



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

ESCUELA DE POSGRADO

Maestría en Arquitectura y Sostenibilidad

Alta densificación residencial y constructiva en las dimensiones territorial y urbanística, y social de los espacios públicos en el distrito de San Miguel

TESIS

Para optar el grado académico de Maestro en Arquitectura y Sostenibilidad

AUTOR

Bachiller Caballero Flores, Antony Carlos

(ORCID: 0000.0002.1598.7245)

ASESOR

Doctor Reyes Tarazona, Roberto Ignacio

(ORCID: 0000.0002.7067.0080)

Lima, Perú

2022

Metadatos Complementarios

Datos de autor

Caballero Flores, Antony Carlos

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 44282402

Datos de asesor

Doctor Reyes Tarazona, Roberto Ignacio

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 07913516

Datos del jurado

JURADO 1: Doctor Villena Mavila, Manuel Félix, DNI N°10268493,
ORCID 0000.0001.9359.8379

JURADO 2: Doctor Landa Rojas, Enrique Alfonso, DNI N°18206878,
ORCID 0000.0001.8111.2087

JURADO 3: Doctora Yabar Torres, Guisela, DNI N°10473562, ORCID
0000.0001.5454.9187

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 731207

Código del Programa: 6.04.08

Dr. Manuel Villena Mavila
Presidente

Dr. Enrique Landa Rojas
Miembro

Dra. Guisela Yábar Torres
Miembro

Dr. Roberto Reyes Tarazona
Asesor

Mg. Rodolfo Francisco Castillo García
Representante de la EPG

Dedicatoria

A todos los que luchan por una ciudad más justa

Agradecimiento

A mis profesores, a la coordinadora, a mi asesor, y a mis amigos por su apoyo constante.

Índice

RESUMEN	10
ABSTRACT.....	11
INTRODUCCION	12
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.1 Descripción del Problema	14
1.2 Formulación del problema	16
1.2.1 Problema general.....	16
1.2.2 Problemas específicos	16
1.3 Importancia y justificación.....	17
1.4 Delimitación del estudio.....	17
1.5 Objetivos de la investigación	18
1.5.1 Objetivo general	18
1.5.2 Objetivos específicos.....	18
CAPÍTULO II: MARCO TEORICO.....	19
2.1. Marco histórico	19
2.1.1. Los enfoques de la densidad urbana y el rol del espacio público	19
2.2. Investigaciones relacionadas con el tema.....	26
2.2.1. Perú y Latinoamérica	26
2.2.2. Europa y Asia	30
2.3. Estructura teórica y científica que sustenta el estudio.....	32
2.3.1. Densidad Urbana.....	32
2.3.1.1 Umbrales de densidad y la alta densificación	34
2.3.1.2 La morfología urbana como campo de estudio para la densidad urbana y el espacio público.....	36
2.3.2. Espacio público	39
2.3.2.1.Espacio público, su dimensión social, territorial y urbanística	40
2.3.2.2.El espacio público urbano como oportunidad de cohesión social en tanto experiencias urbanas de calidad	42
2.4. Definición de términos básicos	44
2.5. Fundamentos teóricos que sustenta la hipótesis	46

	7
2.6. Hipótesis.....	46
2.6.1 Hipótesis general	46
2.6.2 Hipótesis específicas	47
2.7. Variable independiente, dependiente e indicadores	47
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	50
3.1. Tipo, método y diseño de investigación.....	50
3.2. Unidad de observación y muestra	52
3.2.1. Unidad de observación	52
3.2.2. Muestra.....	53
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	55
3.4. Descripción de procedimientos de análisis	57
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS.....	59
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	92
CAPÍTULO V: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFIA	94
CAPÍTULO VI: ANEXOS	100
Anexo N° 1 - Declaración de Autenticidad.....	100
Anexo N° 2 - Matriz de Consistencia.....	101
Anexo N° 3 - Matriz de Operacionalización.....	104
Anexo N° 4 - Formato de Instrumentos utilizados.....	105
Instrumento N° 1- Ficha de Observación.....	105
Instrumento N° 2- Registro estructurado de observación	106
Instrumento N° 3- Cuestionario	107
Instrumento N° 4 - Guía de entrevista semiestructurada a residentes del Condominio	108
Instrumento N° 5 - Guía de entrevista semiestructurada a presidente de etapa del Condominio.....	109
Instrumento N° 6 - Guía de entrevista semiestructurada a especialista	110
Anexo N° 5 - Validez y confiabilidad de los instrumentos y guías utilizadas	111

Índice de Figuras

Figura N° 1. Fotografía de los espacios públicos de los condominios Parques de la Huaca, distrito de San Miguel.	16
Figura N° 2. Der Städtebau, Josef Stübben, 1890.	21
Figura N° 3. Social Cities (Ciudades Sociales)	22
Figura N° 4. Ville Radieuse, Le Corbusier, 1935.....	23
Figura N° 5. Nueva conceptualización de la densidad	33
Figura N° 6. Continuum de densidades y umbral teórico de las densidades óptimas ..	35
Figura N° 7. Relación entre densidad y forma urbana: 75 viv/ha.	38
Figura N° 8. Actividades y su relación con el entorno construido del espacio público	43
Figura N° 9. <i>Esquema de diseño explicativo secuencial.</i>	51
Figura N° 10. <i>Delimitación y espacio públicos del Condominios Parques de la Huaca, distrito de San Miguel.</i>	53
Figura N° 11. <i>Delimitación de espacios semipúblicos y públicos del Condominio Parques de la Huaca, distrito de San Miguel.</i>	60
Figura N° 12. <i>Espacios semipúblicos (parques al interior del Condominio) y espacios públicos (calles en este caso) del Condominio Parques de la Huaca, distrito de San Miguel.</i>	60
Figura N° 13. <i>Espacios semiprivados hacia la Av. Del Pacífico del Condominio Parques de la Huaca, distrito de San Miguel.</i>	61
Figura N° 14. <i>Ubicación de residuos de mascotas, estacionamientos y estado de conservación de áreas verdes del espacio público del Condominio.</i>	63
Figura N° 15. <i>Densidad de personas que circulan en la av. Del Pacífico</i>	64
Figura N° 16. <i>Densidad de personas que circulan en la av. Del Pacífico en porcentajes</i>	65
Figura N° 17. <i>Densidad de personas diferenciada por sexo en el parque de la huaca. ...</i>	65
Figura N° 18. <i>Densidad y tipología de actividades en el parque de la Huaca</i>	66
Figura N° 19. <i>Mapeo de actividades en el espacio público, parque de la huaca.</i>	70
Figura N° 20. <i>Fotos de actividades varias en el espacio público, parque de la huaca. ...</i>	71
Figura N° 21. <i>Distribución de edades de las personas encuestadas</i>	72
Figura N° 22. <i>Distribución del sexo de las personas encuestadas</i>	72
Figura N° 23. <i>Distribución de personas no residentes y residentes del Condominio de las personas encuestadas.</i>	72
Figura N° 24. <i>Distribución de personas encuestadas que hace uso o no del espacio público del Condominio.</i>	73
Figura N° 25. <i>Distribución de personas encuestadas que ha tenido o conoce de alguna queja, conflicto o altercado sucedido en el uso del espacio público del Condominio.</i>	73
Figura N° 26. <i>Distribución de las razones principales de las quejas, conflictos o altercados.</i>	74
Figura N° 27. <i>Distribución de las actividades en el espacio público.</i>	74
Figura N° 28. <i>Distribución de las actividades en el espacio público según Gehl (obligatorias, opcionales, y sociales)</i>	75
Figura N° 29. <i>Distribución de las frecuencias de las actividades en el espacio público según Gehl (opcionales y sociales)</i>	75

