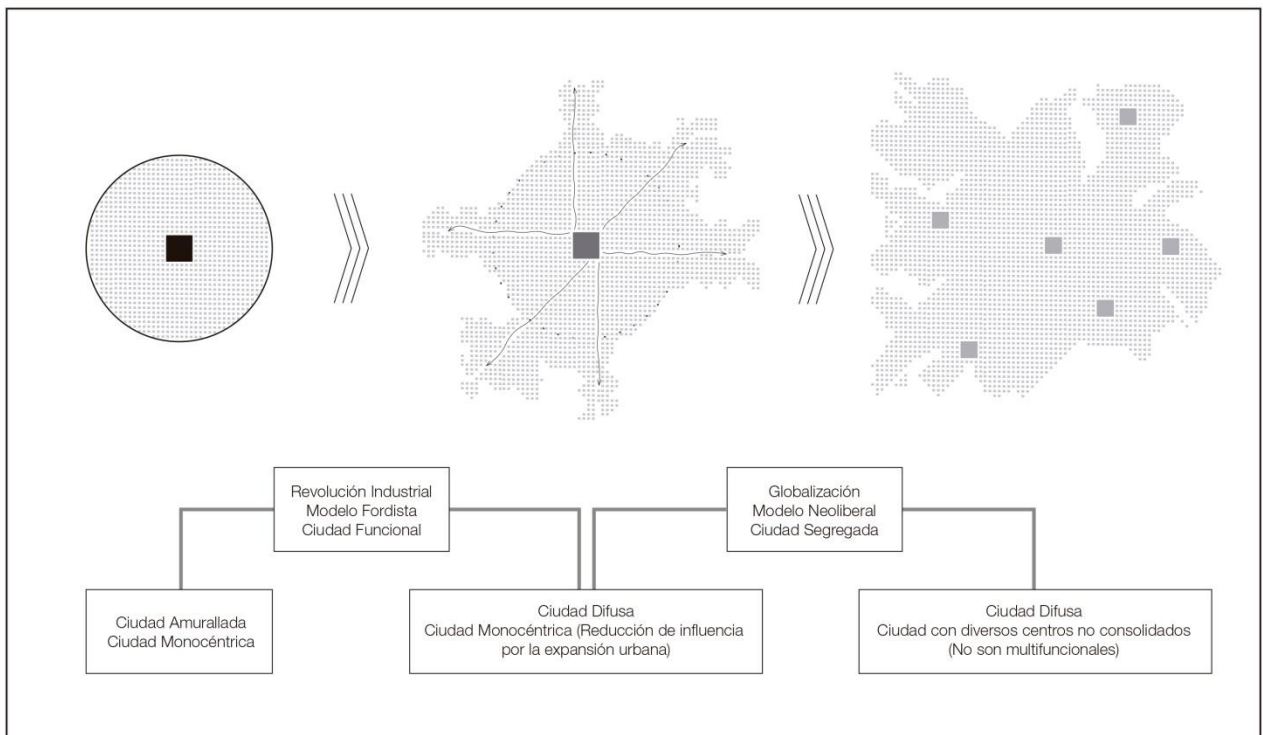
El urbanismo funcionalista analiza y entiende al espacio urbano como un mecanismo de producción, priorizando características industriales y de circulación (rol protagónico del automóvil), dejando de lado aspectos importantes como la relación humana y el espacio que genera dicha acción. Además, tiene como génesis de su problemática el profundo centralismo con el cual se desarrollaba, generando no solo deficiencias urbanísticas, sino también demográficas y socioeconómicas.

Debido al centralismo de la mayoría de estados contemporáneos al periodo industrial, las metrópolis empezaron un acelerado proceso de expansión llegando a formar ciudades difusas. Posteriormente ante la crisis sistemática de la industrialización, debido a la crisis del petróleo y la primacía del comercio internacional, se estableció un nuevo modelo socioeconómico y urbano denominado “neoliberal”. El Neoliberalismo promueve la desregulación del estado y el empoderamiento del mercado. Estos acontecimientos significan la cesión de facultades a las empresas privadas por parte del Estado. La transformación urbanística que sufren

las ciudades ante el cambio de modelo socioeconómico se evidencia con la poca planificación urbana, la privatización de los servicios y de la gestión urbana. Cabe resaltar que el sistema neoliberal acentúa los problemas urbanos desarrollados en la etapa industrial como la sectorización y suburbanización (segregación socio-espacial).

Considerando lo mencionado anteriormente se realiza el siguiente diagrama en base de las características de expansión urbana y centralidad, donde se ejemplifica la ciudad pre-industrial, industrial (fordista) y post-industrial (neoliberal).

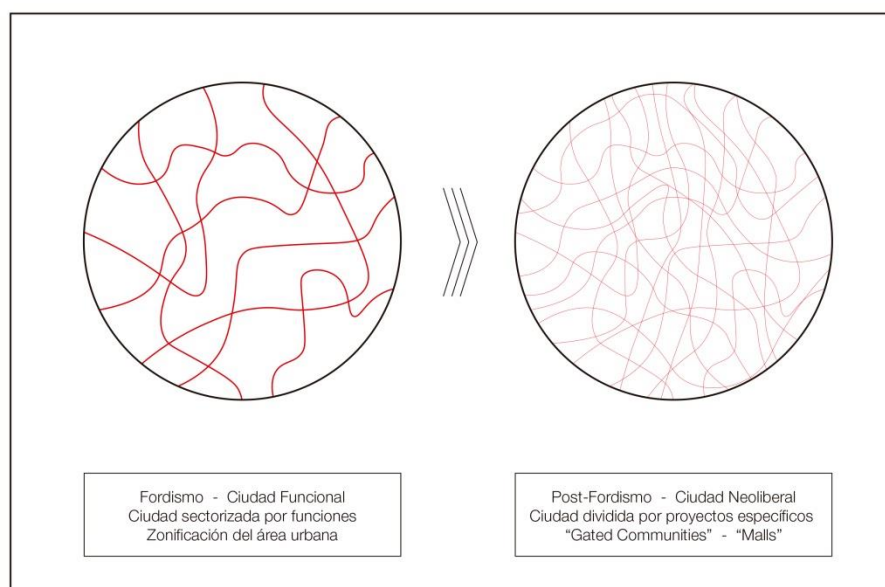
Figura 3.8 Diagrama conceptual: Evolución urbana en Latinoamérica



Fuente: Elaboración propia

Asimismo, se realiza un diagrama con la finalidad de explicar el aumento de la fragmentación urbana que ocurre debido al planteamiento de la ciudad funcional-industrial y a la reestructuración metropolitana, por parte del mercado privado, en el modelo neoliberal.

Figura 3.9 Diagrama conceptual: Fragmentación urbana



Fuente: Elaboración propia

Producto de la privatización de la gestión urbana, las empresas inmobiliarias transforman el espacio urbano mediante proyectos arquitectónicos específicos. Dichos proyectos priorizan la rentabilidad sobre la calidad urbana, por ende, terminan convirtiéndose en elementos de segregación. Al mismo tiempo la mayoría de desarrollos inmobiliarios son diseñados bajo una tipología genérica, la cual se emplaza en cualquier ciudad del mundo sin considerar aspectos propios de cada sociedad. Por lo tanto, se presenta un fenómeno de homogeneización en la mayoría de metrópolis, alterando su identidad y sus cualidades sociales. Además, adquieren un carácter genérico y estrictamente de rentabilidad comercial.

La homogeneización del actual proceso urbano de transformación de las ciudades no genera soluciones sino problemas, tal como menciona Martí Arís (2010): "La complejidad es lo que caracteriza al mundo en que vivimos y sabemos, por tanto, lo absurdo que sería reducir sus manifestaciones formales a un orden cerrado y concluyente." (pág. 30).

También es necesario reflexionar sobre el impacto del actual modelo neoliberal. Se recoge el siguiente extracto de Delapierre y Mytelka de 1988, acerca de la significancia de las redes económicas mundiales: "Redes que constituyen el oligopolio propiamente dicho, organizando las actividades como un todo, a través de la trama de

las relaciones contractuales entre sus miembros” (como se citó en Chesnais, 1996, pág. 165). La última cita refuerza la información acerca de que las empresas privadas (inmobiliarias) definen el actual estado y transformación de la ciudad contemporánea. Este hecho sucede debido al alejamiento de las autoridades gubernamentales en la planificación y solución de problemas urbanos de las metrópolis.

Respecto al futuro de las metrópolis, se resalta el trabajo realizado por el TEAM X acerca de la nueva perspectiva que se le da a las ciudades, donde priman las relaciones humanas sobre los intereses económicos. El TEAM X redacta el “Manifiesto de Doorn”, en donde manifiestan su preocupación acerca de la ciudad funcional, la cual acusan de generar la ausencia de relaciones sociales y promover la industrialización (producción genérica) de todos los aspectos involucrados en la vida diaria. Como contrapropuesta proponen la metrópoli como un elemento escalar, es decir, la unidad básica es la vivienda, luego el barrio y por último la ciudad, todos articulados por un espacio intersticial (umbral) que es la calle (espacio público). Por lo tanto, el elemento que permite generar una sociedad y urbe es el espacio donde se interrelacionan las personas, a partir de la postura teórica del umbral se inicia una nueva tendencia respecto a la conformación de áreas urbanas.

Al reconocer el espacio de interacción social como elemento principal en la conformación de un área urbana, es indispensable otorgar la importancia a la arquitectura en la creación de dichos espacios. Por ende, todo proyecto arquitectónico tiene la capacidad de mejorar o deteriorar la calidad urbana de un espacio en específico y a su vez ser un elemento de renovación urbana. La planificación de las ciudades debe estar estructurada en proyectos urbanos, generados por la integración de diferentes proyectos arquitectónicos hacia un objetivo común: el desarrollo de la metrópoli. En consecuencia, cada edificio no solo debe responder a la solución de un problema en específico, sino a varios de diferentes escalas (Granero, 2012; Lungo, 2004).

Por otra parte, la calle (el umbral) no solo puede ser considerado favorable desde un punto de vista arquitectónico y urbanista, sino también económico. Esto queda demostrado en el libro *Ganar la calle, Compartir sin dividir* (2009) de François Ascher, presidente del Consejo científico del Instituto para la Ciudad en Movimiento (IVM). Se extrae un extracto encontrado en la obra de Juan Sprovieri (2014).

(...) los comerciantes advirtieron que para aumentar el rendimiento de su negocio hace falta llevar más público y que gran parte de los clientes son transeúntes que no necesariamente desean visitar un negocio determinado para una compra determinada, por lo que los comercios necesitan entrar en contacto con flujos de circulación, ya que la compra impulsiva es cada vez más importante, en un consumo marcado por el crecimiento del ocio y una gama creciente de productos de necesidad. Hoy los consumidores no se conforman con abastecerse, quieren también hacer shopping, es decir pasear, soñar, ver el espectáculo de la calle, tener la sensación no de estar en la calle, sino de ser parte de ella (pág. 488).

Existe la posibilidad que la propuesta del TEAM X se considere incongruente con la realidad actual de las ciudades, debido a su carácter filosófico e ideológico. Se recoge un extracto de Alison Smithson en 1968, con la finalidad de plantear una reflexión respecto al tema: “En este sentido el Team 10 es utopista, pero utopista sobre el presente. De este modo su propósito no es teorizar, sino construir, pues solo a través de la construcción puede una Utopía del presente ser llevada a cabo” (como se citó en Delgado Perera, 2016, pág. 7).

Es necesario mencionar la importancia de la relación del modelo económico (neoliberal) y el desarrollo urbano de las ciudades porque su regulación y planificación direccionaría el futuro de la sociedad y ciudad correspondiente. Según Harvey (2006) “La forma en que vivimos la ciudad cotidianamente influye en cómo nos situamos en el mundo, y cómo pensamos y actuamos políticamente dentro de él” (como se citó en Roitman, 2011, pág. 65).

### **3.4.1 Reestructuración metropolitana de Lima**

La ciudad de Lima se encuentra atravesando un proceso de transformación urbana en medio de un sistema neoliberal. La desregulación normativa y la privatización de la gestión urbana dejan a las empresas inmobiliarias como prácticamente las instituciones encargadas de crear nuevo suelo urbanizable y reconvertir áreas subutilizadas, tales como el eje industrial Lima-Callao. El planteamiento de los proyectos inmobiliarios priorizan la rentabilidad sobre la calidad urbana, generando el aumento de la fragmentación de la ciudad (segregación socio-espacial). Entre las tipologías

arquitectónicas más comercializadas por dichas empresas se encuentran los condominios cerrados o “*Gated Communities*” y centros comerciales o “*Malls*”. Estos proyectos alteran la noción de los espacios públicos y segregan el área urbana y la sociedad. Ante esta realidad las instituciones estatales restringen sus funciones a la implementación de normativas que promuevan la inversión privada. Razonablemente encontramos una ciudad configurada por proyectos arquitectónicos que contribuyen a la segregación socio-espacial, asemejando su estructura a la de un archipiélago urbano a diferentes escalas.

Respecto a la participación del Estado en la gestión urbana de las ciudades contemporáneas, la labor de los gobiernos nacionales y municipales se restringe al empleo de normativas (parámetros urbanísticos) genéricas y preexistentes, tal como menciona Lungo (2004):

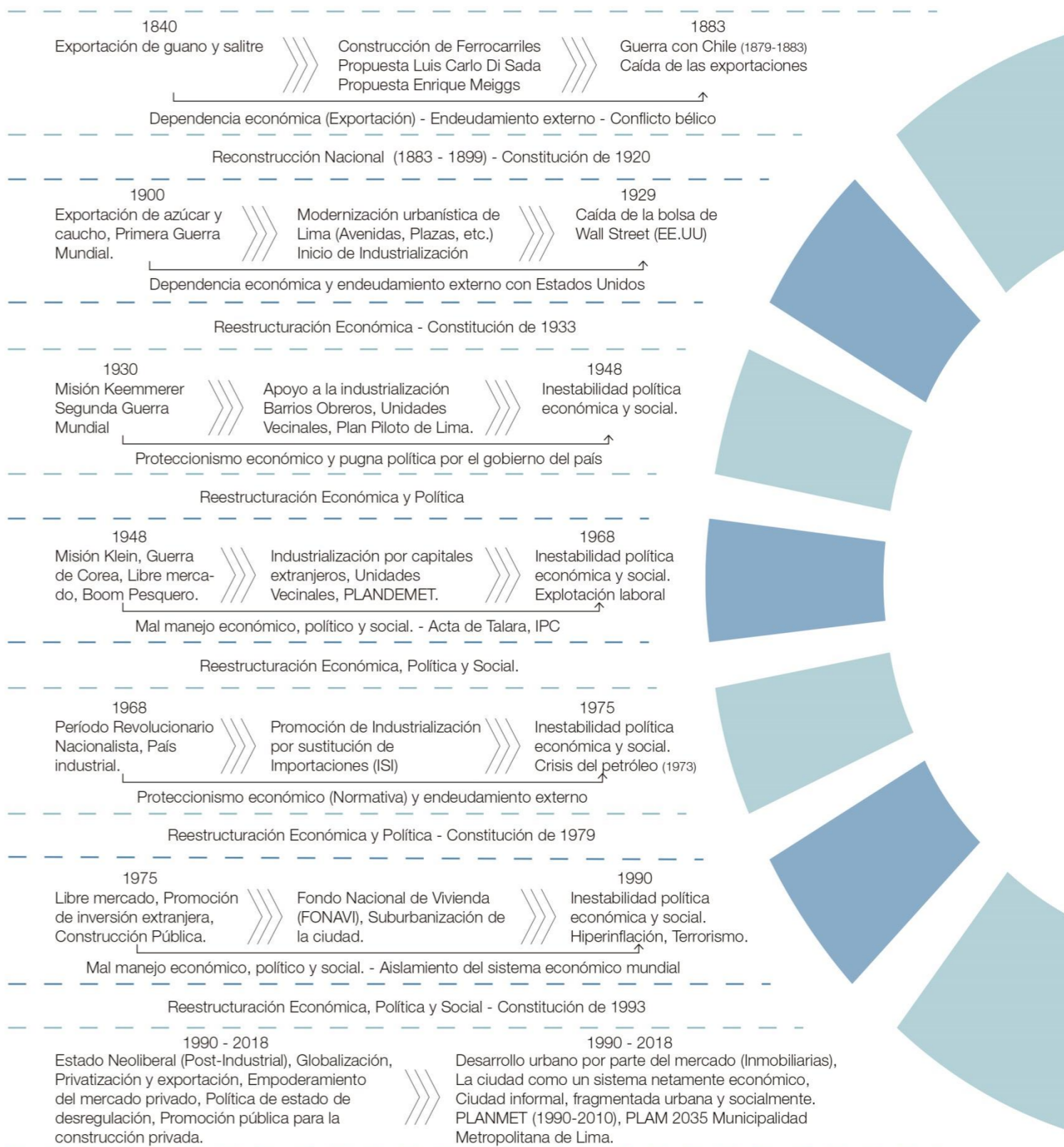
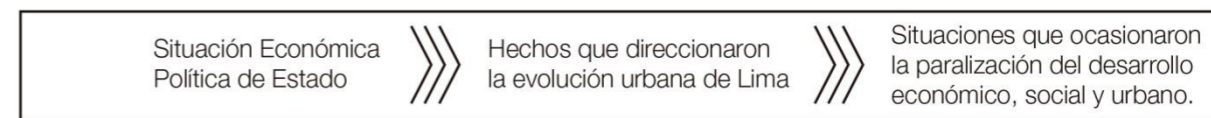
La mayoría de estos marcos regulatorios se caracterizan por dos rasgos fundamentales: primero, un alto grado de generalidad que no corresponde a la diversidad del desarrollo que caracteriza a toda la ciudad; segundo, una normativa excesivamente detallada y rígida sobre el uso del suelo que no permite adaptarse a las dinámicas de cambio urbanas (pág. 21).

La ciudad está compuesta por múltiples centros urbanos creados por iniciativa privada y que carecen de un carácter multifuncional; sin embargo, según Chion (2002) cuando estas centralidades se complementen con diferentes usos acorde a sus características productivas-comerciales (Gamarra, San isidro, Villa El Salvador, Santa Anita, Callao, Atocongo, etc...) el funcionamiento y calidad urbana mejorará. Estos aspectos deben formar parte del debate e investigación actual debido a que la transformación del eje industrial Lima-Callao no debe ser concebida solo con un uso residencial, sino como una centralidad.

A continuación (Figura 3.10), se muestra la relación entre del análisis teórico (Capítulo 3) e histórico (Capítulo 2) con la finalidad de obtener un panorama global acerca de la evolución urbana.

Figura 3.10 Análisis de la evolución económica, social y urbana: Marco Teórico – Marco Histórico

Sistema económico basado en la agricultura		Ciudad amurallada - Ciudad monocéntrica	
<p>Finales del Siglo XVIII Primera Revolución Industrial: Nuevas fuentes energéticas (Vapor - Carbón)</p> <p>Finales del Siglo XIX Segunda Revolución Industrial: Nuevas fuentes energéticas (Petróleo - Electricidad)</p> <p>Finales del Siglo XIX - 1929 Estados Unidos - Henry Ford Modelo Fordista: Producción en serie, maquinaria y mano de obra especializada, trabajadores con buen salario. Aumento de productividad (Mayor oferta y demanda) - Expansión mundial</p>	<p>Migración del campo a la ciudad (Sobrepoblación) Ciudad y Sociedad en crisis (Insalubridad, Hacinamiento, Desigualdad)</p>	<p>Inicios del Siglo XIX Utopías urbanas: Falansterio (Charles Fourier), Familisterio (Jean-Baptiste Godin), Cooperativismo (Robert Owen), Ciudad Jardín (Ebenezer Howard).</p>	
<p>1914 - 1918 Primera Guerra Mundial Empoderamiento económico de Estados Unidos y detrimento de potencias europeas</p>			
<p>1929 Crisis económica mundial Caída de la bolsa de Wall Street</p>		<p>1928 - 1937 Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM) - "Ciudad Industrial - Funcional" 1928 CIAM I - Declaración de La Sarraz 1933 CIAM IV - Carta de Atenas Ciudad Funcional (4 Ejes funcionales): Vivienda (Habitación), Trabajo, Recreación y Circulación. Ciudad Radiante - Le Corbusier</p>	
<p>Década de 1930 Reestructuración del sistema fordista (Industrial) 1933 New Deal, Estados Unidos - Roosevelt 1936 Teoría general del empleo, el interés y el dinero - Keynes Intervención del estado en tiempos de recesión</p>	<p>Migración del campo a la ciudad (Sobrepoblación) Ciudad y Sociedad en crisis (Hacinamiento, Desigualdad)</p>		
<p>1940 - 1973 Hegemonía del modelo Fordista - Keynesiano (Industrial)</p>			
<p>1939 - 1945 Segunda Guerra Mundial Superioridad mundial de Estados Unidos</p>			
	<p>Migración del campo a la ciudad (Sobrepoblación) Ciudad y Sociedad en crisis (Hacinamiento, Desigualdad) Ciudad sectorizada</p>	<p>1946 - 1953 1946 Josep Lluís Sert y Paul Wiener - Plan de Chimbote 1947 CIAM VI - Sert nuevo presidente de los CIAM 1949 CIAM VII - Quinto eje funcional "Corazón de la ciudad" o "Centro Cívico" 1951 CIAM VIII - MARS nueva forma de entender la ciudad en base a escalas (Villa, Pueblo, Barrio, Ciudad y Metrópolis)</p> <p>1953 - 1959 1953 CIAM IX - Ciudad Funcional vs. Ciudad en base a la escala y relación humana (Casa, Calle, Barrio y Ciudad) por el TEAM X Carta del Hábitat 1954 TEAM X - Manifiesto de Doorn 1956 CIAM X Renuncia de miembros fundadores 1959 CIAM XI Último congreso TEAM X - Filosofía del Umbral, espacio intermedio entre un proyecto con la ciudad. (Arquitectura - Urbanismo)</p>	
<p>Década de 1970 1973 Crisis del petróleo - Crisis del modelo industrial Paridad económica entre Estados Unidos, Europa Occidental y Japón Supremacía del comercio internacional - Globalización</p>			
<p>1970 -2018 Modelo Neoliberal Desregulación del estado, Empoderamiento del mercado privado Globalización (Social, económica, política, urbanística y arquitectónica) Empoderamiento del mercado inmobiliario</p>	<p>Segregación socio-espacial Ciudad genérica (Homogeneización) Ciudad difusa y fragmentada</p>	<p>1970 -2018 Ciudad Neoliberal - Ciudad Segregada Privatización de la gestión urbana. Agudización de problemas urbanos de la etapa industrial. Proyectos específicos configuran y modifican las ciudades (Suburbanización, Gated Communities, Malls) - Reestructuración Metropolitana</p>	





## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS URBANO

### 4.1 Análisis urbano

El presente capítulo tiene como finalidad realizar un análisis urbano del eje industrial Lima-Callao y estudiar los proyectos inmobiliarios que están involucrados en la reestructuración del área. El análisis está dividido en seis partes: Eje industrial Lima-Callao, análisis normativo, análisis de proyectos inmobiliarios: 2000-2018, análisis espacial, análisis social: Villa Bonita-Alto Colonial-Centro Colonial y análisis de casos análogos de reestructuración urbana.

#### 4.1.1 Eje industrial Lima-Callao

El área de estudio comprende 837 hectáreas en donde el uso industrial es predominante. En la actualidad la zona está pasando por un proceso de transformación de usos industriales a residenciales de alta densidad. Conforme con los primeros análisis realizados en el eje, se puede afirmar que los nuevos proyectos inmobiliarios conforman aproximadamente solo el 13% del área neta total y existen alrededor de 10,956 unidades de vivienda dentro de los condominios en uso. Dicho número de viviendas equivale a 6.85 veces la cantidad de la Residencial San Felipe, tomando como referencia las 1599 unidades construidas en la residencial (Perez Villanueva, 2011).

Inicialmente se analizan aspectos urbanos generales del eje industrial, los cuales están estructurados de la siguiente forma:

Lámina 1: Se identifican los espacios en reestructuración en Lima Metropolitana

Lámina 2: Se identifican los proyectos inmobiliarios de la zona de estudio.

Lámina 3: Se reconoce el equipamiento urbano en el eje industrial y alrededores.

Lámina 4: Se reconocen los sistemas de movilidad existentes y propuestos sobre el área de investigación, además de la zonificación.

Lámina 5: Se identifican los espacios de interacción social y su alcance.

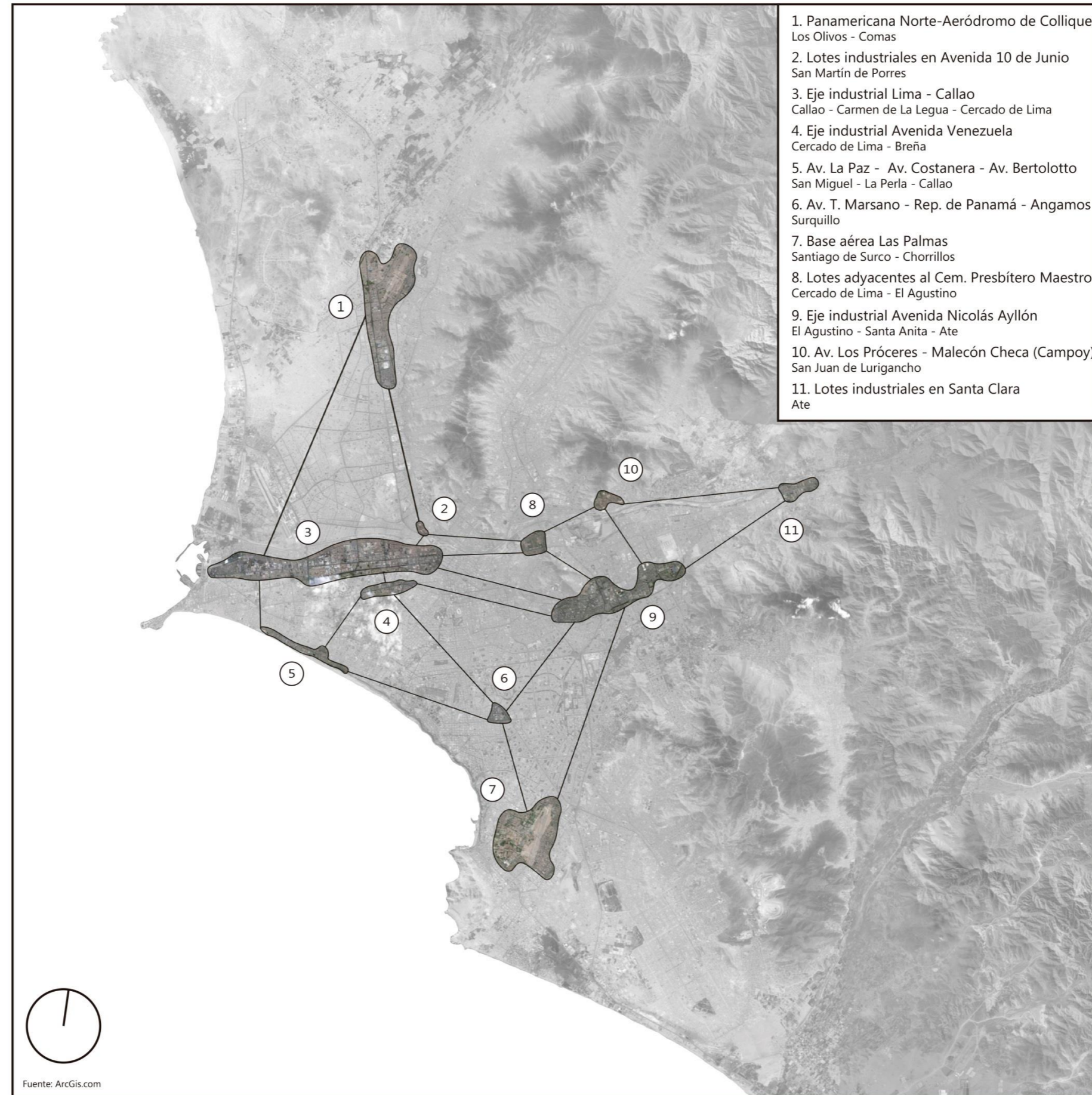
Lámina 6-7-8-9-10: Se analizan las características de la morfología urbana actual (Área de manzanas y lotes). Además se estudian las formas de ocupación del suelo por parte de los nuevos proyectos residenciales.

# REESTRUCTURACIÓN URBANA DE LIMA METROPOLITANA

## TRANSFORMACIÓN A USO RESIDENCIAL DE ALTA DENSIDAD

# L1

Espacios en reestructuración



# EJE INDUSTRIAL LIMA - CALLAO

## CALLAO - CARMEN DE LA LEGUA - CERCADO DE LIMA

L2

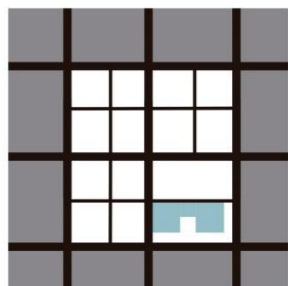
Proyectos Inmobiliarios



- |  |  |   |   |  |  |  |
|--|--|---|---|--|--|--|
| Condominio<br>Altaluz<br>Callao<br>BESCO | Los Parques<br>del Callao<br>Callao<br>VIVA GyM  | Conjunto<br>Residencial Iquique<br>Callao | Condominio Villa Bonita<br>1°, 2°, 3° y 4° Etapa<br>Callao<br>COINSA            | Condominio Los<br>Álamos del Prado<br>Cercado de Lima<br>LIDER | Condominio<br>Parque Garezón<br>Cercado de Lima<br>VIVA GyM              | Conjunto Residencial<br>en Av. G. Dansey<br>Cercado de Lima                              |
|  | Condominio<br>Villanova<br>Callao<br>Grupo LIVIT |   | Conjunto Residencial<br>Alameda Colonial 1° y 2° Etapa<br>Callao<br>Grupo LIVIT | Condominio<br>Alto Colonial<br>Cercado de Lima<br>IMAGINA      | Condominio<br>Colonial 1598<br>Cercado de Lima                           | Agrupamiento<br>Alberto Alexander<br>Cercado de Lima<br>Corporación Nacional de Vivienda |
|  |  |   | Condominio El<br>Parque de San José<br>Callao<br>LIDER                          |  | Complejo Multifamiliar<br>Patio Unión<br>Cercado de Lima<br>LAMSAC (OAS) |  |
|  |  |   | Condominio El<br>Prado de San José<br>Callao<br>LIDER                           |  | Condominio<br>Alto Benavides<br>Cercado de Lima<br>IMAGINA               |  |
|  |  |   | Conjunto Las<br>Torres de San José<br>Bellavista                                |  | Gran<br>Colonial<br>Cercado de Lima<br>Los Portales                      | Complejo Multifamiliar<br>Acomayo<br>Cercado de Lima<br>LAMSAC (OAS)                     |

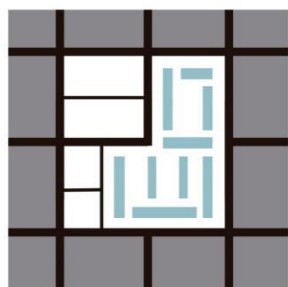
### Tipificación de Proyectos Inmobiliarios (Emplazamiento)

Torre de Vivienda sobre un determinado lote



Centro Colonial  
Condominio Paseo Colonial  
Gran Colonial \*\*

Bloques de Vivienda sobre un determinado lote



Condominio Altaluz Los Parques del Callao Condominio Villanova Conjunto Residencial Iquique Condominio Villa Bonita 1°, 2°, 3° y 4° Etapa Conjunto Residencial Alameda Colonial 1° y 2° Etapa Condominio El Parque de San José Condominio El Prado de San José Conjunto Las Torres de San José *	Condominio Colonial 1598 Condominio Los Álamos Condominio Los Jardines de Tingo María Conjunto Residencial F. Belaunde Terry Complejo Puertas de Tingo María 1° y 2° Etapa Condominio Las Lomas de Tingo María Complejo Multifamiliar Patio Unión Complejo Multifamiliar Acomayo Condominio Alto Benavides ** Parque Central Club Residencial Conjunto Residencial en Av. G. Dansey * Agrupamiento Alberto Alexander *
--	---

\*\* Proyectos en planos

\* Proyectos desarrollados antes del año 2000

El área de investigación alberga veintisiete proyectos de vivienda, de los cuales tres corresponden al periodo antes del año 2000 y veinticuatro del 2000 hasta el 2018. Los conjuntos de vivienda construidos en el presente siglo se sitúan de la siguiente forma: el distrito del Callao tiene cinco proyectos en uso y tres en construcción, Carmen de La Legua-Reynoso no posee ningún proyecto y Cercado de Lima acoge catorce proyectos en uso y dos en construcción. En el área de estudio se encuentran las unidades vecinales N° 3, Mirones y la Unidad Modelo Santa Marina, proyectos relevantes de vivienda social en Lima.

De acuerdo con la identificación de los proyectos inmobiliarios que se ubican a lo largo del eje industrial, se realizó una primera tipificación en base a su emplazamiento (Lámina 2). La tipología de mayor incidencia es la del conjunto residencial que implica el planteamiento de diferentes bloques de vivienda dentro de un determinado lote. Este acontecimiento se debe al tamaño de los lotes industriales (área promedio: 4290 m<sup>2</sup>), los cuales facilitan el diseño de dichas tipologías.

En el distrito de Cercado de Lima, cerca de la avenida Alfonso Ugarte, se vienen desarrollando edificios multifamiliares o torres de vivienda. La razón principal del cambio de tipología residencial es la menor dimensión de los predios (área promedio: 1250 m<sup>2</sup>), puesto que el fraccionamiento de las manzanas es mayor por su proximidad con un entorno más urbanizado. Es probable que esta diferencia en el tamaño de los lotes sea por la planificación de usos complementarios a la zona industrial (vivienda), puesto que en el año 1951 se construyó el Agrupamiento Alberto Alexander en la zona.

Los proyectos de vivienda, casi en su totalidad, están planteados como elementos urbanos aislados (muros ciegos y rejas) del contexto público. Conforme a la evidencia mostrada y la literatura trabajada acerca de las “comunidades cerradas o *gated communities*”, cabe la posibilidad que dicha tipología sea replicada por el mercado inmobiliario sin considerar las alteraciones sociales y urbanas que se generarían.

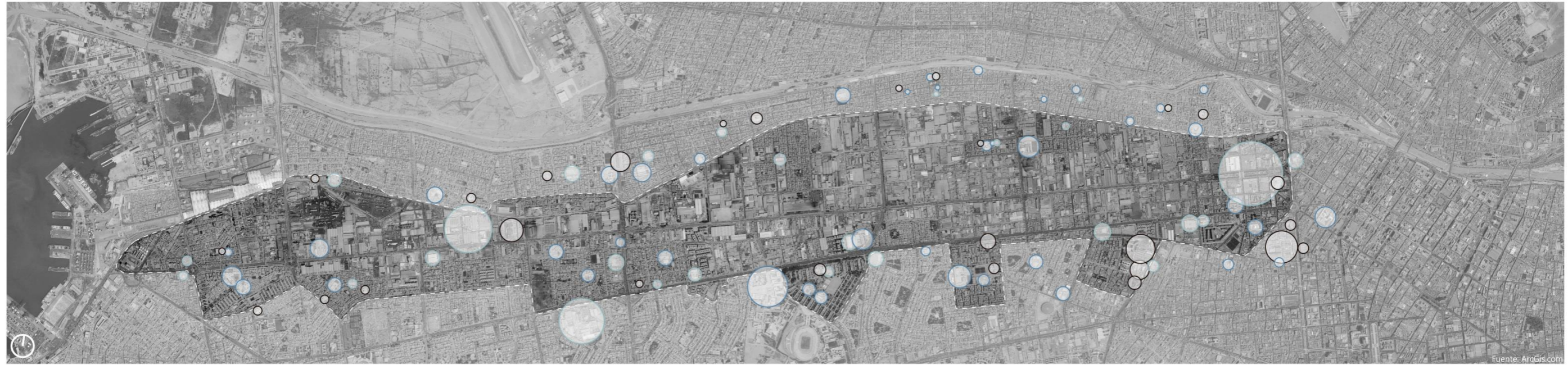
Un aspecto para resaltar es la ubicación periférica de los proyectos de vivienda respecto al área industrial del eje Lima-Callao (Lámina 2). En otras palabras, las empresas inmobiliarias buscan lotes próximos al área urbana para desarrollar sus conjuntos de vivienda. Esta temática se desarrollará en los siguientes subcapítulos.

# EJE INDUSTRIAL LIMA - CALLAO

## CALLAO - CARMEN DE LA LEGUA - CERCADO DE LIMA

L3

Equipamiento Urbano



- |  |                                     |   |   |  |  |  |   |   |
|--|-------------------------------------|---|---|--|--|--|---|---|
| Mercado La Libertad<br>Callao              | Comisaría Ramón Castilla<br>Callao  | Colegio Francisco De LaBodega<br>Callao               | Comisaría Dulanto<br>Callao                                 | Comisaría Distrital<br>Carmen de La Legua      | Colegio Julio C. Tello<br>Cercado de Lima              | Aglomeración Comercial Electro-Ferretero Las Malvinas<br>Cercado de Lima |   |   |
| Mercado San Rafael<br>Callao               | Mercado San Jorge<br>Callao         | Centro Médico Santa Rosa<br>Callao                    | Mercado Virgen del Rosario<br>Callao                        | Municipalidad Distrital<br>Carmen de La Legua  | Comisaría Mirones Bajo<br>Cercado de Lima              | Colegio Vizcardo y Guzmán<br>Cercado de Lima                             | Metro Plaza Castilla<br>Cercado de Lima                     |   |
|  | Universidad César Vallejo<br>Callao | Centro Comercial Minka<br>Callao                      | Hospital San Jose<br>Carmen de La Legua                     | Mercado Distrital<br>Carmen de La Legua        | Centro Médico Mirones Bajo<br>Cercado de Lima          | Comisaría C. De La Vega<br>Cercado de Lima                               | Centro Médico C. De La Vega<br>Cercado de Lima              | Hospital Ramón Castilla<br>Cercado de Lima                  |
|  | Colegio Abelardo Quiñones<br>Callao | Hospital Alberto Barton Thompson<br>Callao            | Politécnico Nacional<br>Callao                              | Colegio Cristo Milagroso<br>Carmen de La Legua | Colegio Bertolt Brecht<br>Cercado de Lima              |  | Colegio Simón Bolívar<br>Cercado de Lima                    | Universidad Nacional Federico Villarreal<br>Cercado de Lima |
|  | Centro Médico Santa Fe<br>Callao    | Maestro Home Center<br>Callao                         | Mercado Reynoso<br>Carmen de La Legua                       | Mercado El Amauta<br>Carmen de La Legua        | Metro Colonial<br>Cercado de Lima                      | Tottus Colonial<br>Cercado de Lima                                       | Universidad Nacional Federico Villarreal<br>Cercado de Lima |   |
| Comisaría Ciudadela Chalaca<br>Callao      | Mercado Santa Rosa<br>Callao        | Colegio Raúl Porras Barrenechea<br>Carmen de La Legua |   |  | Comercial Santa Rosa<br>Cercado de Lima                | Colegio María Auxiliadora<br>Cercado de Lima                             | Colegio Innova Schools<br>Cercado de Lima                   |   |
| Colegio Divina Pastora<br>Callao           | Centro Médico Boterín<br>Callao     | Pre-Universitario San Marcos<br>Callao                | Universidad Nacional Mayor de San Marcos<br>Cercado de Lima |  | Centro Médico Palermo<br>Cercado de Lima               | Maestro Home Center<br>Cercado de Lima                                   | Museo Nacional de la Cultura Peruana<br>Cercado de Lima     |   |
| Colegio República de Venezuela<br>Callao   |                                     | Colegio Pedro Ruiz<br>Callao                          | Comisaría La Legua<br>Callao                                | Comisaría UV 3<br>Cercado de Lima              | Hospital de la Solidaridad<br>Cercado de Lima          | Vía Mix Colonial<br>Cercado de Lima                                      | Hospital Nacional Arzobispo Loayza<br>Cercado de Lima       |   |
| Colegio Junior Cesar De Los Ríos<br>Callao |                                     | Tienda Makro<br>Callao                                | Colegio Dettmann<br>Callao                                  | Mercado UV 3<br>Cercado de Lima                | Comisaría UV Mirones<br>Cercado de Lima                | Ministerio de Transportes y Comunicaciones<br>Cercado de Lima            | Hospital Nacional San Bartolomé<br>Cercado de Lima          |   |
| Comisaría Callao<br>Callao                 |                                     | Colegio E. Del Horme<br>Callao                        | Mercado Colonial<br>Callao                                  | Colegio Juana Infantes<br>Cercado de Lima      | Colegio Nuestra Señora del Carmen<br>Cercado de Lima   | Instituto Nacional de Oftalmología<br>Cercado de Lima                    | Colegio Trilce Breña<br>Breña                               |   |
|  |                                     | Mall Plaza Bellavista<br>Bellavista                   | Plaza Vea Colonial<br>Callao                                | Colegio Miguel Grau<br>Cercado de Lima         | Colegio Emblemático Hipólito Unanue<br>Cercado de Lima | Sedapal Breña<br>Cercado de Lima   | Colegio Nuestra Señora del Buen Consejo<br>Breña            |   |

El presente estudio reconoce el comercio, educación, salud y seguridad como usos complementarios básicos a la vivienda. Por ello, se clasifica los diferentes equipamientos urbanos ubicados en el área de investigación de la siguiente forma:

- Equipamiento comercial (Mercados, Centros Comerciales, Supermercados y Aglomeraciones comerciales).
- Equipamiento de educación (Centro educativos en general).
- Equipamiento institucional: Seguridad-Salud (Comisarías, Centros de salud en general y Municipalidades).

La mayoría de equipamientos urbanos, indistintamente de su uso, se encuentran fuera del área industrial y forman parte del área urbana adyacente (Lámina 3). Dichos equipamientos son parte de las dinámicas urbanas surgidas debido al uso residencial predominante.

Un aspecto particular del área de estudio son las unidades vecinales, ya que estos proyectos fueron concebidos con equipamientos urbanos complementarios. Las unidades forman parte del contexto histórico del planeamiento del eje industrial Lima-Callao. Este hecho es relevante pues los nuevos proyectos inmobiliarios presentan otro tipo de características. Un ejemplo es la avenida Oscar R. Benavides, en donde se encuentran solo dos comisarías que están ubicadas en la UV3 y UV Mirones.

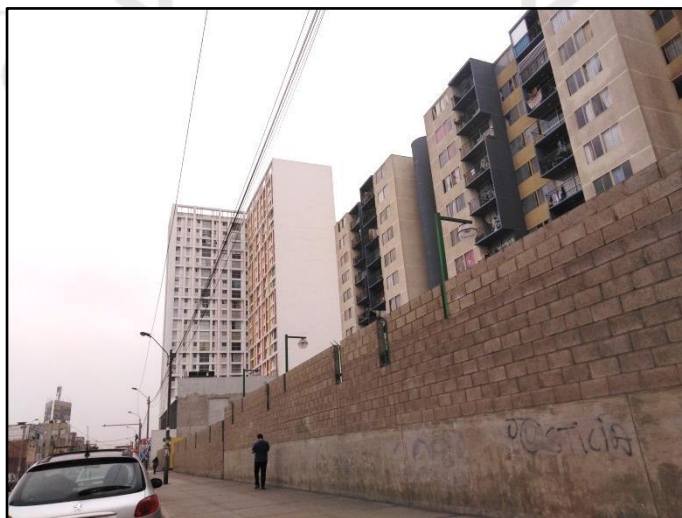
Los equipamientos ubicados dentro del contexto de la zona industrial en transformación se emplazan en vías de fácil acceso como las avenidas Argentina, Oscar R. Benavides (Colonial), Elmer Faucett, Universitaria y Alfonso Ugarte (Lámina 3). Los usos que involucran son de gran alcance, es decir, centros comerciales (Minka, Mall Plaza Bellavista, Aglomeración “Las Malvinas”), hospitales (Alberto Barton, Arzobispo Loayza), supermercados (Metro, Plaza Veá, Tottus) y centros de educación (UNMSM, UNFV, UCV, ETC.).

Es necesario resaltar que al ser un espacio en reestructuración se necesita la provisión de equipamientos urbanos por parte de los proyectos inmobiliarios. La tipología y escala arquitectónica con la cual se plantean (Figuras 4.1-4.2), no brindan aspectos urbanos que faciliten la transformación del eje Lima-Callao. Dicho de otra forma, la tipología resulta similar al caso de las “comunidades cerradas”. Son espacios aislados (muros ciegos y rejas) que no se relacionan con el contexto inmediato.

Figura 4.1 Tipología comercial



Figura 4.2 Tipología residencial



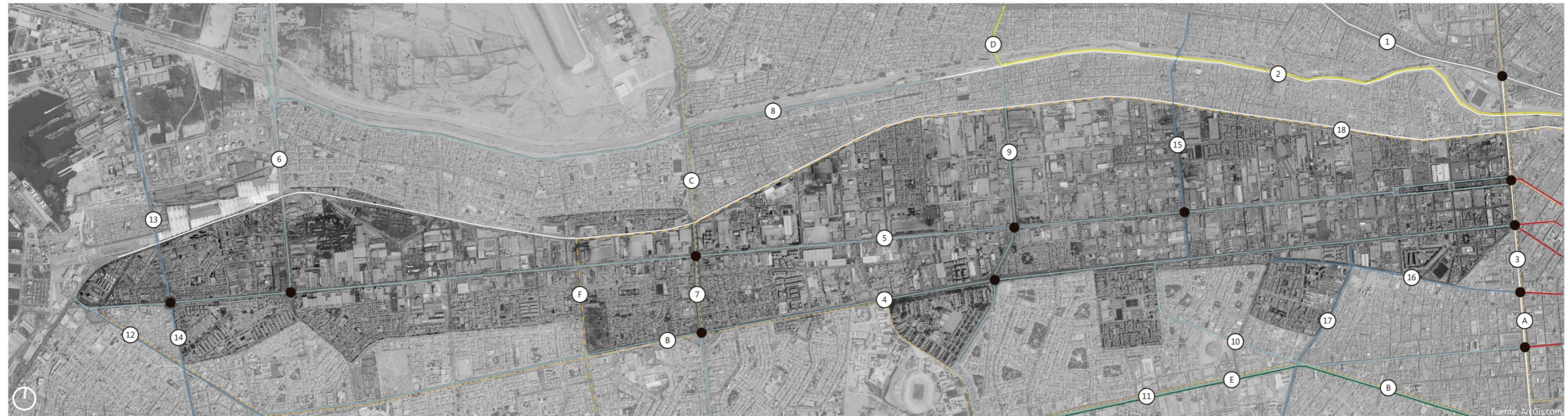
Fuente: Fotografías propias

# EJE INDUSTRIAL LIMA - CALLAO

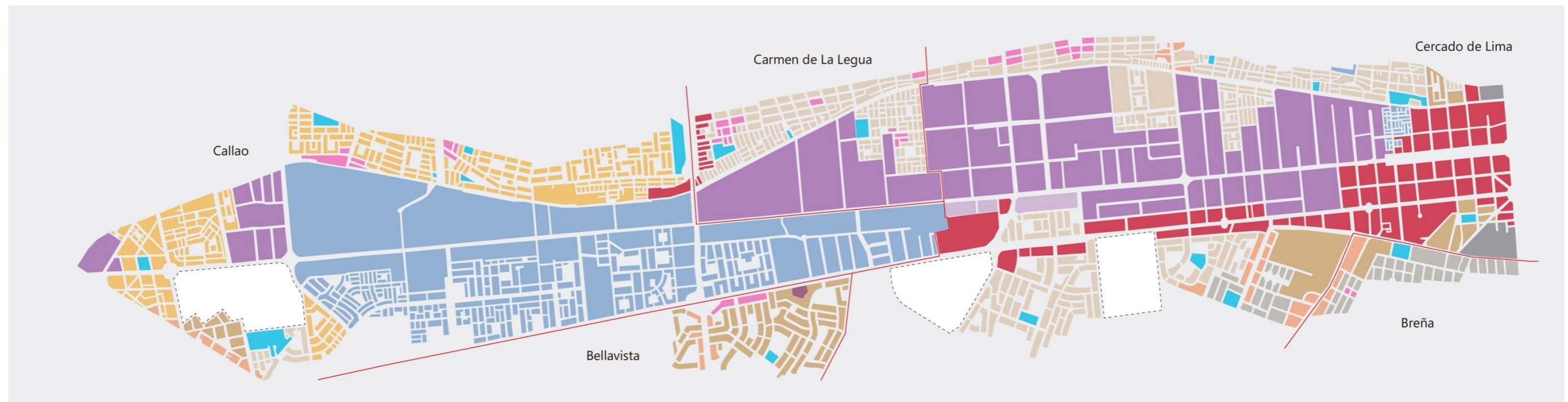
## CALLAO - CARMEN DE LA LEGUA - CERCADO DE LIMA

L4

Movilidad Urbana - Zonificación Urbana



<b>Vías Expresas</b> Nacional / Regional: (1) Panamericana Norte Metropolitana: (2) Línea Amarilla (3) Alfonso Ugarte	<b>Vías Arteriales</b> (4) Av. Argentina (5) Av. Óscar R. Benavides (Colonial) (6) Av. Néstor Gambetta (7) Av. Elmer Faucett	(8) Av. Morales Duárez (9) Av. Universitaria (10) Av. Arica (11) Av. República de Venezuela	<b>Vías Colectoras</b> (12) Av. Guardia Chalaca (13) Av. Contralmirante Mora (14) Av. República de Panamá (15) Av. Nicolás Dueñas	(16) Jirón Zorritos (17) Av. Tingo María	<b>Vía Férrea</b> (18) Ferrocarril Central del Perú - Propuesta de Tranvía PLAM 2035	<b>Red de Metro (En construcción)</b> - Línea 2 - Ramal Av. Faucett - Av. Gambetta * El sistema de metros de Lima establece la Línea 6 en el eje de la Av. Universitaria.	<b>Red de Buses</b> - Metropolitano - Corredor Amarillo - Corredor Verde
---	--	--	---	---	--	--	---



<b>Callao</b> ZRE - Zona con Reglamentación Especial IEL - Industrial Elemental y Liviana E - Educación MDM - Zona Mixta de Densidad Media RDM - Zona Residencial de Densidad Media	RDMA - Zona Residencial de Densidad Media Alta CL - Comercio Local CD - Comercio Distrital CP - Comercio Provincial	<b>Carmen de La Legua</b> IL - Industria Liviana RDM - Zona Residencial de Densidad Media CL - Comercio Local CM - Comercio Metropolitano E - Educación	<b>Bellavista</b> IEL - Industria Elemental y Liviana RDMA - Zona Residencial de Densidad Media Alta CL - Comercio Local CD - Comercio Distrital E - Educación	<b>Cercado de Lima</b> I1 - Industrial Elemental y Complementaria I2 - Industrial Liviana E - Educación ZRE - Zona con Reglamentación Especial RDM - Zona Residencial de Densidad Media	RDA - Zona Residencial de Densidad Alta VT - Vivienda Taller CV - Comercio Vecinal CZ - Comercio Zonal CM - Comercio Metropolitano	<b>Breña</b> VT - Vivienda Taller RDA - Zona Residencial de Densidad Alta CV - Comercio Vecinal CZ - Comercio Zonal E - Educación
--	--	--	---	--	--	--



Respecto a la movilidad urbana (Lámina 4), el área de investigación se encuentra articulada por vías arteriales que se integran a vías expresas metropolitanas y nacionales, facilitando su acceso desde otros puntos de la ciudad. En la actualidad se encuentran en funcionamiento dos sistemas de transporte, el Metropolitano y los corredores Amarillo y Verde, y se está construyendo la Línea 2 del metro de Lima, la cual recorrerá gran parte de la ciudad pasando por el espacio de estudio. Asimismo, el PLAM 2035 propone una red de tranvías por la ciudad, uno de ellos está planeado por el eje del Ferrocarril Central del Perú correspondiente a la avenida Enrique Meiggs. La implementación de estos servicios al eje industrial, potenciarán su centralidad y reestructuración, aumentando la inversión privada en el área.

Otro aspecto de análisis es la zonificación del eje industrial (Lámina 4). En concordancia con el análisis normativo (Subcapítulo 4.1.2), la normativa empleada en los diferentes distritos no guarda relación entre ellos. El distrito del Callao y Cercado de Lima, ambos con mayor porcentaje de área para transformar, mantienen una normativa diferenciada por lo cual el desarrollo urbanístico es desigual. En otras palabras, existen diferentes parámetros urbanísticos para la construcción de condominios residenciales que comparten un espacio específico (área libre, cantidad de estacionamientos, densidad, etc.).

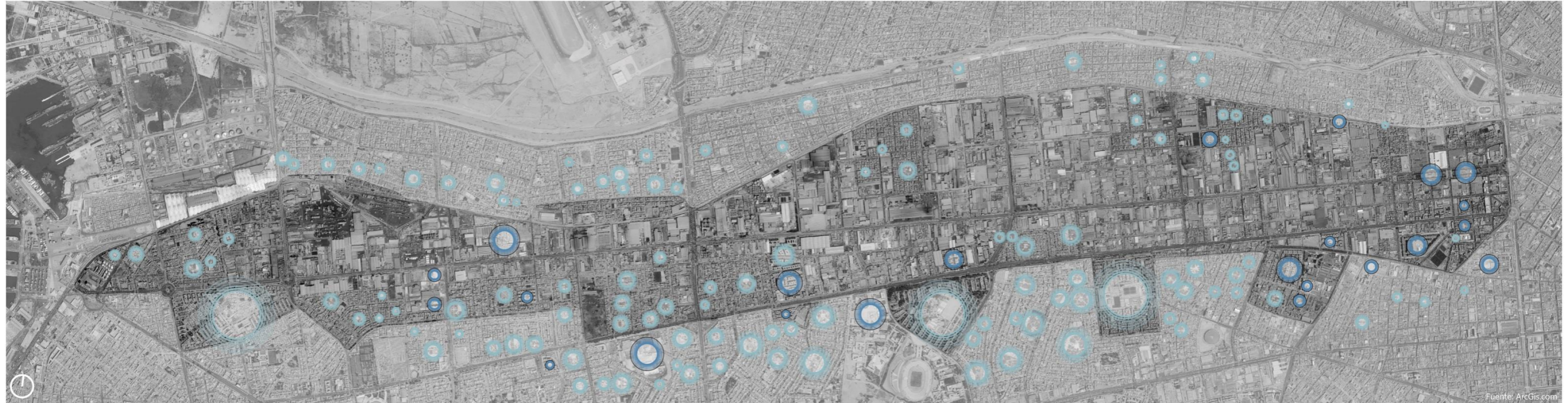
Carmen de la Legua no cuenta con un mecanismo de gestión para atraer inversiones privadas, posiblemente este sea el motivo por el cual no existe ningún proyecto en dicha jurisdicción. Breña posee algunos lotes industriales que están en proceso de transformación, situados inmediatamente adyacentes al Cercado de Lima, sin embargo, los parámetros urbanísticos son distintos (área libre, cantidad de estacionamientos, densidad, etc.). La ausencia de una normativa única parece ser una problemática de la reestructuración que se da en la actualidad, ya que se establecen proyectos de vivienda con diferentes condiciones urbanísticas. Debido a esto se opta por profundizar el estudio de la normativa de cada distrito, respecto a la investigación, en el Subcapítulo 4.1.2.


# EJE INDUSTRIAL LIMA - CALLAO

## CALLAO - CARMEN DE LA LEGUA - CERCADO DE LIMA


L5

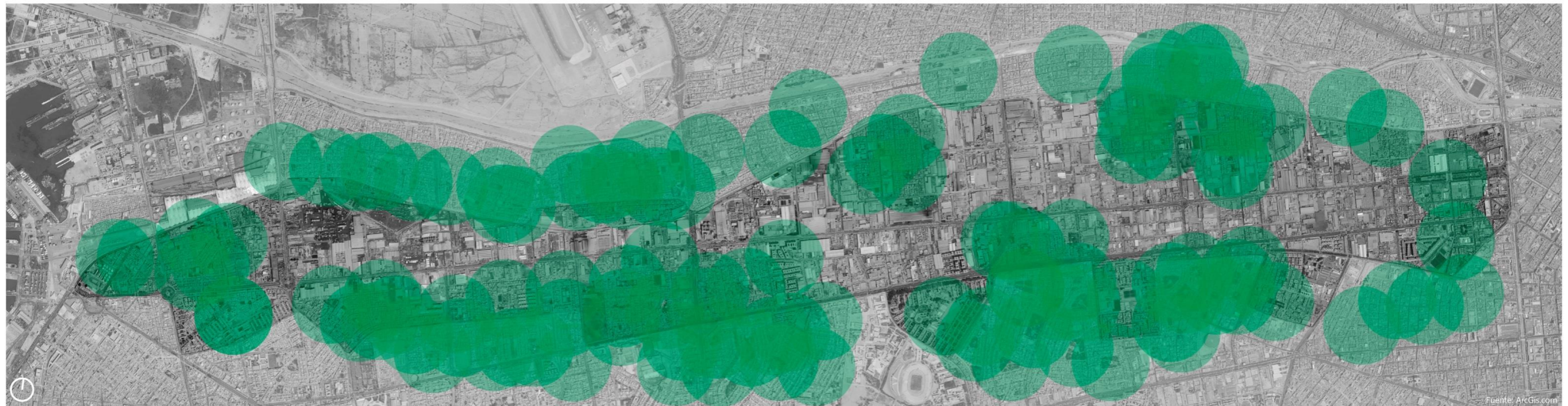
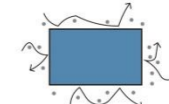
Espacios de Interacción Social (Área de Estancia) - Cobertura y Déficit de Parques Públicos (Área de Estancia) PLAM 2035




 Espacios de Interacción Social Públicos  
Área libre destinada a parques, plazas y otros usos comunitarios de libre acceso.



 Espacios de Interacción Social Privados  
Área libre de proyectos específicos destinada a usos comunitarios de acceso restringido. Proyectos de vivienda, centros comerciales, etc.



 Espacios de Interacción Social Públicos  
Área libre destinada a parques, plazas y otros usos comunitarios de libre acceso.



 Cobertura y Déficit (PLAM 2035)  
El PLAM 2035 define que un parque público de 800 a 8000 m<sup>2</sup> de área cubre un radio de 300 metros alrededor del mismo.

Otra característica urbana son los espacios de interacción social que existen dentro y fuera del área industrial del eje Lima-Callao. Se define espacios de interacción social aquellas áreas libres que tengan una potencialidad espacial para plantear espacios públicos (plazas y parques) los cuales susciten la recreación y relación entre personas (Rueda S. et al., 2012). Además, se realiza una tipificación respecto a su uso, público o privado.

La totalidad de espacios de interacción social públicos están ubicados dentro de un contexto urbano no industrial, en la mayoría de casos rodeados de área residencial (Lámina 5). Existen los espacios de interacción social privados, situados en medio de lotes industriales, que corresponden a los nuevos proyectos inmobiliarios de vivienda y comercio. En este aspecto, las unidades vecinales muestran una relación distinta entre el área libre y lo público, en comparación a los proyectos contemporáneos. Su planteamiento arquitectónico y urbano permite el libre acceso a los espacios libres (espacios de interacción social) de toda la unidad, dándole un carácter público.

Por otra parte se toma como referencia el estudio de densidad, cobertura y déficit de parques públicos en Lima Metropolitana, realizado en el Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035 (PLAM) (2014), con la finalidad de obtener el radio de influencia (alcance) de los espacios de interacción social públicos reconocidos previamente. El PLAM define que todo parque cuya extensión se halle entre 800 a 8000 m<sup>2</sup>, tiene como cobertura un radio de 300 metros. Los resultados (Lámina 5) evidencian que los espacios públicos aledaños al área industrial tienen un alcance a nivel periférico del mismo y precisamente es donde se sitúan la mayor parte de condominios.

# EJE INDUSTRIAL LIMA - CALLAO

## CALLAO - CARMEN DE LA LEGUA - CERCADO DE LIMA

L6

Morfología Urbana



<p>1.- Espacio urbano industrial Callao - Carmen de La Legua - Cercado de Lima - Breña Estructura irregular entorno a los ejes viales</p> <p>Área máxima (Manzana) : 405,730m<sup>2</sup>                      Área mínima (Manzana) : 6,860 m<sup>2</sup>                      Área promedio (Manzana) : 75,520 m<sup>2</sup>                      Área máxima (Lote) : 58,350 m<sup>2</sup>                      Área mínima (Lote) : 1,840 m<sup>2</sup>                      Área promedio (Lote) : 4,290 m<sup>2</sup></p>	<p>2.- Espacio urbano residencial Margen izquierda del Río Rímac Estructura rectangular irregular</p> <p>Área máxima (Manzana) : 6,500 m<sup>2</sup>                      Área mínima (Manzana) : 650 m<sup>2</sup>                      Área promedio (Manzana) : 2,180 m<sup>2</sup>                      Área máxima (Lote) : 530 m<sup>2</sup>                      Área mínima (Lote) : 60 m<sup>2</sup>                      Área promedio (Lote) : 110 m<sup>2</sup></p>	<p>3.- Espacio urbano residencial Callao - Bellavista - Cercado de Lima Estructura rectangular irregular</p> <p>Área máxima (Manzana) : 16,850 m<sup>2</sup>                      Área mínima (Manzana) : 1,040 m<sup>2</sup>                      Área promedio (Manzana) : 4,730 m<sup>2</sup>                      Área máxima (Lote) : 1,380 m<sup>2</sup>                      Área mínima (Lote) : 80 m<sup>2</sup>                      Área promedio (Lote) : 170 m<sup>2</sup></p>	<p>4.- Espacio urbano comercial Aglomeración comercial Las Malvinas Estructura cuadrangular - Centro Histórico</p> <p>Área máxima (Manzana) : 20,750 m<sup>2</sup>                      Área mínima (Manzana) : 5,450 m<sup>2</sup>                      Área promedio (Manzana) : 15,140 m<sup>2</sup>                      Área máxima (Lote) : 14,980 m<sup>2</sup>                      Área mínima (Lote) : 450 m<sup>2</sup>                      Área promedio (Lote) : 1250 m<sup>2</sup></p>	<p>5.- Espacio urbano residencial Cercado de Lima - Breña Estructura rectangular</p> <p>Área máxima (Manzana) : 10,020 m<sup>2</sup>                      Área mínima (Manzana) : 1,570 m<sup>2</sup>                      Área promedio (Manzana) : 5,370 m<sup>2</sup>                      Área máxima (Lote) : 1,860 m<sup>2</sup>                      Área mínima (Lote) : 180 m<sup>2</sup>                      Área promedio (Lote) : 250 m<sup>2</sup></p>
---	---	---	---	--

La morfología del área de investigación posee una trama irregular proveniente de un espacio netamente industrial que se va modificando lote a lote (Lámina 6). Es necesario conocer la dimensión de las manzanas y lotes que lo configuran para establecer una perspectiva futura sobre el desarrollo del eje, ya que se prevé la transformación de la morfología urbana. Al mismo tiempo se realiza el mismo estudio en los espacios urbanos contiguos en función de ejercer una comparación.

La clasificación de manzanas se da de la siguiente forma: manzanas industriales, manzanas de la margen izquierda del Río Rímac, manzanas residenciales comprendidas en los distritos de Callao, Bellavista, Cercado de Lima, manzanas pertenecientes a la aglomeración comercial Las Malvinas y las manzanas residenciales del distrito de Cercado de Lima y Breña. Esta tipificación (Lámina 6) se debe al agrupamiento de manzanas con características morfológicas similares (forma y dimensión).

Los resultados indican que la mayor área promedio de manzanas y lotes le corresponde al espacio industrial con 75,520 m<sup>2</sup> y 4,290 m<sup>2</sup>, respectivamente; luego se encuentra el área de la aglomeración comercial Las Malvinas con 15,140 m<sup>2</sup> y 1,250 m<sup>2</sup>; después está la zona residencial del distrito del Cercado de Lima y Breña con 5,370 m<sup>2</sup> y 250 m<sup>2</sup>; posteriormente la zona urbana de Callao, Bellavista y Cercado de Lima con 4,730 m<sup>2</sup> y 170 m<sup>2</sup>; por último la margen izquierda del Río Rímac con 2,180m<sup>2</sup> y 110 m<sup>2</sup>.

De acuerdo con esta información, cabe la posibilidad de que el área de investigación necesite un fraccionamiento en las manzanas para poder albergar un uso residencial, no obstante, dicha transformación debe respetar las características inherentes del contexto donde se sitúa (continuidad de vías). La transformación de la morfología del eje industrial tiene como principal causa la dimensión de las manzanas industriales, las cuales alcanzan una dimensión promedio de 75,520 m<sup>2</sup>.

# EJE INDUSTRIAL LIMA - CALLAO

## CALLAO - CARMEN DE LA LEGUA - CERCADO DE LIMA

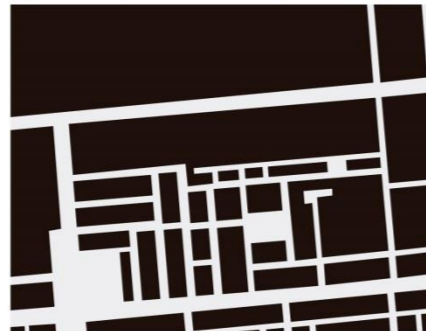
Morfología Urbana - Manzana

### Manzanas Industriales



Recorrido peatonal máximo : 815 m  
Recorrido peatonal mínimo : 220 m

\* Relación espacial Manzana - Ciudad: Muro ciego



Recorrido peatonal máximo : 620 m  
Recorrido peatonal mínimo : 110 m

\* Relación espacial Manzana - Ciudad: Muro ciego



Recorrido peatonal máximo : 500 m  
Recorrido peatonal mínimo : 135 m

\* Relación espacial Manzana - Ciudad: Muro ciego



Recorrido peatonal máximo : 585 m  
Recorrido peatonal mínimo : 120 m

\* Relación espacial Manzana - Ciudad: Muro ciego



Recorrido peatonal máximo : 860 m  
Recorrido peatonal mínimo : 150 m

\* Relación espacial Manzana - Ciudad: Muro ciego

### Manzanas Residenciales Margen Izquierda del Río Rímac



Recorrido peatonal máximo : 95 m  
Recorrido peatonal mínimo : 30 m

\* Relación espacial Manzana - Ciudad: Viviendas Comercios

El recorrido industrial equivale a 7 veces el residencial.

### Manzanas Residenciales Callao - Bellavista - Cercado de Lima

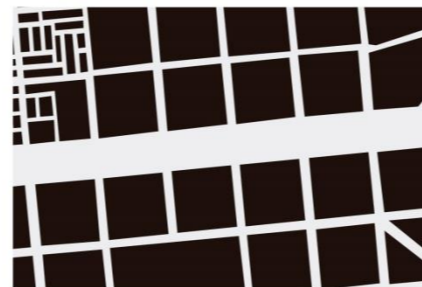


Recorrido peatonal máximo : 180 m  
Recorrido peatonal mínimo : 35 m

\* Relación espacial Manzana - Ciudad: Viviendas Comercios

El recorrido industrial equivale a 3 veces el residencial.

### Manzanas Comerciales Aglomeración Comercial Las Malvinas



Recorrido peatonal máximo : 125 m  
Recorrido peatonal mínimo : 125 m

\* Relación espacial Manzana - Ciudad: Comercios (Día) - Muro ciego (Noche)

El recorrido industrial equivale a 4 veces el residencial.

### Manzanas Residenciales Cercado de Lima - Breña



Recorrido peatonal máximo : 180 m  
Recorrido peatonal mínimo : 40 m

\* Relación espacial Manzana - Ciudad: Viviendas Comercios

El recorrido industrial equivale a 3 veces el residencial.

### Unidad Vecinal N° 3



Recorrido peatonal máximo : 90 m  
Recorrido peatonal mínimo : 20 m

\* Relación espacial Manzana - Ciudad: Espacios de Interacción Social - Viviendas - Comercios

El recorrido industrial equivale a 8 veces el residencial.

Profundizando el estudio de la morfología urbana del área en transformación, se analiza la relación existente entre las manzanas industriales y no industriales (comercio y vivienda) desde una perspectiva espacial (Lámina 7). La trama urbana residencial en los distritos del Callao, Bellavista, Cercado de Lima y Breña presenta una proporción similar, encontrándose una distancia máxima y mínima por manzana de 180 y 40 metros, respectivamente. Estos valores equivalen a la tercera parte de la zona industrial inmediatamente contigua.

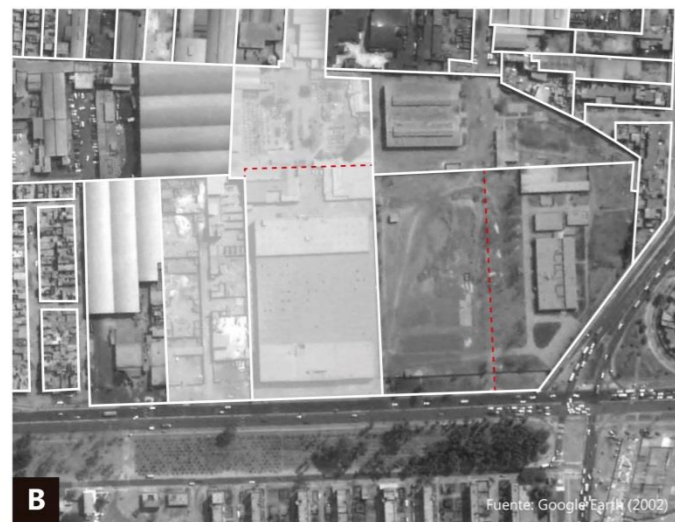
El tejido urbano de la margen izquierda del Río Rímac presenta una mayor fragmentación respecto a los otros espacios adyacentes no industriales. La distancia máxima (95 metros) y mínima (30 metros) por manzana equivale a la séptima parte del área industrial. Por otra parte, la zona comercial de “Las Malvinas” presenta una trama similar a la del Centro Histórico de Lima, la cual cuenta con manzanas equivalentes a la cuarta parte de las industriales. Este análisis morfológico permite reforzar las aseveraciones previas que muestran la incompatibilidad de la estructura urbana (forma y dimensión de las manzanas) del área industrial con espacios residenciales y comerciales.

Cabe mencionar que al realizar el mismo análisis entre el espacio industrial y las unidades vecinales la incompatibilidad es más notoria (Lámina 7). Esto se debe a las características de dichos proyectos residenciales, las cuales definen una red de espacios abiertos entorno a los bloques de vivienda que permiten la permeabilidad de la manzana donde se emplaza.

# EJE INDUSTRIAL LIMA - CALLAO

## CALLAO - CARMEN DE LA LEGUA - CERCADO DE LIMA

Morfología Urbana - Transformación de Usos Industriales a Residenciales (Formas de Ocupación del Suelo)



----- Lotización (Uso Industrial a Residencial)

### Condominio Alto Colonial

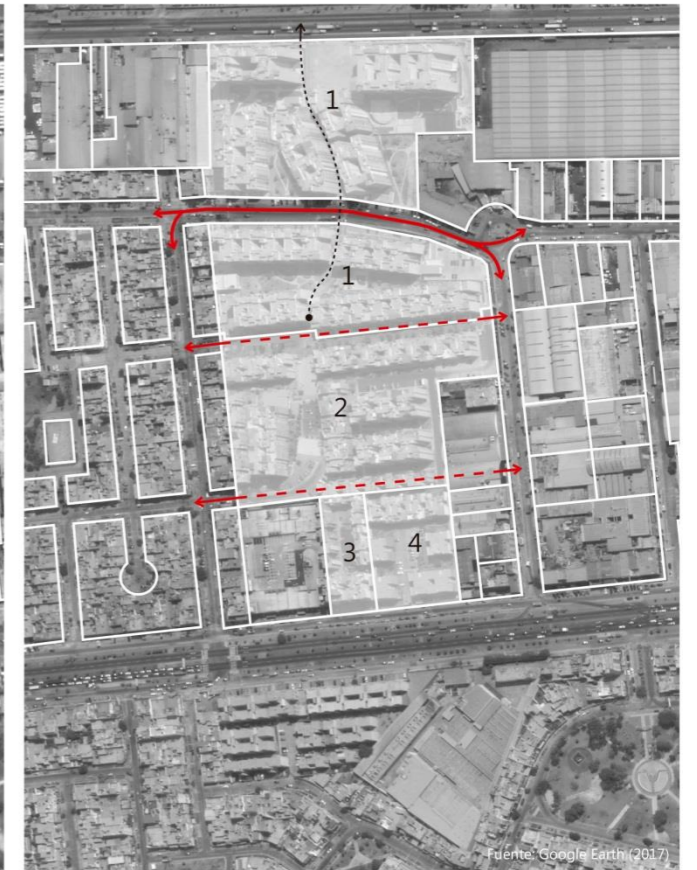
Continuidad de vías:  
 No existe ningún acceso público (peatonal y vehicular)  
 Área de estancia pública (Parques - Espacio Público): Ninguno.  
 Equipamiento urbano público: Ninguno.  
 Relación Proyecto - Ciudad: Muro ciego y rejas (Avenida Óscar R. Benavides).

### 1. Condominio Alto Colonial

### 2. Condominio Los Álamos del Prado

### Condominio Los Álamos del Prado

Continuidad de vías:  
 No existe ningún acceso público (peatonal y vehicular)  
 Área de estancia pública (Parques - Espacio Público): Ninguno.  
 Equipamiento urbano público: Ninguno.  
 Relación Proyecto - Ciudad: Rejas (Avenida Óscar R. Benavides).



----- Lotización (Uso Industrial a Residencial)

.....> Accesibilidad Peatonal (Uso Público)

←→ Continuidad de Vías (Uso Industrial a Residencial)

← - - - -> Proyección de Vías (Vías interrumpidas por morfología urbana industrial)

### Condominio Villa Bonita

Continuidad de vías:  
 Calle Virrey Conde de Lemos, Hacia la Av. Argentina solo existe un acceso peatonal.  
 Área de estancia pública (Parques - Espacio Público): Sí (Hacia la calle Conde de Lemos).  
 Equipamiento urbano público (Comercio, Educación, Seguridad, Salud, Institucional): Ninguno.  
 Relación Proyecto - Ciudad: Muro ciego (Av. Argentina), Rejas y Área de estancia pública (Calle Conde de Lemos).

### Condominio El Parque de San José

Continuidad de vías:  
 No existe ningún acceso público (peatonal y vehicular)  
 Área de estancia pública (Parques - Espacio Público): Ninguno.  
 Equipamiento urbano público (Comercio, Educación, Seguridad, Salud, Institucional): Ninguno.  
 Relación Proyecto - Ciudad: Rejas (Avenida Óscar R. Benavides).

### 1. Condominio Villa Bonita

### 2. Conjunto Residencial Alameda Colonial

### 3. Condominio El Parque de San José

### 4. Condominio El Prado de San José

### Conjunto Residencial Alameda Colonial

Continuidad de vías:  
 No existe ningún acceso público (peatonal y vehicular)  
 Área de estancia pública (Parques - Espacio Público): Ninguno.  
 Equipamiento urbano público (Comercio, Educación, Seguridad, Salud, Institucional): Ninguno.  
 Relación Proyecto - Ciudad: Muro ciego y Rejas (Calles Hipólito Unanue, Lambda).

### Condominio El Prado de San José

Continuidad de vías:  
 No existe ningún acceso público (peatonal y vehicular)  
 Área de estancia pública (Parques - Espacio Público): Ninguno.  
 Equipamiento urbano público (Comercio, Educación, Seguridad, Salud, Institucional): Ninguno.  
 Relación Proyecto - Ciudad: Rejas (Avenida Óscar R. Benavides).



Otra variable de análisis en la morfología urbana del eje Lima-Callao es la forma de ocupación del suelo industrial por parte de los nuevos proyectos de vivienda de alta densidad. El estudio comprende diferentes manzanas industriales que se encuentran en proceso de transformación (Láminas 8 y 9).

La manzana ubicada entre las avenidas Óscar R. Benavides, Argentina, Hipólito Unanue y la calle Lambda alberga cuatro conjuntos residenciales (Villa Bonita, Alameda Colonial, El Parque de San José y El Prado de San José). Antes de la llegada de dichos conjuntos, la lotización industrial no permitió la continuidad de las calles (Conde de Lemos, Martín Benito y Pablo de Olavide) pertenecientes al área residencial vecina (Lámina 8). La construcción del condominio Villa Bonita significó la continuidad de la calle Conde de Lemos, sin embargo, en las otras vías no ocurrió lo mismo. Esto se produjo debido al proceso de transformación (normativa) empleado en el distrito del Callao, el cual define la continuidad de vías solo cuando existe un trazado urbano previo (calles) en ambos lados de la manzana.

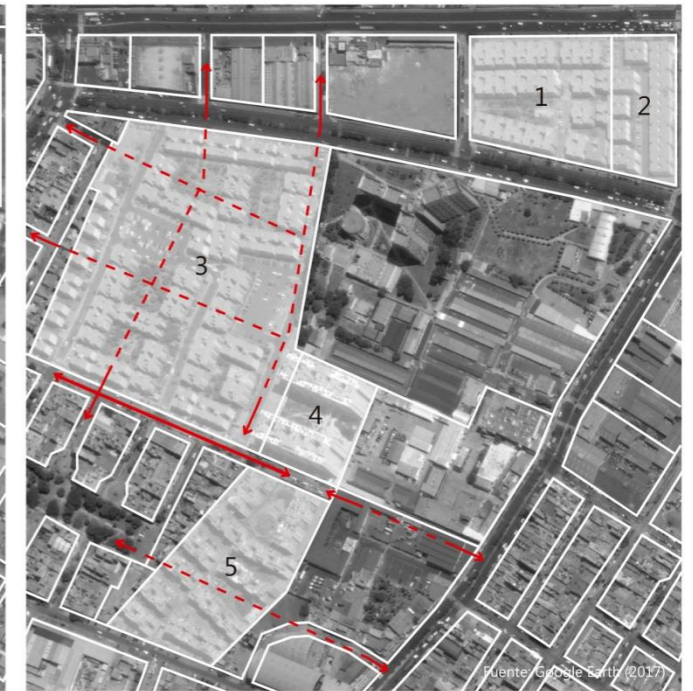
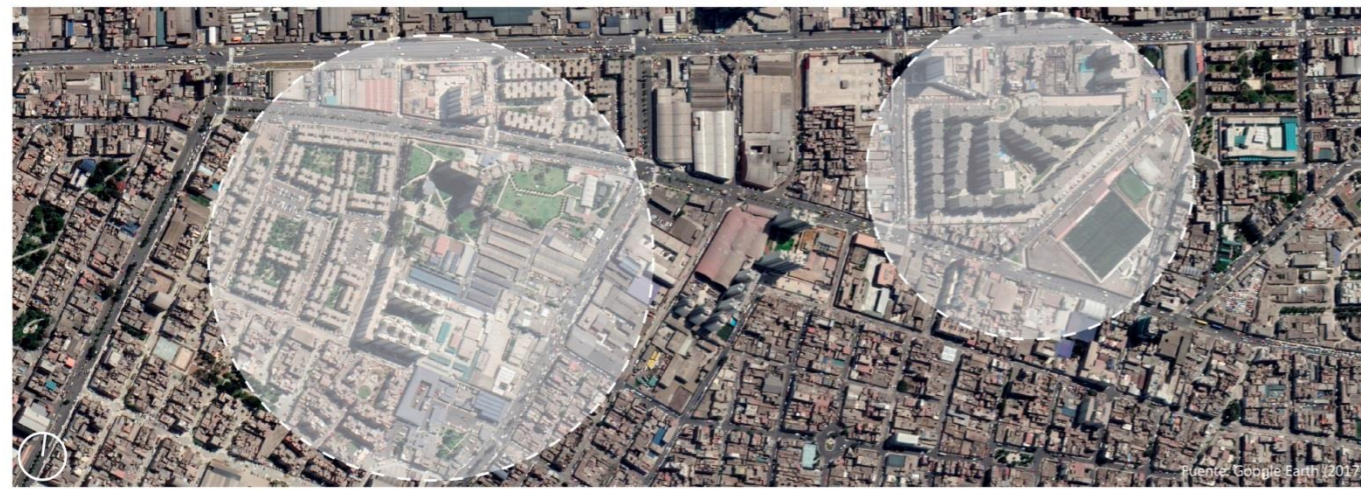
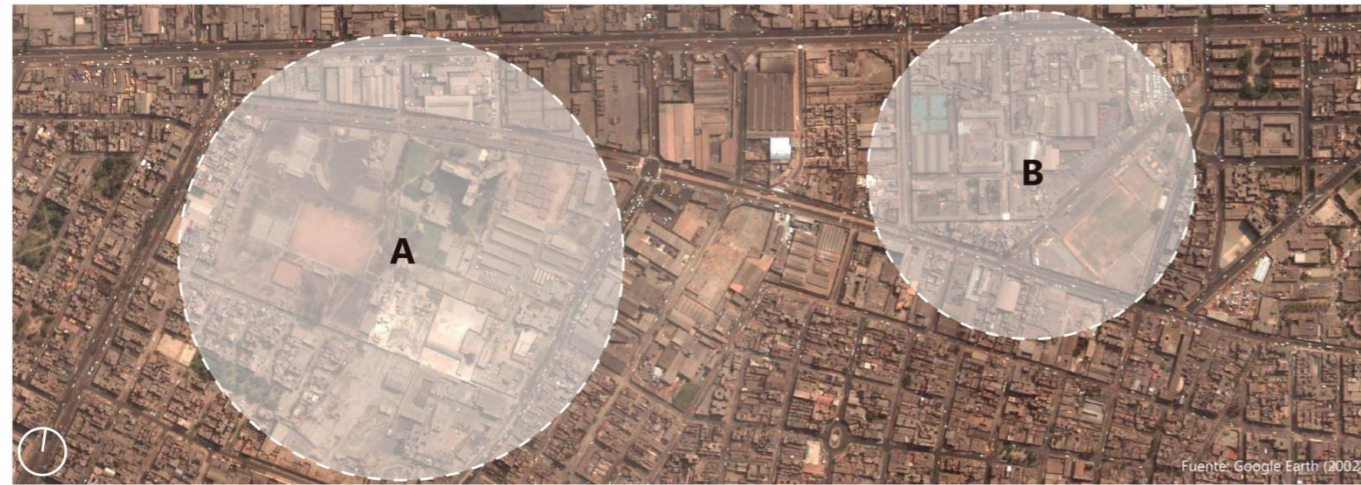
La manzana ubicada entre las avenidas Óscar R. Benavides, Argentina y Universitaria alberga dos conjuntos residenciales (Alto Colonial y Los Álamos del Prado). La construcción de dichos condominios se realizó en la totalidad de su lote, sin considerar la reestructuración del área industrial (nueva trama urbana y continuidad de vías). Esto se originó debido a que en el distrito de Cercado de Lima no existe un plan de transformación (normativa) para el eje Lima-Callao.

Respecto a la relación de proyecto con ciudad y la dotación de equipamiento urbano, la mayoría de condominios se aíslan de su entorno urbano mediante muros ciegos y rejas (comunidades cerradas). Villa Bonita es el único conjunto residencial que brinda espacios de interacción social (estancia) de uso público.

# EJE INDUSTRIAL LIMA - CALLAO

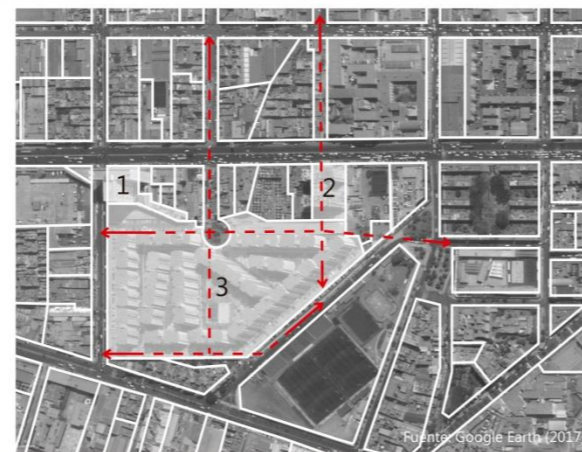
## CALLAO - CARMEN DE LA LEGUA - CERCADO DE LIMA

Morfología Urbana - Transformación de Usos Industriales a Residenciales (Formas de Ocupación del Suelo)



- Lotización (Uso Industrial a Residencial)
- .....> Accesibilidad Peatonal (Uso Público)
- ←→ Continuidad de Vías (Uso Industrial a Residencial)
- ← - - - -> Proyección de Vías (Vías interrumpidas por morfología urbana industrial)

- 1. Condominio Los Álamos
- 2. Condominio Los Jardines de Tingo María
- 3. Conjunto Residencial Fernando Belaúnde Terry
- 4. Complejo Multifamiliar Puertas de Tingo María
- 5. Condominio Las Lomas Tingo María



- Lotización (Uso Industrial a Residencial)
- ← - - - -> Proyección de Vías (Vías interrumpidas por morfología urbana industrial)

- 1. Condominio Centro Colonial
- 2. Condominio Paseo Colonial
- 3. Parque Central Club Residencial

**Condominio Centro Colonial - Paseo Colonial**  
 Continuidad de vías:  
 No existe ningún acceso público (peatonal y vehicular)  
 Área de estancia pública (Parques - Espacio Público): Ninguno.  
 Equipamiento urbano público (Comercio, Educación, Seguridad, Salud, Institucional): Centro Colonial (Comercios)  
 Relación Proyecto - Ciudad: Centro Colonial (Comercios), Paseo Colonial (Rejas hacia la Av. Óscar R. Benavides).

**Parque Central Club Residencial**  
 Continuidad de vías:  
 No existe ningún acceso público (peatonal y vehicular)  
 Área de estancia pública (Parques - Espacio Público): Ninguno.  
 Equipamiento urbano público: Ninguno.  
 Relación Proyecto - Ciudad: Muros ciegos.

**Condominio Los Álamos - Los Jardines de Tingo María**  
 Continuidad de vías:  
 No existe ningún acceso público (peatonal y vehicular)  
 Área de estancia pública (Parques - Espacio Público): Ninguno.  
 Equipamiento urbano público (Comercio, Educación, Seguridad, Salud, Institucional): Ninguno.  
 Relación Proyecto - Ciudad: Muro ciego (Av. Tingo María), Rejas - Muro ciego (Jirón Zorritos - Calle Ecuador - Av. Óscar R. Benavides).

**Complejo Multifamiliar Puertas de Tingo María**  
 Continuidad de vías:  
 No existe ningún acceso público (peatonal y vehicular)  
 Área de estancia pública (Parques - Espacio Público): Ninguno.  
 Equipamiento urbano público (Comercio, Educación, Seguridad, Salud, Institucional): Ninguno.  
 Relación Proyecto - Ciudad: Muro ciego (Calle Sargento Antonio Lishner).

**Conjunto Residencial Fernando Belaúnde Terry**  
 Continuidad de vías:  
 No existe ningún acceso público (peatonal y vehicular)  
 Área de estancia pública (Parques - Espacio Público): Ninguno.  
 Equipamiento urbano público (Comercio, Educación, Seguridad, Salud, Institucional): Ninguno.  
 Relación Proyecto - Ciudad: Muro ciego y Rejas (Calle Sargento Antonio Lishner - Jirón Zorritos).

**Condominio Las Lomas de Tingo María**  
 Continuidad de vías:  
 Calle Sargento Antonio Lishner.  
 Área de estancia pública (Parques - Espacio Público): Ninguno.  
 Equipamiento urbano público (Comercio, Educación, Seguridad, Salud, Institucional): Ninguno.  
 Relación Proyecto - Ciudad: Muro ciego y Rejas (Calle Sargento Antonio Lishner - Jirón Cutervo).