Figura N° 30. <i>Distribución de la duración de las actividades en el espacio público según Gehl (opcionales y sociales)</i>	76
Figura N° 31. <i>Distribución de personas que entablar conversación al momento de hacer uso del espacio público (izquierda), y distribución de actividades opcionales y sociales al momento de entablar conversación</i>	76
Figura N° 32. <i>Grado de satisfacción agrupado en opiniones positivas, y negativas o imparciales del espacio público del Condominio.</i>	77
Figura N° 33. <i>Grado de satisfacción del espacio público del Condominio.</i>	77
Figura N° 34. <i>Aspecto del espacio público que genera mayor disgusto dentro de las opiniones negativas del mismo.</i>	78
Figura N° 35. <i>Opiniones sobre la libertad de acción en el espacio público (izquierda) y sobre el adecuado tamaño del espacio público (derecha)</i>	78
Figura N° 36. <i>Red de categorías y subcategorías, y las relaciones entre ellas</i> Elaboración: Propia con Atlas ti.	82
Figura N° 37. <i>Nine archetypcal samples in the Spacematre diagram in the scale of the island and the fabric (traducción propia: Nueve muestras arquetípicas en el diagrama Spacemate en la escala de manzana y tejido urbano)</i>	83
Figura N° 38. <i>Valores de la densidad urbana relativa a la forma en escala de tejido urbano y manzana del condominio</i>	84
Figura N° 39. <i>Valores de la densidad urbana relativa a la forma plasmadas en el diagrama Spacemate</i>	84
Figura N° 40. <i>Valores de densidad del Condominio vs doctrinas que han sido discutidos a través de la historia traducido en umbrales en el Spacemate.</i>	85
Figura N° 41. <i>Área verde en mal estado y cercos en áreas verdes.</i>	87
Figura N° 42. <i>Presencia de residuos sólidos y líquidos de mascotas.</i>	88
Figura N° 43. <i>Presencia de autos estacionados permanente en la Av. Del Pacífico.</i>	88

Índice de Tablas

Tabla 1	35
Tabla 2	48
Tabla 3	52
Tabla 4	54
Tabla 5	55
Tabla 6	56
Tabla 7	57
Tabla 8	62
Tabla 9	62
Tabla 10	67
Tabla 11	79
Tabla 12	80
Tabla 13	81

RESUMEN

La presente investigación analiza los impactos de la alta densificación residencial y constructiva sobre la dimensión territorial y urbanística, y social del espacio público, en el caso del Condominio denominado Parques de La Huaca en el distrito de San Miguel. En dicho contexto, la densidad es un término multivariable que comprende, además de su dimensión cuantitativa (ratio de unidades en un área dada), la dimensión social (percepción, comportamientos, necesidades, interacciones), así como las cualidades del entorno físicos y ambiental. Ello tiene una relación directa con el espacio público, en la medida que éste se define como aquel espacio que en su dimensión físico-espacial se presenta una apropiación (física, mental y emocional) en condiciones de libre acceso, libertad de acción, y libertad de permanencia inactiva que le confieren un valor de lo público. Es decir, donde la densidad de personas y actividades se encuentran y tiene lugar, en el marco de la esfera de lo público.

La presente investigación es de tipo mixta, con el fin de profundizar sobre los resultados obtenidos primero con la vía cuantitativa y luego cualitativa. Dicho ello, los resultados evidenciaron que la alta densificación urbana residencial y constructiva, del caso de estudio, causa la pérdida de calidad medioambiental de los espacios públicos del Condominio. Por otro lado, la alta densificación urbana residencial y constructiva, del caso de estudio, generó conflictos sociales en los residentes de lugar, pero no genera una insatisfacción generalizada.

Palabras clave: espacio público, densidad urbana, dimensión social del espacio público, dimensión territorial y urbanística del espacio público, densidad constructiva, densidad residencial.

ABSTRACT

The present investigation analyzes the impacts of the high residential urban density and high building urban density on the public space dimensions of territorial and urban, and social, in the case of the Condominio Parques de La Huaca in the district of San Miguel. In this context, density is a multivariable term that includes, in addition to its quantitative dimension (ratio of units in a given area), the social dimension (perception, behaviors, needs, interactions), as well as the qualities of the physical and environmental surroundings. This has a direct relationship with public space, because it is defined as the space that in its physical-spatial dimension presents an appropriation (physical, mental and emotional) in conditions of free access, freedom of action, and freedom of inactive permanence, hence all these aspects give it a public value. That is, where the density of people and activities meet and take place, within the framework of the public sphere.

The present investigation is a mixed type, in order to deepen the results obtained first with the quantitative route and then the qualitative one. The results showed that the high residential and constructive urban densification, of the study case, causes the loss of environmental quality of the public spaces of the Condominio. On the other hand, the high residential and constructive urban densification of the case study generates social conflicts in the residents of the place, but does not generate generalized dissatisfaction.

Keywords: public space, urban density, social dimension of public space, territorial and urban dimension of public space, building density, residential density.

INTRODUCCION

La presente investigación tiene por objetivo analizar los impactos de la alta densificación residencial y constructiva sobre la dimensión territorial y urbanística, y social del espacio público, en el caso del Condominio denominado Parques de La Huaca en el distrito de San Miguel. La presente investigación sigue un proceso mixto, de diseño explicativo secuencial, ya que en una primera etapa se analizan los datos cuantitativos, seguida de los datos cualitativos, donde la parte cuantitativa adquiere mayor preponderancia en la medida que la segunda fase se constituye sobre la base de la primera. En la presente investigación se pretende ahondar en las razones de los resultados cuantitativos que inciden en el problema de investigación.

Se enfatiza en que la ciudad de Lima en las últimas décadas ha tenido un crecimiento acelerado de la densificación residencial y constructiva. No obstante, el aumento de la densificación residencial no ha venido acompañado del aumento de la cantidad ni calidad de los espacios públicos en la ciudad, derivando en la reducción de área y calidad de los espacios públicos. Esto debido en parte a que la densificación residencial vertical se presenta desconectada o aislada del tejido urbano, donde se privilegia una oferta de vida urbana que conecta residencias con servicios en grandes equipamientos comerciales, reduciendo el espacio público, así como a su privatización y exclusión, trayendo como consecuencia efectos negativos en lo físico espacial, social, ambiental y económico urbano.

En dicho contexto, la densidad es un término multivariable que comprende, además de su dimensión cuantitativa (ratio de unidades en un área dada), la dimensión social (percepción, comportamientos, necesidades, interacciones), así como las cualidades del entorno físicos y ambiental. Ello tiene una relación directa con el espacio público, en la medida que éste se define como aquel espacio que en su dimensión físico-espacial se presenta una apropiación (física, mental y emocional) en condiciones de libre acceso, libertad de acción, y libertad de permanencia inactiva que le confieren un valor de lo público. Es decir, donde la densidad de personas y actividades se encuentran y tiene lugar, en el marco de la esfera de lo público.

En el primer capítulo se presenta el planteamiento del problema, la justificación e importancia de la investigación, así como también el objetivo general y específicos.

En el segundo capítulo se desarrolla el marco teórico considerando un marco histórico del tema, los antecedentes nacionales e internacionales relacionados al tema y la estructura teórica que sustenta el estudio.

En el tercer capítulo se detalla y sustenta la metodología a utilizar, de corte mixto. Donde el enfoque cuantitativo, según su nivel de profundización, es explicativo en la medida que analiza la causa y efecto del problema de estudio. Según el tipo de variables la investigación se configura como no experimental ya que no manipula deliberadamente las variables. Asimismo, según el tiempo de inferencia, la presente investigación es de hipotética-deductiva. Según el tiempo en que se miden las variables, la investigación se configura como transversal. Por otro lado, desde el enfoque cualitativo, la presente investigación es de estudio de casos.

En el cuarto capítulo, se determinan y analizan los resultados y sus análisis. En este capítulo se evidencia los impactos ambientales en el espacio público, así como también los impactos sociales.

Finalmente, se señalan las conclusiones y recomendaciones, respondiendo a las hipótesis planteadas adecuadamente, y brindando recomendaciones para investigaciones posteriores, en la medida que coadyuven a complejizar el análisis con otras variables no consideradas en la presente investigación.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del Problema

La ciudad de Lima, en las últimas décadas ha tenido un crecimiento acelerado de la densificación residencial. Desde el 2006, Lima ha presentado un aumento de la oferta inmobiliaria, denominado “boom” inmobiliario, que en el sector formal el tipo predominante de vivienda ofertada ha sido el de departamentos (Bensús Talavera, 2018). No obstante, el aumento de la densificación residencial no ha venido acompañado del aumento de la cantidad ni calidad de los espacios públicos en la ciudad, derivando en la reducción de área y calidad de los espacios públicos.

El espacio público, según Vega Centeno (2015), se constituye como el escenario central de la vida social urbana, de la experiencia cotidiana que ocurre en espacios urbanos, y que es de considerar para la sostenibilidad en la medida que garantizan la integridad social (Vega Centeno, 2015; Gehl, 2014). A su vez, la Nueva Agenda Urbana (2017) señala que los espacios públicos se constituyen como fuente de salud física y mental, y con atributos ambientales de mejora calidad del aire, mitigación de ruido, entre otros aspectos positivos.

Ahora bien, en el Perú, según el Primer Reporte Nacional de Indicadores Urbanos 2018, se dispone de escasos indicadores para medir la calidad del espacio público, siendo el más utilizado la dotación de área verde por persona. Para el año 2015 Lima contaba con una dotación de 3.9 m² por persona, considerablemente inferiores a los estándares referenciales internacionales de ciudades consideradas sostenibles de 9 m² a 12 m² por persona (Zucchetti & Freundt, 2019a).

Por otro lado, Bensús y Vilela (2019) indican que el proceso de densificación habitacional en la ciudad de Lima se ha realizado buscando la rentabilidad mediante el uso intensivo del suelo con edificios de mayor altura y viviendas de menor tamaño. A su vez, señalan que el proceso de densificación habitacional en la ciudad pasa por una

transición de ubicación de la oferta inmobiliaria que va desde la denominada zona central de Lima hacia las demás zonas, sobre todo la denominada zona éste y norte de Lima, con la diferencia de que en estas últimas zonas las municipalidades presentan una mayor predisposición por captar inversiones, pero con menor margen de negociación con las empresas inmobiliarias.

Dicho proceso de densificación residencial vertical se ve propiciada, a su vez, por el aumento de densidades permitidas en las reglamentaciones urbanas. En el Foro Nacional "el espacio público antes y después del Covid-19" (Colegio de Arquitectos del Perú et al., 2020) se señaló que el nuevo Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible supone una reducción efectiva del espacio de aportes para parques públicos en beneficio del aumento de densidades residenciales sin ningún reparo en las posibles consecuencias ambientales y sociales en los cada vez más reducidos espacios públicos.

Por su lado, Vega Centeno (2017a) señala que la densificación residencial vertical se presenta desconectada o aislada del tejido urbano privilegiando una oferta de vida urbana que conecta residencias con servicios aglomerados en grandes equipamientos comerciales, reduciendo los espacio público, así como a su privatización y exclusión. Dicha inadecuada compactación por densificación de usos genera efectos negativos en lo físico espacial, social, ambiental y económico urbano (Darío Ávalos, 2021; Vicuña del Río, 2020), lo cual trae como consecuencia la pérdida de sentido de pertenencia por parte de los ciudadanos (Sharif S., 2020).

Todo ello constituye un problema en la medida que la ciudad crece y se densifica verticalmente, pero sin atención en el espacio público, haciendo necesario analizar su impacto. Por tanto, la presente investigación se enfoca en analizar los efectos que tiene la alta densificación urbana residencial y constructiva sobre los espacios públicos en la ciudad de Lima. Para ello, se considerará los condominios Parques de la Huaca, en el distrito de San Miguel.

El Condominio Parques de la Huaca cuenta con una densidad población de hasta 15 360 hab/ha, así como una densidad de viviendas de 301 viv/ha. A su vez, consta de una zonificación residencial de densidad alta, con tipo de vivienda de departamentos, y con

un total de 3 072 departamentos en 64 edificaciones de altura de 12 pisos. Data del 2010 y bajo el programa Nuevo Crédito Mivivienda (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, 2010), con un aporte de superficie de recreación pública de 7 803 m², que representa el 7.7 % del área total del terreno de 101 190m² (*Condominio Parques de la Huaca*, 2021) por lo que está dotado de parques y calles de acceso libre que acompañan a la huaca Huantinamarca (Figura N° 1).

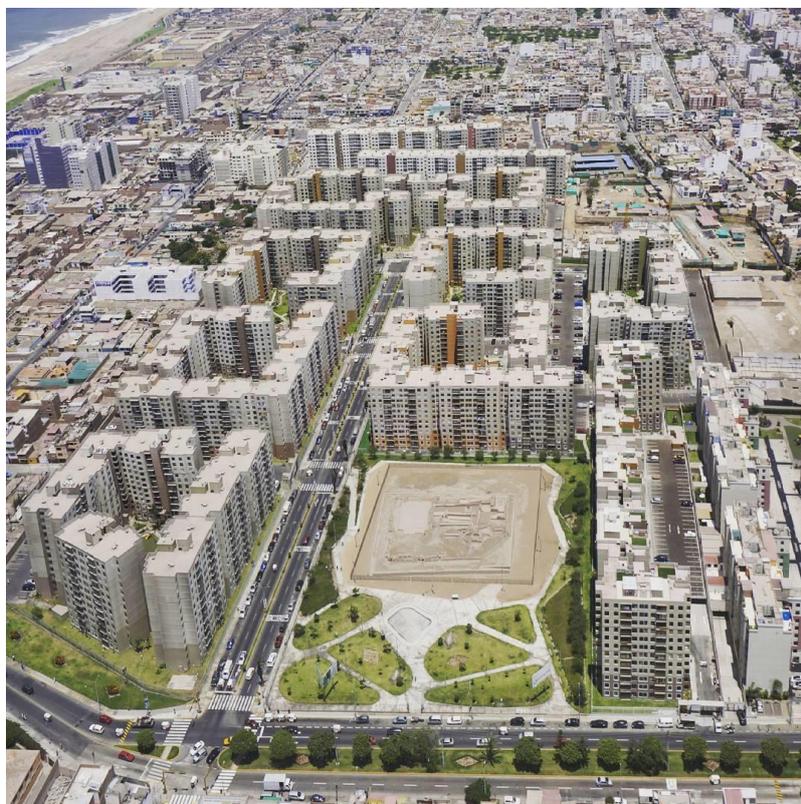


Figura N° 1. Fotografía de los espacios públicos de los condominios Parques de la Huaca, distrito de San Miguel.
Fuente: Arqueosystems SAC

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Qué efectos genera la alta densificación urbana residencial y constructiva sobre la dimensión territorial-urbanística, y social de los espacios públicos del Condominio Parques de la Huaca, distrito de San Miguel, en la actualidad?

1.2.2 Problemas específicos

- a. ¿Qué efectos genera la alta densificación urbana residencial y constructiva sobre la dimensión territorial-urbanística de los espacios públicos del Condominio?
- b. ¿Qué efectos genera la alta densificación urbana residencial y constructiva sobre la dimensión social de los espacios públicos del Condominio?

1.3 Importancia y justificación

La presente investigación aportará al análisis de los espacios públicos en contextos de alta densificación residencial y constructiva en la ciudad de Lima, que representan una tipología que viene acrecentándose en los proyectos residenciales en general en la ciudad de Lima, por lo que es oportuno su análisis.

La justificación del presente trabajo presenta diferentes razones:

- Justificación teórica, en la medida que pone sobre la mesa la discusión sobre el concepto de densidad urbana, ya que su análisis coadyuva a relacionarlo con la calidad del espacio público.
- Justificación metodológica y práctica, en la medida que brinda una herramienta para el análisis del espacio público en proyectos, existentes o futuros, de alta densificación urbana residencial y constructiva. Como se señaló en la descripción del problema, Lima dispone de escasos indicadores para medir la calidad del espacio público, por lo que el aporte metodológico coadyuvaría a proporcionar indicadores para su análisis.
- Justificación social y de política pública, en la medida que coadyuvará a los distintos actores tales como arquitectos, urbanistas, proyectistas y/o especialistas municipales en el diseño de proyectos urbano de alta densificación y las consideraciones a tomar en cuenta con respecto a sus espacios de aporte públicos.

1.4 Delimitación del estudio

La investigación tiene como alcance el análisis de los espacios públicos del Condominio de alta densidad Parques de la Huaca, en el distrito de San Miguel, en el año

2021-2022, por lo que se centra en un caso de proyectos multifamiliares de alta densidad en la ciudad de Lima.

La investigación se limita a lo que se refiere al Condominio Parques de la Huaca por lo que las conclusiones serán aplicables únicamente a dicho caso, no pretendiendo su generalización.

1.5 Objetivos de la investigación

1.5.1 Objetivo general

Determinar los efectos que genera la alta densificación urbana residencial y constructiva sobre la dimensión territorial-urbanística, y social de los espacios públicos en el Condominio Parques de la Huaca, distrito de San Miguel, en la actualidad.