La manzana ubicada entre las avenidas Tingo María y Naciones Unidas, y los jirones Zorritos, Antonio Lishner y Cutervo alberga tres conjuntos residenciales (Fernando Belaúnde Terry, Puertas de Tingo María y Las Lomas de Tingo María). La llegada de dichos conjuntos casi no generó un cambio en la lotización industrial, excepto en la prolongación del Jirón Antonio Lishner. Dicha continuación de la vía se realizó con la única finalidad de brindar un frente a los lotes donde se desarrollarían los condominios Las Lomas de Tingo María y Puertas de Tingo María (Lámina 9). Cabe mencionar el mecanismo normativo de continuidad de vías permitiría la fragmentación de la manzana analizada debido a su contexto (trama urbana), sin embargo, Cercado de Lima no tiene un plan de transformación de usos.

La manzana ubicada entre las avenidas Óscar R. Benavides, Ramón Cárcamo, Molino del Gato, y los jirones Jorge Chávez y Zorritos alberga un conjunto residencial (Parque Central Club Residencial) y dos edificios multifamiliares (Centro Colonial y Paseo Colonial). La construcción de dichos proyectos inmobiliarios no generó ningún cambio en la lotización industrial. Asimismo, se reafirma que el mecanismo normativo de continuidad de vías permitiría la fragmentación de dicha manzana, debido a su contexto urbano (Lámina 9).

**EJE INDUSTRIAL LIMA - CALLAO**  
**CALLAO - CARMEN DE LA LEGUA - CERCADO DE LIMA**  
 Morfología Urbana - Carmen de La Legua

**L10**



Distrito de Carmen de La Legua - Reynoso

Lotización Industrial del Distrito de Carmen de La Legua - Reynoso

11 Industrias equivalen al 80.8% (588,630 m2) del área industrial total del distrito Área industrial restante 19.2% (139,835 m2)

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
Industria: Alicorp Área: 273,358 m2	Industria: Paraíso Área: 53,953 m2	Industria: FIMA Área: 35,338 m2	Industria: ESMETAL Área: 20,785 m2	Industria: ----- Área: 20,565 m2	Ind: Depovent Área: 18,690 m2	Industria: Ferreyros Área: 27,280 m2	Industria: FIMA Área: 13,468 m2	Ind: MIMCO Área: 15,298 m2	Industria: Goodyear Área: 78,890 m2	Industria: Repsa Área: 31,005 m2

Otra variable de estudio en la morfología urbana del eje industrial es la lotización del espacio correspondiente al distrito de Carmen de La Legua. El análisis específico sobre dicha jurisdicción se realiza con la finalidad de descubrir nuevos aspectos relacionados a la ausencia de proyectos de vivienda (Lámina 10).

El área industrial del distrito de Carmen de La Legua es aproximadamente 728,465 m<sup>2</sup>, de los cuales el 80.8% pertenecen a solo 11 lotes industriales. La dimensión de los lotes probablemente sea otro factor que limita la inversión privada por parte de las empresas inmobiliarias (Lámina 10). Además, se encuentran industrias consolidadas y de gran envergadura como por ejemplo: Alicorp (273,358 m<sup>2</sup>), Goodyear (78,890 m<sup>2</sup>), Paraíso (53,953 m<sup>2</sup>), FIMA (35,338 m<sup>2</sup>), Repsa (31,005 m<sup>2</sup>), Corporación Ferreyros (27,280 m<sup>2</sup>), etc. Estos factores, sumado a la ausencia de mecanismos normativos para la reconversión de usos, probablemente sean los motivos por los cuales aún no existen proyectos de vivienda de alta densidad en el distrito.

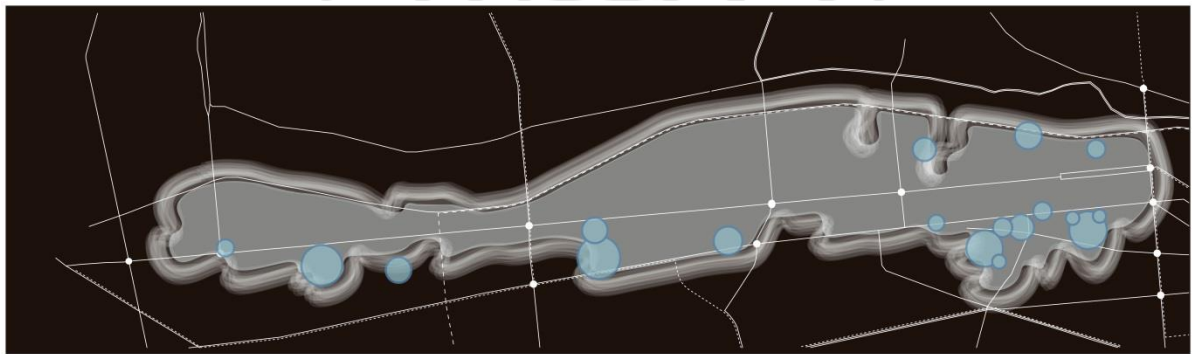
Conforme con la información presentada en las láminas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y 10 se puede concluir que los proyectos de vivienda (2000-2018), equipamientos urbanos y espacios de interacción social se ubican próximos al entorno urbano consolidado. Este hecho tiene una significativa trascendencia en el valor del suelo industrial, puesto que los espacios que reúnen mayores condiciones urbanísticas son de gran atracción para las empresas inmobiliarias. Por lo tanto, se realizó un estudio de valor de suelo con la finalidad de encontrar dicha relación.

El análisis de precios arroja que la zona con mayor valor es la aglomeración comercial Las Malvinas y alrededores, con un valor promedio de 5,500 USD por metro cuadrado. En la avenida Faucett y alrededores del centro comercial Minka el precio promedio oscila los 1,400 USD. El área entre las avenidas Colonial, Zorritos y Tingo María tiene un valor de 1,550 USD. Mientras los predios se encuentran dentro del área industrial tienen menor valor, por ejemplo la zona comprendida entre las avenidas Universitaria y Nicolás Dueñas tiene un precio de 1,100 USD. En el distrito del Callao, entre el ovalo Centenario y Minka, el valor promedio de un inmueble por metro cuadrado es de 850 USD. Las empresas inmobiliarias adquieren propiedades periféricas al área industrial, las cuales tienen el mayor valor dentro de las manzanas industriales. Sin embargo, dicho precio por metro cuadrado es menor en comparación con el resto de espacios urbanos aledaños (no industriales).

Respecto al proceso de reestructuración del eje, se puede afirmar que el espacio industrial concerniente al eje Lima-Callao, carece de varios servicios elementales para ser considerado como una zona urbana apta para el uso residencial.

A continuación, se presenta un gráfico que tiene como finalidad destacar la transformación periférica, en relación al área industrial, que se viene realizando desde el año 2005:

Figura 4.3 Reestructuración periférica del eje industrial Lima - Callao



Fuente: Elaboración propia

#### **4.1.2 Análisis normativo**

El presente análisis tiene como finalidad elaborar un estudio de los mecanismos normativos empleados por las empresas inmobiliarias, para la transformación urbanística del eje industrial Lima-Callao e investigar y comparar la evolución normativa interdistrital del área comprendida por la investigación.

##### **4.1.2.1 Autonomía política, económica y administrativa de las municipalidades**

Según la Constitución Política del Perú del año 1993, en sus artículos 194, 195, 196, 197, 198 y 199, se establece la autonomía política, económica y administrativa de las municipalidades. El artículo 195 determina como competencias de todo gobierno local su organización, administración (política y presupuestal), planificación y regulación de la circunscripción a la que pertenece. De la misma forma el artículo 199 estipula que todo gobierno regional y local es fiscalizado por sus propias organizaciones de fiscalización y se someten a la supervisión y control de la Contraloría General de la República.

La Ley N° 27783 Ley de Bases de Descentralización (2002), artículo 42 y la Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades (2003) reafirman la libre determinación de toda entidad municipal dentro de su área reglamentaria y sus competencias correspondientes.

Este es el punto de partida para entender los diferentes procesos evolutivos (económicos, sociales, normativos y urbanos) que suceden en la ciudad y el área de estudio (eje industrial Lima-Callao), en donde se encuentran los distritos de Cercado de Lima, Callao, Carmen de La Legua y Breña.

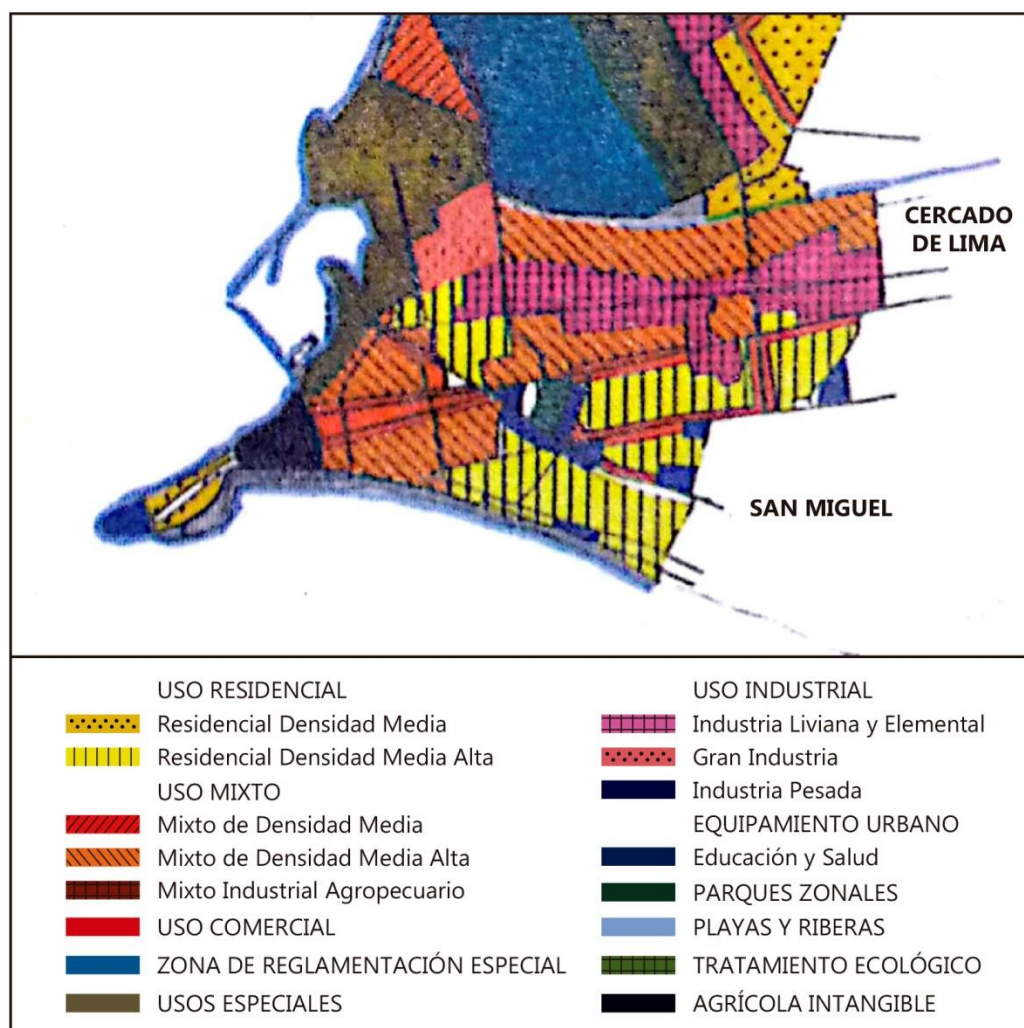
##### **4.1.2.2 Distrito del Callao**

El área industrial del Callao alberga ocho proyectos inmobiliarios, de los cuales tres aún están en proceso de construcción. Los proyectos concernientes a la investigación son desarrollados a partir del año 2005 hasta la actualidad, por tal motivo se analiza la normativa vigente durante dicho periodo de tiempo.

La normativa del distrito ha sido planteada por medio de planes regionales de desarrollo, por tal motivo existen los documentos denominados “Plan urbano director de la Provincia Constitucional del Callao 1995-2010” (1997) y “Plan de desarrollo urbano de la Provincia Constitucional del Callao 2011-2022” (2010).

Inicialmente se presentará el proceso de gestión inmobiliaria para los proyectos desarrollados entre los años 1995-2010. El primer aspecto para estudiar es la zonificación del área de investigación.

Figura 4.4 Plano de zonificación de usos del suelo 1995 - 2010



Fuente: Plan urbano director de la Provincia Constitucional del Callao 1995-2010, (1997). Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/364709511/Plan-Urbano-Director-de-La-Provincia-Constitucional-Del-Callao-1995-2010>.



De acuerdo con la zonificación presentada (Figura 4.4), el área correspondiente a la investigación, en el periodo 1995-2010, tiene el uso de “Industria liviana y elemental”. Dicho plan menciona, en el capítulo 3 (Caracterización físico-espacial) subtítulo 3.1.2 (Usos del suelo), que el área industrial consolidada en los ejes viales de las avenidas Argentina y Colonial pueden ocasionar alteraciones y deterioros del espacio residencial contiguo.

En el año 2002 el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento promulgó por Decreto Supremo N° 030-2002-MTC (Actualizaciones: D.S. N° 014-2002-VIVIENDA, D.S. N° 011-2003-VIVIENDA) el Reglamento de Habilitación y Construcción Urbana Especial para proyectos que se desarrollen bajo el Fondo MiVivienda. Mediante este mecanismo se inicia la gestión para la transformación urbanística (Industria-Vivienda de alta densidad) del área industrial correspondiente al Callao. La habilitación urbana para la construcción de proyectos de vivienda involucra una normativa necesaria para dicho efecto, la cual está compuesta por los siguientes parámetros:

Artículo 5: Contribución de espacio urbano

Tabla 4.1 Aporte de terreno respecto al área bruta del lote

Área Bruta	
Recreación Pública	Educación (MINEDU)
8 %	2 %

Fuente: Elaboración propia en base a Decreto Supremo N°030-2002-MTC

Artículo 6: Los proyectos que se realicen mediante habilitación urbana proporcionarán soluciones acerca de la continuidad de vías existentes en el contexto inmediato.

Artículo 7: Las vías locales secundarias tendrán una sección mínima de 9.60 metros lineales, la cual contara con vereda (0.60 ml), estacionamiento (1.80 ml) y dos módulos de calzada (2.70 ml c/u).

Artículo 9: Los parámetros de edificación para el proyecto de vivienda propuesto se registrarán al uso residencial compatible en la normativa vigente a su jurisdicción, a la par deben cumplir con las siguientes medidas:

Tabla 4.2

Densidad neta máxima

Densidad Neta Máxima	
Zonas Residenciales de Densidad Media (R3)	Zonas Residenciales de Alta Densidad (R4-R5-R6-R8)
1,300 Hab./Ha.	2,250 Hab./Ha.

Tabla 4.3 Área libre mínima

Área Libre Mínima	
Lote (Un solo frente)	Lote (Dos frentes o Esquina)
30 %	25%

Fuente: Elaboración propia en base a Decreto Supremo N°030-2002-MTC

Conforme al artículo 9, la reglamentación que se utiliza para los proyectos inmobiliarios de vivienda corresponde a la normativa vigente por el distrito según el uso residencial. A continuación se presenta la información correspondiente al periodo 1995-2010:

Tabla 4.4 Cuadro de zonificación residencial 1995-2010

Zona Residencial		Densidad Alta (RDA)	Densidad Media Alta (RDMA)	Densidad Media (RDM)
Equivalencias		R8-R6	R5	R4-R3
Densidad Normativa Máxima	Neta	870 a+	990 Hab./Ha.	530 Hab./Ha.
	Bruta	450 a+	450 Hab./Ha.	350 Hab./Ha.
Área de Lote/Frente	Unifamiliar	-	-	150 m <sup>2</sup> / 8 ml-120 m <sup>2</sup> / 6 ml-90 m <sup>2</sup> / 6 ml
	Bifamiliar	-	160 m <sup>2</sup> / 8 ml	160 m <sup>2</sup> / 8 ml
	Multifamiliar	600 m <sup>2</sup> / 28 ml-800 m <sup>2</sup> / 20 ml	160 m <sup>2</sup> / 8 ml	160 m <sup>2</sup> / 8 ml
Área Libre Mínima		40%	35%	30%
Coeficiente Máximo de Edificación	Unifamiliar	-	3.25	1.5
	Bifamiliar			1.8
	Multifamiliar	4.5-6.0	2.00-3.25	
Altura Máxima de Edificación	Unifamiliar	-	-	3 pisos
	Bifamiliar			3 pisos
	Multifamiliar	1.5 (a + r)	1.5 (a + r)	3-5 pisos

Fuente: Plan urbano director de la Provincia Constitucional del Callao 1995-2010, (1997). Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/364709511/Plan-Urbano-Director-de-La-Provincia-Constitucional-Del-Callao-1995-2010>

En el año 2007 la Municipalidad Provincial del Callao, alegando la autonomía política, económica y administrativa de las municipalidades, promulga la Ordenanza Municipal N° 000056, la cual establece un nuevo régimen de aportes reglamentarios para la habilitación urbana dentro de dicha provincia. De la misma forma determina que las empresas inmobiliarias tienen la posibilidad de redimir el aporte de suelo en dinero y dejan claramente estipulado que el valor monetario del suelo a considerar es el posterior a la habilitación urbana o el doble del valor del suelo rústico (antes de la habilitación urbana). A continuación se presenta el cuadro de nuevos aportes reglamentarios:

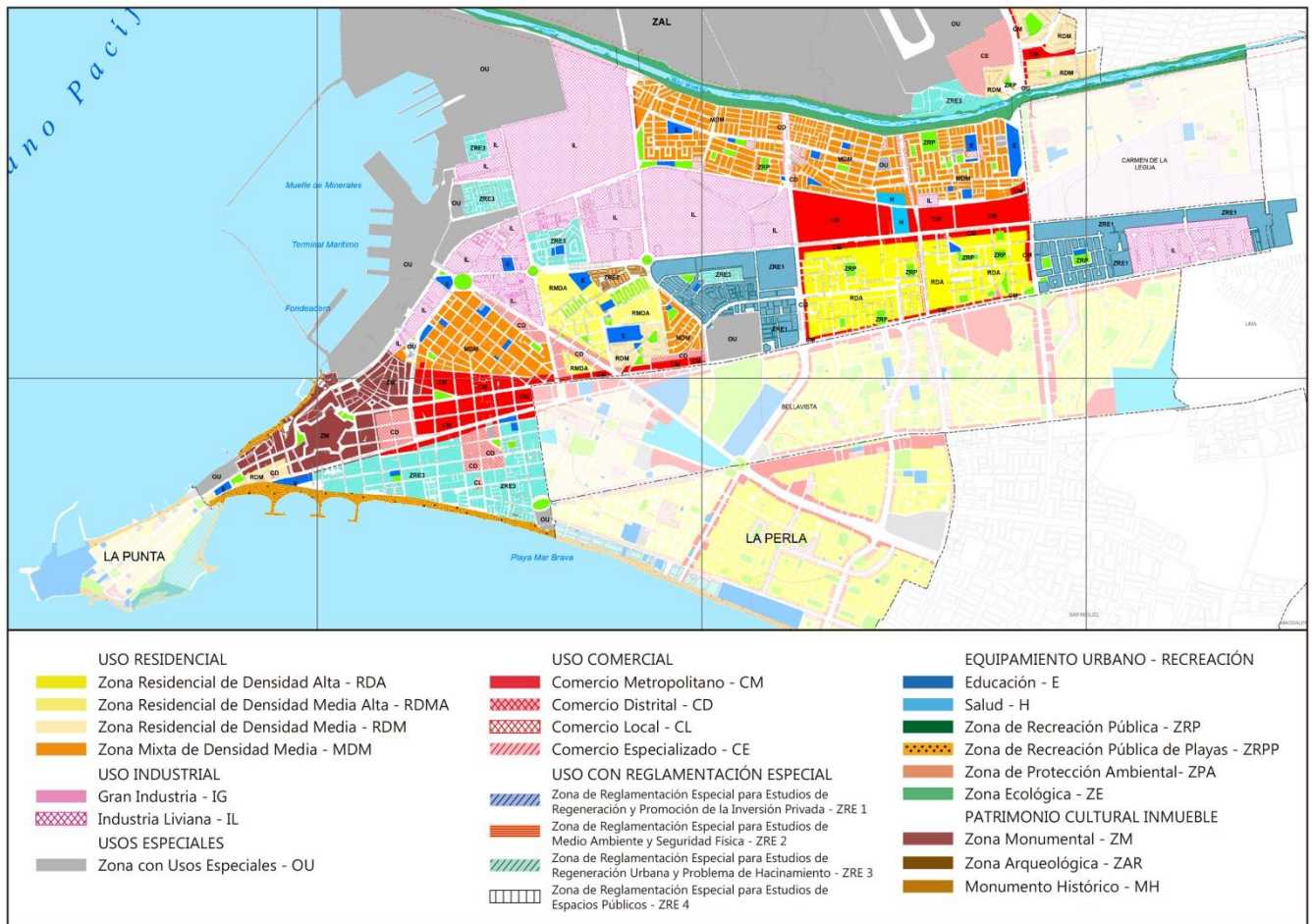
Tabla 4.5 Aportes reglamentarios para la habilitación urbana 2007

Tipo de Habilitación	Recreación Pública	Parques Zonales	Servicios Públicos Complementarios		Total Aportes
			Educación (MINEDU)	Otros Fines	
3 Y 4 Residencial Densidad Media (RDM)	8 %	1 %	2 %	2 %	13%
5 Programas de Promoción de Acceso a la Propiedad con Construcción Simultánea (RDM-RDMA)	8 %	-	2 %	-	10%
6 Residencial Densidad Alta (RDA)	15 %	2 %	3 %	4 %	24%

Fuente: Ordenanza Municipal N° 000056 de la Provincia Constitucional del Callao

En 2010 se presentó el Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia Constitucional del Callao 2011-2022, en donde se reformuló la zonificación del área de investigación; sin embargo, se mantuvo el proceso de gestión concerniente a la “Habilitación urbana” para todo proyecto inmobiliario.

Figura 4.5 Plano de zonificación de usos del suelo 2011 - 2022

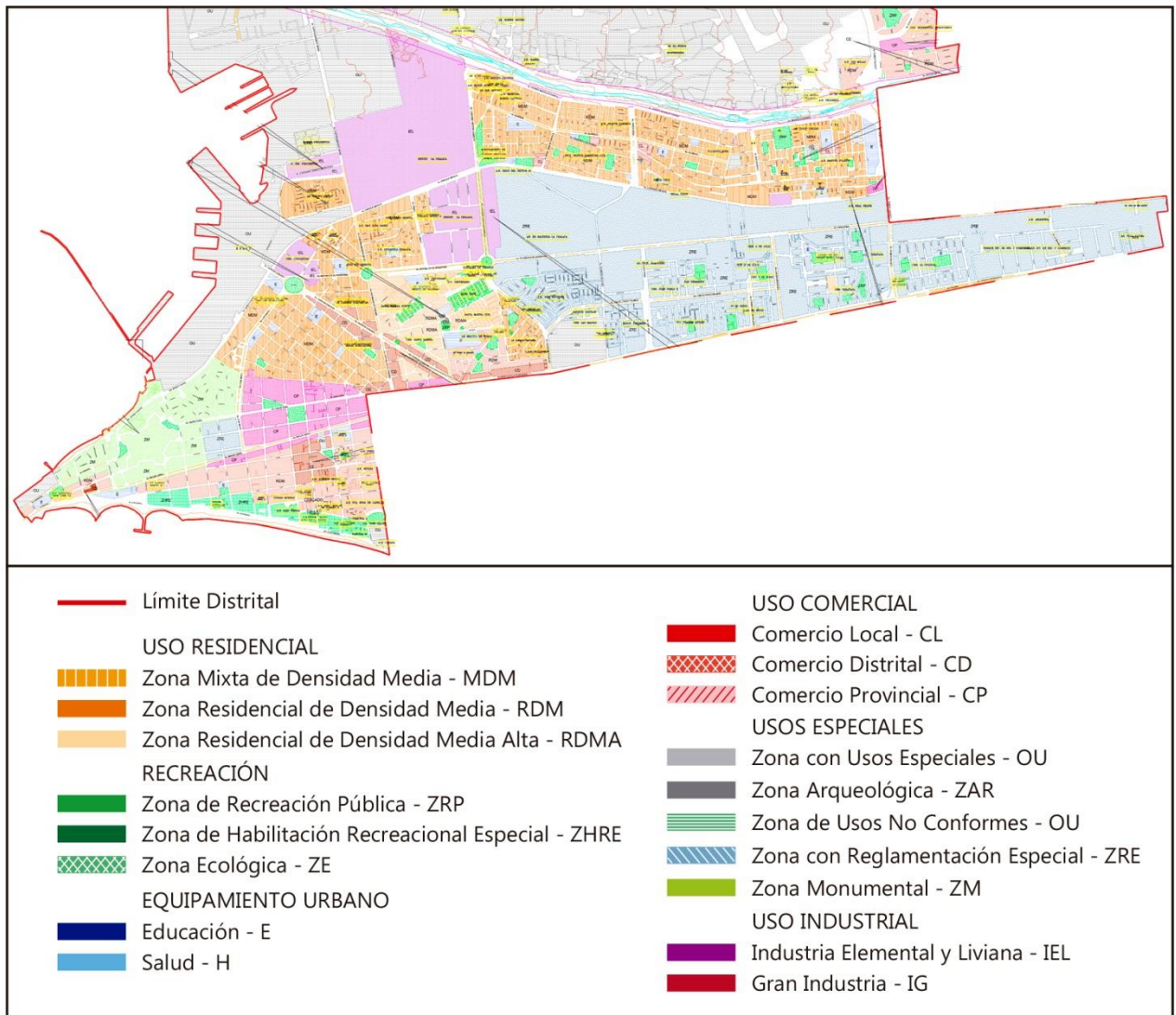


Fuente: Plan de desarrollo urbano de la Provincia Constitucional del Callao 2011-2022, (2010)

Según la zonificación (Figura 4.5) el área de la investigación pertenece a la “Zona de Reglamentación Especial” (ZRE), “Comercio Metropolitano” (CM), “Industria Liviana” (IL) y “Residencial de Densidad Alta” (RDA). El Plan 2011-2022 Tomo III, Capítulo 2 (Parámetros urbanísticos y edificatorios), artículo 5 (Zonificación de usos del suelo) menciona que el eje vial de la avenida Argentina cuenta con áreas industriales improductivas que deben ser promovidas para su regeneración urbana

mediante el uso de actividades compatibles; también hace referencia al establecimiento de “parámetros de promoción” para la reglamentación de la transformación de usos. Por dichos motivos, en 2013 se realizó la actualización de la zonificación distrital, como se muestra a continuación:

Figura 4.6 Plano de zonificación de usos del suelo 2013



Fuente: Municipalidad Provincial del Callao 2013

Según esta última zonificación, en vigencia, el área de investigación está determinada como “Zona de Reglamentación Especial” (ZRE), por lo cual se debe regir a los parámetros urbanísticos estipulados en el Plan de desarrollo urbano de la Provincia Constitucional del Callao 2011-2022.

Tabla 4.6 Cuadro de zonificación de ZRE (1) 2011-2022

Zonificación	Usos	Densidad Neta	Altura de Edificación	Área Libre	Usos Compatibles	Retiros	Estacionamiento
ZRE 1 Zona de Reglamentación Especial (1) para estudios de Regeneración Urbana y Promoción a la inversión privada	Unifamiliar	1300 Hab./Ha.	3 pisos	30 %	CL-IL	A)	1
	Multifamiliar	2250 Hab./Ha.	Frente a: Calle (5 pisos)- Av. (1.5(a+r))	30 %	CL-IL	A)	1 cada 3 viviendas
	Conjunto Residencial						
	Comercio		Frente a: Calle (5 pisos)- Av. (1.5(a+r))	De la resultante del proyecto	CL-IL	A)	1 por cada 100 m <sup>2</sup> de área comercial dentro del lote (*)
Industria		De la resultante del proyecto	De la resultante del proyecto	CL-IL	A)	1 por cada 6 trabajadores	

A) No se exige retiro frontal para las vías transversales con sección mínima de 21.60 ml. Para vías con secciones mayores se considerará retiro de 3.00 m en calle y 5.00 m en avenidas. (\*) No se exige si cuenta con estacionamiento habilitado de 5.00 ml frente al lote. Avenida (Av.): Vías de doble sentido de tránsito con separador central (berma central) y con sección no menor a los 30.00 ml.

Fuente: Plan de desarrollo urbano de la Provincia Constitucional del Callao 2011-2022, (2010)

Además, dentro de sus especificaciones normativas (Municipalidad Provincial del Callao, 2010, pág. 502), establece los siguientes puntos:

- 1) Para lotes en esquina (dos frentes) se permitirá un área libre mínima de 25%.
- 2) Para las secciones viales existentes que contemplan jardín de aislamiento no será exigible el retiro municipal dentro del lote, siempre y cuando se cumpla con el punto 3.

3) El alineamiento (continuidad) para las vías transversales existentes se considerará como sección mínima de 21.60 ml, las calles que tengan una sección mayor mantendrán su sección.

4) En lotes destinados a vivienda con áreas superior de 2,500 m<sup>2</sup> y vecinos a una industria, se deberá tener un espacio como "zona de amortiguamiento" con una sección de separación de 12.00 ml. La misma condición urbanística se indica para cualquier instalación de industria colindante a vivienda.

Es necesario resaltar que la zonificación vigente determina el área mínima de una unidad de vivienda en 70m<sup>2</sup>, para las áreas residenciales que se encuentren dentro de las zonificaciones RDM, RDMA, RDA, MDM y MDMR. Sin embargo, el eje industrial perteneciente a la investigación se encuentra con la clasificación de ZRE (1), por lo tanto queda exenta de dicha normativa.

Por último, debido a la importancia de la normativa respecto a la habilitación urbana en la reestructuración del eje industrial del Callao, se cita algunos artículos de relevancia para la investigación del Decreto Supremo N° 013-2013-VIVIENDA "Reglamentación especial de habilitación urbana y edificación", la cual es la última actualización en dicha normativa.

Título II (De la habilitación urbana), artículo 5: (...) "Los espacios públicos están, a su vez, conformados por las vías de circulación peatonal y vehicular, las áreas destinadas a parques y plazas de uso público."

Título III (De la edificación), artículo 12, sección 12.4: (...) "Las áreas libres del conjunto residencial, serán de libre tránsito y se consideraran como aporte de recreación pública (...) No se tomarán en cuenta las áreas libres destinadas a pasajes peatonales y/o vehiculares."

Título III (De la edificación), artículo 12, sección 12.5: (...) "En los conjuntos residenciales, cuando se trate construcción de viviendas multifamiliares, se permitirá, autorizar su construcción por etapas, para lo cual el promotor deberá presentar el proyecto integral."

En conclusión, de acuerdo con la normativa vigente en el distrito del Callao, el proceso de gestión se da inicio con la habilitación urbana, que incluye la posibilidad de redimir el aporte de suelo urbano en dinero (8% para recreación pública-2% para



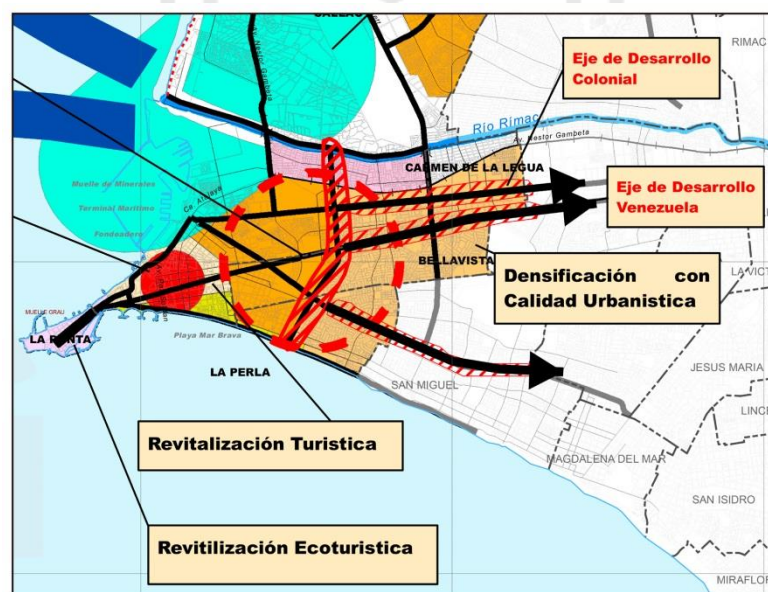
educación), posteriormente el proyecto se rige a la zonificación vigente (ZRE 1). El proceso de gestión inmobiliaria se refleja en la información brindada por las empresas BESCO (Altaluz Condominio Eco-Amigable) y VIVA GyM (Los Parques del Callao). A continuación, se presenta la información:

BESCO-Altaluz Condominio Eco-Amigable: Municipalidad Provincial del Callao, Gerencia General de Desarrollo Urbano “Resolución de Gerencia General N° 008-2015-MPC-GGDU” y “Resolución de Licencia de Habilitación Urbana N° 16-2017-MPC-GGDU”.

VIVA GyM-Los Parques del Callao: Municipalidad Provincial del Callao, Gerencia General de Desarrollo Urbano “Resolución de Gerencia General N° 233-2014-MPC-GGDU”.

Cabe mencionar la perspectiva de desarrollo urbano de la Provincia Constitucional del Callao por el plan 2011-2022 y el encargo, mediante la Ordenanza Municipal N° 011-2015, para la elaboración del “Plan de Desarrollo Metropolitano de la Provincia Constitucional del Callao al 2035”. El plan (Figura 4.7) define como “espacios de densificación con calidad urbanística” los ejes viales de las avenidas Argentina y Colonial, promoviendo la inserción de proyectos inmobiliarios residenciales de alta densidad.

Figura 4.7 Modelo de desarrollo urbano, Plan 2011 - 2022



Fuente: Plan de desarrollo urbano de la Provincia Constitucional del Callao 2011-2022, (2010)

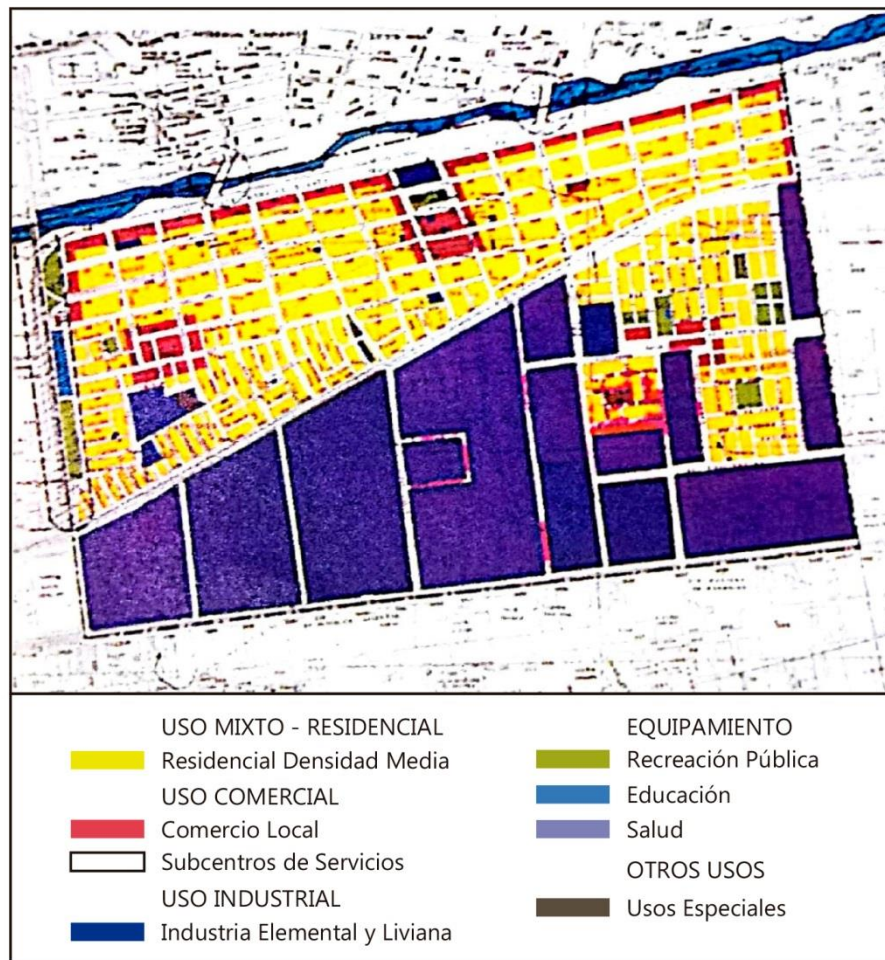
Por otra parte, el Plan 2011-2022 plantea el desarrollo urbano para todos los distritos que forman parte del eje Lima-Callao (Carmen de La Legua y Callao), sin embargo, la normativa vigente de Carmen de La Legua es distinta.

#### **4.1.2.3 Distrito de Carmen de La Legua-Reynoso**

El área industrial correspondiente al distrito de Carmen de La Legua-Reynoso no alberga ningún proyecto inmobiliario. Sin embargo, se encuentra en la parte central del eje industrial Lima-Callao, por tal motivo es muy probable que su reestructuración urbana por parte del mercado se de en el futuro. Se analiza la normativa existente desde el ingreso de capitales privados en todo el eje, con la finalidad de entender por qué aun no existen inversiones en el distrito.

La normativa de Carmen de La Legua ha sido planteada por medio de planes regionales de desarrollo, al igual que el Callao, por tal motivo existen los documentos denominados “Plan urbano director de la Provincia Constitucional del Callao 1995-2010” (1997) y “Plan de desarrollo urbano de la Provincia Constitucional del Callao 2011-2022” (2010)

Figura 4.8 Plano de zonificación de usos del suelo 1995 - 2010



Fuente: Plan urbano director de la Provincia Constitucional del Callao 1995-2010, (1997). Recuperado de: <https://es.scribd.com/document/364709511/Plan-Urbano-Director-de-La-Provincia-Constitucional-Del-Callao-1995-2010>

De acuerdo con la zonificación presentada (Figura 4.8), el área correspondiente a la investigación, en el periodo 1995-2010, tiene el uso de “Industria elemental y liviana”. De haber existido algún desarrollo inmobiliario, el proceso de gestión hubiese sido mediante el mecanismo normativo de “Habilitación urbana”, similar al del Callao.

En 2010, con la presentación del Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia Constitucional del Callao 2011-2022, se muestra la actualización del plano de zonificación para el distrito sin ningún cambio normativo notorio. El área industrial sigue perteneciendo a la zonificación de “Industria Liviana”, a continuación se presenta el cuadro normativo para dicha zona y el plano de zonificación:

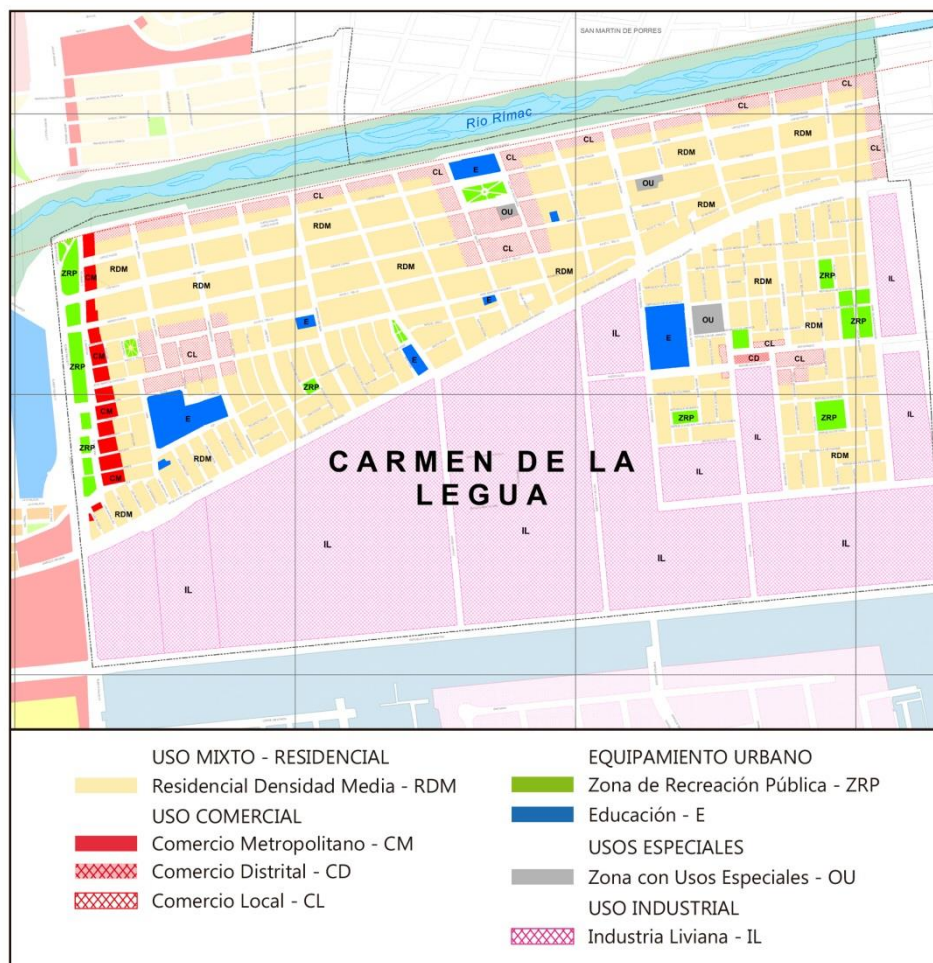
Tabla 4.7 Cuadro de zonificación de IL 2011-2022

Zonificación	Actividad	Lote Mínimo-Frente Mínimo	Área Libre Mínima	Altura de la Edificación	Estacionamiento	Uso Compatible (1)	Retiros Respecto al Lote Colindante
Industria Liviana (IL)	No Molesta No Peligrosa	1,000 m2- 20 ml	30 %	3 Pisos	1 estacionamiento por cada 6 trabajadores	Comercio Local (CL)	No Exigible

(1) Las zonificación industrial solo puede admitir el uso comercial.

Fuente: Plan de desarrollo urbano de la Provincia Constitucional del Callao 2011-2022, (2010)

Figura 4.9 Plano de zonificación de usos del suelo 2011 - 2022



Fuente: Plan de desarrollo urbano de la Provincia Constitucional del Callao 2011-2022, (2010).

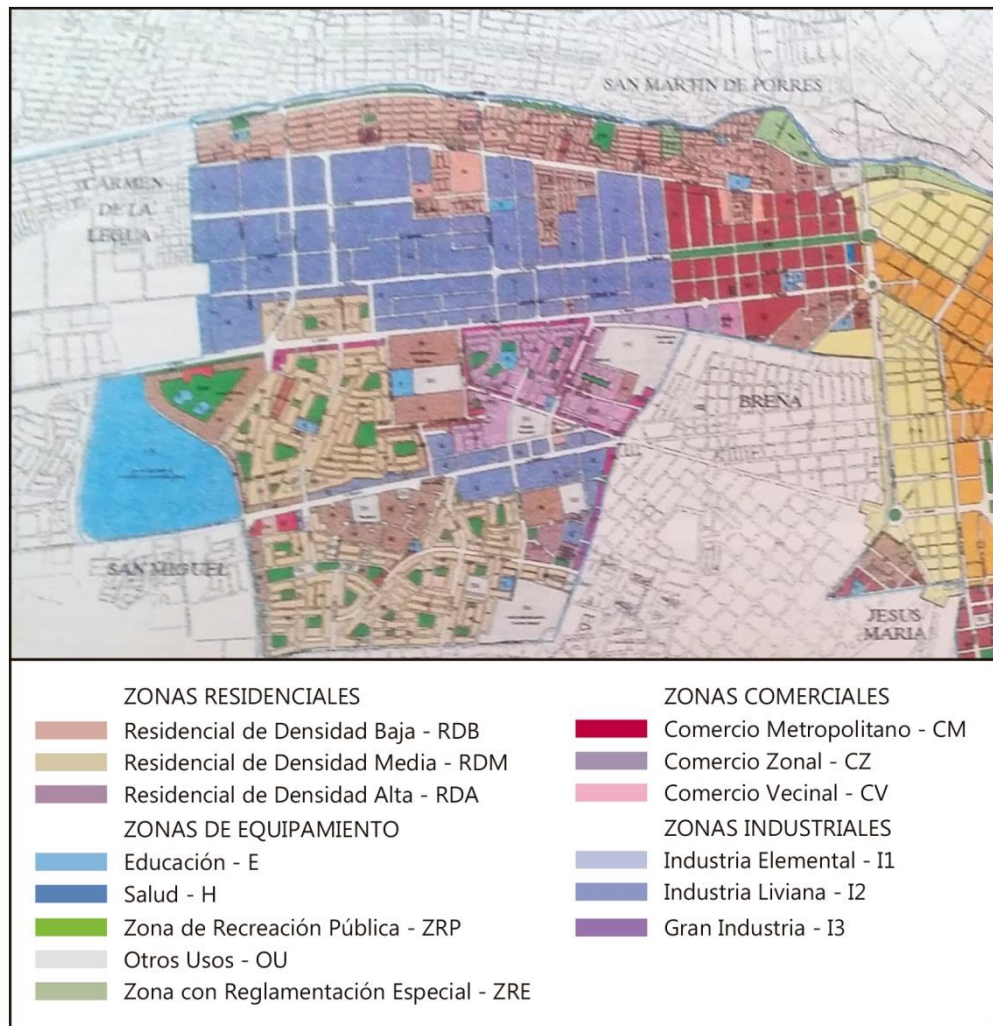
La zonificación presentada anteriormente (Figura 4.9) se encuentra en vigencia y no admite la transformación urbanística residencial debido a su denominación como “Industria Liviana”. Este aspecto normativo es diferente al presentado por el Callao, en donde para el plan 2011-2022, cambia la zonificación a “Zona de Reglamentación Especial” facilitando la incorporación de inversiones privadas para su reestructuración urbana.

#### **4.1.2.4 Distrito del Cercado de Lima**

El área industrial correspondiente al distrito de Cercado de Lima alberga dieciocho proyectos inmobiliarios, de los cuales dos aún están en proceso de construcción. Los proyectos concernientes a la investigación son dieciséis, desarrollados a partir del año 2005 hasta la actualidad, por tal motivo se analiza la normativa vigente durante dicho periodo de tiempo.

La normativa del distrito ha sido planteada, en un inicio, por medio del “Plan del Cercado, Centro Histórico de Lima y su Zona de Influencia al 2010” (1998) desarrollado por el Instituto Metropolitano de Planificación (IMP). Posteriormente fue modificado por ordenanzas municipales (2005 y 2009). Primero se presenta la zonificación realizada en 1998:

Figura 4.10 Plano de zonificación de usos del suelo 1998

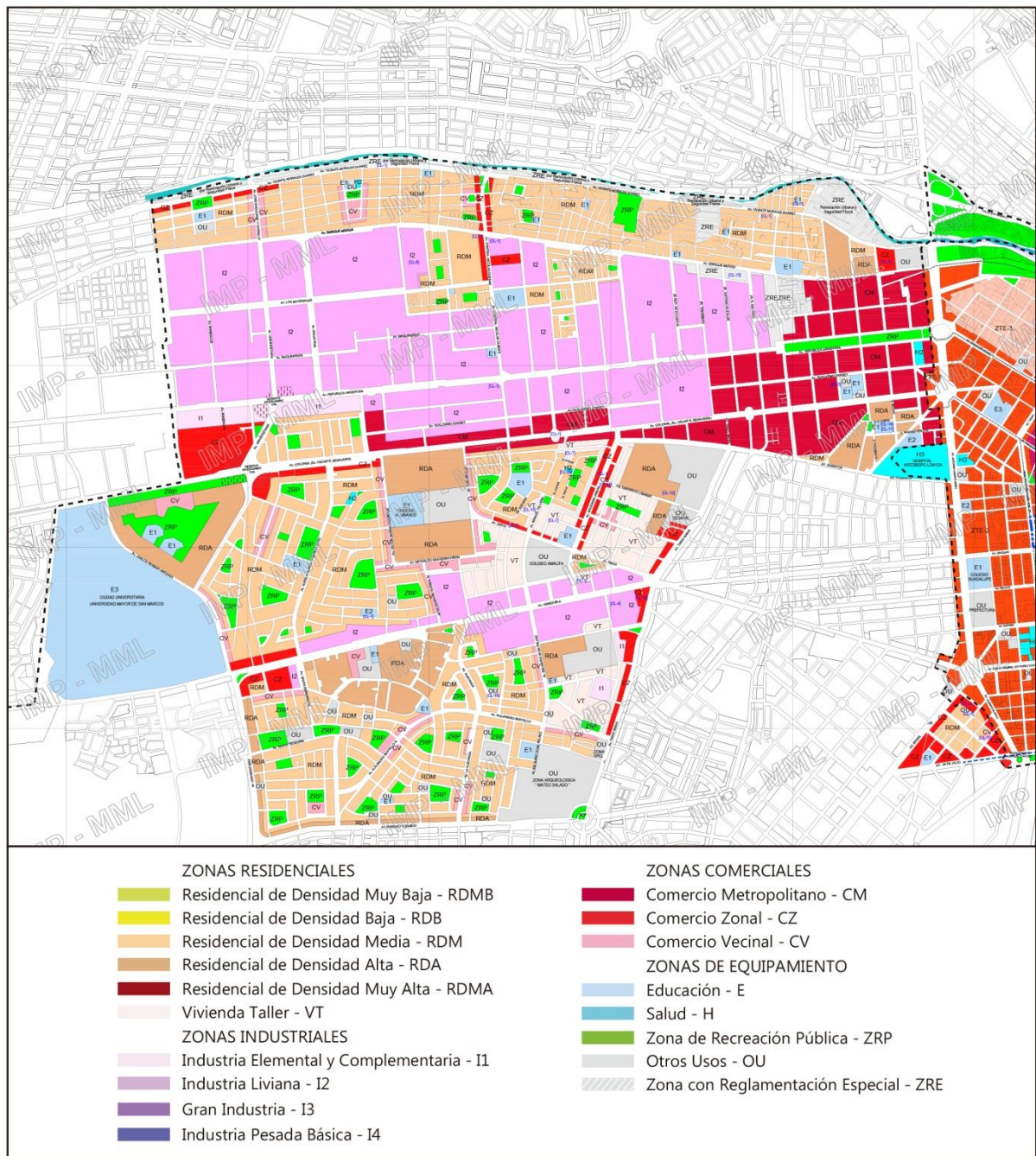


Fuente: Plan del Cercado, Centro Histórico de Lima y su Zona de Influencia al 2010, (1998).

El plano normativo (Figura 4.10) antes presentado determina el área de investigación con la zonificación “Comercial” (Área de la aglomeración comercial Las Malvinas), “Residencial” (Área correspondiente al Jirón Zorritos) e “Industrial” (Área adyacente a las avenidas Argentina y Colonial).

En 2005 la Municipalidad Metropolitana de Lima promulgó la Ordenanza Municipal N° 893-MML, la cual define la actualización del plano de zonificación y su normativa urbana. A continuación, se presentan los documentos:

Figura 4.11 Plano de zonificación de usos del suelo 2005



Fuente: Municipalidad Metropolitana de Lima, Ordenanza Municipal N° 893, 2005.

Según la ordenanza y zonificación, el área correspondiente a la investigación se encuentra dividida en los usos normativos de “Industria Liviana” (IL), “Comercio Metropolitano” (CM) y “Residencial de Densidad Media y Alta” (RDM-RDA). Por lo tanto, es necesario conocer los parámetros que se definen en cada sector.

Tabla 4.8 Cuadro de zonificación residencial 2005

Zona	Usos Generales Permitidos	Lote Mínimo (m <sup>2</sup> )	Frente Mínimo (m)	Altura Máxima de Edificación	Área Libre Mínima	Estacionamiento
Residencial de Densidad Medial (RDM)	Vivienda Unifamiliar	120	6	3 Pisos	30 %	1 cada vivienda
	Vivienda Multifamiliar	150	8	4 Pisos 5 Pisos (A)	40 %	1 cada 2 viviendas
		200	10	5 Pisos 6 Pisos (A)	40 %	1 cada 2 viviendas
	Vivienda Taller	180	8	3 Pisos	35 %	1 cada vivienda
	Conjunto Residencial	1600		7 Pisos	50 %	1 cada vivienda
Residencial de Densidad Alta (RDA)	Vivienda Multifamiliar	300	10	7 Pisos 1.5(a+r) (B)	40% 50 %	1 cada vivienda
	Conjunto Residencial	2500		1.5 (a+r)	60 %	1 cada vivienda

(A) Frente a parques y avenidas (Ancho mayor de 20 m.) (B) Frente avenidas (Ancho mayor a 25 m.) \* Área mínima de 75 m<sup>2</sup> para departamento de 3 habitaciones, para departamentos de 1 y 2 habitaciones el área mínima está sujeta a la definición de la Gerencia de Desarrollo Urbano.

Fuente: Municipalidad Metropolitana de Lima, Ordenanza Municipal N° 893, 2005.



Tabla 4.9 Cuadro de zonificación comercial 2005

Zona	Altura de Edificación	Uso Residencial Compatible (A)	Tamaño de Lote	Área Libre	Estacionamiento
Comercio Metropolitano (CM)	1.5 (a+r)	RDA	Existente o según proyecto	No exigible para comercio. Los pisos de vivienda respetaran su normativa residencial.	1 cada 50 m <sup>2</sup>
Comercio Zonal (CZ)	1.5 (a+r)	RDA-RDM	Existente o según proyecto		1 cada 50 m <sup>2</sup>
Comercio Vecinal (CV)	5Pisos	RDM	Existente o según proyecto		1 cada 50 m <sup>2</sup>

(A) Se permitirá usar la totalidad del área del lote para uso residencial.

Fuente: Municipalidad Metropolitana de Lima, Ordenanza Municipal N° 893, 2005.

Tabla 4.10 Cuadro de zonificación industrial 2005

Zona	Lote Mínimo	Frente Mínimo	Altura de Edificación	Área Libre	% de Usos Industriales
Gran Industria (I3)	2500 m <sup>2</sup>	30 ml	Según proyecto y entorno	Según actividades específicas y consideraciones ambientales	Hasta 20% de I2 Hasta 10% de I1
Industria Liviana (I2)	1000 m <sup>2</sup>	20 ml			Hasta 20% de I1
Industria Elemental (I1)	300 m <sup>2</sup>	10 ml			Según proyecto

(A) “En la zona industrial del Cercado Oeste de Lima no se permitirá la localización del uso residencial, incluido programas Mi Vivienda.

Fuente: Municipalidad Metropolitana de Lima, Ordenanza Municipal N° 893, 2005.

Con esa normativa en vigencia, la gestión de los diferentes proyectos inmobiliarios que se ubican en el distrito de Cercado de Lima se realizan mediante la

“Compatibilidad de usos” y el “Cambio de zonificación”. El cambio de zonificación es un trámite estrictamente individual sobre un determinado lote, el cual realiza la empresa privada ante el municipio, por lo tanto, el plano de zonificación (Figura 4.11) va siendo modificado de acuerdo con ordenanzas municipales. Este mecanismo normativo de transformación urbana no prevé un desarrollo urbanístico planificado e integral. El proceso de gestión inmobiliaria se refleja en la información brindada por la municipalidad. A continuación, se presentan las ordenanzas:

Ordenanza Municipal N° 1229-MML (2009): Modificación de cantidad de estacionamientos (1 cada 3 viviendas) de zonificación residencial en RDM-Vivienda Multifamiliar, RDM-Conjunto Residencial, RDA-Vivienda Multifamiliar y RDA-Conjunto Residencial. Eliminación de especificación de área mínima en departamentos.

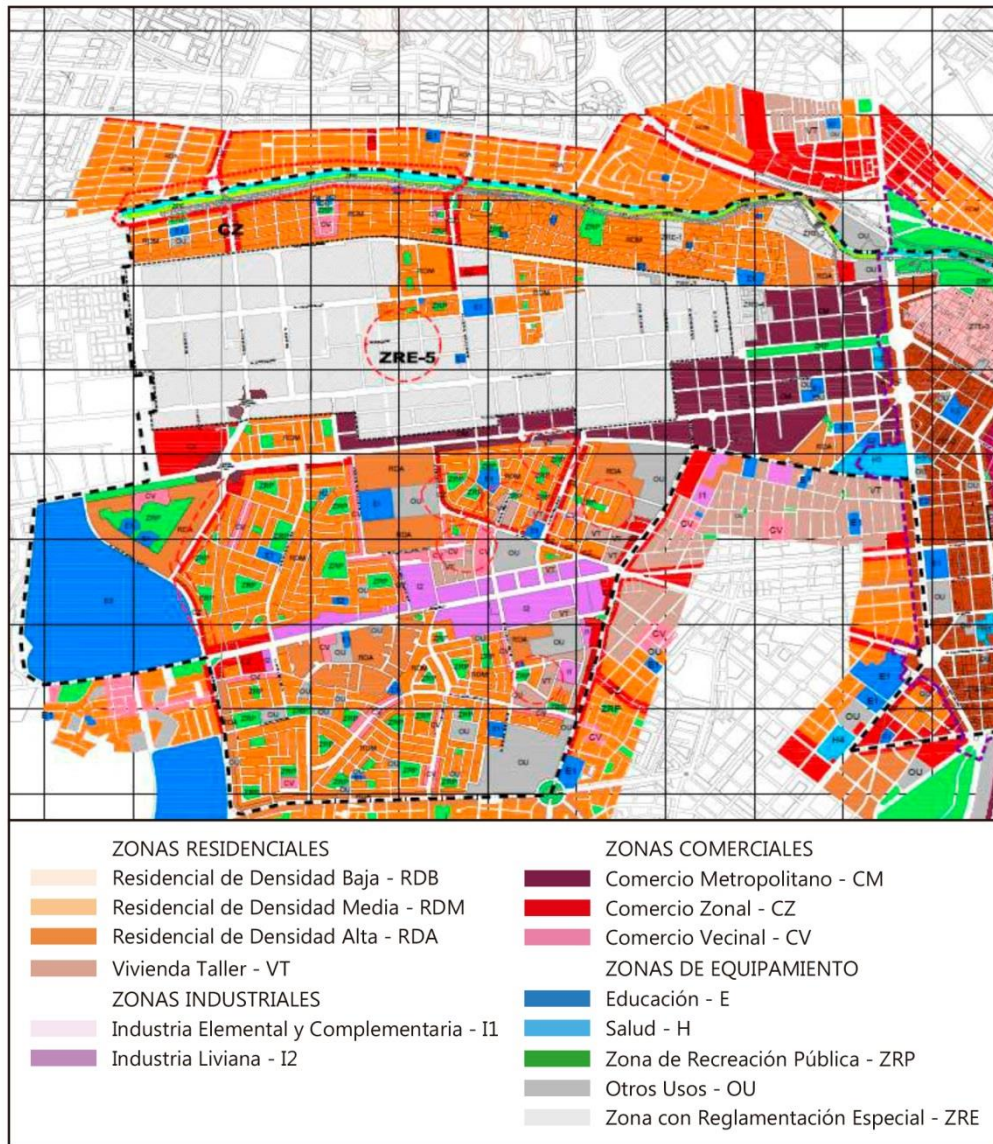
Ordenanza Municipal N° 1252-MML (2009): Cambio a zonificación “Comercio Zonal” (CZ) del predio ubicado en la Av. Venezuela N° 1821-1825 esquina con la Av. Tingo María.

Ordenanza Municipal N° 1451-MML (2010): Cambio a zonificación “Comercio Zonal” (CZ) de los predios ubicados en la Av. Venezuela N° 1829, 1839, 1855, 1816C, 1861B, 1873, 1883, 1861 y Av. Tingo María 1040, 1048, 1044, 1058, 1068. Propiedad de la Empresa Constructora Premium S.A.C.

Ordenanza Municipal N° 1571-MML (2011): Cambio a zonificación “Zona de Reglamentación Especial” (ZRE) del predio ubicado en el Sub Lote “A” del Fundo Conde de La Vega, Cercado de Lima. Para el proyecto residencial “Patio Unión”.

Existe la propuesta preliminar sobre el “Plan del Desarrollo Urbano del Cercado de Lima del 2014 al 2025” (2014), en el cual se presenta la propuesta respecto al área industrial, que trata la presente investigación, de cambio de zonificación de industria liviana (IL) a zona de reglamentación especial (ZRE). Se promueve la reestructuración urbana en dicha área, mediante la inversión privada, y presenta un cambio en los parámetros urbanísticos concernientes al uso residencial y una “imagen objetivo” del desarrollo urbano en el distrito. Se presenta dicha información:

Figura 4.12 Propuesta de plano de zonificación de usos del suelo 2014 - 2025



Fuente: Plan del Desarrollo Urbano del Cercado de Lima del 2014 al 2025, (2014). Recuperado de: <https://es.scribd.com/doc/243885788/PDU-CERCADO-pdf>.

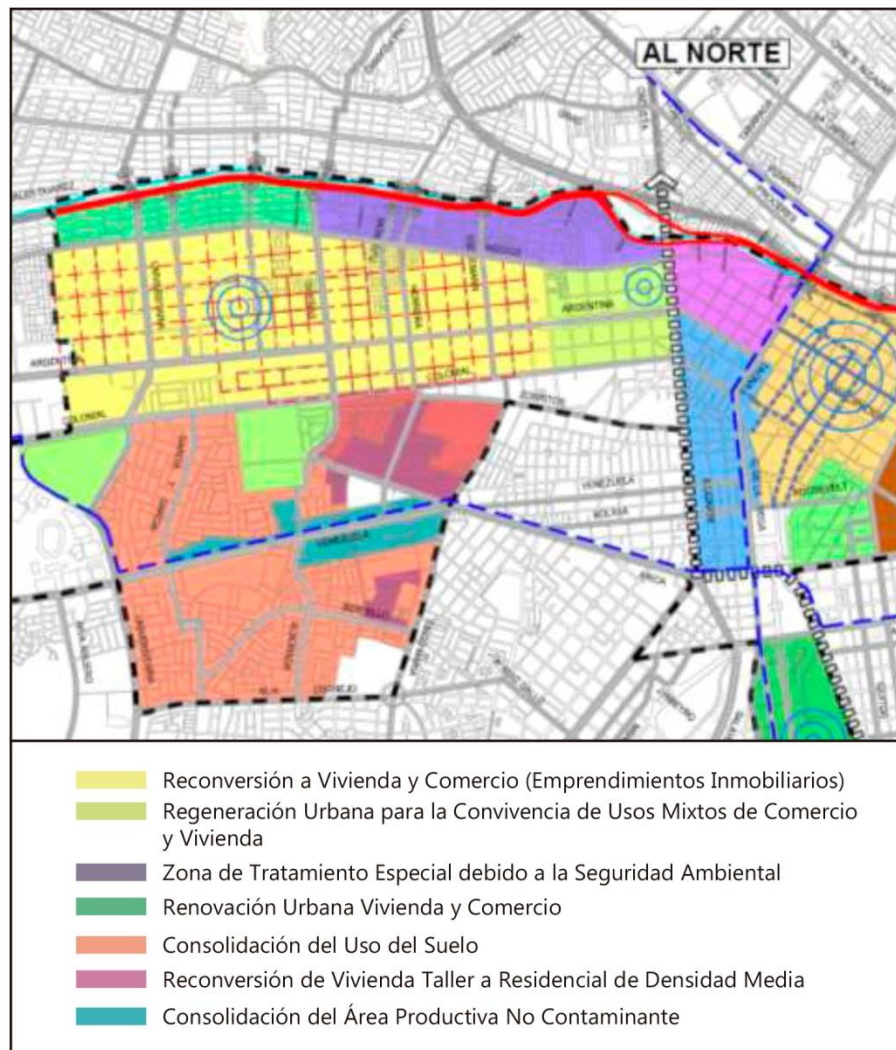
El cambio de zonificación e imagen objetivo (Figura 4.13) responden a lo que el plan denomina “Reconversión urbanística a vivienda y comercio por parte de emprendimientos inmobiliarios”, asimismo se prevé la generación de una centralidad en dicha área industrial.

Tabla 4.11 Propuesta de cuadro de zonificación residencial 2014-2025

Zona	Características Urbanas	Lote Mínimo	Frente Mínimo	Altura de Edificación	Área Libre	Estacionamiento	Densidad Neta	Retiros Frontal	Coefficiente de Edificación
Residencial de Densidad Media (RDM)	Vivienda Unifamiliar	120 m <sup>2</sup>	6 ml	3 Pisos	30%	1 cada vivienda	330Hab./Ha.	3 m	1.8
	Vivienda Multifamiliar	180 m <sup>2</sup>	8 ml	4 Pisos	40%	1 cada 2 viviendas	500Hab./Ha	3 m	2.4
		180 m <sup>2</sup>	8 ml	5 Pisos	40%	1 cada 2 viviendas	500Hab./Ha	5 m	3
	Vivienda Taller	180 m <sup>2</sup>	8 ml	3 Pisos	35%	1 cada 2 viviendas	500Hab./Ha	3 m	2.5
	Conjunto Residencial	2500 m <sup>2</sup>		7 Pisos	50%	1 cada vivienda	850Hab./Ha	5 m	3.5
Residencial de Densidad Alta	Vivienda Multifamiliar	600 m <sup>2</sup>	28 ml	1.5 (a+r)	50%	1 cada vivienda	1350Hab./Ha	5 m	4
	Conjunto Residencial	2500 m <sup>2</sup>		1.5 (a+r)	60%	1 cada vivienda	2250Hab./Ha	5 m	5.5

Fuente: Plan del Desarrollo Urbano del Cercado de Lima del 2014 al 2025, (2014). Recuperado de: <https://es.scribd.com/doc/243885788/PDU-CERCADO-pdf>.

Figura 4.13 Imagen objetivo de desarrollo urbano 2014 - 2025



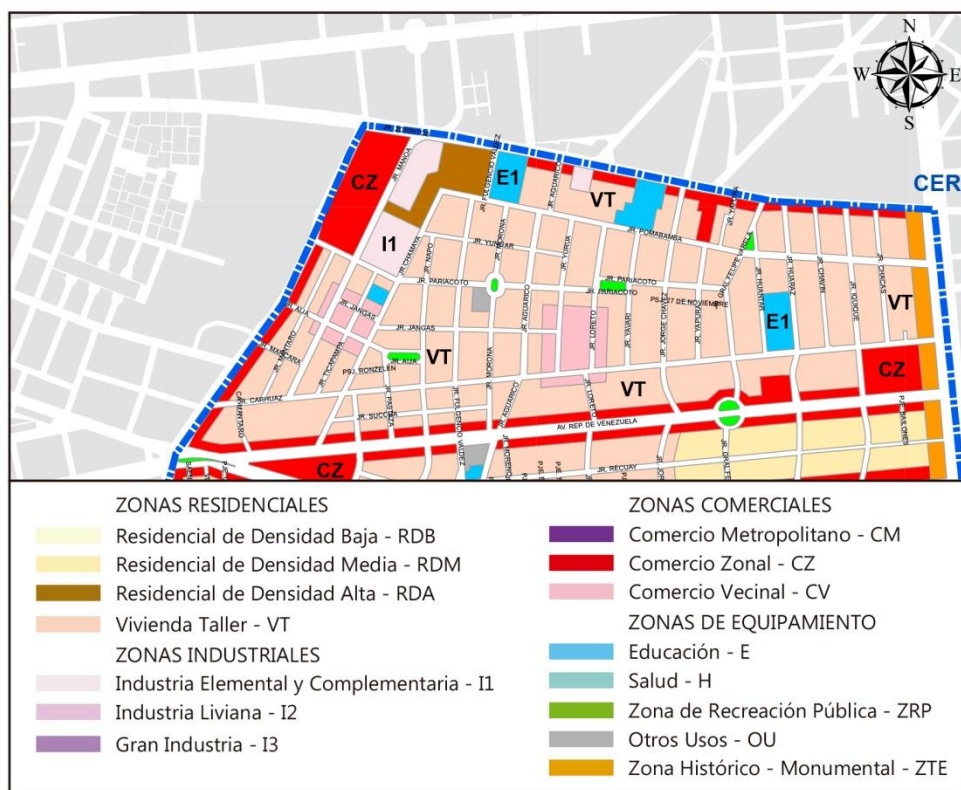
Fuente: Plan del Desarrollo Urbano del Cercado de Lima del 2014 al 2025, (2014). Recuperado de: <https://es.scribd.com/doc/243885788/PDU-CERCADO-pdf>.

Por otra parte, los lotes colindantes al Cercado de Lima, pertenecientes al distrito de Breña, se rigen bajo el mismo mecanismo normativo de transformación urbana (“Compatibilidad de usos” y “Cambio de zonificación”).

#### 4.1.2.5 Distrito de Breña

El área de investigación correspondiente al distrito de Breña se restringe a la intersección de la avenida Tingo María y el jirón Zorritos (Limite distrital con Cercado de Lima), donde se encuentran dos proyectos inmobiliarios, uno aún se encuentra en proceso de construcción. Al tratarse de un espacio transformado urbanísticamente casi en su totalidad, el análisis se limita a presentar la zonificación vigente.

Figura 4.14 Plano de zonificación de usos del suelo 2015



Fuente: Municipalidad Distrital de Breña.

#### 4.1.2.6 Conclusiones parciales

La normativa presente en los distritos del Callao, Carmen de La Legua y Cercado de Lima evidencia irregularidades respecto al tratamiento urbano del eje industrial Lima-Callao (avenidas Argentina y Colonial), ya que cada jurisdicción implementa un sistema distinto de gestión inmobiliaria amparándose en la autonomía política, económica y administrativa que le otorga la Constitución y diferentes leyes. Cabe resaltar que una de las facultades otorgadas a los municipios, es la fiscalización por parte de la misma entidad gubernamental, este hecho facilita la omisión de fiscalización en diversos aspectos municipales.

El distrito del Callao determina la gestión de un proyecto inmobiliario en base de la “Habilitación urbana” para la promoción de vivienda (Mi Vivienda). Este mecanismo urbano de alcance nacional establece el aporte de suelo urbano del lote a la municipalidad (8%) y al Ministerio de Educación (2%). Sin embargo, la Municipalidad Provincial en el año 2007 estipuló que el aporte de área urbana podría ser redimido en dinero, dejando la labor de adecuación urbana (entorno al lote) a dicha entidad. Por otra parte, el municipio del Callao a través del “Plan 2011-2022” y su actualización en el 2013 estableció la “Zonificación de Reglamentación Especial” para el área industrial, con la intención de promover la inversión privada para la reestructuración de la zona. Estas disposiciones municipales posiblemente sean la causa del aceleramiento de inversiones inmobiliarias en la zona industrial en los últimos años. Además la mayoría de proyectos residenciales en construcción (Altaluz y Los Parques del Callao) redimen los aportes establecidos en la habilitación urbana en dinero, sin embargo, no se ha logrado observar participación municipal en la adecuación del área.

Para demostrar la importancia de la habilitación urbana en el proceso de transformación urbanística del distrito del Callao, es relevante resaltar algunos artículos de la más reciente normativa respecto tema: el Decreto Supremo N° 013-2013-VIVIENDA “Reglamentación especial de habilitación urbana y edificación” que estipula, en los artículos 5 y 12, el carácter público de los espacios de esparcimiento de los proyectos inmobiliarios. Sin embargo, dicha norma de alcance nacional, en la mayoría de casos, se contradice con las medidas municipales.

El distrito de Carmen de La Legua en la actualidad no establece un proceso normativo para la transformación del área industrial, la zonificación se mantiene como

“Industria Liviana” y los parámetros reglamentan que solo se puede cambiar al uso comercial. Es probable que por este motivo aún no existan inversiones inmobiliarias (condominios) en el distrito.

El distrito de Cercado de Lima define como proceso de reestructuración urbana el cambio de zonificación “lote por lote”, esto se evidencia con el planteamiento inicial en el “Plan del Cercado, Centro Histórico de Lima y su Zona de Influencia al 2010” y las sucesivas ordenanzas que modifican la “Industria Liviana” (IL) a “Comercio Metropolitano” (CM). Asimismo, según la Ordenanza N° 893-2005 se imposibilita la transformación urbanística, estableciendo la siguiente especificación: “En la zona industrial del Cercado Oeste de Lima no se permitirá la localización del uso residencial, incluido programas Mi Vivienda”. Debido a esto las empresas inmobiliarias se ven obligadas a realizar el trámite de cambio de zonificación o se centralizan en espacios que cuenten con la normativa apropiada. Dichos espacios comprenden las avenidas Tingo María, Jirón Zorritos y Colonial. Una razón por la cual la mayoría de inversiones inmobiliarias dirige su atención hacia el Cercado de Lima es la ausencia de ciertos parámetros urbanísticos, por ejemplo la densidad poblacional por proyecto.

Cabe mencionar que Cercado de Lima posee un plan preliminar el cual establece el área industrial de las avenidas Argentina y Colonial como “Zona de Reglamentación Especial” y formula un nuevo cuadro de parámetros urbanísticos, en donde se incluyen criterios como densidad y coeficiente de edificación; sin embargo, en la actualidad no está en uso y la normativa previa sigue vigente. Cabe la posibilidad de que la continuidad y promulgación de dicho plan no se haya dado debido a razones políticas, ya que dicho documento urbano fue elaborado en la gestión anterior.

Otro factor a tener en cuenta es la implementación de edificios multifamiliares de usos mixtos (comercio y vivienda) en el distrito de Cercado de Lima, de acuerdo con la normativa el uso comercial (primeros pisos), no exige área libre; al uso residencial (pisos superiores) sí se le aplican los parámetros correspondientes. Esta normativa genera tipologías arquitectónicas que deterioran la calidad urbana de la zona debido a la ausencia de área libre en el primer nivel, todo tipo de uso de suelo debe prever la cesión de área libre para la ciudad.

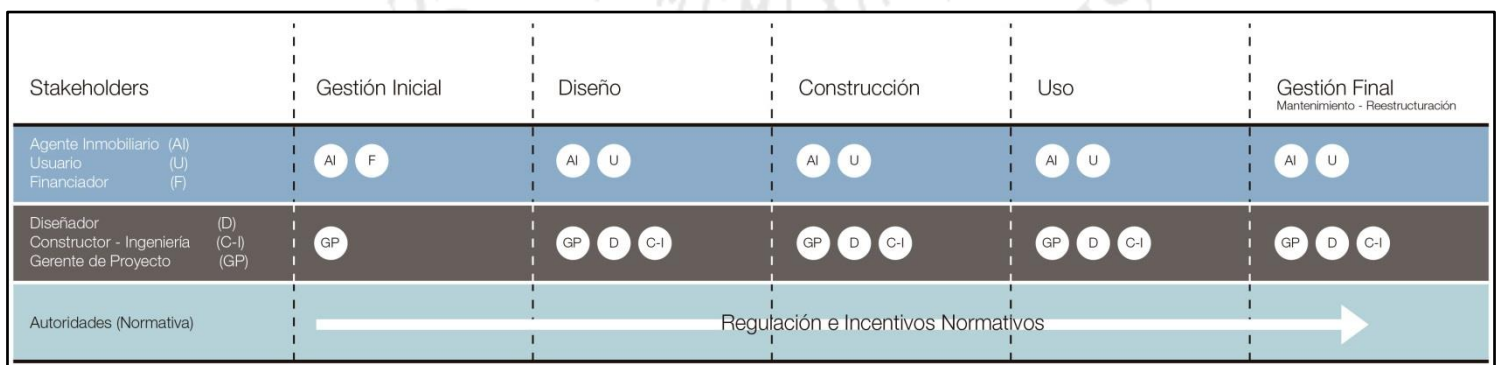
En conclusión, las políticas públicas empleadas por las municipalidades de Cercado de Lima y Callao se generan en torno a la promoción de inversiones privadas y



en desmedro de la adecuada transformación urbanística del eje industrial, lo cual se refleja en la normativa. En la actualidad existe una competencia entre municipios con la finalidad de conseguir la mayor cantidad de proyectos, ya que estos aumentan los ingresos de la jurisdicción en la que se encuentren, utilizando la desregulación normativa como incentivo. Este tipo de políticas administrativas definen las actuales condiciones económicas, sociales y urbanas en la reestructuración del área de investigación. Es posible advertir la ausencia de adecuación urbana (falta de equipamiento y calidad urbana) en los nuevos proyectos residenciales, lo que ocasiona el incremento de la percepción de insatisfacción e inseguridad por parte de los residentes.

Para finalizar se realizan dos diagramas del rol de la normativa estatal en el período de vida de un proyecto inmobiliario y los actores urbanos que intervienen en dicho proceso, tomando como base al “Modelo lineal de las fases del ciclo de vida de un proyecto” elaborado en la investigación “Completing the missing link in building design process: Enhancing post-occupancy evaluation method for effective feedback for building performance” Göçer, Hua y Göçer (2015). Ambos diagramas tienen la finalidad de expresar el proceso de vida de un proyecto en el contexto local, el primero (Figura 4.15) parte de una postura “ideal” de gestión inmobiliaria mientras que el segundo (Figura 4.16) muestra el proceso actual en la reestructuración urbana del eje industrial Lima-Callao.

Figura 4.15 Ciclo de vida “ideal” de un proyecto inmobiliario



Fuente: Elaboración propia en base a *Completing the missing link in building design process: Enhancing post-occupancy evaluation method for effective feedback for building performance*, Göçer, O. et al. (2015)

Figura 4.16 Ciclo de vida actual de un proyecto inmobiliario desarrollado en el eje industrial Lima – Callao

Stakeholders	Gestión Inicial	Diseño	Construcción	Uso	Gestión Final Mantenimiento - Reestructuración
Agente Inmobiliario (AI) Usuario (U) Financiado (F)	AI F	AI	AI	U	
Diseñador (D) Constructor - Ingeniería (C-I) Gerente de Proyecto (GP)	GP	GP D C-I	GP D C-I		
Autoridades (Normativa)	Incentivos Normativos				

Fuente: Elaboración propia en base a *Completing the missing link in building design process: Enhancing post-occupancy evaluation method for effective feedback for building performance*, Göçer, O. et al. (2015)

El hecho a resaltar en ambos cuadros es el rol que cumple la normativa en el ciclo de vida de un proyecto inmobiliario. La figura 4.15 muestra una normativa óptima basada en incentivos y regulaciones, la cual guía el proceso de desarrollo (inicio a fin) de un proyecto. Sin embargo, la figura 4.16 presenta una normativa fundamentada principalmente en incentivos por sobre regulaciones y solo forma parte de la fase inicial del proyecto, dejando toda la responsabilidad a las empresas inmobiliarias.

### **4.1.3 Análisis de proyectos inmobiliarios: 2000-2018**

La reestructuración ocurrida en el eje industrial Lima-Callao se debe a la potencialidad del suelo, en la actualidad subutilizado, que está ubicado en la parte central de la ciudad, teniendo gran cantidad de dinámicas urbanas y redes de movilidad anexas a dicho espacio. Estas características convierten el área en un nuevo polo de atracción para el mercado inmobiliario (Comercio y Vivienda), el cual está transformando, lote a lote y de forma acelerada, las condiciones del lugar sin considerar la evolución en conjunto de la zona.

Para conocer e identificar las características de los conjuntos de vivienda, se realizó el análisis bajo la tipificación de aspectos urbanos relevantes a la investigación. Se analizaron los proyectos comprendidos entre los años 2000-2018, desarrollados por agentes inmobiliarios privados.

#### **4.1.3.1 Metodología**

Los indicadores urbanos analizados en los proyectos inmobiliarios desarrollados entre los años 2000-2018 son:

- Relación del proyecto con el contexto inmediato.
- Relación del área libre con otros espacios abiertos (área libre del lote contiguo, Calle, Avenida)
- Área libre (m<sup>2</sup>): área de estacionamientos (m<sup>2</sup>) y área de estancia (m<sup>2</sup>).
- Densidad (población): habitantes (hab.) / hectárea (ha).
- Densidad (vivienda): viviendas (viv.) / hectárea (ha).
- Área de estancia por habitante (m<sup>2</sup> / hab.)
- Índice de compacidad absoluta: volumen edificado (m<sup>3</sup>) / superficie total (m<sup>2</sup>).
- Índice complementario de compacidad corregida: área de estancia (m<sup>2</sup>) / vivienda (viv.)

Los dos primeros indicadores tienen una connotación urbana y espacial; las variables de área libre y densidad en base a la población o vivienda son estándares urbanísticos empleados comúnmente en investigaciones urbanas y en las normativas

municipales actuales; finalmente, los datos referidos a la “compacidad” y “área de estancia”, son indicadores de sostenibilidad urbana planteados en la literatura descrita en el “urbanismo ecológico”.

La Agencia de Ecología Urbana de Barcelona (BCNecología), conformada por el Ayuntamiento de Barcelona, el Área Metropolitana de Barcelona y la Diputación de Barcelona desarrollan estudios urbanos para diferentes ciudades de España, Argentina, Canadá, Ecuador y Europa. En sus proyectos emplean variables de sostenibilidad en donde se encuentran los conceptos de compacidad y área de estancia. Con la finalidad de comprender dichas acepciones y su relevancia con la presente investigación, se realiza el estudio de un proyecto llamado el “Plan de indicadores de sostenibilidad urbana de Vitoria-Gasteiz” (2009).

Los indicadores empleados en el proyecto de Vitoria-Gasteiz tienen como finalidad la promoción de una ciudad más compacta y sostenible. En este contexto BCNecología emplea el término de “compacidad”, y señala que, si bien un objetivo del urbanismo contemporáneo es lograr ciudades compactas, el exceso de compacidad en un espacio es nocivo para las personas. Establecen el “índice de compacidad absoluta” que mide la relación entre el volumen edificado ( $m^3$ ) y la superficie total ( $m^2$ ) de un área específica. Para el estudio de Vitoria-Gasteiz el área de referencia oscilaba entre 200 x 200 metros porque era la investigación de toda la jurisdicción; sin embargo, dicho trabajo y la “Plataforma para modelos urbanos sostenibles CAT-MED” manifiestan que el indicador cobra más relevancia y precisión al efectuar el análisis sobre un espacio más detallado, es decir, proyectos en específico. El indicador establece un intervalo de 5 a 7.5 (m) como un margen adecuado, valores superiores a dicho rango son catalogados como perjudiciales para la calidad urbana.

En el plan de Vitoria-Gasteiz se hace referencia al “área de estancia”, que es el espacio libre de un área determinada que tiene características “morfológicas y funcionales” que permiten la interacción social. Esos términos se utilizan en la investigación para señalar el área libre que existe a disposición de las personas excluyendo el espacio que ocupa el tránsito y estacionamiento vehicular. Otra cualidad del indicador es la inhibición en el debate si un lugar puede ser considerado un espacio público. Además, es usado en el “índice complementario de compacidad corregida” que calcula la correlación del área de estancia ( $m^2$ ) y el número de viviendas.

Conjuntamente se define un intervalo de 10 a 20 m<sup>2</sup>/vivienda como valores adecuados, siendo 15 m<sup>2</sup>/vivienda el resultado óptimo.

Es necesario mencionar que para validar los estándares proporcionados por BCNecología y CAT-MED se realiza el análisis de casos referenciales, los cuales son la Unidad Vecinal N° 3, Mirones y la Unidad Modelo Santa Marina. Se definen dichos proyectos debido a que fueron gestionados por el Estado sin un fin netamente económico, —a comparación de los proyectos actuales— y porque se tomaron tendencias urbanísticas contemporáneas en su diseño.

Posteriormente, se analiza comparativamente los indicadores urbanos obtenidos en los diferentes conjuntos habitacionales mediante una división en base al distrito (Callao-Cercado de Lima) y tipológica (Conjunto Residencial-Edificio Multifamiliar), para después realizar un análisis global. Se utilizan dichos indicadores con el propósito de encontrar los proyectos que tengan mayor predisposición a tener características urbanas desfavorables (casos extremos).

Después de explicar la metodología a desarrollar en el análisis de proyectos inmobiliarios, concerniente al eje industrial Lima-Callao, se detalla la presentación de los resultados:

Lámina 1: Se analizan los proyectos: Condominio Altaluz y Conjunto Residencial Iquique.

Lámina 2: Se analizan los proyectos: Condominio Los Parques del Callao y Condominio Villanova.

Lámina 3: Se analizan los proyectos: Condominio El Parque de San José y Condominio El Prado de San José.

Lámina 4: Se analizan los proyectos: Condominio Villa Bonita y Conjunto Residencial Alameda Colonial.

Lámina 5: Se analizan los proyectos: Condominio Los Álamos del Prado y Condominio Alto Colonial.

Lámina 6: Se analizan los proyectos: Condominio Parque Garecón y Condominio Colonial 1598.

Lámina 7: Se analizan los proyectos: Complejo Multifamiliar Patio Unión y Complejo Multifamiliar Acomayo.

Lámina 8: Se analizan los proyectos: Condominio Los Álamos y Condominio Los Jardines de Tingo María.

Lámina 9: Se analizan los proyectos: Conjunto Residencial Fernando Belaunde Terry y Complejo Multifamiliar Puertas de Tingo María.

Lámina 10: Se analizan los proyectos: Condominio Las Lomas de Tingo María y Parque Central Club Residencial.

Lámina 11: Se analizan los proyectos: Condominio Centro Colonial y Condominio Paseo Colonial.

Lámina 12: Se detalla las características de los proyectos: Condominio Alto Benavides, Gran Colonial y se muestran los proyectos: Las Torres de San José, Conjunto Residencial ubicado en la Av. Guillermo Dansey y Agrupamiento Alberto Alexander.

Lámina 13: Se muestran los proyectos: Las Magnolias Casa Club y Residencial La Salle, ambos ubicados en el distrito de Breña.

Lámina 14: Se analizan los proyectos referenciales: Unidad Vecinal N° 3 (Cercado de Lima), Unidad Vecinal Mirones (Cercado de Lima), y la Unidad Modelo Santa Marina (Callao).

Posteriormente se realiza el análisis comparativo correspondiente entre los conjuntos de vivienda estudiados y la comprobación de los indicadores urbanos mediante los valores obtenidos en los proyectos referenciales.

# ANÁLISIS DE PROYECTOS INMOBILIARIOS (2000 - 2018)

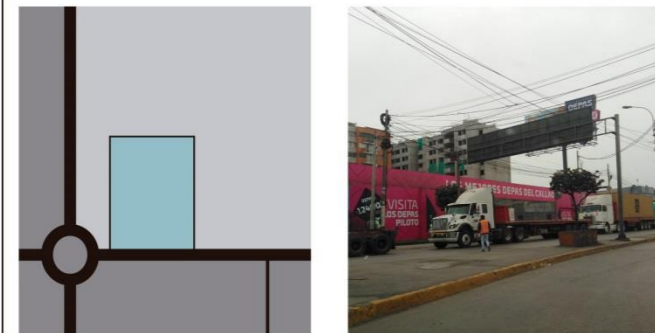
## Condominio Altaluz (BESCO) - Conjunto Residencial Iquique

L1



### Ubicación

Avenida Argentina 1627 - 1641, Distrito del Callao.



### Datos del proyecto

Datos proporcionados por BESCO

Nombre del proyecto: Altaluz Condominio Eco Amigable

Número de Etapas: 3

Número de edificios de vivienda: 3

Número de pisos por edificio de vivienda: 11 - 11 - 20

Número de departamentos: 80 - 80 - 228

Cuenta con un edificio de estacionamientos de 5 pisos, teniendo un total de 129 espacios vehiculares.

Más de 1000 m2 áreas verdes con espacios comunes.

Año de proyecto: 2016 - 2018 (En construcción)

Tipologías de Vivienda:

Unidades desde 53 m2 - 138 m2, la mayor cantidad de departamentos son de 53 m2 y 70 m2. La cantidad de habitaciones varía entre 2 y 3.

Área total de terreno: 6,778 m2

Bono MI VIVIENDA SOSTENIBLE

### Características específicas

Gestión del proyecto:

Basándose en la autonomía y libre determinación de los gobiernos locales (CPP: Art.194-195, Ley Orgánica de Municipalidades N°27972) se establece que para la "Habilitación urbana con fines de uso residencial", la inmobiliaria debe aportar el 8% (Recreación Pública) y 2% (Educación) del área del lote o redimir su valor en dinero. Dicho valor se establecerá de acuerdo al valor de la tasación arancelaria por metro cuadrado. OM-056-2007 Municipalidad Provincial del Callao. BESCO optó por redimir en dinero.

Relación del proyecto con el contexto inmediato: Muro ciego - Rejas de estacionamiento.