1.5.2 Objetivos específicos

- a. Establecer los efectos que genera la alta densificación urbana residencial y constructiva sobre la dimensión territorial-urbanística de los espacios públicos del Condominio.
- b. Establecer los efectos que genera la alta densificación urbana residencial y constructiva sobre la dimensión social de los espacios públicos del Condominio

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

2.1. Marco histórico

2.1.1. Los enfoques de la densidad urbana y el rol del espacio público

El termino densidad cuantitativamente se puede definir como la medida de una magnitud sobre una superficie. Dicha terminología ha recibido diferentes enfoques derivando en su uso de forma descriptiva a uno prescriptivo.

El periodo de la edad media hasta el periodo industrial las ciudades europeas se caracterizaban por presentar a la densidad como fruto de aspectos regulatorios propios de la formación, expansión y consolidación de las ciudades. Berghauser Pont y Haupt (2010) señalan este periodo como capitalismo mercantil. Entrado el siglo X y XI, las ciudades europeas fueron articulándose en base al comercio, gracias a la estabilidad política, determinando que las antiguas ciudades se expandieran. Ya para el siglo XVII, se presentan los primeros planes que pretendían un crecimiento ordenado de las ciudades bajo estándares de la época. Los planes Grachtengordel y Jordaan (siglo XVII) introdujeron regulaciones edificatorias donde la densidad era un derivado de aspectos estéticos de la época tales como la alineación, altura, fondo edificable, tiempo de ejecución, entre otros (Berghauser Pont & Haupt, 2010)

En este periodo, el espacio público era utilizado como lugar de encuentro y como escenario público de los ciudadanos, asimismo su concepción en la época renacentista era producto de las expresiones visuales de la morfología de la ciudad y de sus edificios (Gehl, 2006). La lógica predominante era peatonal donde “la calle solía ser el espacio principal de aprendizaje de los usos y costumbres de un colectivo” (Vega Centeno, 2006, p. 8), y la plaza como centro de la ciudad permitía los encuentros de los habitantes en donde tenía lugar las manifestaciones más relevantes de corte político, religioso, social, entre otras.

Luego de este periodo, en las ciudades europeas y norteamericanas, se produjo un rápido proceso de industrialización a mediados del siglo XIX que trajo consigo un aumento de empleo y de población, en donde las ciudades se vieron desbordadas en su crecimiento, promovido sobre todo por el sector privado, lo conllevó a un desarrollo

urbano atomizado (Vicuña, 2015b). El aumento demográfico sin políticas para asegurar la calidad de vida produjo sobrepoblación, hacinamiento, y malas condiciones de salubridad y habitabilidad que conllevaron al surgimiento de enfermedades letales tales como el cólera y la tuberculosis, surgiendo así la primera pandemia de colera en Europa que afectó a miles de personas.

Esta situación conllevó a dar respuesta a la problemática urbana poniendo el foco de atención en la ciudad. Surge la ciencia del diseño urbano que se funda bajo criterios de postulados médicos de sanidad. A inicio del siglo XIX, considerando la teoría miasmática y el neohipocratismo como derrotero, se señalaba que para garantizar la salud, era necesario evitar aires nocivos y ambientes con exceso de humedad, lo cual se tradujo en criterios de diseño que fomentaban la circulación y renovación del aire y del agua, sobre todo en áreas sobre densificadas de población (Pinol & Walter, 2003; Jiménez Romera, 2015). La densidad urbana pasa de tener un enfoque descriptivo a un enfoque prescriptivo, es decir, pasó de ser utilizado para el análisis y diagnóstico de problemas sanitarios y urbanos, a ser utilizada como parámetro dentro de modelos y planes de ciudades, disponiéndose de densidades máximas con miras a combatir las situaciones insalubres y de hacinamiento (Vicuña, 2015). Ejemplo de dicha implementación se dieron por ejemplo en el Plan Cerdá en Barcelona de 1859, o el Plan Housman en París de 1851. No obstante, investigaciones epidemiológicas de la segunda mitad del siglo XIX demostraron que la correlación entre la alta densidad poblacional y mortalidad era imprecisa, siendo más pertinente para la mortalidad la correlación entre el nivel socioeconómico y el tipo de vivienda. Las reformas urbanas de dicho periodo se sostenían por teorías científicas ya descartadas, cuestionando los efectos de la densidad como parámetros para garantizar la salubridad (Jiménez Romera, 2015).

En 1876 se presenta en Alemania un enfoque científico de la densidad que mediante el uso de la estadística permitió el análisis comparativo entre ciudades con el fin de lidiar con los problemas de higiene y hacinamiento de ciudades sobrepobladas (Figura N° 2). Este enfoque fue impulsado por Joseph Stübben y Reinhard Baumeister que desarrollaron esta aproximación mediante el uso de instrumentos tales como encuestas y análisis del mercado inmobiliario en ciudades alemanas (Berghauser Pont & Haupt, 2010). La regularización a través de parámetros de altura máxima de edificación, tamaño de lote y la distancia entre los edificios entraron en vigor para hacerle frente a los efectos negativos del aumento de la densidad. Para Berghauser Pont y Haupt (2010), Baumeister y Stübben fueron los primeros en comprometerse sistemáticamente con la densidad urbana (directa e indirectamente) en su análisis de los problemas de las ciudades existentes y como parámetro para nuevos planes de expansión.

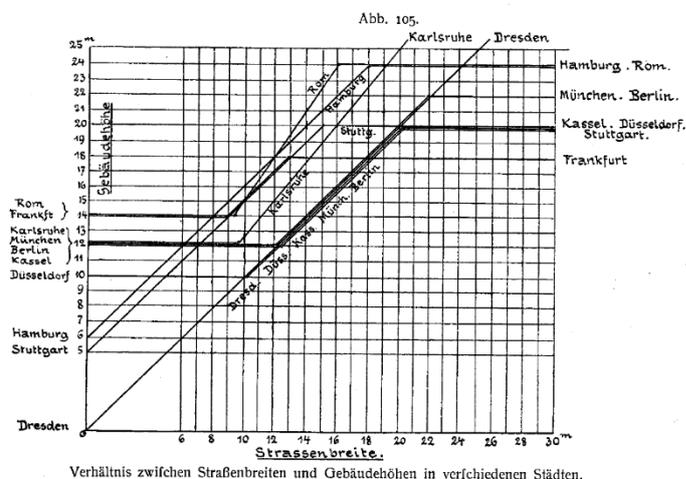


Figura N° 2. Der Städtebau, Josef Stübben, 1890.

Fuente: Der Städtebau

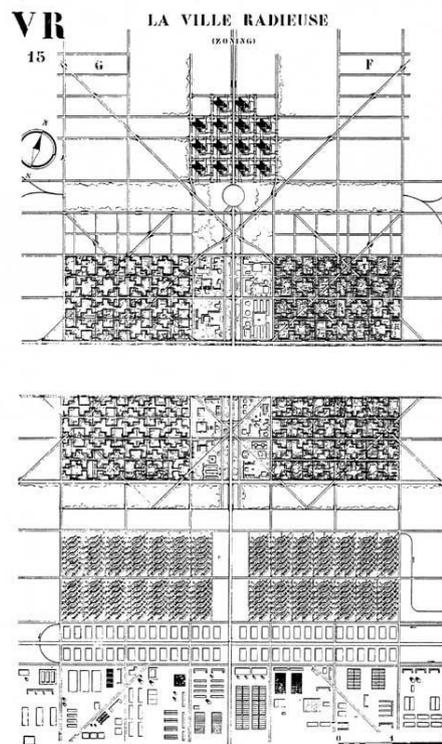


Figura N° 4. Ville Radieuse, Le Corbusier, 1935.

Fuente: <http://www.archdaily.com>

Ahora bien, el uso de la alta densidad de personas permaneció en el urbanismo funcionalista pero convertido en edificios de gran altura con espacios abiertos a nivel del suelo. Para Jimenez (2015), aquello constituía una consecuencia de las ideas de la zonificación y especialización funcional al diseño urbano, donde el espacio público se empobrecía conceptualmente y de contenido tras considerarse un espacio especializado (espacio abierto, parque, parque de juegos o similar) pero vacío de contenido social. Asimismo, Gehl (2006) enfatizó que el urbanismo funcionalista se centraba en aspectos físicos y materiales, obviando aspectos psicológicos y sociales inherentes de la ciudad, considerando a las calles y plazas como superfluas, reemplazándolas por pistas, senderos y/o inmensas extensiones de césped.

Los planteamientos del urbanismo moderno se prolongaron hasta mediados del siglo XX en varias ciudades de Europa y Norteamérica, lo mismo sucedió con el modelo de ciudad de suburbanización. No obstante, la alta densidad en altura, promocionada por el urbanismo moderno, paso de ser asociada de enfermedades con mortalidad a ser asociada a tasas de violencia y delincuencia, epidemias de estrés y anomia, provocado en parte al abandono de las personas con posibilidades económicas de los centros urbanos a los

suburbios por medio del automóvil. Sin embargo, estas asociaciones se configuraban bajo una percepción subjetiva, donde no necesariamente la alta densidad se correspondía con los conflictos sociales y de salud mental. Tras la segunda mitad del siglo XX, investigaciones posteriores emprendieron a identificar aspectos positivos de la densidad urbana (Jiménez Romera, 2015), siendo las ideas que lo relacionaban al valor social del espacio público las que apuntaron a un cambio de paradigma.

Jane Jacobs fue una de las mayores críticas del urbanismo moderno y del modelo de ciudad de la suburbanización. Jacobs puntualizó sus consecuencias sociales y económicas negativas. Mediante la publicación *Muerte y vida de las grandes ciudades*, en 1961, planteó que la vitalidad social y económicas de las ciudades era esencial para que las ciudades funcionaran adecuadamente, y que dicha vitalidad se presentaba a su vez condicionada por una densidad de personas adecuada y unas condiciones físicas determinadas. Según Jacobs las medidas de densidad de 175 viv/ha aprox., la mixticidad de usos no residenciales, una cobertura de lotes entre 60% a 80% de área de suelo sugieren condiciones para la vitalidad, diversidad y por tanto de urbanidad, abogando al uso y apropiación del espacio público (J. Jacobs, 2011). Así como Jacobs, William H. Whyte, Christopher Alexander, Jan Gehl, entre otros autores, fueron los que criticaron los postulados del urbanismo moderno, y reflexionaron sobre el papel del espacio público en la ciudad postmoderna. El espacio público fue retomando su posición preponderante en la ciudad y en el urbanismo.

Las investigaciones de Jacobs marcaron la pauta para investigaciones posteriores que, además de los aspectos sociales y psicológicos, ahondaran en esclarecer la relación de la densidad con la forma urbana, investigaron la relación entre densidad y forma urbana. Es decir, el paisaje urbano se integra como variable a ser medible también en la densidad urbana. March argumentaba que alta densidad poblacional no era sinónima necesariamente de edificios en altura, ya que desde una escala de ciudad y desde un punto de vista teórico, el área de suelo de las “bandas” de expansión fuera del centro es cada vez mayor y por lo tanto asequible a ubicar a la población de manera distribuida con viviendas de baja altura. De manera opuesta, la misma área de suelo que se dispondría en estas bandas, en el centro, al tener menos área debe compensarlo por edificios en altura

Actualmente, el periodo se caracteriza por la concepción de nuevos conceptos que influyen en la complejidad de la noción de densidad urbana. A los aspectos poblacionales, sociales, constructivos y formales, se le suma y se enmarcan bajo el concepto de urbanidad, el cual se asocia a ciertas condiciones físico espaciales de la ciudad y su potencial para el estímulo y generación de la complejidad socioeconómica (Berghauser Pont & Haupt, 2010). La urbanidad parece rescatar las expresiones de Jacobs sobre la vitalidad de las ciudades, o de la anhelada vida entre los edificios acuñada por Ghel. Dicho concepto se desarrolla más adelante en la investigación.

Por su lado, la relación entre el consumo energético y la densidad urbana se presenta también como concepto reciente. Se señala que las densidades medias y/o altas de población y vivienda se asocian a un menor consumo energético relativo al transporte que a su vez se asocia a un menor impacto en el medio ambiente. Esta preocupación por el medio ambiente tomó más relevancia a partir del informe Meadows de 1972, denominado Los Límites del Crecimiento, que evidenció la incompatibilidad del crecimiento económico preestablecido por el agotamiento desmedido de los recursos naturales y el consumo energético desmedido. En respuesta, el informe Brundtland de 1987, sugirió que el crecimiento económico debiera de estar bajo la noción de sostenibilidad, quien la definió como aquel que garantiza las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Con ello, se buscaba la concientización de parte de los gobernantes, industrias y la población en general sobre el consumo acelerado de los recursos y la perversidad en los modos de vida, al tiempo que establecía la interrelación entre crecimiento económico y medio ambiente.

Asimismo, desde un enfoque de modelos de ciudad, la noción de ciudad compacta integra las propiedades positivas de la densidad urbana anteriormente señaladas: urbanidad y bajo consumo energético. Para Navarro y Ortuño (2011), la ciudad compacta se asocia a formas más eficientes para el consumo energético en el transporte. Dicha relación es compartida por la Comisión Global de Economía y Clima (2014) que indica que adoptando el modelo de transporte compacto, reduciendo el uso del auto privado y aumentando la eficiencia de modos de transporte, en 724 ciudades más grandes del mundo, se puede reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) hasta por 1.5 billones de toneladas de CO₂ e por año al 2030.

Ahora bien, para Rogers (2000), el papel del espacio público dentro del modelo de ciudad compacta es fundamental, ya que el espacio público se constituye como escenario para la interacción social, evitando la segregación y degradación urbana. Esta idea es compartida por las propuesta estadounidenses del denominado “New Urbanism”, que recoge la tradicional preocupación por la vida comunitaria a través de la recuperación del espacio público, la densidad y la mezcla de usos (Jiménez Romera, 2015). Asimismo, el papel preponderante del espacios público en dicho modelo de ciudad también es compartida por la Agencia de Ecología Urbana de Barcelona (BCNecologia), que señala que el espacio público es el elemento estructurante del modelo de ciudad e indicador de estabilidad de densidades y actividades (Rueda, 2013; Agencia de Ecología Urbana de Barcelona, 2011). Por tanto, para Vicuña (2015), en la compacidad de la forma urbana intervienen no solo aspectos de densidad poblacional, usos y peatonalidad, sino también aspectos morfológicos constituidos por el volumen construido, la superficie de espacio público, y las características del trazado del tejido urbano mismo.

2.2. Investigaciones relacionadas con el tema

2.2.1. Perú y Latinoamérica

Santander (2019) realizó una investigación que tenía por objetivo analizar las relaciones de la alta densidad urbana en la incidencia de problemáticas en el bienestar de las personas, caso estudio, un área de Santiago Centro.

La metodología utilizada por el autor fue mixta. Realizó encuestas a residentes, análisis de datos de fuentes oficiales, así como observación y levantamiento in situ como instrumentos de la investigación. El autor consideró como perspectiva principal la densidad urbana como la medida de una magnitud relacionada a una unidad de superficie en la que se ubica. Así mismo, integró la teoría de los umbrales que señala efectos perniciosos de la alta densidad sobre la calidad del espacio urbano y condiciones de habitabilidad. Por el lado del bienestar de las personas analizó diferentes aproximaciones desde la psicología que estudian los factores físico-ambientales que inciden en el bienestar de las personas. Identificó las variables que relacionan la alta densidad y su impacto en el bienestar de las

personas: habitabilidad, falta de iluminación natural, contaminación acústica, déficit y segregación de espacios verdes.

La investigación concluyó que las condiciones físico-ambientales en la zona de estudio de muy alta densidad (813 viv/ha) se han visto degradadas. Los espacios reducidos de las viviendas y la falta de dotación de espacios comunes han derivado en una alta rotación de los habitantes de sus residencias, así como a una falta de sentido de comunidad. Asimismo, se identificó a la contaminación acústica y la falta de espacios verdes como los principales efectos negativos de la alta densificación. Sobre este último, se identificó una saturación de uso de los parques cercanos, optando al uso de otros parques a mayor distancia de la zona de estudio.

Soto (2017) realizó un estudio que tuvo por objetivo analizar la relación entre áreas urbanas deterioradas y altas densidades habitacionales netas existentes en condominios sociales del Área Metropolitana del Gran Santiago, determinando las variables del fenómeno.