Área libre: 2065 m2 (30.5%)

Área de estacionamientos 865 m2 (12.8%)

Área de estancia 1200 m2 (17.7%)

Considerando 5 habitantes por unidad de vivienda,

Densidad (Población): 2863 hab./ha.

Densidad (Vivienda): 573 viv./ha.

Área de estancia por habitante: 0.62 m2/hab.

Índice de Compacidad Absoluta:

Volumen Edificado (m3)/Superficie total (m2)

\*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.  $3010(33)+1080(60)+623(15)= 173475 \text{ m}^3 / 6778 \text{ m}^2= 25.59 \text{ m}$

Índice complementario de Compacidad Corregida:

\*Ideal 10-20 m2(Área de estancia)/viv.

Área de estancia por vivienda: 3.09 m2/viv.

### Normativa - Distrito del Callao

Datos proporcionados por la Municipalidad Provincial del Callao

ZRE (1) : Zona de Reglamentación Especial

Zona de Reglamentación Especial (1) para estudios de Regeneración Urbana y Promoción a la inversión privada.

Usos:

Multifamiliar - Conjunto Residencial:

Densidad neta: 2250 hab/ha

Frente a avenida: 1.5 (a+r)

Área libre: 30%

Compatible con Industria Liviana (IL) - Comercio Local (CL)

1 estacionamiento cada 3 viviendas

\* Alineamiento con vías transversales. (Sección mínima de 21.6 ml. para calles)

\* Lotes en esquina con dos frentes se permite el 25% de área libre.

\* Retiro de 5 metros en avenidas y 3 metros en calles.

\* En lotes destinados a vivienda con áreas a superior de 2,500 m2 y adyacentes a una industria, se deberá tener un espacio de "zona de amortiguamiento" con una sección de separación de 12.00 ml. De forma similar en lotes de industria a vivienda.

### Ubicación

Pasaje El Sol 397, Alt. Cdra. 33 Avenida Argentina, Distrito del Callao.



### Datos del proyecto

Datos obtenidos a través de la visita al lugar - ARQ. Luis Alfredo Terres Castillo (Experiencia Profesional UNI)

Nombre del promotor: FOVIMAR (Fondo de Vivienda de la Marina)

HV Contratistas S.A. construyó el proyecto.

Nombre del proyecto: Conjunto Residencial Iquique

Número de Etapas: No se especifica

Número de edificios de vivienda: 7

Número de pisos por edificio de vivienda: 5

Número de departamentos: 520

Cuenta con 180 estacionamientos en el primer nivel.

Año de proyecto: 2007 - 2008

Tipologías de Vivienda:

La tipología predominante en los departamentos es de 70 m2.

La cantidad de habitaciones varía entre 2 y 3.

Área total de terreno: 15 976 m2

### Características específicas

Gestión del proyecto:

Basándose en la autonomía y libre determinación de los gobiernos locales (CPP: Art.194-195, Ley Orgánica de Municipalidades N°27972) se establece que para la "Habilitación urbana con fines de uso residencial", la inmobiliaria debe aportar el 8% (Recreación Pública) y 2% (Educación) del área del lote o redimir su valor en dinero. Dicho valor se establecerá de acuerdo al valor de la tasación arancelaria por metro cuadrado. OM-056-2007 Municipalidad Provincial del Callao. No se especifica el proceso para el C.R. Iquique.

Relación del proyecto con el contexto inmediato: Muro ciego - Rejas de estacionamiento.

Área libre: 8620 m2 (54%)

Área de estacionamientos 6020 m2 (37.7%)

Área de estancia 2600 m2 (16.3%)

Considerando 5 habitantes por unidad de vivienda,

Densidad (Población): 1627 hab./ha.

Densidad (Vivienda): 326 viv./ha.

Área de estancia por habitante: 1 m2/hab.

Índice de Compacidad Absoluta:

Volumen Edificado (m3)/Superficie total (m2)

\*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.  $7356(15)= 110340 \text{ m}^3 / 15976 \text{ m}^2= 6.9 \text{ m}$

Índice complementario de Compacidad Corregida:

\*Ideal 10-20 m2(Área de estancia)/viv.

Área de estancia por vivienda: 5 m2/viv.

### Normativa - Distrito del Callao

Datos proporcionados por la Municipalidad Provincial del Callao

ZRE : Zona de Reglamentación Especial - Decreto Supremo N° 03 - 2011 - VIVIENDA

Habilitación urbana para proyecto MiVivienda

Usos:

Multifamiliar - Conjunto Residencial:

Densidad neta: 2250 hab/ha

Frente a calle: 5 pisos

Área libre: 30%

Coefficiente de edificación: 3.25

1 estacionamiento cada 3 viviendas

Compatible con Industria Liviana (IL) - Comercio Local (CL)

\* Alineamiento con vías transversales. (Sección mínima de 21.6 ml. para calles)

\* Lotes en esquina con dos frentes se permite el 25% de área libre.

\* Retiro de 5 metros en avenidas y 3 metros en calles.

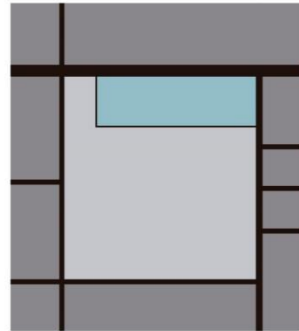
# ANÁLISIS DE PROYECTOS INMOBILIARIOS (2000 - 2018)

## Los Parques del Callao (VIVA GyM) - Condominio Villanova (Grupo LIVIT)

L2

### Ubicación

Avenida Argentina 2430, cruce con Avenida Santa Rosa, Distrito del Callao.



### Datos del proyecto

Datos proporcionados por VIVA GyM

Nombre del proyecto: Los Parques del Callao  
 Número de Etapas: No se especifica  
 Número de edificios de vivienda: 9  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 9 (5) - 15 (4)  
 Número de departamentos: 968  
 Número de departamentos por piso: 8 - 10  
 Número de ascensores por edificio de vivienda: 2  
 Número total de estacionamientos: 328  
 Más de 1000 m<sup>2</sup> áreas verdes con espacios comunes.  
 Año de proyecto: 2016 - 2018 (En construcción)

Tipologías de Vivienda:

Unidades desde 43 m<sup>2</sup> - 92 m<sup>2</sup>.  
 La cantidad de habitaciones varía entre 2 y 3.

Área total de terreno: 18,359 m<sup>2</sup>

\*El proyecto está en construcción, se considera la primera torre como referencia. El proyecto registra cambios de acuerdo a cada etapa.



### Normativa - Distrito del Callao

Datos proporcionados por la Municipalidad Provincial del Callao

ZRE (1) : Zona de Reglamentación Especial  
 Zona de Reglamentación Especial (1) para estudios de Regeneración Urbana y Promoción a la inversión privada.

Usos:

Multifamiliar - Conjunto Residencial:

Densidad neta: 2250 hab/ha

Frente a avenida: 1.5 (a+r)

Área libre: 30%

Compatible con Industria Liviana (IL) - Comercio Local (CL)

1 estacionamiento cada 3 viviendas

\* Alineamiento con vías transversales. (Sección mínima de 21.6 ml. para calles)

\* Lotes en esquina con dos frentes se permite el 25% de área libre.

\* Retiro de 5 metros en avenidas y 3 metros en calles.

\* En lotes destinados a vivienda con áreas a superior de 2,500 m<sup>2</sup> y adyacentes a una industria, se deberá tener un espacio de "zona de amortiguamiento" con una sección de separación de 12.00 ml. De forma similar en lotes de industria a vivienda.

### Características específicas

Gestión del proyecto:

Basándose en la autonomía y libre determinación de los gobiernos locales (CPP: Art.194-195, Ley Orgánica de Municipalidades N°27972) se establece que para la "Habilitación urbana con fines de uso residencial", la inmobiliaria debe aportar el 8% (Recreación Pública) y 2% (Educación) del área del lote o redimir su valor en dinero. Dicho valor se establecerá de acuerdo al valor de la tasación arancelaria por metro cuadrado. OM-056-2007 Municipalidad Provincial del Callao. VIVA GyM optó por redimir en dinero.

Relación del proyecto con el contexto inmediato:  
 Muro ciego - Rejas de estacionamiento.

Relación del área libre con otros espacios abiertos (Área libre de lote contiguo, Calle, Avenida): No

Área libre: 13459 m<sup>2</sup> (73.3%)

Área de estacionamientos 8825 m<sup>2</sup> (48.1%)

Área de estancia 4634 m<sup>2</sup> (25.2%)

Considerando 5 habitantes por unidad de vivienda,  
 Densidad (Población): 2637 hab./ha.

Densidad (Vivienda): 528 viv./ha.

Área de estancia por habitante: 0.96 m<sup>2</sup>/hab.

Índice de Compacidad Absoluta:

Volumen Edificado (m<sup>3</sup>)/Superficie total (m<sup>2</sup>)

\*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.

2400(45)+2500(27)= 175500 m<sup>3</sup> / 18359 m<sup>2</sup>= 9.56 m

Índice complementario de Compacidad Corregida:

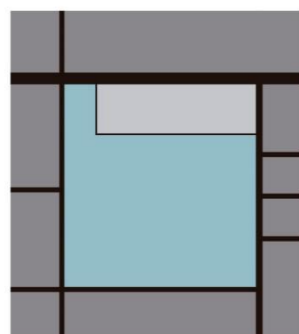
\*Ideal 10-20 m<sup>2</sup>(Área de estancia)/viv.

Área de estancia por vivienda: 4.79 m<sup>2</sup>/viv.



### Ubicación

Avenida Santa Rosa cuadra 4, Distrito del Callao.



### Datos del proyecto

Datos proporcionados por Grupo LIVIT

Nombre del proyecto: Condominio Villanova  
 Número de Etapas: No se especifica  
 Número de edificios de vivienda: 8  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 9  
 Número de departamentos: 684  
 Número de departamentos por piso: 8 (2) - 10 (6)  
 Número de ascensores por edificio de vivienda: 1  
 Número total de estacionamientos: No especifica  
 Más de 1000 m<sup>2</sup> áreas verdes con espacios comunes.  
 Año de proyecto: 2015 - 2018 (En construcción)

Tipologías de Vivienda:

Unidades desde 52 m<sup>2</sup> - 67 m<sup>2</sup>.

La cantidad de habitaciones varía entre 2 y 3.

Área total de terreno: 21,600 m<sup>2</sup> (\*)

\*El proyecto está en construcción, se considera para el análisis Villanova 1 como referencia. El proyecto registra cambios de empresa inmobiliaria.

### Normativa - Distrito del Callao

Datos proporcionados por la Municipalidad Provincial del Callao

ZRE (1) : Zona de Reglamentación Especial  
 Zona de Reglamentación Especial (1) para estudios de Regeneración Urbana y Promoción a la inversión privada.

Usos:

Multifamiliar - Conjunto Residencial:

Densidad neta: 2250 hab/ha

Frente a avenida: 1.5 (a+r)

Área libre: 30%

Compatible con Industria Liviana (IL) - Comercio Local (CL)

1 estacionamiento cada 3 viviendas

\* Alineamiento con vías transversales. (Sección mínima de 21.6 ml. para calles)

\* Lotes en esquina con dos frentes se permite el 25% de área libre.

\* Retiro de 5 metros en avenidas y 3 metros en calles.

\* En lotes destinados a vivienda con áreas a superior de 2,500 m<sup>2</sup> y adyacentes a una industria, se deberá tener un espacio de "zona de amortiguamiento" con una sección de separación de 12.00 ml. De forma similar en lotes de industria a vivienda.

### Características específicas

Gestión del proyecto:

Basándose en la autonomía y libre determinación de los gobiernos locales (CPP: Art.194-195, Ley Orgánica de Municipalidades N°27972) se establece que para la "Habilitación urbana con fines de uso residencial", la inmobiliaria debe aportar el 8% (Recreación Pública) y 2% (Educación) del área del lote o redimir su valor en dinero. Dicho valor se establecerá de acuerdo al valor de la tasación arancelaria por metro cuadrado. OM-056-2007 Municipalidad Provincial del Callao. No se especifica el proceso para el proyecto Condominio Villanova.

Relación del proyecto con el contexto inmediato:  
 Muro ciego - Rejas de estacionamiento.

Relación del área libre con otros espacios abiertos (Área libre de lote contiguo, Calle, Avenida): No

Área libre: 13670 m<sup>2</sup> (63.3%)

Área de estacionamientos 9420 m<sup>2</sup> (43.6%)

Área de estancia 4250 m<sup>2</sup> (19.7%)

Considerando 5 habitantes por unidad de vivienda,  
 Densidad (Población): 1584 hab./ha.

Densidad (Vivienda): 317 viv./ha.

Área de estancia por habitante: 1.24 m<sup>2</sup>/hab.

Índice de Compacidad Absoluta:

Volumen Edificado (m<sup>3</sup>)/Superficie total (m<sup>2</sup>)

\*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.

7930 (27)= 214110 m<sup>3</sup> / 21600 m<sup>2</sup>= 9.91 m

Índice complementario de Compacidad Corregida:

\*Ideal 10-20 m<sup>2</sup>(Área de estancia)/viv.

Área de estancia por vivienda: 6.21 m<sup>2</sup>/viv.



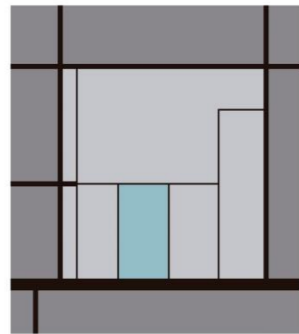
# ANÁLISIS DE PROYECTOS INMOBILIARIOS (2000 - 2018)

## Condominio El Parque de San José (LIDER) - Condominio El Prado de San José (LIDER)

L3

### Ubicación

Avenida Oscar R. Benavides (Ex Av. Colonial) 4977, Distrito del Callao.



### Datos del proyecto

Datos proporcionados por LIDER Grupo Constructor

Nombre del proyecto: Condominio El Parque de San José  
 Número de Etapas: No se especifica  
 Número de edificios de vivienda: 8  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 8 (2) - 5 (6)  
 Número de departamentos: 122  
 Cuenta con 1 ascensor por cada edificio de 8 pisos de vivienda.  
 Número total de estacionamientos: 54  
 Año de proyecto: 2005 - 2006

Tipologías de Vivienda:  
 Unidades de 60 m<sup>2</sup> - 72 m<sup>2</sup>. La cantidad de habitaciones varia entre 2 y 3.  
 Área total de terreno: 3100 m<sup>2</sup>

### Normativa - Distrito del Callao

Datos proporcionados por la Municipalidad Provincial del Callao  
 ZRE : Zona de Reglamentación Especial - Decreto Supremo N° 03 - 2011 - VIVIENDA

Habilitación urbana para proyecto MiVivienda

Usos:  
 Multifamiliar - Conjunto Residencial:  
 Densidad neta: 2250 hab/ha  
 Frente a calle: 5 pisos  
 Área libre: 30%  
 Coeficiente de edificación: 3.25  
 1 estacionamiento cada 3 viviendas  
 Compatible con Industria Liviana (IL) - Comercio Local (CL)  
 \* Alineamiento con vías transversales. (Sección mínima de 21.6 ml. para calles)  
 \* Lotes en esquina con dos frentes se permite el 25% de área libre.  
 \* Retiro de 5 metros en avenidas y 3 metros en calles.

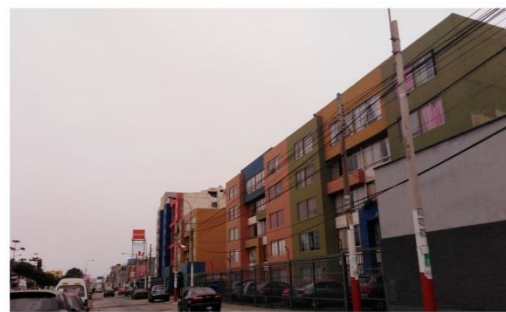
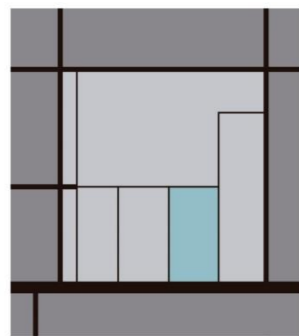
### Características específicas

Gestión del proyecto:  
 Basándose en la autonomía y libre determinación de los gobiernos locales (CPP: Art.194-195, Ley Orgánica de Municipalidades N°27972) se establece que para la "Habilitación urbana con fines de uso residencial", la inmobiliaria debe aportar el 8% (Recreación Pública) y 2% (Educación) del área del lote o redimir su valor en dinero. Dicho valor se establecerá de acuerdo al valor de la tasación arancelaria por metro cuadrado. OM-056-2007 Municipalidad Provincial del Callao. No se especifica el proceso para el proyecto El Parque de San José.  
 Relación del proyecto con el contexto inmediato:  
 Rejas de estacionamiento.  
 Relación del área libre con otros espacios abiertos (Área libre de lote contiguo, Calle, Avenida): No  
 Área libre: 1270 m<sup>2</sup> (40.9%)  
 Área de estacionamientos 490 m<sup>2</sup> (15.8%)  
 Área de estancia 780 m<sup>2</sup> (25.1%)  
 Considerando 5 habitantes por unidad de vivienda,  
 Densidad (Población): 1968 hab./ha.  
 Densidad (Vivienda): 394 viv./ha.  
 Área de estancia por habitante: 1.28 m<sup>2</sup>/hab.  
 Índice de Compacidad Absoluta:  
 Volumen Edificado (m<sup>3</sup>)/Superficie total (m<sup>2</sup>)  
 \*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.  
 $800(24)+1030(15)= 34650 \text{ m}^3 / 3100 \text{ m}^2= 11.2 \text{ m}$   
 Índice complementario de Compacidad Corregida:  
 \*Ideal 10-20 m<sup>2</sup>(Área de estancia)/viv.  
 Área de estancia por vivienda: 6.40 m<sup>2</sup>/viv.



### Ubicación

Avenida Oscar R. Benavides (Ex Av. Colonial) N 5015, Distrito del Callao.



### Datos del proyecto

Datos proporcionados por LIDER Grupo Constructor

Nombre del proyecto: Condominio El Prado de San José  
 Número de Etapas: No se especifica  
 Número de edificios de vivienda: 9  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 5  
 Número de departamentos por piso: 4  
 Número de departamentos: 180  
 Número total de estacionamientos: No se especifica  
 Año de proyecto: 2005 - 2006

Tipologías de Vivienda:  
 Unidades de 65 m<sup>2</sup> - 71 m<sup>2</sup> - 89 m<sup>2</sup>. La cantidad de habitaciones varia entre 2 y 3.  
 Área total de terreno: 6500 m<sup>2</sup>

### Normativa - Distrito del Callao

Datos proporcionados por la Municipalidad Provincial del Callao  
 ZRE : Zona de Reglamentación Especial - Decreto Supremo N° 03 - 2011 - VIVIENDA

Habilitación urbana para proyecto MiVivienda

Usos:  
 Multifamiliar - Conjunto Residencial:  
 Densidad neta: 2250 hab/ha  
 Frente a calle: 5 pisos  
 Área libre: 30%  
 Coeficiente de edificación: 3.25  
 1 estacionamiento cada 3 viviendas  
 Compatible con Industria Liviana (IL) - Comercio Local (CL)  
 \* Alineamiento con vías transversales. (Sección mínima de 21.6 ml. para calles)  
 \* Lotes en esquina con dos frentes se permite el 25% de área libre.  
 \* Retiro de 5 metros en avenidas y 3 metros en calles.

### Características específicas

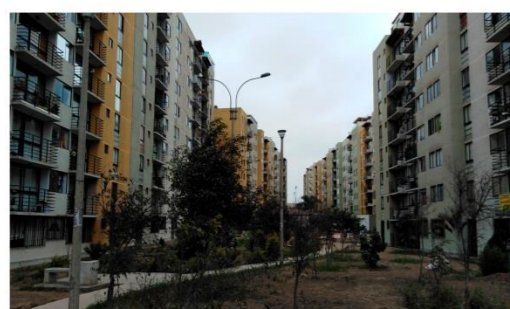
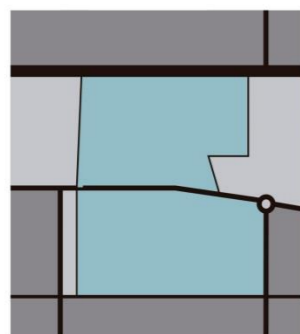
Gestión del proyecto:  
 Basándose en la autonomía y libre determinación de los gobiernos locales (CPP: Art.194-195, Ley Orgánica de Municipalidades N°27972) se establece que para la "Habilitación urbana con fines de uso residencial", la inmobiliaria debe aportar el 8% (Recreación Pública) y 2% (Educación) del área del lote o redimir su valor en dinero. Dicho valor se establecerá de acuerdo al valor de la tasación arancelaria por metro cuadrado. OM-056-2007 Municipalidad Provincial del Callao. No se especifica el proceso para el proyecto El Prado de San José.  
 Relación del proyecto con el contexto inmediato:  
 Rejas de estacionamiento.  
 Relación del área libre con otros espacios abiertos (Área libre de lote contiguo, Calle, Avenida): No  
 Área libre: 2800 m<sup>2</sup> (43%)  
 Área de estacionamientos 1350 m<sup>2</sup> (20.7%)  
 Área de estancia 1450 m<sup>2</sup> (22.3%)  
 Considerando 5 habitantes por unidad de vivienda,  
 Densidad (Población): 1385 hab./ha.  
 Densidad (Vivienda): 277 viv./ha.  
 Área de estancia por habitante: 1.61 m<sup>2</sup>/hab.  
 Índice de Compacidad Absoluta:  
 Volumen Edificado (m<sup>3</sup>)/Superficie total (m<sup>2</sup>)  
 \*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.  
 $3700(15)= 55500 \text{ m}^3 / 6500 \text{ m}^2= 8.5 \text{ m}$   
 Índice complementario de Compacidad Corregida:  
 \*Ideal 10-20 m<sup>2</sup>(Área de estancia)/viv.  
 Área de estancia por vivienda: 8.05 m<sup>2</sup>/viv.

# ANÁLISIS DE PROYECTOS INMOBILIARIOS (2000 - 2018)

## Condominio Villa Bonita (COINSA) - Conjunto Residencial Alameda Colonial (Grupo LIVIT)

### Ubicación

Cuadra 53 de la Avenida Argentina - Cuadra 5 de la Calle Virrey Conde de Lemos, Distrito del Callao.



### Datos del proyecto

Datos obtenidos a través de la visita al lugar.

Nombre del proyecto: Condominio Villa Bonita  
 Número de Etapas: 4  
 Número de edificios de vivienda: 21  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 8 (10) - 10 (7) - 14 (4)  
 Número de departamentos: 1292  
 Cuenta con 2 ascensor por cada edificio de vivienda.  
 Número total de estacionamientos: No se especifica  
 Año de proyecto: 2010 - 2013

Tipologías de Vivienda:  
 Unidades desde 69 m2 hasta 137 m2. La cantidad de habitaciones varía entre 2 y 3.

Área total de terreno: Villa Bonita 1°-2° 18 500 m2 (544 dptos.)  
 Área de estacionamientos: 7000m2 Área de estancia: 4500m2  
 Villa Bonita 3°-4° 22 400 m2 (748 dptos.)  
 Área de estacionamientos: 4290m2 Área de estancia: 7550m2

\*El terreno ubicado entre la etapa 3y4(Av. Argentina)no es considerado.



### Normativa - Distrito del Callao

Datos proporcionados por la Municipalidad Provincial del Callao

ZRE (1) : Zona de Reglamentación Especial  
 Zona de Reglamentación Especial (1) para estudios de Regeneración Urbana y Promoción a la inversión privada.

Usos:

Multifamiliar - Conjunto Residencial:

Densidad neta: 2250 hab/ha

Frente a avenida: 1.5 (a+r)

Área libre: 30%

Compatible con Industria Liviana (IL) - Comercio Local (CL)

1 estacionamiento cada 3 viviendas

\* Alineamiento con vías transversales. (Sección mínima de 21.6 ml. para calles)

\* Lotes en esquina con dos frentes se permite el 25% de área libre.

\* Retiro de 5 metros en avenidas y 3 metros en calles.

\* En lotes destinados a vivienda con áreas a superior de 2,500 m2 y adyacentes a una industria, se deberá tener un espacio de "zona de amortiguamiento" con una sección de separación de 12.00 ml. De forma similar en lotes de industria a vivienda.

### Características específicas

Gestión del proyecto:

Basándose en la autonomía y libre determinación de los gobiernos locales (CPP: Art.194-195, Ley Orgánica de Municipalidades N°27972) se establece que para la "Habilitación urbana con fines de uso residencial", la inmobiliaria debe aportar el 8% (Recreación Pública) y 2% (Educación) del área del lote o redimir su valor en dinero. Dicho valor se establecerá de acuerdo al valor de la tasación arancelaria por metro cuadrado. OM-056-2007 Municipalidad Provincial del Callao. No se especifica el proceso para el proyecto Condominio Villa Bonita.

Relación del proyecto con el contexto inmediato:  
 Rejas de estacionamiento, Muro ciego, Parques.

Relación del área libre con otros espacios abiertos (Área libre de lote contiguo, Calle, Avenida): Si  
 Área libre: 23340 m2 (57%)

Área de estacionamientos 11290 m2 (27.6%)  
 Área de estancia 12050 m2 (29.4%)

Considerando 5 habitantes por unidad de vivienda,  
 Densidad (Población): 1580 hab./ha.

Densidad (Vivienda): 316 viv./ha.

Área de estancia por habitante: 1.86 m2/hab.

Índice de Compacidad Absoluta:

Volumen Edificado (m3)/Superficie total (m2)

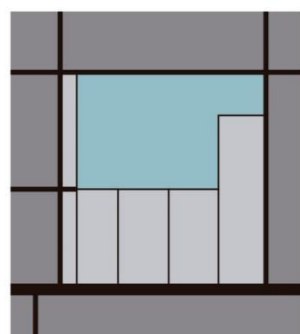
\*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.  
 $7200(24)+6760(30)+3600(42)=526800/40900=12.88m$

Índice complementario de Compacidad Corregida:  
 \*Ideal 10-20 m2(Área de estancia)/viv.

Área de estancia por vivienda: 9.32 m2/viv.

### Ubicación

Cuadra 49 de la Avenida Oscar R. Benavides (Ex Av. Colonial), Distrito del Callao.



### Datos del proyecto

Datos proporcionados por Grupo LIVIT - URBI Innovación Urbana

Nombre del proyecto: Conjunto Residencial Alameda Colonial  
 Número de Etapas: 2  
 Número de edificios de vivienda: 32  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 9 - 5  
 Número de departamentos por piso: No se especifica  
 Número de departamentos: 658  
 Número total de estacionamientos: 222  
 Año de proyecto: 2007 - 2009

Tipologías de Vivienda:

Unidades desde 60 m2 hasta 135 m2 (Duplex).

La cantidad de habitaciones varía entre 2 y 3.

Área total de terreno: 26 250 m2

- Cuenta con colegio, parroquia y áreas comunes.

- Proyecto Mi Vivienda - 1° con gas natural.

### Normativa - Distrito del Callao

Datos proporcionados por la Municipalidad Provincial del Callao

ZRE : Zona de Reglamentación Especial - Decreto Supremo N° 03 - 2011 - VIVIENDA

Habilitación urbana para proyecto MiVivienda

Usos:

Multifamiliar - Conjunto Residencial:

Densidad neta: 2250 hab/ha

Frente a calle: 5 pisos

Área libre: 30%

Coefficiente de edificación: 3.25

1 estacionamiento cada 3 viviendas

Compatible con Industria Liviana (IL) - Comercio Local (CL)

\* Alineamiento con vías transversales. (Sección mínima de 21.6 ml. para calles)

\* Lotes en esquina con dos frentes se permite el 25% de área libre.

\* Retiro de 5 metros en avenidas y 3 metros en calles.

### Características específicas

Gestión del proyecto:

Basándose en la autonomía y libre determinación de los gobiernos locales (CPP: Art.194-195, Ley Orgánica de Municipalidades N°27972) se establece que para la "Habilitación urbana con fines de uso residencial", la inmobiliaria debe aportar el 8% (Recreación Pública) y 2% (Educación) del área del lote o redimir su valor en dinero. Dicho valor se establecerá de acuerdo al valor de la tasación arancelaria por metro cuadrado. OM-056-2007 Municipalidad Provincial del Callao. No se especifica el proceso para el proyecto Conjunto Residencial Alameda Colonial.

Relación del proyecto con el contexto inmediato:  
 Rejas de estacionamiento.

Relación del área libre con otros espacios abiertos (Área libre de lote contiguo, Calle, Avenida): No  
 Área libre: 13 200 m2 (50.2%)

Área de estacionamientos 8000 m2 (30.5%)  
 Área de estancia 5200 m2 (19.7%)

Considerando 5 habitantes por unidad de vivienda,  
 Densidad (Población): 1254 hab./ha.

Densidad (Vivienda): 251 viv./ha.

Área de estancia por habitante: 1.58 m2/hab.

Índice de Compacidad Absoluta:

Volumen Edificado (m3)/Superficie total (m2)

\*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.  
 $6600(15)+5650(27)+800=252350m3/26250m2=9.61m$

Índice complementario de Compacidad Corregida:  
 \*Ideal 10-20 m2(Área de estancia)/viv.

Área de estancia por vivienda: 7.90 m2/viv.

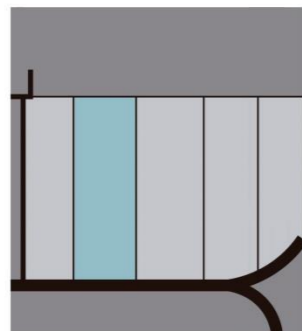
# ANÁLISIS DE PROYECTOS INMOBILIARIOS (2000 - 2018)

## Condominio Los Álamos del Prado (LIDER) - Condominio Alto Colonial (IMAGINA)

L5

### Ubicación

Avenida Óscar R. Benavides (Ex. Av. Colonial) N 3130, Distrito de Cercado de Lima.



### Datos del proyecto

Datos proporcionados por LIDER Grupo Constructor

Nombre del proyecto: Condominio Los Álamos del Prado  
 Número de Etapas: 2  
 Número de edificios de vivienda: 14  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 8 (3) - 5 (11)  
 Número de departamentos: 96 - 220  
 Cuenta con 1 ascensor por cada edificio de 8 pisos de vivienda.  
 Número total de estacionamientos: No se especifica  
 Año de proyecto: 2007 - 2008

#### Tipologías de Vivienda:

Unidades de 65 m2 - 75 m2. La cantidad de habitaciones varía entre 2 y 3.

Área total de terreno: 11 300 m2

### Normativa - Distrito del Cercado de Lima

Datos proporcionados por la Municipalidad Metropolitana de Lima

CZ : Comercio Zonal

Uso Residencial Compatible RDA - RDM

Residencial de Densidad Alta (RDA) - Ordenanza N°893, 2005

Usos:

Conjunto Residencial - Vivienda Multifamiliar:

Lote mínimo: 2500 m2 300 m2

Altura de edificación: 1.5 (a+r) 1.5 (a+r)

Área libre: 60% 50%

1 estacionamiento cada vivienda

Densidad neta: \* No se especifica

\* Frente a avenidas (Ancho mayor a 25 m): 1.5 (a+r)

\* Retiro de 5 metros en avenidas y 3 metros en calles.

\* Existe una propuesta de nueva zonificación en el Plan de Desarrollo Urbano del Cercado de Lima del 2014-2025 (Sin Vigencia), en donde se establece:

Densidad: 2250 hab./ha.-60% Área libre-1 est. cada viv.-Coef. Edificación de 5.5



Fuente: Google Earth (2002)



Fuente: Google Earth (2017)

### Características específicas

Gestión del proyecto:

El proceso de gestión de los proyectos inmobiliarios se basa en la compatibilidad de usos, de acuerdo a su zonificación, o mediante el trámite de cambio zonificación. Este último método se evidenció en las Ordenanzas N° 1307 - 1382 - 1451 - 1561 -1571 otorgadas a diferentes proyectos inmobiliarios.

Para el proyecto Condominio Los Álamos del Prado se realizó la compatibilidad de usos.

Relación del proyecto con el contexto inmediato: Rejas de estacionamiento.

Relación del área libre con otros espacios abiertos (Área libre de lote contiguo, Calle, Avenida): No  
 Área libre: 6170 m2 (54.6%)

Área de estacionamientos 4020 m2 (35.5%)

Área de estancia 2150 m2 (19.1%)

Considerando 5 habitantes por unidad de vivienda, Densidad (Población): 1399 hab./ha.

Densidad (Vivienda): 280 viv./ha.

Área de estancia por habitante: 1.36 m2/hab.

Índice de Compacidad Absoluta:

Volumen Edificado (m3)/Superficie total (m2)

\*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.

1030(24)+4100(15)= 86220 m3 / 11300 m2= 7.63 m

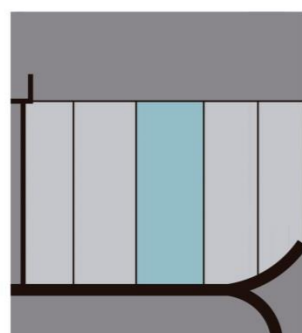
Índice complementario de Compacidad Corregida:

\*Ideal 10-20 m2(Área de estancia)/viv.

Área de estancia por vivienda: 6.80 m2/viv.

### Ubicación

Avenida Óscar R. Benavides (Ex. Av. Colonial) N 3008, Distrito de Cercado de Lima.



### Datos del proyecto

Datos proporcionados por IMAGINA

Nombre del proyecto: Condominio Alto Colonial  
 Número de Etapas: 6  
 Número de edificios de vivienda: 19  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 16 (10) - 12 (9)  
 Número de departamentos por piso: No se especifica  
 Número de departamentos: 1108  
 Número total de estacionamientos: \*No se especifica  
 Año de proyecto: 2011 - 2014

\* Estacionamientos a nivel y subterráneos

#### Tipologías de Vivienda:

Unidades de 58 - 60 - 65 m2. La cantidad de habitaciones varía entre 2 y 3.

Área total de terreno: 20 232 m2

- Inversión de inmobiliaria IMAGINA: 120 millones de soles aprox.

### Normativa - Distrito del Cercado de Lima

Datos proporcionados por la Municipalidad Metropolitana de Lima

CZ : Comercio Zonal

Uso Residencial Compatible RDA - RDM

Residencial de Densidad Alta (RDA) - Ordenanza N°1229, 2009

Usos:

Conjunto Residencial - Vivienda Multifamiliar:

Lote mínimo: 2500 m2 300 m2

Altura de edificación: 1.5 (a+r) 1.5 (a+r)

Área libre: 60% 50%

1 estacionamiento cada 3 viviendas

Densidad neta: \* No se especifica

\* Frente a avenidas (Ancho mayor a 25 m): 1.5 (a+r)

\* Retiro de 5 metros en avenidas y 3 metros en calles.

\* En lotes destinados a Conjuntos Residenciales se establece un 10% adicional de la cantidad de estacionamientos requeridos.

\* Existe una propuesta de nueva zonificación en el Plan de Desarrollo Urbano del Cercado de Lima del 2014-2025 (Sin Vigencia), en donde se establece:

Densidad: 2250 hab./ha.-60% Área libre-1 est. cada viv.-Coef. Edificación de 5.5

### Características específicas

Gestión del proyecto:

El proceso de gestión de los proyectos inmobiliarios se basa en la compatibilidad de usos, de acuerdo a su zonificación, o mediante el trámite de cambio zonificación. Este último método se evidenció en las Ordenanzas N° 1307 - 1382 - 1451 - 1561 -1571 otorgadas a diferentes proyectos inmobiliarios.

Para el proyecto Condominio Alto Colonial se realizó la compatibilidad de usos.

Relación del proyecto con el contexto inmediato: Rejas de estacionamiento.

Relación del área libre con otros espacios abiertos (Área libre de lote contiguo, Calle, Avenida): No  
 Área libre: 12322 m2 (60.90%)

Área de estacionamientos 9370 m2 (46.31%)

Área de estancia 2952 m2 (14.59%)

Considerando 5 habitantes por unidad de vivienda, Densidad (Población): 2739 hab./ha.

Densidad (Vivienda): 548 viv./ha.

Área de estancia por habitante: 0.53 m2/hab.

Índice de Compacidad Absoluta:

Volumen Edificado (m3)/Superficie total (m2)

\*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.

3880(48)+4030(36)= 331320 m3 / 20232 m2=16.37m

Índice complementario de Compacidad Corregida:

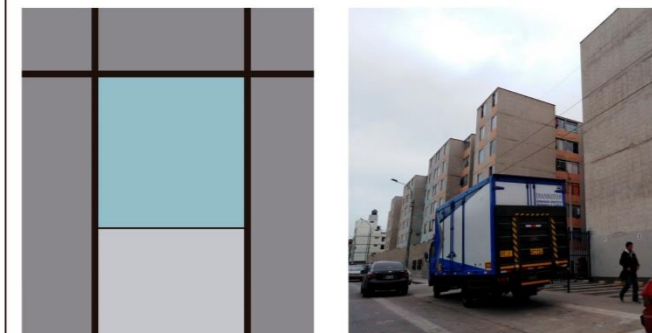
\*Ideal 10-20 m2(Área de estancia)/viv.

Área de estancia por vivienda: 2.66 m2/viv.



### Ubicación

Calle Galdeano y Mendoza cuadra 5 s/n, Distrito de Cercado de Lima.



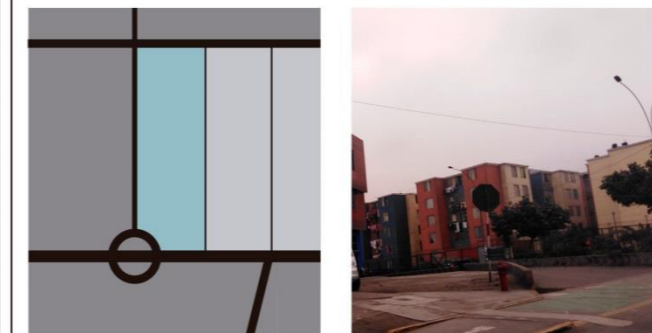
### Datos del proyecto

Datos proporcionados por VIVA GyM  
 Nombre del proyecto: Condominio Parque Garezón  
 Número de Etapas: No se especifica  
 Número de edificios de vivienda: 17  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 7  
 Número de departamentos: 476  
 Número total de estacionamientos: No se especifica  
 800 m2 áreas verdes con espacios comunes.  
 Año de proyecto: 2009 - 2011

Tipologías de Vivienda:  
 Unidades desde 62 m2 - 75 m2. Cuenta con 3 habitaciones por departamento.  
 Área total de terreno: 13 420 m2

### Ubicación

Esquina de Calle Galdeano y Mendoza y Avenida Óscar R. Benavides (Ex. Av. Colonial) Cuadra 15, Cercado de Lima.



### Datos del proyecto

Datos obtenidos a través de la visita al lugar.  
 Nombre del proyecto: Condominio Colonial 1598  
 Número de Etapas: No se especifica  
 Número de edificios de vivienda: 9  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 5  
 Número de departamentos: 90  
 Cuenta con 30 estacionamientos en el primer nivel.  
 Año de proyecto: 2006

Tipologías de Vivienda:  
 La tipología predominante en los departamentos es de 65 m2. La cantidad de habitaciones varía entre 2 y 3.  
 Área total de terreno: 2 820 m2

### Características específicas

Gestión del proyecto:  
 El proceso de gestión de los proyectos inmobiliarios se basa en la compatibilidad de usos, de acuerdo a su zonificación, o mediante el trámite de cambio zonificación. Este último método se evidenció en las Ordenanzas N° 1307 - 1382 - 1451 - 1561 -1571 otorgadas a diferentes proyectos inmobiliarios. Para el proyecto Condominio Parque Garezón se realizó la aplicación del uso indicado en la zonificación vigente.  
 Relación del proyecto con el contexto inmediato:  
 Muro ciego perimetral.  
 Relación del área libre con otros espacios abiertos (Área libre de lote contiguo, Calle, Avenida): No  
 Área libre: 7080 m2 (52.7%)  
 Área de estacionamientos 5800 m2 (43.2%)  
 Área de estancia 1280 m2 (9.5%)  
 Considerando 5 habitantes por unidad de vivienda,  
 Densidad (Población): 1774 hab./ha.  
 Densidad (Vivienda): 355 viv./ha.  
 Área de estancia por habitante: 0.53 m2/hab.  
 Índice de Compacidad Absoluta:  
 Volumen Edificado (m3)/Superficie total (m2)  
 \*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.  
 $6340(21) = 133140 \text{ m}^3 / 13420 \text{ m}^2 = 9.92 \text{ m}$   
 Índice complementario de Compacidad Corregida:  
 \*Ideal 10-20 m2(Área de estancia)/viv.  
 Área de estancia por vivienda: 2.68 m2/viv.

### Normativa-Distrito del Cercado de Lima

Datos proporcionados por la Municipalidad Metropolitana de Lima  
 RDM - Conjunto Residencial  
 Residencial de Densidad Media (RDM)  
 Ordenanza N°1229, 2009  
 Usos:  
 Conjunto Residencial:  
 Lote mínimo: 1600 m2  
 Altura de edificación: 7  
 Área libre: 50%  
 1 estacionamiento cada 3 viviendas  
 Densidad neta: \* No se especifica  
 \* Frente a avenidas (Ancho mayor a 25 m): 1.5 (a+r)  
 \* Retiro de 5 metros en avenidas y 3 metros en calles.  
 \* En lotes destinados a Conjuntos Residenciales se establece un 10% adicional de la cantidad de estacionamientos requeridos.  
 \* Existe una propuesta de nueva zonificación en el Plan de Desarrollo Urbano del Cercado de Lima del 2014-2025 (Sin Vigencia), en donde se establece: Densidad: 880 hab./ha. - 50% Área libre - 1 estacionamiento cada vivienda - Coeficiente de edificación de 3.5

### Características específicas

Gestión del proyecto:  
 El proceso de gestión de los proyectos inmobiliarios se basa en la compatibilidad de usos, de acuerdo a su zonificación, o mediante el trámite de cambio zonificación. Este último método se evidenció en las Ordenanzas N° 1307 - 1382 - 1451 - 1561 -1571 otorgadas a diferentes proyectos inmobiliarios. Para el proyecto Condominio Colonial 1598 se realizó la compatibilidad de usos.  
 Relación del proyecto con el contexto inmediato:  
 Rejas de estacionamiento.  
 Relación del área libre con otros espacios abiertos (Área libre de lote contiguo, Calle, Avenida): No  
 Área libre: 1580 m2 (56%)  
 Área de estacionamientos 875 m2 (31%)  
 Área de estancia 705 m2 (25%)  
 Considerando 5 habitantes por unidad de vivienda,  
 Densidad (Población): 1596 hab./ha.  
 Densidad (Vivienda): 319 viv./ha.  
 Área de estancia por habitante: 1.56 m2/hab.  
 Índice de Compacidad Absoluta:  
 Volumen Edificado (m3)/Superficie total (m2)  
 \*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.  
 $1240(15) = 18600 \text{ m}^3 / 2820 \text{ m}^2 = 6.59 \text{ m}$   
 Índice complementario de Compacidad Corregida:  
 \*Ideal 10-20 m2(Área de estancia)/viv.  
 Área de estancia por vivienda: 7.83 m2/viv.

### Normativa-Distrito del Cercado de Lima

Datos proporcionados por la Municipalidad Metropolitana de Lima  
 CZ : Comercio Zonal  
 Uso Residencial Compatible RDA - RDM  
 Residencial de Densidad Media (RDM)-Ordenanza N°893, 2005  
 Usos:  
 Conjunto Residencial - Vivienda Multifamiliar:  
 Lote mínimo: 1600 m2 200 m2  
 Altura de edificación: 7 5 - 6  
 Área libre: 50% 40%  
 1 estacionamiento cada 3 viviendas  
 Densidad neta: \* No se especifica  
 \* Frente a avenidas (Ancho mayor a 25 m): 1.5 (a+r)  
 \* Retiro de 5 metros en avenidas y 3 metros en calles.  
 \* Existe una propuesta de nueva zonificación en el Plan de Desarrollo Urbano del Cercado de Lima del 2014-2025 (Sin Vigencia), en donde se establece: Densidad: 880 hab./ha. - 50% Área libre - 1 estacionamiento cada vivienda - Coeficiente de edificación de 3.5

# ANÁLISIS DE PROYECTOS INMOBILIARIOS (2000 - 2018)

## Complejo Multifamiliar Patio Unión (OAS) - Complejo Multifamiliar Acomayo (OAS)



Fuente: Google Earth (2002)



Fuente: Google Earth (2017)



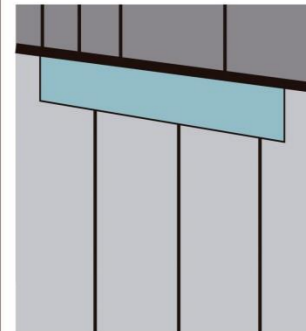
Fuente: Google Earth (2002)



Fuente: Google Earth (2017)

### Ubicación

Avenida Enrique Meiggs cuadra 9 s/n, Distrito de Cercado de Lima.



### Datos del proyecto

Datos obtenidos a través de la visita al lugar, artículos periodísticos e investigaciones.

Nombre del proyecto: Complejo Multifamiliar Patio Unión  
 Número de Etapas: 3  
 Número de edificios de vivienda: 18  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 6  
 Número de departamentos: 417  
 Número total de estacionamientos: No se especifica

Año de proyecto: 2012 - 2013

Tipologías de Vivienda:

Unidades de 60 m<sup>2</sup>. Cuenta con 2 habitaciones por departamento.

Área total de terreno: 16 650 m<sup>2</sup>

### Normativa-Distrito del Cercado de Lima

Datos proporcionados por la Municipalidad Metropolitana de Lima

ZRE - Zona de Reglamentación Especial

Residencial de Densidad Media (RDM)

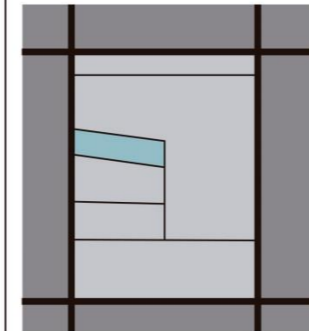
Ordenanza N°1229, 2009

Usos:

- Conjunto Residencial:
- Lote mínimo: 1600 m<sup>2</sup>
- Altura de edificación: 7
- Área libre: 50%
- 1 estacionamiento cada 3 viviendas
- Densidad neta: \* No se especifica
- \* Frente a avenidas (Ancho mayor a 25 m): 1.5 (a+r)
- \* Retiro de 5 metros en avenidas y 3 metros en calles.
- \* En lotes destinados a Conjuntos Residenciales se establece un 10% adicional de la cantidad de estacionamientos requeridos.
- \* Existe una propuesta de nueva zonificación en el Plan de Desarrollo Urbano del Cercado de Lima del 2014-2025 (Sin Vigencia), en donde se establece: Densidad: 880 hab./ha. - 50% Área libre - 1 estacionamiento cada vivienda - Coeficiente de edificación de 3.5

### Ubicación

Jirón Acomayo N 229 - 259, Distrito de Cercado de Lima.



### Datos del proyecto

Datos obtenidos a través de la visita al lugar, artículos periodísticos e investigaciones.

Nombre del proyecto: Complejo Multifamiliar Acomayo  
 Número de Etapas: No se especifica  
 Número de edificios de vivienda: 5  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 5  
 Número de departamentos: 48  
 Número total de estacionamientos: No se especifica

Año de proyecto: 2011

Tipologías de Vivienda:

Tipología genérica en todo el proyecto.

La cantidad de habitaciones es de 3.

Área total de terreno: 1008 m<sup>2</sup>

### Características específicas

Gestión del proyecto:

El proceso de gestión de los proyectos inmobiliarios se basa en la compatibilidad de usos, de acuerdo a su zonificación, o mediante el trámite de cambio zonificación. Este último método se evidenció en las Ordenanzas N° 1307 - 1382 - 1451 - 1561 -1571 otorgadas a diferentes proyectos inmobiliarios. Para el proyecto Complejo Multifamiliar Acomayo, se realizó la compatibilidad de usos.

Relación del proyecto con el contexto:

Puertas de estacionamiento..

Relación del área libre con otros espacios abiertos (Área libre

de lote contiguo, Calle, Avenida): No

Área libre: 410 m<sup>2</sup> (40.6%)

Área de estacionamientos 0 m<sup>2</sup> (0%)

Área de estancia 410 m<sup>2</sup> (40.6%)

Considerando 5 habitantes por unidad de vivienda,

Densidad (Población): 2381 hab./ha.

Densidad (Vivienda): 477 viv./ha.

Área de estancia por habitante: 1.91 m<sup>2</sup>/hab.

Índice de Compacidad Absoluta:

Volumen Edificado (m<sup>3</sup>)/Superficie total (m<sup>2</sup>)

\*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.

598(15)= 8970 m<sup>3</sup> / 1008 m<sup>2</sup>= 8.89 m

Índice complementario de Compacidad Corregida:

\*Ideal 10-20 m<sup>2</sup>(Área de estancia)/viv.

Área de estancia por vivienda: 9.58 m<sup>2</sup>/viv.

### Características específicas

Gestión del proyecto:

El proceso de gestión de los proyectos inmobiliarios se basa en la compatibilidad de usos, de acuerdo a su zonificación, o mediante el trámite de cambio zonificación. Este último método se evidenció en las Ordenanzas N° 1307 - 1382 - 1451 - 1561 -1571 otorgadas a diferentes proyectos inmobiliarios.

Para el proyecto Complejo Multifamiliar Patio Unión se realizó la Ordenanza 1571, cambiando de (OU) Otro Usos a (ZRE)

Zona de Reglamentación Especial.

Relación del proyecto con el contexto: Muro ciego perimetral.

Relación del área libre con otros espacios abiertos (Área libre

de lote contiguo, Calle, Avenida): No

Área libre: 10620 m<sup>2</sup> (63.7%)

Área de estacionamientos 4340 m<sup>2</sup> (25.9%)

Área de estancia 6280 m<sup>2</sup> (37.8%)

Considerando 5 habitantes por unidad de vivienda,

Densidad (Población): 1253 hab./ha.

Densidad (Vivienda): 251 viv./ha.

Área de estancia por habitante: 3.01 m<sup>2</sup>/hab.

Índice de Compacidad Absoluta:

Volumen Edificado (m<sup>3</sup>)/Superficie total (m<sup>2</sup>)

\*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.

6030(18)= 108540 m<sup>3</sup> / 16650 m<sup>2</sup>= 6.51 m

Índice complementario de Compacidad Corregida:

\*Ideal 10-20 m<sup>2</sup>(Área de estancia)/viv.

Área de estancia por vivienda: 15.05 m<sup>2</sup>/viv.

### Normativa-Distrito del Cercado de Lima

Datos proporcionados por la Municipalidad Metropolitana de Lima

CM : Comercio Metropolitano

Uso Residencial Compatible RDA - RDM

Residencial de Densidad Media (RDM) - Ord. N°1229, 2009

Usos:

Vivienda Multifamiliar - Conjunto Residencial:

Lote mínimo: 200 m<sup>2</sup> 1600 m<sup>2</sup>

Altura de edificación: 5 7

Área libre: 40% 50%

1 estacionamiento cada 3 viviendas

Densidad neta: \* No se especifica

\* Frente a avenidas (Ancho mayor a 25 m): 1.5 (a+r)

\* No se exige retiros.

\* En lotes destinados a Conjuntos Residenciales se establece un 10% adicional de la cantidad de estacionamientos requeridos.

\* Existe una propuesta de nueva zonificación en el Plan de Desarrollo Urbano del Cercado de Lima del 2014-2025 (Sin Vigencia), en donde se establece: Densidad: 500 hab./ha. - 50% Área libre -

1 estacionamiento cada 2 viviendas-Coeficiente de edificación de 3

# ANÁLISIS DE PROYECTOS INMOBILIARIOS (2000 - 2018)

## Condominio Los Álamos - Condominio Los Jardines de Tingo María

### Ubicación

Avenida Óscar R. Benavides (Ex. Av. Colonial) Cdra. 10, Jirón Zorritos N 1188, Distrito de Cercado de Lima.



### Datos del proyecto

Datos obtenidos a través de la visita al lugar.

Nombre del proyecto: Condominio Los Álamos  
 Número de Etapas: No se especifica  
 Número de edificios de vivienda: 18  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 5  
 Número de departamentos por piso: 4  
 Número de departamentos: 380

Número total de estacionamientos: No se especifica  
 Año de proyecto: 2008

Tipologías de Vivienda:  
 Unidad de 75 m2.  
 La cantidad de habitaciones es de 3.  
 Área total de terreno: 15 070 m2

### Normativa - Distrito del Cercado de Lima

Datos proporcionados por la Municipalidad Metropolitana de Lima  
 CM : Comercio Metropolitano

Uso Residencial Compatible RDM - RDA  
 Residencial de Densidad Media (RDM) - Ordenanza N°893, 2005

Usos:  
 Conjunto Residencial - Vivienda Multifamiliar:  
 Lote mínimo: 1600 m2 200 m2  
 Altura de edificación: 7 5  
 Área libre: 50% 40%

1 estacionamiento cada vivienda  
 Densidad neta: \* No se especifica  
 \* Frente a avenidas (Ancho mayor a 25 m): 1.5 (a+r)  
 \* Retiro de 5 metros en avenidas y 3 metros en calles.  
 \* Existe una propuesta de nueva zonificación en el Plan de Desarrollo Urbano del Cercado de Lima del 2014-2025 (Sin Vigencia), en donde se establece:  
 Densidad: 880 hab./ha. - 50% Área libre -  
 1 estacionamiento cada vivienda - Coeficiente de edificación de 3.5

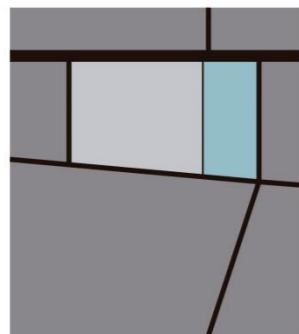
### Características específicas

Gestión del proyecto:  
 El proceso de gestión de los proyectos inmobiliarios se basa en la compatibilidad de usos, de acuerdo a su zonificación, o mediante el trámite de cambio zonificación. Este último método se evidenció en las Ordenanzas N° 1307 - 1382 - 1451 - 1561 -1571 otorgadas a diferentes proyectos inmobiliarios. Para el proyecto Condominio Los Álamos se realizó la compatibilidad de usos.  
 Relación del proyecto con el contexto inmediato:  
 Rejas de estacionamiento.  
 Relación del área libre con otros espacios abiertos (Área libre de lote contiguo, Calle, Avenida): No  
 Área libre: 7710 m2 (51.16%)  
 Área de estacionamientos 3320 m2 (22.03%)  
 Área de estancia 4390 m2 (29.13%)  
 Considerando 5 habitantes por unidad de vivienda,  
 Densidad (Población): 1261 hab./ha.  
 Densidad (Vivienda): 253 viv./ha.  
 Área de estancia por habitante: 2.31 m2/hab.  
 Índice de Compacidad Absoluta:  
 Volumen Edificado (m3)/Superficie total (m2)  
 \*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.  
 $7360(15) = 110400 \text{ m}^3 / 15070 \text{ m}^2 = 7.33 \text{ m}$   
 Índice complementario de Compacidad Corregida:  
 \*Ideal 10-20 m2(Área de estancia)/viv.  
 Área de estancia por vivienda: 11.55 m2/viv.



### Ubicación

Avenida Óscar R. Benavides (Ex. Av. Colonial) Cdra. 10, Jirón Zorritos N 1134, Distrito de Cercado de Lima.



### Datos del proyecto

Datos obtenidos a través de la visita al lugar.

Nombre del proyecto: Condominio Los Jardines de Tingo María  
 Número de Etapas: No se especifica  
 Número de edificios de vivienda: 9  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 5  
 Número de departamentos por piso: No se especifica  
 Número de departamentos: 260  
 Número total de estacionamientos: No se especifica  
 Año de proyecto: 2005

Tipologías de Vivienda:  
 Unidades de 60 - 75 - \*105 m2. La cantidad de habitaciones varía entre 2 y 3.  
 \* Tipología con jardín  
 Área total de terreno: 8 180 m2

### Normativa - Distrito del Cercado de Lima

Datos proporcionados por la Municipalidad Metropolitana de Lima  
 CM : Comercio Metropolitano

Uso Residencial Compatible RDM - RDA  
 Residencial de Densidad Media (RDM) - Ordenanza N°893, 2005

Usos:  
 Conjunto Residencial - Vivienda Multifamiliar:  
 Lote mínimo: 1600 m2 200 m2  
 Altura de edificación: 7 5  
 Área libre: 50% 40%

1 estacionamiento cada vivienda  
 Densidad neta: \* No se especifica  
 \* Frente a avenidas (Ancho mayor a 25 m): 1.5 (a+r)  
 \* Retiro de 5 metros en avenidas y 3 metros en calles.  
 \* Existe una propuesta de nueva zonificación en el Plan de Desarrollo Urbano del Cercado de Lima del 2014-2025 (Sin Vigencia), en donde se establece:  
 Densidad: 880 hab./ha. - 50% Área libre -  
 1 estacionamiento cada vivienda - Coeficiente de edificación de 3.5

### Características específicas

Gestión del proyecto:  
 El proceso de gestión de los proyectos inmobiliarios se basa en la compatibilidad de usos, de acuerdo a su zonificación, o mediante el trámite de cambio zonificación. Este último método se evidenció en las Ordenanzas N° 1307 - 1382 - 1451 - 1561 -1571 otorgadas a diferentes proyectos inmobiliarios. Para el proyecto Condominio Los Jardines de Tingo María se realizó la compatibilidad de usos.  
 Relación del proyecto con el contexto inmediato:  
 Muro ciego perimetral.  
 Relación del área libre con otros espacios abiertos (Área libre de lote contiguo, Calle, Avenida): No  
 Área libre: 4405 m2 (53.8%)  
 Área de estacionamientos 2480 m2 (30.3%)  
 Área de estancia 1925 m2 (23.5%)  
 Considerando 5 habitantes por unidad de vivienda,  
 Densidad (Población): 1590 hab./ha.  
 Densidad (Vivienda): 318 viv./ha.  
 Área de estancia por habitante: 1.48 m2/hab.  
 Índice de Compacidad Absoluta:  
 Volumen Edificado (m3)/Superficie total (m2)  
 \*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.  
 $3775(15) = 56625 \text{ m}^3 / 8180 \text{ m}^2 = 6.92 \text{ m}$   
 Índice complementario de Compacidad Corregida:  
 \*Ideal 10-20 m2(Área de estancia)/viv.  
 Área de estancia por vivienda: 7.40 m2/viv.

# ANÁLISIS DE PROYECTOS INMOBILIARIOS (2000 - 2018)

## Conjunto Residencial Fernando Belaunde Terry (Derrama Magisterial) - Complejo Multifamiliar Puertas de Tingo María (GERPAL)

L9

### Ubicación

Jirón Zorritos N 1399, Calle Antonio Lishner Cdra. 16, Distrito de Cercado de Lima.



### Datos del proyecto

Datos proporcionados por Derrama Magisterial.

Nombre del proyecto: Conjunto Residencial Fernando Belaunde Terry  
 Número de Etapas: 2  
 Número de edificios de vivienda: 64 - No se especifica  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 5 - 10  
 Número de departamentos por edificio: 20 - No se especifica  
 Número de departamentos: 1280 - 177  
 Número de estacionamientos: No se especifica - 77

Año de proyecto: 2005-2007 - 2017-2018

#### Tipologías de Vivienda:

Unidad de 35 m2 (1 habitación) - 50 y 62 m2 (2-3 habitaciones) - 75 y 106 m2 (3 habitaciones).

\*Cuenta con duplex.

Área total de terreno: 60 995 m2



Fuente: Google Earth (2002)

### Normativa - Distrito del Cercado de Lima

Datos proporcionados por la Municipalidad Metropolitana de Lima

RDA: Residencial de Densidad Alta

Residencial de Densidad Media (RDM) - Ordenanza N°893, 2005

Usos:

Conjunto Residencial - Vivienda Multifamiliar:

Lote mínimo: 1600 m2 200 m2

Altura de edificación: 7 5

Área libre: 50% 40%

1 estacionamiento cada vivienda

Densidad neta: \* No se especifica

\* Frente a avenidas (Ancho mayor a 25 m): 1.5 (a+r)

\* Retiro de 5 metros en avenidas y 3 metros en calles.

\* Existe una propuesta de nueva zonificación en el Plan de Desarrollo Urbano del Cercado de Lima del 2014-2025 (Sin Vigencia), en donde se establece:

Densidad: 880 hab./ha. - 50% Área libre -

1 estacionamiento cada vivienda - Coeficiente de edificación de 3.5



Fuente: Google Earth (2017)

### Características específicas

Gestión del proyecto:

El proceso de gestión de los proyectos inmobiliarios se basa en la compatibilidad de usos, de acuerdo a su zonificación, o mediante el trámite de cambio zonificación. Este último método se evidenció en las Ordenanzas N° 1307 - 1382 - 1451 - 1561 -1571 otorgadas a diferentes proyectos inmobiliarios.

Para el proyecto Conjunto Residencial Fernando Belaunde Terry (I y II Etapa) se realizó la aplicación del uso indicado en la zonificación vigente.

Relación del proyecto con el contexto inmediato: Rejas de estacionamiento.

Relación del área libre con otros espacios abiertos (Área libre de lote contiguo, Calle, Avenida): No

Área libre: 43035 m2 (70.55%)

Área de estacionamientos 26885 m2 (44.07%)

Área de estancia 16150 m2 (26.48%)

Considerando 5 habitantes por unidad de vivienda,

Densidad (Población): 1195 hab./ha.

Densidad (Vivienda): 239 viv./ha.

Área de estancia por habitante: 2.21 m2/hab.

Índice de Compacidad Absoluta:

Volumen Edificado (m3)/Superficie total (m2)

\*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.

16270(15)+1690(30)= 294750m3 / 60995m2= 4.83 m

Índice complementario de Compacidad Corregida:

\*Ideal 10-20 m2(Área de estancia)/viv.

Área de estancia por vivienda: 11.08 m2/viv.

### Ubicación

Calle Antonio Lishner N 1792 - 1798, Distrito de Cercado de Lima.



### Datos del proyecto

Datos proporcionados por GERPAL.

Nombre del proyecto: Complejo Multifamiliar Puertas de Tingo María  
 Número de Etapas: 2  
 Número de edificios de vivienda: 10  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 12  
 Número de departamentos por piso: 4  
 Número de departamentos: 471  
 Número total de estacionamientos: No se especifica  
 Cuenta con 2 ascensores por cada edificio de vivienda.

Año de proyecto: 2014 - 2016

#### Tipologías de Vivienda:

Unidades de 70 - 74 m2. La cantidad de habitaciones varía entre 2 y 3.

Área total de terreno: 8 043 m2

### Normativa - Distrito del Cercado de Lima

Datos proporcionados por la Municipalidad Metropolitana de Lima

RDA : Residencial de Densidad Alta

Residencial de Densidad Alta (RDA) - Ordenanza N°1229, 2009

Usos:

Conjunto Residencial - Vivienda Multifamiliar:

Lote mínimo: 2500 m2 300 m2

Altura de edificación: 1.5 (a+r) 1.5 (a+r)

Área libre: 60% 50%

1 estacionamiento cada 3 viviendas

Densidad neta: \* No se especifica

\* Frente a avenidas (Ancho mayor a 25 m): 1.5 (a+r)

\* Retiro de 5 metros en avenidas y 3 metros en calles.

\* En lotes destinados a Conjuntos Residenciales se establece un 10% adicional de la cantidad de estacionamientos requeridos.

\* Existe una propuesta de nueva zonificación en el Plan de Desarrollo Urbano del Cercado de Lima del 2014-2025 (Sin Vigencia), en donde se establece:

Densidad: 2250 hab./ha. - 60% Área libre -

1 estacionamiento cada vivienda - Coeficiente de Edificación de 5.5

### Características específicas

Gestión del proyecto:

El proceso de gestión de los proyectos inmobiliarios se basa en la compatibilidad de usos, de acuerdo a su zonificación, o mediante el trámite de cambio zonificación. Este último método se evidenció en las Ordenanzas N° 1307 - 1382 - 1451 - 1561 -1571 otorgadas a diferentes proyectos inmobiliarios. Para el proyecto Complejo Multifamiliar Puertas de Tingo María se realizó la Ordenanza 1561, cambiando de (OU) Otro Usos a (RDA) Residencial de Densidad Alta.

Relación del proyecto con el contexto inmediato: Rejas de estacionamiento.

Relación del área libre con otros espacios abiertos (Área libre de lote contiguo, Calle, Avenida): No

Área libre: 4800 m2 (59.6%)

Área de estacionamientos 2430 m2 (30.2%)

Área de estancia 2370 m2 (29.4%)

Considerando 5 habitantes por unidad de vivienda,

Densidad (Población): 2929 hab./ha.

Densidad (Vivienda): 586 viv./ha.

Área de estancia por habitante: 1.00 m2/hab.

Índice de Compacidad Absoluta:

Volumen Edificado (m3)/Superficie total (m2)

\*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.

3243(36)= 116748 m3 / 8043 m2=14.51 m

Índice complementario de Compacidad Corregida:

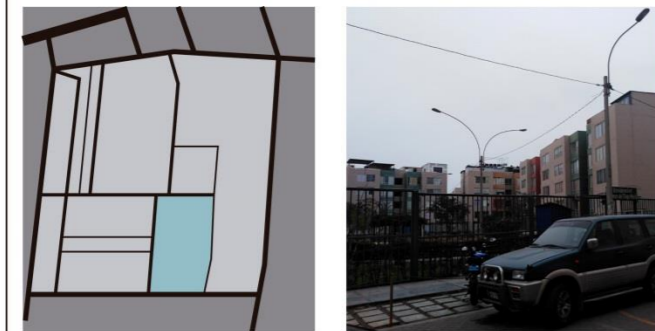
\*Ideal 10-20 m2(Área de estancia)/viv.

Área de estancia por vivienda: 5.03 m2/viv.



**Ubicación**

Jirón Cutervo N 1812 Urb. Chacra Ríos Sur , Distrito de Cercado de Lima.



**Datos del proyecto**

Datos proporcionados por LIDER Grupo Constructor  
 Nombre del proyecto: Condominio Las Lomas Tingo María  
 Número de Etapas: No se especifica  
 Número de edificios de vivienda: 27  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 5  
 Número de departamentos por piso: 4  
 Número de departamentos: 540  
 Número total de estacionamientos: No se especifica  
 800 m2 áreas verdes con espacios comunes.  
 Año de proyecto: 2008 - 2009

Tipologías de Vivienda:  
 Unidades desde 61 m2 - 65 m2. La cantidad de habitaciones es de 3.  
 Área total de terreno: 19 730 m2

**Normativa-Distrito del Cercado de Lima**

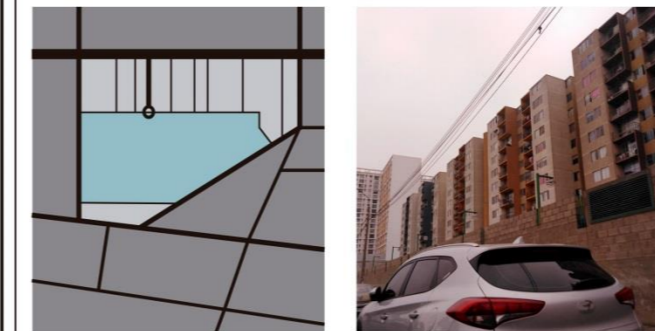
Datos proporcionados por la Municipalidad Metropolitana de Lima  
 RDA: Residencial de Densidad Alta  
 Residencial de Densidad Media (RDM)-Ordenanza N°893, 2005  
 Usos:  
 Conjunto Residencial - Vivienda Multifamiliar:  
 Lote mínimo: 1600 m2 200 m2  
 Altura de edificación: 7 5  
 Área libre: 50% 40%  
 1 estacionamiento cada vivienda  
 Densidad neta: \* No se especifica  
 \* Frente a avenidas (Ancho mayor a 25 m): 1.5 (a+r)  
 \* Retiro de 5 metros en avenidas y 3 metros en calles.  
 \* Existe una propuesta de nueva zonificación en el Plan de Desarrollo Urbano del Cercado de Lima del 2014-2025 (Sin Vigencia), en donde se establece:  
 Densidad: 880 hab./ha. - 50% Área libre -  
 1 estacionamiento cada vivienda - Coeficiente de edificación de 3.5

**Características específicas**

Gestión del proyecto:  
 El proceso de gestión de los proyectos inmobiliarios se basa en la compatibilidad de usos, de acuerdo a su zonificación, o mediante el trámite de cambio zonificación. Este último método se evidenció en las Ordenanzas N° 1307 - 1382 - 1451 - 1561 -1571 otorgadas a diferentes proyectos inmobiliarios. Para el proyecto Condominio Las Lomas Tingo María se realizó la aplicación del uso indicado en la zonificación vigente.  
 Relación del proyecto con el contexto inmediato:  
 Rejas de estacionamiento.  
 Relación del área libre con otros espacios abiertos (Área libre de lote contiguo, Calle, Avenida): No  
 Área libre: 10630 m2 (53.8%)  
 Área de estacionamientos 4950 m2 (25.1%)  
 Área de estancia 5680 m2 (28.7%)  
 Considerando 5 habitantes por unidad de vivienda,  
 Densidad (Población): 1369 hab./ha.  
 Densidad (Vivienda): 274 viv./ha.  
 Área de estancia por habitante: 2.10 m2/hab.  
 Índice de Compacidad Absoluta:  
 Volumen Edificado (m3)/Superficie total (m2)  
 \*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.  
 9100(15)= 136500 m3 / 19730 m2= 6.92 m  
 Índice complementario de Compacidad Corregida:  
 \*Ideal 10-20 m2 (Área de estancia)/viv.  
 Área de estancia por vivienda: 10.51 m2/viv.

**Ubicación**

Calle Presbítero García Villón cuadra 6 s/n, altura cuadra 5 de Av. Óscar R. Benavides (Ex. Av. Colonial), Cercado de Lima.



**Datos del proyecto**

Datos proporcionados por VIVA GyM  
 Nombre del proyecto: Parque Central Club Residencial  
 Número de Etapas: No se especifica  
 Número de edificios de vivienda: 21  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 12(13) - 15(8)  
 Número de departamentos: 2112  
 Cuenta con 1,010 estacionamientos.  
 Año de proyecto: 2009-2013  
 Cuenta con 2 ascensores por cada edificio de vivienda.

Tipologías de Vivienda:  
 Unidades desde 67 m2 - 71 m2. La cantidad de habitaciones es de 3.  
 Área total de terreno: 48 450 m2

\* Más de 15000 m2 de parques y áreas verdes.

**Características específicas**

Gestión del proyecto:  
 El proceso de gestión de los proyectos inmobiliarios se basa en la compatibilidad de usos, de acuerdo a su zonificación, o mediante el trámite de cambio zonificación. Este último método se evidenció en las Ordenanzas N° 1307 - 1382 - 1451 - 1561 -1571 otorgadas a diferentes proyectos inmobiliarios. Para el proyecto Parque Central Club Residencial se realizó la aplicación del uso indicado en la zonificación vigente.  
 Relación del proyecto con el contexto inmediato:  
 Muro ciego perimetral.  
 Relación del área libre con otros espacios abiertos (Área libre de lote contiguo, Calle, Avenida): No  
 Área libre: 33630 m2 (69.4%)  
 Área de estacionamientos 13120 m2 (27.07%)  
 Área de estancia 20510 m2 (42.33%)  
 Considerando 5 habitantes por unidad de vivienda,  
 Densidad (Población): 2180 hab./ha.  
 Densidad (Vivienda): 436 viv./ha.  
 Área de estancia por habitante: 1.94 m2/hab.  
 Índice de Compacidad Absoluta:  
 Volumen Edificado (m3)/Superficie total (m2)  
 \*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.  
 9100(36)+5720(45)= 585000 m3 / 48450 m2= 12.07 m  
 Índice complementario de Compacidad Corregida:  
 \*Ideal 10-20 m2(Área de estancia)/viv.  
 Área de estancia por vivienda: 9.71 m2/viv.

**Normativa-Distrito del Cercado de Lima**

Datos proporcionados por la Municipalidad Metropolitana de Lima  
 CM : Comercio Metropolitano  
 Uso Residencial Compatible RDA - RDM  
 Residencial de Densidad Alta (RDA) - Ordenanza N°1229, 2009  
 Usos:  
 Conjunto Residencial - Vivienda Multifamiliar:  
 Lote mínimo: 2500 m2 300 m2  
 Altura de edificación: 1.5 (a+r) 7  
 Área libre: 60% 40%  
 1 estacionamiento cada 3 viviendas  
 Densidad neta: \* No se especifica  
 \* Frente a avenidas (Ancho mayor a 25 m): 1.5 (a+r)  
 \* Retiro de 5 metros en avenidas y 3 metros en calles.  
 \* En lotes destinados a Conjuntos Residenciales se establece un 10% adicional de la cantidad de estacionamientos requeridos.  
 \* Existe una propuesta de nueva zonificación en el Plan de Desarrollo Urbano del Cercado de Lima del 2014-2025 (Sin Vigencia), en donde se establece: Densidad:2250 hab./ha. - 60% Área libre - 1 est. cada viv. - Coef. Edificación de 5.5



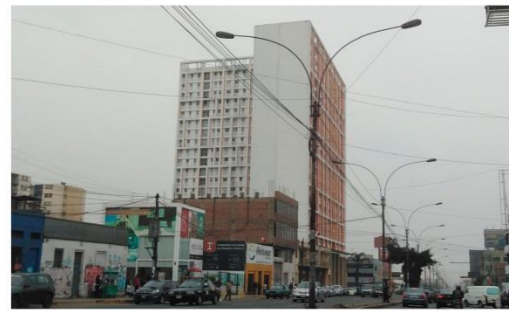
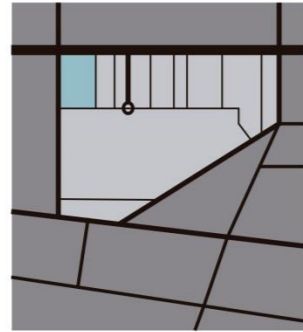
# ANÁLISIS DE PROYECTOS INMOBILIARIOS (2000 - 2018)

## Condominio Centro Colonial (Los Portales) - Condominio Paseo Colonial (CISSAC)

L11

### Ubicación

Avenida Óscar R. Benavides (Ex. Av. Colonial) N 679, Distrito de Cercado de Lima.



### Datos del proyecto

Datos proporcionados por Los Portales.

Nombre del proyecto: Condominio Centro Colonial  
 Número de Etapas: 1  
 Número de edificios de vivienda: 1 \*  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 18 \*  
 Número de departamentos por piso: No se especifica  
 Número de departamentos: 247  
 Número de estacionamientos: No se especifica  
 Año de proyecto: 2015 - 2016  
 \*Proyecto Mixto (Comercio + Vivienda), los dos primeros niveles son comercio y los 18 restantes vivienda. Por lo tanto la normativa actual no exige área libre en los dos primeros pisos.

#### Tipologías de Vivienda:

Unidades de 40 - 64 m2. La cantidad de habitaciones varía entre 1 y 3.  
 Área total de terreno: 3 135 m2

### Normativa - Distrito del Cercado de Lima

Datos proporcionados por la Municipalidad Metropolitana de Lima

CM : Comercio Metropolitano  
 Uso Residencial Compatible RDA - RDM  
 Residencial de Densidad Alta (RDA) - Ordenanza N°1229, 2009

Usos:  
 Vivienda Multifamiliar - Conjunto Residencial:  
 Lote mínimo: 300 m2 2500 m2  
 Altura de edificación: 1.5 (a+r) 1.5 (a+r)  
 Área libre: 50% 60%  
 1 estacionamiento cada 3 viviendas  
 Densidad neta: \* No se especifica  
 \* Frente a avenidas (Ancho mayor a 25 m): 1.5 (a+r)  
 \* Retiro de 5 metros en avenidas y 3 metros en calles.  
 \* En lotes destinados a Conjuntos Residenciales se establece un 10% adicional de la cantidad de estacionamientos requeridos.  
 \* Existe una propuesta de nueva zonificación en el Plan de Desarrollo Urbano del Cercado de Lima del 2014-2025 (Sin Vigencia), en donde se establece:  
 Densidad: 1350 hab./ha. -50% Área libre-1 est. cada viv.-Coef. Edificación de 4

### Características específicas

Gestión del proyecto:  
 El proceso de gestión de los proyectos inmobiliarios se basa en la compatibilidad de usos, de acuerdo a su zonificación, o mediante el trámite de cambio zonificación. Este último método se evidenció en las Ordenanzas N° 1307 - 1382 - 1451 - 1561 -1571 otorgadas a diferentes proyectos inmobiliarios. Para el proyecto Condominio Centro Colonial se realizó la compatibilidad de usos.  
 Relación del proyecto con el contexto inmediato: Centro Comercial  
 Relación del área libre con otros espacios abiertos (Área libre de lote contiguo, Calle, Avenida): No  
 Área libre (con retiros): 1750 m2 (55.82%)  
 Área libre (Privada - 3° Nivel): 1320 m2 (42.11%)  
 Área de estacionamientos: 0 m2 (0%)  
 Área de estancia (Privada): 1320 m2 (42.11%)  
 Considerando 5 habitantes por unidad de vivienda, Densidad (Población): 3940 hab./ha.  
 Densidad (Vivienda): 788 viv./ha.  
 Área de estancia por habitante: 1.07 m2/hab.  
 Índice de Compacidad Absoluta:  
 Volumen Edificado (m3)/Superficie total (m2)  
 \*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.  
 1385(54)= 74790m3 /3135m2= 23.85 m  
 Índice complementario de Compacidad Corregida:  
 \*Ideal 10-20 m2(Área de estancia)/viv.  
 Área de estancia por vivienda: 5.35 m2/viv.



### Ubicación

Avenida Óscar R. Benavides (Ex. Av. Colonial) N 477, Distrito de Cercado de Lima.



### Datos del proyecto

Datos proporcionados por CISSAC Inmobiliaria y Construcción.

Nombre del proyecto: Condominio Paseo Colonial  
 Número de Etapas: 1  
 Número de edificios de vivienda: 1  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 15  
 Número de departamentos por piso: No se especifica  
 Número de departamentos: 262  
 Número total de estacionamientos: 143

Año de proyecto: 2016 - 2018

#### Tipologías de Vivienda:

Unidades de 42 - 89 m2. La cantidad de habitaciones varía entre 1 y 2 (Con opción a 3).  
 \*Nuevo Credito Mi Vivienda  
 \*203 Depósitos  
 Área total de terreno: 3 015 m2

### Normativa - Distrito del Cercado de Lima

Datos proporcionados por la Municipalidad Metropolitana de Lima

CM : Comercio Metropolitano  
 Uso Residencial Compatible RDA - RDM  
 Residencial de Densidad Alta (RDA) - Ordenanza N°1229, 2009

Usos:  
 Vivienda Multifamiliar - Conjunto Residencial:  
 Lote mínimo: 300 m2 2500 m2  
 Altura de edificación: 1.5 (a+r) 1.5 (a+r)  
 Área libre: 50% 60%  
 1 estacionamiento cada 3 viviendas  
 Densidad neta: \* No se especifica  
 \* Frente a avenidas (Ancho mayor a 25 m): 1.5 (a+r)  
 \* Retiro de 5 metros en avenidas y 3 metros en calles.  
 \* En lotes destinados a Conjuntos Residenciales se establece un 10% adicional de la cantidad de estacionamientos requeridos.  
 \* Existe una propuesta de nueva zonificación en el Plan de Desarrollo Urbano del Cercado de Lima del 2014-2025 (Sin Vigencia), en donde se establece:  
 Densidad: 1350 hab./ha. -50% Área libre-1 est. cada viv.-Coef. Edificación de 4

### Características específicas

Gestión del proyecto:  
 El proceso de gestión de los proyectos inmobiliarios se basa en la compatibilidad de usos, de acuerdo a su zonificación, o mediante el trámite de cambio zonificación. Este último método se evidenció en las Ordenanzas N° 1307 - 1382 - 1451 - 1561 -1571 otorgadas a diferentes proyectos inmobiliarios. Para el proyecto Condominio Paseo Colonial se realizó la compatibilidad de usos.  
 Relación del proyecto con el contexto inmediato: Rejas de estacionamiento.  
 Relación del área libre con otros espacios abiertos (Área libre de lote contiguo, Calle, Avenida): No  
 Área libre: 1745 m2 (57.87%)  
 Área de estacionamientos: 540 m2 (17.91%)  
 Área de estancia: 1205 m2 (39.96%)  
 Considerando 5 habitantes por unidad de vivienda, Densidad (Población): 4345 hab./ha.  
 Densidad (Vivienda): 869 viv./ha.  
 Área de estancia por habitante: 0.92 m2/hab.  
 Índice de Compacidad Absoluta:  
 Volumen Edificado (m3)/Superficie total (m2)  
 \*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.  
 1270(45)= 57150 m3 / 3015 m2=18.95 m  
 Índice complementario de Compacidad Corregida:  
 \*Ideal 10-20 m2(Área de estancia)/viv.  
 Área de estancia por vivienda: 4.60 m2/viv.

# ANÁLISIS DE PROYECTOS INMOBILIARIOS (2000 - 2018 ; Antes del 2000)

Condominio Alto Benavides (IMAGINA) - Gran Colonial (Los Portales) ; Las Torres de San José - Residencial en Av. G. Dansey - Agrupamiento Alberto Alexander

L12



## Datos del proyecto (1)

Datos proporcionados por Los Portales.

Nombre del proyecto: Gran Colonial

Número de Etapas: 1  
 Número de edificios de vivienda: 1  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 14 - 18  
 Número de departamentos por piso: No se especifica  
 Número de departamentos: No se especifica  
 Número total de estacionamientos: No se especifica  
 \*18 y 14 pisos de vivienda más 2 pisos de comercio en los primeros niveles.  
 Año de proyecto: 2018

Tipologías de Vivienda:

Unidades de 42 - 89 m2. La cantidad de habitaciones varía entre 1 y 3.

\*Vivienda + Comercio

Área total de terreno: 2 600 m2

## Ubicación

Avenida Óscar R. Benavides (Ex. Av. Colonial) Cdra 8, esquina con Calle Elizalde, Distrito de Cercado de Lima.



## Datos del proyecto (2)

Datos proporcionados por IMAGINA

Nombre del proyecto: Condominio Alto Benavides

Número de Etapas: 3  
 Número de edificios de vivienda: 1° Etapa (2)  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 13  
 Número de departamentos por piso: No se especifica  
 Número de departamentos: No se especifica  
 Número total de estacionamientos: No se especifica

Año de proyecto: 2018

Tipologías de Vivienda:

Unidades desde 60 m2 hasta 80 m2. La cantidad de habitaciones varía entre 2 y 3.

\*Áreas comunes exclusivas.

\*Proyecto Mi Vivienda

Área total de terreno: 9 800 m2

## Ubicación

Avenida Óscar R. Benavides (Ex. Av. Colonial) N 1111, Distrito de Cercado de Lima.



## Datos del proyecto

Datos obtenidos a través de la visita al lugar.

Nombre del proyecto: Las Torres de San Josepe

Número de Etapas: No se especifica  
 Número de edificios de vivienda: 28  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 5  
 Número de departamentos por piso: 2  
 Número de departamentos: No se especifica  
 Número total de estacionamientos: No se especifica

Año de proyecto: No se especifica

Tipologías de Vivienda:

Unidades de 60 - 75 m2. La cantidad de habitaciones varía entre 2 y 3.

Área total de terreno: 9 850 m2

## Ubicación

Avenida Óscar R. Benavides (Ex. Av. Colonial) Cdra 50, Distrito de Bellavista, Callao.



## Datos del proyecto (1)

Datos obtenidos a través de la visita al lugar e investigaciones.

Nombre del proyecto: Agrupamiento Alberto Alexander

Ubicación: Av. Óscar R. Benavides (Ex. Av. Colonial) Cdra 3, Distrito de Cercado de Lima.

Número de edificios de vivienda: 13  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 3  
 Número de departamentos: No se especifica  
 Año de proyecto: 1951  
 Área total de terreno: 11 800 m2

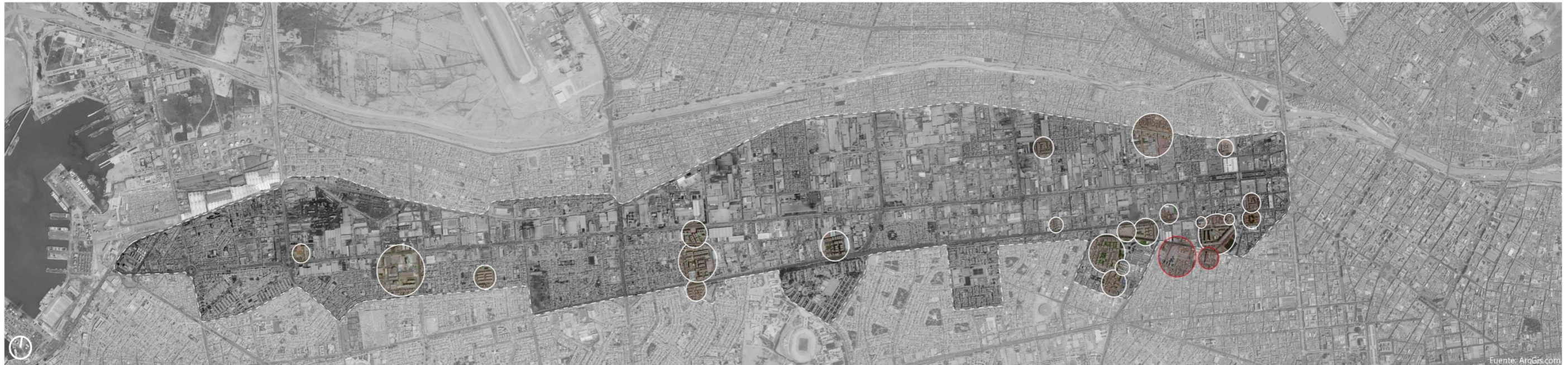
## Datos del proyecto (2)

Datos obtenidos a través de la visita al lugar.

Nombre del proyecto: Residencial en Av. Guillermo Dansey  
 Ubicación: Av. Guillermo Dansey Cdra 3, Distrito de Cercado de Lima.

Número de edificios de vivienda: 16  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 5 - 4  
 Número de departamentos: No se especifica  
 Año de proyecto: No se especifica  
 Área total de terreno: 10 300 m2

Proyectos Inmobiliarios (Distrito de Breña)



Las Magnolias  
 Casa Club  
 Breña  
 Estelarium SAC

Residencial La Salle  
 1°, 2°, 3° y 4° Etapa  
 Breña  
 Origen Grupo Inmobiliario

**ANÁLISIS DE PROYECTOS INMOBILIARIOS (2000 - 2018)**  
**Las Magnolias Casa Club (Estelarium SAC) - Residencial La Salle (Origen Grupo Inmobiliario)**



**Datos del proyecto (1)**  
 Datos proporcionados por Estelarium SAC.

Nombre del proyecto: Las Magnolias Casa Club  
 Ubicación: Jirón Zorritos N 859, Distrito de Breña.

Número de Etapas:	2
Número de edificios de vivienda:	21
Número de pisos por edificio de vivienda:	20
Número de departamentos por piso:	No se especifica
Número de departamentos:	No se especifica
Número de estacionamientos:	No se especifica
Año de proyecto:	2015 - 2018 (En construcción)

Tipologías de Vivienda:  
 Unidades desde 50 m2 hasta 105 m2. La cantidad de habitaciones varia entre 2 y 3.  
 \*Parque privado con más de 3 000 m2.  
 Área total de terreno: 17 150 m2

**Datos del proyecto (2)**  
 Datos proporcionados por Origen Grupo Inmobiliario.

Nombre del proyecto: Residencial La Salle  
 Ubicación: Jirón Zorritos Cdra 6, esquina con Calle Aguarico, Distrito de Breña.