La metodología fue cuantitativa. Realizó el análisis de datos de fuentes oficiales, para con ello formular y aplicar el índice de deterioro de los contextos urbanos en Condominios Sociales como instrumento de evaluación. El autor consideró como perspectiva principal de la densidad urbana como un instrumento que permite relacionar la densidad de vivienda con la forma física urbana y al fenómeno de la urbanidad. Así mismo, integró la teoría de los umbrales que señala efectos perniciosos de la alta densidad sobre la calidad del espacio urbano. Por el lado del deterioro urbano, el autor señaló que es el resultado de la pérdida de las condiciones de sostenibilidad en la ciudad (hacinamiento, pérdida de calidad de servicios) causada por la falta de una comunidad organizada en los condominios sociales que traen como consecuencia el abandono de los espacios colectivos de la comunidad.

Se concluye que la relación entre áreas urbanas deterioradas y altas densidades habitacionales netas (218viv/ha) es positiva en condominios sociales. En los proyectos post modificaciones a la normativa del año 1992 tienen una mayor densificación habitacional neta son los que representan mayor deterioro urbano en los condominios sociales.

Martínez (2018) en su investigación analizó el impacto de la densificación - vertical e intensiva - sobre la dotación y uso de espacio público bajo el enfoque de la sustentabilidad urbana en la comuna de Estación Central, Santiago de Chile.

La metodología fue mixta. Analizó datos de fuentes oficiales, aplicación de indicadores de sustentabilidad urbana, y una encuesta de satisfacción como instrumentos de la investigación. El autor consideró como perspectiva general teórica la sustentabilidad urbana que involucra el desarrollo equilibrado entre las dimensiones de la economía, la social y la ambiental. Señala, además, que el modelo de ciudad más cercana a la visión sustentable de ocupación del territorio es aquel de tipo compacto y complejo, donde lo compacto implica una densidad de personas y edificaciones mínima que permitiría la diversidad de actividades y funciones, en proximidad. Por su lado, el espacio público tendría un rol amortiguador de las densidades, que permitiría la cohesión social, la generación de actividades, en condiciones de proximidad en correspondencia con la forma física urbana.

La investigación concluyó que existe impactos negativos de la alta densificación (hasta 600viv/ha) en los espacios públicos en las áreas de estudio, los cuales se evidencian en la disminución cuantitativa del espacio público y en la insatisfacción de los residentes.

Sachahuamán (2019) analizó la relación entre la calidad urbanística y paisajística, la sustentabilidad ambiental y la funcionalidad urbana, que constituyen componentes básicos del desarrollo urbano sostenible, en el proceso de densificación habitacional en la Urbanización Valle Hermoso Residencial, Distrito de Santiago de Surco, Lima, en los años 2005 y 2015.

La metodología utilizada fue cuantitativa. Utilizó la observación de campo y registros, entrevistas a las autoridades distritales y a colaboradores de SEDAPAL, así como recolección de datos de la Municipalidad Distrital de Santiago de Surco, de la Municipalidad de Lima Metropolitana y SEDAPAL como instrumentos de la investigación. El estudio tomó como perspectiva teórica al desarrollo urbano sostenible, impulsado por la Agenda Urbana 2030, y aplicado por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento. Este último, a su vez, identifica nueve componentes del desarrollo urbano sostenible, de los cuales el estudio

opta por analizar la calidad urbanística y paisajística, la sustentabilidad ambiental y la funcionalidad urbana.

La investigación concluyó que la calidad urbanística y paisajística, la sustentabilidad ambiental y la funcionalidad urbana, se relacionan de manera inversa con la densificación habitacional del área de estudio en el periodo señalado. Se apreció la disminución del área verde por habitante provocado por el cambio de normativa urbana. Asimismo, la reducción de la potencia y cantidad de agua en la zona producido por la densificación residencial, fomentado en parte por el estilo de vida de sus habitantes.

La investigación de Romero (2018) tuvo por objetivo determinar el tipo de relación existente entre la densidad y la calidad urbana dentro del ámbito del diseño urbano y enumerar los elementos de la densidad urbana que inciden directamente en la mejora de la calidad de los espacios urbanos.

La metodología utilizada por el autor fue mixta. Optó por la consideración de la metodología cuantitativa Space Matrix¹, así como metodologías cualitativas para la formulación y aplicación de matrices de evaluación de densidad y calidad urbana. La investigación tomó como perspectiva teórica de la densidad urbana como instrumento que permite analizar el grado de compacidad urbana de un lugar, así como instrumento que permite relacionar la densidad de vivienda con la forma urbana. Por el lado del concepto de calidad de espacios urbanos, tomó como perspectiva que ésta se encuentra relacionada con la seguridad urbana, la diversidad urbana, el diseño urbano, la escala peatonal con control visual, y cantidad de espacios públicos.

La investigación concluyó que la densidad urbana y la calidad del espacio urbano son factibles de relacionar dentro del ámbito del diseño urbano. Relación que se encuentra entre las estructuras morfológicas, tipológicas y socio económicos del lugar, que intensificados de manera equitativa permite el aumento proporcionado de la calidad del espacio urbano.

¹ Space Matrix es un método cuantitativo formulado por los arquitectos Meta Berghauer y Per Haaup, en el año 2010, que identifican las variables de densidad urbana que reflejan e inciden, en conjunto, las características formales del espacio urbano, así como aspectos relativos a su calidad. Para ello, los datos se ilustran de manera integral mediante una matriz que los autores han denominado Space Matrix. A su vez, dicha matriz se desglosa en dos tipos de diagramas denominados “Spacemate” y “Diagram N”.

2.2.2. Europa y Asia

La investigación de Bramley y Power (2009) tuvo por objetivo abordar formas de medir la sostenibilidad social y probar las relaciones hipotéticas entre aspectos seleccionados de la sostenibilidad social y la forma urbana en ciudades del Reino Unido.

La metodología utilizada fue cuantitativa. Se utilizó los registros de la The Survey of English Housing (la encuesta de hogares ingleses), la data del Census Output Area (Censo del área local), así como encuestas sobre la satisfacción de los residentes sobre su localidad, conflictos sociales y dificultad para acceder a los servicios locales (comercio, servicio postal y atención médica). Para el análisis de los datos, se utilizó modelos estadísticos que utilizan variantes de regresión y análisis logit. La investigación tomó como perspectiva de la sostenibilidad social dos enfoques complementarios. El primero que asocia a la sostenibilidad social como equidad social en el acceso a servicios, infraestructura, y oportunidades; la segunda lo asocia a la idea de comunidad sostenible que busca la formación y/o consolidación del capital social y de la cohesión social. Bajo el análisis teórico se aplicaron tres medidas representativas de insatisfacción de la localidad, problemas del vecindario y acceso a los servicios locales.

La investigación concluyó que la insatisfacción de la localidad y los problemas del vecindario se relacionan positivamente con la densidad, mientras que el acceso a los servicios está inversamente relacionado. Las formas urbanas más densas (compactas) y sus tipos de vivienda asociados tienden a relacionarse con peores resultados en relación con la insatisfacción y relativamente más fuertemente con la incidencia de los problemas del vecindario. A su vez, las condiciones socioeconómicas de la población tienen una relación más directa sobre estos impactos que la forma urbana.

La investigación de Xue y Gou (2018) tuvo por objetivo determinar las correlaciones entre las configuraciones específicas de los emplazamientos, los entornos físicos y las percepciones humanas en el contexto urbano de alta densidad (en el contexto tropical y subtropical del sudeste asiático) y a partir de ello proponer una serie de estrategias de diseño y disposiciones para las ciudades con condiciones climáticas y morfologías urbanas comparables.

La metodología utilizada fue mixta, combinando medidas físicas y encuestas de percepción. La investigación tiene como perspectiva del término espacio sanador como aquel que provee la sensación integral de frescor, restauración, comodidad, e inspiración para mitigar el estrés mental y la fatiga en la vida diaria, asociados a áreas verdes abiertas.

La investigación concluyó en que existe una interrelación significativa entre los variables de la configuración del lugar y los indicadores del microclima, donde, entre otros aspectos, las personas que trabajan en complejos edificatorios prefieren salir a áreas verdes a almorzar que los que trabajan en edificios particulares.

Por su lado, la investigación de Wang y Shaw (2018) tuvo por objetivo explorar los impactos sociales producto de desarrollos de barrios de alta densidad a pequeña escala (high-density small-scale, HDSS) en la ciudad de Shenzhen, China moderna, que ha llegado a caracterizar gran parte de la forma urbana actual.