Número de Etapas:	4
Número de edificios de vivienda:	9
Número de pisos por edificio de vivienda:	12-10(2)-5(6)
Número de departamentos por piso:	No se especifica
Número de departamentos:	No se especifica
Número de estacionamientos:	No se especifica
Año de proyecto:	1° Etapa (2011-2012) 2° Etapa (2013-2014)

Tipologías de Vivienda:  
 Unidades de 49 - 84 m2. La cantidad de habitaciones varia entre 1 y 3.  
 Área total de terreno: 3 900 m2



### Datos del proyecto

Datos proporcionados por (CAMMP) Catálogo de Arquitectura del Movimiento Moderno del Perú - Acevedo Alejandra, Llona Michelle ; Blog Divagaciones y Arquitectura - Dreifuss Cristina.  
 Ubicación: Avenida Óscar R. Benavides (Ex. Av. Colonial) con Avenida Universitaria, Distrito de Cercado de Lima.  
 Nombre del proyecto: Unidad Vecinal N° 3  
 Número de Etapas: 1  
 Número de edificios de vivienda: 55  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 3 (29) - 4 (26)  
 Número de departamentos: 1115  
 Número total de habitantes: 5500 - 6500  
 Año de proyecto: 1945 - 1949  
 Tipologías de Vivienda:  
 Unidades desde 68.25 m2 hasta 102 m2.  
 Las habitaciones por departamento varían entre 1 y 5.  
 Área total de terreno: 256 332 m2

### Características específicas

Relación del proyecto con el contexto inmediato: Parques  
 Relación del área libre con otros espacios abiertos (Área libre de lote contiguo, Calle, Avenida): Sí  
 Área de equipamiento urbano 61 862 m2  
 Área libre: 160 320 m2 (62.5%)  
 Área de estacionamientos 34 800 m2 (13.6%)  
 Área de estancia 125 520 m2 (48.9%)  
 Considerando la máxima cantidad de habitantes,  
 Densidad (Población): 254 hab./ha.  
 Densidad (Vivienda): 44 viv./ha.  
 Área de estancia por habitante: 19.31 m2/hab.  
 Índice de Compacidad Absoluta:  
 Volumen Edificado (m3) / Superficie total (m2)  
 \*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.  
 $18200(12)+15950(9)+61862(3)=547536 \text{ m}^3/256332 \text{ m}^2=2.13 \text{ m}$   
 Índice complementario de Compacidad Corregida:  
 \*Ideal 10-20 m2(Área de estancia)/viv.  
 Área de estancia por vivienda: 112.6 m2/viv.



### Datos del proyecto

Datos proporcionados por Catálogo de Arquitectura del Movimiento Moderno del Perú (CAMMP) - Acevedo Alejandra, Llona Michelle ; La Expresión Arquitectónica de las viviendas construidas por el estado, en Lima, en el periodo del 1930 al 1965 - Perez Villanueva Rosa, UNI.  
 Ubicación: Avenida Óscar R. Benavides (Ex. Av. Colonial) cuadra 21, Distrito de Cercado de Lima.  
 Nombre del proyecto: Unidad Vecinal Mirones  
 Número de Etapas: 2  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 2 a 5  
 Número de departamentos: 1256  
 Número total de habitantes: 6280  
 Año de proyecto: 1952 - 1954  
 Tipologías de Vivienda:  
 Unidades desde 74 m2 hasta 160 m2.  
 Las habitaciones por departamento varían entre 2 y 5.  
 Existen tipologías de vivienda unifamiliar.  
 Área total de terreno: 243 650 m2

### Características específicas

Relación del proyecto con el contexto inmediato: Parques  
 Relación del área libre con otros espacios abiertos (Área libre de lote contiguo, Calle, Avenida): Sí  
 Área de equipamiento urbano 56 500 m2  
 Área libre: 141 550 m2 (58.1%)  
 Área de estacionamientos 47 300 m2 (19.4%)  
 Área de estancia 94 250 m2 (38.7%)  
 Considerando la máxima cantidad de habitantes,  
 Densidad (Población): 258 hab./ha.  
 Densidad (Vivienda): 52 viv./ha.  
 Área de estancia por habitante: 15 m2/hab.  
 Índice de Compacidad Absoluta:  
 Volumen Edificado (m3) / Superficie total (m2)  
 \*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.  
 $7710(15)+8940(12)+28950(7.5)+56500(3)=609555/243650=2.51$   
 Índice complementario de Compacidad Corregida:  
 \*Ideal 10-20 m2(Área de estancia)/viv.  
 Área de estancia por vivienda: 75 m2/viv.



### Datos del proyecto

La Expresión Arquitectónica de las viviendas construidas por el estado, en Lima, en el periodo del 1930 al 1965 - Perez Villanueva Rosa, Universidad Nacional de Ingeniería.  
 Ubicación: Avenida Argentina con Avenida República de Panamá, Distrito del Callao.  
 Nombre del proyecto: Unidad Modelo Santa Marina  
 Número de Etapas: 4  
 Número de pisos por edificio de vivienda: 2 a 4  
 Número de departamentos: 1776  
 Número total de habitantes: 8880  
 Año de proyecto: 1949 - 1957  
 Tipologías de Vivienda:  
 Unidades desde 70 m2 hasta 120 m2.  
 Las habitaciones por departamento varían entre 2 y 4.  
 Existen tipologías de vivienda unifamiliar.  
 Área total de terreno: 335 600 m2

### Características específicas

Relación del proyecto con el contexto inmediato: Parques  
 Relación del área libre con otros espacios abiertos (Área libre de lote contiguo, Calle, Avenida): Sí  
 Área de equipamiento urbano 47 180 m2  
 Área libre: 164 320 m2 (48.9%)  
 Área de estacionamientos 45 570 m2 (13.5%)  
 Área de estancia 118 750 m2 (35.4%)  
 Considerando la máxima cantidad de habitantes,  
 Densidad (Población): 265 hab./ha.  
 Densidad (Vivienda): 53 viv./ha.  
 Área de estancia por habitante: 13.37 m2/hab.  
 Índice de Compacidad Absoluta:  
 Volumen Edificado (m3) / Superficie total (m2)  
 \*Mayor al intervalo ideal (5-7.5): Nivel excesivo de compacidad.  
 $6600(12)+19550(9)+145130(6)=1125930 \text{ m}^3/335600 \text{ m}^2=3.35 \text{ m}$   
 Índice complementario de Compacidad Corregida:  
 \*Ideal 10-20 m2(Área de estancia)/viv.  
 Área de estancia por vivienda: 66.8 m2/viv.

#### 4.1.3.2 Análisis comparativo

Los proyectos de vivienda desarrollados en el eje industrial Lima-Callao (2000-2018) presentan patrones similares. Los primeros aspectos a tratar están referidos a la relación existente entre cada conjunto habitacional y la ciudad. Respecto a la relación de los proyectos con su contexto inmediato, en su mayoría se da mediante muros ciegos y rejas de estacionamiento (Figura 4.17). Solo existen dos excepciones: Condominio Villa Bonita (Conjunto Residencial) y Condominio Centro Colonial (Edificio Multifamiliar).

Figura 4.17 Muros ciegos – Rejas de estacionamiento



Fuente: Elaboración propia

Villa Bonita posee áreas libres (área de estancia) de uso público hacia la calle Conde de Lemos, sin embargo, también niega toda relación con los mismos al construir muros ciegos y rejas a su alrededor. Además, la relación hacia la avenida Argentina se restringe a puertas de estacionamiento y muros ciegos (Figura 4.18). Por otra parte, Centro Colonial es un edificio de usos mixtos, en donde los primeros niveles tienen un uso comercial, el cual es el espacio de relación entre el proyecto y su contexto urbano (Figura 4.19).

Figura 4.18 Condominio Villa Bonita



Fuente: Elaboración propia

Figura 4.19 Condominio Centro Colonial



Fuente: Elaboración propia

En lo que se refiere a la relación del área libre de los conjuntos de vivienda con otros espacios abiertos (área libre de lote contiguo, calle, avenidas), el único proyecto que cumple con dicha condición es Villa Bonita. Este condominio plantea el manejo de una parte del área libre como espacios de estancia públicos (parques).

Por otra parte, se continúa con el estudio comparativo respecto a los indicadores urbanos. En el distrito del Callao existen tres proyectos en construcción (Altaluz, Parques del Callao y Villanova). Los resultados obtenidos responden a los datos proporcionados por los desarrolladores inmobiliarios. Sin embargo, se han evidenciado cambios en las características de los condominios debido a que se gestionan por etapas, por ello se opta por trabajar con los valores conseguidos en proyectos finalizados y en uso. En este distrito todos los condominios son planteados bajo la tipología de conjunto

residencial. Los valores más altos en compacidad absoluta lo tienen Villa Bonita (12.88), El Parque de San José (11.2) y Alameda Colonial (9.61), asimismo todos los proyectos exceden el margen adecuado (5-7.5), excepto el Conjunto Residencial Iquique (6.9). La mayor densidad poblacional se encuentra en El Parque de San José (1968 hab./ha), Residencial Iquique (1627 hab./ha) y Villa Bonita (1580 hab./ha). Por otra parte, en todos los casos, el espacio destinado al área libre está orientado principalmente a estacionamientos, lo que reduce el área de estancia. En consecuencia, todos los proyectos se encuentran por debajo del intervalo adecuado del índice complementario de compacidad corregida (10-20 m<sup>2</sup>/viv.).

En Cercado de Lima existen proyectos de tipo conjunto residencial y edificio multifamiliar. En los conjuntos residenciales los resultados más elevados en compacidad absoluta corresponden al Condominio Alto Colonial (16.37), Puertas de Tingo María (14.51) y Parque Central Club Residencial (12.07). Del mismo modo Colonial 1598 (6.59), Patio Unión (6.51), Los Álamos (7.33), Jardines de Tingo María (6.92) y Las Lomas de Tingo María (6.92) se ubican dentro del margen adecuado. El conjunto Fernando Belaunde Terry (4.83) tiene un valor inferior al rango conveniente.

Los datos más altos en densidad poblacional lo obtienen Puertas de Tingo María (2929 hab./ha), Alto Colonial (2739 hab./ha) y Parque Central Club Residencial (2180 hab./ha). Respecto al área libre, sucede un fenómeno similar al del Callao, en donde la mayoría de conjuntos habitacionales priorizan los estacionamientos sobre el área dirigida a las personas (área de estancia); no obstante, los condominios Patio Unión (15.05 m<sup>2</sup>/viv.), Los Álamos (11.53 m<sup>2</sup>/viv.), Fernando Belaunde Terry (11.08 m<sup>2</sup>/viv.) y Las Lomas de Tingo María (10.51 m<sup>2</sup>/viv.) se hallan en el intervalo adecuado del índice complementario de compacidad corregida.

En lo que concierne a los edificios multifamiliares, todos superan el rango adecuado de compacidad absoluta: Centro Colonial (23.85) y Paseo Colonial (18.95). Su densidad poblacional llega a 3940 hab./ha y 4345 hab./ha respectivamente. Los valores del índice complementario de compacidad corregida están muy por debajo del intervalo ideal.

De acuerdo con los resultados de la comparación de los indicadores urbanos empleados en los conjuntos de vivienda, se pueden determinar ciertos proyectos que tienen una mayor cantidad de características urbanas desfavorables (casos extremos).

Todo esto con el objetivo de escoger tres proyectos para realizar un análisis social, mediante entrevistas y encuestas y establecer su situación desde la percepción y perspectiva de las personas que los habitan. Existe una evolución tipológica en el desarrollo del mercado inmobiliario de la zona que significa que hay características de habitación (Tipología de conjunto de vivienda y unidad habitacional) que han cambiado con el tiempo y existe una proyección al respecto. Por lo tanto, se presenta un análisis cronológico (Línea de tiempo) del periodo en el que se construyeron los proyectos, el cual busca obtener indicios acerca de la evolución tipológica de condominios del eje industrial.

Por último, la validación de los indicadores de “compacidad absoluta” e “índice complementario de compacidad corregida” se dan mediante el empleo de dichos estándares en proyectos referenciales como la Unidad vecinal N° 3, Mirones y la Unidad Modelo Santa Marina. Los resultados de compacidad absoluta son 2.13, 2.51 y 3.35 respectivamente, ubicándose por debajo del intervalo propuesto por BCNecología y CAT-MED (5-7.5). Esto se debe a la proporción de área libre y construida en comparación con los desarrollos inmobiliarios contemporáneos. El desfase temporal comprende una diferente tendencia urbanística (Unidad Vecinal-Condominio contemporáneo), social y económica (Interés social-Interés de rentabilidad económica). Estos hechos influyen en el tipo de proyecto que se construye, por ello es previsible que los resultados estén por debajo de un rango establecido en el presente siglo. Por otro lado, existen proyectos, desarrollados entre los años 2000-2018, que se encuentran dentro del intervalo adecuado ya que son de baja densidad y mantienen un área libre considerable; esto no significa que está bien utilizada, en la mayoría de casos el uso del área libre está orientado a estacionamientos y vías vehiculares.

La mayoría de conjuntos de vivienda exceden los valores apropiados de compacidad absoluta, encontrándose los valores más altos en la tipología de edificio multifamiliar. De acuerdo con el índice complementario de compacidad corregida, solo cuatro de 22 proyectos (2000-2018) se encuentran dentro del rango correspondiente, el resto no llega a alcanzar los 10 m<sup>2</sup>/viv respecto al área de estancia. La Unidad vecinal N° 3 (112.6 m<sup>2</sup>/viv.), Mirones (75 m<sup>2</sup>/viv.) y Unidad Modelo Santa Marina (66.8 m<sup>2</sup>/viv.) sobrepasan el intervalo correcto. Probablemente la diferencia entre los resultados de los proyectos referenciales y condominios contemporáneos se deba a la época en la cual fueron construidos y la finalidad de los mismos (rentabilidad económica).



A continuación se muestra de forma gráfica el resultado completo de los indicadores urbanos por proyecto.



# ANÁLISIS DE PROYECTOS INMOBILIARIOS

## Cuadro comparativo de datos

Proyecto	Área de Terreno	Área Construida	Área Libre	Área de Estacionamientos	Área de Estancia	Densidad (Población)	Densidad (Vivienda)	Área de Estancia por Habitante	Compacidad Absoluta	Índice complementario de Compacidad Corregida
	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	Habitantes/Hectárea	Viviendas/Hectárea	m <sup>2</sup> /Habitante	Vol. Edificado (m <sup>3</sup> )/Sup. total (m <sup>2</sup> ) Más de (5-7.5): Exceso de compacidad	Área de Estancia (m <sup>2</sup> )/ Número de Viviendas Intervalo (10-20 m <sup>2</sup> /viv.); Ideal 15 m <sup>2</sup> /viv.
Altaluz Condominio Eco Amigable	6 778 m <sup>2</sup>	■ 4 713 m <sup>2</sup>	■ 2 065 m <sup>2</sup>	■ 865 m <sup>2</sup>	■ 1 200 m <sup>2</sup>	□ 2 863 Hab./Ha.	□ 573 Viv./Ha.	■ 0.62 m <sup>2</sup> /Hab.	■ 25.59 m	■ 3.09 m <sup>2</sup> /Viv.
Conjunto Residencial Iquique	15 976 m <sup>2</sup>	■ 7 356 m <sup>2</sup>	■ 8 620 m <sup>2</sup>	■ 6 020 m <sup>2</sup>	■ 2 600 m <sup>2</sup>	□ 1 627 Hab./Ha.	□ 326 Viv./Ha.	■ 1 m <sup>2</sup> /Hab.	■ 6.9 m	■ 5 m <sup>2</sup> /Viv.
Los Parques del Callao	18 359 m <sup>2</sup>	■ 4 900 m <sup>2</sup>	■ 13 459 m <sup>2</sup>	■ 8 825 m <sup>2</sup>	■ 4 634 m <sup>2</sup>	□ 2 637 Hab./Ha.	□ 528 Viv./Ha.	■ 0.96 m <sup>2</sup> /Hab.	■ 9.56 m	■ 4.79 m <sup>2</sup> /Viv.
Condominio Villanova	21 600 m <sup>2</sup>	■ 7 930 m <sup>2</sup>	■ 13 670 m <sup>2</sup>	■ 9 420 m <sup>2</sup>	■ 4 250 m <sup>2</sup>	□ 1 584 Hab./Ha.	□ 317 Viv./Ha.	■ 1.24 m <sup>2</sup> /Hab.	■ 9.91 m	■ 6.21 m <sup>2</sup> /Viv.
Condominio El Parque de San José	3 100 m <sup>2</sup>	■ 1 830 m <sup>2</sup>	■ 1 270 m <sup>2</sup>	■ 490 m <sup>2</sup>	■ 780 m <sup>2</sup>	□ 1 968 Hab./Ha.	□ 394 Viv./Ha.	■ 1.28 m <sup>2</sup> /Hab.	■ 11.2 m	■ 6.40 m <sup>2</sup> /Viv.
Condominio El Prado de San José	6 500 m <sup>2</sup>	■ 3 700 m <sup>2</sup>	■ 2 800 m <sup>2</sup>	■ 1 350 m <sup>2</sup>	■ 1 450 m <sup>2</sup>	□ 1 385 Hab./Ha.	□ 277 Viv./Ha.	■ 1.61 m <sup>2</sup> /Hab.	■ 8.5 m	■ 8.05 m <sup>2</sup> /Viv.

# ANÁLISIS DE PROYECTOS INMOBILIARIOS

## Cuadro comparativo de datos

Proyecto	Área de Terreno	Área Construida	Área Libre	Área de Estacionamientos	Área de Estancia	Densidad (Población)	Densidad (Vivienda)	Área de Estancia por Habitante	Compacidad Absoluta	Índice complementario de Compacidad Corregida
	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	Habitantes/Hectárea	Viviendas/Hectárea	m <sup>2</sup> /Habitante	Vol. Edificado (m <sup>3</sup> )/Sup. total (m <sup>2</sup> ) Más de (5-7.5): Exceso de compacidad	Área de Estancia (m <sup>2</sup> )/ Número de Viviendas Intervalo (10-20 m <sup>2</sup> /viv.); Ideal 15 m <sup>2</sup> /viv.
Condominio Villa Bonita	40 900 m <sup>2</sup>	■ 17 560 m <sup>2</sup>	■ 23 340 m <sup>2</sup>	■ 11 290 m <sup>2</sup>	■ 12 050 m <sup>2</sup>	□ 1 580 Hab./Ha.	□ 316 Viv./Ha.	■ 1.86 m <sup>2</sup> /Hab.	■ 12.88 m	■ 9.32 m <sup>2</sup> /Viv.
Conjunto Residencial Alameda Colonial	26 250 m <sup>2</sup>	■ 13 050 m <sup>2</sup>	■ 13 200 m <sup>2</sup>	■ 8 000 m <sup>2</sup>	■ 5 200 m <sup>2</sup>	□ 1 254 Hab./Ha.	□ 251 Viv./Ha.	■ 1.58 m <sup>2</sup> /Hab.	■ 9.61 m	■ 7.90 m <sup>2</sup> /Viv.
Condominio Los Álamos del Prado	11 300 m <sup>2</sup>	■ 5 130 m <sup>2</sup>	■ 6 170 m <sup>2</sup>	■ 4 020 m <sup>2</sup>	■ 2 150 m <sup>2</sup>	□ 1 399 Hab./Ha.	□ 280 Viv./Ha.	■ 1.36 m <sup>2</sup> /Hab.	■ 7.63 m	■ 6.80 m <sup>2</sup> /Viv.
Condominio Alto Colonial	20 232 m <sup>2</sup>	■ 7 910 m <sup>2</sup>	■ 12 322 m <sup>2</sup>	■ 9 370 m <sup>2</sup>	■ 2 952 m <sup>2</sup>	□ 2 739 Hab./Ha.	□ 548 Viv./Ha.	■ 0.53 m <sup>2</sup> /Hab.	■ 16.37 m	■ 2.66 m <sup>2</sup> /Viv.
Condominio Parque Garezón	13 420 m <sup>2</sup>	■ 6 340 m <sup>2</sup>	■ 7 080 m <sup>2</sup>	■ 5 800 m <sup>2</sup>	■ 1 280 m <sup>2</sup>	□ 1 774 Hab./Ha.	□ 355 Viv./Ha.	■ 0.53 m <sup>2</sup> /Hab.	■ 9.92 m	■ 2.68 m <sup>2</sup> /Viv.
Condominio Colonial 1598	2 820 m <sup>2</sup>	■ 1 240 m <sup>2</sup>	■ 1 580 m <sup>2</sup>	■ 875 m <sup>2</sup>	■ 705 m <sup>2</sup>	□ 1 596 Hab./Ha.	□ 319 Viv./Ha.	■ 1.56 m <sup>2</sup> /Hab.	■ 6.59 m	■ 7.83 m <sup>2</sup> /Viv.

# ANÁLISIS DE PROYECTOS INMOBILIARIOS

## Cuadro comparativo de datos

Proyecto	Área de Terreno	Área Construida	Área Libre	Área de Estacionamientos	Área de Estancia	Densidad (Población)	Densidad (Vivienda)	Área de Estancia por Habitante	Compacidad Absoluta	Índice complementario de Compacidad Corregida
	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	Habitantes/Hectárea	Viviendas/Hectárea	m <sup>2</sup> /Habitante	Vol. Edificado (m <sup>3</sup> )/Sup. total (m <sup>2</sup> ) Más de (5-7.5): Exceso de compacidad	Área de Estancia (m <sup>2</sup> )/ Número de Viviendas Intervalo (10-20 m <sup>2</sup> /viv.): Ideal 15 m <sup>2</sup> /viv.
Complejo Multifamiliar Patio Unión	16 650 m <sup>2</sup>	6 030 m <sup>2</sup>	10 620 m <sup>2</sup>	4 340 m <sup>2</sup>	6 280 m <sup>2</sup>	1 253 Hab./Ha.	251 Viv./Ha.	3.01 m <sup>2</sup> /Hab.	6.51 m	15.05 m <sup>2</sup> /Viv.
Complejo Multifamiliar Acomayo	1 008 m <sup>2</sup>	598 m <sup>2</sup>	410 m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>	410 m <sup>2</sup>	2 381 Hab./Ha.	477 Viv./Ha.	1.91 m <sup>2</sup> /Hab.	8.89 m	9.58 m <sup>2</sup> /Viv.
Condominio Los Álamos	15 070 m <sup>2</sup>	7 360 m <sup>2</sup>	7 710 m <sup>2</sup>	3 320 m <sup>2</sup>	4 390 m <sup>2</sup>	1 261 Hab./Ha.	253 Viv./Ha.	2.31 m <sup>2</sup> /Hab.	7.33 m	11.53 m <sup>2</sup> /Viv.
Condominio Los Jardines de Tingo María	8 180 m <sup>2</sup>	3 775 m <sup>2</sup>	4 405 m <sup>2</sup>	2 480 m <sup>2</sup>	1 925 m <sup>2</sup>	1 590 Hab./Ha.	318 Viv./Ha.	1.48 m <sup>2</sup> /Hab.	6.92 m	7.40 m <sup>2</sup> /Viv.
Conjunto Residencial F. Belaunde Terry	60 995 m <sup>2</sup>	17 960 m <sup>2</sup>	43 035 m <sup>2</sup>	26 885 m <sup>2</sup>	16 150 m <sup>2</sup>	1 195 Hab./Ha.	239 Viv./Ha.	2.21 m <sup>2</sup> /Hab.	4.83 m	11.08 m <sup>2</sup> /Viv.
Complejo Multifamiliar Puertas de Tingo María	8 043 m <sup>2</sup>	3 243 m <sup>2</sup>	4 800 m <sup>2</sup>	2 430 m <sup>2</sup>	2 370 m <sup>2</sup>	2 929 Hab./Ha.	586 Viv./Ha.	1.00 m <sup>2</sup> /Hab.	14.51 m	5.03 m <sup>2</sup> /Viv.

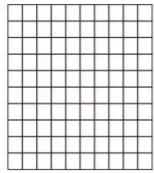
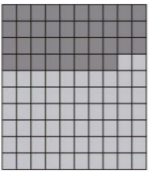
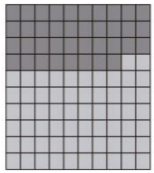
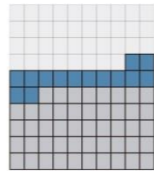

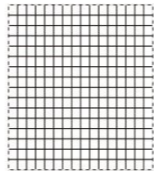
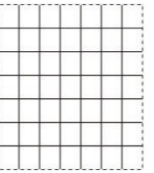
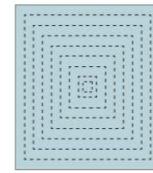
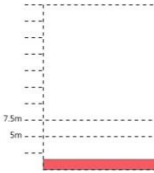
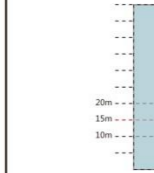
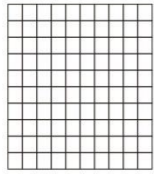
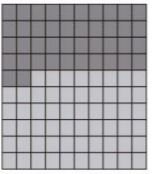
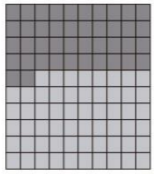
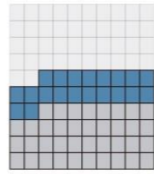
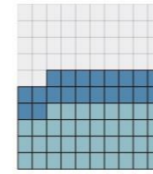
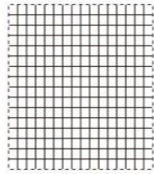
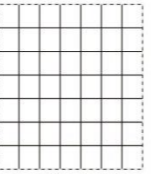
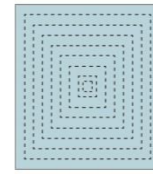
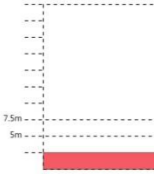
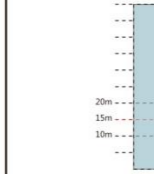
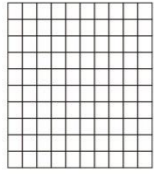
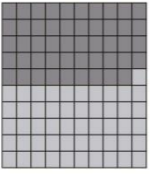
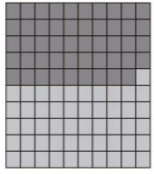
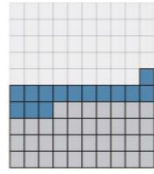
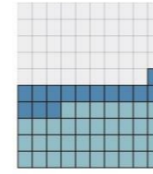
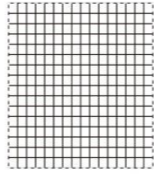
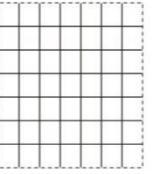
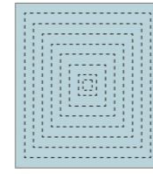
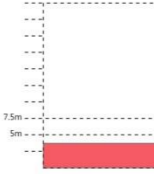
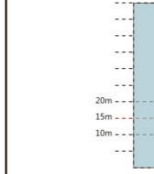
# ANÁLISIS DE PROYECTOS INMOBILIARIOS

## Cuadro comparativo de datos

Proyecto	Área de Terreno	Área Construida	Área Libre	Área de Estacionamientos	Área de Estancia	Densidad (Población)	Densidad (Vivienda)	Área de Estancia por Habitante	Compacidad Absoluta	Índice complementario de Compacidad Corregida
	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	Habitantes/Hectárea	Viviendas/Hectárea	m <sup>2</sup> /Habitante	Vol. Edificado (m <sup>3</sup> )/Sup. total (m <sup>2</sup> ) Más de (5-7.5): Exceso de compacidad	Área de Estancia (m <sup>2</sup> )/ Número de Viviendas Intervalo (10-20 m <sup>2</sup> /viv.); Ideal 15 m <sup>2</sup> /Viv.
Condominio Las Lomas de Tingo María	19 730 m <sup>2</sup>	■ 9 100 m <sup>2</sup>	■ 10 630 m <sup>2</sup>	■ 4 950 m <sup>2</sup>	■ 5 680 m <sup>2</sup>	□ 1 369 Hab./Ha.	□ 274 Viv./Ha.	■ 2.10 m <sup>2</sup> /Hab.	■ 6.92 m	■ 10.51 m <sup>2</sup> /Viv.
Parque Central Club Residencial	48 450 m <sup>2</sup>	■ 14 820 m <sup>2</sup>	■ 33 630 m <sup>2</sup>	■ 13 120 m <sup>2</sup>	■ 20 510 m <sup>2</sup>	□ 2 180 Hab./Ha.	□ 436 Viv./Ha.	■ 1.94 m <sup>2</sup> /Hab.	■ 12.07 m	■ 9.71 m <sup>2</sup> /Viv.
Condominio Centro Colonial	3 135 m <sup>2</sup>	■ 1 385 m <sup>2</sup>	■ 1 750 m <sup>2</sup>	■ 430 m <sup>2</sup>	■ 1 320 m <sup>2</sup>	□ 3 940 Hab./Ha.	□ 788 Viv./Ha.	■ 1.07 m <sup>2</sup> /Hab.	■ 23.85 m	■ 5.35 m <sup>2</sup> /Viv.
Condominio Paseo Colonial	3 015 m <sup>2</sup>	■ 1 270 m <sup>2</sup>	■ 1 745 m <sup>2</sup>	■ 540 m <sup>2</sup>	■ 1 205 m <sup>2</sup>	□ 4 345 Hab./Ha.	□ 869 Viv./Ha.	■ 0.92 m <sup>2</sup> /Hab.	■ 18.95 m	■ 4.60 m <sup>2</sup> /Viv.

# ANÁLISIS DE PROYECTOS INMOBILIARIOS REFERENCIALES

## Cuadro comparativo de datos

Proyecto	Área de Terreno m <sup>2</sup>	Área Construida m <sup>2</sup>	Área Libre m <sup>2</sup>	Área de Estacionamientos m <sup>2</sup>	Área de Estancia m <sup>2</sup>	Densidad (Población) Habitantes/Hectárea	Densidad (Vivienda) Viviendas/Hectárea	Área de Estancia por Habitante m <sup>2</sup> /Habitante	Compacidad Absoluta Vol. Edificado (m <sup>3</sup> )/Sup. total (m <sup>2</sup> ) Más de (5-7.5): Exceso de compacidad	Índice complementario de Compacidad Corregida Área de Estancia (m <sup>2</sup> )/ Número de Viviendas Intervalo (10-20 m <sup>2</sup> /viv.); Ideal 15 m <sup>2</sup> /Viv.
Unidad Vecinal N° 3	 256 332 m <sup>2</sup>	 ■ 96 012 m <sup>2</sup>	 ■ 160 320 m <sup>2</sup>	 ■ 34 800 m <sup>2</sup>	 ■ 125 520 m <sup>2</sup>	 □ 254 Hab./Ha.	 □ 44 Viv./Ha.	 ■ 19.31 m <sup>2</sup> /Hab.	 ■ 2.13 m	 ■ 112.6 m <sup>2</sup> /Viv.
Unidad Vecinal Mirones	 243 650 m <sup>2</sup>	 ■ 102 100 m <sup>2</sup>	 ■ 141 550 m <sup>2</sup>	 ■ 47 300 m <sup>2</sup>	 ■ 94 250 m <sup>2</sup>	 □ 258 Hab./Ha.	 □ 52 Viv./Ha.	 ■ 15 m <sup>2</sup> /Hab.	 ■ 2.51 m	 ■ 75 m <sup>2</sup> /Viv.
Unidad Modelo Santa Marina	 335 600 m <sup>2</sup>	 ■ 171 280 m <sup>2</sup>	 ■ 164 320 m <sup>2</sup>	 ■ 45 570 m <sup>2</sup>	 ■ 118 750 m <sup>2</sup>	 □ 265 Hab./Ha.	 □ 53 Viv./Ha.	 ■ 13.37 m <sup>2</sup> /Hab.	 ■ 3.35 m	 ■ 66.8 m <sup>2</sup> /Viv.



#### 4.1.3.3 Línea de Tiempo

La tipología arquitectónica de los conjuntos de vivienda ha ido variando desde el primer proyecto que se construyó en los lotes industriales correspondientes a las avenidas Argentina y Óscar R. Benavides (Colonial) en el año 2005. Primero en el periodo 2005-2009 se desarrollaron proyectos cuya tipología respondía a los conjuntos residenciales, en donde el número de pisos era entre cinco y nueve. De la misma forma el área de las unidades habitacionales era entre 60 y 75 m<sup>2</sup>, sin embargo, existen departamentos de 135 m<sup>2</sup>. En el año 2009, las empresas inmobiliarias empiezan a plantear condominios de alta densidad en donde el número de pisos máximo se extiende hasta dieciséis, asimismo, aparecen unidades de habitación de 49 m<sup>2</sup>. Posteriormente, en 2015, el distrito de Cercado de Lima empezó a recibir proyectos de edificios multifamiliares, acompañados con comercio (Uso Mixto), debido a que se encontraban lotes de menor proporción y con mayor proximidad a entornos urbanos consolidados. Este tipo de condominios llegan a tener un máximo de veinte pisos y se vuelve común encontrar departamentos de 42 y 51 m<sup>2</sup>. Los cambios en la tipología de proyectos residenciales se deben a la implementación de nuevos parámetros urbanísticos por parte de las municipalidades. Es probable que dicha situación sea parte de la competencia entre municipalidades por recibir la mayor cantidad de inversiones inmobiliarias, tal como se analizó en el Subcapítulo 4.1.2.

En base de todo lo antes mencionado, se puede concluir que la tendencia inmobiliaria está orientada a plantear condominios de alta densidad. Los conjuntos residenciales son los proyectos más comunes, no obstante, en Cercado de Lima, donde los lotes poseen menos área, se generan edificios multifamiliares de usos mixtos. La unidad de habitación cotidiana varía entre 45 y 75 m<sup>2</sup>, pero es posible encontrar departamentos con mayor área. Cabe reiterar que los cambios ocurridos en las inversiones inmobiliarias responden a modificaciones normativas de parte de los distritos que conforman el eje industrial Lima-Callao.

De acuerdo con todo el análisis de proyectos inmobiliarios 2000-2018, se decide profundizar el análisis en los condominios Villa Bonita (Callao-Conjunto Residencial), Alto Colonial (Cercado de Lima-Conjunto Residencial) y Centro Colonial (Cercado de Lima-Edificio Multifamiliar de Usos Mixtos) por ser casos extremos.

A continuación se presenta la línea de tiempo.

2005

Condominio Los Jardines de Tingo María  
Número de pisos: 5  
Tipología: 60-75 m2  
Habitaciones: 2-3  
Conjunto Residencial



2005

Conjunto Residencial Fernando Belaunde Terry-Derrama Magisterial  
Número de pisos: 5  
Tipología: 35-50-62 m2  
Habitaciones: 1-2-3  
Conjunto Residencial



2007

Conjunto Residencial Alameda Colonial - Grupo LIVIT  
Número de pisos: 9 y 5  
Tipología: 60-135 m2  
Habitaciones: 2-3  
Conjunto Residencial



2009

Parque Central Club Residencial - VIVA GyM  
Número de pisos: 15 y 12  
Tipología: 67-71 m2  
Habitaciones: 3  
Conjunto Residencial



2011

Condominio Alto Colonial - IMAGINA  
Número de pisos: 16 y 12  
Tipología: 58-60-65 m2  
Habitaciones: 2-3  
Conjunto Residencial



2015

Condominio Centro Colonial - Los Portales  
Número de pisos: 20  
Tipología: 40-64 m2  
Habitaciones: 1-3  
Vivienda Multifamiliar - Comercio



2016

Condominio Paseo Colonial - CISSAC Inmobiliaria y Construcción.  
Número de pisos: 15  
Tipología: 42-89 m2  
Habitaciones: 1-3  
Vivienda Multifamiliar



2005

Condominio El Prado de San José - LIDER  
Número de pisos: 5  
Tipología: 65-71-89 m2  
Habitaciones: 2-3  
Conjunto Residencial



2007

Conjunto Residencial Iquique - Fondo de Vivienda de la Marina  
Número de pisos: 5  
Tipología: 70 m2  
Habitaciones: 2-3  
Conjunto Residencial



2008

Condominio Las Lomas Tingo María - LIDER  
Número de pisos: 5  
Tipología: 61-65 m2  
Habitaciones: 3  
Conjunto Residencial



2011

Complejo Multifamiliar Acomayo - OAS  
Número de pisos: 5  
Tipología: 60 m2  
Habitaciones: 3  
Vivienda Multifamiliar



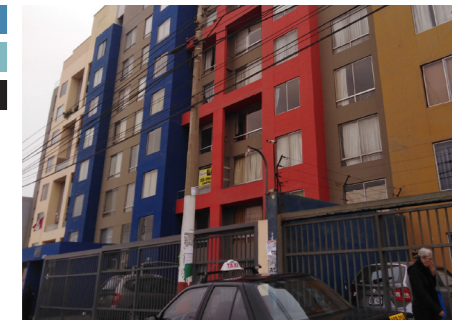
2014

Complejo Multifamiliar Puertas de Tingo María - GERPAL  
Número de pisos: 12  
Tipología: 70-74 m2  
Habitaciones: 2-3  
Conjunto Residencial



2016

Los Parques del Callao - VIVA GyM  
Número de pisos: 14  
Tipología: 51-133 m2  
Habitaciones: 2-3  
Conjunto Residencial



2006

Condominio Colonial 1598  
Número de pisos: 5  
Tipología: 65 m2  
Habitaciones: 2-3  
Conjunto Residencial



2008

Condominio Los Álamos  
Número de pisos: 5  
Tipología: 75 m2  
Habitaciones: 3  
Conjunto Residencial



2010

Condominio Villa Bonita - COINSA  
Número de pisos: 14, 10 y 8  
Tipología: 69-137 m2  
Habitaciones: 2-3  
Conjunto Residencial



2012

Complejo Multifamiliar Patio Unión - OAS  
Número de pisos: 6  
Tipología: 60 m2  
Habitaciones: 2  
Conjunto Residencial



2015

Condominio Villanova - Grupo LIVIT  
Número de pisos: 9  
Tipología: 51-68 m2  
Habitaciones: 2-3  
Conjunto Residencial



2018

Condominio Alto Benavides - IMAGINA  
Número de pisos: 13  
Tipología: 60-80 m2  
Habitaciones: 2-3  
Conjunto Residencial



2005

Condominio El Parque de San José - LIDER  
Número de pisos: 8 y 5  
Tipología: 60-72 m2  
Habitaciones: 2-3  
Conjunto Residencial



2007

Condominio Los Álamos del Prado - LIDER  
Número de pisos: 8 y 5  
Tipología: 65-75 m2  
Habitaciones: 2-3  
Conjunto Residencial



2009

Condominio Parque Garezón - VIVA GyM  
Número de pisos: 7  
Tipología: 62-75 m2  
Habitaciones: 3  
Conjunto Residencial



2011

Residencial La Salle - Origen Grupo Inmobiliario  
Número de pisos: 12, 10 y 5  
Tipología: 49-84 m2  
Habitaciones: 1-3  
Vivienda Multifamiliar



2015

Las Magnolias Casa Club - RECREA  
Número de pisos: 20  
Tipología: 50-105 m2  
Habitaciones: 2-3  
Conjunto Residencial



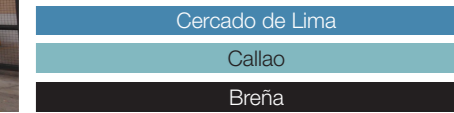
2016

Altaluz Condominio Eco Amigable - BESCO  
Número de pisos: 20 y 11  
Tipología: 53-138 m2  
Habitaciones: 2-3  
Conjunto Residencial



2018

Gran Colonial - Los Portales  
Número de pisos: 20 y 16  
Tipología: 42-89 m2  
Habitaciones: 1-3  
Vivienda Multifamiliar - Comercio





#### **4.1.4 Análisis espacial**

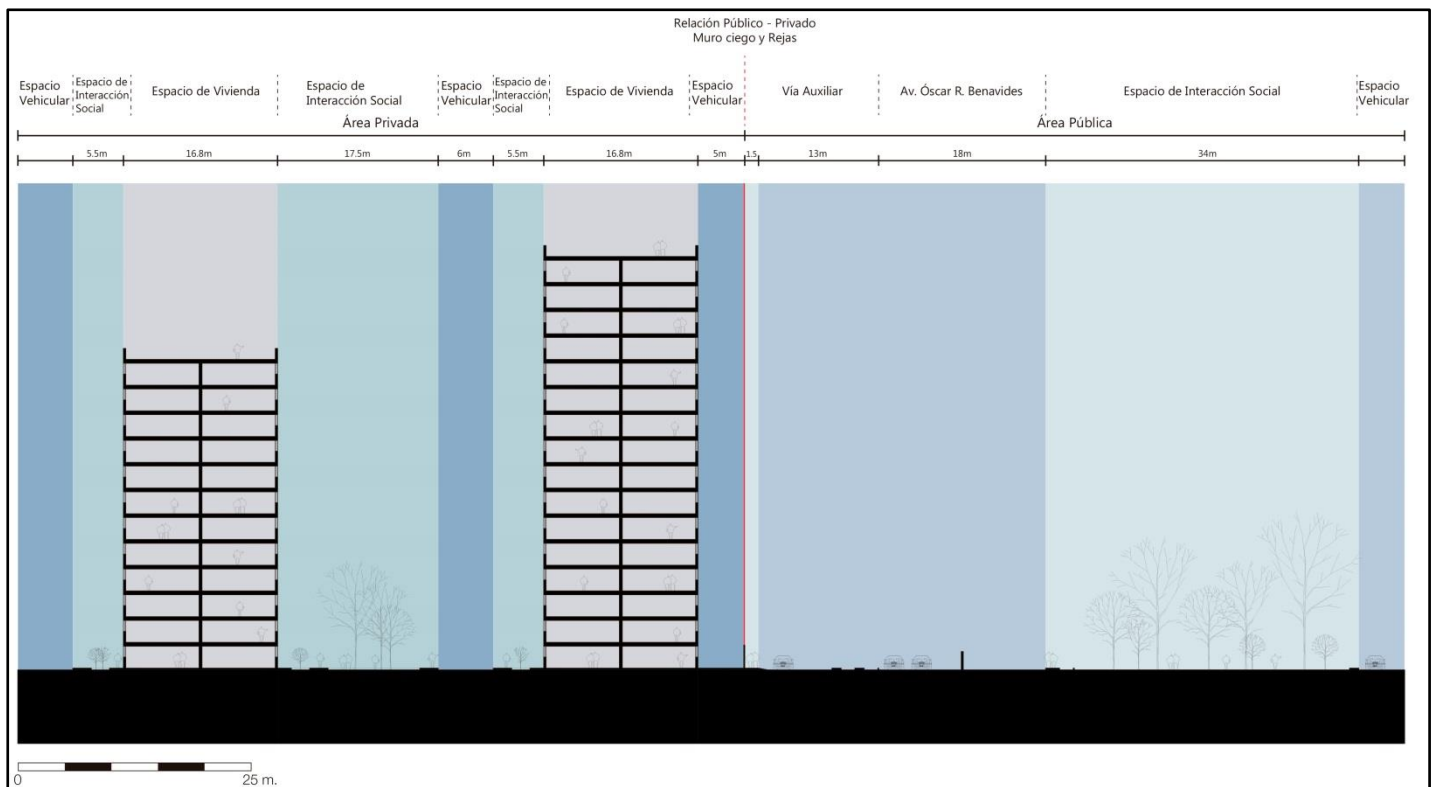
Continuando con el estudio del área de investigación, se propone realizar un análisis espacial sustentado en la base teórica de la “Filosofía del umbral” trabajada por los miembros del Team X. La teoría define la reinterpretación del entendimiento de las ciudades, teniendo como protagonista al ser humano. Establece la importancia de la relación de espacios privados (vivienda, comercio, etc.) y públicos (libre acceso, uso comunitario) a través de espacios intermedios (umbrales) que vinculan los diferentes usos que componen la ciudad. Se analiza la relación de los proyectos de vivienda, desarrollados en el eje industrial Lima-Callao, con el espacio público.

El estudio espacial recoge los fenómenos más concurrentes encontrados en los condominios de la zona de estudio y se presentan por casos. El primer caso trata la relación de los proyectos de vivienda con el espacio público. El segundo caso presenta el vínculo de la Unidad Vecinal N° 3 con el área pública, con la finalidad de realizar un análisis comparativo entre dichos conjuntos y los proyectos contemporáneos. El tercer caso profundiza la relación público-privado al desarrollar el estudio de los nuevos proyectos inmobiliarios, indistintamente del uso que tengan. El cuarto caso muestra la división de los espacios de área libre entre conjuntos residenciales contiguos. El quinto caso desarrolla la incidencia de los nuevos edificios de usos mixtos en el eje industrial.

##### **4.1.4.1 Caso 1: Condominio-Espacio público**

El primer caso ejemplifica la relación de los conjuntos residenciales (condominios) con el espacio público, tomando como referencia el proyecto Alto Colonial.

Figura 4.20 Sección: Condominio Alto Colonial – Av. Óscar R. Benavides – Unidad Vecinal N° 3



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la sección presentada en la (Figura 4.20), se observa que la relación entre el área correspondiente al condominio y el espacio público es un muro ciego con rejas de estacionamiento (Figura 4.21). El proyecto de vivienda niega toda relación física con su entorno urbano, solo existen espacios de estacionamiento privado. El único espacio libre orientado al tránsito peatonal es una vereda angosta previa a la vía auxiliar de la avenida Óscar R. Benavides (Colonial).

Figura 4.21 Relación de proyecto inmobiliario y espacio público (Alto Colonial)



Fuente: Fotografía propia

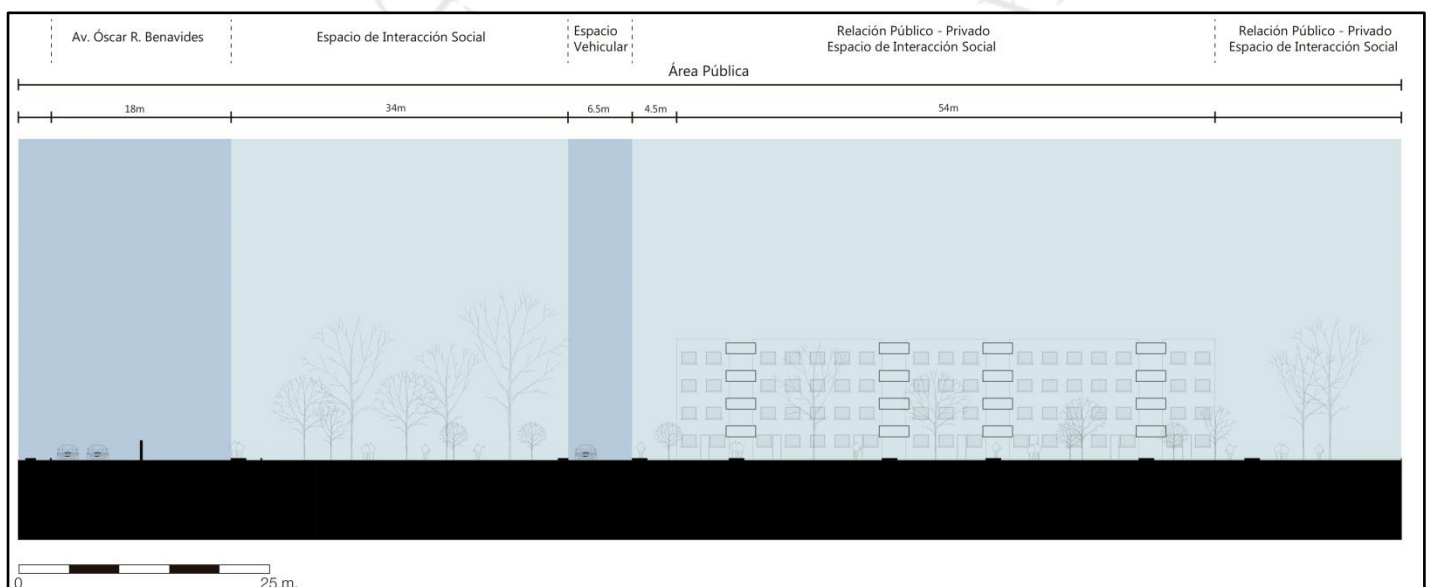
Dentro del condominio existen zonas dirigidas al tránsito vehicular y a espacios de interacción social para los propietarios; sin embargo, pierden toda importancia ante un planteamiento arquitectónico que busca ignorar y alejarse del área pública. En efecto, dinámicas urbanas propias del uso residencial sufren alteraciones al circunscribirse a un espacio específico y aislado.

Cabe mencionar las características de la avenida Colonial, al ser una vía rápida de alto tránsito vehicular, no existen cruces peatonales en cada esquina de las manzanas en comparación con áreas urbanas consolidadas. Por ejemplo, si una persona que vive en el condominio Alto Colonial desea cruzar la avenida tiene que recorrer aproximadamente 290 metros para encontrar un puente peatonal. Este hecho es de relevancia ya que gran cantidad de habitantes de los proyectos de vivienda del área visitan los espacios de interacción social (parques) de la Unidad Vecinal N° 3, el cual es motivo de análisis en el siguiente caso.

#### 4.1.4.2 Caso 2: Unidad Vecinal-Espacio Público

El segundo caso tiene como finalidad la comparación de la relación público-privado entre la Unidad Vecinal N° 3 y los proyectos de vivienda contemporáneos. Si bien hay diferencias con el periodo en el que se desarrollaron y al fin económico al que estaban orientados (Empresas privadas-Estado), el análisis está dirigido a reconocer características urbanas y arquitectónicas que priorizan el papel del ser humano.

Figura 4.22 Sección: Av. Óscar R. Benavides – Unidad Vecinal N° 3



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la sección (Figura 4.22), la unidad vecinal plantea un espacio intermedio entre la avenida Colonial y las viviendas. Dicha área cumple la función de ser un espacio de interacción social (parque) completamente público. Luego se encuentra una vía vehicular auxiliar de menor velocidad, en comparación con la avenida adyacente, la cual es más apropiada para el uso residencial. Posteriormente se ubican los bloques de vivienda, su emplazamiento permite el libre acceso por las áreas libres de todo el conjunto (Figura 4.23). Los espacios de interacción social del proyecto de vivienda tienen un carácter público, este hecho es de suma importancia debido a que el eje industrial carece de este tipo de zonas.

Figura 4.23 Relación de unidad vecinal y espacio público (UV3)



Fuente: Fotografía propia

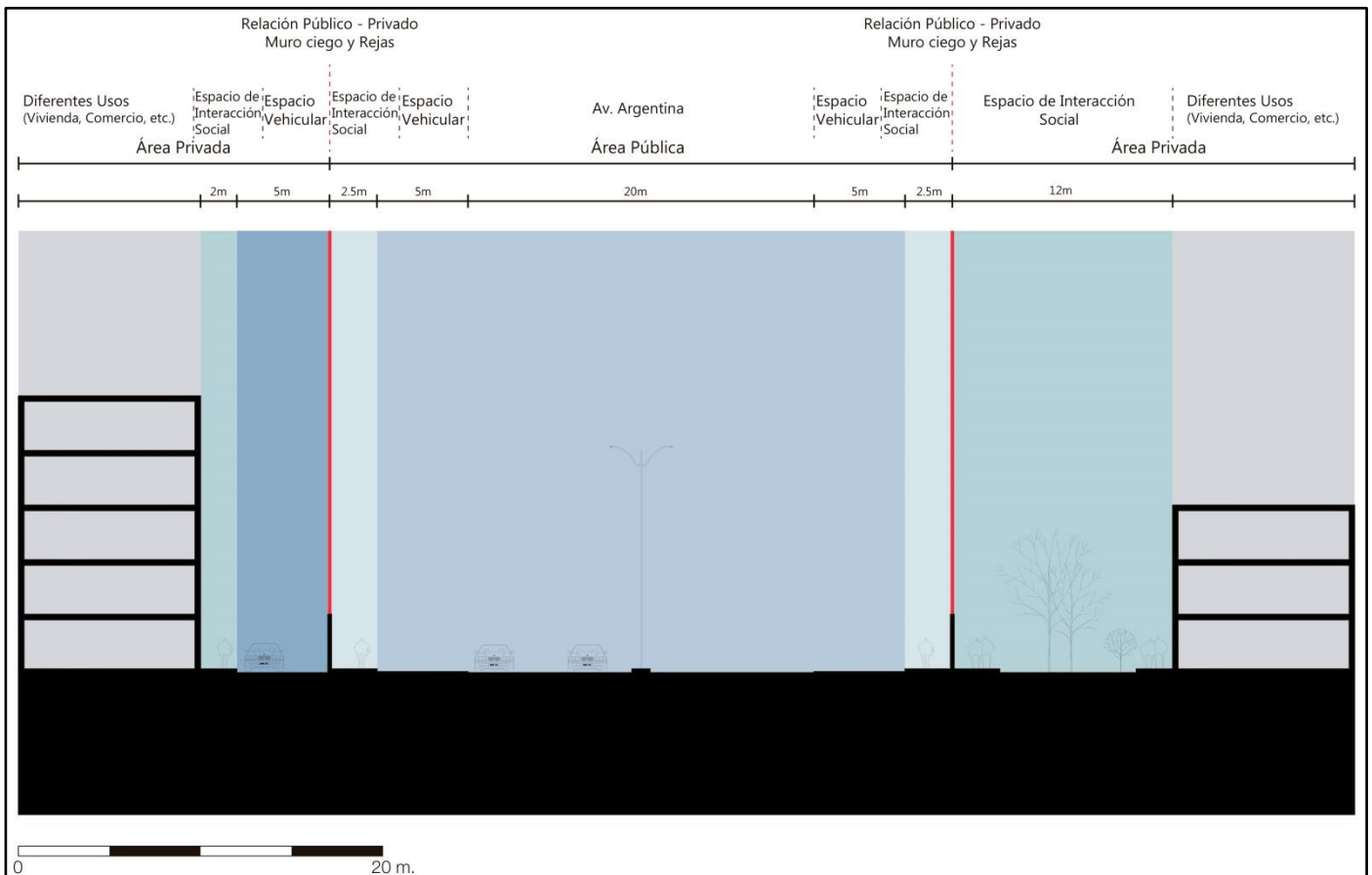
La unidad vecinal no solo proporciona espacios libres, sino también brinda diferentes equipamientos urbanos (centro de salud, comisaría, mercado, colegio, etc.). Además, el diseño de los espacios de interacción social está dirigido a establecer una relación gradual entre la vivienda y el entorno urbano, de lo privado a lo público.

Comparando condominios desarrollados en la actualidad (2000-2018) con proyectos “modelo” de los años 1950 (unidades vecinales), se deduce que la principal diferencia es la relación del proyecto con su entorno urbano. En la actualidad, la mayoría de desarrollos inmobiliarios niegan toda relación con lo público, deteriorando aún más la calidad urbana de la zona y realizando una transformación con grandes falencias; sin embargo, este fenómeno no solo se restringe al uso de vivienda. Esta es la temática del siguiente caso.

#### 4.1.4.3 Caso 3: Proyecto inmobiliario-Espacio público

El tercer caso tiene como objetivo demostrar la negación de los proyectos concernientes al presente desarrollo inmobiliario, indistintamente de su uso, con el entorno público (ciudad).

Figura 4.24 Sección: Av. Argentina



Fuente: Elaboración propia

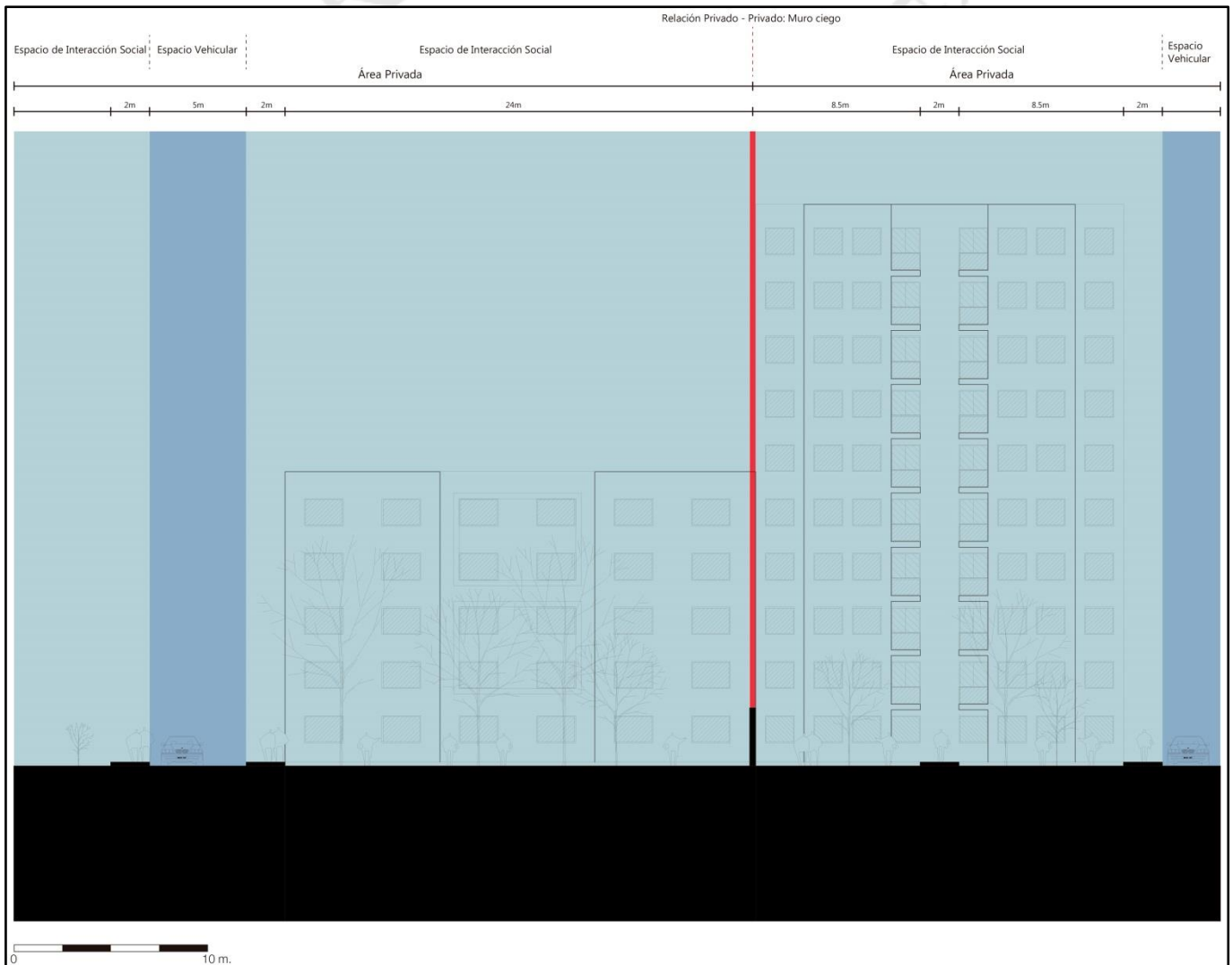
De acuerdo con la sección (Figura 4.24), los proyectos inmobiliarios desarrollados en los ejes de las avenidas Argentina y Colonial son planteados con un muro perimetral, el cual cumple el propósito de restringir el acceso y negar toda relación con el contexto. En dicha situación el área pública se limita a veredas de 2 a 2.5 metros de ancho en cada lado de las avenidas. Independientemente de lo que planteen los proyectos dentro de su terreno, al no existir una relación con la ciudad, estos quedan fuera de la misma. La problemática puede agravarse si dichos proyectos forman parte de un área industrial en proceso de reestructuración, ya que en este caso

posiblemente se necesiten de ellos para brindar equipamientos y generar dinámicas urbanas. En referencia a la relación proyecto con ciudad, este análisis espacial permite plantear la siguiente interrogante: ¿Existe alguna diferencia entre los nuevos desarrollos inmobiliarios y las industrias del eje Lima-Callao?

#### 4.1.4.4 Caso 4: Área libre entre condominios contiguos

El cuarto caso trata la relación entre áreas libres de condominios contiguos. Se toma como referencia los siguientes proyectos vecinos: “Los Álamos del Prado” y “Alto Colonial”.

Figura 4.25 Sección: Condominio Los Álamos del Prado – Condominio Alto Colonial



Fuente: Elaboración propia

La sección (Figura 4.25) muestra uno de los fenómenos más recurrentes en el proceso de transformación del eje industrial. Dicho fenómeno surge cuando se desarrollan dos conjuntos de vivienda contiguos y no existe relación alguna entre ambos, todo se simplifica a un muro perimetral. La característica más notoria y perjudicial es la falta de coordinación para que el área libre de ambos se una. Incluso cuando llega existir una coherencia entre vacíos de los condominios, permanece el muro medianero. Estos hechos imposibilitan una mayor potencialidad del uso del área libre (espacio de interacción social). El problema puede empeorar en un área industrial en proceso de transformación debido a la escasez de espacios destinados a dicho uso. La razón fundamental para que estos fenómenos sucedan es la falta de gestión municipal y la existencia de una normativa muy básica.

En las siguientes fotografías se puede observar este problema:

Figura 4.26 Condominio Alto Colonial – Condominio Los Álamos del Prado



Fuente: Fotografía propia

Figura 4.27 Condominio Villa Bonita – Conjunto Residencial Alameda Colonial



Fuente: Fotografía propia

Se presenta una situación similar cuando existe un conjunto de viviendas contiguo a otro proyecto inmobiliario (comercial). Como se puede apreciar en la figura 4.28, el área libre del condominio queda rodeada de un muro ciego perteneciente al supermercado Metro, deteriorando la calidad del espacio.

Figura 4.28 Condominio Alto Colonial – Supermercado Metro



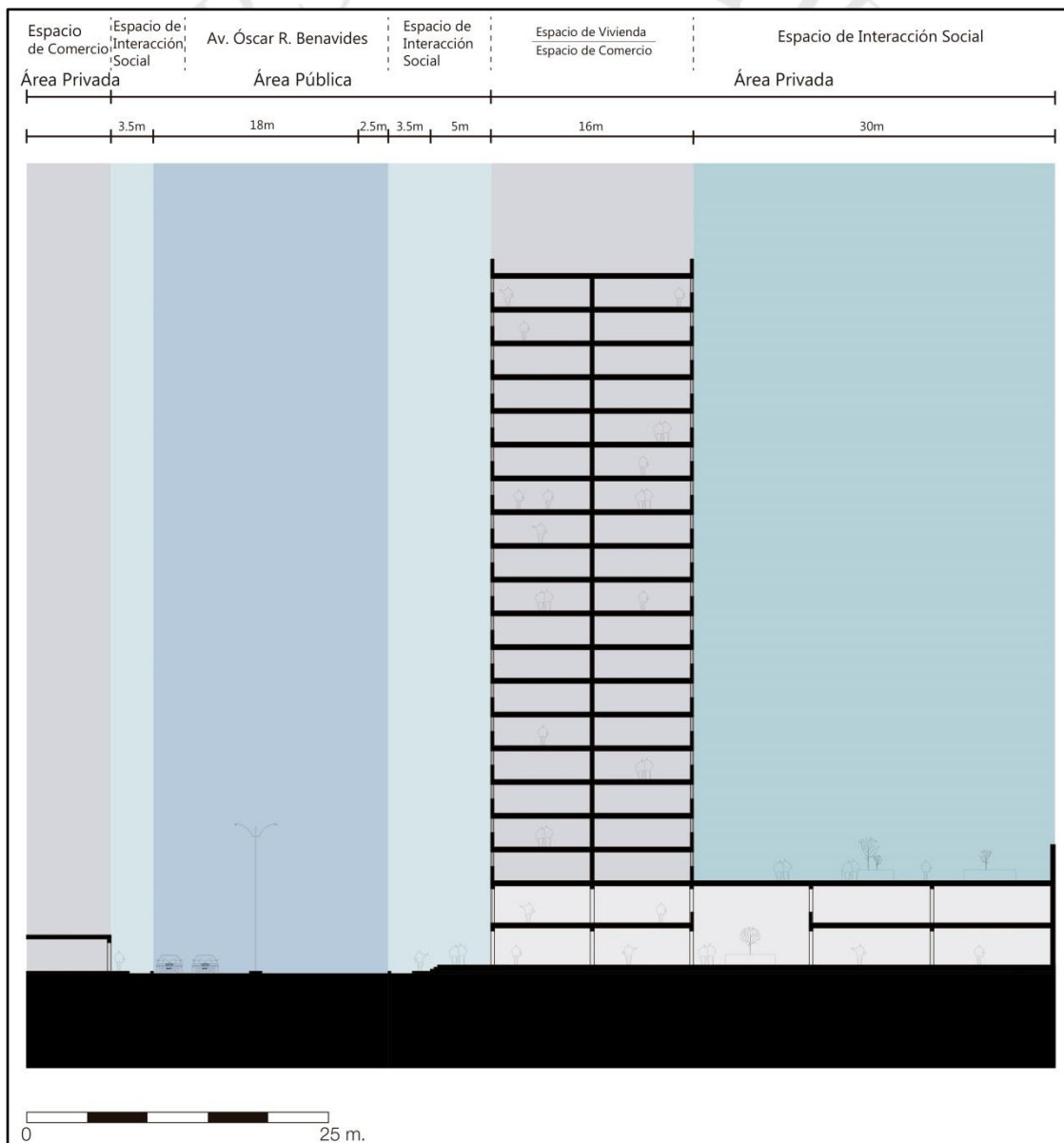


Fuente: Fotografía propia

#### 4.1.4.5 Caso 5: Edificios de usos mixtos

El quinto caso se refiere a una nueva tipología de proyectos inmobiliarios, los edificios de usos mixtos. En el Cercado de Lima, cerca de la avenida Alfonso Ugarte, se viene construyendo edificios multifamiliares acompañados de otros usos debido a la dimensión de los lotes de las manzanas. En este caso en específico, se emplea como referencia el condominio Centro Colonial.

Figura 4.29 Sección: Av. Óscar R. Benavides – Condominio Centro Colonial



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la sección (Figura 4.29), el proyecto Centro Colonial plantea un zócalo comercial con viviendas en los pisos superiores. Esta característica le permite no dejar área libre en los primeros niveles según la normativa vigente respecto al uso comercial. Sin embargo, la reglamentación define que se deje el área libre correspondiente en el nivel que empiece el uso residencial, por lo tanto, el área de interacción social de los propietarios se encuentra en un tercer nivel. En esta situación se analiza que el área orientada a la interacción social y la relación de lo público a privado (área libre) queda aislada definitivamente del entorno urbano, negando de forma irreversible su vínculo con la ciudad.

Conforme con el análisis espacial, en la actualidad existe una desconexión entre los proyectos inmobiliarios del eje industrial con la ciudad y entre los mismos. En consecuencia, se debe resaltar el rol que cumple el área libre (espacio de interacción social y recreación) como espacio mediador entre lo público y privado, el cual origina la mayoría de dinámicas sociales, económicas y urbanas de la metrópoli.

#### **4.1.5 Análisis social: Villa Bonita-Alto Colonial-Centro Colonial**

Esta sección del estudio se enfoca en tres proyectos inmobiliarios, los cuales fueron seleccionados en el análisis previo (4.1.3) debido a sus mayores índices desfavorables (casos extremos). Los proyectos elegidos son: Condominio Villa Bonita (Etapas 1, 2, 3 y 4) en el distrito del Callao, Condominio Alto Colonial y Condominio Centro Colonial en Cercado de Lima.

El estudio se basa en una metodología cuantitativa (encuestas) y cualitativa (entrevistas), tomando a la vivienda y a la familia como unidad de observación y de análisis. Los tres proyectos reúnen 2647 unidades. Se levantó una muestra aleatoria de 350 unidades, divididas proporcionalmente al número de viviendas de cada proyecto, con la finalidad de obtener un nivel de confianza de 95% con un margen de error de 5%. El levantamiento de información se efectuó mediante encuestas y entrevistas en departamentos entre los meses de agosto y setiembre de 2018.

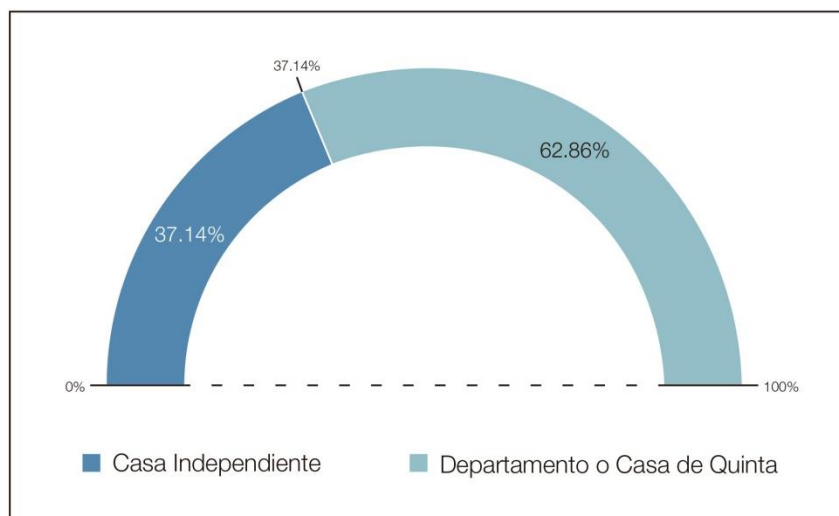
Las preguntas de la encuesta están planteadas de acuerdo con los siguientes enfoques: colectividad, centralidad y periferia, equipamiento urbano, movilidad, seguridad y calidad arquitectónica y urbana. La parte cualitativa (entrevistas) cuenta con una muestra de 60 unidades y tiene como objetivo la confirmación de la información descriptiva encontrada en el análisis cuantitativo. Las entrevistas derivan del formulario de las encuestas.

A continuación se presentarán los resultados obtenidos del estudio, los cuales tienen como finalidad encontrar la percepción de los residentes respecto a sus condominios y al área de investigación.

##### **4.1.5.1 Colectividad**

Es probable que las relaciones sociales dentro de los condominios puedan verse afectadas por dos motivos principales: las experiencias previas de habitar de los residentes y las características arquitectónicas y urbanas del proyecto. Para comprender la predisposición social de las familias a vivir en colectivo, es necesario conocer la procedencia de las mismas (Figura 4.30). El 37.14% de los encuestados provienen de una vivienda independiente, mientras el 62.86% de un departamento o casa de quinta.

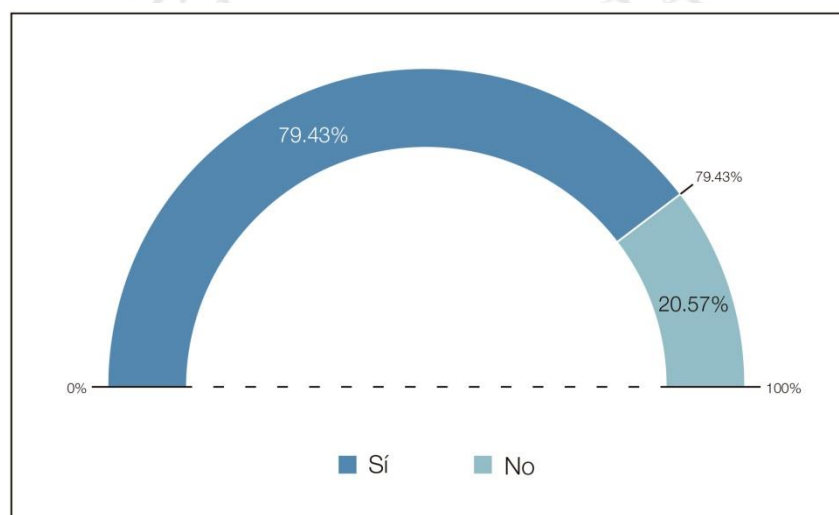
Figura 4.30 Tipo de vivienda anterior



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la figura 4.30, la menor cantidad de familias (37.14%) no tienen experiencia en vivir en un condominio. Asimismo, del universo total de la muestra, el 20.57% de familias no establecen alguna relación con sus vecinos, mientras el 79.43% sí lo hace (Figura 4.31). Estos últimos datos muestran que la población proveniente de una vivienda independiente (37.14%) tiene una menor predisposición a relacionarse con sus vecinos (20.57%). Por ello, las experiencias previas de habitabilidad son factores influyentes pero no determinantes en la formación de relaciones sociales dentro de un conjunto residencial.

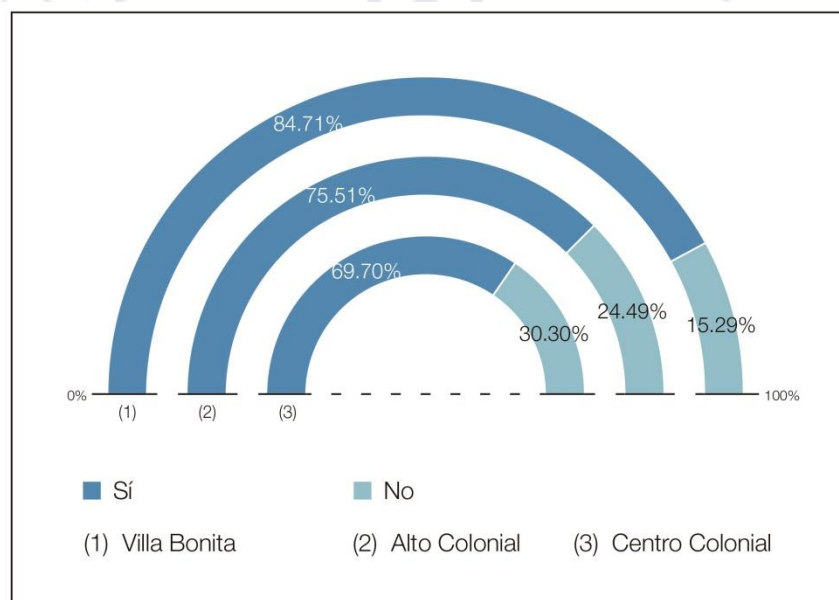
Figura 4.31 ¿Se relaciona con sus vecinos?



Fuente: Elaboración propia

La relación social entre vecinos sufre alteraciones de acuerdo con las características específicas de cada proyecto inmobiliario, por ello se analizan los resultados de forma independiente por cada condominio (Figura 4.32). En Villa Bonita el 84.71% de familias se relaciona con sus vecinos, mientras el 15.29% no lo hace. El condominio Alto Colonial registra que el 75.51% de familias interactúa con otras, mientras el 24.49% no lo hace. Por último, en Centro Colonial, el 69.70% tiene relación con sus vecinos, mientras el 30.30% no lo tiene.

Figura 4.32 ¿Se relaciona con sus vecinos? (Proyectos inmobiliarios)



Fuente: Elaboración propia

Acorde con la literatura presentada por Jordi Borja y Zaida Muxí (2000), respecto a las características espaciales que generan las relaciones sociales, el espacio público cumple un rol fundamental en la generación de vínculos o encuentros entre miembros de una sociedad. En los casos de estudio se puede demostrar la relación entre la cantidad de espacio público para el análisis de proyectos inmobiliarios (Subcapítulo 4.1.3) denominado “área de estancia”, y la tendencia a existir una mayor relación entre vecinos. En los siguientes párrafos se detalla dicha afirmación.

El condominio Villa Bonita dispone de 23,340 m<sup>2</sup> de área libre, en la cual 11,290 m<sup>2</sup> están siendo usados como espacios de estacionamiento y vías vehiculares privadas. El espacio restante (12,050 m<sup>2</sup>) pertenece al área de estancia y tiene a esta zona como único medio donde las personas pueden interrelacionarse. A cada habitante del conjunto habitacional le corresponde 1.86 m<sup>2</sup>. Alto Colonial tiene 12,322 m<sup>2</sup> de área libre, el espacio orientado al uso vehicular es de 9,370 m<sup>2</sup> y el área de estancia es de 2,952 m<sup>2</sup>, por lo tanto, existe 0.53 m<sup>2</sup> por cada vecino del conjunto. Por otra parte, Centro Colonial posee un área libre de 1750 m<sup>2</sup>, de la cual 430 m<sup>2</sup> conciernen a los retiros normativos y 1320 m<sup>2</sup> al área de estancia. Esta última zona está ubicada en un tercer nivel sobre la superficie, quedando fuera de toda relación con la calle y perdiendo características arquitectónicas relevantes de su condición. A cada habitante le corresponde 1.07 m<sup>2</sup>.

Villa Bonita tiene 1.86 m<sup>2</sup> de área de estancia por habitante y es el condominio con mayor espacio y mayor porcentaje (84.71%) de vecinos que establecen alguna relación (Figura 4.32). Por otro lado, existe un fenómeno entre los conjuntos Alto Colonial y Centro colonial. Si bien el primero posee 0.53 m<sup>2</sup> por cada usuario y el segundo 1.07 m<sup>2</sup>, existe mayor relación entre residentes en Alto Colonial (75.51%) que en Centro Colonial (69.70%). Esto se debe a que el primer condominio posee mayor área libre. En este caso se usurpa el espacio de estacionamientos por estancia. Se recogen los siguientes testimonios que tratan la relación entre socialización y área de estancia:

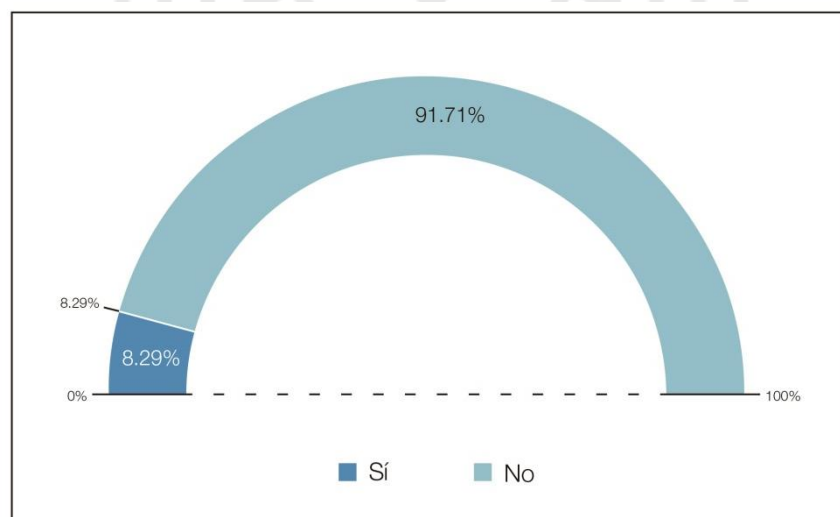
Jorge residente de Villa Bonita 2 (Etapa 2) resaltó el rol que cumplen los parques públicos (áreas de estancia) en la relación que tiene con sus vecinos: “No solo tengo amigos dentro de nuestro condominio, también tengo amigos en Villa Bonita 3 y 4, siempre quedamos en juntarnos en el parque central (público) para conversar y coordinar reuniones”. Este testimonio no solo corrobora la relación entre área de estancia e interacción entre personas, sino demuestra que puede existir interrelación social entre personas de diferentes condominios sí existe un espacio público de convivencia (intermedio-umbral), ya que el funcionamiento de las cuatro etapas de Villa Bonita es de forma independiente. Cabe resaltar que Villa Bonita es el único conjunto residencial que plantea parques públicos, tal como se mencionó en el análisis comparativo de proyectos inmobiliarios (Subcapítulo 4.1.3.1).

Diana, vecina de Alto Colonial, relata la necesidad de usar el espacio de estacionamientos como área de estancia: “A veces me reúno con mis vecinas en las tardes frente a mi casa, colocamos unas sillas en los estacionamientos y nos ponemos a conversar, me hubiese gustado tener un parque como el de adelante frente a mi edificio”.

Diego, propietario de un departamento en Centro Colonial, explica las carencias del espacio común del condominio y la necesidad de buscar áreas de recreación (estancia): “Siempre mis hijos me piden que los lleve a parques y centros comerciales con sus amigos, porque se aburren del lugar que tenemos abajo, generalmente no encuentran a nadie, me dicen que parece más un estacionamiento que un patio”.

Los datos y testimonios presentados refuerzan la relación entre área de estancia (parques) y sensaciones de colectividad entre vecinos dentro de un mismo condominio. Sin embargo, resulta relevante conocer si existe algún tipo de relación entre personas de dos proyectos distintos e inmediatamente contiguos (Figura 4.33). Del total de encuestados, en los tres condominios, el 91.71% de familias no interactúa con otras fuera de su conjunto habitacional mientras el 8.29% sí lo hace.

Figura 4.33 ¿Se relaciona con alguien de los proyectos contiguos?



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la figura 4.33, casi todas las familias (91.71%) no establecen ningún vínculo con otras de proyectos vecinos, pese a tener condominios de similares características. Puntualmente se puede identificar la relación física más no social entre los condominios: Villa Bonita y Alameda Colonial, Alto Colonial y Los Álamos del Prado, Centro Colonial y Parque Central Club Residencial. La ausencia de interacción social entre conjuntos de vivienda se debe a características espaciales explicadas en los “Casos 1, 3 y 4” del análisis espacial previo (Subcapítulo 4.1.4) y en la teoría estudiada acerca de “*Gated Communities*” o “Comunidades Cerradas” trabajada por Teresa Caldeira (2000) y Sonia Roitman (2011), en donde se sostiene que la concepción de dichos proyectos se debe principalmente a la segregación social, en base del poder adquisitivo, y la inseguridad. Además, su impacto urbano se ejemplifica en la fragmentación (lote a lote) de la ciudad. Refiriéndonos a los casos de estudio, se puede evidenciar la segregación socio-espacial entre proyecto con ciudad (rejas y muros ciegos) y entre los mismos condominios (muro ciego entre áreas libres).

Para ejemplificar lo antes mencionado, se recoge el testimonio de Luis, residente de Alto Colonial, que explica por qué no tiene ningún vínculo con algún vecino del proyecto Los Álamos del Prado: “No hablo, ni conozco a alguien del condominio vecino porque no tengo nada en común con ellos, quizás si compartiéramos algo común nos llegaríamos a conocer”.

Figura 4.34 Relación: Condominio – ciudad y condominio – condominio (Alto Colonial – Los Álamos del Prado)



Fuente: Fotografía propia

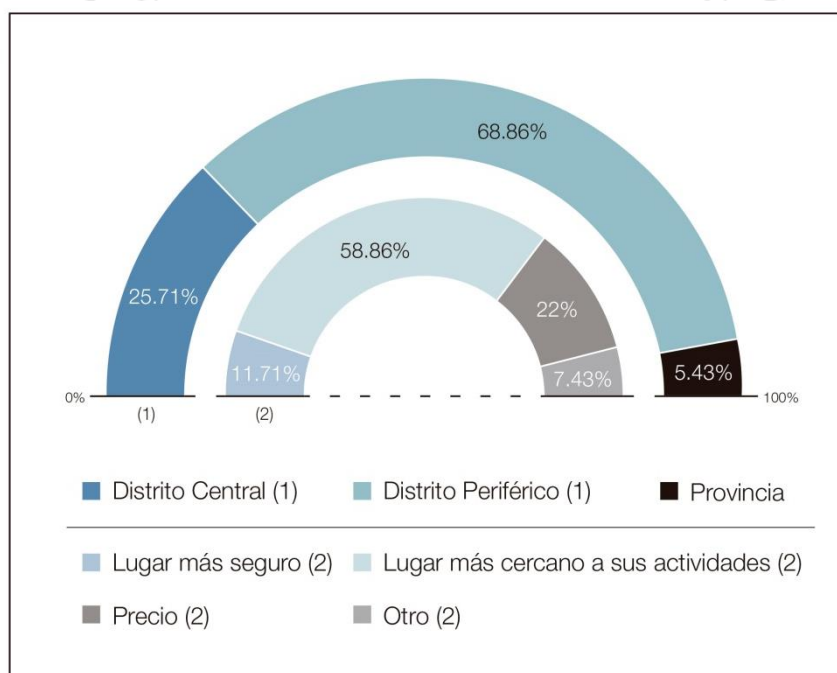


Conforme a lo antes mencionado, la percepción de colectividad encontrada en los casos de estudio se debe a condiciones arquitectónicas y urbanas de cada condominio. Si bien el haber vivido en un proyecto de vivienda colectiva genera una predisposición a establecer nuevos vínculos, esta situación se encuentra condicionada a la existencia de espacios que susciten dichas dinámicas. Esta problemática tiene una gran trascendencia en la transformación del área de estudio ya que no solo implica aspectos urbanos, sino también sociales.

#### 4.1.5.2 Centralidad y periferia

La ubicación respecto a toda la ciudad es un aspecto fundamental en la transformación del eje industrial. Los ejes viales de las avenidas Argentina y Óscar R. Benavides (Colonial) se encuentran en la parte central de la metrópoli. Este hecho origina la atención del sector inmobiliario, puesto que se halla un mercado con un potencial de renta basado en la generación de plusvalías derivadas del cambio de uso del suelo industrial a vivienda de alta densidad. De acuerdo con el análisis histórico de Lima (Capítulo II), la ciudad mantiene un centro urbano de gran jerarquía, en donde se realizan diversas actividades que involucran a los habitantes de la misma. Es probable que los residentes del eje industrial hayan decidido vivir en dichos condóminos debido a su ubicación próxima con el centro metropolitano. Esta temática se trata en las encuestas realizadas y se encuentran los siguientes datos:

Figura 4.35 (1) Distrito de residencia anterior (2) Factor que determinó su decisión para vivir en el proyecto



Fuente: Elaboración propia

Los datos presentados en la figura 4.35 demuestran que la mayor parte (68.86%) de familias residentes en los proyectos de vivienda provienen de un distrito periférico de Lima, seguido del 25.71% procedentes de un distrito central y el 5.43% viene de otras provincias del país. La razón más recurrente (58.86%) de escoger vivir en los condominios del eje industrial se debe a la cercanía con las actividades de los habitantes (trabajo-educación); el 22% asegura que se debe al precio de las viviendas; el 11.71% afirma que es un espacio con mayor seguridad en comparación a su vivienda anterior y el 7.43% alega otros factores. Se recogen algunos argumentos de los vecinos para ratificar lo antes explicado:

Raúl residente de Villa Bonita, detalla lo siguiente: “Antes vivía en Villa María del Triunfo, luego de que me case y tuve mi primer hijo saqué un crédito para comprarme esta casa, escogimos vivir aquí porque nos quedaba más cerca de nuestro trabajo”.

Andrea, vecina de Alto Colonial, responde: “Mi esposo y yo vivíamos en el Callao, al decidir mudarnos buscamos un departamento económico y que no esté tan lejos de nuestro barrio y trabajo”. El testimonio de Andrea explica que las personas que viven en distritos centrales de la ciudad, al tener que mudarse, buscan inmuebles económicos que conserven una ubicación central estratégica.

La información previa permite afirmar que la ubicación central del eje industrial facilita la movilidad de la mayor cantidad de residentes (58.86%) debido a su cercanía con sus actividades diarias respecto a su vivienda anterior. Por ello, la centralidad del espacio de estudio es un factor determinante en el proceso de transformación urbana.

#### **4.1.5.3 Equipamiento urbano**

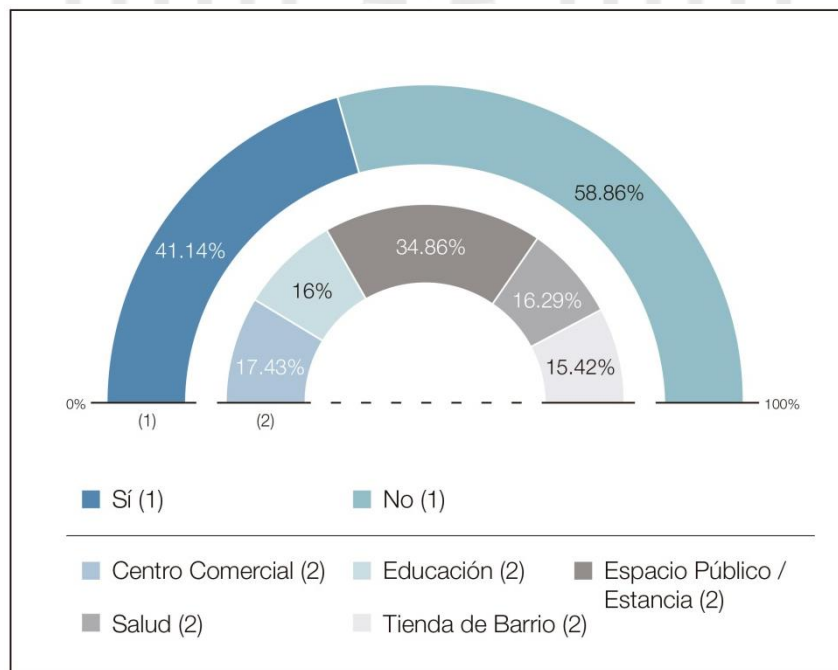
La dotación de equipamiento es fundamental en todo espacio urbano, mayor aún si el área está en medio de un proceso de transformación desde un uso industrial, ya que los espacios industriales no poseen equipamientos urbanos de carácter residencial (parques, comercios, servicios, etcétera). En el caso específico de la zona de estudio, el principal cambio de uso es de industria a vivienda de alta densidad, sin considerar los usos complementarios (equipamiento) al programa residencial. Por ello, es probable que

exista una insuficiencia de diferentes equipamientos urbanos en el eje. El análisis del eje industrial Lima-Callao (Subcapítulo 4.1.1) pone en evidencia la ausencia de equipamiento dentro de la zona de trabajo; sin embargo, es necesario obtener la percepción de las personas que viven en los condominios (Figura 4.36), haciendo énfasis en el área de estancia pública y privada (Área de esparcimiento e interacción social).

Al principio, los datos son presentados de forma conjunta y luego de manera independiente por cada condominio, especificando sus particularidades.

La mayor parte de las familias (58.86%) de la muestra afirma que no encuentra cerca el equipamiento urbano que necesita para realizar sus actividades diarias. Además, ante la pregunta sobre qué tipo de equipamiento necesitan, el 34.86% respondió “espacio público / estancia” mientras el 65.14% se reparte, aproximadamente de forma similar, entre “centro comercial”, “educación”, “salud” y “tienda de barrio”. (Figura 4.36)

Figura 4.36 (1) ¿Encuentra los servicios que necesita cerca de su vivienda?  
 (2) Servicios / usos que le faltan a los barrios de los condominios

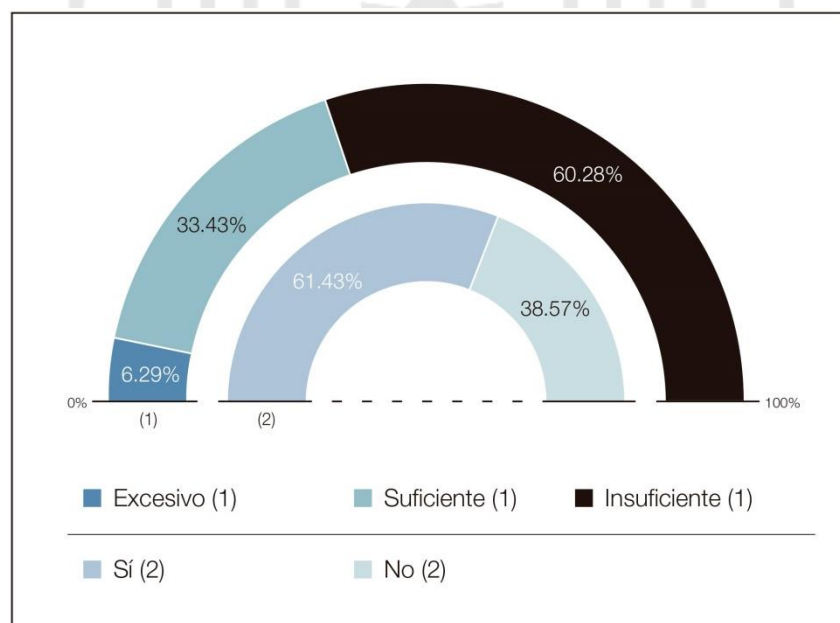


Fuente: Elaboración propia

La ausencia de equipamiento urbano complementario al uso residencial en la reestructuración de un espacio industrial afecta la calidad de vida de las personas que viven en ella (De La Puente, P. et al. 1990; García, 2014). Asimismo, la configuración de un espacio extenso con un único uso (en el caso de estudio el uso residencial) facilita la creación de vacíos fronterizos (Jacobs ,2011). La ausencia de usos complementarios a la vivienda en su entorno inmediato va en contra de la optimización del suelo urbano dentro de una ciudad. Esto conforme con la literatura referida a la “Autosuficiencia Conectada” (Requejo Liberal, 2012) y al “Urbanismo Ecológico” (Rueda, S. et al. 2012), en donde se busca conseguir un modelo de metrópoli compacta y sostenible.

Se profundiza acerca de la dotación de área de estancia (espacio público) dentro de los condominios y en su contexto urbano debido a su predominante carencia dentro de los servicios que requieren los residentes y su rol como espacio de interacción social.

Figura 4.37 (1) Cantidad de espacio de esparcimiento / estancia (Espacio común) de los condominios (2) ¿Encuentra espacios de esparcimiento / estancia (Públicos) cerca de su condominio?



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la figura, el 4.37, el 60.28% de encuestados considera insuficiente el área de estancia que encuentra en su condominio, el 33.43% piensa que

es suficiente y el porcentaje restante (6.29%) cree que es excesiva. De la misma forma, el 61.43% de familias refiere encontrar dichos espacios en el contexto urbano del proyecto, no obstante, estas áreas son producto de factores externos que no guardan relación con el proceso de transformación. Estas afirmaciones se detallarán al explicar los resultados por cada conjunto de viviendas.

#### 4.1.5.3.1 Condominio Villa Bonita

Villa Bonita se ubica en un área contigua a un entorno industrial y un entorno urbano consolidado, principalmente residencial. Esta característica aminora la carencia de equipamiento debido a que se encuentran diferentes servicios (parques, colegios, comercios, etcétera) en la zona urbana colindante, en comparación con los otros condominios (Figura 4.38). Es el único proyecto que plantea parques (área de estancia) de uso público dentro de su terreno.

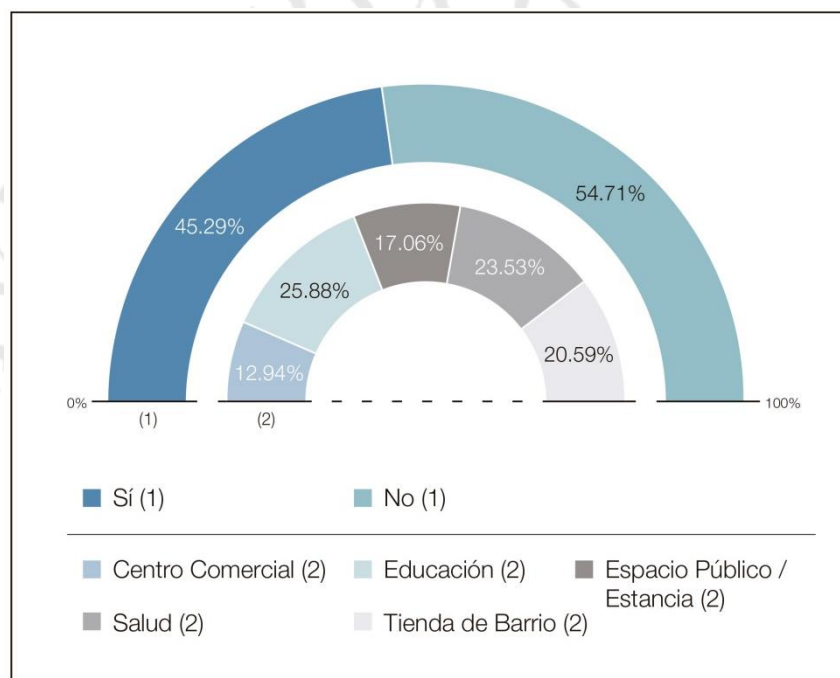
Figura 4.38 Contexto urbano de Villa Bonita – Equipamiento urbano



Fuente: Elaboración propia en base a imagen de Google Earth

El 45.29% de las familias residentes manifiesta que encuentra los usos complementarios que necesitan para sus actividades diarias y el 54.71% opina lo contrario. Sin embargo, ante la consulta sobre qué tipo espacios requieren, no existe una carencia de servicios predominante, sino los porcentajes se distribuyen de una forma similar (Figura 4.39).

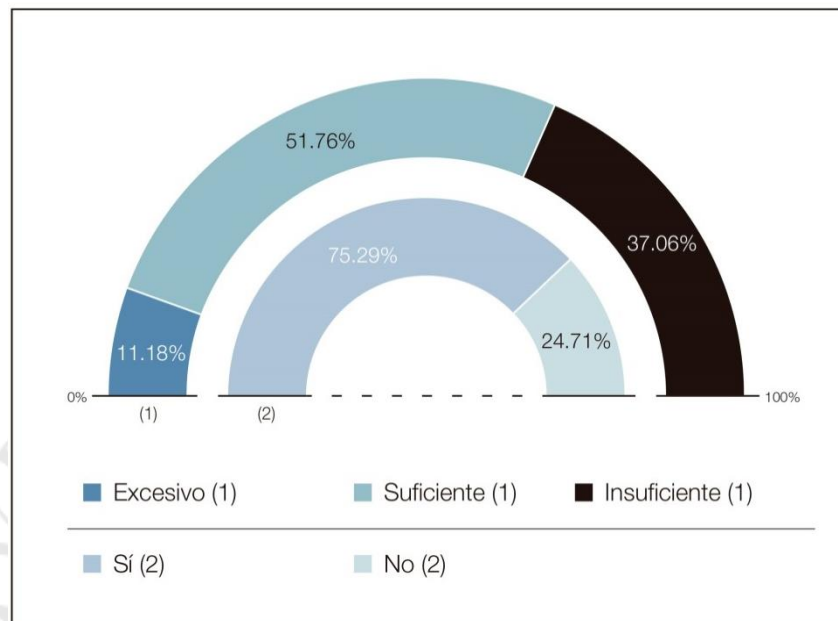
Figura 4.39 Villa Bonita (1) ¿Encuentra los servicios que necesita cerca de su vivienda?  
(2) Servicios / usos que le faltan a su barrio



Fuente: Elaboración propia

Al preguntar sobre el área de estancia del proyecto, el 11.18% la considera excesiva, el 51.76% suficiente y el 37.06% insuficiente. La presunta comodidad de las familias con el área de estancia no es un dato aislado, sino que tiene relación con la posibilidad de encontrar este tipo de lugares en el entorno inmediato (Figura 4.38). En consecuencia, el 75.29% de encuestados afirma encontrar dichos espacios cerca de su condominio, mientras la minoría (24.71%) opina lo contrario (Figura 4.40).

Figura 4.40 Villa Bonita (1) Cantidad de espacio de esparcimiento / estancia (Espacio común) en el condominio (2) ¿Encuentra espacios de esparcimiento / estancia (Públicos) cerca de su condominio?



Fuente: Elaboración propia

Usando la información de la figura 4.40 y los datos obtenidos en el análisis de proyectos inmobiliarios, se puede afirmar que Villa Bonita, al tener 1.86 m<sup>2</sup> por habitante y 9.32 m<sup>2</sup> por unidad de vivienda respecto al área de estancia, generan un 62.94% (Excesivo y Suficiente) de *comfort* en los residentes. Sin embargo, se vuelve a suscribir que dicha situación ocurre debido a que se encuentran espacios similares en el entorno inmediato. Para corroborar esta información se cita el siguiente testimonio:

Laura, vecina de Villa Bonita, manifiesta lo siguiente: “Los parques que tenemos en el conjunto alcanza para todos los vecinos, igual a dos cuadras encuentras un parque más grande”.

Cabe mencionar que, mediante las entrevistas y visitas al lugar, se observaron fenómenos sociales entorno al espacio público, debido a la existencia de espacios comunes (área de estancia-parques) de uso privado y público (Figura 4.41).

Rosa, residente del condominio, expresa su inconformidad sobre los parques públicos del condominio frente a la calle Virrey Conde de Lemos: “Los parques que

tenemos afuera deberían ser de nosotros, la mayoría queremos ponerles rejas para que sean seguros y poder dejar ir a jugar a nuestros hijos”.

José, vecino de Villa Bonita menciona: “Me parece mal que las rejas dividan los parques, se supone que todo el terreno debería ser de nosotros los vecinos del condominio”.

Liliana, habitante del condominio manifiesta: “Creo que por seguridad deberíamos enrejar los parques que tenemos hacia la calle (Conde de Lemos), para poder usarlos con tranquilidad y dejar ir a los niños”.

Estas declaraciones evidencian la alteración de la función de los espacios públicos. Los habitantes del condominio expresan su incomodidad respecto al uso público de los parques, ya que ellos lo reconocen como de su propiedad. Además, mencionan su deseo por enrejar dichas áreas públicas por la inseguridad. Es probable que estas razones sean las causas de la existencia de muros y rejas perimetrales que dividen las áreas libres en uso privado y público.

Figura 4.41 Parques Públicos frente a Calle Virrey Conde de Lemos



Fuente: Fotografía propia

El fenómeno se vuelve más complejo en Villa Bonita 2, donde el parque rodeado por bloques de vivienda es ignorado al tener un alcance público, este espacio solo se restringe a ser visto. Sin embargo, Villa Bonita 1 niega el acceso a un parque



inmediatamente contiguo al anterior, esta área sí es usada por sus habitantes (Figura 4.42).

Juan, propietario de un departamento en Villa Bonita 2, declara lo siguiente: “Todos los vecinos de los primeros pisos han tenido que enrejar sus ventanas que dan hacia el parque, porque le robaron a uno. Creo que en un futuro tendremos que cerrar el ingreso al parque”.

Figura 4.42 Parque Villa Bonita 2



Fuente: Fotografía propia

Figura 4.43 Pasajes públicos en Villa Bonita



Fuente: Fotografía propia

El condominio presenta una particularidad: dentro del terreno correspondiente al proyecto se encuentra un terreno baldío (Figura 4.44), el cual, según los vecinos, concerniría a una etapa más del conjunto de viviendas, sin embargo, no se pudo tener la posición oficial de la inmobiliaria. Este hecho resulta perjudicial para las residentes ya que se generan muros perimetrales ciegos en los condominios (Villa Bonita 3 y 4), lo que genera el incremento de percepción de inseguridad en los vecinos. Esta última temática se abordará en la sección referida a la seguridad (Subcapítulo 4.1.5.5).

Figura 4.44 Terreno sin uso en medio de Villa Bonita



Fuente: Fotografía propia

#### **4.1.5.3.2 Condominio Alto Colonial**

Alto Colonial se encuentra en medio de un contexto industrial, colinda específicamente con otro conjunto de vivienda y un supermercado. Sin embargo, acorde con el “caso 3” del análisis espacial, estos proyectos vecinos tienen un impacto urbano similar a las industrias. Si bien se presentan otros usos que pueden ser complementarios al condominio en estudio, la manera mediante la cual son diseñados hace que tengan poca relación (Figura 4.45).

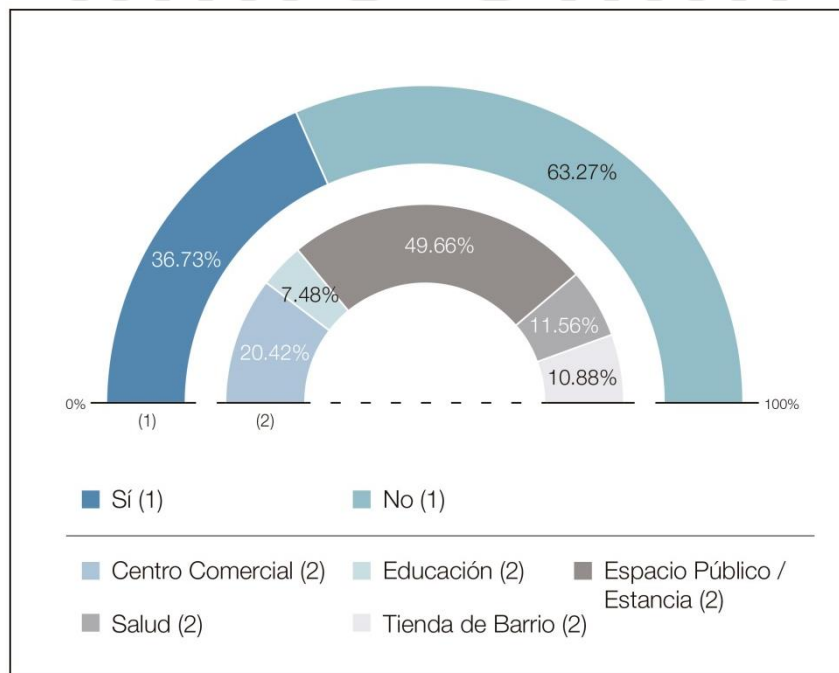
Figura 4.45 Relación exterior e interior de Alto Colonial



Fuente: Fotografía propia

La mayoría de familias (63.27%) afirman no encontrar el equipamiento necesario para realizar sus actividades cotidianas. Además, se encontró una carencia predominante sobre el área de estancia (49.66%) de parte de los residentes, en comparación con diferentes equipamientos (Figura 4.46).

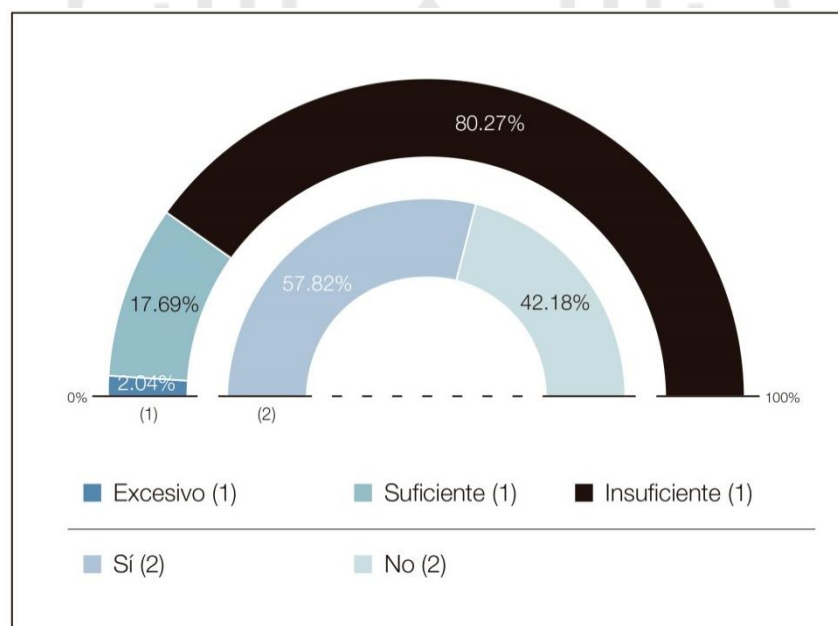
Figura 4.46 Alto Colonial (1) ¿Encuentra los servicios que necesita cerca de su vivienda? (2) Servicios / usos que le faltan a su barrio



Fuente: Elaboración propia

La necesidad de la mayoría de personas por encontrar espacios de estancia, se ratifica al obtener como resultado que el 80.27% considera insuficiente la dotación de dicho espacio dentro del proyecto, no obstante existe un 17.69% que opina que es suficiente y, el 2.04 %, que es excesivo. Al mismo tiempo, el 57.82% menciona encontrar áreas de estancia próximos del condominio y el 42.18% responde lo opuesto. De acuerdo con los datos se desprende lo siguiente: la mayor población de Alto Colonial (57.82%) indica encontrar zonas de esparcimiento fuera de su condominio, pero solo el 19.73% (Excesivo y Suficiente) presenta cierto grado de comodidad respecto a ello (Figura 4.47). Este hecho es distinto a lo hallado en Villa Bonita, en donde el hecho de encontrar espacios similares aumentaba el nivel de confort, por lo tanto, se necesita usar otras variables (análisis espacial y entrevistas) para entender la situación.

Figura 4.47 Alto Colonial (1) Cantidad de espacio de esparcimiento / estancia (Espacio común) en el condominio (2) ¿Encuentra espacios de esparcimiento / estancia (Públicos) cerca de su condominio?



Fuente: Elaboración propia

El fenómeno antes descrito trae a colación el “caso 1” del análisis espacial, antes trabajado, en donde se menciona que las áreas de estancia (públicas) más cercanas al condominio son los parques de la Unidad Vecinal N° 3. El recorrido para llegar a dichas

zonas consta de un camino de 290 metros aproximadamente, en medio de un entorno industrial (muros ciegos y rejas) para encontrar un puente peatonal que permite cruzar toda la avenida Óscar R. Benavides (Colonial) y recién llegar al destino. Estas condicionantes son distintas a las que ocurren en Villa Bonita debido a que los residentes reconocen que existen tales espacios, pero no los utilizan a causa del complicado acceso, por ello la percepción de confort no aumenta en Alto Colonial (Figura 4.48).

Figura 4.48 Contexto urbano de Alto Colonial – Equipamiento urbano



Fuente: Elaboración propia en base a imagen de Google Earth

Para reafirmar las aseveraciones previas, se presentan los siguientes testimonios:

Natalia, vecina de Alto Colonial, manifiesta lo siguiente: “Solo los fines de semana llevo a mi hija al parque de la UV 3, porque el que tenemos al centro le parece muy chico. No puedo dejar que ella vaya sola porque está lejos y es muy inseguro”.

Liliana, residente de Alto Colonial, compara su forma de vivir previa y resalta los inconvenientes que representa llegar a los espacios de estancia (parques) de la

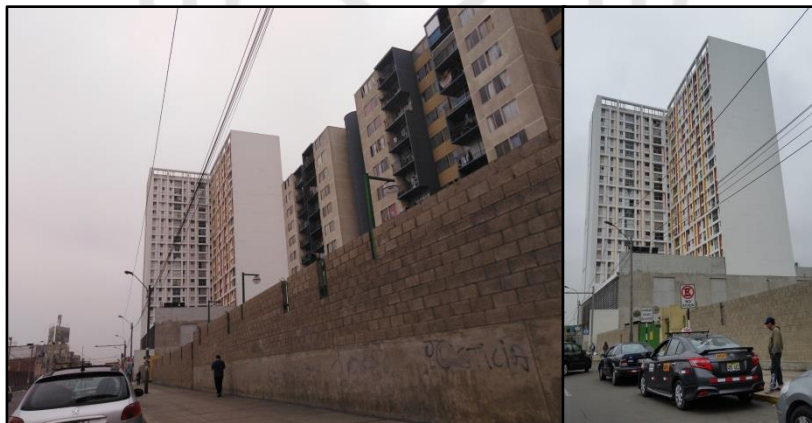
Unidad Vecinal N° 3: “Siempre solía caminar en las noches cuando volvía de trabajar, por donde vivía antes había algunos parques. Aquí lo único que hay son los parques de la UV 3 pero no voy muy seguido porque varios vecinos me han contado que por el puente roban”.

Por último, es necesario mencionar que el condominio dispone de 12,322 m<sup>2</sup> (60.90%) de área libre, de la cual 9,370 m<sup>2</sup> (46.31%) es dirigida a vías y estacionamientos vehiculares mientras 2,952 m<sup>2</sup> (14.59%) a ser área de estancia. Este planteamiento ocasiona que por cada residente exista 0.53 m<sup>2</sup> de espacios para las personas (área de estancia). Razonablemente, entendiendo la importancia de dichos espacios para los habitantes es relevante plantear una mejor normativa, la cual oriente el uso del área libre a favor de los ciudadanos.

#### 4.1.5.3.3 Centro Colonial

El edificio multifamiliar de usos mixtos Centro Colonial está ubicado a unas cuadras de la avenida Alfonso Ugarte y de la aglomeración comercial Las Malvinas. Asimismo, se encuentra en la zona con mayor desarrollo inmobiliario de todo el eje industrial Lima-Callao. Sin embargo, debido a la tipología de los proyectos, todos se aíslan e ignoran (Figura 4.49).

Figura 4.49 Relación Centro Colonial – Parque Central Club Residencial



Fuente: Fotografía propia

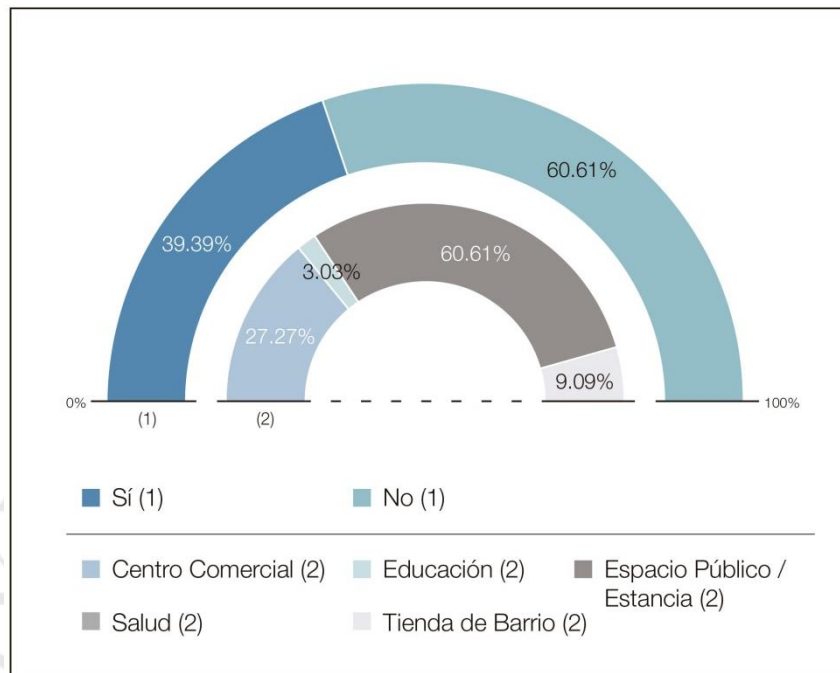
Figura 4.50 Contexto urbano de Centro Colonial



Fuente: Elaboración propia en base a imagen de Google Earth

El 60.61% de familias encuestadas manifiesta no encontrar el equipamiento urbano necesario para realizar sus actividades (Figura 4.51). Además, al precisar qué tipo de equipamiento requieren, la mayoría (60.61%) mencionó espacios de estancia, seguido de centro comercial (27.27%), tienda de barrio (9.09%) y educación (3.03%). Conforme a los resultados, se puede demostrar la insuficiencia de área de estancia. Es paradójica la carencia de dichos espacios en una parte de la ciudad donde se desarrollan gran cantidad de conjuntos de vivienda (Figura 4.50).

Figura 4.51 Centro Colonial (1) ¿Encuentra los servicios que necesita cerca de su vivienda?  
 (2) Servicios / usos que le faltan a su barrio



Fuente: Elaboración propia

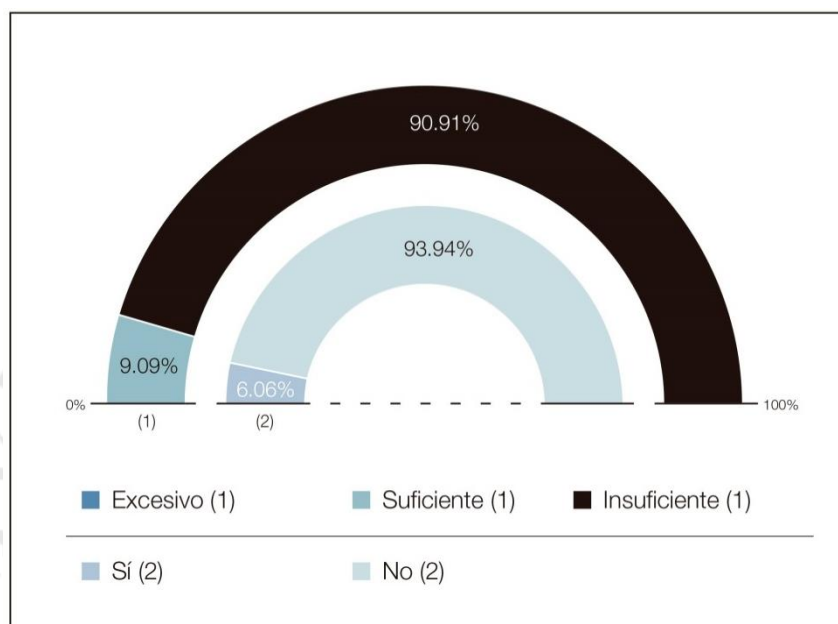
El 90.91% afirma que el área de estancia del condominio es insuficiente. La situación se agrava cuando el 93.94% de familias asevera no encontrar espacios similares en el contexto urbano del proyecto (Figura 4.52).

Al relacionar estos resultados con los valores hallados en el análisis de proyectos inmobiliarios, se logra determinar ciertas condiciones urbanísticas del edificio. Centro Colonial posee 1320 m<sup>2</sup> de área de estancia, esto significa 5.35 m<sup>2</sup> por unidad habitacional y 1.07 m<sup>2</sup> por residente. Estos indicadores son ligeramente superiores a los de Alto Colonial, no obstante, los propietarios presentan un grado menor de comodidad respecto a dicho espacio.

Los testimonios recogidos, presentados en el siguiente párrafo ayudan a dilucidar tal incongruencia y comprender la percepción de las personas.



Figura 4.52 Centro Colonial (1) Cantidad de espacio de esparcimiento / estancia (Espacio común) en el condominio (2) ¿Encuentra espacios de esparcimiento / estancia (Públicos) cerca de su condominio?



Fuente: Elaboración propia

Piero manifiesta su consideración acerca del espacio común (área de estancia) que tienen en el condominio: “No me parecen adecuadas las características del piso común que tenemos, en la mayoría de lados está cercado por muros, hay pocas áreas verdes y cuando sale el sol casi todo el piso tiene sombra”.

Mayra expresa la carencia de parques (área de estancia) en el entorno urbano del proyecto: “El lugar común que tenemos no es igual a un parque, por eso siempre trato de salir a buscar uno, el único que he encontrado cerca es el que está en la avenida Argentina”.

Ana menciona que encuentra parques (área de estancia), sin embargo, afirma no poder usarlos producto de la inseguridad del área: “Hay un parque por el estadio Lolo Fernández, es pequeño pero igual no puedo enviar a mis hijos debido a que siempre hay rateros por ahí”.

Acorde con los testimonios, indicadores urbanos y resultados de la encuesta, se puede afirmar que la mayoría de los habitantes del condominio no considera que el

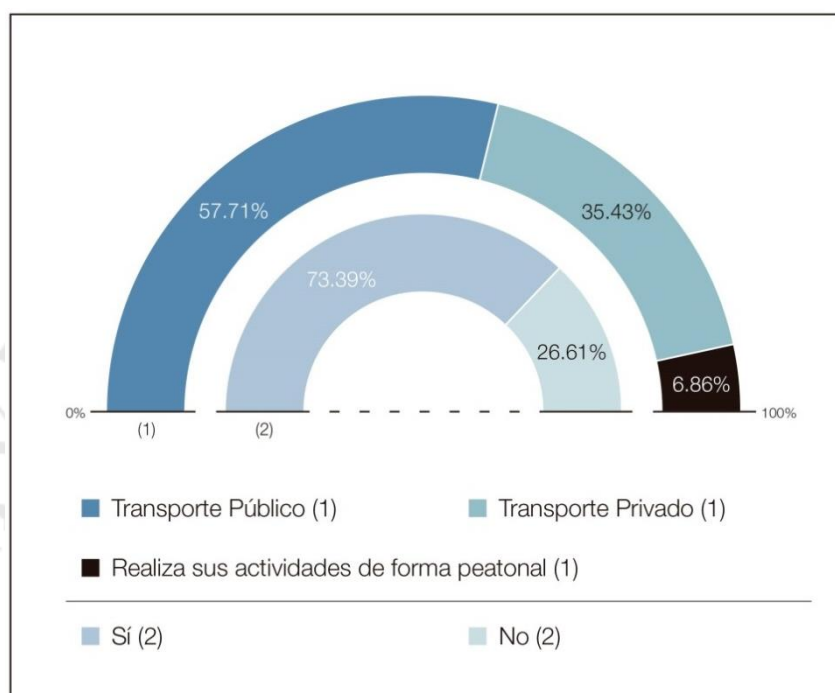
espacio común posea los requisitos para ser un área de esparcimiento (estancia). Cabe resaltar que esta problemática se aplica, exclusivamente, a la tipología de edificios de usos mixtos. Por otra parte, los residentes necesitan buscar dichos espacios (parques) en el contexto inmediato, sin embargo, el más cercano se encuentra a una distancia aproximada de 520 metros. Además, la percepción de inseguridad del entorno urbano reduce la posibilidad del uso de dichos parques. Esta última temática se profundizará en la sección referida a la seguridad (Subcapítulo 4.1.5.5).

En conclusión, para los habitantes de los proyectos Villa Bonita, Alto Colonial y Centro Colonial existe una ausencia de equipamiento urbano complementario al uso residencial. El principal espacio que falta, según los residentes, son los espacios de esparcimiento (estancia). Luego se encuentran los centros comerciales (tiendas por departamento, supermercados, cines, etc.), centros de salud (clínicas, hospitales, etc.), centros de educación (colegios, universidades, etc.) y tiendas de barrio. Además, en el contexto urbano de Villa Bonita y Alto Colonial se encuentran áreas de estancia públicas, las cuales mejoran las condiciones urbanas de dichos condominios. Sin embargo, estos espacios no son producto de la acción de las empresas inmobiliarias, sino se deben a condicionantes externas a dicho proceso. En otras palabras, dichos espacios forman parte de zonas urbanas preexistentes (principalmente residenciales) contiguas al área industrial, en donde se hallan parques, comercios, colegios, etcétera. Esta realidad permite evidenciar la ausencia de equipamiento urbano dentro de la zona industrial en transformación. Probablemente la razón de tal problema sea la falta de planificación en el proceso de cambio de usos (industria a vivienda de alta densidad).

#### **4.1.5.4 Movilidad**

Otro aspecto urbano importante es el desplazamiento de las personas que viven en los condominios del eje industrial. El análisis de movilidad realizado a los residentes de los casos de estudio comprende el tipo de transporte que utilizan y el tiempo que demoran en llegar a su lugar trabajo y/o educación. El 57.71% de los encuestados utiliza transporte público, el 35.43% usa transporte privado y el 6.86% restante menciona realizar sus actividades diarias de forma peatonal. Al indagar acerca de si las personas que se movilizan con transporte privado, podrían realizar sus labores a través de otro medio de transporte, el 73.39% manifiesta sí poder hacerlo (Figura 4.53).

Figura 4.53 (1) Medio de transporte que usa para realizar sus actividades diarias  
 (2) De usar transporte privado ¿Podría realizar sus actividades diarias sin este tipo de transporte?



Fuente: Elaboración propia

Se determina que la mayoría de residentes usan transporte privado por motivos de comodidad, seguridad y rapidez, mas no por un tema de necesidad. Para corroborar esa afirmación se recogen los siguientes testimonios:

Sergio, vecino de Villa Bonita, dice lo siguiente: “Sí puedo usar transporte público, pero prefiero ir a mi trabajo en mi carro, es más cómodo y rápido, aunque gasto un poco más”.

José, residente de Alto Colonial, menciona: “Siempre he usado transporte público para moverme, pero hace tres años pude comprarme mi auto. Ahora prefiero solo usar mi auto porque los buses son un desastre”.

Sin embargo, dentro del 35.43% que usa transporte privado, existe un porcentaje considerable (26.61%) que expresa no poder realizar sus actividades sin este medio de transporte. Dicho grupo de encuestados alega como razón de su comportamiento la

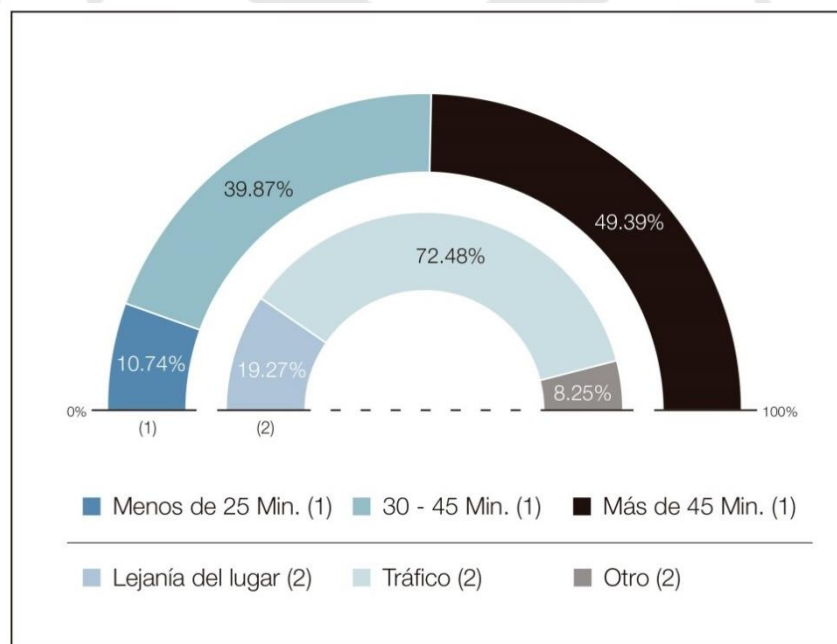
inseguridad, la cual es generada por las características desfavorables del área industrial y a la falta de relación (muros ciegos y rejas) de los proyectos inmobiliarios con su entorno urbano.

Daniela, vecina de Centro Colonial manifiesta: “Siempre vamos en carro a hacer las compras a Tottus en las noches porque salir de ahí caminando con las bolsas es muy inseguro, las calles paran desiertas”.

Mónica, residente de Villa Bonita, declara: “Cuando voy a salir en las noches, salgo en mi camioneta por la avenida (Hipólito Unanue) donde al menos hay casas, porque me parece muy inseguro ir por la otra calle (Lambda) que es pura fabrica”.

Se consultó sobre el tiempo que demoran en llegar a su centro de labores o lugar de estudios y su causa, obteniendo los siguientes datos:

Figura 4.54 (1) Tiempo que tarda en llegar a su lugar de trabajo – educación  
(2) Factor que determina el tiempo de viaje



Fuente: Elaboración propia

Acorde con la figura 4.54, el 49.39% tarda más de 45 minutos en llegar a su destino, el 39.87% de 30 a 45 minutos y el 10.74% menos de 25 minutos. La mayoría de encuestados (72.48%) dice que la razón de tal demora es el tráfico, mientras que el resto sugiere que se debe a la lejanía del lugar al que se dirigen y a otros factores. Esta situación es resaltante puesto que una de las características potenciales del eje industrial

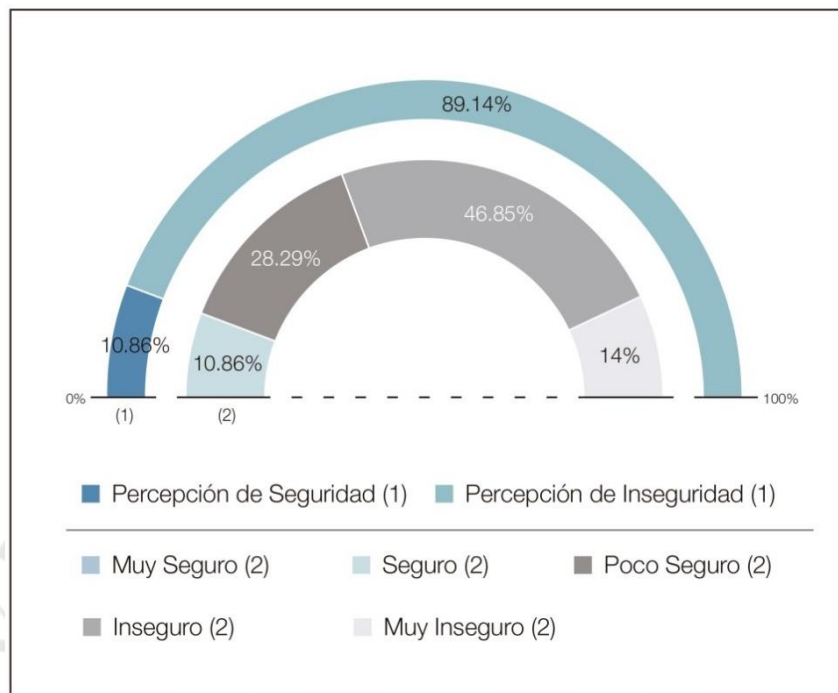
es su centralidad, sin embargo, el tráfico es un problema que afecta a toda la ciudad. Conforme con la literatura del *Urbanismo ecológico* (2012) que estudia la ciudad compacta y sostenible. Un factor urbano que incrementa el desplazamiento innecesario de las personas dentro de una metrópoli, es la distribución desigual de los servicios de la ciudad. Por ello la transformación del eje industrial Lima-Callao debe estar orientado a la formación de una centralidad multifuncional y no solo un uso residencial.

#### **4.1.5.5 Seguridad**

La inseguridad que afecta la ciudad, de forma generalizada, es utilizada como justificación para generar proyectos de vivienda aislados de su propio entorno urbano. Sin embargo, existen condicionantes que acentúan la percepción de inseguridad, este es el caso del eje industrial Lima-Callao. Las avenidas Argentina y Colonial se caracterizan por ser espacios con pocas actividades urbanas, es decir, son manzanas de gran extensión compuestas por lotes con muros ciegos perimetrales, en donde lo público se reduce a una vereda y una vía de alta velocidad. Estas características ocasionan la disminución del tránsito peatonal, creando escenarios propicios para actos delictivos. Es necesario mencionar que conforme con la teoría de “Residential satisfaction”, Barret Lee (1981) sostiene que la percepción de inseguridad representa el principal indicador de satisfacción residencial.

Conforme con la literatura de “*Gated Communities*” o “Comunidades Cerradas”, la principal finalidad de los condominios cercados es brindar un espacio seguro a los residentes; sin embargo, dicha seguridad solo se da en el interior de los proyectos, ignorando todos los problemas que existan o se puedan generar fuera de su perímetro (Roitman, 2011; Caldeira, 2000). Esta contradicción se presenta en los casos de estudio. Al tratar dicha problemática en los proyectos seleccionados, se encontró que el 89.14% de familias encuestadas tiene una percepción de inseguridad alta respecto a los alrededores (exteriores) de sus condominios (Figura 4.55). Cabe resaltar que, con la finalidad de obtener conclusiones integrales, se clasificó las respuestas en percepción de seguridad e inseguridad.

Figura 4.55 Percepción de seguridad fuera de su condominio



Fuente: Elaboración propia

Ante una mayoría considerable de personas que consideran el entorno urbano de sus condominios como inseguro, se busca conocer si los residentes han sufrido o conocen de alguien que haya sufrido algún delito en los alrededores de su proyecto. Reforzando dicha data con testimonios.

Figura 4.56 ¿Ha sufrido o conoce de algún robo o delito sucedido en los alrededores de su proyecto?



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la figura 4.56 la mayoría de habitantes (85.71%) manifiesta haber sido víctima o conocer de alguien que sufrió un delito en el contexto urbano de sus conjuntos de vivienda, mientras solo el 14.29% afirma lo contrario. Estos resultados corroboran la inseguridad que existe en los espacios externos de los proyectos inmobiliarios desarrollados en el eje industrial. Asimismo, las personas refieren que estos actos delictivos suceden debido a las características urbanas desfavorables que posee el área. Con el propósito de fundamentar esta afirmación se recogen los siguientes argumentos:

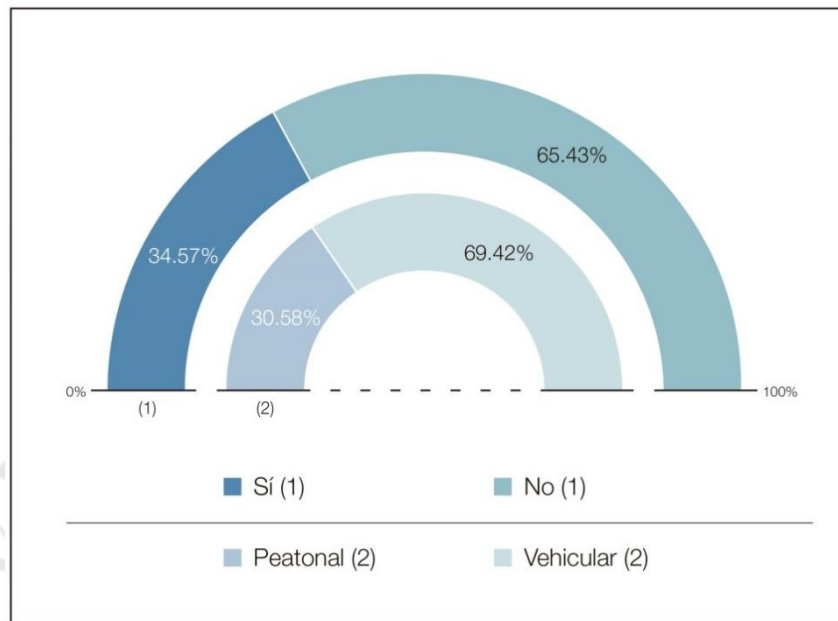
Renzo, residente de Villa Bonita, cuenta lo siguiente: “Me he enterado que varios vecinos han sido asaltados en la calle del costado (Lambda) cuando regresaban de sus trabajos por la noche, esa calle es peligrosa porque casi nadie camina por ahí y nunca pasan carros”. Renzo implícitamente comprende que no existe ninguna actividad urbana en la calle Lambda debido al uso industrial, en consecuencia, se convierte en un área no utilizada, insegura e ignorada. Por otro lado, la avenida Hipólito Unanue, vía paralela a Lambda y colindante al condominio, tiene alto tránsito peatonal y vehicular puesto que se encuentra en una zona urbana consolidada principalmente residencial.

Sonia, vecina de Alto Colonial, expresa el impacto de la inseguridad en la mayoría de los habitantes del condominio: “Durante las mañanas no es tan inseguro el lugar, pero en las noches se vuelve peligroso caminar por la colonial. Siempre que voy a salir prefiero tomar un taxi en la puerta del condominio donde está el señor que cuida porque a mi vecino le robaron a una cuadra de aquí”.

Luis, propietario de un departamento en Centro Colonial relata el robo que sufrió en los alrededores de su proyecto: “Me robaron mi celular y billetera frente al conjunto que tenemos al costado (Parque Central), los rateros se aprovechan que no pasa nadie en la avenida Cárcamo y que no hay policías por toda la zona”.

Conforme con lo mencionado por los vecinos, se puede afirmar que debido a la tipología de las industrias (lotes con muros ciegos perimetrales) y conjuntos de vivienda (proyectos aislados mediante muros ciegos y rejas), el espacio urbano público se torna desolado e inseguro. Los únicos lugares donde los residentes perciben seguridad son en el interior de sus condominios. Además, existe una mayor percepción de inseguridad durante las noches, por ello se decide investigar dicha situación (Figura 4.57).

Figura 4.57 (1) Durante las noches ¿Sale de su condominio por algún motivo?  
 (2) ¿Lo hace de forma peatonal o vehicular?



Fuente: Elaboración propia

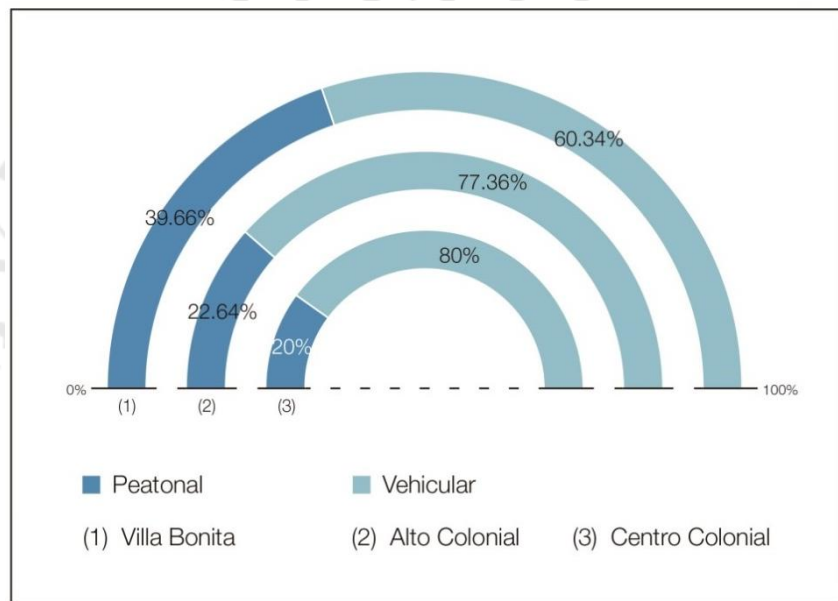
Del universo total de encuestados, la mayoría (65.43%) prefiere no salir de su condominio durante las noches, mientras que la población restante (34.57%) tiene la necesidad de salir debido a sus hábitos cotidianos. El 65.43% que opta por quedarse en su proyecto alega a la inseguridad como causa de dicho comportamiento, tal como se evidenció en la información previa. Del 34.57% que decide salir, el 69.42% escoge hacerlo de forma vehicular y el 30.58% de forma peatonal. Esta conducta social se aduce a la percepción de disminución de vulnerabilidad a un delito mediante un vehículo, por parte de los vecinos.

En este punto es necesario hacer un paréntesis para especificar, por condominio, la preferencia de los habitantes por salir de forma peatonal o vehicular durante las noches (Figura 4.58). En los proyectos Alto Colonial y Centro Colonial, solo el 22.64% y 20% respectivamente opta por salir de forma peatonal, mientras la mayoría de residentes decide hacerlo de forma vehicular. Sin embargo, Villa Bonita registra un 39.66% de personas que deciden salir de manera peatonal, este resultado es aproximadamente el doble de los encontrados en los otros conjuntos. Es necesario resaltar que probablemente en Villa Bonita sucede tal realidad debido a la contigüidad con un área urbana consolidada, es decir, existe una mejor condición urbana y social



por características propias del área colindante. Esta última afirmación tiene como apoyo la información encontrada en el análisis social de equipamiento urbano (Subcapítulo 4.1.5.3), en donde se evidenció la relación entre el aumento de percepción de satisfacción de los habitantes de los casos de estudio y las características del contexto urbano donde se sitúa.

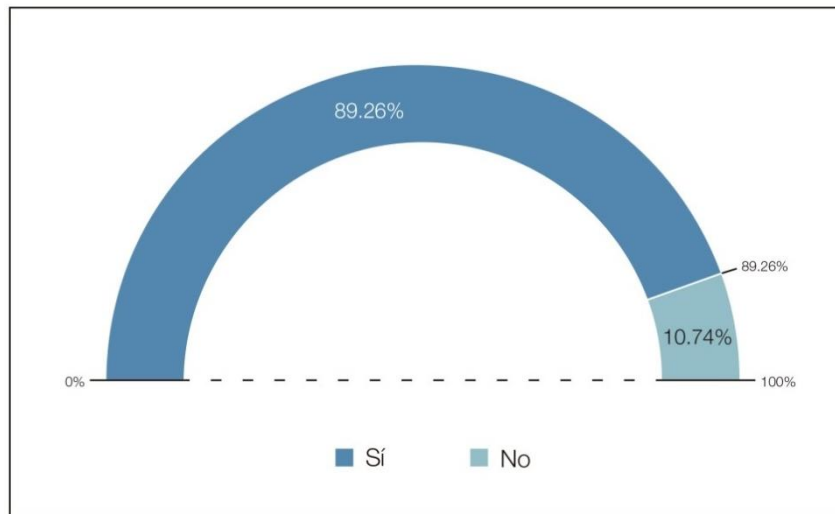
Figura 4.58 ¿Durante las noches sale de su condominio mediante transporte peatonal o vehicular? (Proyectos Inmobiliarios)



Fuente: Elaboración propia

Respecto al 34.57% de habitantes que salen de noche de sus condominios, la mayoría (89.26%) afirma sentirse más seguro transitando vehicularmente. Este resultado (Figura 4.59) solo ratifica la información tratada anteriormente acerca de la gran percepción de inseguridad que se encuentra en la zona de estudio debido a las características urbanas desfavorables.

Figura 4.59 ¿Se siente más seguro transitando vehicularmente que peatonalmente?



Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.5.6 Calidad arquitectónica y urbana

Por último, se analiza la opinión de los habitantes respecto a su satisfacción con su vivienda, condominio y barrio (Análisis multiescalar). Este estudio aglomera todos los aspectos antes trabajados (colectividad, centralidad y periferia, equipamiento urbano, movilidad, seguridad) con la intención de tener una noción integral sobre el impacto de la transformación urbana (desarrollada por las empresas inmobiliarias) en las personas que viven en ellos. Conjuntamente se investiga la percepción de los residentes sobre vivir en un conjunto habitacional aislado de las dinámicas de la ciudad, ya que es una característica común en los condominios del eje industrial.

De acuerdo con la literatura sobre “satisfacción residencial”, el análisis debe reunir la mayor cantidad de aspectos que afectan directamente la forma de vivir de las personas, involucrando características de la unidad de vivienda y del entorno urbano (García, 2014; Aragonés y Américo, 1987). Por ello se el estudio se divide en tres escalas: vivienda, condominio y barrio.

##### 4.1.5.6.1 Vivienda

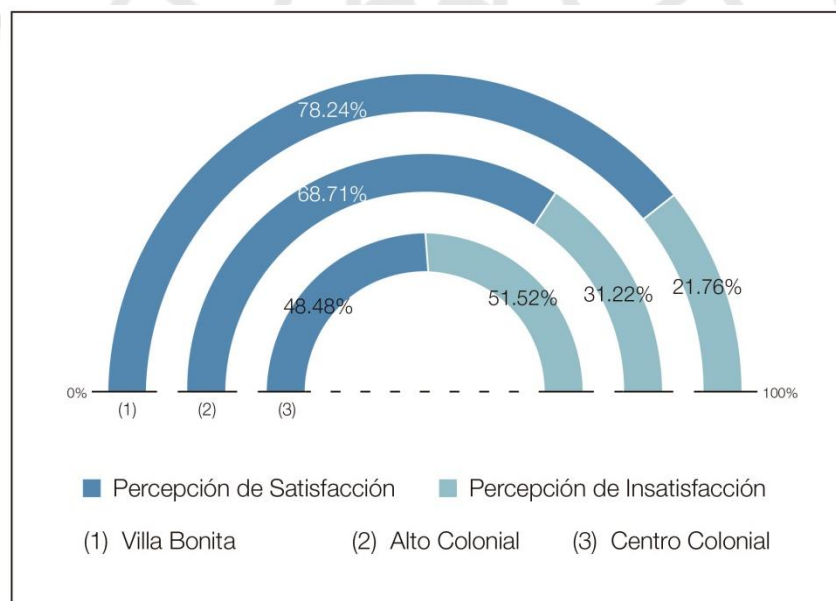
Una de las principales características que influyen en la percepción de satisfacción de una vivienda es su dimensión. Otro factor determinante es la densidad del proyecto, siendo uno de los problemas más recurrentes el hacinamiento dentro de un condominio

(García, 2014). El condominio Villa Bonita posee departamentos desde 69 m<sup>2</sup> hasta 137 m<sup>2</sup>, en edificios de 8, 10 y 14 pisos. La mayor parte de los residentes (78.24%) se encuentran satisfechos respecto a su vivienda; por otro lado, el 21.76% manifiesta su insatisfacción, alegando la falta de espacio como principal problema (Figura 4.60). Se recogen los siguientes testimonios con la finalidad de sustentar los resultados cuantitativos:

María, vecina de Villa Bonita 2, menciona: “Estoy cómoda con mi departamento, cada uno de mis hijos tiene su cuarto y no nos falta tanto espacio”.

Sergio, residente de Villa Bonita 4, expresa: “No estoy tan satisfecho con mi vivienda porque cuando la compré no me había proyectado a tener hijos, ahora se podría decir que estamos un poco apretados”.

Figura 4.60 Percepción de satisfacción de la vivienda



Fuente: Elaboración propia

Alto Colonial tiene unidades de vivienda desde 58 m<sup>2</sup> hasta 65 m<sup>2</sup>, en edificios de 12 y 16 pisos. La mayoría de personas (68.71%) están satisfechas con su departamento; sin embargo, el porcentaje de residentes que mencionan lo contrario es 31.22%, un resultado superior en comparación con Villa Bonita (Figura 4.60). Entre las causas más reiterativas de insatisfacción se encuentran la dimensión de la vivienda y la

alta densidad de los edificios. El aumento del porcentaje de insatisfacción en Alto Colonial probablemente se deba al planteamiento de departamentos de menor dimensión que Villa Bonita (de 69 m<sup>2</sup> a 58 m<sup>2</sup>). Asimismo, la diferencia en la densidad de 1,580 a 2,730 hab/ha, respectivamente, tiene un rol determinante en dicha percepción. Cabe mencionar que dichas variaciones se deben a las diferentes normativas que se presentan entre los distritos que comprenden el eje industrial Lima-Callao. Se recogen los siguientes testimonios del condominio Alto Colonial:

Mario, residente de Alto Colonial afirma: “Antes vivía con mi familia en una casa, por eso creo que no estamos satisfechos con el tamaño de nuestro departamento”.

Nelly, vecina de Alto Colonial menciona: “Me siento un poco insatisfecha con el tamaño de mi departamento porque a veces me visitan mis padres y no tengo un cuarto libre para recibirlos”.

Por otra parte, Centro Colonial presenta departamentos desde 40 m<sup>2</sup> hasta 64 m<sup>2</sup> en un edificio de 20 pisos. El 48.48% del total de residentes afirma estar satisfecho respecto a su unidad de vivienda, No obstante, la mayoría (51.52%) expresa su insatisfacción, producto de la falta de espacio en los departamentos (Figura 4.60). Cabe resaltar que, en comparación con los otros condominios, este proyecto posee los departamentos de menor área (40 m<sup>2</sup>) y una densidad superior de 3,940 hab/ha. Estos indicadores probablemente sean la razón del alto porcentaje de insatisfacción. Los siguientes testimonios refuerzan la aseveración previa:

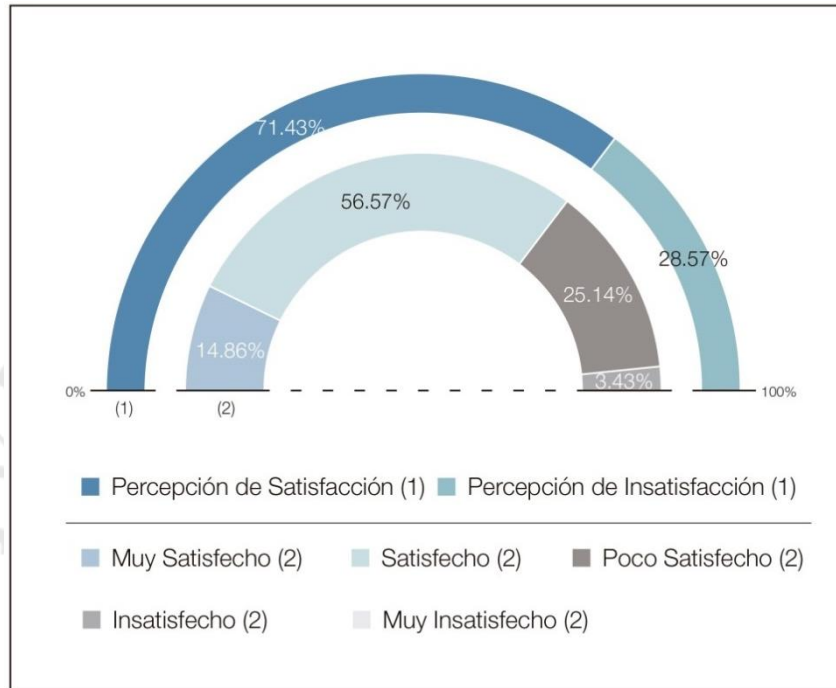
José, residente de Centro Colonial afirma: “Cuando compré este departamento (40m<sup>2</sup>) creí que me iba a poder acomodar con mi familia, pero con el tiempo me he dado cuenta que es muy pequeño”.

Raúl, vecino de Centro Colonial menciona: “Adquirí esta pequeña vivienda (40m<sup>2</sup>) con mi esposa hace aproximadamente dos años, ahora que tenemos un hijito nos queda muy chica la vivienda”.

Analizando los resultados de forma conjunta, la mayor cantidad de familias (71.43%) se encuentran satisfechos con su vivienda (Figura 4.61). Los resultados y comentarios de los residentes ponen en evidencia un sentimiento de *confort* hacia sus viviendas puesto que significan uno de sus mayores logros y pertenencias. A pesar de ello, existe una minoría que indica como causa de su insatisfacción la falta de espacio

en sus departamentos. Este problema se da en los proyectos más recientes debido a que se plantean viviendas de menos de 60 m<sup>2</sup>, ante la ausencia de una normativa eficiente.

Figura 4.61 Percepción de satisfacción de la vivienda (Proyectos Inmobiliarios)



Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.5.6.2 Condominio

La percepción de satisfacción residencial de un determinado grupo de personas que habita un condominio, está directamente condicionada con las características de dicho espacio habitacional. Asimismo, la dotación de equipamiento urbano (servicios) es un factor determinante en el bienestar de las personas entorno a su vecindario (De La Puente, P. et al., 1990). Amerigó M. en el año 1990 propuso el estudio de satisfacción residencial dividido en dos partes: La primera analiza los datos objetivos del condominio (características e indicadores urbanos) y en la segunda se evalúan datos subjetivos, es decir, la posición de las personas respecto a sus condóminos (Marquina y Pasquali, 2005).

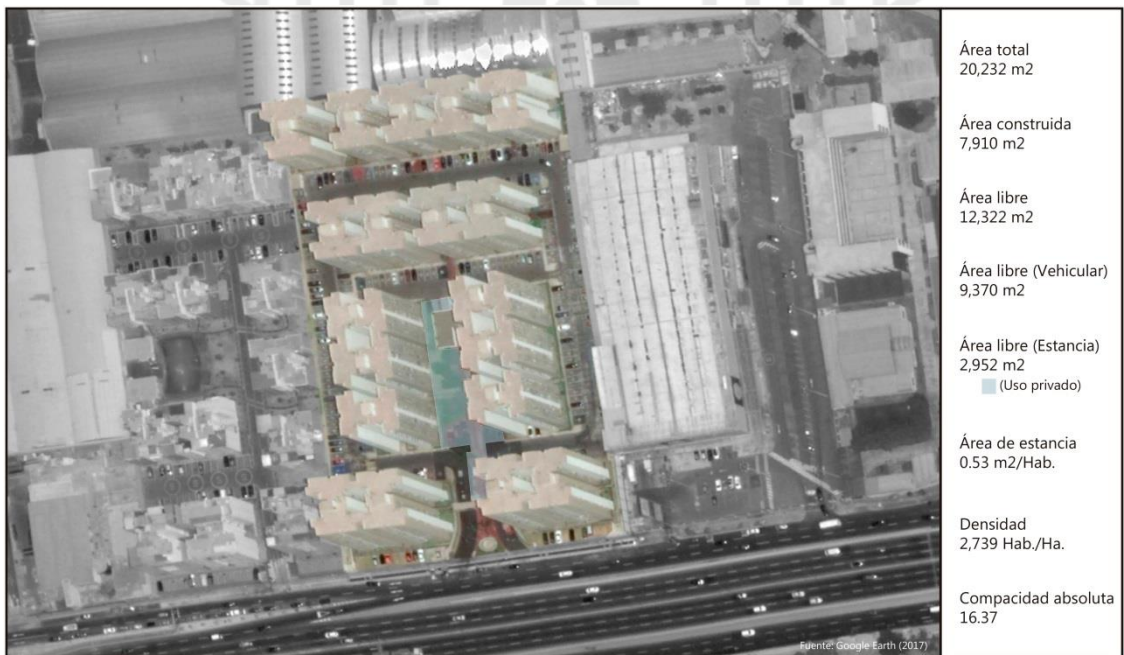
Acorde con lo antes mencionado, se presentan los indicadores urbanos de los casos de estudio.

Figura 4.62 Indicadores urbanos de Villa Bonita



Fuente: Elaboración propia

Figura 4.63 Indicadores urbanos de Alto Colonial



Fuente: Elaboración propia

Figura 4.64 Indicadores urbanos Centro Colonial



Fuente: Elaboración propia

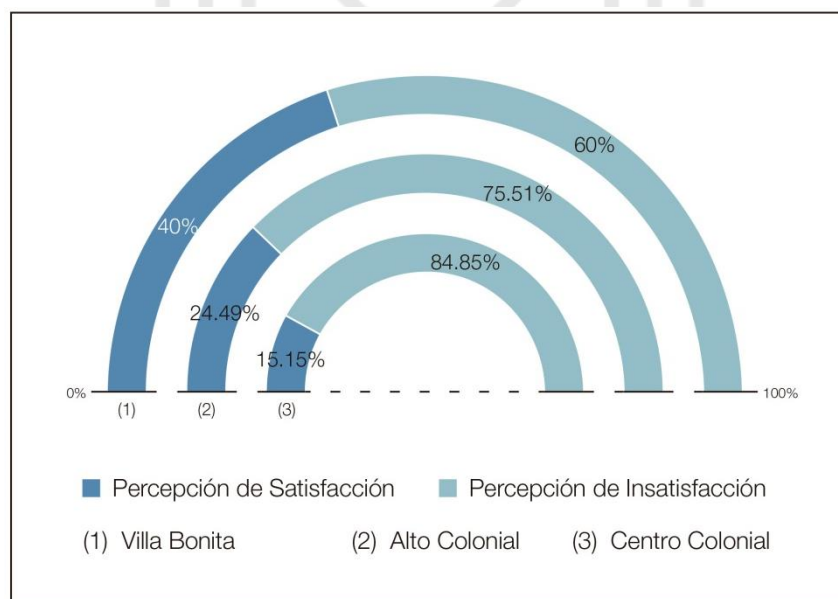
Al comparar los indicadores urbanos se puede observar que los condominios ubicados en el distrito de Cercado de Lima (Centro Colonial y Alto Colonial) poseen los índices más desfavorables. Esto se debe a que la normativa de dicho distrito no establece una densidad poblacional máxima y permite la dotación de área libre en pisos superiores al nivel de la calle en la tipología de edificios mixtos. Cabe resaltar que Centro Colonial presenta indicadores más desfavorables que Alto Colonial. Villa Bonita (Callao) tiene la menor densidad poblacional, incluso menor de lo que establece la normativa vigente (2,250 Hab./Ha.). Además, plantea la mayor cantidad de área de estancia por habitante (1.86m<sup>2</sup>). Dicho condominio es el único proyecto del eje industrial que brinda espacios públicos.

Otros aspectos a considerar en la percepción de satisfacción son los resultados del análisis social respecto al equipamiento urbano, haciendo énfasis en el área de estancia (Subcapítulo 4.1.5.3). En Centro Colonial y Alto Colonial, la mayoría de personas (90.91% y 80.27% respectivamente) consideran insuficientes los espacios de estancia del proyecto. Sin embargo, en el primer proyecto, el 93.94% afirma no encontrar dichos espacios en su contexto urbano, mientras que en el segundo condominio solo el 42.18% menciona lo mismo. Por otro lado, en Villa Bonita solo el

37.06% de vecinos considera insuficiente el área de estancia; el 75.29% menciona hallar dichas zonas cerca de su conjunto residencial. Cabe resaltar que el hecho de encontrar equipamientos en el entorno urbano de un proyecto reduce la percepción de carencia de dicho servicio, tal como se demostró en el subcapítulo 4.1.5.3.

En base a todo lo anterior se analizan los resultados de percepción de satisfacción de los casos de estudio (Figura 4.65). Centro Colonial presenta el porcentaje más elevado de personas insatisfechas (84.85%) con sus condominios, luego se encuentra Alto Colonial (75.51%) y, por último, con menos cantidad de vecinos insatisfechos Villa Bonita (60%). Posiblemente los indicadores urbanos antes mencionados guarden relación con estos resultados, ya que el proyecto que tiene mayores índices desfavorables presenta la mayor cantidad de residentes insatisfechos. De la misma forma, la posibilidad de encontrar servicios en el contexto inmediato mejora la percepción de satisfacción. Esto último se pone en evidencia en Villa Bonita, en donde al estar ubicado adyacente a un área urbana consolidada (principalmente residencial) facilita el acceso a diferentes equipamientos inexistentes dentro del condominio y necesarios para el desenvolvimiento de los usuarios. Además, el proyecto que presenta menos servicios en su entorno urbano, también posee el mayor porcentaje de vecinos insatisfechos.

Figura 4.65 Percepción de satisfacción del condominio



Fuente: Elaboración propia



Con la finalidad de apoyar las aseveraciones previas se recogen los siguientes testimonios:

Juan, residente de Centro Colonial, menciona: “Más que nada por mis hijos no me encuentro satisfecho con el edificio porque ellos siempre han tenido la costumbre de salir a jugar al parque donde vivíamos antes. Ahora no tienen a donde ir y el espacio que tenemos abajo no se parece en nada a un parque”.

Paola, habitante de Centro Colonial, opina: “No estoy satisfecha con el condominio, no encuentras nada abierto durante las noches, es inseguro y no encuentras ningún parque o jardín a donde salir a caminar”.

Silvia, vecina de Villa Bonita, afirma: “Yo y mi familia estamos cómodos con el condominio porque tenemos estos parques abajo, también hay unos afuera y a dos cuadras encuentras otro”.

Jorge, vecino de Villa Bonita, menciona: “Se podría decir que estoy satisfecho porque hay bodegas y parques cerca, pero eso es solo hacia la calle donde hay casas (Av. Hipólito Unanue). Espero que la otra calle (Av. Lambda) donde aún hay fábricas cambie.”

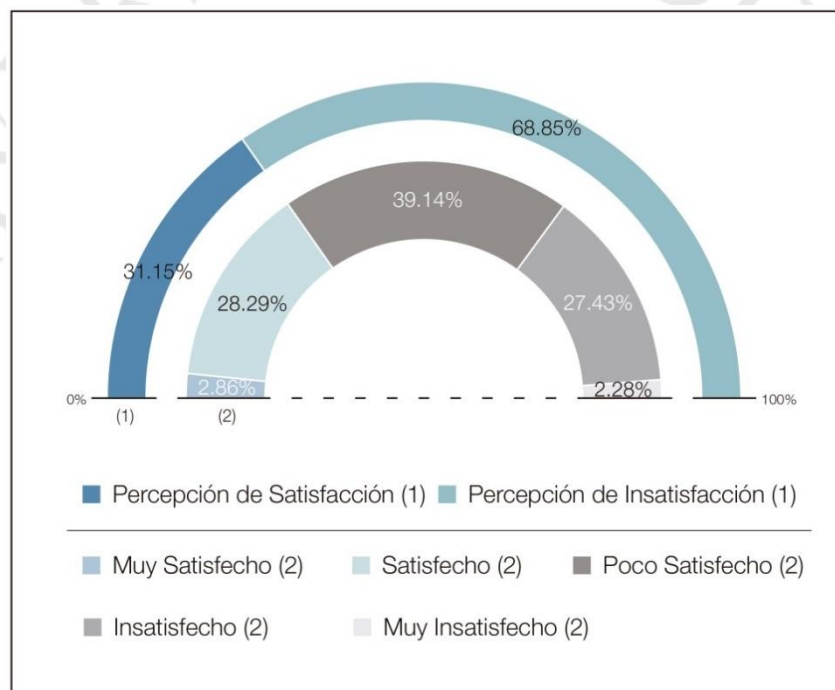
Andrea, propietaria de un departamento en Alto Colonial, expresa: “Sí, estoy satisfecha porque al costado hay un metro y en la UV3 hay parques. Pero el problema es en las noches porque toda la zona se vuelve insegura y es complicado cruzar la avenida”.

Dora, vecina de Alto Colonial, menciona: “No estoy satisfecha con el condominio porque tenemos más pistas y estacionamientos que parques. El parque que tenemos en medio es muy pequeño”.

De acuerdo con la literatura de satisfacción residencial, los indicadores urbanos, los datos obtenidos sobre equipamientos y los testimonios. Es probable que exista una relación entre la percepción de confort entre un condominio y sus características arquitectónicas y urbanas. Por otra parte, tomando como referencia los tres proyectos en conjunto se obtiene que la mayoría (68.85%) se encuentra insatisfecha sobre su condominio y el 31.15% afirma lo contrario (Figura 4.66). La situación más crítica ocurre en los edificios multifamiliares como Centro Colonial y en los conjuntos residenciales de alta densidad como Alto Colonial, en donde el entorno urbano es

mayormente industrial y/o existen proyectos análogos. El caso para resaltar es Villa Bonita, en donde se mantiene un considerable nivel de satisfacción debido a condicionantes externas (servicios) al condominio, provenientes del entorno urbano consolidado correspondiente al distrito del Callao. Es necesario mencionar que, pese a que existen equipamientos ajenos a los condominios, los cuales de alguna forma mitigan los problemas de los mismos, se evidencia una población considerablemente alta (68.85%) que se encuentra insatisfecha con las características de sus condominios.

Figura 4.66 Percepción de satisfacción del condominio (Proyectos Inmobiliarios)



Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.5.6.3 Barrio

El análisis de la percepción de satisfacción de un espacio residencial no solo involucra características propias de la unidad de vivienda y del condominio, sino también comprende el contexto urbano (barrio). El vecindario de un condominio influye directamente en la forma de vivir de los residentes, transformando sus condiciones de habitabilidad de forma positiva o negativa (García, 2014). Cabe resaltar que Barret Lee, en el año 1981, sustentó que la percepción de inseguridad es uno de los principales

indicadores de satisfacción residencial (como se citó en De La Puente, P. et al. 1990, pág. 10).

Conforme con lo antes mencionado, inicialmente se mencionan las características del entorno urbano de los casos de estudio. Posteriormente se trae a colación los resultados de percepción de seguridad encontrados en el análisis social previo (Subcapítulo 4.1.5.5). En base de todos estos datos se analiza la satisfacción del barrio.

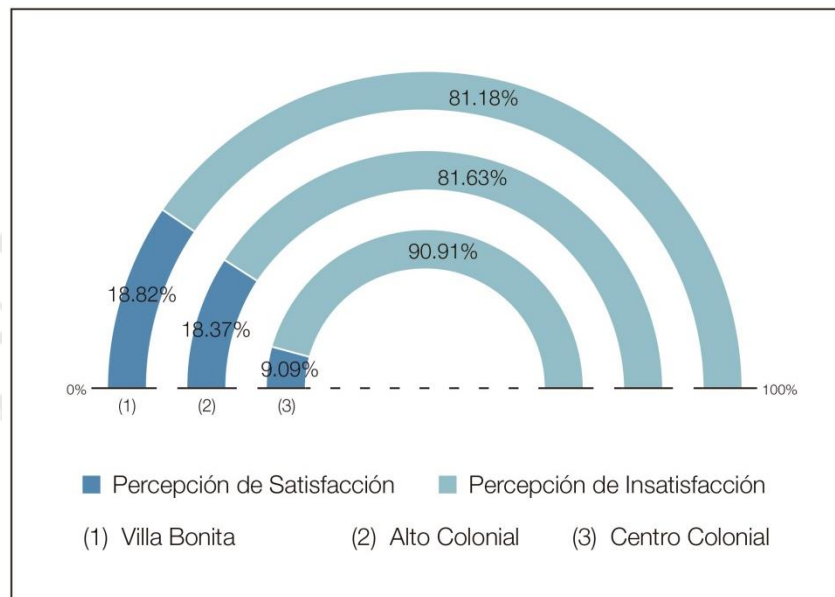
El área urbana donde se ubica Villa Bonita es contigua a una zona residencial consolidada y a lotes industriales. Alto Colonial se encuentra emplazado en medio del área industrial, tiene por vecinos un conjunto de viviendas similar, un supermercado y cruzando la avenida Óscar R. Benavides (Colonial) se encuentra la Unidad Vecinal N° 3. Centro Colonial está ubicado en el área con mayor desarrollo inmobiliario del eje industrial Lima-Callao. Sin embargo, todos los proyectos se aíslan del entorno mediante muros y rejas, por lo que no mejora la calidad urbana del lugar. Acorde con la información presentada, los tres condominios forman parte de vecindarios con lotes (indistintamente de su uso) aislados de la ciudad, por ello el espacio público se constituye de veredas con muros ciegos, lo cual genera un ambiente propicio para actos delictivos. Villa Bonita también presenta un contexto urbano residencial (unifamiliar), el cual probablemente mitigue la percepción de inseguridad.

La mayor parte de los residentes de los tres condominios (89.14%) definen como inseguro el barrio donde viven. Centro Colonial (93.94%), Alto Colonial (92.52%) y Villa Bonita (85.29%) presentan porcentajes similares respecto a la inseguridad. El hecho de que los proyectos estén en medio de terrenos con muros ciegos (uso residencial, comercial e industrial) es probable que esté relacionado con el alto índice de inseguridad. Si bien Villa Bonita posee una ligera disminución de percepción de inseguridad frente a los otros condominios, el valor sigue siendo casi la totalidad de la muestra. En consecuencia, según los habitantes, el entorno urbano de los casos analizados es inseguro.

El porcentaje de población que se encuentra insatisfecho con su barrio en Villa Bonita (81.18%) y Alto Colonial (81.63%) es significativamente alto, no obstante, Centro Colonial presenta un porcentaje mayor (90.91%) a los otros condominios (Figura 4.67). Cabe la posibilidad de que la existencia de un área urbana residencial contigua a Villa Bonita y la cercanía de la UV3 con Alto Colonial mitiguen la

insatisfacción de los residentes. Además, en Centro Colonial, los vecinos afirman no encontrar zonas que mejoren las condiciones urbanas (seguridad y servicios) de su conjunto residencial. A pesar de la ligera variación entre los resultados de los condominios, se evidencia la relación entre altos índices de inseguridad e insatisfacción en los barrios donde se ubican los casos de estudio.

Figura 4.67 Percepción de satisfacción del barrio



Fuente: Elaboración propia

Se recogen los siguientes testimonios para reforzar las aseveraciones previas:

Luis, vecino de Villa Bonita, menciona: “No estoy satisfecho con la zona porque hacia los terrenos (fábricas) es muy inseguro, al menos por la avenida Unanue hay algo de movimiento. Pero igual sigue siendo inseguro porque a mi amigo le robaron por ahí hace dos semanas”.

Melissa, vecina de Alto Colonial, expresa: “Estoy muy insatisfecha con el barrio porque es inseguro, ya no se puede salir de noche. Espero que cuando aparezcan más residenciales por la zona, esto cambie”.

Piero, propietario de un departamento en Alto Colonial, afirma: “Estoy insatisfecho porque en las noches me gusta ir a caminar por la UV3, pero me parece inseguro ir hasta el puente peatonal para cruzar la avenida Colonial. Me he enterado que a varios vecinos les han robado”.

Miguel, residente de Centro Colonial, indica: “No me gusta el barrio, es muy inseguro en las noches y las calles casi siempre están vacías”.

Natalia, habitante de Centro Colonial, menciona: “Ahora estoy insatisfecha, porque el barrio es inseguro y a veces no encuentras nada abierto. Pero creo que con los nuevos edificios que están construyéndose la zona va a cambiar”.

Acorde con todo lo anterior, es necesario mencionar que algunos residentes indican encontrarse expectantes de la construcción de nuevos condominios en los terrenos industriales puesto que consideran que su barrio mejoraría. Sin embargo, todos los proyectos residenciales se aíslan del entorno mediante muros ciegos y rejas perimetrales ocasionando que la calidad urbana del barrio no mejore. En otras palabras, la condición del espacio público se mantiene de manera similar a cuando era netamente industrial (veredas y muros ciegos). Nuevamente Centro Colonial tiene la mayor cantidad de población insatisfecha, en comparación con los otros dos condominios. Pese a ser la zona con mayor transformación urbana, no se observa una percepción de mejora en la calidad urbana, desde el punto de vista de los habitantes.

Analizando los resultados de forma conjunta, se tiene que el 82.28% está insatisfecho con el barrio donde reside (Figura 4.68). La gran mayoría afirma que los principales problemas son la inseguridad (89.14%) ocasionada por el área industrial y la falta de equipamiento urbano (58.86%). El análisis multiescalar detalla el crecimiento de la insatisfacción de los residentes, en la transición de su espacio privado hacia el entorno público (Vivienda, Condominio, Barrio), de forma conjunta (los tres condominios) e individual (Villa Bonita, Alto Colonial, Centro Colonial).

Figura 4.68 Percepción de satisfacción del barrio (Proyectos Inmobiliarios)

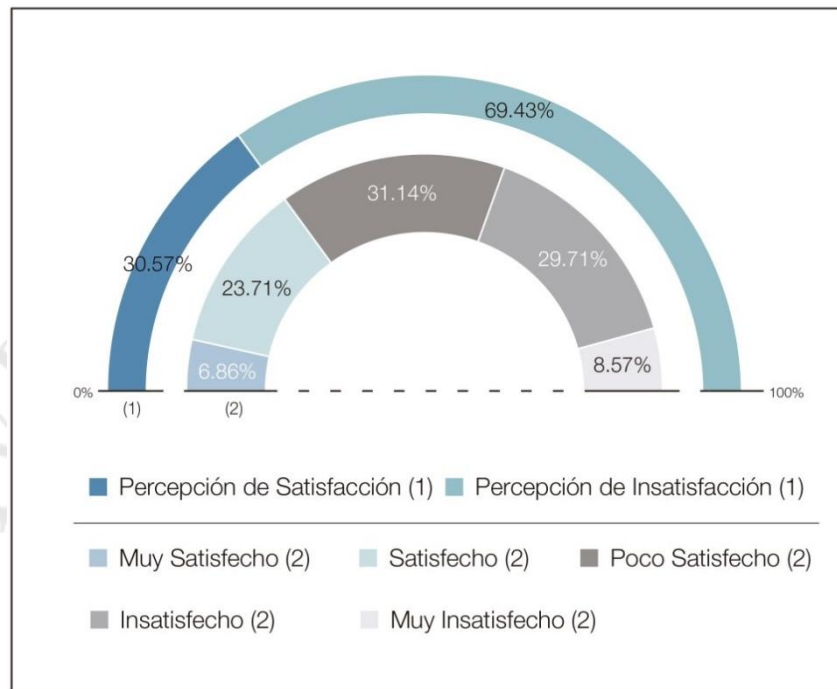


Fuente: Elaboración propia

Para finalizar, se busca la opinión de las personas, que viven en el área de estudio, acerca de vivir en un espacio cercado y de acceso privado. Esta temática es relevante porque según la mayoría de datos encontrados, la relación inexistente (muros ciegos y rejas) entre proyecto (condominio) y entorno urbano (ciudad) es una de las principales causas de los fenómenos que afectan la habitabilidad de los residentes. En el mismo sentido Lungo (2004) y Granero (2012) sostienen que cada proyecto arquitectónico tiene la jerarquía de poder transformar un espacio urbano determinado y de la misma forma cambia la forma de vivir de sus habitantes. La cantidad de población insatisfecha es notablemente alta, siendo Centro Colonial la que tiene mayor porcentaje (81.82%), luego Alto Colonial (74.15%) y por último Villa Bonita (62.94%). La variación va acorde con las características propias de cada condominio y contexto urbano (área de estancia, comercios, etcétera) tal como se detalló en los subcapítulos previos. Asimismo, al estudiar los datos de forma conjunta, la mayor parte de la población (69.43%) indica estar insatisfecho con vivir en un proyecto aislado de la ciudad (Figura 4.69). Por ello los condominios cerrados estudiados no generan un confort en la mayoría del público, debido a que los problemas de inseguridad persisten fuera de los conjuntos de vivienda. Es necesario mencionar que los residentes

mencionan que su situación (inseguridad) empeoraría si no existieran los muros y rejas perimetrales.

Figura 4.69 Percepción de satisfacción respecto a de vivir en un lugar completamente cercado y de acceso restringido



Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, se realizaron dos muestras de control con la finalidad de obtener una verificación de los resultados obtenidos y para evidenciar particularidades del área en investigación.

#### 4.1.6 Análisis social (Casos de control): Unidad Vecinal N° 3-San Miguel

Esta parte de la investigación está enfocada en dos casos en específico, la Unidad Vecinal N°3 situada en la Av. Óscar R. Benavides (Colonial) en el Cercado de Lima y los condominios desarrollados en el área comprendida por las avenidas Rafael Escardó, De La Marina, Insurgentes y La Paz en el distrito de San Miguel. Se utiliza una metodología cuantitativa y cualitativa, siendo nuevamente la vivienda la unidad de análisis. El tamaño de la muestra de control es de 30 encuestas y 10 entrevistas en cada caso. El levantamiento de la información se efectuó durante el mes de diciembre del

2018. Las preguntas de las encuestas y entrevistas guardan similitud con las realizadas en el espacio de estudio, y se encuentran desarrolladas bajo los siguientes enfoques: colectividad, centralidad y periferia, equipamiento urbano, seguridad y calidad arquitectónica-urbana. Es necesario mencionar que para la muestra de la UV3 no se consideró la parte de colectividad debido a que existe un desfase temporal con los condominios del eje industrial, el cual podría alterar los resultados.

Se escoge trabajar la Unidad Vecinal N° 3 debido a su ubicación en el eje industrial Lima-Callao (Av. Óscar R. Benavides) (Figura 4.70). También porque según Juan de Dios (2004): “La inclusiva noción de “barrio-ciudad” enraizada en la teoría de las Unidades Vecinales, ha servido históricamente como fundamental articulador jerárquico de patrones normativos para estructurar niveles de equipamiento de servicio sociales urbanos” (pág. 36) y, en concordancia con las conclusiones previas, para determinar el impacto social y urbano de un proyecto de vivienda con características distintas a lo que hoy propone el sector inmobiliario. La escala de la unidad vecinal permite la comparación, en conjunto, con dos o más condominios que se encuentran colindantes.

Figura 4.70 Unidad Vecinal N° 3



Fuente: Elaboración propia en base a imagen de Google Earth



Por otra parte, se optó por analizar un área urbana consolidada en proceso de transformación (densificación edificatoria), con el propósito de definir y reafirmar características propias del espacio industrial en investigación. Para esto se identifican zonas donde el valor del suelo sea equivalente al del eje industrial y ofrezcan viviendas de similar precio por metro cuadrado y calidad. Según la Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios (ADI PERÚ) en enero del 2018 el precio promedio del metro cuadrado en Cercado de Lima fue de 4,877.74 soles, valores similares se hallan en los distritos de Pueblo Libre (5,193.98), San Miguel (4,724.18), Breña (4,323.52) y Chorrillos (3,986.26). (2018)

Se elige estudiar el distrito de San Miguel debido a las siguientes características: centralidad, similitud en el valor del suelo y condición de zona urbana consolidada. Específicamente se demarca la zona comprendida entre las avenidas Rafael Escardó, De La Marina, Insurgentes y La Paz (Figura 4.71). El área el espacio con mayor transformación corresponde a la avenida De Los Patriotas.