La metodología utilizada fue mixta. Mediante la aplicación de indicadores de densidad urbana que inciden directamente en la forma y capacidad de personas (densidad de población, vivienda, y constructiva – floor area ratio, FAR-) para determinar la zona de estudio con mayor densidad. Asimismo, mediante el uso de entrevistas a los vecinos se determinaron los problemas sociales producto de las edificaciones de alta densidad urbana que inciden directamente en la forma y capacidad de personas. La investigación tomó como perspectiva a la ciudad compacta, como aquella que no solo guarda una relación equilibrada entre aglomeración de personas, servicios y actividades, sino también con la sostenibilidad social, que se traduce en condiciones de habitabilidad, acceso a servicios y espacio público, y calidad de vida.

La investigación concluyó que existe insatisfacción de los espacios comunes interiores por parte de los vecinos en contextos de alta densificación (FAR, residencial y poblacional), y que además se encuentran decepcionados por los procesos de planificación y desarrollo a cargo de las autoridades. A su vez, señalan una insatisfacción en el manejo de las instalaciones en funcionamiento. Asimismo, se determinó que los parámetros de alta densidad urbana emitidos por las autoridades de planificación violan

el principio de sostenibilidad social en sectores donde se han fomentado los barrios HDSS en China.

Es preciso señalar que también se presentan estudios que dan cuenta de las ventajas de las altas densidades urbanas relativas a la movilidad, uso eficiente del suelo, equidad social, diversidad urbana, económica, espacio verde, espacio físico y energía (Boyko & Cooper, 2011). El marco referencial presentado se centra, por un lado, en estudios que dan cuenta de las desventajas de las altas y/o muy altas densidades urbanas (218 viv/ha a 813 viv/ha) sobre las personas, la calidad de vida y espacio urbano, así como estudios que analizan la relación entre tipologías de densidad urbana con la calidad urbana por otro. Dicho ello, la presente investigación se centra en el ámbito de las desventajas de las altas y/o muy altas densidades urbanas sobre el espacio público (301 viv/ha en el condominio).

2.3. Estructura teórica y científica que sustenta el estudio

2.3.1. Densidad Urbana

Para abordar el tema de la alta densificación residencial, es importante analizar lo que se entiende por densidad urbana, y con ello a la alta densidad. Densidad es un concepto clave en la planificación, arquitectura y urbanismo, en la medida que ayuda a describir, predecir y controlar el uso del suelo. Se puede señalar que se presentan dos perspectivas generales del tema. En la primera la densidad se define como la medida de la relación entre una magnitud y la superficie en la que se ubica. Bajo esta definición existen diferentes variaciones en función a la magnitud a tomar en cuenta (población, vivienda, edificación, áreas verdes, entre otras), y a la escala de la superficie (lote, manzana, tejido urbano, distrito, ciudad, entre otros), todo ello en función al propósito del estudio. Dentro de esta perspectiva se encuentran los enfoques descriptivos, preceptivos y cuantitativos con un corte objetivo y neutral, propio del propósito de estudio (Darío Ávalos, 2021).

La segunda perspectiva busca la reconceptualización de la densidad urbana pues reconoce que ésta es una variable dependiente y compleja, relacional entre fenómenos (Darío Ávalos, 2021). La reconceptualización de la densidad urbana busca la integración entre la dimensión social (percepción individual, comportamientos, necesidades,

interacciones), las cualidades del entorno físicos y ambiental, y su enfoque cuantitativo anteriormente señalado (Boyko & Cooper, 2011).

Para Boyko & Cooper (2011), la dimensión social de la densidad se relaciona con la percepción de las personas, el nivel de satisfacción de los residentes para con el lugar, sus necesidades, así como el estado de salud con la que cuenta. A su vez, a escala de vecindario, la densidad se relación con el nivel de cohesión social, es decir, con el grado y calidad de interacciones y relaciones sociales. Por su lado, sobre las cualidades ambientales, la densidad se relaciona con la calidad ambiental (e.g. calidad del ruido y aire, así como grado de acceso solar). Por parte de las cualidades físicas del entorno, la densidad se relaciona con la calidad de la movilidad, tamaño de departamentos, mixtura de usos y equipamientos, y calidad del espacio público (e.g. parques, áreas pedestres, paraderos). De manera que el análisis de cualquier tema relativo a la densidad urbana debe considerar esas tres dimensiones interrelacionadas, de manera holística, unida y dinámica.

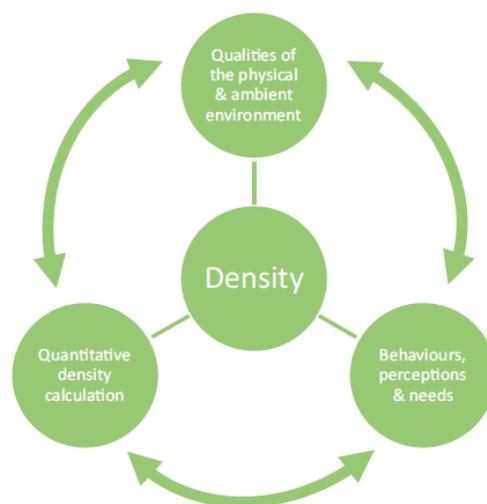


Figura N° 5. Nueva conceptualización de la densidad

Fuente: Boyko & Cooper (2011)

Por lo tanto, se deduce que el estudio de la densidad urbana y sus efectos en el espacio público debe delimitar, en primer lugar, el contexto de análisis (e.g. lote, manzana, tejido, barrio, distrito, ciudad), y considerar las tres dimensiones de la densidad urbana: cuantitativa (e.g. densidad de población, viviendas, constructiva); dimensión social (cohesión social en grado de interacción y relación social, y satisfacción); así como la cualidad física y ambiental del entorno (e.g. nivel de ruido, calidad de las calles, diversidad, parques, entre otros).

Bajo las dimensiones antes señaladas, la densidad urbana coadyuva a dimensionar conceptos como la urbanidad, la habitabilidad, o la compacidad, donde la urbanidad se entiende como la oportunidad de multiplicación y diversificación de las relaciones de intercambio social, cultural y económico, creada por la concentración de personas y la confluencia de actividades en el espacio urbano (Vicuña, 2015).

Por su lado, desde el punto de morfológico, la urbanidad se puede enfocar como una forma de relacionamiento social favorecida por el entorno físico-espacial de la ciudad (Ascher, 2004, p. 19), donde la forma urbana constituye la base y producto específico de un modo de organización, relacionamiento e intercambio social (Vicuña, 2015). Por tanto, la generación de urbanidad se corresponde a determinadas densidades de viviendas, mixtura de usos, relaciones de personas en espacios públicos y diseño urbano favorable al peatón, permitiendo la vitalidad, la habitabilidad y la proximidad (Vicuña, 2012). Por lo que la densidad urbana, en el marco de la urbanidad, coadyuvaría a definir un umbral, es decir un valor mínimo de una magnitud a partir del cual se produce un efecto determinado, donde a determinadas densidades, el número y la configuración de las viviendas, así como la morfología que se desprende determinan un espacio urbano con diversas formas de urbanidad (Vicuña, 2015).

2.3.1.1 Umbrales de densidad y la alta densificación

Ahora bien, considerando las perspectivas de la densidad urbana se formula, a su vez, la teoría de los umbrales, que identifica características particulares de la densidad urbana (residencial y constructiva) en función a su grado de intensidad. Densidades bajas (subóptimas) representarían ineficiencia energética, económica y social; densidades medias a altas (óptimas), representarían umbrales que posibilitarían los comercios, el transporte público y la convivencia; y densidades altas y muy altas (excesivas) tendrían efectos perniciosos sobre la calidad de vida que derivarían en conflictos sociales, congestión, hacinamiento, pérdida de calidad medioambiental e insatisfacción de servicios y espacios colectivos (Martínez López, 2010). Se señala además que la división de los umbrales depende del contexto socioespacial, temporal, no siendo igual en cada ciudad en particular (Figura N° 6).