Figura 4.71 Área de estudio en el distrito de San Miguel



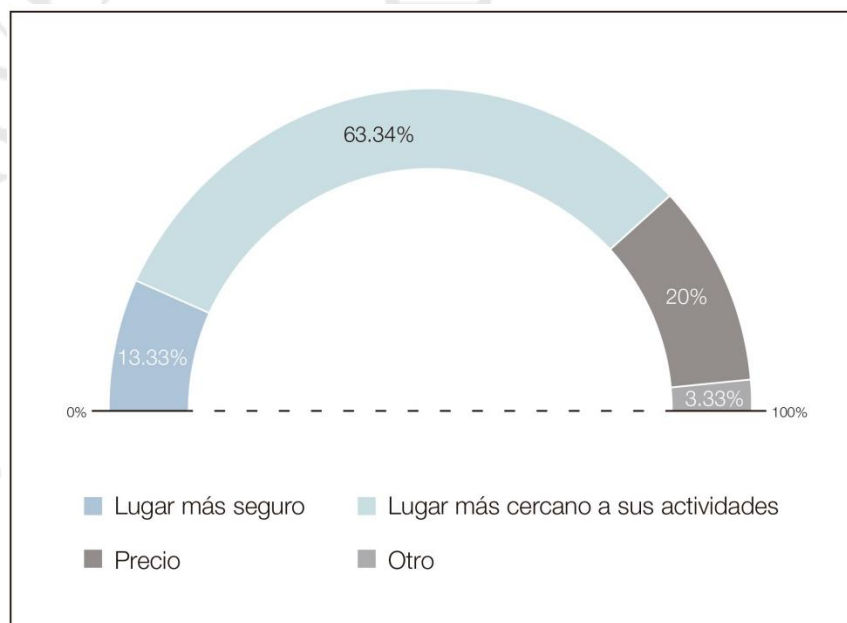
Fuente: Elaboración propia en base a imagen de Google Earth

### 4.1.6.1 Unidad vecinal N° 3

#### 4.1.6.1.1 Centralidad y periferia

La centralidad de la zona de estudio es una de las causas más importantes de la transformación que se viene desarrollando, este hecho quedó corroborado cuando la mayoría de personas encuestadas (58.86%) afirmó que el factor determinante, al decidir vivir en un condominio del eje industrial, fue la cercanía a sus actividades cotidianas (trabajo-educación) por su ubicación central respecto a toda la ciudad. Al realizar la misma interrogante a los residentes de la UV3 se lograron los siguientes resultados:

Figura 4.72 Factor que determinó su decisión para vivir en el proyecto (Unidad Vecinal N° 3)



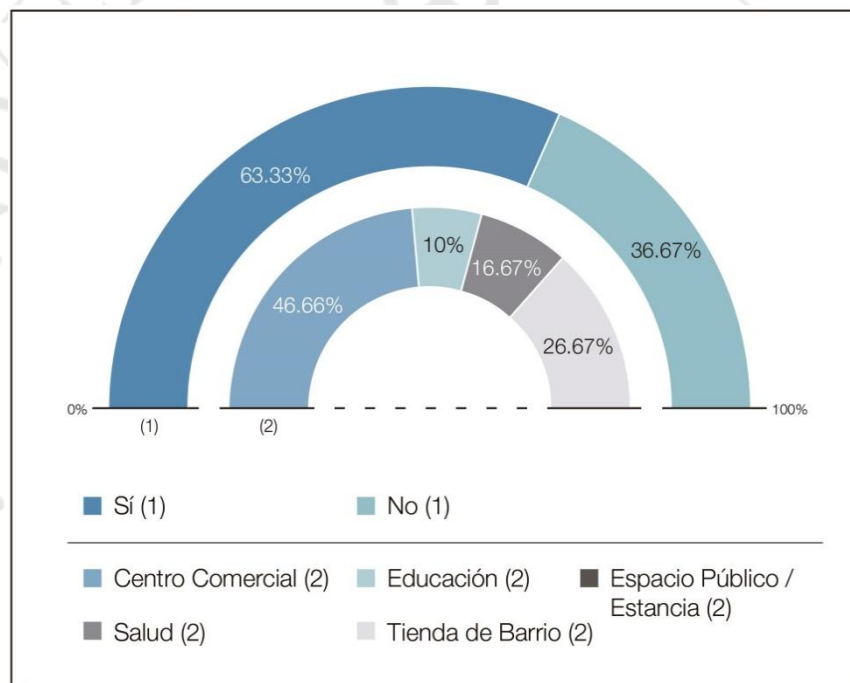
Fuente: Elaboración propia

Los datos presentados en la figura 4.72 confirman nuevamente la trascendencia de la centralidad del lugar puesto que el 63.34% de encuestados alegan que la razón principal es la cercanía a sus actividades, el 20% menciona el precio y el 13.33% dice que es un lugar más seguro en comparación a su vivienda anterior.

#### 4.1.6.1.2 Equipamiento urbano

Acorde con el subcapítulo 4.1.5, sobre la relevancia del equipamiento urbano en una zona en transformación, se encontró que la mayoría de familias (58.86%) afirman no encontrar los servicios que necesitan para realizar sus actividades cotidianas cerca de su casa. Además, se analizó que el 41.14% restante de encuestados alegan usar equipamientos situados en áreas urbanas consolidadas y aledañas al tejido industrial. Estos resultados se contrastan con los encontrados en la unidad vecinal que se presentan a continuación:

Figura 4.73 (1) ¿Encuentra los lugares que necesita cerca de su vivienda?  
(2) Servicios / usos piensa que le faltan a su barrio (Unidad Vecinal N° 3)



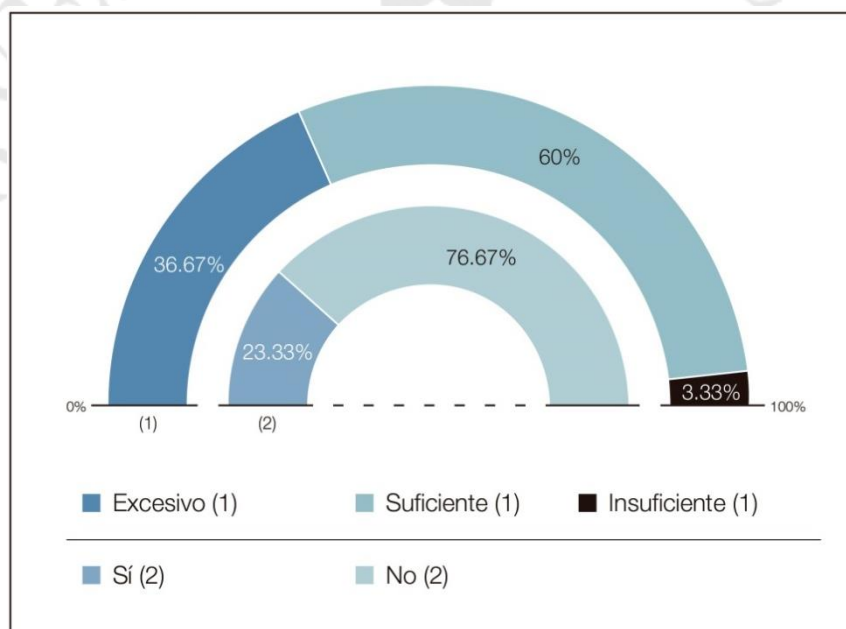
Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la figura 4.73, se muestra una considerable reducción del porcentaje que afirma no encontrar el equipamiento necesario cerca de su vivienda, de 58.86% a 36.67%. Esta situación sucede debido a que la UV3 fue planteada con diversos equipamientos complementarios al uso residencial, incluso estos usos son utilizados por los residentes de los nuevos proyectos inmobiliarios. La unidad vecinal señala que los espacios más solicitados son los “centros comerciales” (46.66%), seguido de “tienda de barrio” (26.67%), luego “salud” (16.67%) y por último

“educación” (10%). Un dato a resaltar es la desaparición de la necesidad de “espacios públicos / estancia” por parte de los residentes. Este hecho resulta totalmente opuesto al encontrado en los tres casos de estudio (Villa Bonita, Alto Colonial y Centro Colonial), en donde la mayor parte de la población (34.86%) manifiesta la insuficiencia de los mismos.

De la misma forma se profundiza acerca sobre los espacios de estancia de la unidad vecinal.

Figura 4.74 (1) Cantidad de espacio de esparcimiento / estancia (Espacio común) en la Unidad Vecinal N° 3 (2) ¿Encuentra espacios de esparcimiento / estancia (Públicos) cerca de la Unidad Vecinal N° 3?



Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la figura 4.74 ayudan a confirmar la presencia de áreas de estancia en el proyecto, llegándose a encontrar que el 36.67% considera excesiva la cantidad de dicho espacio, el 60% piensa que es suficiente y el 3.33% restante, insuficiente. Sin embargo, ante la pregunta si encuentran estos espacios fuera de la unidad vecinal, la mayoría (76.67%) responde de forma negativa. Este último hecho se debe a que, en el contexto inmediato, hacia la avenida Colonial solo existen lotes industriales y condominios modernos, los cuales no brindan acceso a sus espacios de

estancia. Se recogen los siguientes testimonios con la finalidad de reforzar el análisis previo:

María, vecina de la UV3, menciona: “Casi siempre encuentro lo que necesito para diario cerca de mi vivienda”. “Los parques me parecen suficientes para la cantidad de vecinos que somos” (Figura 4.75).

Laura residente de la UV3, afirma: “Fuera de la unidad vecinal no he encontrado parques (áreas de estancia) cerca, por eso creo que hay personas de fuera (entorno urbano) que vienen a los parques de la unidad”.

Figura 4.75 Parques de la Unidad Vecinal N°3

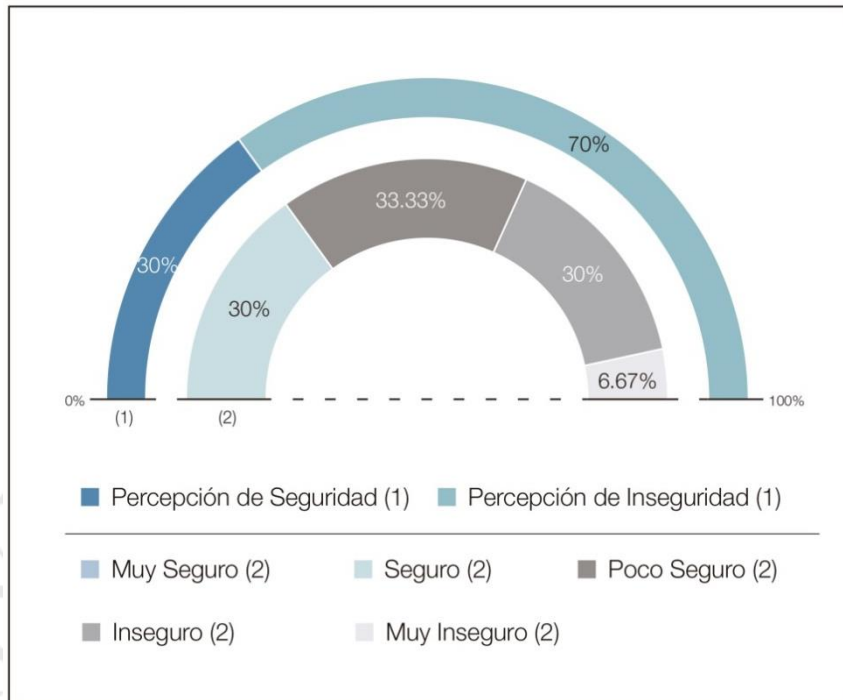


Fuente: Fotografía propia

#### **4.1.6.1.3 Seguridad**

La percepción de inseguridad es un problema que concierne a los condominios del eje industrial, ya sea por las condiciones urbanísticas desfavorables del uso industrial y/o las tipologías de los conjuntos de vivienda (comunidades cerradas). Conforme al subcapítulo 4.1.5, se obtuvo que el 89.14% percibe como inseguro los exteriores de su condominio, se plantea el mismo análisis para la unidad vecinal.

Figura 4.76 Percepción de seguridad fuera de la Unidad Vecinal N° 3



Fuente: Elaboración propia

El emplazamiento y diseño de la UV3 permite el ingreso público a todos los espacios de estancia del proyecto y no existen muros ciegos perimetrales como sucede en los condominios actuales. Estas características aminoran la percepción de inseguridad de 89.14% a 70% (Figura 4.76). Sin embargo, subsiste un valor de inseguridad alto debido a su contexto inmediato, el cual está compuesto por el muro perimetral de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, una zona residencial consolidada hacia la avenida Universitaria y el área en transformación hacia la avenida Colonial (Figura 4.77). Con la finalidad de reforzar lo antes mencionado se recoge el siguiente testimonio:

Camila, residente de la UV3, menciona: “Dentro de la unidad hay algo de seguridad porque siempre vas a ver alguien saliendo de su casa, lavando su carro o regando su jardín pero cuando vas hacia el frente (Av. Colonial) o por San Marcos es más inseguro”.

Figura 4.77 Contexto urbano de Unidad Vecinal N°3 (Av. Universitaria – Colonial)



Fuente: Fotografía propia

Además del total de encuestados, el 16.67% manifiesta haber sufrido un robo en los alrededores del proyecto, el 50% afirma conocer a alguien que ha sido víctima y el 33.33% menciona no haber sufrido ni conocer a alguien (Figura 4.78). Estos resultados ratifican lo mencionado anteriormente porque se mantiene la disminución de casos vinculados a la inseguridad (de 85.71% a 66.67%), generando una tendencia respecto al protagonismo de cualidades arquitectónicas y urbanísticas en aspectos sociales. El siguiente grafico presenta los últimos resultados:

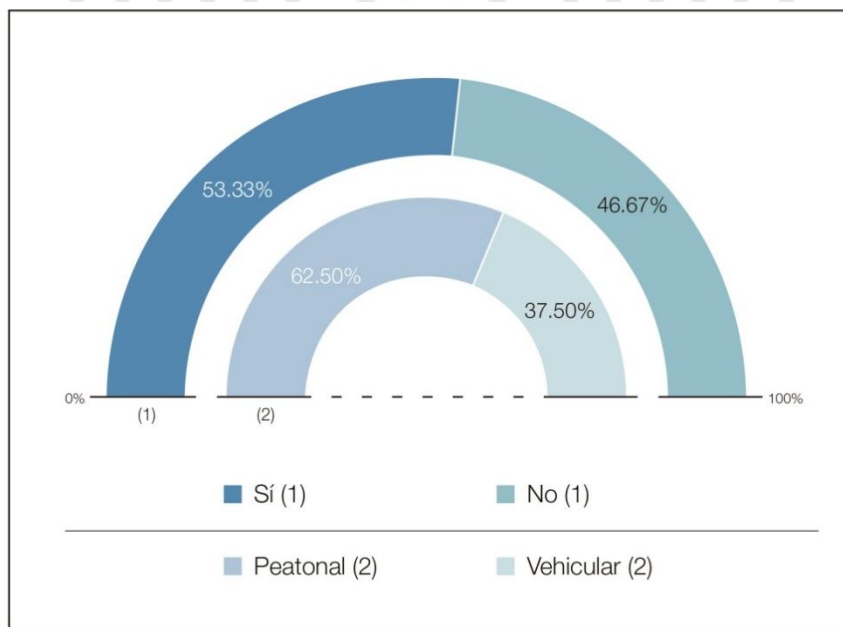
Figura 4.78 ¿Ha sufrido o conoce de algún robo o delito sucedido en los alrededores de su proyecto? (Unidad Vecinal N° 3)



Fuente: Elaboración propia

En el estudio social de los 3 casos de estudio la percepción de inseguridad se incrementa durante las noches, En consecuencia, el 65.43% de la población optaba por quedarse dentro de su condominio. Debido a la escala y características arquitectónicas y urbanas de la UV3, la acción de recorrer los diferentes espacios del conjunto (equipamiento y estancia) durante las noches puede ser interpretada y contrastada como “salir de su condominio”. El 53.33% de familias de la UV3 afirman salir durante las noches mientras el 46.67% manifiesta lo contrario (Figura 4.79). Estos resultados muestran el aumento (de 34.57% a 53.33%) de la cantidad de residentes que optan por salir debido a las condiciones que brinda el proyecto. No obstante, aún se encuentra un considerable porcentaje de inseguridad. Al indagar como se moviliza la población que decide salir, se obtiene que el 62.50% menciona hacerlo de forma peatonal y el 37.50% de manera vehicular.

Figura 4.79 (1) Durante las noches ¿Sale de su edificio / bloque por algún motivo?  
(2) ¿Lo hace de forma peatonal o vehicular? (Unidad Vecinal N°3)



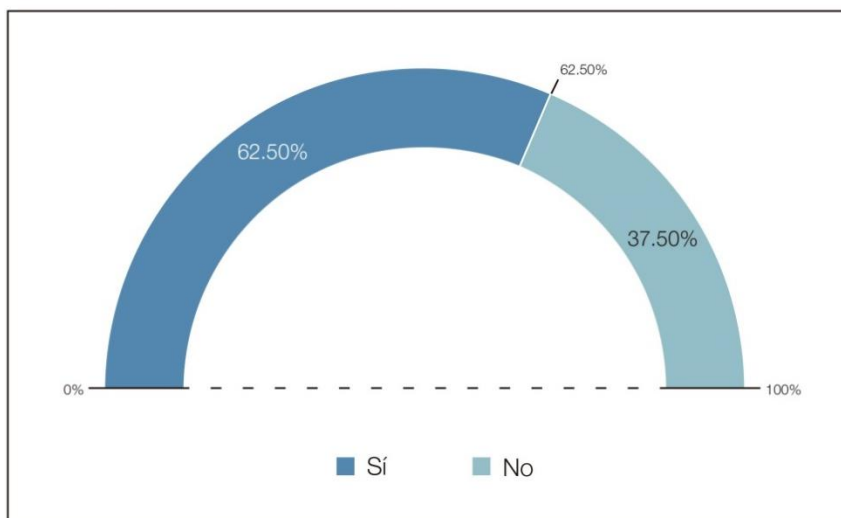
Fuente: Elaboración propia



También se averigua sobre la existencia de la relación sobre seguridad y tránsito peatonal o vehicular. La mayor cantidad de familias (62.50%) afirman sentirse más seguros movilizándose de forma vehicular durante las noches y la población restante (37.50%) menciona de forma peatonal (Figura 4.80). Estos datos permiten observar una reducción considerable (de 89.26% a 62.50%) en referencia a la necesidad de usar un vehículo para trasladarse de forma segura. Se recoge el siguiente testimonio con el propósito de reafirmar lo antes mencionado:

Darío, vecino de la UV3, menciona las razones por las que opta salir peatonalmente durante las noches: “En las noches salgo a caminar por el parque que está al lado de la iglesia, creo que es un lugar seguro porque siempre hay vecinos por ahí paseando a sus perros o conversando”.

Figura 4.80 ¿Se siente más seguro transitando vehicularmente que peatonalmente?  
(Unidad Vecinal N°3)



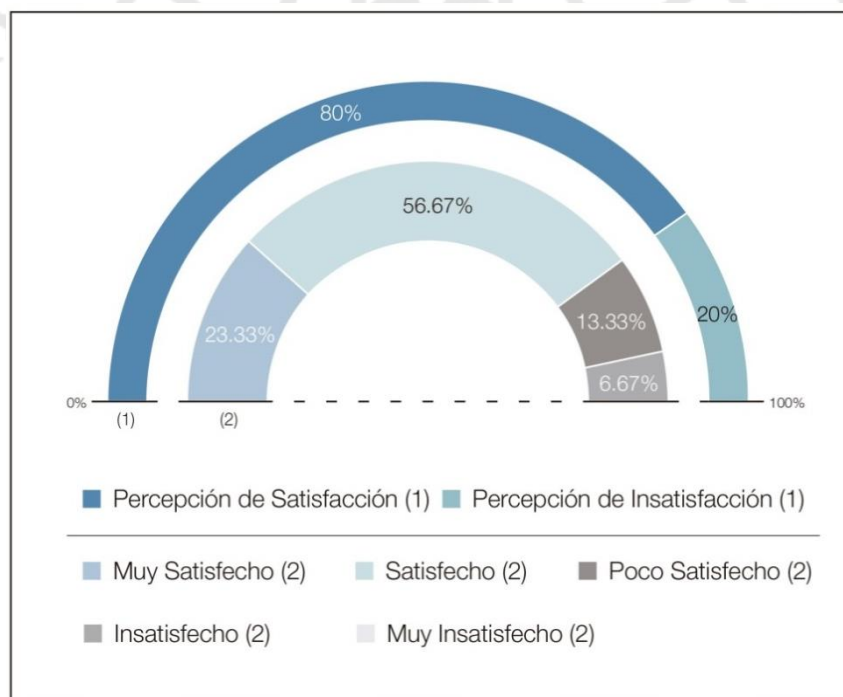
Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.6.1.4 Calidad arquitectónica-urbana

La percepción de calidad de vivienda, condominio y barrio de los distintos proyectos inmobiliarios, está condicionada a diferentes aspectos específicos que se han tratado previamente. Se recogen los resultados obtenidos en el subcapítulo 4.1.5 para compararlos con los de la Unidad Vecinal N° 3.

La población insatisfecha, referida a la vivienda, en los tres casos de estudio asciende al 28.57% y la mayor parte (71.43%) les corresponde a las familias que manifiestan estar satisfechas. La UV3 registra un 80% de residentes satisfechos con su departamento y solo el 20% afirma lo contrario (Figura 4.81). Es probable que la ligera superioridad de insatisfacción de los condominios modernos podría deberse a las reducidas unidades habitacionales (40 m2) que se plantean.

Figura 4.81 Percepción de satisfacción de la vivienda (Unidad Vecinal N° 3)

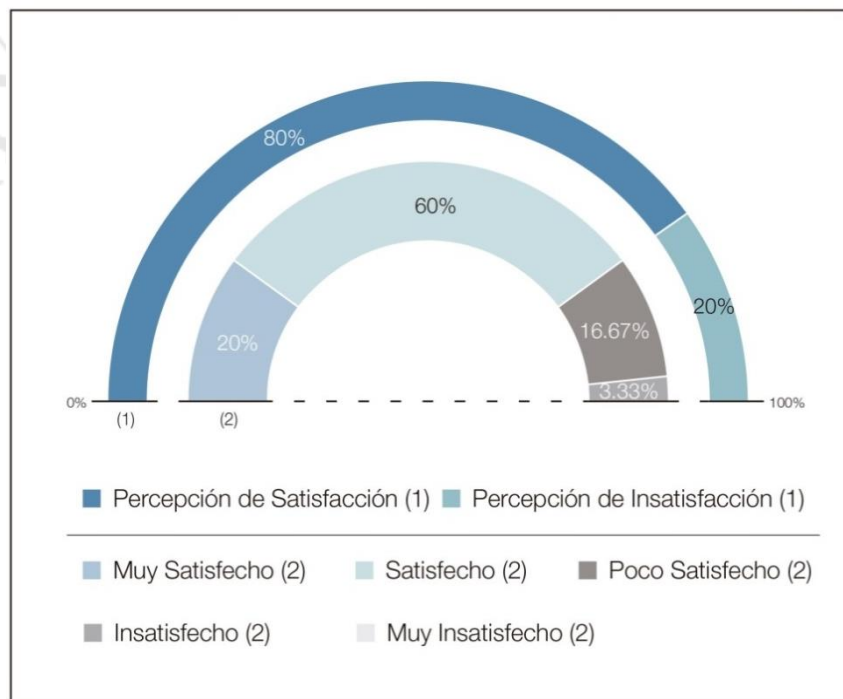


Fuente: Elaboración propia

Respecto a la satisfacción sobre un proyecto de vivienda colectiva (Condominio- Unidad Vecinal) se realiza el siguiente análisis: la mayoría de familias (68.85%) que viven en los tres casos de estudio mencionan estar insatisfechos con a sus condominios y alegan como principal razón la falta de servicios (equipamiento urbano). Esta relación

entre percepción de satisfacción y dotación de servicios se respaldó con literatura referida a “*residential satisfaction*”. Por otra parte, la UV3 presenta un 80% de residentes con satisfechos y solo el 20% restante manifiesta lo opuesto (Figura 4.82). Estos resultados positivos de la unidad vecinal, y totalmente opuestos a los nuevos condominios, se generan debido a que dicho proyecto posee una adecuada dotación de equipamiento, en donde las áreas de estancia cumplen un rol fundamental en las dinámicas sociales y urbanas que se generan. Esto último se ve corroborado con los datos previamente mencionados, en donde el 63.33% de los vecinos de la UV3 afirman encontrar los servicios que necesitan cerca de su vivienda.

Figura 4.82 Percepción de satisfacción de la Unidad Vecinal N° 3



Fuente: Elaboración propia

Para reforzar las afirmaciones previas, se recogen los siguientes testimonios:

Luis, vecino de la Unidad Vecinal N° 3, menciona: “La mayoría de vecinos nos conocemos y nos llevamos bien. Siempre nos reunimos para hacer diferentes actividades en los jardines que tenemos acá (Figura 4.83). Estoy muy satisfecho con la unidad”.

Miriam, vecina de Unidad Vecinal N° 3, expresa: “Estoy satisfecha con la UV3 porque tenemos un mercadito, una comisaria y diferentes lugares que creo son necesarios”.

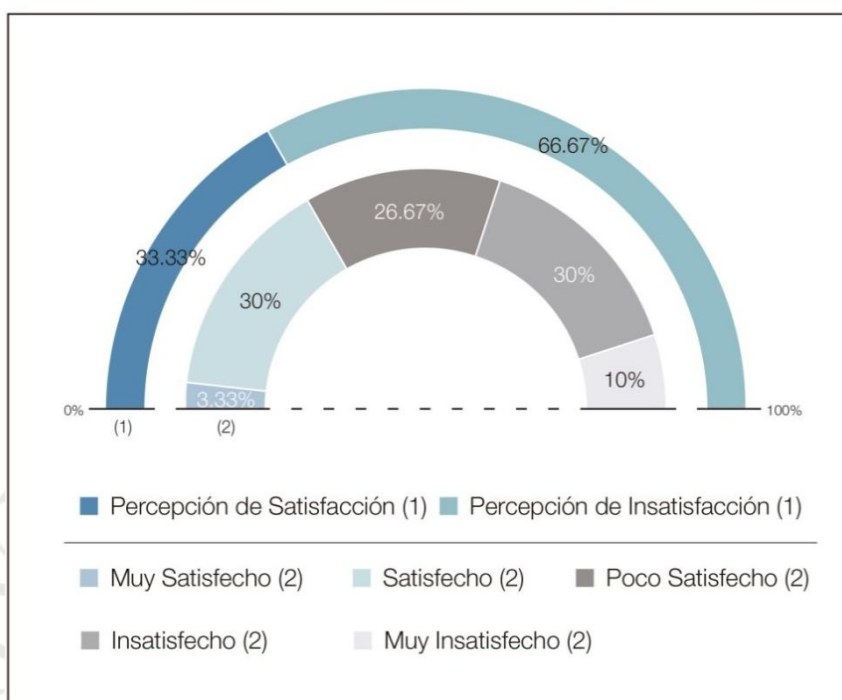
Figura 4.83 Relación entre equipamiento público (área de estancia) y vecinos (UV3)



Fuente: Fotografía propia

En el subcapítulo 4.1.5.6 se trataron las variables que influyen en la percepción de satisfacción de un barrio determinado, siendo la inseguridad uno de los factores más resaltantes en dicha relación. La mayoría de habitantes (82.28%) de los condominios estudiados afirman estar insatisfechos con el barrio en donde residen, ya que están situados en medio de un contexto industrial (inseguridad) y carecen de espacios necesarios para desarrollar sus actividades cotidianas (carencia de servicios). Además, casi todos los vecinos (89.14%) consideran inseguro su barrio. Por otra parte, la UV3 tiene un 66.67% de familias que mencionan estar insatisfechos con su barrio (figura 4.84). Si bien existe una ligera disminución de insatisfacción, que probablemente esté relacionada con las características propias de la unidad, la percepción generalizada sobre el área industrial es negativa. Asimismo, el 70% de familias define como inseguro el espacio externo de la unidad (barrio). Cabe reafirmar que los datos positivos de la UV3 son producto de su condición arquitectónica y urbana (tipología y equipamiento), la cual aminora los aspectos desfavorables del contexto industrial en transformación.

Figura 4.84 Percepción de satisfacción del barrio (Unidad Vecinal N° 3)



Fuente: Elaboración propia

Para complementar las afirmaciones previas, se recogen los siguientes testimonios:

Silvia, habitante de la UV3, menciona: “Dentro de la unidad es menos inseguro porque siempre ves gente en sus casas o en los parques, pero cruzando la avenida casi no pasa nadie. Por eso estoy muy insatisfecha con mi barrio”.

Raúl, vecino de la UV3, manifiesta: “No estoy satisfecho con mi barrio porque es inseguro. La calle de San Marcos siempre está vacía y lo mismo pasa con la avenida Colonial. Tengo algunos amigos que les han robado por esos lugares”.

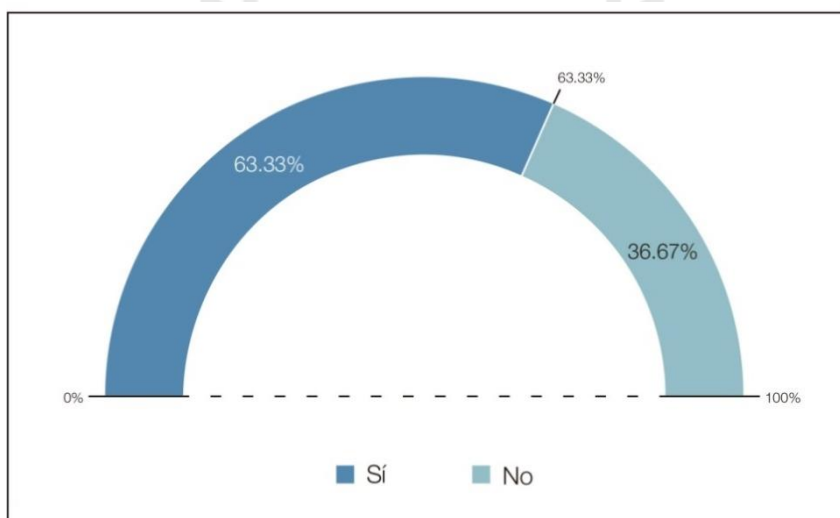
#### 4.1.6.2 San Miguel

La tipología de condominios que se vienen desarrollando en el distrito de San Miguel son los edificios multifamiliares o torres de vivienda debido a la dimensión de los lotes en donde se emplazan. Los resultados obtenidos se contrastan con los valores obtenidos en los proyectos pertenecientes al eje industrial Lima-Callao, con la finalidad de evidenciar particularidades del espacio en estudio.

##### 4.1.6.2.1 Colectividad

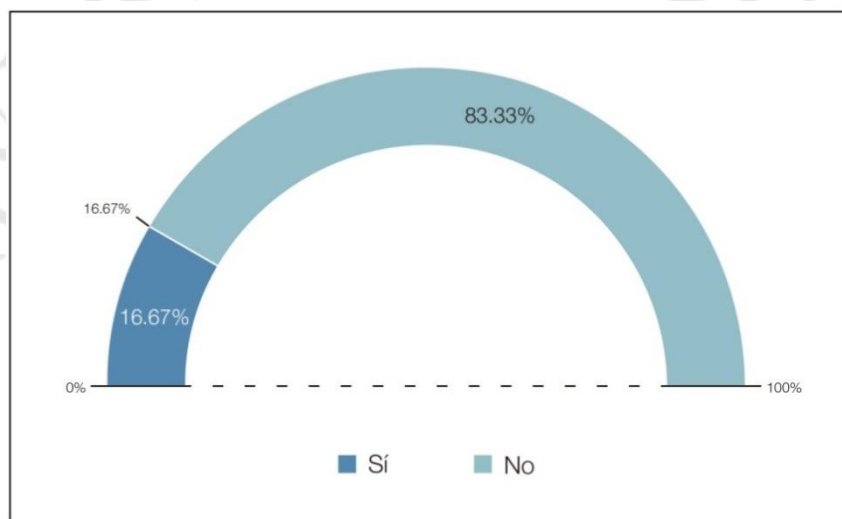
En los condominios desarrollados en el área industrial se encuentra que la mayor parte de la población (79.43%) que establece alguna relación con sus vecinos. Por otro lado, en San Miguel el 63.33% afirma relacionarse con sus vecinos mientras el 36.67% manifiesta no hacerlo. Al comparar los resultados se observa una reducción de interacción entre propietarios, probablemente la razón principal de esta diferencia es la tipología de proyectos que se construyen. En la zona industrial se generan conjuntos residenciales y en el área urbana consolidada solo existen edificios multifamiliares. Con el propósito de consolidar la última aseveración, se trae a colación los datos del edificio Centro Colonial (Sí: 69.70%-No: 30.30%), los cuales tienen gran similitud con los encontrados en San Miguel. Por lo tanto, es posible que en los conjuntos residenciales exista mayor interacción entre cohabitantes. A continuación se presentan los datos de San Miguel:

Figura 4.85 ¿Se relaciona con sus vecinos? (San Miguel)



Se indaga sobre si existe alguna interacción entre usuarios de condominios contiguos y resulta que la gran mayoría (83.33%) no establece ningún tipo de relación y solo el 16.67% sí lo hace (Figura 4.86). Al comparar con los resultados de los tres casos de estudio (Sí: 8.29%-No: 91.71%), se define una gran similitud con un ligero aumento de sociabilidad en San Miguel. Es necesario resaltar que San Miguel, pese a ser un área urbana consolidada, el valor negativo es claramente alto, inclusive similar al eje industrial. Es probable que la falta de relación entre personas de proyectos contiguos se deba al tipo de proyecto (tipología) que se construye (edificio multifamiliar).

Figura 4.86 ¿Se relaciona con alguien de los proyectos contiguos? (San Miguel)



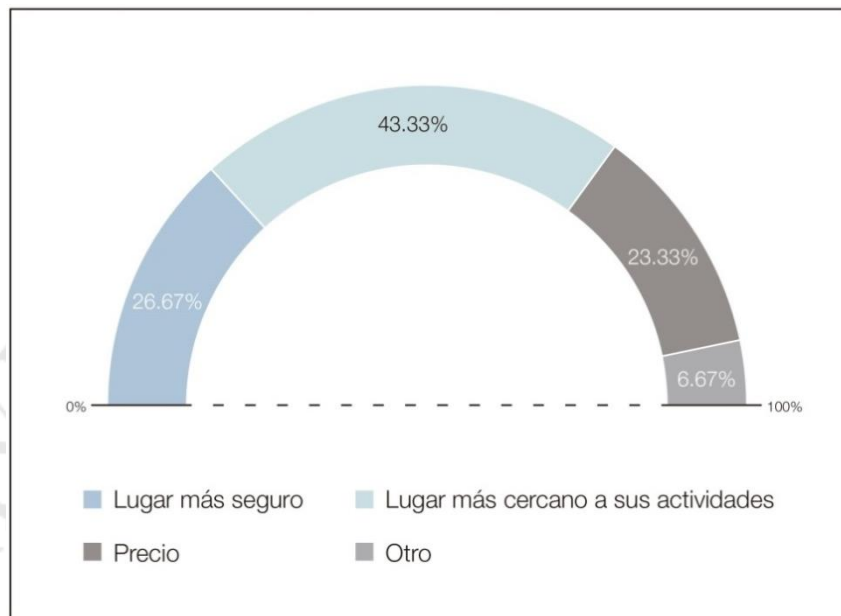
Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.6.2.2 Centralidad y periferia

Los resultados indican que la causa principal de la mayoría de residentes, del eje industrial, para vivir en dichos proyectos es la cercanía a sus actividades cotidianas (trabajo-educación) debido a la centralidad de la zona. Bajo ese mismo enfoque se indaga sobre las razones que llevan a los ciudadanos a residir en los nuevos proyectos de San Miguel, resultando que el 43.33% afirma la cercanía a sus actividades diarias, el 26.67% menciona la seguridad del lugar, el 23.33% el precio y el 6.67% restante manifiesta otros factores (Figura 4.87). Estos porcentajes confirman que un elemento

esencial para la ubicación de nuevos proyectos inmobiliarios de vivienda es la ubicación estratégica, la cual se traduce a centralidad.

Figura 4.87 Factor que determinó su decisión para vivir en el proyecto (San Miguel)



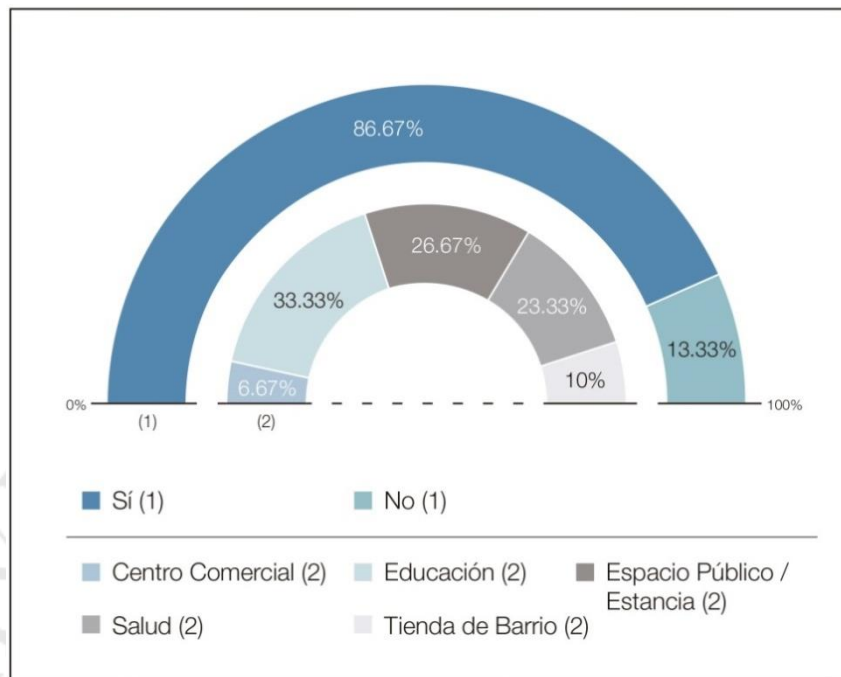
Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.6.2.3 Equipamiento urbano

De acuerdo con el subcapítulo 4.1.5, la zona en estudio (eje industrial) presenta una significativa carencia de equipamientos complementarios al uso residencial. En consecuencia, la mayor parte de la población (58.86%) afirma no encontrar dichos usos cerca de su vivienda, además los espacios que solicitan con mayor frecuencia (34.86%) son las áreas de estancia. Al realizar el mismo análisis en la zona de estudio del distrito de San Miguel se encontró que la gran mayoría de familias (86.67%) mencionan encontrar los usos necesarios para realizar sus actividades cotidianas y existe una división equitativa en los equipamientos que solicitan (Figura 4.88). Por lo tanto, se deja en evidencia que en una zona urbana consolidada no existe la carencia predominante de un servicio determinado.



Figura 4.88 (1) ¿Encuentra los servicios que necesita cerca de su vivienda?  
 (2) Servicios / usos que le faltan a su barrio (San Miguel)

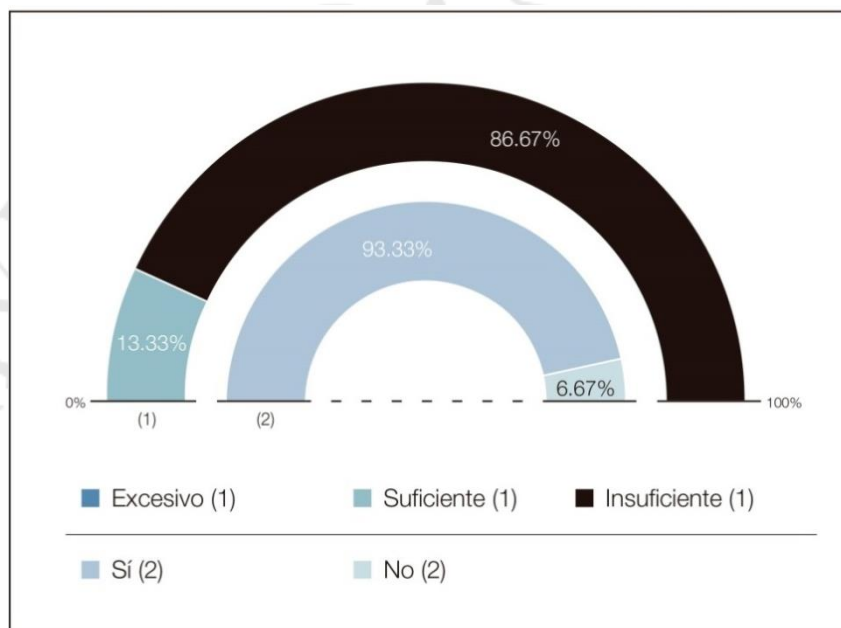


Fuente: Elaboración propia

Al profundizar sobre la percepción de los residentes respecto a los espacios de estancia, se determina que aproximadamente la totalidad de la población (86.67%) considera que el área de estancia de sus edificios es insuficiente; sin embargo, el 93.33% manifiesta encontrar dichos espacios cerca de su condominio (Figura 4.89). Al comparar la percepción de cantidad de área de estancia con los dos conjuntos residenciales del eje industrial (Villa Bonita y Alto Colonial), se muestra unos resultados superiores en estos últimos. Esto probablemente se deba a que dicha tipología residencial establece normativamente un porcentaje de área libre superior a los edificios multifamiliares. Al contrastar con el edificio Centro Colonial (edificio multifamiliar) se obtiene un porcentaje similar, por lo tanto, es probable que exista una disminución de espacios de estancia en la tipología de edificio multifamiliar. Esta problemática no se acentúa en San Miguel debido que sus habitantes manifiestan encontrar parques públicos en su contexto urbano (Figura 4.90). Este hecho es diferente al eje industrial, en donde solo el 61.43% afirma encontrar dichos espacios en su entorno inmediato. Si bien los proyectos residenciales ubicados en un área urbana

consolidada pueden aprovechar los servicios de su contexto, también deben proveer sus propios equipamientos a sus residentes. En el mismo sentido se debe hacer énfasis en la dotación de los espacios de estancia.

Figura 4.89 (1) Cantidad de espacio de esparcimiento / estancia (Espacio común) de los condominios (2) ¿Encuentra espacios de esparcimiento / estancia (Públicos) cerca de su condominio? (San Miguel)



Fuente: Elaboración propia

Con la finalidad de corroborar la información previa se cita los siguientes testimonios:

Eduardo, propietario de un departamento en la Av. De Los Patriotas, menciona: “Por esta zona hay varios parques, pero casi siempre voy al parque Bolívar que es el más grande.”

Daniela, propietaria de un departamento en la Av. De Los Patriotas, menciona: “Sí encuentro lo que necesito cerca de mi casa, por aquí hay bodegas, restaurantes, mercados, de todo en general”.

Figura 4.90 Parques públicos en el contexto urbano de San Miguel

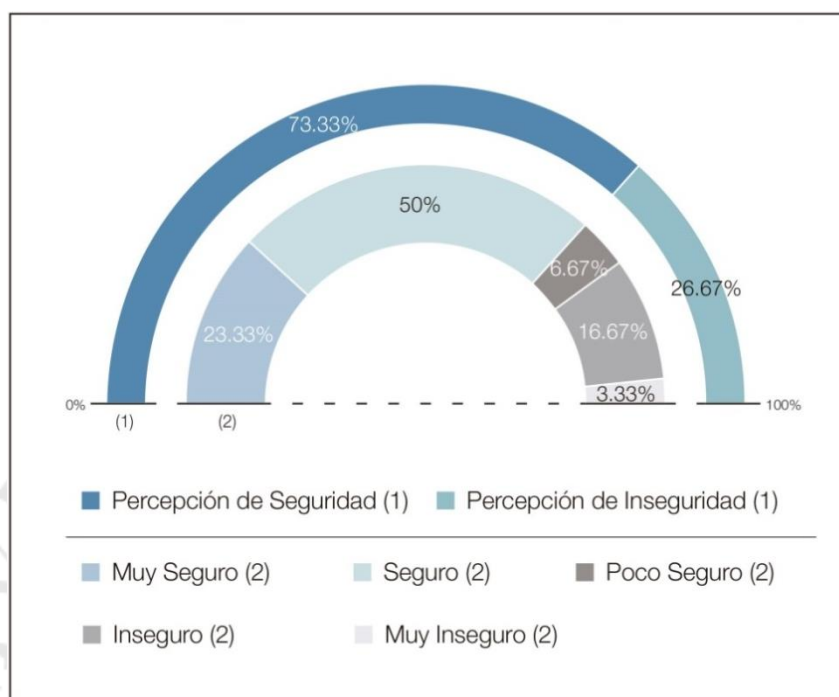


Fuente: Fotografía propia

#### 4.1.6.2.4 Seguridad

La inseguridad es uno de los problemas principales que afecta al eje industrial, generando que el 89.14% de la población considere los exteriores de sus condominios como inseguros. Tal como se ha mencionado anteriormente (Subcapítulo 4.1.5), esta situación se debe al tejido industrial circundante, a la tipología de los proyectos de vivienda, la transformación lote a lote, la ausencia de espacios públicos (estancia) y equipamientos urbanos. Por otro lado, un área urbana consolidada (San Miguel) en proceso de transformación (densificación edificatoria) es considerada como segura por la mayoría de los residentes (73.33%) que viven en los condominios de la zona (Figura 4.91).

Figura 4.91 Percepción de seguridad fuera de su condominio (San Miguel)



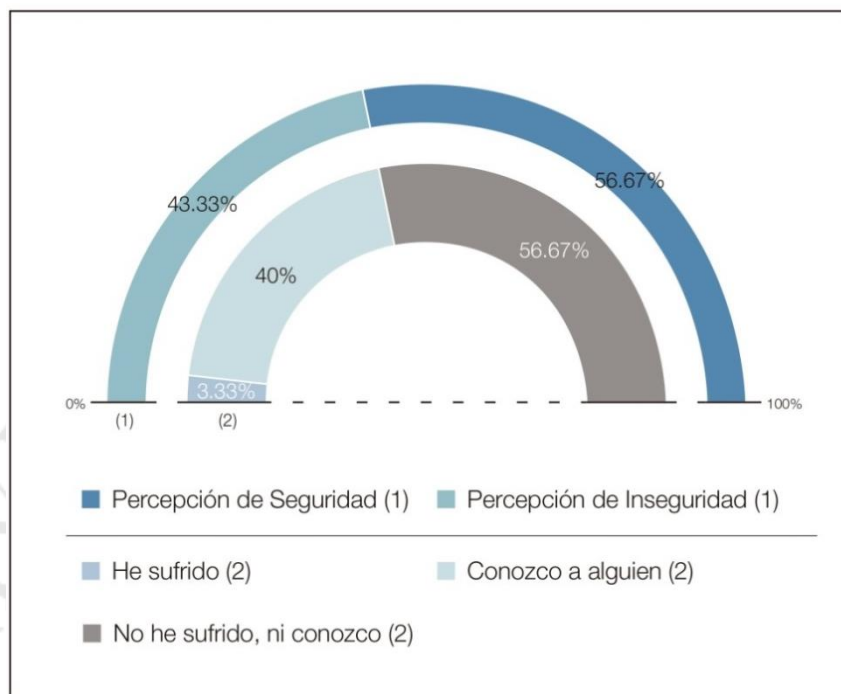
Fuente: Elaboración propia

Existe una disminución sustancial de los hechos delictivos ocurridos en el entorno de los condóminos. El 85.71% de familias afirman haber sufrido o conocer a alguien que sufrió un robo en el eje industrial, un 43.33% que manifiesta lo mismo en el distrito de San Miguel (Figura 4.92). Si bien es cierto que existe un cambio en la percepción de inseguridad, el 43.33% es un valor importante pues confirma que la inseguridad ciudadana es una problemática que aflige a toda la metrópoli. Acentuándose en espacios urbanos con deficiencias urbanísticas y sociales. Con el propósito resaltar las afirmaciones previas, se recogen los siguientes testimonios:

Alonso, vecino de un edificio multifamiliar ubicado en la Av. De Los Patriotas, menciona: “Creo que toda la avenida Los Patriotas y Escardo es segura porque siempre veo locales abiertos y personas caminando”.

Mayra, vecina de un condominio ubicado en la Av. Rafael Escardó, expresa: “Durante todo el día la zona es segura, normalmente pasa serenazgo y siempre hay personas saliendo de los edificios”.

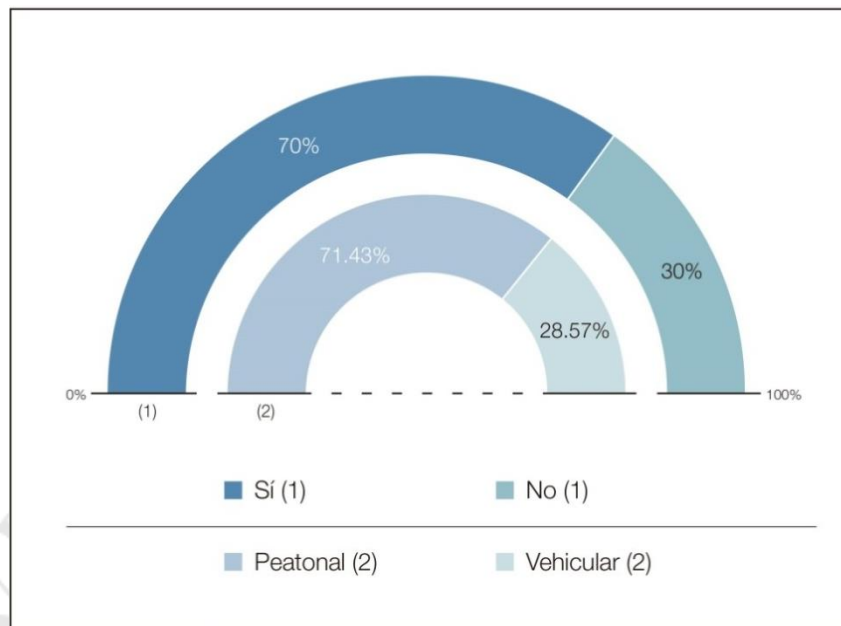
Figura 4.92 ¿Ha sufrido o conoce de algún robo o delito sucedido en los alrededores de su proyecto? (San Miguel)



Fuente: Elaboración propia

De la misma forma se obtienen resultados radicalmente distintos al indagar sobre la percepción de inseguridad durante las noches y su relación con salir de sus proyectos. En los condominios del área industrial se encuentra que solo el 34.57% de familias opta por salir de noche y del cual un 69.42% realizan dicha acción vehicularmente por la inseguridad de la zona. En San Miguel el 70% de familias suele salir durante las noches y el 71.43% afirma hacerlo de forma peatonal, mientras solo el 28.57% de manera vehicular (Figura 4.93). Estos valores confirman que la percepción de inseguridad en un área urbana consolidada es menor a un espacio industrial.

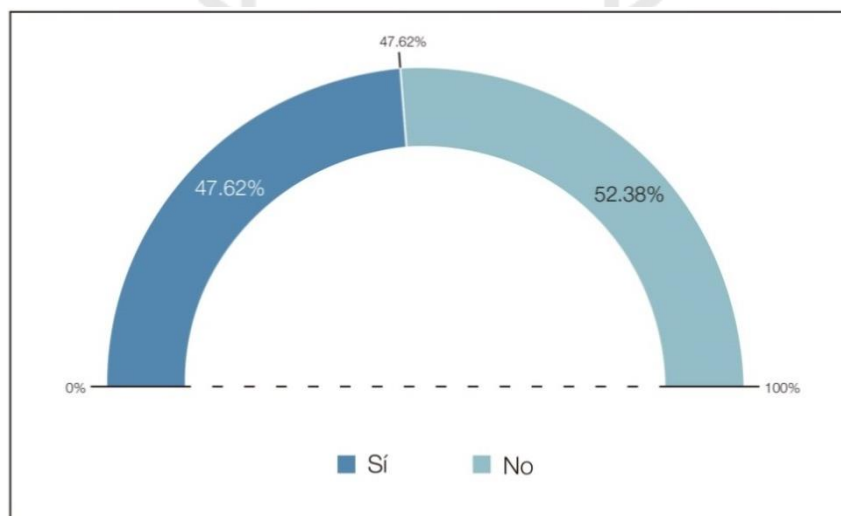
Figura 4.93 (1) Durante las noches ¿Sale de su condominio por algún motivo?  
 (2) ¿Lo hace de forma peatonal o vehicular? (San Miguel)



Fuente: Elaboración propia

Se observa que la mayor parte de la población (52.38%) no considera tener mayor seguridad transitando de forma vehicular que peatonal. En contraste con lo que sucede en los condominios de las avenidas Argentina y Colonial, un área urbana consolidada favorece el tránsito peatonal.

Figura 4.94 ¿Se siente más seguro transitando vehicularmente que peatonalmente?  
 (San Miguel)



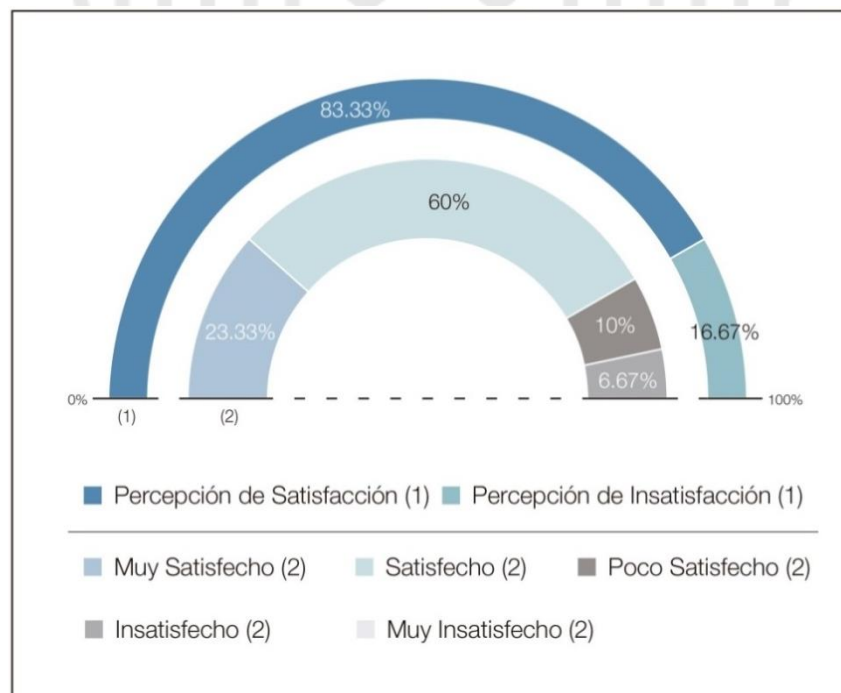
Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.6.2.5 Calidad arquitectónica urbana

La percepción de calidad de vivienda, condominio y barrio de un determinado proyecto residencial, está condicionada a las características específicas de dicho espacio. Conforme con lo previamente trabajado en los tres casos de estudio (Villa Bonita, Alto Colonial y Centro Colonial), se analiza comparativamente los resultados del distrito de San Miguel.

La satisfacción residencial referida a la vivienda se ve afectada principalmente por la dimensión del departamento y la densidad habitacional del proyecto. La mayor parte de la población (71.43%) de los casos de estudio del eje industrial se encuentran satisfechos con su vivienda. En San Miguel la mayoría de familias (83.33%) afirman estar satisfechos respecto a su vivienda y solo el 16.67% menciona lo contrario (Figura 4.95). Es probable que la ligera disminución de satisfacción en los condominios del eje industrial se deba a la dimensión de las viviendas mínimas (40 m<sup>2</sup>) y a la alta densidad de los proyectos. Cabe resaltar que principalmente los proyectos inmobiliarios desarrollados en San Miguel tienen alrededor de 8 y 10 pisos.

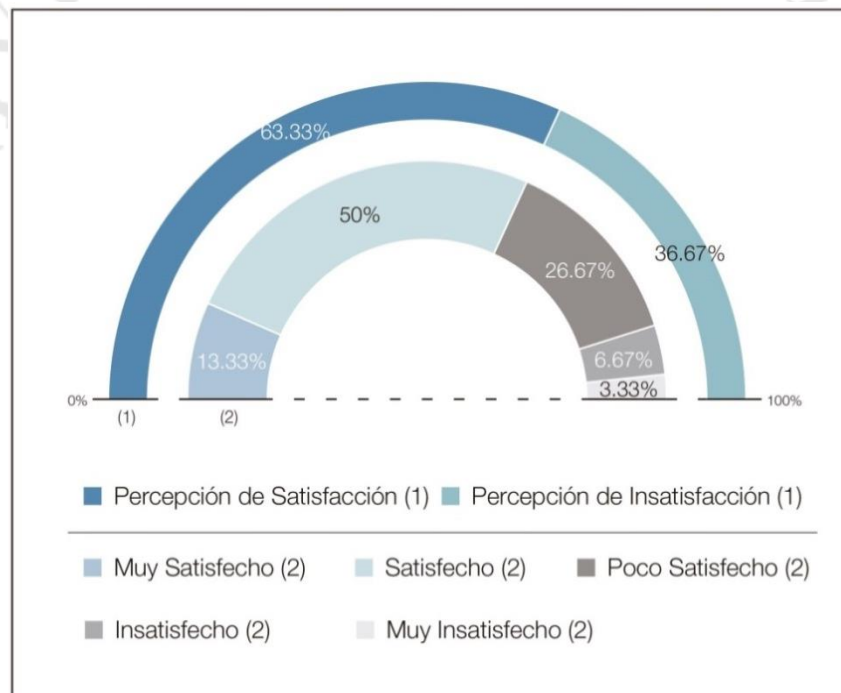
Figura 4.95 Percepción de satisfacción de la vivienda (San Miguel)



Fuente: Elaboración propia

Tal como se mencionó anteriormente (Subcapítulo 4.1.5) la satisfacción referida a un condominio se encuentra relacionada con la dotación del equipamiento urbano del mismo o del contexto urbano donde se ubique. En los casos de estudio del eje industrial el 68.85% se encuentra insatisfecho con su condominio. Dicho porcentaje de familias alegan como causa de dicha insatisfacción la ausencia de servicios. En San Miguel el 63.33% de familias expresa estar satisfecho con su condominio (Figura 4.96). Estos datos contrastan completamente con los resultados de la zona industrial. Es probable que la diferencia se deba a que en San Miguel el 86.67% afirma encontrar los servicios que necesitan cerca de su vivienda. Cabe mencionar que en los condominios industriales solo el 36.73% manifestaba lo mismo.

Figura 4.96 Percepción de satisfacción del condominio (San Miguel)



Fuente: Elaboración propia

Con el propósito de reforzar las aseveraciones previas, se recogen los siguientes testimonios:

Andrea, vecina de un edificio multifamiliar ubicado en la Av. De Los Patriotas, menciona: “Estoy muy satisfecha con mi condominio porque siempre encuentro todo lo que necesito cerca y a toda hora”.



Renzo, vecino de un condominio ubicado en la Av. Andrés Rázuri, expresa: “Estoy satisfecho con el condominio porque su ubicación es ideal, tengo parques cerca y en Escardó (avenida) encuentras de todo.

Respecto a la percepción del barrio, las principales variables que influyen en la satisfacción son la inseguridad y el equipamiento urbano. En los casos de estudio del eje industrial, el 82.28% de familias manifiestan estar insatisfechos con su barrio, alegando como principal problema a la inseguridad de la zona. El 89.14% lo considera inseguro. Por otra parte, en San Miguel la gran mayoría (73.33%) de vecinos declaran estar satisfechos (Figura 4.97). En el mismo sentido el 73.33% considera como seguro los exteriores de su condominio. Estos valores resultan completamente opuestos a los condominios pertenecientes al eje industrial, en donde la insatisfacción producto de la inseguridad y falta de servicios se presenta casi en toda la población. Por lo tanto, es probable que el entorno urbano en un proyecto arquitectónico (condominio), pueda mejorar la percepción de satisfacción de los habitantes (San Miguel) o acentuar la insatisfacción de los mismos (Eje industrial Lima-Callao).

Figura 4.97 Percepción de satisfacción del barrio (San Miguel)



Fuente: Elaboración propia

Para reforzar las afirmaciones previas, se recogen los siguientes testimonios:

Jesús, propietario de un departamento en la Av. De Los Patriotas, menciona: “Mi familia está satisfecha con el barrio donde vivimos porque es seguro y tenemos varios parques para pasear”.

Raúl, vecino de un condominio ubicado en la Av. De Los Patriotas, expresa: “Estoy muy satisfecho con mi barrio porque es residencial y más seguro que mi barrio anterior”.

Figura 4.98 Área de estudio del distrito de San Miguel (Av. De los Patriotas)



Fuente: Fotografía propia

Acorde con los aspectos analizados anteriormente en la zona de estudio de San Miguel, el entorno urbano favorece la percepción de satisfacción de los edificios multifamiliares según sus habitantes. Algo similar sucede con los tres proyectos analizados del eje industrial, los cuales se sitúan estratégicamente cerca de espacios urbanos consolidados (periferia industrial) para aprovechar las condiciones urbanas existentes.

#### **4.1.7 Análisis de casos análogos de reestructuración urbana**

Esta sección de la investigación tiene como propósito el estudio de proyectos de reestructuración urbana similares al caso del eje industrial Lima-Callao, para posteriormente realizar un análisis comparativo. Los proyectos a investigar son: 22@ Barcelona (España), HafenCity (Alemania), La Défense (Francia), París Rive Gauche (Francia) y Fábrica Renault (Francia).

Los aspectos a resaltar en el estudio son la gestión de la transformación de usos (agentes urbanos públicos y privados), los mecanismos normativos (planeamiento e instrumentos urbanísticos), el proceso de evolución de la morfología urbana (formas de ocupación del suelo) y el modelo de ciudad que buscan dichos proyectos (programa y dotación de equipamiento). El análisis está estructurado de la siguiente forma:

Lámina 1-2: Proyecto urbano 22@ Barcelona.

Lámina 3-4: Proyecto urbano HafenCity.

Lámina 5: Se reconocen tres espacios en transformación en Francia (París y Altos del Sena).

Lámina 6: Proyecto urbano La Défense.

Lámina 7: Proyecto urbano París Rive Gauche.

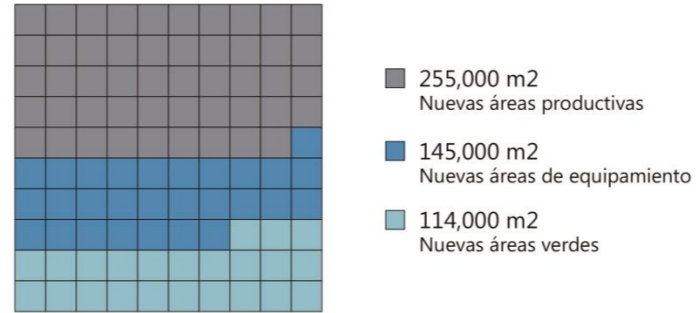
Lámina 8: Proyecto urbano Ile Seguin Rives de Seine.

# 22@ BARCELONA BARCELONA - ESPAÑA

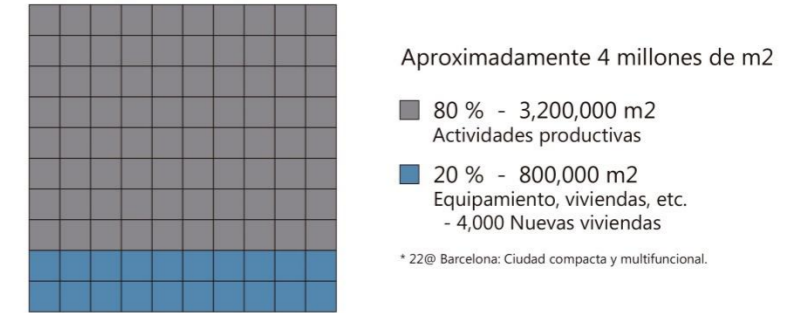
Transformación de Antiguo Espacio Industrial a Distrito de la Innovación



Distribución de Áreas (2015): 198.26 hectáreas

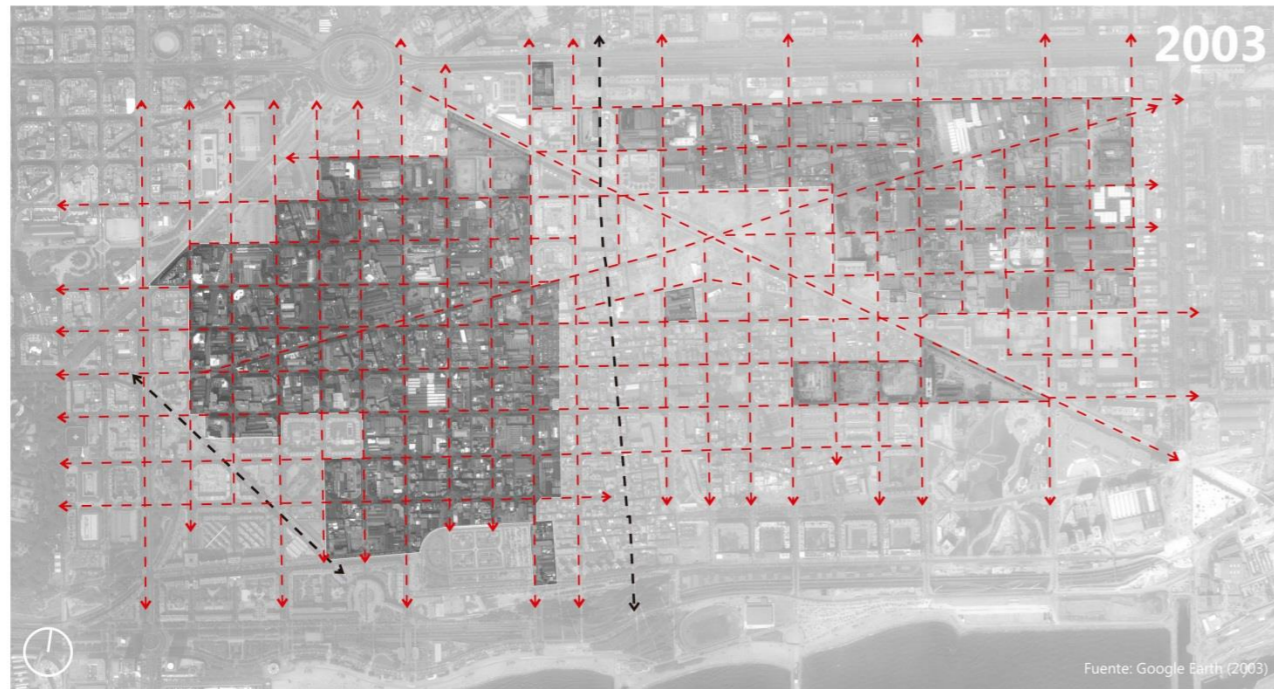


Proyección de Área Construida (2015)



# 22@ BARCELONA BARCELONA - ESPAÑA

Transformación de Antiguo Espacio Industrial a Distrito de la Innovación  
Morfología Urbana



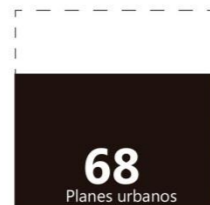
El proyecto 22@ Barcelona mantiene la estructura urbana preexistente. En aproximadamente la totalidad del espacio 22@ permanece la simetría (forma y dimensión) de las manzanas, sin embargo cambia el uso (programa y lotización). La zona antiguamente industrial se transforma en un área orientada a la innovación (tecnológica, residencial, cultural, económica, etc).

## Datos del Plan Urbano (2015)

Gestión urbana:



Planes de mejora urbana



Planes de iniciativa privada

\* 22@ Barcelona incluye 6 proyectos de iniciativa pública, los cuales tienen como finalidad impulsar la transformación del área industrial. Datos a Junio del 2008, 62% de área industrial renovada. Inicio del plan 22@: Año 2000.

Coefficiente de edificación:

**2 - 2.2 - 2.7 - 3**

Uso industrial

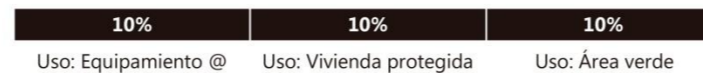
Uso industrial +  
Actividades productivas

Uso industrial +  
Actividades @

Uso industrial +  
Actividades @ +  
Vivienda protegida

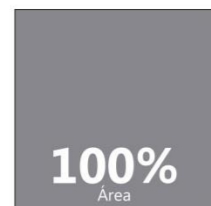
\* INCENTIVO: + Edificabilidad a proyectos que tengan una proporción mínima de 20% del área construida orientada a actividades @.

Dotación de suelo urbano: 30%

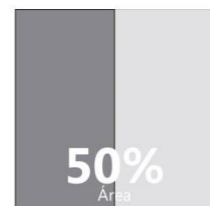


\* % Adicional para calles.

Unidades de gestión urbanística:



Plan de manzana



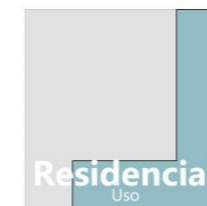
Plan de media manzana



Plan de parcelas  
(+2,000m2)



Plan de edificio  
industrial consolidado



Plan de frentes  
consolidados de vivienda

\* Todos los proyectos urbanos conservan los lineamientos del plan maestro, sin embargo dicho documento plantea la flexibilidad y especificidad de la normativa en cada caso determinado.



Fuente: Sitio Web de Ayuntamiento de Barcelona (www.barcelona.cat). Sitio Web de Universidad Politécnica de Valencia (www.upv.es).



Fuente: Sitio Web de Ayuntamiento de Barcelona (www.barcelona.cat). Sitio Web de Universidad Politécnica de Valencia (www.upv.es).

El proyecto 22@ Barcelona involucra la renovación urbana de 198,26 hectáreas del barrio industrial de Poblenou. El planeamiento del proyecto inicia en el año 2000 y en la actualidad continúa en construcción (Lámina 1). 22@ forma parte de un plan metropolitano de transformación de Barcelona y tiene una perspectiva de modelo de ciudad compacta y multifuncional (mixticidad de usos) orientada al desarrollo de actividades del conocimiento (innovación). Para esto el plan establece la creación de 3,200,000 m<sup>2</sup> de área construida dirigida a actividades productivas, y 800,000 m<sup>2</sup> para equipamientos y viviendas.

La gestión de la transformación de usos del proyecto 22@ comprende entidades públicas y privadas, la dirección del plan maestro como la aprobación de los planes específicos por cada desarrollo inmobiliario está a cargo del Ayuntamiento de Barcelona. Es necesario mencionar que 22@ define un planeamiento flexible bajo lineamientos preestablecidos, los cuales direccionan la reestructuración de la zona. Hasta junio del 2008 se renovó el 62% del suelo industrial mediante 100 planes urbanos, de los cuales 68 fueron por iniciativa privada (Lámina 2). El rol de las instituciones públicas es trascendental tanto en el planeamiento como en la ejecución, por ello existen 6 proyectos públicos de gran envergadura que tienen como finalidad impulsar la transformación de usos en Poblenou.

Respecto a la morfología del espacio, 22@ mantiene la estructura reticular y adapta algunas manzanas a dicha trama urbana (Lámina 2). Las manzanas no sufren cambios en su forma y dimensión, sino se transforma la lotización y los usos. La renovación de las manzanas se da a través de unidades de gestión urbanística, las cuales tienen las siguientes escalas: manzana, media manzana, parcela de más de 2,000 m<sup>2</sup>, frentes consolidados de vivienda y edificio industrial consolidado.

Dentro de los instrumentos normativos más resaltantes del proyecto 22@ se encuentran la dotación de suelo urbano y el coeficiente de edificación. El plan define un 30% de aporte suelo urbano por cada desarrollo inmobiliario, siendo 10% para equipamiento @ (actividades de innovación), 10% para vivienda protegida y 10 % para áreas verdes. Además, en caso de ser necesario, se establece un porcentaje adicional para la continuidad de vías. El coeficiente de edificación precisa la cantidad máxima de edificabilidad. El uso industrial tiene un valor de 2, al incorporarse actividades

productivas el indicador sube a 2.2, si se incluye actividades @ es 2.7 y al agregar vivienda llega a 3. Cabe resaltar que 22@ Barcelona también propone incentivos con la finalidad de promover la inversión privada e impulsar la transformación de la zona, por ejemplo, se brinda un porcentaje adicional de edificabilidad a los proyectos que destinen más del 20% del área construida a actividades @. De esta forma el plan urbano dirige los cambios de usos, convirtiendo un espacio netamente industrial a un distrito de la innovación.

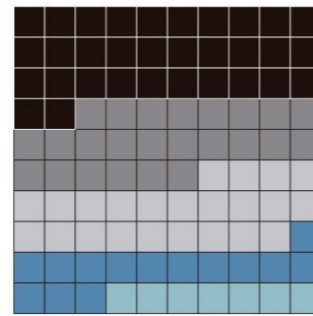


# HAFENCITY HAMBURGO - ALEMANIA

Transformación de Antiguo Espacio Portuario a Distrito Urbano



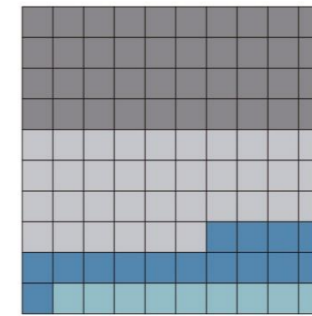
Distribución de Áreas (Octubre 2018): 127 hectáreas



- 32 % - 35.2 ha  
Área de construcción
- 24 % - 26.5 ha  
Área de plazas públicas y parques
- 23 % - 25.6 ha  
Área de vías vehiculares
- 14 % - 15.2 ha  
Área de espacios abiertos privados (Acceso público)
- 7 % - 7.3 ha  
Área de espacios abiertos privados (Acceso privado)

\* No incluye el vecindario de Oberhafen y pistas de DB en Hafencity

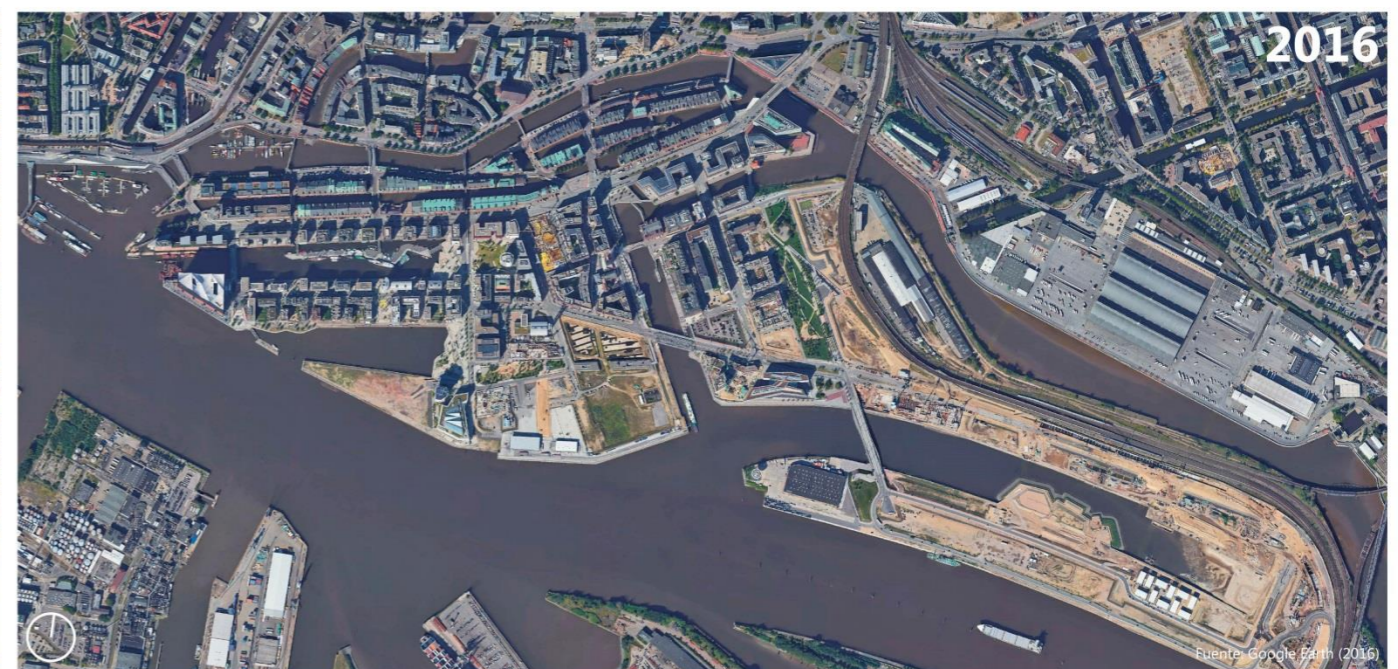
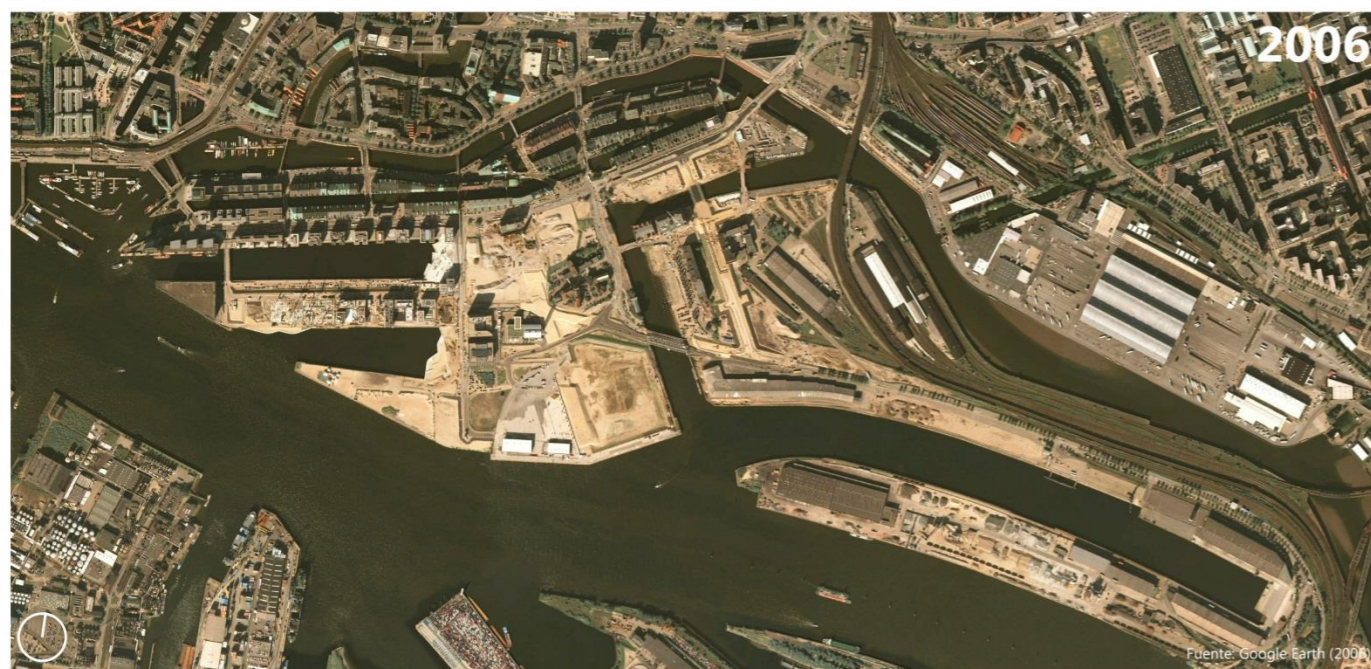
Distribución de Área Construida (Octubre 2018)



Aproximadamente 2.5 millones de m2

- 40 % - 1,000,000 m2  
Oficinas
- 36 % - 900,000 m2  
Viviendas
- 15 % - 375,000 m2  
Educación, cultura, ocio y hotel.
- 9 % - 225,000 m2  
Retail, gastronomía y otros servicios.

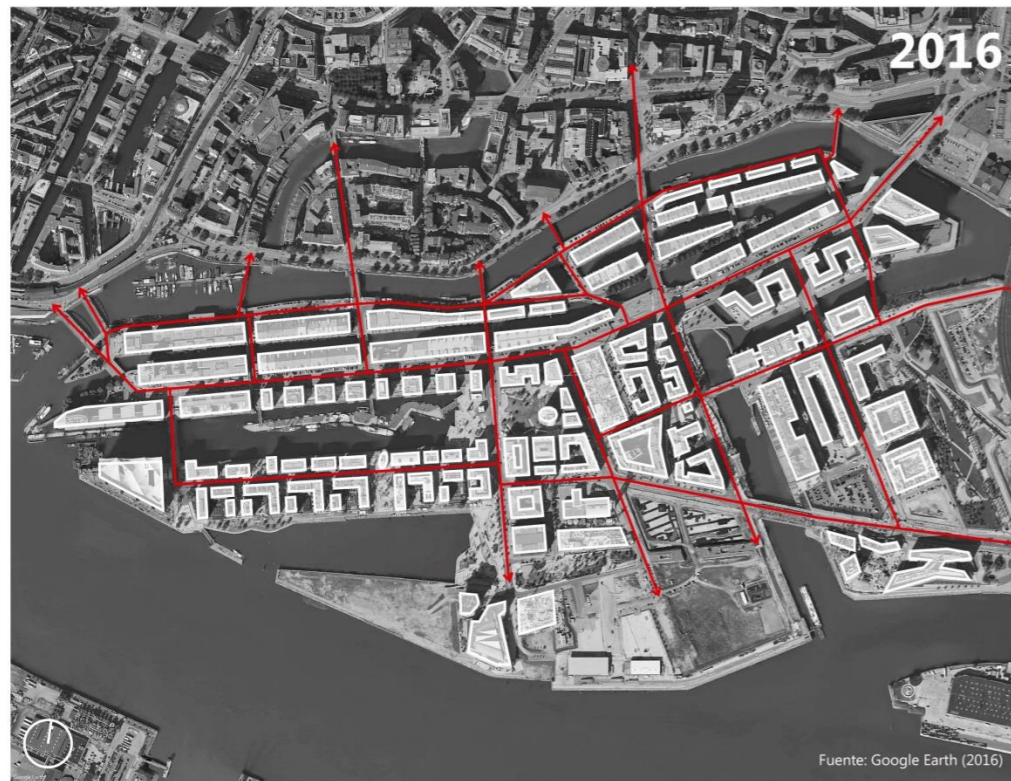
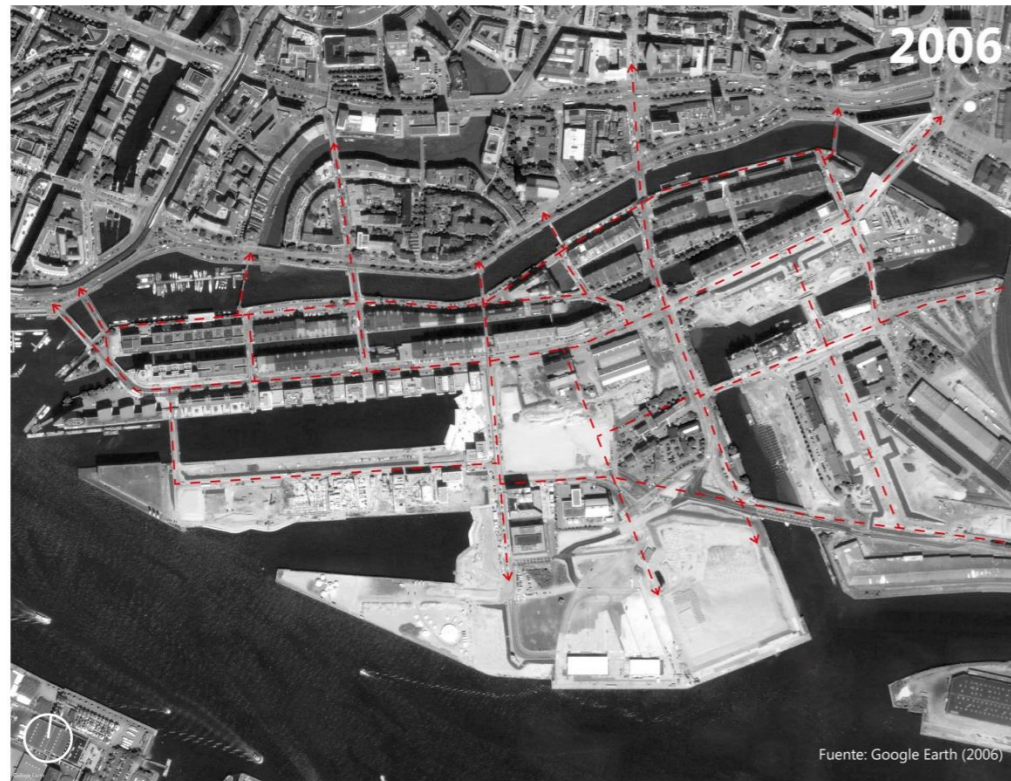
\* Hafencity: Ciudad compacta y multifuncional.





# HAFENCITY HAMBURGO - ALEMANIA

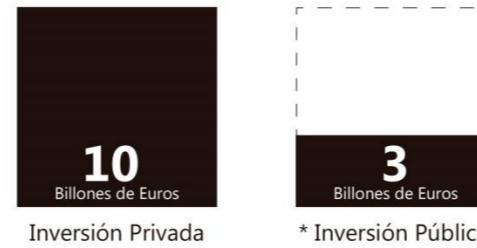
Transformación de Antiguo Espacio Portuario a Distrito Urbano  
Morfología Urbana



HafenCity adopta la estructura urbana de Hamburgo, facilitando la conexión entre la antigua área portuaria y la ciudad. La morfología de HafenCity (forma y dimensión de las manzanas) permite la permeabilidad de aproximadamente la totalidad del espacio en transformación.

## Datos del Plan Urbano (Octubre 2018)

Financiamiento:



\* La inversión pública es financiada en su mayoría de venta de parcelas (lotes) en HafenCity.

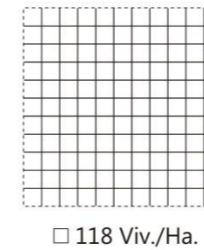
Coefficiente de edificación:

**3.7** - **6.1**

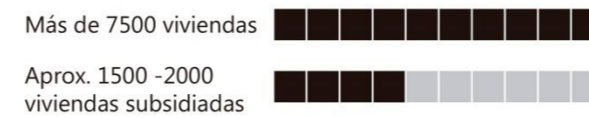
Principalmente uso residencial \* Oficinas

\* Edificaciones con mayor coeficiente se ubican hacia vías principales.

Densidad (Vivienda):



Vivienda:



## Cronología

- 1997 Parlamento de Hamburgo decide realizar el plan urbano para el desarrollo de HafenCity.
- 2000 Se redacta el "HafenCity Hamburg der Masterplan" - Kees Christiaanse (Proyecto urbano).
- 2001 Inicio de la construcción.
- 2005 HafenCity recibe sus primeros habitantes.
- 2010 Actualización - Revisión del Masterplan.
- 2025 Conclusión del Masterplan e inicio de uno nuevo para relacionar HafenCity con Hamburg Mitte.



## Plan Maestro de HafenCity

Fuente: HafenCity Hamburg GmbH; Freire Silva, M. J. (2014). Permeabilidad, mixtura y escala: tres "Cosas Urbanas" en HafenCity.



## Espacios Públicos de HafenCity

Fuente: HafenCity Hamburg GmbH; Freire Silva, M. J. (2014). Permeabilidad, mixtura y escala: tres "Cosas Urbanas" en HafenCity.



Fuente: HafenCity Hamburg GmbH; Freire Silva, M. J. (2014). Permeabilidad, mixtura y escala: tres "Cosas Urbanas" en HafenCity.

El proyecto HafenCity involucra la renovación urbana de 127 hectáreas del antiguo espacio portuario de Hamburgo. El planeamiento del proyecto inicia en el año 1997, tuvo una actualización en el 2010 y en la actualidad continúa en construcción (Lámina 3). HafenCity tiene una perspectiva de modelo de ciudad compacta y multifuncional (mixticidad de usos), en donde el espacio público tiene un rol determinante en la generación de ciudadanía y urbanidad. Para esto el plan define el 32% (35.2 ha) de suelo para la construcción, 24% (26.5 ha) de plazas públicas y parques, 23% (25.6 ha) de vías vehiculares, 14% (15.2 ha) de espacios abiertos privados de acceso público y 7% (7.3 ha) de acceso privado.

La dirección del plan maestro está a cargo del Parlamento de Hamburgo. La gestión de la transformación de usos del proyecto comprende entidades públicas y privadas, hasta octubre del 2018 el financiamiento de HafenCity estaba repartido en 10 billones de euros de inversión privada y 3 de inversión pública. Cabe mencionar que la mayor parte de la inversión pública proviene de la venta de lotes del mismo proyecto. El área construida se divide en 40% de oficinas, 36% de viviendas, 15% de educación, cultura y recreación, y el 9% de empresas retail y otros servicios.

Respecto a la morfología del espacio, HafenCity incorpora la estructura urbana de la ciudad de Hamburgo con el propósito de vincular el antiguo puerto con la ciudad (Lámina 4). La forma y dimensión de las manzanas permiten el libre acceso en casi la totalidad de la zona en transformación.

El proyecto HafenCity presenta el parámetro urbanístico de coeficiente de edificación, definiendo un valor de 3.7 para recintos principalmente residenciales y 6.1 para oficinas. Los desarrollos inmobiliarios con mayor edificabilidad se encuentran emplazados en las vías principales, donde la escala (área libre y construida) es la más adecuada.

# LA DÉFENSE - PARÍS RIVE GAUCHE - FÁBRICA RENAULT

## PARÍS, ALTOS DEL SENA - FRANCIA

L5

Transformación de Espacios Subutilizados en París y Altos del Sena

(A) La Défense - Altos del Sena (Courbevoie, Puteaux, Nanterre, La Garenne Colombes, Rueil y Suresnes)

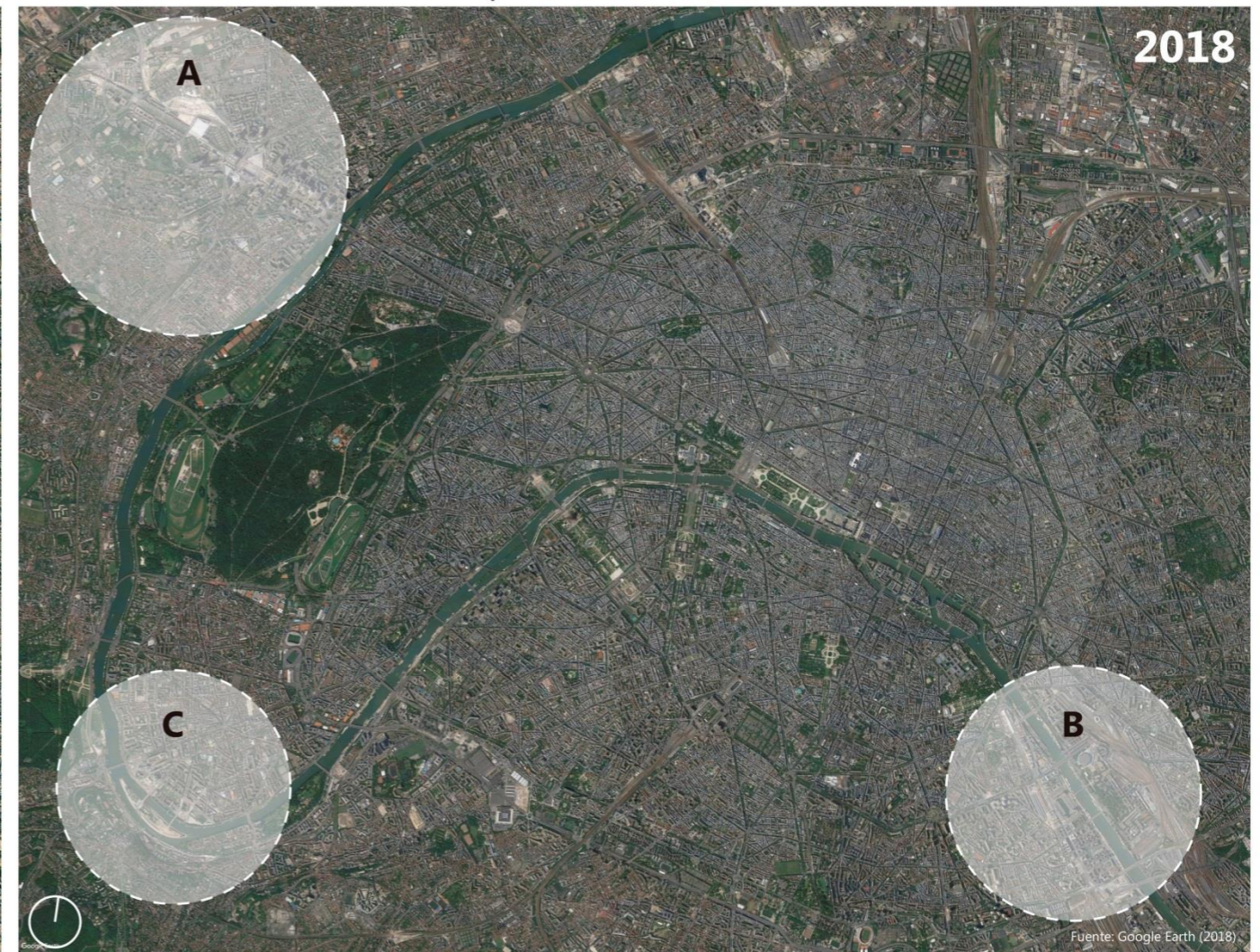
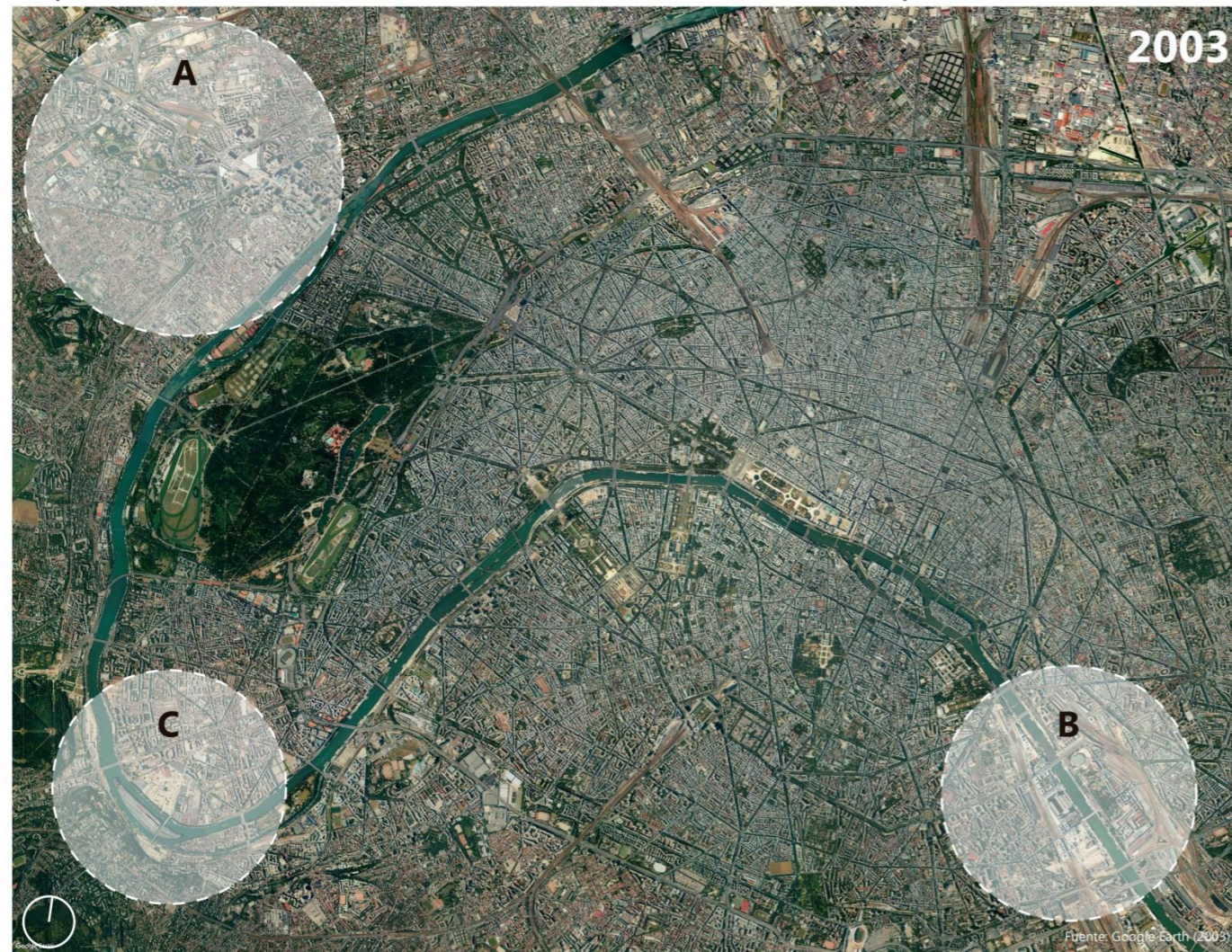
- 1958 El Estado Francés decide crear la EPAD (Establecimiento Público para el Desarrollo de la Región de La Défense).
- 1964 Se presenta el primer plan urbano para el distrito financiero.
- 1966 Finaliza la construcción de la primera torre de la zona (Torre Nobel)
- 1970 La EPAD propone 6,000 viviendas y 130,000 m2 de oficinas en el barrio del Parc en Nanterre.
- 1972 Actualización del plan urbano por la EPAD.
- 1989 Inauguración del "Gran Arco" (Emblema de La Défense).
- 1992 Incorporación de la línea del metro.
- 2006 Renovación del plan de desarrollo para La Défense (Institucional y urbano).
- 2007 Se crea una nueva institución para el desarrollo de La Défense la EPGD (Entidad Pública de Gestión de La Défense).
- 2010 Cambio institucional (EPAD a EPASA; EPGD a Defacto).
- 2018 Creación de París Défense, única entidad pública cargo de todo el conjunto.

(B) París Rive Gauche - París (Gobelins - Distrito XIII)  
- Plan dividido en barrios y proyectos individuales  
- Cronología:

- 1988 El Consejo de París decide realizar los primeros estudios urbanos.  
El Consejo de París aprueba el plan de desarrollo, inicialmente llamado "Seine Rive Gauche". SEMAPA como desarrollador (Sociedad de Economía Mixta de París - Empresa pública). SEMAPA firma convenio con la Empresa Nacional de Ferrocarriles "SNCF" (compra de terrenos). Inicio de la construcción.
- 1991 Se desarrollan competiciones para proyectos residenciales. Planificación urbana del barrio de Tolbiac.
- 1992 Planificación urbana del barrio de Austerlitz.
- 1993 París Rive Gauche se enmarca en el Esquema Director de la Región de París (SDRIF 1994).
- 1994 Planificación urbana del barrio de Masséna.
- 1995 Planificación urbana del barrio de Bruneseau.
- 2001 Actualización del plan París Rive Gauche por el Consejo de París.
- 2003 Proyectos individuales continúan en construcción.

(C) Fábrica Renault - Altos del Sena (Île Seguin, Boulogne-Billancourt)

- 1992 La fábrica Renault en Boulogne-Billancourt cierra.
- 2002 El ayuntamiento de Boulogne-Billancourt adopta el esquema de desarrollo urbano del área.  
Se crea las instituciones a cargo del proyecto urbano: SAEM Val de Seine Aménagement (Sociedad Anónima de Economía Mixta) y ZAC (Área de Desarrollo Concertado).
- 2003 Firma del convenio entre la ciudad y Renault. Aprobación del plan urbano.
- 2004 Primeros edificios concluidos en el Trapéze oeste. Plan para la renovación del distrito de Pont de Sévres
- 2008 Perspectiva del área como un "Valle de la Cultura" (Isla Seguin).
- 2009 Edificios concluidos en el Trapéze west.
- 2010 Incorporación de la línea del metro.
- 2012 Proyecto "Sena musical" en la isla Seguin.
- 2014 Presentación del plan para convertir la zona en una polo cultural y artístico.
- 2019 El plan urbano de "Ile Seguin Rives de Seine" continúa en ejecución.



# LA DÉFENSE

## ALTOS DEL SENA - FRANCIA

Transformación de Antiguo Espacio Residencial e Industrial a Centro Financiero  
Evolución Urbana



### Morfología Urbana



La Défense presenta una nueva morfología (forma y dimensión de las manzanas), manteniendo solo la estructura urbana principal (vías metropolitanas) del departamento francés de Altos del Sena. Este hecho facilita la conexión entre la nueva zona financiera (La Défense) y las diferentes ciudades europeas. El espacio antiguamente residencial (baja densidad) e industrial se transforma en un área financiera (alta densidad), la cual incorpora usos complementarios (residenciales, recreacionales y culturales).

### Datos de La Défense (Septiembre 2011)

Área total del proyecto: **564** hectáreas.

Oficinas:

Número de empresas: **3,500.**

Número de trabajadores: **170,000.**

Vivienda:

Número de habitantes: **20,000.**

Transporte público:

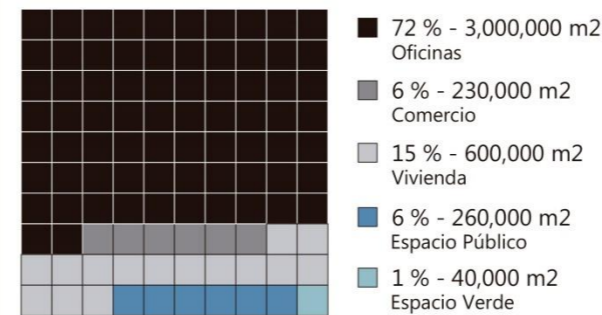
El **80%** de trabajadores utiliza el transporte público.

Plan de crecimiento:

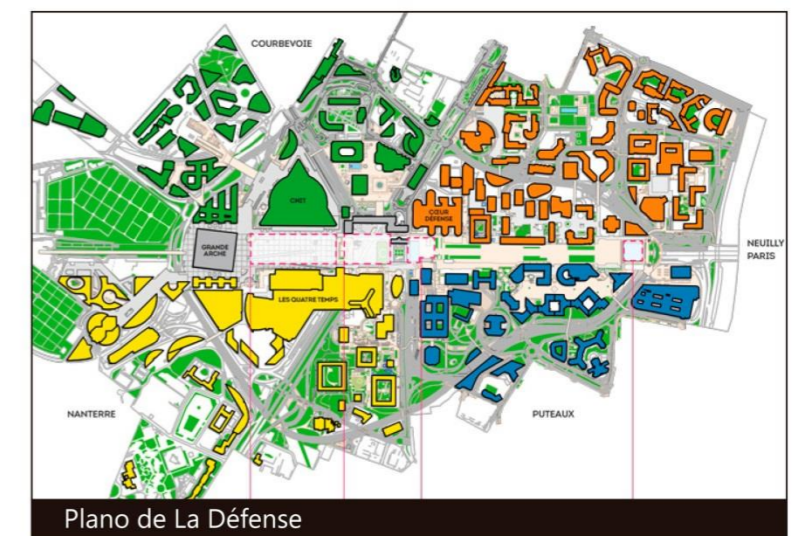
Oficinas: **450,000** metros cuadrados.

Vivienda: **100,000** metros cuadrados.

Distribución de m2 construidos:



\* Datos obtenidos en Sitio Web de Paris La Défense ([www.ladefense.fr](http://www.ladefense.fr)) y 29th International Workshop of urban planning and design - La Défense 2050 (2011).



Fuente: Sitio Web de Paris La Défense ([www.ladefense.fr](http://www.ladefense.fr)).



Fuente: Sitio Web de Paris La Défense ([www.ladefense.fr](http://www.ladefense.fr)).

La transformación de espacios subutilizados en las ciudades francesas de París y Altos del Sena muestra la importancia de dicho proceso urbano dentro del desarrollo de las metrópolis contemporáneas. La gestión de dichos proyectos parte de la colaboración entre instituciones públicas y privadas, las cuales trabajan de forma sinérgica durante décadas.

El proyecto La Défense comprende la renovación urbana de 564 hectáreas del antiguo espacio industrial y residencial de Altos del Sena. El planeamiento del proyecto inicia en el año 1958, con la creación de la EPAD por parte del Estado Francés y en la actualidad continúa en transformación (Lámina 5). El plan urbano planea convertir la zona en uno de los centros financieros más importantes de Europa, bajo un modelo de ciudad compacta y multifuncional (mixticidad de usos). La Défense no solo es un referente a seguir en el ámbito urbano sino también en lo que concierne a la gestión pública, ya que el territorio donde se sitúa el proyecto abarca 6 distritos (Courbevoie, Puteaux, Nanterre, La Garenne Colombes, Rueil y Suresnes).

La distribución del área construida, hasta el 2011, del proyecto urbano está dividido de la siguiente forma: 3,000,000 m<sup>2</sup> de oficinas e instituciones, 600,000 m<sup>2</sup> de vivienda, 230,000 m<sup>2</sup> de comercio, 260,000 m<sup>2</sup> de espacio público y 40,000 m<sup>2</sup> de espacio verde (Lámina 6).

Respecto a la morfología del espacio, La Défense presenta una nueva estructura urbana, la cual mantiene solo las principales vías metropolitanas. Dichas vías permiten la conexión entre el nuevo distrito financiero y las ciudades europeas más importantes (Lámina 6). La forma y dimensión de las manzanas, antiguamente residenciales y de baja densidad, pasan a convertirse en espacios independientes (lotes) donde se emplazan torres de oficinas de alta densidad.

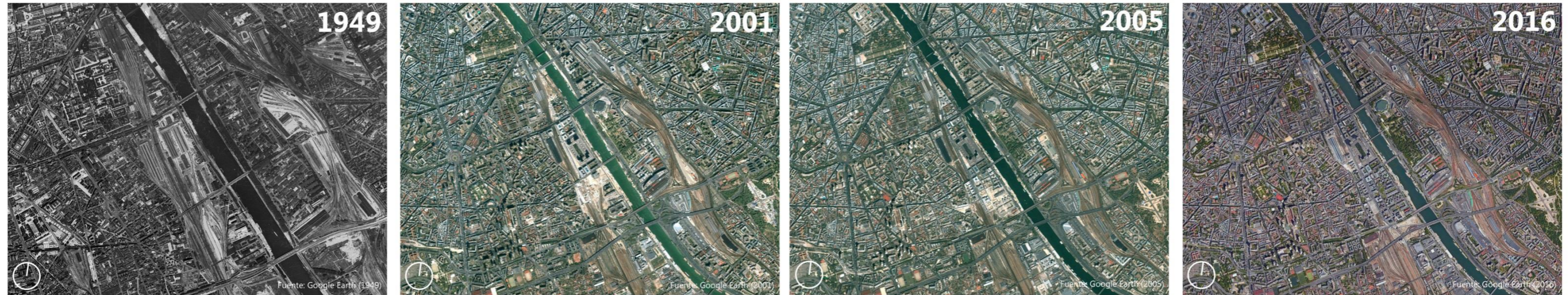
# PARÍS RIVE GAUCHE

## PARÍS - FRANCIA

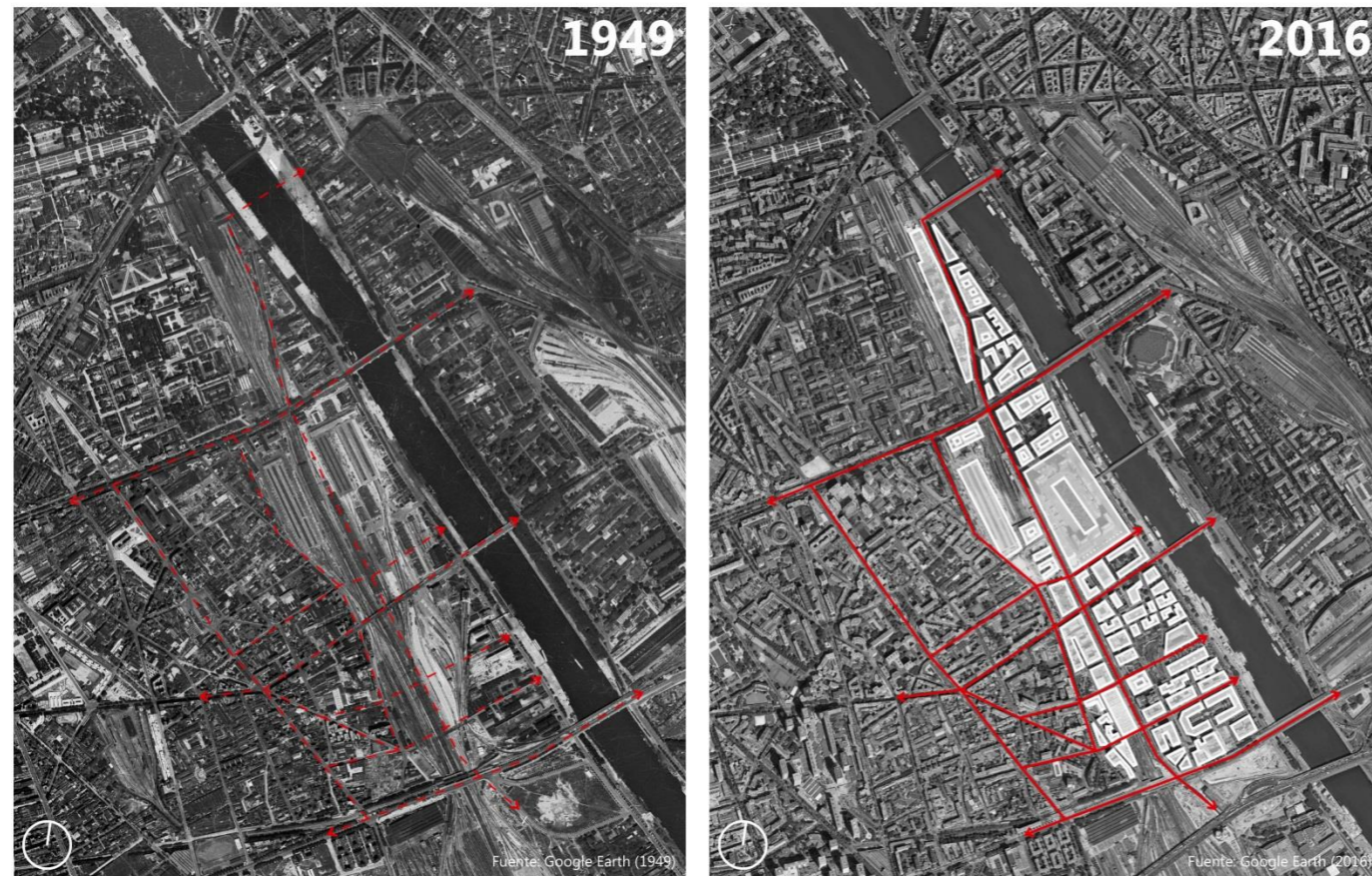
L7

Transformación de Espacios Industriales y de Transporte (Ferrocarril)

Evolución Urbana



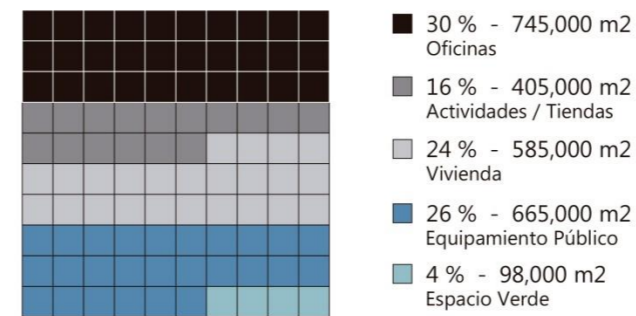
Morfología Urbana



París Rive Gauche adopta la estructura urbana de París, rehabilitando e integrando un espacio industrial y ferroviario de la ciudad. La morfología de París Rive Gauche (forma y dimensión de las manzanas) permite la permeabilidad de aproximadamente la totalidad del espacio en transformación.

Datos de París Rive Gauche

Distribución de m2 construidos:



\* Datos obtenidos en Sitio Web de París Rive Gauche (<http://www.parisrivegauche.com>).

Área total del proyecto: **130** hectáreas (26 hectáreas de vías férreas).

Vivienda: Número de habitantes: **10,000.**

Oficinas: Número de trabajadores: **20,000.**

Equipamiento Público: Número de estudiantes: **10,000.**

Plan de crecimiento (2028):

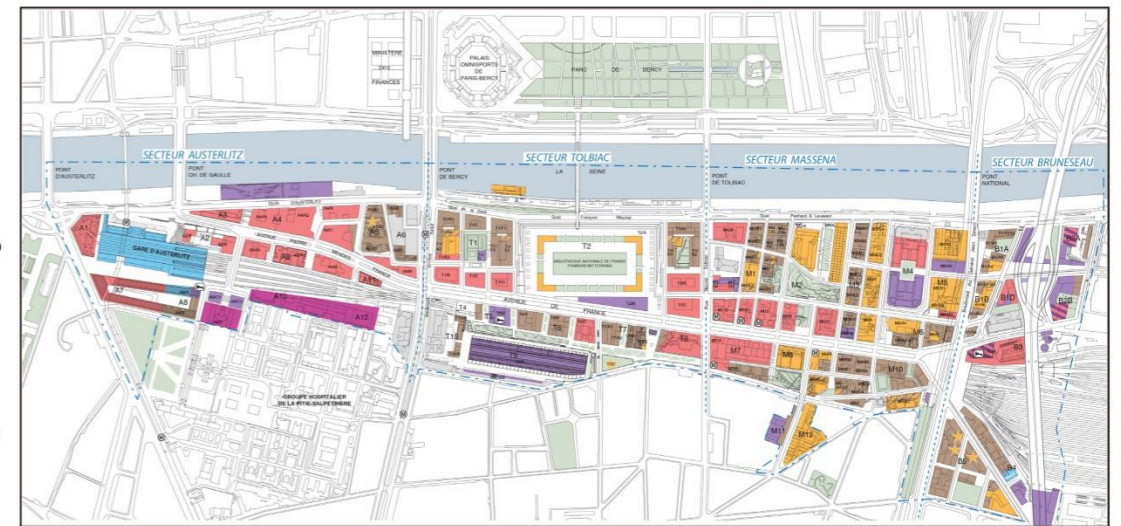
Viviendas: **7,500.**

Habitantes: **20,000.**

Trabajadores: **60,000.**

Espacios verdes: **100,000** metros cuadrados.

- Vivienda
- Oficinas
- Equipamiento Público
- Actividades
- Hospital
- Estación de Austerlitz



Plan Maestro de París Rive Gauche

Fuente: Sitio Web de París Rive Gauche (<http://www.parisrivegauche.com>).

El proyecto París Rive Gauche comprende la renovación urbana de 13 hectáreas del antiguo espacio industrial y de transporte (ferrocarril) de París. El planeamiento del proyecto inicia en el año 1988, con la creación de la SEMAPA por parte del Municipio de París y en la actualidad continúa en transformación (Lámina 7). El plan urbano prevé recuperar un espacio subutilizado de la metrópoli, bajo un modelo de ciudad compacta y multifuncional (mixticidad de usos). La gestión de los cambios de usos se realiza mediante la división del área en barrios y estos a su vez en proyectos individuales, este mecanismo normativo facilita la ejecución del plan maestro.

La distribución del área construida de París Rive Gauche está dividido de la siguiente forma: 745,000 m<sup>2</sup> de oficinas, 585,000 m<sup>2</sup> de vivienda, 665,000 m<sup>2</sup> de equipamiento público, 405,000 m<sup>2</sup> de comercios (actividades y tiendas) y 98,000 m<sup>2</sup> de espacio verde (Lámina 7). Además, tiene un plan de crecimiento hacia el 2028 de 7,500 unidades de vivienda, 20,000 habitantes, 60,000 trabajadores y aproximadamente 100,000 m<sup>2</sup> de espacios verdes.

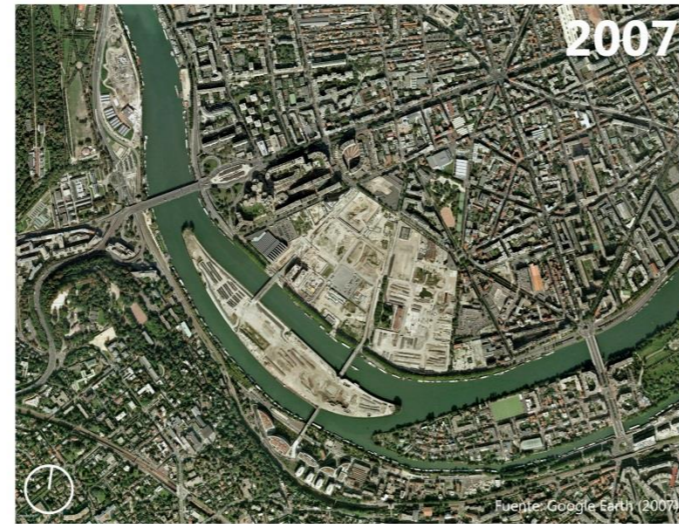
Respecto a la morfología del espacio, París Rive Gauche incorpora la estructura urbana de la ciudad de París con la intención de reconectar el antiguo espacio ferroviario con la ciudad (Lámina 7). La forma y dimensión de las manzanas y de los proyectos particulares permiten el libre acceso en casi la totalidad de la zona en transformación.

# FÁBRICA RENAULT

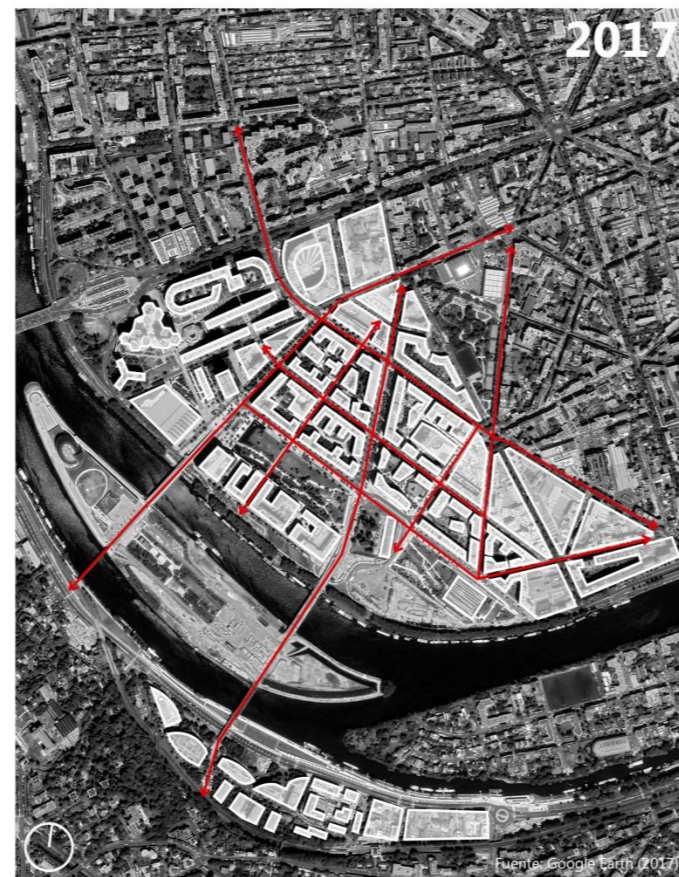
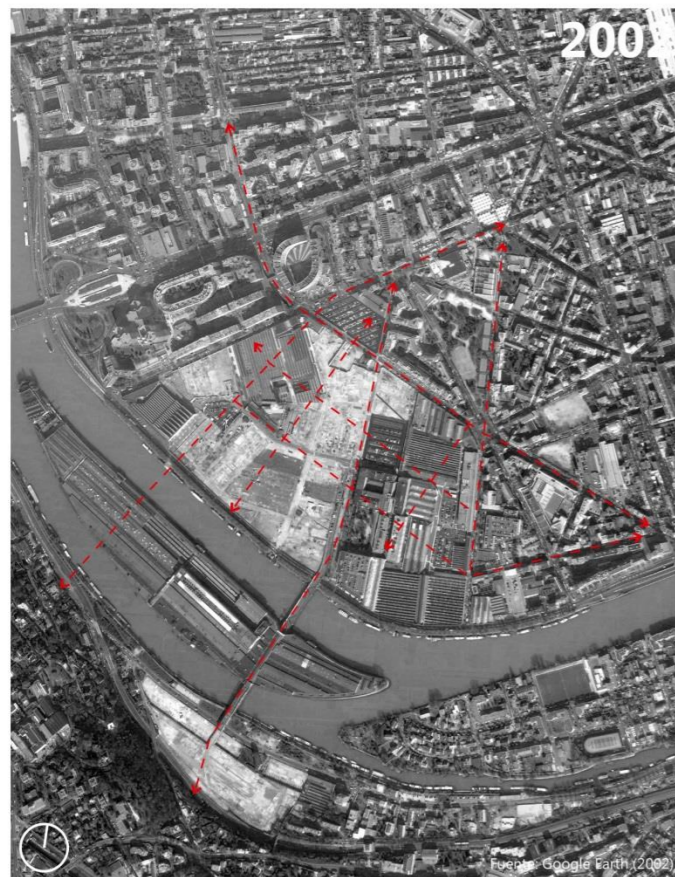
## ALTOS DEL SENA - FRANCIA

Transformación de Antigua Fábrica Renault a Polo Cultural y Artístico

Evolución Urbana



Morfología Urbana



Ile Seguin Rives de Seine adopta la estructura urbana de Altos del Sena, rehabilitando e integrando un espacio industrial (Incluyendo la isla de Seguin) de la ciudad. La morfología de Ile Seguin Rives de Seine (forma y dimensión de las manzanas) permite la permeabilidad de aproximadamente la totalidad del espacio en transformación. La zona antiguamente industrial se transforma en un área residencial, cultural y artística.

Datos de la Fábrica Renault (2018)

Área total del proyecto: **74** hectáreas.

Trapéze West (2013):

Área construida: **350,000** m<sup>2</sup>.

Número de trabajadores: **5,500**.

Vivienda:

Número de viviendas: **2,200**.

Instalaciones públicas:

Cuenta con **7** instituciones estatales y **2,600** estacionamientos.

\* Incluye el parque Billancourt.

Normativa:

Área construida: 50 %

Área libre: 50 %

\* Existen regulaciones específicas.

Espacios públicos:

Espacio público: 50 % (Construido)

Espacio público: 50 % natural (Área verde)

\* Datos obtenidos en Sitio Web de Ile Seguin Rives de Seine (www.ileseguin-rivesdeSeine.fr).



Fábrica Renault

Fuente: Sitio Web de Ile Seguin Rives de Seine (www.ileseguin-rivesdeSeine.fr).



Ile Seguin Rives de Seine

Fuente: Sitio Web de Ile Seguin Rives de Seine (www.ileseguin-rivesdeSeine.fr).



El proyecto Ile Seguin Rives de Seine comprende la renovación urbana de 74 hectáreas de la antigua fábrica de Renault en el distrito de Boulogne-Billancourt (Altos del Sena). El planeamiento del proyecto inicia en el año 2002, con la adopción del esquema de desarrollo urbano por parte del Ayuntamiento de Boulogne-Billancourt y en la actualidad continúa en transformación (Lámina 8). El plan urbano prevé la rehabilitación del espacio correspondiente a la fábrica de Renault, bajo un modelo de ciudad compacta y multifuncional (mixticidad de usos) orientada al desarrollo de actividades culturales y artísticas. El proceso de cambio de usos se realiza mediante la división del área en sectores y estos a su vez en proyectos individuales, este mecanismo de gestión facilita la ejecución del plan urbano.

Uno de los principales lineamientos de Ile Seguin Rives de Seine es la relación entre el área construida y libre. Por ello, dentro de los instrumentos normativos, se establece que solo se puede construir sobre el 50% del área de un lote, dejando el espacio restante libre. Respecto a la morfología del espacio, el proyecto incorpora la estructura urbana de la ciudad con la intención de reconectar la antigua fábrica y la Isla de Seguin con la ciudad (Lámina 8). La forma y dimensión de las manzanas y de los proyectos particulares permiten el libre acceso en casi la totalidad de la zona en transformación.

Conforme con la información presentada en las láminas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8 se puede concluir que los proyectos urbanos análogos se desarrollan mediante la sociedad de instituciones públicas y privadas. Cabe mencionar que la labor del sector público comprende la concepción, gestión y actualización del plan de transformación. El tiempo que involucra la reestructuración de un espacio subutilizado puede llegar a ser décadas. Por lo tanto existen entidades públicas encargadas de la dirección del plan urbano y de darles continuidad en el tiempo.

El planeamiento urbano está dividido en diferentes aproximaciones (escalas), las cuales van de la generalidad a la especificidad. Inicialmente el plan maestro define la visión de ciudad que se quiere conseguir y los lineamientos que se necesitan para ello. Luego se establecen unidades de gestión urbanística, en las cuales existen parámetros preestablecidos en el plan general y por último existen diferentes instrumentos normativos para cada desarrollo inmobiliario en específico. Cabe mencionar que toda

normativa debe tener un grado de flexibilidad que propicie la reestructuración urbana adecuada, sin perder de vista la rentabilidad de las inversiones privadas.

Los diferentes proyectos urbanos comparten un modelo de ciudad compacta y multifuncional, donde los espacios públicos cumplen un rol determinante en la generación de ciudadanía y urbanidad. Por ello definen instrumentos normativos que construyan dicho modelo de ciudad (aportes de suelo urbano, coeficiente de edificación).



## 4.2 Conclusiones parciales

La reestructuración urbana que se viene desarrollando en el eje industrial Lima-Callao, correspondiente a las avenidas Argentina y Colonial, tiene un uso predominantemente residencial de alta densidad. Las empresas inmobiliarias plantean diferentes proyectos bajo dos tipologías: los conjuntos residenciales y edificios multifamiliares, dependiendo del tamaño del lote y del contexto urbano donde se ubican (normativa distrital). Se están generando espacios comerciales (tiendas por departamento, supermercados, etc.) los cuales están diseñados para una escala mayor a la residencial que se viene formando, deteriorando aún más la condición urbanística de la zona.

El emplazamiento de los nuevos condominios se encuentra en la periferia del espacio industrial y junto a zonas de uso residencial. Esta situación se utiliza para aprovechar condiciones urbanas (equipamiento) preexistentes.

Las características espaciales de los condominios contemporáneos del eje industrial tienen como aspecto inherente el aislamiento de su contexto mediante muros ciegos o rejas perimetrales. Este problema ocasiona que todo espacio y/o equipamiento urbano que posea un proyecto pierda importancia en la transformación del espacio industrial. La autoexclusión de los conjuntos de vivienda produce la acentuación de problemas de segregación socio-espacial. Al tratarse de un área en proceso de transformación de industria a vivienda, se necesita la dotación de servicios (equipamientos) por parte de los mismos. Estos fenómenos no solo se presentan en los espacios residenciales, sino también en los comerciales. Al mismo tiempo, existe una gran similitud entre estos recintos con el uso industrial respecto a la relación proyecto con ciudad (Figura 4.99).

Figura 4.99 Relación proyecto con ciudad



Fuente: Fotografía propia

Por otra parte, al referirnos a los aspectos específicos de los condominios contemporáneos (2000-2018), se analizó que tienen un exceso de densidad poblacional y compacidad, los valores más elevados se localizan en los edificios multifamiliares. También se identificó la carencia equipamiento urbano, ya que la mayoría de familias (58.86%) afirma no encontrar los servicios que necesitan. El equipamiento más solicitado (34.86%) es el espacio de estancia / esparcimiento. Se observa que el uso del área libre total (224,311 m<sup>2</sup>) de los 22 proyectos residenciales (en uso y construcción), está orientado principalmente a vías y estacionamientos vehiculares (124,820 m<sup>2</sup>). En consecuencia, el área destinada a espacios de interacción social (estancia) resultan ser solo el 44.35% del total (99,491 m<sup>2</sup>). Es necesario resaltar el contraste encontrado entre los nuevos conjuntos habitacionales y las unidades vecinales que se ubican en el eje industrial (Unidad vecinal N° 3, Mirones y Unidad Modelo Santa Marina). La variación principal es la dotación de equipamiento dentro de estos últimos. En la UV3 el 63.33%

de familias manifiestan encontrar los servicios que necesitan cerca de su vivienda, mientras que en los casos de estudio solo son el 41.14%.

El análisis social permite confirmar las siguientes aseveraciones sobre los condominios del eje industrial:

- La generación de dinámicas de encuentro social está condicionada a la existencia de espacios de estancia / esparcimiento. Existe una mayor tendencia a relacionarse en la tipología de conjunto residencial (Villa Bonita: 84.71%) que en el edificio multifamiliar (Centro Colonial: 69.70%).

- La mayor cantidad de familias (91.71%) de condominios vecinos no establece ningún tipo de relación debido a que son proyectos que se aíslan de toda dinámica externa (Comunidades cerradas).

- La mayor cantidad de familias (58.86%) afirma que la centralidad del área fue la razón principal para decidir vivir en los condominios.

- La ubicación estratégica de los condominios (periferia industrial y adyacente a espacios urbanos consolidados) tienen como finalidad el aprovechamiento de condiciones urbanas (equipamiento) preexistentes.

- La mayoría de familias (58.86%) no encuentran los espacios que necesitan para realizar sus actividades cotidianas cerca de su vivienda, asimismo, el equipamiento que más solicitan (34.86%) es el espacio público / estancia.

- La mayoría de familias (60.28%) considera insuficiente los espacios de estancia que se encuentran dentro de sus condominios.

- En los casos de estudio existe una carencia predominante de los espacios de estancia. El porcentaje de familias que consideran insuficiente dicho equipamiento en Centro Colonial, Alto Colonial y Villa Bonita es 90.91%, 80.27% y 37.06% respectivamente. La cantidad de familias que afirman encontrar dicho espacio en el contexto de su condominio es 6.06%, 57.82% y 75.29% respectivamente. Cabe resaltar que la posibilidad de encontrar servicios (en este caso espacios de estancia) en el entorno urbano de un proyecto puede mitigar la insatisfacción de los residentes, ya que el porcentaje de familias insatisfechas en los condominios alcanza el 84.85% (Centro Colonial), 75.51% (Alto Colonial) y 60% (Villa Bonita). Por ello es probable que el

entorno urbano influya en la percepción de satisfacción de los residentes con su condominio

- Se presentan fenómenos relacionados a la segregación socio-espacial, en los espacios de estancia de uso público. Villa Bonita es el único proyecto que plantea parques públicos dentro de su terreno, sin embargo, también posee áreas similares de uso privado inmediatamente contiguas y separadas mediante rejas. Esto ocasiona que los vecinos utilicen mayormente las zonas privadas, ignorando y aislándose de lo público. Este análisis se logró realizar en base a testimonios de los vecinos de dicho condominio.

- El actual proceso de reestructuración (industria a vivienda de alta densidad) no considera la generación de usos complementarios al residencial, en consecuencia, existe una movilidad excesiva por parte de los residentes para buscar los servicios que necesitan. Asimismo, los datos encontrados en el análisis social (Subcapítulo 4.1.5) responden a proyectos desarrollados en espacios aledaños a zonas urbanas consolidadas. De mantenerse la actual tendencia, es muy probable que los problemas (falta de equipamiento, inseguridad, segregación socio-espacial, etcétera) se agravaran en el futuro, cuando se desarrollen conjuntos de vivienda dentro del área industrial central. Para solucionar los problemas del eje industrial, el área debería convertirse en un centro urbano multifuncional.

- La percepción de inseguridad del área industrial en transformación es considerablemente alta (89.14%) respecto a una zona urbana consolidada (San Miguel: 26.67%). Esto debido a las condiciones urbanísticas preexistentes y al actual proceso de transformación del eje industrial.

- La mayoría de familias (68.85%) afirman estar insatisfechas con sus condominios, puesto que no encuentran el equipamiento urbano necesario.

- El 82.28% de familias manifiestan estar insatisfechos respecto al barrio en donde viven debido a las falencias urbanísticas que existen en la zona industrial en transformación. Principalmente el mayor porcentaje de población alega como principales problemas la falta de equipamiento (58.86%) y la percepción de inseguridad fuera de su condominio (89.14%). Al identificar estos problemas la mayoría de residentes (69.43%) afirman no estar conformes con vivir en un lugar aislado (cercado y

de acceso restringido) de la ciudad, sin embargo, resaltan que es algo necesario para su seguridad.

Los resultados obtenidos de la muestra de control de la Unidad Vecinal N° 3 brindan un mejor entendimiento de las características específicas del eje industrial Lima-Callao. Los aspectos urbanos más resaltantes son la centralidad de la zona de estudio, el rol de los espacios de estancia en la sociedad y en la relación de proyecto con ciudad. Se muestra el contraste entre las características urbanas favorables de la unidad vecinal (dotación de equipamiento, ausencia de muros ciegos perimetrales) frente a los nuevos condominios. No obstante, se mantiene una percepción de inseguridad alta en la mayoría de familias (70%), producto del contexto industrial. Por ello la opinión de los vecinos sobre su barrio es mayormente negativa (66.67%). La percepción positiva sobre sus viviendas se mantiene, pero al indagar sobre la totalidad del proyecto (unidad vecinal) se obtiene que su conformidad aumenta considerablemente (80%) respecto a los tres casos de estudio (31.15%). Esta variación probablemente se deba a la dotación de servicios e indicadores urbanos (densidad, área libre, etcétera) que posee la unidad vecinal.

Respecto a la muestra de San Miguel, permite entender que la mayor cantidad de familias priorizan la ubicación central en todo condominio. Al contrastar los datos relacionados a la dotación de equipamiento urbano, se evidenció que un área residencial consolidada presenta un 86.67% de familias que afirman encontrar los servicios que necesitan cerca de su vivienda. Por otra parte, en los casos de estudio del eje industrial, solo el 41.14% manifiesta lo mismo. Asimismo, la percepción de inseguridad disminuye de 89.14% a 26.67% en la muestra de control. Cabe mencionar que, según la mayoría de familias (86.67%), un problema dentro de los condominios es la carencia de espacios de estancia / esparcimiento. Sin embargo, este problema no tiene gran influencia en la percepción de satisfacción de los residentes porque existen parques públicos en el entorno urbano inmediato de los proyectos. Estos hechos se confirman al encontrar una conformidad superior sobre el condominio (63.33%) y el barrio (73.33%). Para finalizar es necesario resaltar que en San Miguel el 83.33% expresa no establecer alguna relación con otros habitantes de proyectos contiguos. Este problema reduce la interacción social y pone en evidencia que dicha falencia no forma parte del contexto donde se construye un condominio, sino de la tipología arquitectónica (edificio multifamiliar). Esto también se muestra en el eje industrial, en donde los conjuntos

residenciales (Villa Bonita: 84.71%) presentan mayor interacción social que los edificios multifamiliares (Centro Colonial: 69.70%).

Al establecer la correlación entre el proceso de reestructuración del eje Lima-Callao y los casos análogos estudiados, se precisan las siguientes diferencias:

- El proceso de cambio de usos del eje Lima-Callao no tiene un plan urbano de transformación, peor aún, cada distrito que conforma el área define sus propios parámetros urbanísticos. Este modelo de gestión promueve la transformación lote a lote y carece de una visión general del desarrollo urbano del eje industrial. Por otra parte, todos los casos análogos poseen un plan maestro, el cual se va actualizando en el tiempo acorde con las nuevas necesidades y propuestas. Cabe mencionar que la gestión de dicho proceso urbano se realiza mediante unidades de gestión urbanística, las cuales pueden variar de escala (manzana, media manzana, etc.) y tienen como finalidad promover la inversión privada y la reestructuración de la zona.

- La transformación de usos del eje Lima-Callao es únicamente de industria a vivienda de alta densidad, ignorando todos los usos complementarios que requiere dicho programa. En cambio, todos los proyectos urbanos similares construyen un modelo de ciudad compacta y multifuncional (mixticidad de usos), orientando su desarrollo hacia un ámbito específico (innovación, cultura, financiero, etc.).

- La incompatibilidad del uso industrial y residencial, a nivel morfológico, queda en evidencia en la mayoría de los casos análogos. Por ello los procesos de transformación analizados adoptan la estructura urbana del contexto, fragmentando las manzanas industriales.

- Los instrumentos normativos más resaltantes de los proyectos análogos son los aportes de suelo urbano y el coeficiente de edificación. Solo en el distrito del Callao existe tal normativa (aportes de suelo), sin embargo, desde el año 2007 las empresas inmobiliarias pueden redimir en dinero dichos aportes. El coeficiente de edificación no existe dentro de los parámetros establecidos por los diferentes municipios que involucra el eje industrial, si existiera, los valores de los condominios analizados serían 4.29 (Villa Bonita), 5.46 (Alto Colonial) y 7.95 (Centro Colonial). Estos valores superan los estándares establecidos para usos residenciales en 22@ Barcelona (3) y HafenCity (3.7).



- Cada proyecto arquitectónico que se desarrolla en los casos análogos siguen los lineamientos del plan maestro, por ende, todo desarrollo inmobiliario rehabilita el espacio donde se emplaza. La situación del eje industrial Lima-Callao es distinta, puesto que producto de sus diferentes normativas municipales todos los proyectos se plantean como “comunidades cerradas”.

Conforme con todo lo antes mencionado, la transformación (industria-vivienda de alta densidad) que viene sucediendo en el área de estudio (eje industrial Lima-Callao) no considera una visión integral de desarrollo urbano sobre todo el eje, sino que existen diferentes perspectivas por cada distrito que conforma dicho espacio (Callao-Carmen de La Legua-Cercado de Lima). La regulación de dicha transformación se da a través de los parámetros urbanísticos, sin embargo, estas normativas no consideran la generación de usos complementarios al residencial. En consecuencia, según los residentes, se halla la carencia de servicios (equipamientos). Asimismo, las actuales características de los condominios (producto de la normativa distrital) no satisfacen las necesidades de los habitantes, por ello es necesario un plan de transformación integral sobre toda la zona industrial. Dicho plan debe considerar la apertura de nuevas vías en las manzanas industriales y una serie de normativas de gestión y regulación de los nuevos proyectos inmobiliarios. Estos instrumentos normativos de desarrollo urbano deben direccionar la transformación del eje industrial hacia un modelo de ciudad compacta y multifuncional.

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

### 5.1 Conclusiones finales de la investigación

#### 5.1.1 Eje industrial Lima-Callao

Todo periodo histórico tiene su propio sistema socioeconómico determinado, el cual genera un auténtico espacio urbano (ciudad) (Lefebvre, 2013). Por lo tanto, la formación y consolidación del eje industrial Lima-Callao forma parte de un modelo económico basado en el desarrollo industrial. Asimismo el proceso de reestructuración urbana del eje industrial es producto del cambio hacia un modelo neoliberal globalizado.

La formación del eje industrial se remonta hacia finales del siglo XIX, con las diferentes propuestas de planes de desarrollo urbano (Luis Carlo Di Sada, Ricardo Tizón y Bueno, Felipe Arancivia y Enrique Meiggs). Las propuestas giraban en torno al ensanchamiento y apertura de grandes avenidas, la creación de espacios de esparcimiento y la urbanización de áreas aledañas a la zona central. Dentro de dichas vías se encontraba la avenida La Unión (posteriormente llamada Argentina), la cual preveía la conexión entre Lima y Callao. En los primeros años del siglo XX empezaron a aparecer las primeras fábricas en la avenida Argentina debido a dos razones: la ubicación periférica respecto al centro de la ciudad y la proximidad al Puerto del Callao. Posteriormente el Plan Piloto (1949) planteó el desarrollo de la zona industrial en el eje de las avenidas Argentina y Óscar R. Benavides (Colonial). El plan estableció que la ubicación periférica respecto a toda la urbe hacía viable su zonificación industrial. Cabe mencionar que dicho plan estuvo notoriamente influenciado por el modelo de “La ciudad funcional” (Industrial-fordista) fundamentada en la “Carta de Atenas”. Este modelo urbano definió la zonificación (división) de la ciudad en áreas específicas de vivienda, trabajo, recreación, circulación y centro cívico. Además, analizó y entendió al espacio urbano como un mecanismo de producción, priorizando características industriales y de circulación (rol protagónico del automóvil), dejando de lado aspectos importantes como la relación humana y los espacios que generan dicha acción.

Posteriormente el PLANDEMET (1968-1980) proyectó la consolidación del eje industrial y la creación de nuevas zonas industriales en relación con el crecimiento urbano. Estos nuevos espacios se ubicaron en los ejes viales de la carretera a Ventanilla, la Panamericana Norte, la Panamericana Sur, la Carretera Central y Cantogrande. En el periodo entre el PLANDEMET y el PLANMET (1990-2010), se desarrolló un cambio de modelo económico producto de la crisis sistemática de la industrialización. Dicho cambio significó la implementación de un modelo neoliberal durante la década de 1990. Si bien en la teoría se debió dejar atrás la concepción de Lima como una urbe industrial, esto no sucedió de forma integral. La última afirmación se confirma con el PLANMET, en donde se planteó la transformación urbana de la ciudad a nivel metropolitano mediante la creación de múltiples centros especializados. Sin embargo, dicho documento proyectó al eje Lima-Callao aún con un uso industrial (mediana y pequeña industria, vivienda-taller).

La incidencia del neoliberalismo en la reestructuración de las ciudades se dio, principalmente, mediante el empoderamiento del mercado privado (inmobiliarias) y la desregulación normativa. Esto se pone en evidencia con la poca planificación, la privatización de los servicios y de la gestión urbana. Cabe mencionar que el sistema neoliberal acentúa los problemas urbanos desarrollados en la etapa industrial, como la sectorización y suburbanización (segregación socio-espacial) (De Mattos, 1998; Smith, 2005; Menzel, 1995).

La privatización de la gestión urbana de las ciudades es producto de los cambios en las funciones del Estado. En la actualidad los estados se limitan al apoyo de inversiones privadas en el desarrollo urbano, dejando de lado la regulación y financiación. Por ello el actual fenómeno de transformación urbana queda principalmente en manos de las empresas inmobiliarias. Asimismo, dichas compañías dirigen su inversión hacia áreas específicas de la metrópoli, en donde la rentabilidad de su proceso económico es mayor. Estos espacios se caracterizan por ser áreas subutilizadas adentro o adyacentes al centro de la ciudad, principalmente son zonas industriales que han quedado circunscritas en medio del área urbana. Dentro de dichos espacios se encuentra el eje industrial Lima-Callao (Lungo, 2004; Uribe, 2012; Seminario y Ruiz, 2011).

Conjuntamente, la mayoría de proyectos inmobiliarios son planteados bajo una tipología genérica, la cual se ubica en cualquier urbe del mundo sin considerar aspectos

propios de cada área y sociedad. En consecuencia, se presenta un fenómeno de homogeneización en la mayoría de las ciudades, alterando su identidad y sus cualidades sociales y culturales; además, otorgan al espacio urbano un carácter genérico y principalmente de rentabilidad comercial. Al mismo tiempo las inmobiliarias transforman el espacio urbano mediante proyectos específicos, los cuales priorizan la rentabilidad sobre la calidad urbana. Por ello terminan convirtiéndose en elementos de segregación (Picon, 1998; Granero, 2012).

Es necesario resaltar el rol de cada desarrollo inmobiliario en la configuración de una ciudad. El alcance de un proyecto arquitectónico está condicionado a la escala del mismo, además tiene la posibilidad de mejorar su contexto mediante su diseño arquitectónico y urbano. En otras palabras, un solo proyecto puede mejorar el entorno urbano donde se sitúa; sin embargo, la unión de varios proyectos, bajo un plan preestablecido (normativa), puede cambiar el futuro de un área determinada de la metrópoli.

En este contexto el eje industrial empezó a sufrir un proceso de transformación de usos (industria-vivienda de alta densidad). La centralidad, subutilización y bajo valor del suelo, en comparación con áreas residenciales y comerciales adyacentes, son los factores primordiales que llevan a las inmobiliarias a invertir en dicho eje. Esto último en concordancia con el PLAM 2035. La transformación urbana que se viene dando en la zona de estudio tiene predominantemente un uso residencial (alta densidad). Además, los proyectos de vivienda se plantean bajo dos tipologías: los conjuntos residenciales y edificios multifamiliares, las cuales se aíslan del entorno público generando efectos negativos en el ámbito social y urbano (inseguridad, falta de equipamiento, etcétera). Estos fenómenos son estudiados en la literatura referente a las “comunidades cerradas”, en donde principalmente se le atribuye un problema de segregación socio-espacial. Cabe mencionar que la normativa vigente en los distritos que conforman el eje industrial permite el desarrollo de dichos condominios; asimismo, cada distrito (Callao, Carmen de la Legua, Cercado de Lima) posee una normativa distinta para la transformación urbana del área, en consecuencia, se encuentran jurisdicciones con mayor desarrollo inmobiliario y conjuntos de vivienda con diferentes características.

Para finalizar esta sección se considera necesario mencionar la perspectiva del futuro de las ciudades del Team X. Dentro de los mismos CIAM, donde se desarrolló la ciudad funcional (industrial), se propuso la concepción del espacio urbano como la

unión de elementos en diferentes escalas (vivienda, barrio y ciudad) mediante un espacio intermedio (umbral) de interacción social que es la calle (espacio público). Al reconocer la trascendencia de dichos espacios como parte fundamental de toda metrópoli, se resalta el rol de los seres humanos en la misma (Asociación Humana). El Team X acusa a la ciudad industrial de generar la ausencia de relaciones sociales y promover la industrialización (producción genérica) de todos los aspectos involucrados en la vida diaria.

Conforme con lo anterior, el análisis urbano de la investigación se realiza bajo las premisas generadas por el Team X, priorizando el rol del ser humano en la ciudad (percepción ciudadana) y la relación entre elementos urbanos mediante espacios intermedios públicos (relación proyecto-ciudad). Además, tal como se menciona en la literatura de sostenibilidad urbana (Rueda, S. et al. 2012) y diversas investigaciones afines al tema, el objetivo de toda urbe contemporánea es generar una ciudad compacta y policéntrica. Para lograr dicho objetivo se necesita, principalmente, el entendimiento de la problemática urbana desde la perspectiva de las personas que residen en tal espacio, para luego promover una normativa integral acorde con el mismo. También se necesita encontrar mecanismos de gestión que permitan la transformación integral del eje industrial en el tiempo.

### **5.1.2 Eje industrial Lima-Callao: Análisis urbano**

Las actuales condiciones de los proyectos inmobiliarios desarrollados en el eje industrial generan alteraciones a nivel social y urbano. El tipo de proyecto empleado en la totalidad de los condominios no genera mejores condiciones de habitabilidad (muros ciegos, carencia de servicios, etcétera). Además, producto de un análisis multiescalar, se evidencia el aumento de insatisfacción de los residentes, en la transición de su espacio privado hacia el entorno público (Vivienda, Condominio, Barrio), en los casos de estudio (Villa Bonita, Alto Colonial, Centro Colonial). A continuación se presentan la información que permite respaldar las aseveraciones previas.

Inicialmente se muestran conclusiones relacionadas a variables generales de la zona de estudio. Una de las principales características que influyen en la generación de proyectos residenciales en el eje industrial Lima-Callao es su ubicación central. Según la mayoría de residentes (58.86%), el factor que determinó su decisión de vivir en dicha

área fue la cercanía a sus actividades diarias, producto de su centralidad. Por otra parte, la transformación que se viene dando es principalmente residencial, en consecuencia, existe un desplazamiento innecesario por parte de los residentes para llegar a su lugar de trabajo o educación. Esto ocasiona que el 49.39% de habitantes se demore más de 45 minutos en realizar dicha acción. Además, la mayoría (72.48%) alega como principal causa al tráfico. Cabe mencionar que se considera un desplazamiento innecesario porque la transformación del eje industrial no debería ser pensada con exclusivamente un uso, sino debería albergar usos múltiples (centros empresariales). Este hecho convertiría el área en una centralidad, con lo cual se reduciría la movilidad excesiva dentro de la zona y la ciudad. Todo esto en concordancia con lo establecido con el PLAM 2035.

Por otra parte, se analizan las características de los condominios desarrollados en el área de estudio. Si bien existe una alta percepción de colectividad dentro de cada condominio (79.43%), dicha percepción está condicionada a las características específicas de cada proyecto. Principalmente existe una relación entre los espacios de estancia / esparcimiento y la generación de encuentros sociales. Por ello el conjunto Villa Bonita (84.71%) tiene un mayor resultado de colectividad que Centro Colonial (69.70%). Sin embargo, los resultados varían considerablemente cuando se trata la relación de familias entre condominios vecinos. En este caso la mayoría de familias (91.71%) afirma no tener ningún tipo de relación con los residentes de los proyectos contiguos. Este fenómeno se debe, esencialmente, al aislamiento de los conjuntos de vivienda con su entorno urbano (comunidades cerradas).

Respecto a la dotación de equipamiento urbano, se encuentra que el área en transformación no posee los servicios (equipamiento) necesarios para albergar un uso residencial. Además, las inmobiliarias escogen ubicaciones estratégicas para los condominios (periferia industrial y adyacente a espacios urbanos consolidados) con el propósito de aprovechar las condiciones urbanas (equipamiento) preexistentes. Estas afirmaciones se evidencian cuando la mayoría de familias (58.86%) afirman no encontrar los servicios que necesitan cerca de su vivienda y la población restante (41.14%) menciona encontrar dichos espacios en el entorno urbano de su proyecto. En este punto es necesario mencionar que los condominios del eje industrial brindan un equipamiento principalmente destinado a usos recreativos y comunitarios (parques, gimnasios, salas comunes, etcétera) para los habitantes; sin embargo, según los vecinos

los servicios que necesitan son los colegios, centros de salud, espacios públicos y comercios en general. Cabe resaltar que el equipamiento más solicitado (34.86%) por los residentes es el espacio público (estancia). Esto se debe a que la mayoría de familias (60.28%) considera insuficiente los espacios de estancia de sus condominios, sin embargo, el 61.43% afirma encontrar dichos espacios en el contexto urbano de sus conjuntos. Tal como se ha mencionado anteriormente, este último resultado se debe a la contigüidad de algunos condominios con áreas urbanas consolidadas.

La inseguridad del eje industrial es uno de los principales problemas que afectan a sus residentes. La mayoría de familias (89.14%) considera como inseguro el área urbana fuera de su condominio. También el 85.71% de la población afirma conocer o haber sufrido un delito en los alrededores de su proyecto. Estos hechos condicionan la predisposición de los habitantes a salir durante las noches, por ello el 65.43% prefiere no salir de su condominio y de las personas que optan por salir el 69.42% menciona hacerlo de forma vehicular, ya que consideran estar más seguros de esa forma. Asimismo, las personas refieren que la inseguridad se debe a las características urbanas desfavorables que posee el área. Las avenidas Argentina y Colonial están compuestas por lotes con muros ciegos perimetrales (uso industrial y residencial), en donde lo público se reduce a una desolada vereda y una vía de alta velocidad.

Todos los aspectos mencionados influyen sobre la percepción de satisfacción de los residentes respecto a su vivienda, condominio y barrio. Los resultados evidencian una tendencia creciente en la percepción de insatisfacción, desde un espacio privado hacia el entorno público (vivienda: 28.57%, condominio: 68.85% y barrio: 82.28%). El gran porcentaje de familias insatisfechas en sus condominios y barrios se debe, principalmente, a la falta de equipamiento urbano y la inseguridad del eje industrial. Conjuntamente la mayor cantidad de habitantes (69.43%) no se encuentra conforme con vivir en un proyecto de vivienda aislado de la ciudad (comunidades cerradas), puesto que la incidencia de actos delictivos y la percepción de inseguridad se mantiene fuera de su condominio. Los vecinos mencionan que su situación (inseguridad) empeoraría si no existieran los muros y rejas perimetrales.

Respecto a las muestras de control (UV3, San Miguel), estas permiten un mejor entendimiento de la especificidad del eje industrial Lima-Callao. Los resultados de la UV3 muestran una percepción de inseguridad alta en la mayoría de familias (70%), similar a los casos de estudio. Se evidencia el contraste en la dotación de equipamiento

urbano, ya que la mayoría (63.33%) encuentra los servicios que necesita cerca de su vivienda. Este resultado es opuesto a los condominios contemporáneos y se debe esencialmente a las características específicas de la unidad vecinal. La muestra de San Miguel permite comparar un área urbana consolidada con el eje industrial. En San Miguel la percepción de inseguridad se reduce a un 26.67% de familias, un resultado completamente distinto al eje industrial. Conjuntamente un área consolidada ofrece los servicios que necesitan las personas, ya que la mayoría de vecinos (86.67%) así lo afirman. Estos indicadores influyen en el aumento de familias satisfechas respecto a sus condominios (63.33%) y barrio (73.33%), en comparación con los casos de estudio.

Por lo tanto, la ausencia de equipamiento urbano es algo propio del eje industrial Lima-Callao. Además, la posibilidad de encontrar servicios (equipamiento) en el contexto inmediato de un condominio, mejora la percepción de satisfacción del mismo. Al mismo tiempo, el entorno urbano puede mejorar (espacio urbano consolidado) o empeorar (espacio industrial) la percepción de inseguridad y de insatisfacción respecto a un barrio. Cabe resaltar que la ubicación de los condominios (periferia industrial) aminora las condiciones urbanas negativas, debido a su contigüidad con zonas consolidadas, por ende, de mantenerse las mismas condiciones del actual desarrollo inmobiliario, es muy probable que los problemas (inseguridad, segregación socio-espacial, falta de equipamiento, etcétera) empeoraran en el futuro, cuando se construyan proyectos de vivienda en el área industrial central.

Por último es necesario mencionar que todos los resultados mencionados anteriormente, respecto al proceso de transformación del eje industrial (industria-vivienda de alta densidad) son producto de las normativas distritales. En otras palabras, las características urbanas favorables o desfavorables de los condominios contemporáneos del área de estudio se rigen a unos parámetros urbanísticos, los cuales son definidos por cada jurisdicción municipal. El planeamiento y la gestión urbana de los proyectos 22@ Barcelona, HafenCity, La Défense, París Rive Gauche y la Fábrica Renault sirven como referencia para establecer lo positivo o negativo que es el proceso urbano que se viene desarrollando en el eje Lima-Callao.

### **5.1.3 Eje industrial Lima-Callao: Normativa**

En la actualidad los distritos que forman parte del eje industrial Lima-Callao presentan diferentes normativas para la transformación de usos industriales a vivienda de alta



densidad. Carmen de la Legua-Reynoso no posee un mecanismo normativo para la gestión de cambio de usos. Este hecho origina la ausencia de desarrollos inmobiliarios en dicha jurisdicción. Por otra parte, los distritos del Callao y Cercado de Lima plantean la gestión de proyectos inmobiliarios mediante la habilitación urbana y el cambio de zonificación (compatibilidad de usos), respectivamente. La habilitación urbana probablemente sea el mejor instrumento normativo para la transformación del suelo, debido a que el espacio industrial no posee las condiciones urbanas (tamaño de manzanas, dotación de servicios) para acoger usos residenciales. Este mecanismo de gestión establece la continuidad de vías existentes y una serie de aportes de suelo para la ciudad. Sin embargo, según la ordenanza municipal N° 000056 (Callao), se define el porcentaje de aportes reglamentarios conforme con la densidad del proyecto (RDM, RDM-RDMA, RDA). Además, en el mismo documento municipal se reglamenta la posibilidad de redimir el aporte de suelo en dinero. En la actualidad la municipalidad del Callao otorga la condición de RDM-RDMA (aporte de 10%) a los condominios que se vienen desarrollando, debido a que forman parte del “Programa de promoción de acceso a la propiedad con construcción simultánea”. A la vez las inmobiliarias optan por redimir su aporte de suelo en dinero (Resolución Los Parques del Callao: N° 233-2014 y Altaluz: N° 16-2017 MPC-GGDU). Cabe resaltar que, de acuerdo con la densidad de dichos conjuntos habitacionales, les correspondería la categoría de RDA, con un aporte de 24%. De la misma forma es necesario mencionar que no se ha podido observar que la municipalidad haya hecho uso del aporte monetario en el mejoramiento de las condiciones urbanas del entorno inmediato de los proyectos.

Por otra parte, en Cercado de Lima la transformación urbana se da “lote a lote” mediante el cambio de zonificación y la compatibilidad de usos (Ordenanza N° 1229-2009, N° 1252-2009, N° 1451-2010 y N° 1571-2011 MML). Este mecanismo de gestión no contempla el uso de normativas (aportes de suelo, continuidad de vías) que faciliten el mejoramiento urbano del área industrial, tal como sucede en la habilitación urbana. Es necesario mencionar que este distrito posee la mayor cantidad de proyectos inmobiliarios (16), mientras que el distrito del Callao solo tiene ocho.

Respecto a los parámetros urbanísticos, también existen diferencias entre ambos distritos. Callao zonifica el área de estudio como Zona de Reglamentación Especial (ZRE). Dicha zonificación establece como densidad máxima 2,250 habitantes por hectárea, la altura máxima en calles es 5 pisos y en avenidas es la resultante de  $1.5(a+r)$ .

Además se define como área libre el 30% del terreno habilitado. Los parámetros de Cercado de Lima no consideran un valor máximo de densidad habitacional, en consecuencia, se encuentran indicadores de hasta 2,739 hab/ha en conjuntos residenciales (Alto Colonial) y 4,345 hab/ha en edificios multifamiliares (Paseo Colonial). La altura máxima de lotes ubicados en avenidas es igual que en el Callao y en calles está condicionada al tipo de proyecto (edificio multifamiliar: 7; conjunto residencial:  $1.5(a+r)$ ). Lo mismo sucede con el área libre de los conjuntos residenciales (60%) y edificios multifamiliares (7 pisos: 40%; más de 7 pisos: 50%). Es necesario mencionar que el área libre establecida en la normativa de Callao y Cercado de Lima es de uso privado, sin embargo, en el primer distrito se regulan aportes de suelo de uso público (producto de la habilitación urbana).

Conforme con todo lo anterior, se considera necesario definir algunas variables complementarias a las normativas vigentes. En la actualidad el uso del área libre en los 22 proyectos (en construcción y uso) del eje industrial (224,311 m<sup>2</sup>) está principalmente orientado hacia vías vehiculares y estacionamientos (124,820 m<sup>2</sup>), mientras que los espacios destinados para los residentes (área de estancia) se reducen a 99,491 m<sup>2</sup>. Además, el 60.28% de familias de los casos de estudio consideran insuficiente la cantidad de espacios de estancia que existen en sus condominios. De la misma forma, dichos espacios son los equipamientos más solicitados dentro de los vecinos (34.86%). Por ello se considera necesario regular el uso del área libre. Por otro lado, las actuales normas de transformación de usos del eje industrial no consideran la generación de usos complementarios al residencial; en consecuencia, la mayoría de familias (58.86%) afirman no encontrar los servicios (equipamientos) que necesitan cerca de sus viviendas, por ello es necesario normar la creación de equipamientos urbanos en todos los proyectos de vivienda. Cabe mencionar que estas medidas complementarias deben estar acompañadas de incentivos normativos, que busquen promover la transformación del eje industrial.

En conclusión, las normativas vigentes en los distritos del Callao y Cercado de Lima probablemente hayan sido concebidas con la finalidad de atraer inversiones privadas a cada jurisdicción, puesto que significan mayores ingresos para las municipalidades. Por ello es posible que exista una competencia entre municipios, en donde la desregulación normativa es utilizada como un incentivo. Esto se pone en evidencia cuando el distrito (Cercado de Lima) con menor regulación (menos aportes urbanos) posee la mayor cantidad de proyectos residenciales. Es probable que las

normativas municipales giren en torno a la promoción de inversiones privadas, dejando de lado la transformación y el desarrollo urbanístico del eje industrial. Estos hechos producen los diferentes fenómenos sociales y urbanos que se han podido determinar en la sección referente al análisis urbano. Por otro lado, es necesario mencionar la función que cumplen los parámetros urbanísticos, puesto que en la actualidad solo son considerados como elementos de diseño de un proyecto en particular y no como mecanismos normativos de transformación urbana. Por último, ante los diferentes procesos de gestión de cambio de usos (industria a vivienda de alta densidad) entre los distritos que conforman el eje industrial Lima-Callao y el análisis obtenido de los proyectos análogos de reestructuración, se propone la elaboración de un plan de manera conjunta (Callao, Carmen de La Legua, Cercado de Lima). Dicho plan debe implementar una serie de normativas que aminoren las condiciones desfavorables de los conjuntos de vivienda (edificio multifamiliar, conjunto residencial) que se vienen desarrollando.



## 5.2 Escenarios urbanos

Se plantean escenarios urbanos con la finalidad de promover la planificación y gestión de mecanismos normativos que estructuren la transformación del eje industrial Lima-Callao, evitando los problemas analizados en la investigación. Dichos escenarios toman como referencia las normativas hoy vigentes en los distritos del Callao y Cercado de Lima. Asimismo, se implementan regulaciones complementarias acompañadas de incentivos. Cabe mencionar que esencialmente se proponen medidas adicionales respecto a la dotación de equipamiento urbano y a los espacios públicos (estancia). La información es presentada mediante láminas, las cuales están estructuradas de la siguiente forma:

Lámina 1: Morfología urbana (fraccionamiento de manzanas industriales). Se realiza la reconfiguración de la estructura urbana industrial mediante la continuidad de vías existentes. Dicho proceso se encuentra definido en la normativa referente a la habilitación urbana.

Lámina 2: Normativa vigente y propuesta. Se reúnen las normas vigentes de los distritos del Callao y Cercado de Lima, con la finalidad de establecer un único marco normativo para la transformación de usos (industrial-vivienda de alta densidad). Acorde con las conclusiones, se propone regular el uso del área libre, los retiros y la generación de usos complementarios. Se plantea que la totalidad del área libre esté destinada a las personas (espacios de estancia), considerando que los espacios vehiculares estén ubicados en sótanos. Además, se propone que todos los proyectos de vivienda deben definir un zócalo comercial para equipamientos urbanos. Las normas propuestas están acompañadas de incentivos normativos, los cuales establecen un porcentaje adicional en el número de pisos y densidad. Cabe mencionar que se trabaja sobre los valores definidos en las normas existentes, ya que se considera necesario realizar un estudio detallado de casos análogos para plantear una propuesta urbana.

Lámina 3: Manzana urbana promedio. Se definen las características de una manzana promedio en la nueva estructura urbana del eje industrial.

Lámina 4: Modelos de lotización de manzana promedio. Se plantean tres escenarios de lotización de acuerdo con la información obtenida en el análisis urbano.

Lámina 5-6: Escenario 1. Se proyecta la construcción de proyectos de vivienda (conjunto residencial y vivienda multifamiliar de más de 7 pisos) acorde con la normativa vigente y propuesta.

Lámina 7-8: Escenario 2. Se proyecta la construcción de proyectos de vivienda (conjunto residencial, vivienda multifamiliar de más de 7 pisos y vivienda multifamiliar de 7 pisos) acorde con la normativa vigente y propuesta.

Lámina 9-10: Escenario 3. Se proyecta la construcción de proyectos de vivienda (conjunto residencial) acorde con la normativa vigente y propuesta.





**Habilitación Urbana - Reconfiguración de estructura urbana**

Conforme a los D.S. N° 030-2002-MTC, N° 014-2002-VIVIENDA, D.S. N° 011-2003-VIVIENDA, N° 013 - 2013 - VIVIENDA y el Plan de desarrollo urbano de la Provincia Constitucional del Callao 2011 - 2022, relacionados con la "Habilitación Urbana":

Aportes reglamentarios: Recreación pública (15%) - Parques zonales (2%) - Educación (3%) - Otros fines (4%)

Continuidad de vías existentes (Sección mínima vehicular: 9.60 ml. - 2 módulos de calzada con dos carriles)

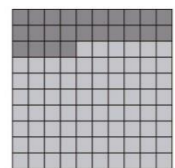
- Se realiza el fraccionamiento de las manzanas industriales existentes mediante la apertura / continuación de vías secundarias.
- Se realiza solo la continuidad de vías que faciliten la movilidad de los ciudadanos y la generación de manzanas que propicien la inversión privada en proyectos de gran envergadura (conjuntos residenciales). Además el fraccionamiento excesivo (áreas urbanas adyacentes) facilita la construcción de edificios multifamiliares.
- Aproximadamente se obtiene como área promedio de manzanas: 24,565.5 m<sup>2</sup>

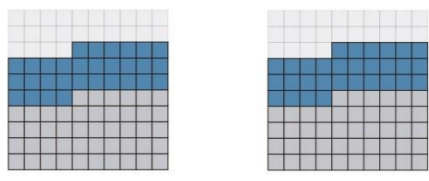
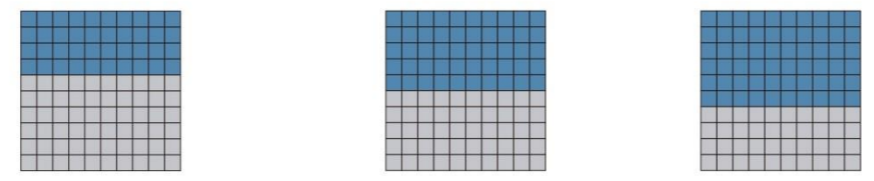
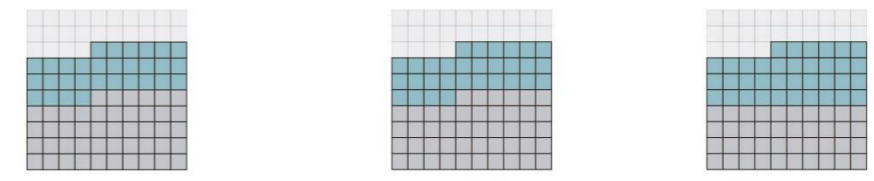
**MORFOLOGÍA URBANA**

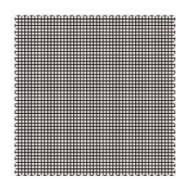
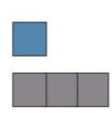
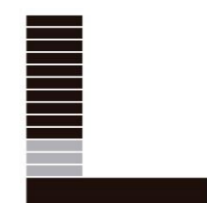
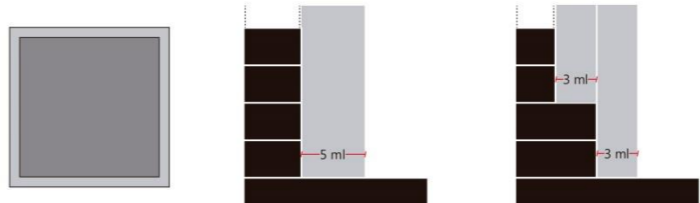
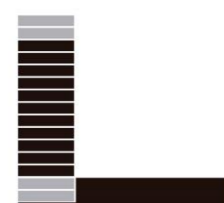
# EJE INDUSTRIAL LIMA - CALLAO

## CALLAO - CARMEN DE LA LEGUA - CERCADO DE LIMA

# L2

<p><b>Habilitación Urbana (Aportes Reglamentarios)</b></p> <p>Distrito del Callao: Total 24%</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Recreación pública (15%)</li> <li>Parques zonales (2%)</li> <li>Educación (3%)</li> <li>Otros fines (4%)</li> </ul>  <p>■ 24%</p>	<p><b>Lote - Frente Mínimo</b></p> <p>Distrito de Cercado de Lima:</p> <p>Lote mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vivienda Multifamiliar: 300 m<sup>2</sup></li> <li>Conjunto Residencial: 2500 m<sup>2</sup></li> </ul> <p>Frente mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vivienda Multifamiliar: 10 ml</li> </ul>	<p><b>Altura de Edificación Máxima</b></p> <table border="0"> <tr> <td data-bbox="1202 441 1691 644"> <p>Distrito del Callao:</p> <p>Vivienda Multifamiliar - Conjunto Residencial</p> <p>Frente a calle: 5 pisos</p> <p>Frente a avenida: 1.5 (a+r)</p> <p>* Avenida: Sección no menor a los 30 ml.</p> </td> <td data-bbox="1691 441 2255 644"> <p>Distrito de Cercado de Lima:</p> <table border="0"> <tr> <td>Vivienda Multifamiliar</td> <td>Conjunto Residencial</td> </tr> <tr> <td>Frente a calle: 7 pisos</td> <td>Frente a calle: 1.5 (a+r)</td> </tr> <tr> <td>Frente a avenida: 1.5 (a+r)</td> <td>Frente a avenida: 1.5 (a+r)</td> </tr> </table> <p>* Avenida: Sección no menor a los 25 ml.</p> </td> <td data-bbox="2255 441 2786 644"> <p>Propuesta (A):</p> <p>Vivienda Multifamiliar</p> <p>Frente a calle: 7 pisos ; Frente a avenida: 1.5 (a+r)</p> <p>Conjunto Residencial</p> <p>Frente a calle y avenida: 1.5 (a+r)</p> <p>* Avenida: Sección no menor a los 25 ml.</p> </td> </tr> </table>		<p>Distrito del Callao:</p> <p>Vivienda Multifamiliar - Conjunto Residencial</p> <p>Frente a calle: 5 pisos</p> <p>Frente a avenida: 1.5 (a+r)</p> <p>* Avenida: Sección no menor a los 30 ml.</p>	<p>Distrito de Cercado de Lima:</p> <table border="0"> <tr> <td>Vivienda Multifamiliar</td> <td>Conjunto Residencial</td> </tr> <tr> <td>Frente a calle: 7 pisos</td> <td>Frente a calle: 1.5 (a+r)</td> </tr> <tr> <td>Frente a avenida: 1.5 (a+r)</td> <td>Frente a avenida: 1.5 (a+r)</td> </tr> </table> <p>* Avenida: Sección no menor a los 25 ml.</p>	Vivienda Multifamiliar	Conjunto Residencial	Frente a calle: 7 pisos	Frente a calle: 1.5 (a+r)	Frente a avenida: 1.5 (a+r)	Frente a avenida: 1.5 (a+r)	<p>Propuesta (A):</p> <p>Vivienda Multifamiliar</p> <p>Frente a calle: 7 pisos ; Frente a avenida: 1.5 (a+r)</p> <p>Conjunto Residencial</p> <p>Frente a calle y avenida: 1.5 (a+r)</p> <p>* Avenida: Sección no menor a los 25 ml.</p>
<p>Distrito del Callao:</p> <p>Vivienda Multifamiliar - Conjunto Residencial</p> <p>Frente a calle: 5 pisos</p> <p>Frente a avenida: 1.5 (a+r)</p> <p>* Avenida: Sección no menor a los 30 ml.</p>	<p>Distrito de Cercado de Lima:</p> <table border="0"> <tr> <td>Vivienda Multifamiliar</td> <td>Conjunto Residencial</td> </tr> <tr> <td>Frente a calle: 7 pisos</td> <td>Frente a calle: 1.5 (a+r)</td> </tr> <tr> <td>Frente a avenida: 1.5 (a+r)</td> <td>Frente a avenida: 1.5 (a+r)</td> </tr> </table> <p>* Avenida: Sección no menor a los 25 ml.</p>	Vivienda Multifamiliar	Conjunto Residencial	Frente a calle: 7 pisos	Frente a calle: 1.5 (a+r)	Frente a avenida: 1.5 (a+r)	Frente a avenida: 1.5 (a+r)	<p>Propuesta (A):</p> <p>Vivienda Multifamiliar</p> <p>Frente a calle: 7 pisos ; Frente a avenida: 1.5 (a+r)</p> <p>Conjunto Residencial</p> <p>Frente a calle y avenida: 1.5 (a+r)</p> <p>* Avenida: Sección no menor a los 25 ml.</p>				
Vivienda Multifamiliar	Conjunto Residencial											
Frente a calle: 7 pisos	Frente a calle: 1.5 (a+r)											
Frente a avenida: 1.5 (a+r)	Frente a avenida: 1.5 (a+r)											

<p><b>Área Libre</b></p> <p>Distrito del Callao:</p> <p>Vivienda Multifamiliar - Conjunto Residencial</p>  <p>■ 30%      ■ 30%</p> <p>* Lotes en esquina se permitirá 25%. * No existe normativa que regula el uso del área libre (vías vehiculares y estacionamientos - espacio para las personas).</p>	<p>Distrito de Cercado de Lima:</p> <p>Vivienda Multifamiliar (7 Pisos) - Vivienda Multifamiliar (+7 Pisos) - Conjunto Residencial</p>  <p>■ 40%      ■ 50%      ■ 60%</p> <p>* No existe normativa que regula el uso del área libre (vías vehiculares y estacionamientos - espacio para las personas).</p>	<p>Propuesta (A):</p> <p>Vivienda Multifamiliar (7 Pisos) - Vivienda Multifamiliar (+7 Pisos) - Conjunto Residencial</p>  <p>■ 30%      ■ 30%      ■ 36%</p> <p>* Vías vehiculares y estacionamientos en sótanos. (A) * El 100% del área libre tendrá un uso dirigido a las personas (espacio público). (A)</p>
---	---	--

<p><b>Densidad</b></p> <p>Distrito del Callao (A):</p> <p>Vivienda Multifamiliar - Conjunto Residencial</p>  <p>□ 2 250 Hab./Ha.</p> <p>* Se otorgará un porcentaje adicional de acuerdo con el incentivo normativo (A).</p>	<p><b>Estacionamiento</b></p> <p>Distrito del Callao y Cercado de Lima:</p> <p>1 estacionamiento cada 3 viviendas.</p>  <p>1 cada 3 viv.</p>	<p><b>Equipamiento Urbano</b></p> <p>Propuesta:</p> <p>Zócalo comercial</p>  <p>* El número de pisos destinado al uso comercial dependerá del desarrollador inmobiliario.</p>	<p><b>Retiros</b></p> <p>Propuesta:</p> <p>Retiro perimetral:</p>  <p>Retiro de 5 ml - Retiro de 3 ml</p> <p>* Los retiros perimetrales podrán ser de 3 o 5 ml, dependerá del desarrollador inmobiliario. * En el retiro de 3 ml, se permitirá como máximo 4 pisos antes del aterrazamiento.</p>	<p><b>(A) Incentivo Normativo</b></p> <p>Propuesta:</p> <p>Porcentaje adicional de pisos y densidad</p>  <p>* Se compensará el costo de los sótanos con el aumento del número de pisos y el valor máximo de densidad.</p>
---	---	--	---	--

# NORMATIVA

**EJE INDUSTRIAL LIMA - CALLAO**  
**CALLAO - CARMEN DE LA LEGUA - CERCADO DE LIMA**

**L3**

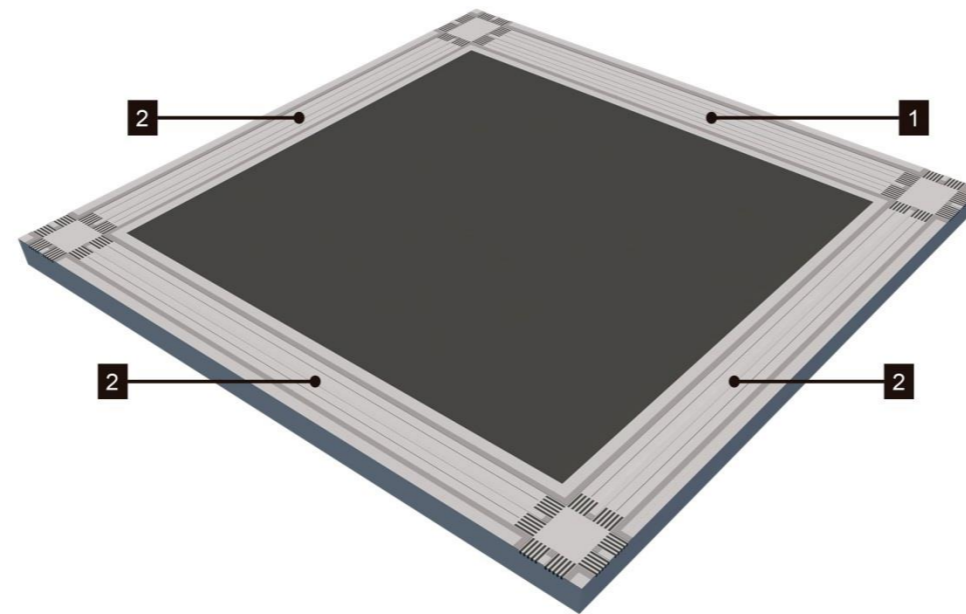
Manzana Promedio



Manzana de 159 (Avenida) x 154.5 (Calle) metros.  
 Área total: 24,565.5 m<sup>2</sup>.  
 Área urbanizable: 21,750 m<sup>2</sup> (150 x 145 metros).

\*Área de veredas y ciclovías: 2815.5 m<sup>2</sup>.

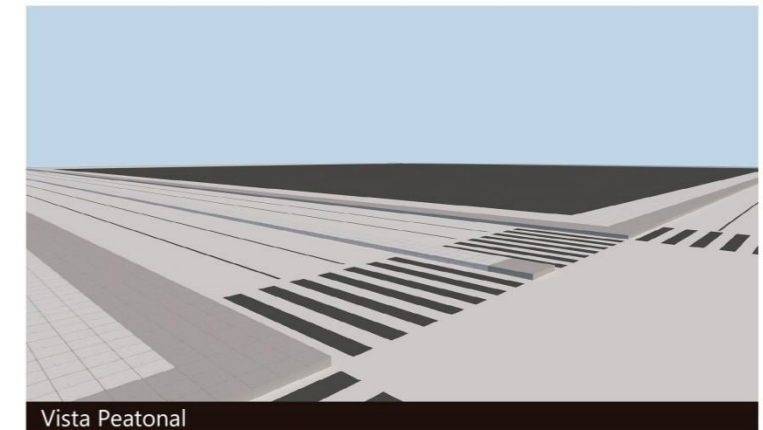
Avenida - Calle



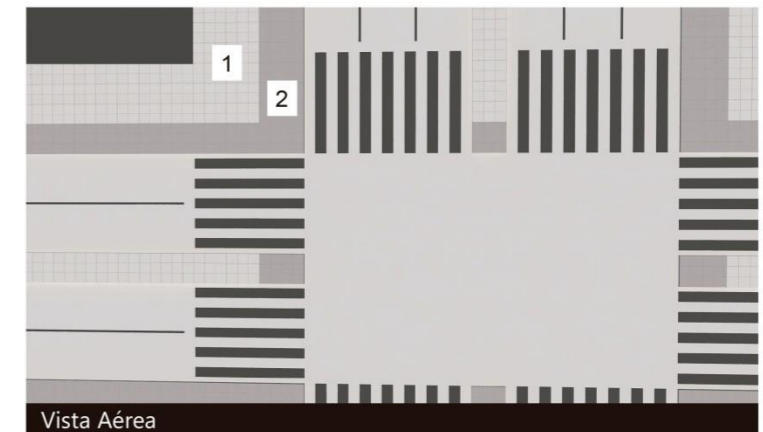
(1) Avenida: 2 módulos de calzada con 3 carriles (16.5 ml) - Avenidas Argentina, Óscar R. Benavides (Colonial).  
 (2) Calle: 2 módulos de calzada con 2 carriles (11.5 ml) - Producto de la habilitación urbana (Continuidad de vías existentes).

\*Conforme con la normativa propuesta se calcula el número máximo de pisos:  
 Vivienda Multifamiliar (Avenida) : 18 pisos.  
 Conjunto Residencial: 18 pisos (Avenida) - 14 pisos (Calle).  
 (A) Incentivo normativo: Compensación del costo de los sótanos con el aumento del número de pisos y el valor máximo de densidad.

Vereda - Ciclovía



Vista Peatonal



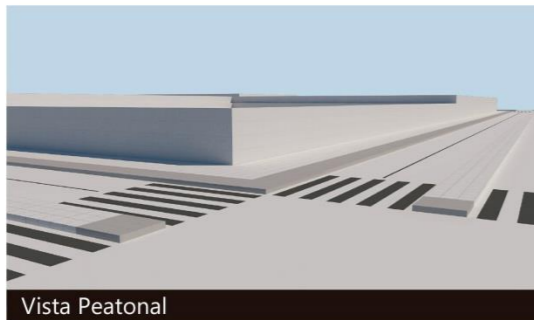
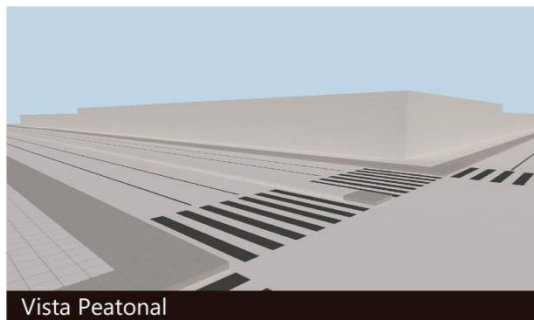
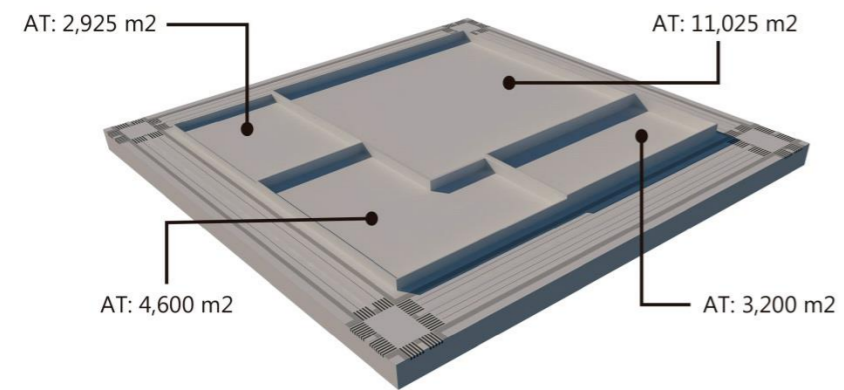
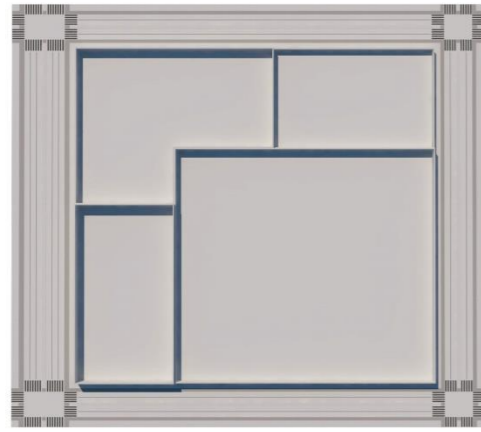
Vista Aérea

(1) Vereda: 3 ml (Avenida y calle). (2) Ciclovía: 2 ml (Avenida) - 1.5 ml (Calle).

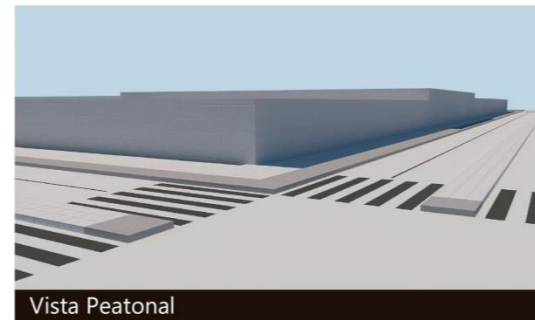
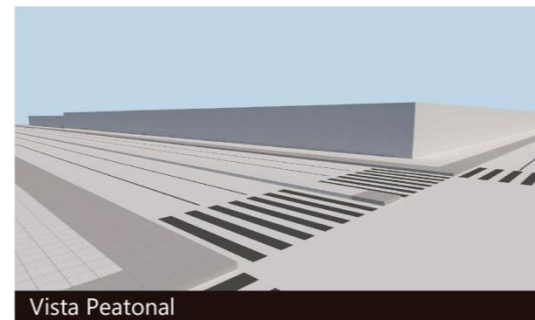
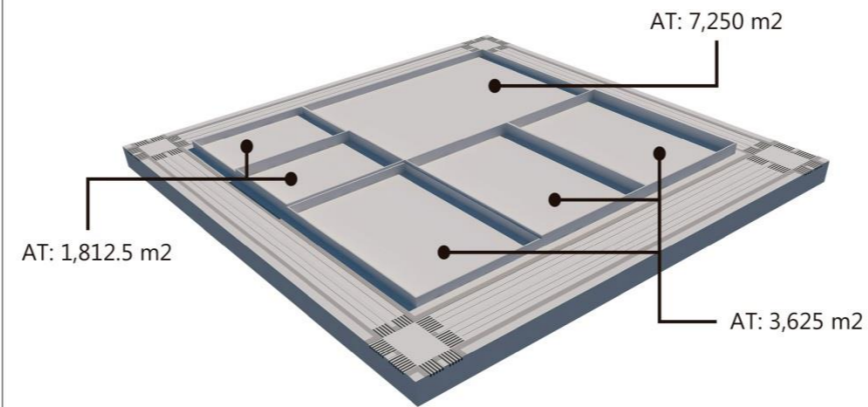
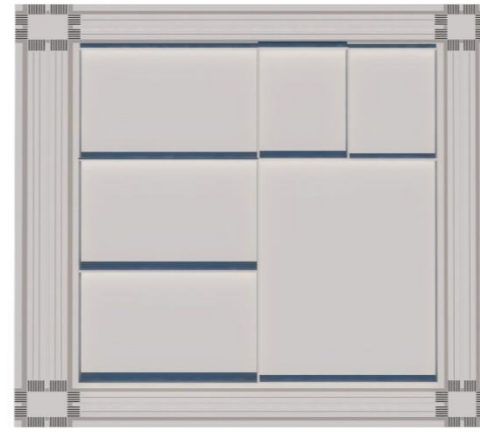
**MANZANA**



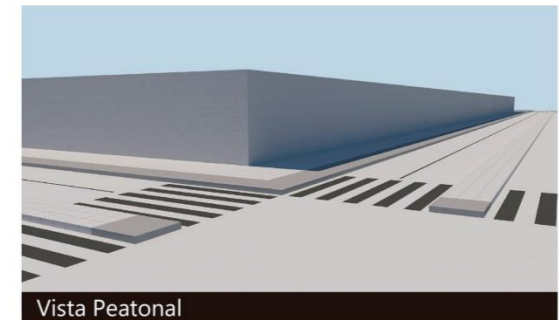
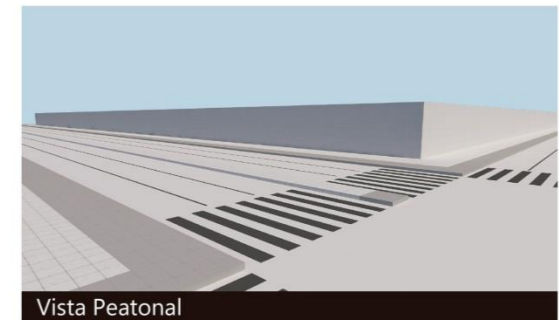
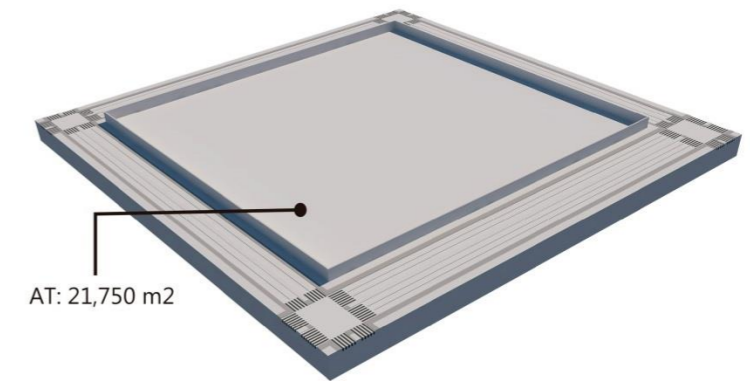
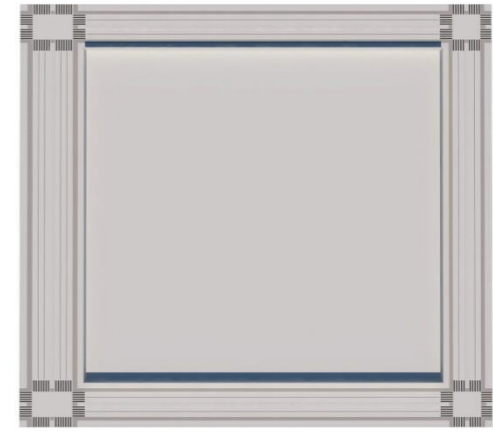
Lotización 1



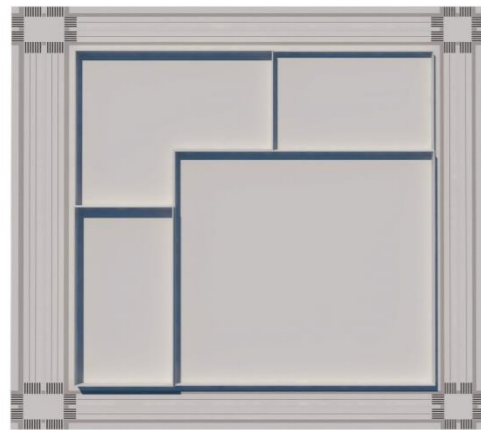
Lotización 2



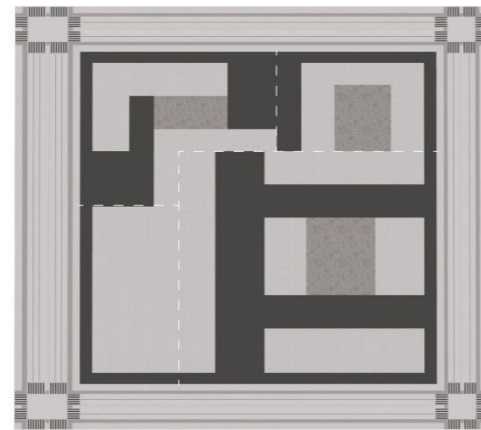
Lotización 3



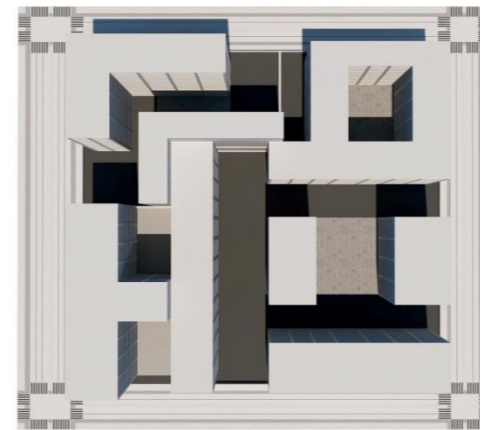
Escenario 1: Lotización 1



Modelo 1 de lotización

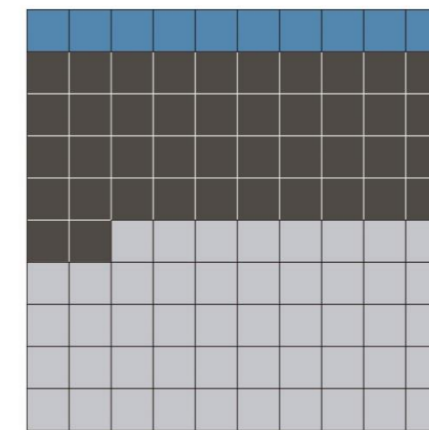


■ Área libre destinada a las personas (Espacios públicos / de estancia)



■ Área libre destinada a vías vehiculares y estacionamientos

Escenario 1: Normativa



División del área total de la manzana

- 10 % de área libre privada destinada a las personas (Espacios públicos / de estancia).
  - 42 % de área libre privada destinada a vías vehiculares y estacionamientos.
  - 48 % de área destinada a la construcción del proyecto inmobiliario.
- \* Solo 1 proyecto posee equipamiento comercial (zócalo comercial).

Relación Condominio - Ciudad: Muro ciego y rejas



Relación Condominio - Condominio: Muro ciego



Vista Peatonal



Vista Peatonal



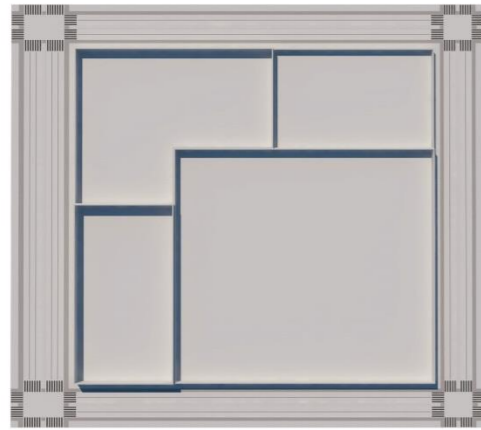
Vista Peatonal



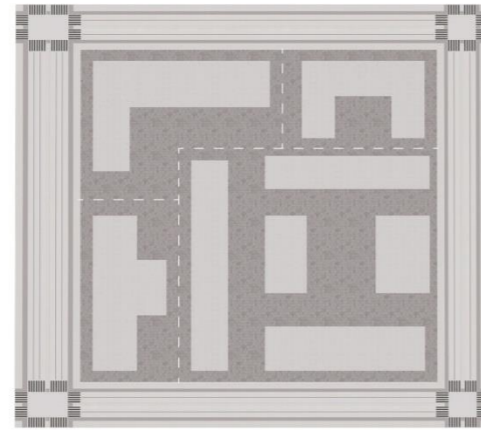
Vista Peatonal

**ESCENARIO 1 - NORMATIVA (VIGENTE)**

Escenario 1: Lotización 1



Modelo 1 de lotización

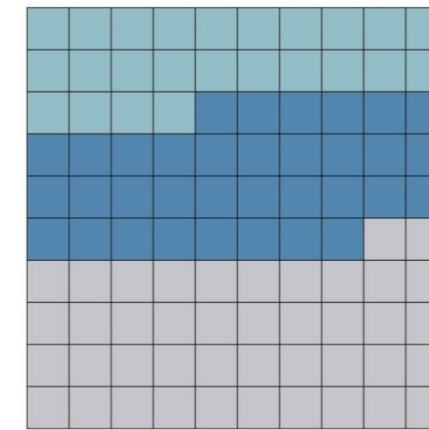


■ Área libre destinada a las personas (Espacios públicos / de estancia)



\* Retiros perimetrales (Permeabilidad)  
 \* (A) Incentivo normativo (Más densidad y pisos)

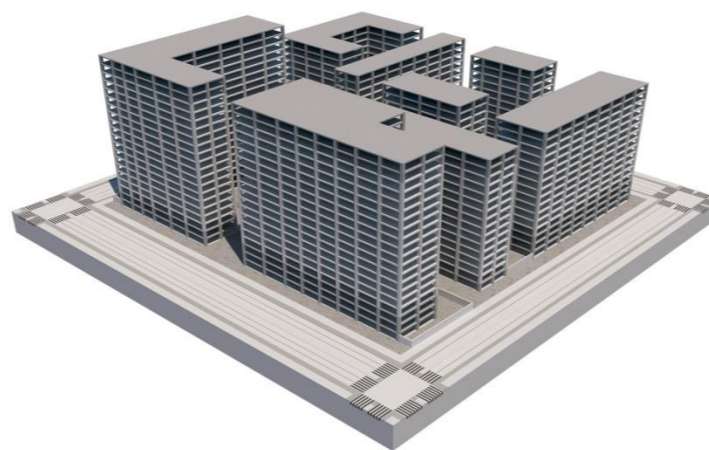
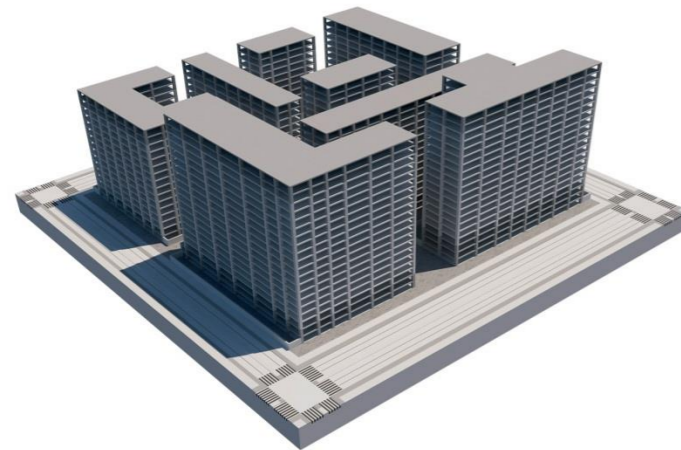
Escenario 1: Normativa



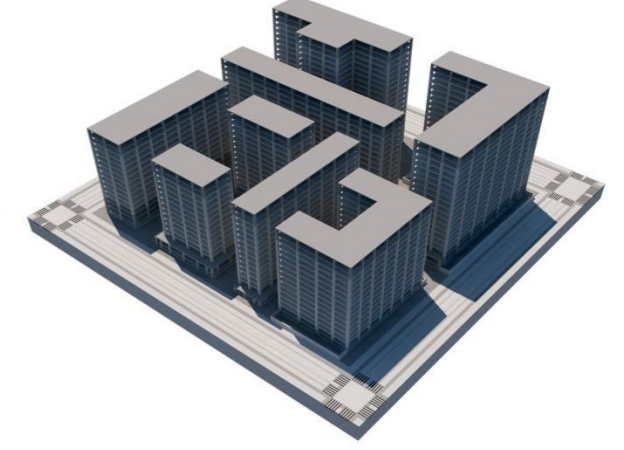
División del área total de la manzana

- 24 % de área libre pública destinada a las personas (Espacios públicos / de estancia).
  - 34 % de área libre privada destinada a las personas (Espacios públicos / de estancia).
  - 42 % de área destinada a la construcción del proyecto inmobiliario.
- \* Los proyectos poseen equipamiento comercial (zócalo comercial).

Relación Condominio - Ciudad: Equipamiento comercial, Espacio público



Relación Condominio - Condominio: Equipamiento comercial, Espacio público



Vista Peatonal



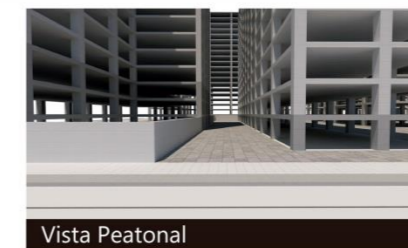
Vista Peatonal



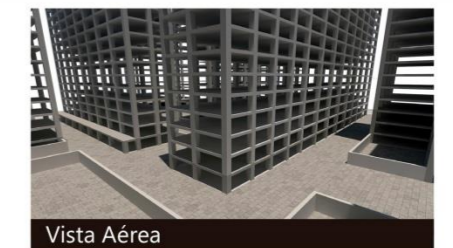
Vista Peatonal



Vista Aérea



Vista Peatonal



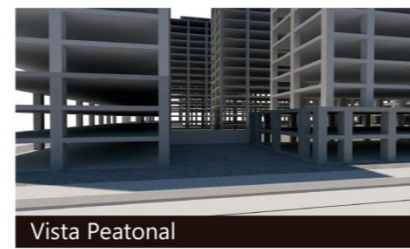
Vista Aérea



Vista Peatonal



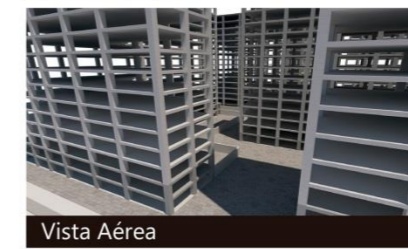
Vista Peatonal



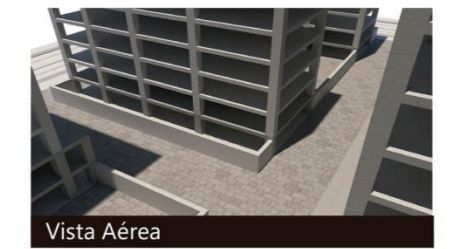
Vista Peatonal



Vista Aérea

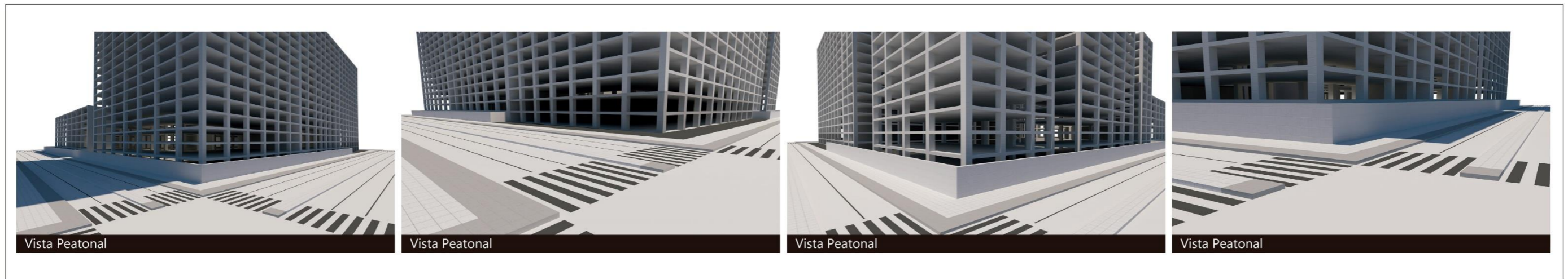
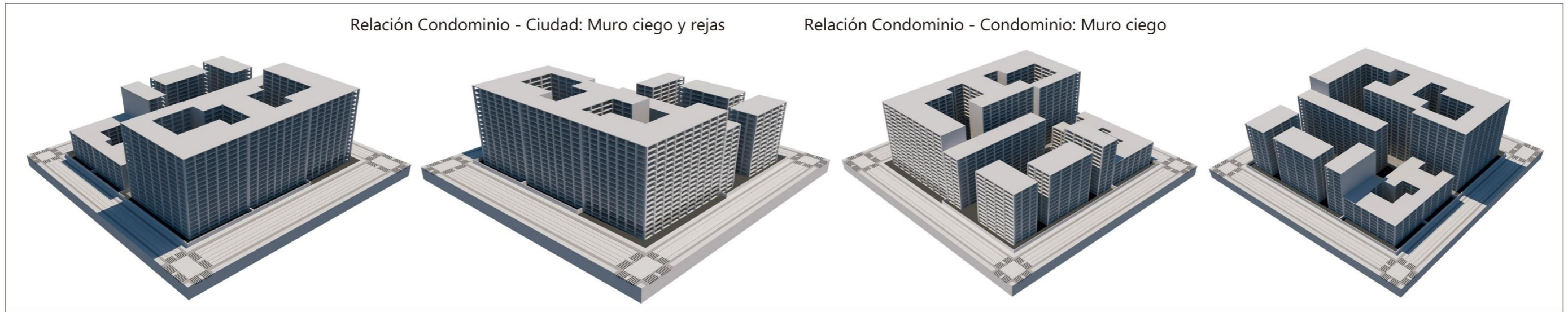
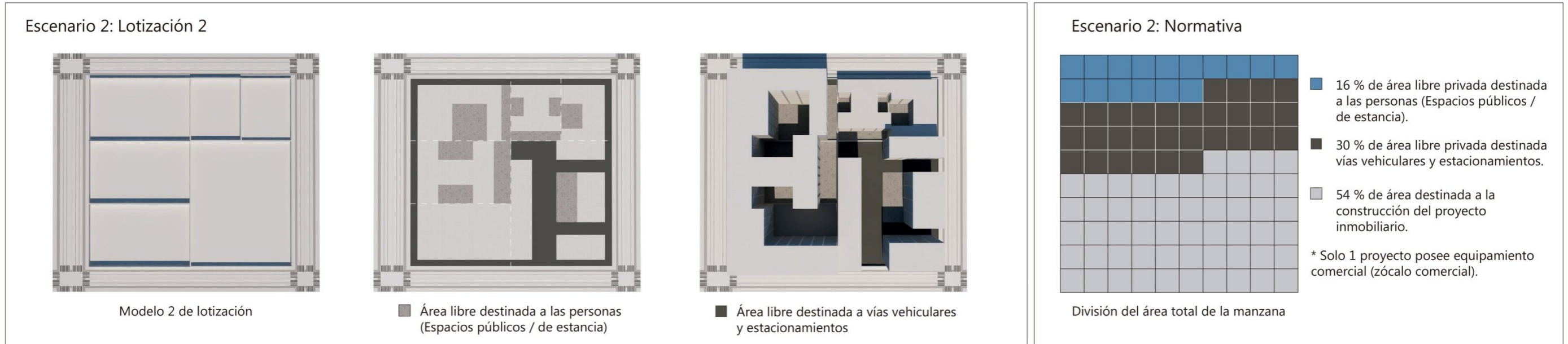


Vista Aérea



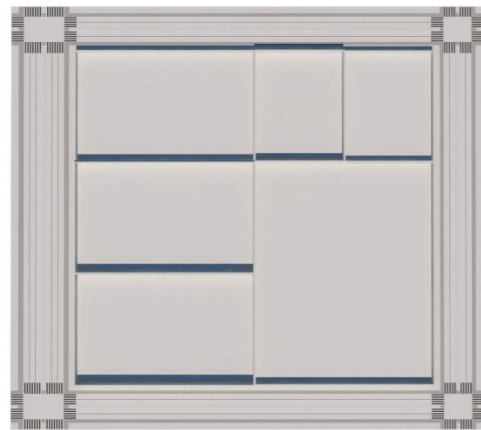
Vista Aérea

**ESCENARIO 1 - NORMATIVA (PROPUESTA)**

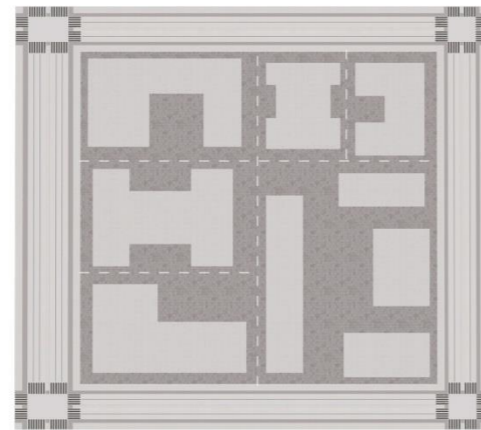


**ESCENARIO 2 - NORMATIVA (VIGENTE)**

Escenario 2: Lotización 2



Modelo 2 de lotización

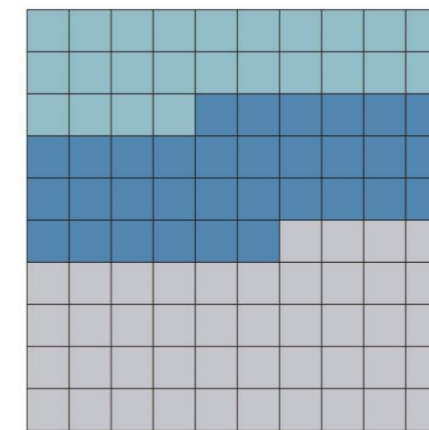


■ Área libre destinada a las personas (Espacios públicos / de estancia)



\* Retiros perimetrales (Permeabilidad)  
 \* (A) Incentivo normativo (Más densidad y pisos)

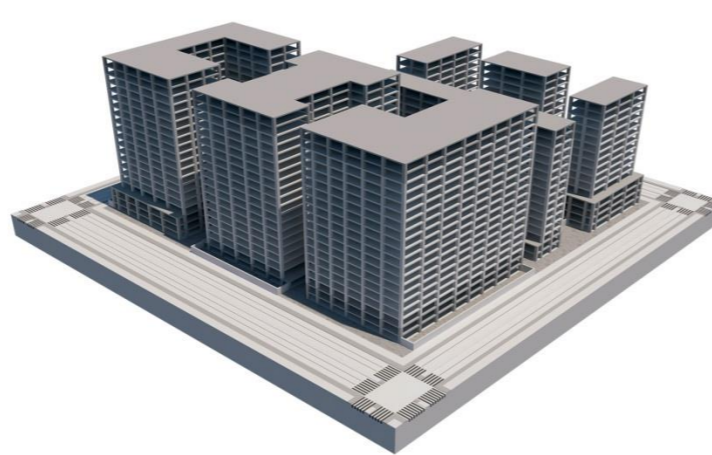
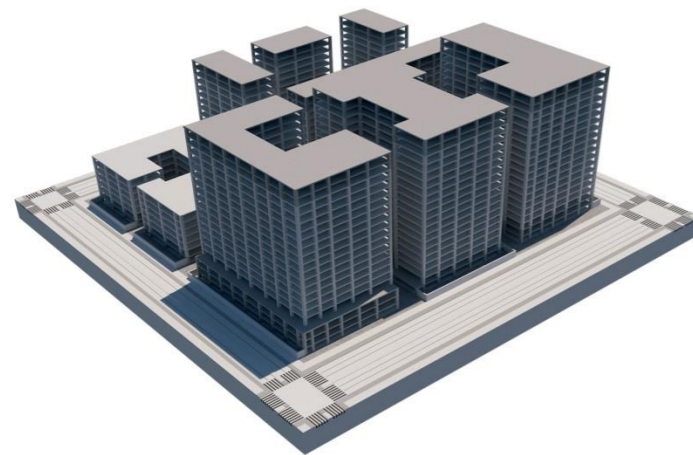
Escenario 2: Normativa



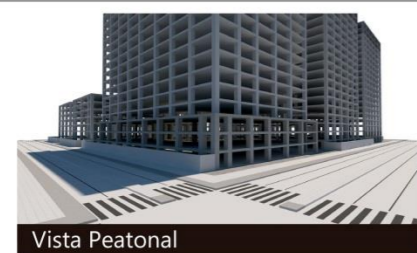
División del área total de la manzana

- 24 % de área libre pública destinada a las personas (Espacios públicos / de estancia).
  - 32 % de área libre privada destinada a las personas (Espacios públicos / de estancia).
  - 44 % de área destinada a la construcción del proyecto inmobiliario.
- \* Los proyectos poseen equipamiento comercial (zócalo comercial).

Relación Condominio - Ciudad: Equipamiento comercial, Espacio público



Relación Condominio - Condominio: Equipamiento comercial, Espacio público



Vista Peatonal



Vista Peatonal



Vista Peatonal



Vista Peatonal



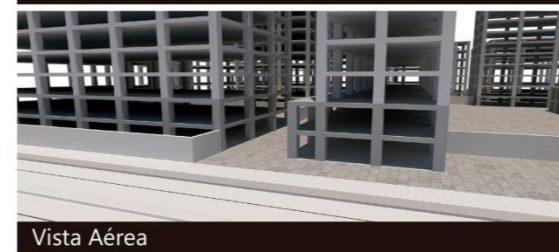
Vista Aérea



Vista Peatonal



Vista Peatonal



Vista Aérea



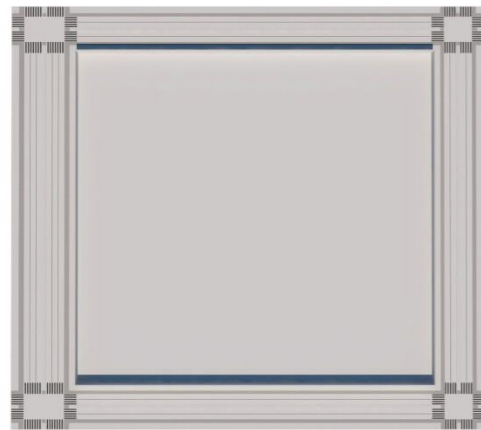
Vista Aérea



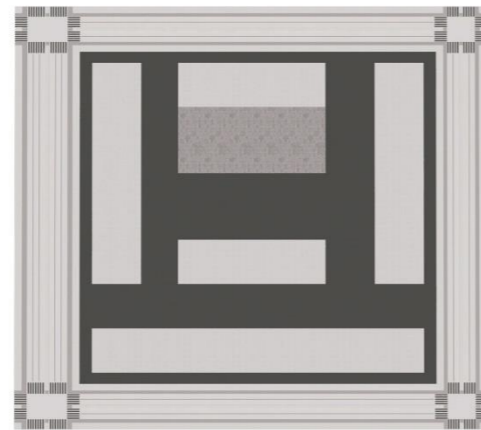
Vista Peatonal

**ESCENARIO 2 - NORMATIVA (PROPUESTA)**

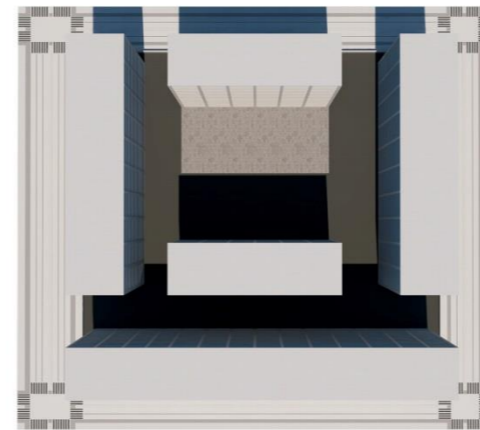
Escenario 3: Lotización 3



Modelo 3 de lotización

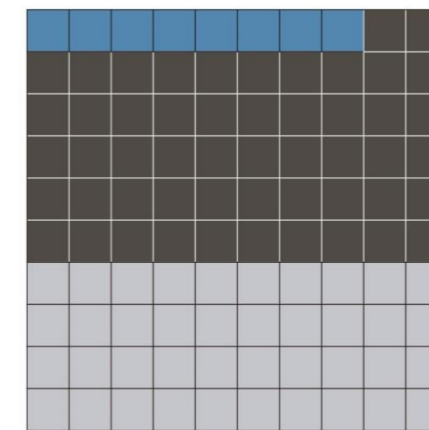


■ Área libre destinada a las personas (Espacios públicos / de estancia)



■ Área libre destinada a vías vehiculares y estacionamientos

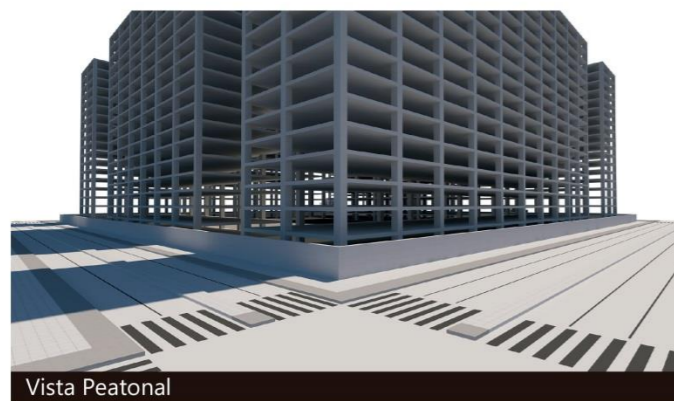
Escenario 3: Normativa



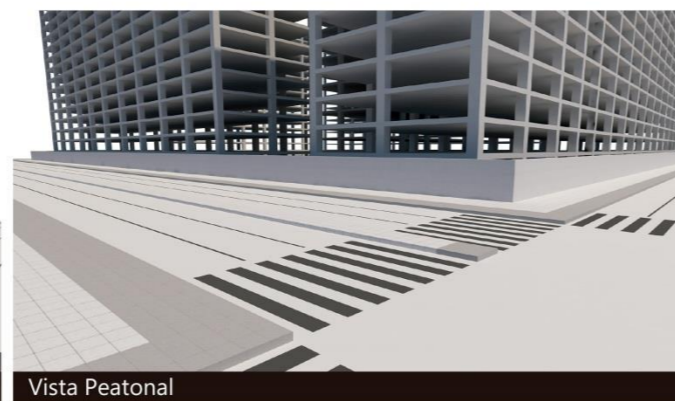
División del área total de la manzana

- 8 % de área libre privada destinada a las personas (Espacios públicos / de estancia).
  - 52 % de área libre privada destinada a vías vehiculares y estacionamientos.
  - 40 % de área destinada a la construcción del proyecto inmobiliario.
- \* El proyecto carece de equipamiento comercial (zócalo comercial).

Relación Condominio - Ciudad: Muro ciego y rejas



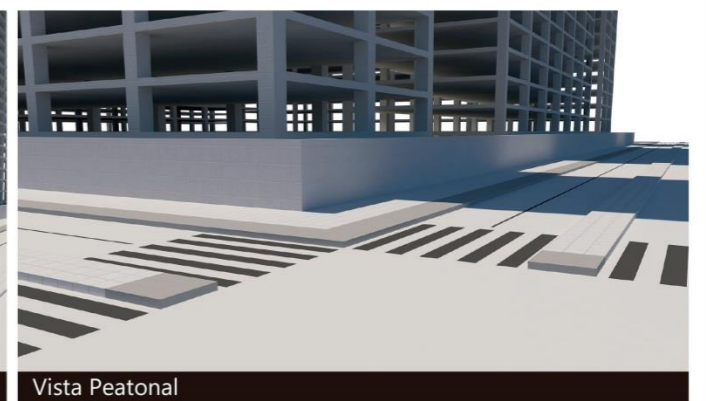
Vista Peatonal



Vista Peatonal



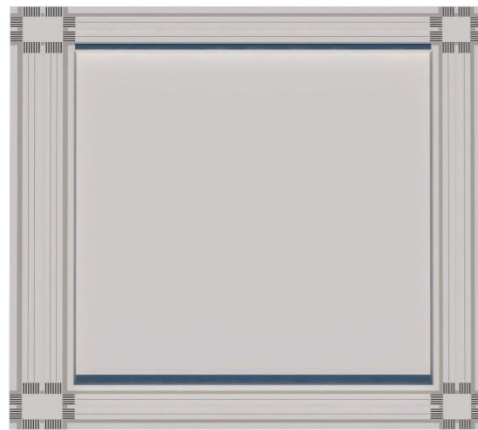
Vista Peatonal



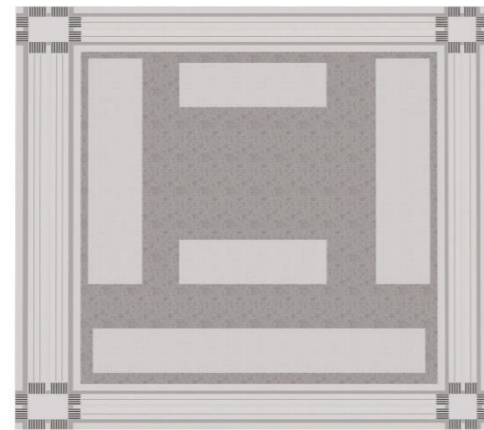
Vista Peatonal

**ESCENARIO 3 - NORMATIVA (VIGENTE)**

Escenario 3: Lotización 3



Modelo 3 de lotización

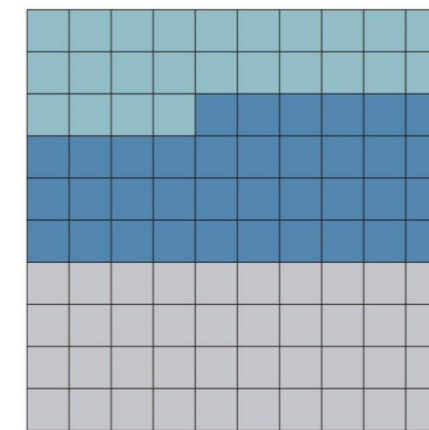


■ Área libre destinada a las personas (Espacios públicos / de estancia)



\* Retiros perimetrales (Permeabilidad)  
 \* (A) Incentivo normativo (Más densidad y pisos)

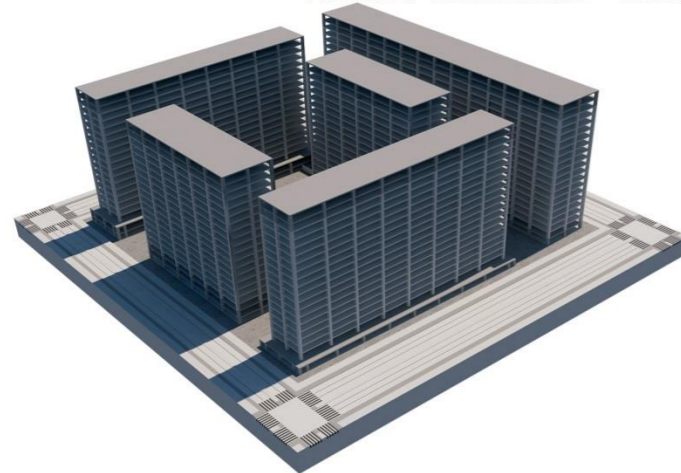
Escenario 3: Normativa



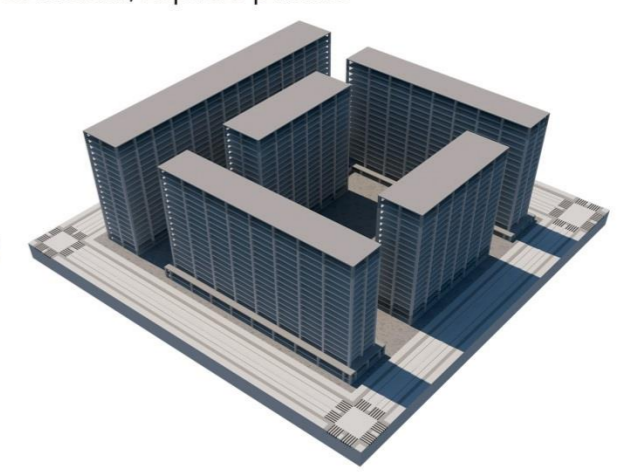
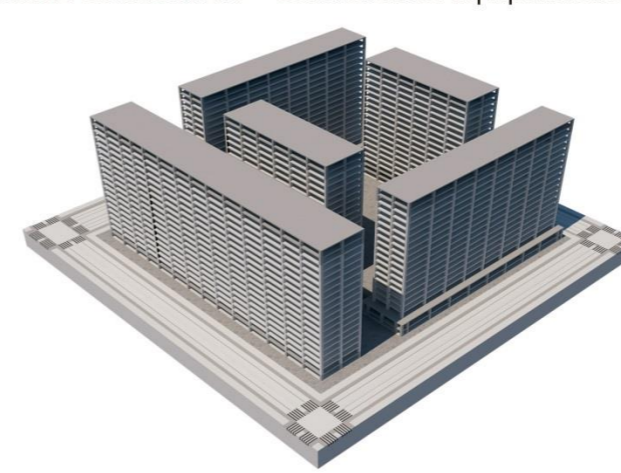
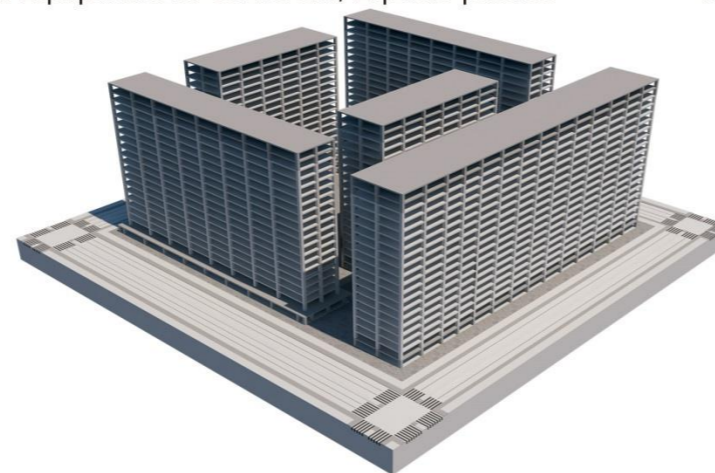
División del área total de la manzana

- 24 % de área libre pública destinada a las personas (Espacios públicos / de estancia).
  - 36 % de área libre privada destinada a las personas (Espacios públicos / de estancia).
  - 40 % de área destinada a la construcción del proyecto inmobiliario.
- \* Los proyectos poseen equipamiento comercial (zócalo comercial).

Relación Condominio - Ciudad: Equipamiento comercial, Espacio público



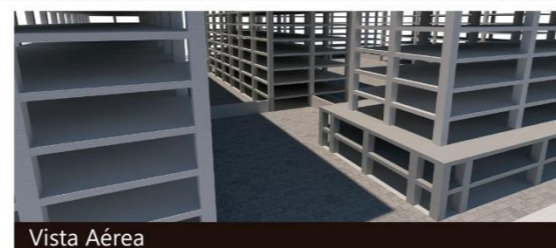
Relación Condominio - Condominio: Equipamiento comercial, Espacio público



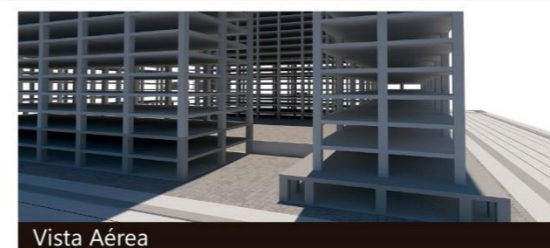
Vista Peatonal



Vista Peatonal



Vista Aérea



Vista Aérea



Vista Peatonal



Vista Peatonal



Vista Peatonal



Vista Peatonal



Vista Peatonal

**ESCENARIO 3 - NORMATIVA (PROPUESTA)**

## REFERENCIAS

- Ley Orgánica de Barrios Marginales y Aumento del Capital de la Corporación Nacional, 13517 (República Nacional del Perú 14 de Febrero de 1961).
- Abusada Salah, R. (1977). Políticas de Industrialización en el Perú, 1970–1976. *Revista Economía*, 9-34.
- Amérigo, M., & Aragonés, J. (1988). Satisfacción residencial en un barrio remodelado. *Revista de Psicología Social*, 61-70.
- Aragonés, J., & Amérigo, M. (1987). Satisfacción residencial: Un concepto de calidad de vida. *Documentación Social*, 133-154.
- Aramburu Otazu, M. (2008). Usos y significados del espacio público. *Arquitectura, Ciudad y Entorno*, 143-151.
- Azcona, M., Manzini, F., & Dorati, J. (2013). Precisiones metodológicas sobre la unidad de análisis y la unidad de observación. *IV Congreso Internacional de Investigación de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de La Plata* (págs. 67-76). La Plata: Universidad Nacional de La Plata.
- Bähr, J., & Borsdorf, A. (2005). La ciudad latinoamericana: La construcción de un modelo. Vigencia y perspectivas. *urbes*, 207-221.
- Baringo Ezquerro, D. (2013). La tesis de la producción del espacio en Henri Lefebvre y sus críticos: un enfoque a tomar en consideración. *Quid 16. Revista del Área de Estudios Urbanos*, 119-135.
- Basadre, J. (2005). *Historia de la República del Perú, 1822-1933: La república aristocrática, 1895-1919*. Lima: El Comercio.
- Benevolo, L. (1994). *Orígenes del urbanismo moderno*. Madrid: Ediciones Celeste.
- Berruete Martínez, F. (2015). *Vacíos urbanos en la ciudad de Zaragoza (1975-2010). Oportunidades para la estructuración y continuidad urbana*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Blakely, E. J., & Snyder, M. G. (1997). *Fortress America: Gated Communities in the United States*. Washington, D.C.: Brookings Institution Press.
- Borja, J., & Muxí, Z. (2000). *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Barcelona.
- Cáceres, G., & Sabatini, F. (2004). *Barrios Cerrados en Santiago de Chile: Entre la exclusión y la integración residencial*. Santiago: P. Universidad Católica de Chile.
- Caldeira, T. (2000). *City of walls: crime, segregation, and citizenship in Sao Paulo*. California: University of California Press.
- Caravedo Molinari, B. (1978). Crecimiento industrial en el oncenio (1919-1930). *Debates en sociología*, 91-97.
- Castro Coma, M. (2016). *Neoliberalismo y comunes urbanos en procesos de regeneración de frentes marítimos-portuarios*. Barcelona: Universidad Autònoma de Barcelona.



- Chavoya, J., García, J., & Rendón, H. (2009). Una reflexión sobre el modelo urbano: ciudad dispersa-ciudad compacta. *5th International Conference Virtual City and Territory* (págs. 37-50). Barcelona: Centre de Política de Sòl i Valoracions.
- Chesnais, F. (1996). *La Mundialización del Capital*. São Paulo.
- Chion, M. (2002). Dimensión metropolitana de la globalización: Lima a fines del siglo XX. *Revista eure*, 71-87.
- Chumacero Calle, J. A. (2012). Industrialización en el Perú: 1930–1975. *Pensamiento Crítico*, 9-26.
- Colliers International. (2016). *Reporte de mercado industrial*. Lima: Colliers.
- Colmenares Vilata, S. (2010). La simplificación como problema complejo: Habraken y el S.A.R. En V.V.A.A., *Com-densidad : estrategias de actuación urbana en áreas de baja densidad*. Maireia libros.
- Contreras Carranza, C. (2009). *La crisis mundial de 1929 y la economía peruana*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Córdova Aguilar, H. (1989). La Ciudad de Lima: su Evolución y Desarrollo Metropolitano. *Revista Geográfica*, 231-265.
- Dancourt, O. (1999). Reforma neoliberal y política macroeconómica en el Perú. *Revista de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*, 49-70.
- Dávila Angulo, A. F. (2008). *Relación entre la Política Monetaria y Fiscal en el Producto Bruto Interno, La Inflación y las Exportaciones en la Economía Peruana 1950 -2006*. Lima: Banco Central de Reserva del Perú.
- De Dios Salas, J. (2004). Tres momentos y una sola identidad de la planificación urbana de Lima en el siglo XX. *Arquitextos 17*, 26-37.
- De La Puente Lafoy, P., Rojas, E., & Salazar, P. (1990). Satisfacción residencial en soluciones habitacionales de radicación y erradicación para sectores pobres de Santiago. *EURE*, 7-22.
- De Mattos, C. A. (1998). Reestructuración, crecimiento y expansión metropolitana en las economías emergentes latinoamericanas. *Economía, Sociedad y Territorio*, I(4), 723-753.
- De Mattos, C. A. (2016). Financiarización, valorización inmobiliaria del capital y mercantilización de la metamorfosis urbana. *Socioloías*, 18(42), 24-52.
- Del Carmen Fuentes, M. (2014). *La unidad vecinal N° 3. La amenaza de un patrimonio urbano no declarado*. Obtenido de Instituto de Investigación del Patrimonio Cultural : <http://www.patrimonioculturalperu.com/la-unidad-vecinal-n-3-la-amenaza-de-un-patrimonio-urbano-no-declarado/>
- Delgado G., A. J. (2013). Los años treinta. Una apreciación sobre la década del tercer militarismo y el populismo en el Perú. *Revista Mañongo*, 337-355.
- Delgado Perera, F. (2016). Entre anhelos urbanos. Una alternativa humana a los alojamientos colectivos tras el movimiento moderno. *XIV Coloquio Internacional de Geocrítica. Las utopías y la construcción de la sociedad del futuro*. Barcelona: Universidad de Barcelona.

- Demajo, L. (2011). Barrios cerrados en ciudades latinoamericanas. *Revista de Estudios Urbanos y Ciencias Sociales*, 151-160.
- Diario El Comercio. (01 de Agosto de 2014). *El Comercio*. Obtenido de El Comercio: <http://elcomercio.pe/economia/peru/zona-industrial-callao-albergaria-hasta-35-mil-viviendas-noticia-1746895>
- Diario El Comercio. (28 de Octubre de 2014). *Polvos Azules: El centro comercial que nació en la calle*. Obtenido de El Comercio: <http://elcomercio.pe/economia/peru/polvos-azules-centro-comercial-nacio-calle-179310>
- Diario Gestión. (27 de Mayo de 2015). *Lima Cercado y San Martín entran al Top 5 de distritos con más ventas de viviendas en la capital*. Obtenido de sitio web de Gestión El diario de Economía y Negocios: <https://gestion.pe/tu-dinero/inmobiliarias/lima-cercado-san-martin-entran-top-5-distritos-ventas-viviendas-capital-90897>
- Draibe, S. M. (1994). Neoliberalismo y políticas sociales: Reflexiones a partir de las experiencias latinoamericanas. *Desarrollo Económico*, 181-196.
- Engels, F. (1845). *La situación de la clase obrera en Inglaterra*. Inglaterra: Otto Wigand.
- Esquivel Coronado, J. (2009). *La Renovación urbana de la periferia de la ciudad de (1870-1878) El aporte de Enrique Meiggs al desarrollo Inmobiliario de la Urbe limeña*. Lima: Universidad Nacional de Ingeniería.
- Felisberto das Neves, A. S. (2012). *Residential Hybrid Buildings, Different temporalities in city's life*. Lisboa: Universidade Tecnica de Lisboa.
- Fernández Per, A. (2011). Hybrid versus Social Condenser. *THIS IS HYBRID. An analysis of mixed-use buildings*, 42-70.
- Fernández-Llebrez Muñoz, J. (2013). La dimensión humana de la arquitectura. Aprendiendo del Team 10. *Arquitectura y Urbanismo*, 34(1), 64-72.
- Forni, P. (2010). Los estudios de caso: Orígenes, cuestiones de diseño y sus aportes a la teoría social. *Miríada: Investigación en Ciencias Sociales*, 61-80.
- Gama, J., García, J., & Contreras, J. (2009). Una reflexión sobre el modelo urbano: ciudad dispersa-ciudad compacta. *5th International Conference Virtual City and Territory*, (págs. 37-50). Barcelona.
- García García, D. M. (2014). Calidad, satisfacción y demografía residencial. Una revisión conceptual a de los enfoques y tensiones de las teorías. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 260-275.
- García González, M. d. (2018). *Expansión residencial periurbana de la zona metropolitana de Toluca: Caso de estudio Calimaya, Chapultepec y San Antonio La Isla en el periodo 1990-2015*. Toluca: Universidad Autónoma del estado de México.
- Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente*. Buenos Aires: Ediciones Infinito.
- Göçer, Ö., Hua, Y., & Göçer, K. (2015). Completing the missing link in building design process: Enhancing post-occupancy. *Building and Environment*, 89, 14-27.

- Granero, J. A. (19 de Junio de 2012). *La arquitectura de la ciudad*. Obtenido de sitio web de Nueva Revista de política, cultura y arte.:  
<https://www.nuevarevista.net/revista-sociedad/la-arquitectura-de-la-ciudad/>
- Guinea, L. G. (2016). *Lugares Intermedios. La Filosofía del Umbral en la Arquitectura del TEAM 10 (Tesis Doctoral)*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Harvey, D. (1989). From Managerialism to Entrepreneurialism: The Transformation in Urban Governance in Late Capitalism. *Geografiska Annaler. Series B, Human Geography*, 71(1), 3-17.
- Harvey, D. (1998). La condición de la posmodernidad, Investigación sobre los orígenes del cambio cultural. En D. Harvey, *La condición de la posmodernidad, Investigación sobre los orígenes del cambio cultural* (págs. 141-164). Buenos Aires: Amorrortu editores.
- Harvey, D. (2006). The political economy of public space. En S. Low, & N. Smith, *The politics politics of public space* (págs. 17-34). New York: Routledge.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (Quinta edición ed.). México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES.
- HGP Grupo Consultor. (26 de Enero de 2017). *HGP Grupo Consultor*. Obtenido de Déficit habitacional en Lima Metropolitana Déficit habitacional en Lima Metropolitana es de 612,464 : <http://www.hgp.pe/deficit-habitacional-en-lima-metropolitana-es-de-612464-unidades-habitacionales-al-2016/>
- Hidalgo Dattwyle, R., Salazar Barrows, A., & Álvarez Correa, L. (1 de Agosto de 2003). Los condominios y urbanizaciones cerradas como nuevo modelo de construcción del espacio residencial en Santiago de Chile (1992-2000). *Scripta Nova. REVISTA ELECTRÓNICA DE GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES*, VII(146).
- Instituto Metropolitano de Planificación . (2013). Plan Regional de Desarrollo Concertado de Lima (2012-2025). En I. M. Planificación, *Plan Regional de Desarrollo Concertado de Lima (2012-2025)* (págs. 180-184). Lima.
- Instituto Metropolitano de Planificación. (1998). *Plan Maestro Centro de Lima, Plan del Cercado, Centro Histórico de Lima y su Zona de Influencia al 2010*. Lima: Instituto Metropolitano de Planificación.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI. (2008). *PERÚ: Crecimiento y Distribución de la Población, 2007*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2014). *Compendio Estadístico Perú 2014*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015). *Estado de la Población Peruana 2015*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Jacobs, J. (2011). La maldición de los vacíos fronterizos. En J. Jacobs, *Muerte y Vida de las Grandes Ciudades* (págs. 293-305). Madrid: Capitán Swing Libros.
- Lacaton, A., & Vassal, J.-P. (2017). *Actitud*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Lefebvre, H. (2013). *La producción del espacio*. Madrid: Capitán Swing.

- López Morales, E. (1 de Agosto de 2008). Destrucción creativa y explotación de brecha de renta: discutiendo la renovación urbana del peri-centro sur poniente de Santiago de Chile entre 1990 y 2005. *Scripta Nova, Revista electrónica de geografía y ciencias sociales*, XII(270).
- López Soria, J. I. (2010). *Ciudad e interculturalidad*. Lima: Universidad Científica del Sur.
- Low, S. (15 de Septiembre de 2005). *Transformaciones del espacio público en la ciudad latinoamericana*. Obtenido de Revista online bifurcaciones: <http://www.bifurcaciones.cl/005/Low.htm> (2005).
- Ludeña, W. (2002). Lima: poder, centro y centralidad. Del centro nativo al centro neoliberal. *EURE*, 45-65.
- Ludeña, W. (2006). Ciudad y patrones de asentamiento. Estructura urbana y tipologización para el caso de Lima. *Revista eure*, 37-59.
- Lungo, M. (2004). Globalización, grandes proyectos y privatización de la gestión urbana. *Cadernos IPPUR-UFRJ*, 11-29.
- Mairata, S. (8 de Mayo de 2003). *La Guerra por Las Malvinas*. Obtenido de Revista Caretas: <http://www2.caretas.pe/2003/1771/articulos/malvinas.phtml>
- Marquina, D., & Pasquali, C. (2005). Análisis de la satisfacción de necesidades en viviendas de interés social. *Revista de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Central de Venezuela*, 77-89.
- Martí Arís, C. (1 de Febrero de 2010). De la periferia urbana a la ciudad policéntrica. *EXPEDITIO*.
- Martínez, C., & Piedad, C. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento & Gestión*, 165 - 193.
- Massey, D. (1994). A Global Sense of Place. En D. Massey, *Space, Place and Gender*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Matos Mar, J. (2012). El estado y las barriadas. En J. Matos Mar, *Perú: Estado desbordado y sociedad nacional emergente* (págs. 219-220). Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Matos Mar, J. (2012). La gesta de las barriadas. En J. Matos Mar, *Perú: Estado desbordado y sociedad nacional emergente* (págs. 70-77). Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Matos Mar, J. (2012). La intensificación de las migraciones y la consolidación de las barriadas. En J. Matos Mar, *Perú: Estado desbordado y sociedad nacional emergente* (págs. 109-142). Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Matos Mar, J. (2012). Las Megabarriadas. En J. Matos Mar, *Perú : Estado desbordado y sociedad nacional emergente* (págs. 186-206). Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Matos Mar, J. (2012). Un desborde popular permanente. En J. Matos Mar, *Perú: Estado desbordado y sociedad nacional emergente* (págs. 334-340). Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Menzel, U. (1995). La revolución post - industrial. Terciarización y desmaterialización de la economía. *D+ C Desarrollo y Cooperación*(5).

- 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"*. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya.
- Molotch, H. (1976). The City as a Growth Machine: Toward a Political Economy of Place. *American Journal of Sociology*, 82(2), 309-332.
- Mozas, J. (2008). Esto sí es un híbrido. *Revista a+t, HYBRIDS II. Híbridos horizontales. Número 32*, 22-23.
- Mumford, E. (2007). El discurso del CIAM sobre el urbanismo, 1928-1960. *Bitácora Urbano Territorial*, 1(11), 96-115.
- Municipalidad Metropolitana de Lima. (1992). Concepción del Plan para el Desarrollo Urbano Metropolitano. En M. M. Lima, *Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima - Callao 1990-2010* (págs. 50-84). Lima: Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Municipalidad Metropolitana de Lima. (1992). *Plan de Desarrollo Metropolitano de Lima - Callao 1990-2010*. Lima: Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Municipalidad Metropolitana de Lima. (2014). *Plan de Desarrollo del Cercado de Lima del 2014 - 2025*. Lima: Municipalidad Metropolitana de Lima.
- Municipalidad Metropolitana de Lima. (2014). Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035 (PLAM). En *Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035 (PLAM)* (págs. 316-318). Lima.
- Municipalidad Metropolitana de Lima. (2014). Programa Urbanístico de Transformación de Usos. En M. M. Lima, *Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035 (PLAM)* (págs. 316-318). Lima.
- Municipalidad Metropolitana de Lima. (2016). Plan Regional de Seguridad Ciudadana de Lima Metropolitana 2016. En M. M. Lima, *Plan Regional de Seguridad Ciudadana de Lima Metropolitana 2016* (págs. 46-50). Lima.
- Municipalidad Provincial del Callao. (1997). *Plan Urbano director de la Provincia Constitucional del Callao 1995 - 2010*. Lima: Municipalidad Provincial del Callao.
- Municipalidad Provincial del Callao. (2010). *Plan de desarrollo urbano de la Provincia Constitucional del Callao 2011 - 2022*. Lima: Municipalidad Provincial del Callao.
- Navarro Vera, J. R., & Ortuño Padilla, A. (2011). Aproximación a la génesis de la contribución de la densidad en la noción de "ciudad compacta". *Revista Eure*, 23-41.
- Nemiña, P. (2010). Los planes White y Keynes de creación del FMI bajo la mirada de Prebisch. *KAIROS. Revista de Temas Sociales*.
- Oficina Nacional de Planeamiento y Urbanismo. (1949). *Plan Piloto de Lima*. Lima: Oficina Nacional de Planeamiento y Urbanismo.
- Orrego Penagos, J. L. (6 de Octubre de 2010). *Historia de la muralla de Lima*. Obtenido de Blog de Juan Luis Orrego Penagos; Historia del Perú, América Latina y el mundo:

- <http://blog.pucp.edu.pe/blog/juanluisorrego/2010/10/06/historia-de-la-muralla-de-lima-3/>
- Orrego Penagos, J. L. (1 de Enero de 2010). *Recuerdos de la década de los 80*. Obtenido de Blog de Juan Luis Orrego Penagos; Historia del Perú, América Latina y el mundo. Siglos XIX y XX:  
<http://blog.pucp.edu.pe/blog/juanluisorrego/2010/01/01/recuerdos-de-la-decada-de-los-80/>
- Orrego Penagos, J. L. (14 de Abril de 2011). *Barrios obreros y vivienda popular en Lima*. Obtenido de Blog de Juan Luis Orrego Penagos:  
<http://blog.pucp.edu.pe/blog/juanluisorrego/2011/04/14/barrios-obreros-y-vivienda-popular-en-lima/>
- Orrego Penagos, J. L. (12 de Noviembre de 2011). *Notas sobre la Lima industrial y obrera*. Obtenido de Blog de Juan Luis Orrego Penagos; Historia del Perú, América Latina y el mundo. Siglos XIX y XX:  
<http://blog.pucp.edu.pe/blog/juanluisorrego/2011/11/12/notas-sobre-la-lima-industrial-y-obrera/>
- Ortiz Agama, R. C. (2012). *Plan Piloto de Lima. 1949: Significación histórica de una vieja utopía*. Lima: Universidad Nacional de Ingeniería.
- Ortiz Velásquez, F. (s.f.). *La Arquitectura del Siglo XX y El Racionalismo. Relación entre la arquitectura moderna y la filosofía cartesiana*. Medellín: Universidad Nacional de Colombia.
- Oviedo Lira, J. A. (12 de Abril de 2011). *PLANDEMET: Plan de Desarrollo Metropolitano Lima Callao - Esquema Director 1967-1980*. Obtenido de Urbvial: <http://urbvial.blogspot.pe/2011/04/plandemet-plan-de-desarrollo.html>
- Pallasmaa, J. (2014). La Imagen Arquitectónica. En J. Pallasmaa, *La Imagen Corpórea. Imaginación e Imaginario en la Arquitectura* (págs. 151-178). Barcelona: Gustavo Gili.
- Perez Villanueva, R. H. (2011). *La Expresión Arquitectónica de las viviendas construidas por el Estado en Lima en el periodo de 1930 al 1965*. Lima: Universidad Nacional de Ingeniería.
- Periódico Publimetro. (28 de Noviembre de 2018). *Conoce cuánto cuesta el metro cuadrado en cada distrito de Lima*. Obtenido de Sitio web de Periódico Publimetro: <https://publimetro.pe/actualidad/noticia-conoce-cuanto-cuesta-metro-cuadrado-cada-distrito-lima-71309>
- Picon, A. (1998). *El territorio de la ciudad de cyborgs*. Besanzón: Les Editions de l'Imprimeur.
- Piñero, J. F. (2004). El modo de desarrollo industrial fordista–keynesiano: Características, Crisis y reestructuración del capitalismo. *Revista Contribuciones a la economía*.
- Plöger, J. (2006). La formación de enclaves residenciales en Lima. *Urbes*, 3, 135-164.
- Portocarrero, G. (1983). Ideologías, funciones del estado y políticas económicas Perú: 1900 - 1980. *Debates en Sociología*, 7-30.
- Ramonet, I. (2001). Impacto de la globalización en los países en desarrollo. *Memoria* .

- Regal, A. (1965). *Los ferrocarriles de Meiggs*. Lima: Editorial Jurídica.
- Requejo Liberal, J. (2012). *Territorio y Energía: La Autosuficiencia Conectada*. Sevilla: Asistencias Técnicas Clave.
- Risselada, M., & Van den Heuvel, D. (2005). *Team 10, In search of a Utopia of the Present*. Rotterdam: NAI Publishers.
- Robert, J., & Sierra, A. (1 de Diciembre de 2009). Construcción y refuerzo de la vulnerabilidad en dos espacios marginales de Lima. *Revista del Instituto Francés de Estudios Andinos*, 595-621.
- Roitman, S. (Noviembre de 2011). Distinción social y hábitat residencial en América Latina. *Revista Invi*, 26(73), 17-71.
- Rossi, A. (2015). *La arquitectura de la ciudad*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili.
- Rueda, S. (1997). La ciudad compacta y diversa frente a la conurbación difusa. *Ciudades para un futuro más sostenible*.
- Rueda, S., De Cáceres, R., Cuchí, A., & Brau, L. (2012). *El urbanismo ecológico : Su aplicación en el diseño de un ecobarrio en Figueres*. Barcelona: BCNecología (Agencia de Ecología Urbana).
- S. Kahatt, S. (2015). El Proyecto Moderno Peruano y La idea de Unidad Vecinal. En S. S. Kahatt, *Utopías Construidas - Las Unidades Vecinales de Lima* (págs. 47-212). Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- S. Kahatt, S. (2015). El Racionalismo Bucólico. En S. S. Kahatt, *Utopías Construidas - Las Unidades Vecinales de Lima* (págs. 231-282). Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- S. Kahatt, S. (2015). La Experiencia Monumental. En S. S. Kahatt, *Utopías Construidas - Las Unidades Vecinales de Lima* (págs. 355-408). Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Salcedo Hansen, R. (2002). El espacio público en el debate actual: Una reflexión crítica sobre el urbanismo post-moderno. *EURE*, 5-19.
- Sanabria, T., & Ramírez, J. (2017). Ciudad compacta vs. ciudad difusa. Ecos antiguos y recientes para las políticas de planeación territorial y espacial. . *CUADERNO URBANO. Espacio, cultura, sociedad*, 29-52.
- Sassen, S. (1995). La Ciudad Global: Una introducción al concepto y su historia. *Brown Journal of World Affairs*, 11(2), 27-43.
- Schachter, S. (2011). El ocaso metropolitano, archipiélagos, desmesura y exclusión. *Herramienta, revista de debate y crítica marxista*.
- Seminario Stulpa, P., & Ruiz Blanco, M. (2011). *Discusión y alternativas de las políticas de vivienda en el Perú (1990-2007)*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Smith, N. (2005). El redimensionamiento de las ciudades: la globalización y el urbanismo neoliberal. En D. Harvey, & N. Smith, *Capital financiero, propiedad inmobiliaria y cultura* (págs. 59-78).
- Solá Morales, I. (1995). Terrain vague. En C. Davidson, *Anyplace* (págs. 123-132). Nueva York: The MIT Press.

- Sprovieri, E. J. (2014). Congresos y Conferencias. En E. J. Sprovieri, *Historia de las ciudades: en busca del suelo perdido*. (págs. 439-492). Buenos Aires: Editorial Nobuko.
- Sprovieri, E. J. (2014). Surgen nuevas ciudades. En E. J. Sprovieri, *Historia de las ciudades: en busca del suelo perdido* (págs. 331-359). Buenos Aires: Editorial Nobuko.
- Stutzin Donoso, N. (2006). Team10: La politización de las ideas arquitectónicas . En N. Stutzin Donoso, *La ciudad como espacio político: Críticas ideológicas a la ciudad moderna entre 1954 y 1968i* (págs. 25-46). Santiago: Universidad de Chile.
- Torres López, J., & Montero Soler, A. (1993). ¿Del Fordismo al Toyotismo? *Cuadernos*(24), 47-59.
- Uribe, M. F. (2012). *La producción del espacio residencial en los procesos de transformación de los polígonos industriales de Madrid. Estudio de caso Polígono Julián Camarillo y Embajadores*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Vega Centeno, M. (1988). Desarrollo industrial y exportaciones industriales. *Revista Economía*, 11(21), Pontificia Universidad Católica del Perú.





## **Anexo 1: Fuentes de imágenes de línea de tiempo (Capítulo II)**

1879-1895: Óleo de Juan Lepiani, “Batalla de Arica”.

Recuperado de: [https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Battle\\_of\\_Arica\\_\(1880\),\\_Juan\\_Lepiani.jpg](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Battle_of_Arica_(1880),_Juan_Lepiani.jpg)

1914-1918: Primera Guerra Mundial, Foto de James Francis “Frank” Hurley, 1917.

Recuperado de: <https://mashable.com/2016/10/23/frank-hurley-on-the-western-front/#2K0JchqJP5qY>

1919-1930: Augusto B. Leguía, Foto del repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Recuperado de: <http://politico.pe/leguia-la-historia-borrada/>

1924: Avenida El Progreso (Hoy Venezuela), Imagen recuperada de “Delfor69” en el blog “Lima de Siempre”.

URL: <http://www.arkivperu.com/avenida-el-progreso-hoy-venezuela-1921/>

1929: Periódico “Decatur Herald”, 1929.

Recuperado de: <https://fidelernestovasquez.files.wordpress.com/2009/10/crack-fidel-ernesto-vasquez.jpg?w=614&h=703>

1936: Barrio Obrero de La Victoria, Revista El Arquitecto Peruano en 1939.

Recuperado de El Catálogo de Arquitectura del Movimiento Moderno del Perú. (CAMMP)

URL: <http://cammp.ulima.edu.pe/edificios/barrio-obrero-n1/>

1939-1945: Segunda Guerra Mundial, Foto de Hugo Jaeger, 1939.

Recuperado de: <http://www.theidealist.es/20-fotografias-de-la-2-guerra-mundial-simplemente-impresionantes/>

1940: Foto de la Margen Izquierda del Río Rímac, Jérémy Robert y Alexis Sierra, 2009.

Recuperado de: Construcción y refuerzo de la vulnerabilidad en dos espacios marginales de Lima.

1945: Unidad Vecinal N° 3, Libro Memorias de Lima de Gunther J. y Mitrani H., 2013  
Recuperado de El Catálogo de Arquitectura del Movimiento Moderno del Perú.  
(CAMMP)  
URL: <http://cammp.ulima.edu.pe/edificios/unidad-vecinal-n3/>

1948: José Bustamante y Rivero, Foto del repositorio de la Pontificia Universidad  
Católica del Perú.  
Recuperado de: <http://repositorio.pucp.edu.pe/index/handle/123456789/9692>

1948: Manuel Odría, Foto del archivo Histórico de El Comercio.  
Recuperado de: <https://peru.com/actualidad/sabias-que/peru-asi-se-celebraban-fiestas-patrias-hace-60-anos-atras-noticia-464569-1465985>

1949: Plan Piloto de Lima, Oficina Nacional de Planeamiento y Urbanismo en 1949

1950: Distrito Obrero Industrial 27 de Octubre, Foto del archivo Histórico de El  
Comercio.  
Recuperado de: <https://peru.com/retro/peru/asi-era-san-martin-porres-1960-noticia-478400>

1950: Unidad Vecinal Mirones, Revista El Arquitecto Peruano en 1963.  
Recuperado de El Catálogo de Arquitectura del Movimiento Moderno del Perú.  
(CAMMP)  
URL: <http://cammp.ulima.edu.pe/edificios/unidad-vecinal-mirones-i-etapa/>

1963-1968: Residencial San Felipe, Foto de Miguel Bellido, 2016.  
Recuperado de: <https://iep.org.pe/noticias/rincon-viejo-mas-joven-lima/>

1967: Plan de Desarrollo Metropolitano Lima-Callao, Oficina Nacional de  
Planeamiento y Urbanismo en 1967.  
Recuperado de: <http://urbvial.blogspot.com/2011/04/plandemet-plan-de-desarrollo.html>

1968-1975: Juan Velasco Alvarado, Foto del archivo Histórico de El Comercio.  
Recuperado de: <https://elcomercio.pe/lima/ocurrio-1968-general-velasco-da-golpe-369598>

1970: Inicios de Villa El Salvador, Foto del archivo Histórico del Diario Oficial El Peruano.

Recuperado de: <http://www.elperuano.com.pe/noticia-ves-tierra-luchadores-45704.aspx>

1975-1980: Foto de la huelga policial de 1975 “Limazo”.

Recuperado de: <http://www.limalaunica.pe/2010/09/lima-sufre-5-de-febrero-de-1975.html>

1979-1998: Residencial Las Torres de Limatambo, Foto del repositorio de la Universidad San Ignacio de Loyola.

Recuperado de: <http://repositorio.usil.edu.pe/handle/123456789/269>

1980: Terrorismo en el Perú, Foto del archivo del Diario La República.

Recuperado de: <https://revistaidee.com/idee/content/la-despolitizaci%C3%B3n-del-terrorismo-en-la-legislaci%C3%B3n-contrainsurgente-del-per%C3%BA-de-los-ochenta>

1980-1985: Fernando Belaunde Terry, Foto del archivo Histórico de El Comercio.

Recuperado de: <https://elcomercio.pe/politica/gobierno/toma-mando-realizo-últimos-35-anos-238955>

1984: La Guerra por las Malvinas, Foto de Óscar Medrano, 2003.

Recuperado de: <http://www2.caretas.pe/2003/1771/articulos/malvinas.phtml>

1985-1990: Nacionalización de la Banca, Archivo Histórico de El Comercio.

Recuperado de: <https://elcomercio.pe/economia/aniversario-comercio-grandes-portadas-economicas-30-anos-422919?foto=1>

1990-2000: Alberto Fujimori, Discurso por 28 de Julio.

Recuperado de: <http://www2.caretas.pe/1476/28/28.htm>

1990: Plan de Desarrollo Metropolitano Lima y Callao 1990-2010, Municipalidad Metropolitana de Lima.

Recuperado de: <http://urbvial.blogspot.com/2011/04/planmet-plan-de-desarrollo.html>

1998: Logotipo del Fondo Mi Vivienda

Recuperado de: <https://www.mivivienda.com.pe/PortalWEB/>

2002: Logotipo del programa Techo Propio

Recuperado de: <https://www.mivivienda.com.pe/PortalWEB/>

2003: Foto aérea del bulevar ubicado en las primeras cuadras de la avenida Argentina.

Recuperado de: <https://www.forosperu.net/proxy.php?image=http%3A%2F%2Fi45.tinypic.com%2F15cgjrd.jpg&hash=19afa88587c45d9fbb7fe3ada8db986b>

2007: Lima y los Limeños, Foto de Omar Lucas. Publicada en El Comercio.

Recuperado de: [http://www.laceguerafoto.com/\\_es/lima-y-los-limenos/](http://www.laceguerafoto.com/_es/lima-y-los-limenos/)

2000-2018: Imagen referencial del sector construcción en Lima.

Recuperado de: <https://peru21.pe/economia/sector-construccion-peru-atrae-inversionistas-espanoles-132269>

2005-2018: Proyecto Los Parques del Callao, VIVA Graña y Montero.

Recuperado de: <http://www.vivagym.com.pe/nuestros-proyectos/proyecto/lpdcallao#201602-1>

2014: Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao (PLAM 2035), Municipalidad Metropolitana de Lima.

Recuperado de: <http://www.imp.gob.pe/index.php/plan-metropolitano-de-desarrollo-urbano-de-lima-y-callao-plam>



## **Anexo 2: Encuesta a residentes de Villa Bonita-Alto Colonial- Centro Colonial**

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Edad:** \_\_\_\_\_

### **Proyecto inmobiliario**

1.- ¿Dónde vivía anteriormente?

a) Casa independiente b) Departamento o casa de quinta

1.1.- ¿En qué distrito?

\_\_\_\_\_

1.2.- ¿Qué factor determinó su decisión para vivir en el proyecto?

a) Lugar más seguro b) Lugar más cercano de sus actividades (Trabajo-Educación) c) Precio d) Otro

1.3.- ¿Encuentra los servicios que necesita cerca de su vivienda? (Recreación, Colegios, Salud)

a) Sí b) No

1.4.- ¿Qué tipo de servicios/ usos piensa que le falta a su barrio?

a) Centro comercial b) Educación c) Espacio público d) Salud e) Tienda de barrio

1.5.- ¿Cómo se siente con el lugar donde vive?

A: Vivienda

a) Muy Satisfecho b) Satisfecho c) Poco satisfecho d) Insatisfecho e) Muy insatisfecho

B: Condominio

a) Muy Satisfecho b) Satisfecho c) Poco satisfecho d) Insatisfecho e) Muy insatisfecho

C: Barrio

a) Muy Satisfecho b) Satisfecho c) Poco satisfecho d) Insatisfecho e) Muy insatisfecho

## **Transporte y Movilidad**

2.- ¿Qué medio de transporte usa para realizar sus actividades diarias?

a) Transporte público b) Transporte privado c) Realiza sus actividades de forma peatonal

2.1.- De usar transporte privado ¿Podría realizar sus actividades diarias sin este tipo de transporte?

a) Sí b) No

2.3.- ¿Cuánto tiempo se demora en llegar a su lugar de trabajo-educación?

a) Menos de 25 minutos b) 30-45 minutos c) Más de 45 minutos

2.4.- ¿Cuál cree que es el factor que determina este tiempo de viaje?

a) Lejanía del lugar b) Tráfico c) Otro

## **Percepción de Seguridad**

3.- Fuera de su condominio, ¿qué tan seguro le parece el lugar?

a) Muy seguro b) Seguro c) Poco seguro d) Inseguro e) Muy inseguro

3.1.- Durante las noches, ¿sale de su condominio por algún motivo?

a) Sí b) No

3.2.- ¿Lo hace de forma peatonal o vehicular?

a) Peonal b) Vehicular

3.3.- ¿Se siente más seguro transitando vehicularmente que peatonalmente?

a) Sí b) No

3.4.- En su opinión, ¿se siente satisfecho de vivir en un lugar completamente cercado y de acceso restringido?

a) Muy Satisfecho b) Satisfecho c) Poco satisfecho d) Insatisfecho e) Muy insatisfecho

3.5.- ¿Ha sufrido o conoce de algún robo o delito sucedido en los alrededores de su proyecto?

a) He sufrido b) Conozco a alguien c) No he sufrido, ni conozco

### **Espacio público**

4.- ¿Considera que el espacio de esparcimiento / estancia (espacio común) es suficiente para todo el condominio?

a) Excesivo b) Suficiente c) Insuficiente

4.1.- ¿Encuentra espacios de esparcimiento / estancia (públicos) cerca de su condominio?

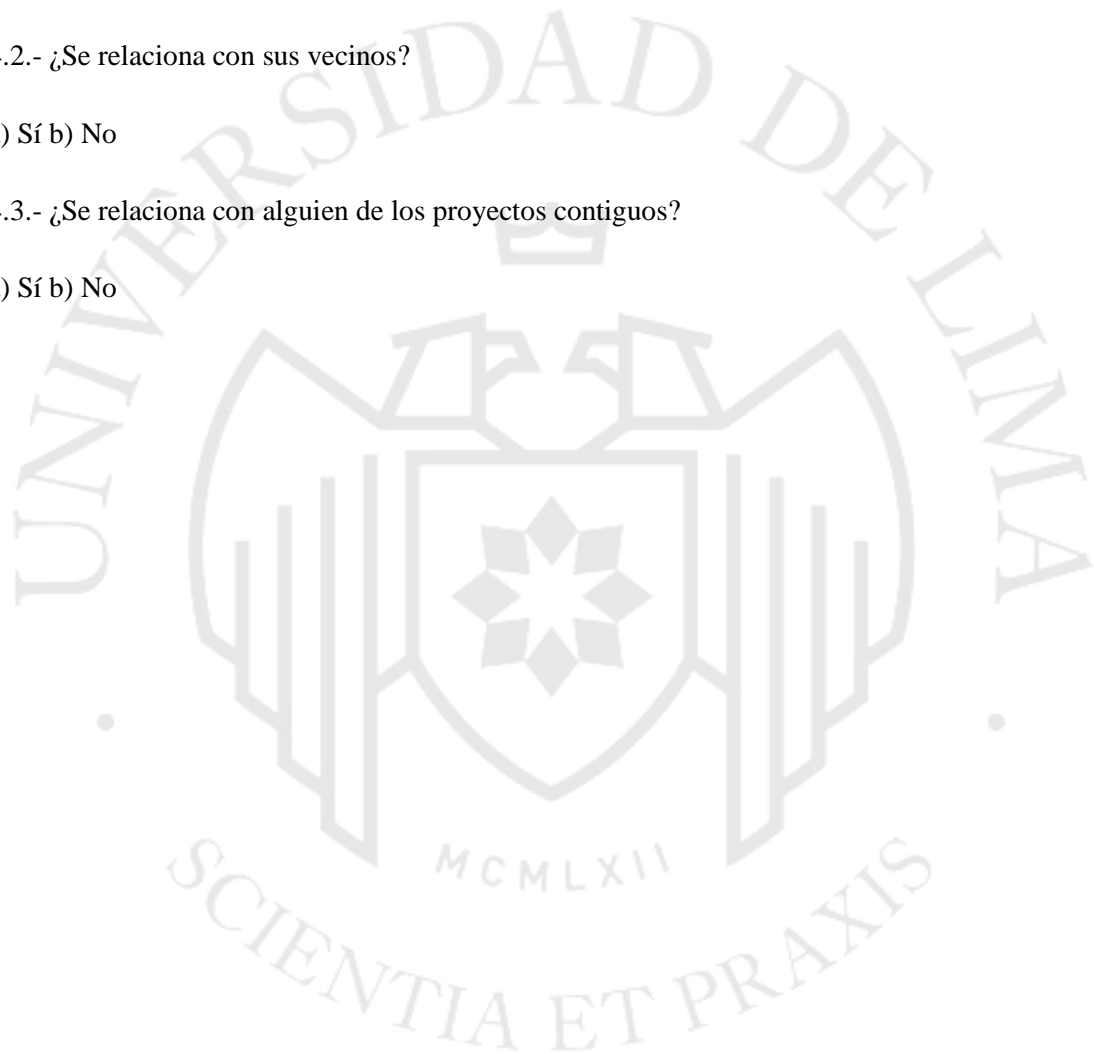
a) Sí b) No

4.2.- ¿Se relaciona con sus vecinos?

a) Sí b) No

4.3.- ¿Se relaciona con alguien de los proyectos contiguos?

a) Sí b) No





## **Anexo 3: Encuesta a residentes de Unidad Vecinal N° 3 y San Miguel**

**Nombre:** \_\_\_\_\_ **Edad:** \_\_\_\_\_

### **Proyecto inmobiliario**

1.1.- ¿Qué factor determinó su decisión para vivir en el proyecto?

a) Lugar más seguro b) Lugar más cercano a sus actividades (Trabajo-Educación) c) Precio d) Otro

1.2.- ¿Encuentra los servicios que necesita cerca de su vivienda? (Recreación, Colegios, Salud)

a) Sí b) No

1.3.- ¿Qué tipo de servicios/usos piensa que le falta a su barrio?

a) Centro comercial b) Educación c) Espacio público d) Salud e) Tienda de barrio

1.4.- ¿Cómo se siente con el lugar donde vive?

A: Vivienda

a) Muy Satisfecho b) Satisfecho c) Poco satisfecho d) Insatisfecho e) Muy insatisfecho

B: Condominio

a) Muy Satisfecho b) Satisfecho c) Poco satisfecho d) Insatisfecho e) Muy insatisfecho

C: Barrio

a) Muy Satisfecho b) Satisfecho c) Poco satisfecho d) Insatisfecho e) Muy insatisfecho

### **Percepción de Seguridad**

2.- Fuera de su condominio, ¿qué tan seguro le parece el lugar?

a) Muy seguro b) Seguro c) Poco seguro d) Inseguro e) Muy Inseguro

2.1.- Durante las noches, ¿sale de su condominio por algún motivo?

a) Sí b) No

2.2.- ¿Lo hace de forma peatonal o vehicular?

a) Peatonal b) Vehicular

2.3.- ¿Se siente más seguro transitando vehicularmente que peatonalmente?

a) Sí b) No

2.4.- ¿Ha sufrido o conoce de algún robo o delito sucedido en los alrededores de su proyecto?

a) He sufrido b) Conozco a alguien c) No he sufrido, ni conozco

### **Espacio público**

3.- ¿Considera que el espacio de esparcimiento / estancia (Espacio común) es suficiente para todo el condominio?

a) Excesivo b) Suficiente c) Insuficiente

3.1.- ¿Encuentra espacios de esparcimiento / estancia (Públicos) cerca de su condominio?

a) Sí b) No

3.2.- ¿Se relaciona con sus vecinos?

a) Sí b) No

3.3.- ¿Se relaciona con alguien de los proyectos contiguos?

a) Sí b) No