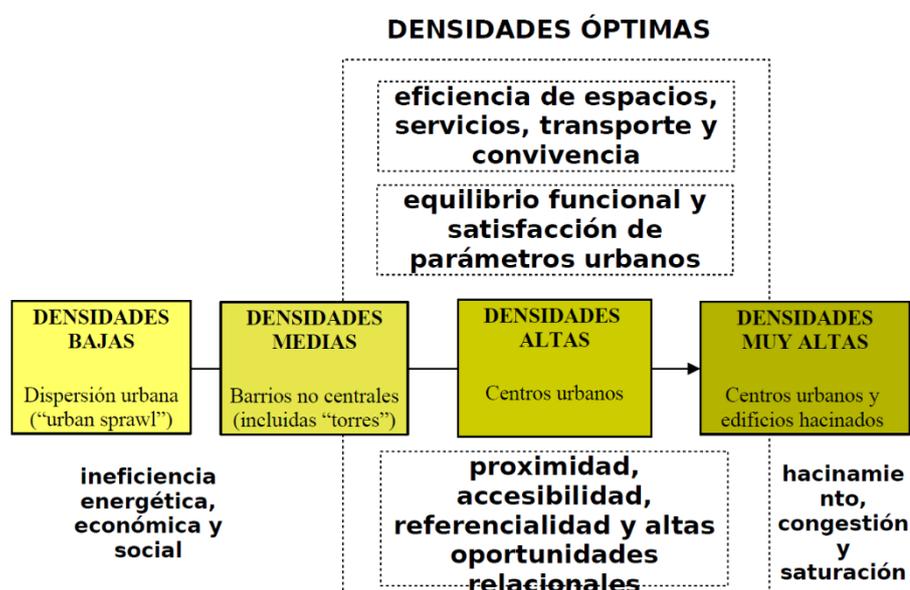


Figura N° 6. Continuum de densidades y umbral teórico de las densidades óptimas

Fuente: Martínez (2010) a partir de Whyte

Diferentes autores han propuesto diferentes criterios para identificar cuándo la densidad urbana es excesiva. Coinciden en su mayoría en tener como indicador referencial a la densidad de vivienda. A continuación, se presenta a manera de resumen las apreciaciones de algunos autores que han estudiado la "vida urbana" y su relación con la densidad urbana:

Tabla 1

Densidad de vivienda y su relación con la vida urbana

Año/ Periodo	Autor	Densidad baja	Densidad Media	Densidad Alta	Densidad Muy Alta (excesivas)	Aspectos
1 1961	Jane Jacobs (2011) (*)	≤ 50 viv/ha (i)	50- 250viv/ha (ii) 175viv/ha (iii) (iv)	>250viv/ha	>500viv/ha neta (iv)	Grandes ciudades en EEUU: (i) Menor o igual a dicha densidad puede presentar monotonía y bajas probabilidades de seguridad en las aceras por parte de los vecinos. (ii) Aun se dificultad en generar diversidad urbana y en satisfacer a sus habitantes, salvo excepciones. (iii) Condición necesaria para la vida urbana participativa. (iv) Tendencia a estandarizar viviendas con ocupación construida del suelo alrededor de 70%. Se produce un deterioro de la urbanidad, a obstaculizar la diversidad.
2 1984	Appelyard y Jane Jacobs (1984)	< 40 viv/ha	40-120 viv/ha	>120viv/ha		
3 1990	Lozano (1990)	(i)29 viv/ha	(ii)Desde 48viv/ha neta	(iii) 180- 192 viv/ha	124 -248 viv/ha (iv)120 - 240 viv/ha	(i) Densidades menores es difícil de proveer servicios cerca a cada vivienda. (ii) Se pierde el acceso al suelo para todas las viviendas. (iii) Variedad de servicios y actividades próximas a las viviendas. (iv) Edificios de alta densidad en áreas centrales EEUU

4	2008	Bramley & Power (2008)	< 50 rooms/ha	50 -100 rooms/ha	100 -200 rooms/ha	>200rooms/ha (i)	Ciudades Inglesas: (i) En todos los tipos edificatorios analizados (social y privado), así como en rango de edades (adultos, ancianos), se presenta una mayor insatisfacción.
5	2011	Agencia de Ecología Urbana de Barcelona (2011a)	(i)< 80 viv/ha	80-160viv/ha	(ii)> 80 viv/ha		Ciudades Españolas: (i) Dispersión, mayor consumo de recursos. (ii) Congestión que supone un coste en espacio público y servicios
6	2017	Zapatero Santos (2017)	(i)20 viv/ha (40 hab/ha)	(ii)130 viv/ha (260hab/ha)	(iii)175-350viv/ha (350-700hab/ha)		(i) Dificultad en ofrecer facilidades próximas a las viviendas. Corresponde a vivienda unifamiliar. (ii) Gran variedad de facilidades y actividades accesibles. (iii) Da lugar a la estandarización de viviendas, ausencia de diversidad. Para Lozano, problemas de aparcamiento, congestión, falta de espacios libres y privacidad.

Notas:

(*) Categorización realizada en base a la propuesta de Martínez López (2010).

Fuente: Elaboración propia

Dicho ello, desde la perspectiva de la sostenibilidad, entendida como el equilibrio entre la sostenibilidad social, económica y ambiental (Gómez Rodríguez (2021) -citando a Nijkamp), las densidades excesivas (también llamadas super altas densidades) romperían con el equilibrio al perturbar la sostenibilidad social. Esta dimensión de la sostenibilidad aún se presenta como una noción, relacionándola por un lado, desde la perspectiva individual con el acceso de los servicios y espacios públicos, y por otro, desde una perspectiva de comunidad, a la posibilidad y acceso a la interacción y cohesión social (Wang & Shaw, 2018).

La presente investigación adopta como perspectiva la densidad urbana bajo la visión de la urbanidad, en la medida que el espacio público tiene un rol determinante sobre ella. A su vez, la presente investigación adopta la teoría de los umbrales², donde muy altas densidades (excesivas) tendrían efectos negativos en la sostenibilidad social, provocando en los espacios públicos, insatisfacción, pérdida de calidad medioambiental y conflictos sociales.

2.3.1.2 La morfología urbana como campo de estudio para la densidad urbana y el espacio público

² Se denominan umbrales de densidad a la tipología de densidades urbanas entre subóptimas, óptimas y densidades excesivas, que se define que en función a diferentes criterios y aspectos tales como la densidad residencial, diversidad de usos, densidad edificatoria, forma urbana, entre otros.

En los puntos precedentes, desde el punto de vista teórico se ha revisado las perspectivas de la densidad urbana y se ha identificado las principales dimensiones de esta. Asimismo, se ha desarrollado lo que se entiende primero por densidades excesivas y sus consecuencias en la ciudad, así como se ha reparado en algunos aspectos morfológicos sobre la densidad urbana y sus implicancias en la urbanidad. En el presente apartado se enfatiza sobre la morfología urbana como campo de estudio que coadyuva al análisis del entorno construido, y en qué medida ésta genera diferentes configuraciones de los espacios públicos que impactan en su sostenibilidad ambiental y social.

La morfología urbana estudia la fisonomía del entorno construido de la ciudad reflejo de la sociedad dominante, mediante el análisis del tejido urbano y los elementos que lo componen. Donde el tejido urbano se entiende como la relación entre la red pública (e.g. calles, parques) y la edificación (e.g. parcela, edificio) que forma un todo cohesionado (Vicuña, 2015).

Existe consenso en que el análisis morfológico involucra tres principios relacionados a la forma (entorno construido), la escala (e.g. edificio, lote, manzana, tejido urbano) y al tiempo (historia); siendo la forma definida principalmente por los edificios, sus espacios abiertos relacionados, lotes y calles. La densidad urbana toma relevancia en la medida que coadyuva a una aproximación sistemática de la forma urbana (Vicuña, 2015). Dicho ello, las formas derivadas de la densidad urbana influyen en la configuración y calidad del espacio público, por lo que para la presente investigación es necesario comprender las formas del entorno construido de la alta densidad urbana mediante una aproximación sistemática de la misma y así conocer el tipo edificatorio y el espacio público resultante de ello.

Ahora bien, con lo señalado anteriormente se reconoce que la densidad residencial no refleja la forma urbana particular y por lo tanto no es reflejo por sí solo de la configuración del espacio público (Figura N° 7). Por lo que es necesario identificar las densidades urbanas que inciden en el tipo edificatorio y en el tejido urbano para con ello dilucidar la configuración del espacio público resultante. Berghauser Pont y Haupt (2010), señalan que para caracterizar el tipo edificatorio y el tejido urbano donde se ubica, es necesario conocer su intensidad edificatoria, su compacidad y su densidad de red. Francisco Abarco y Francisco Campos (2016) suma y complementa la trabajo realizado

por Berghauser Pont y Haupt e incorpora variables producto de sus análisis mediante el uso de inteligencia artificial. Por su lado, Vicuña (2015) propone además considerar la diversidad de usos, la escala de proximidad (i.e. la dimensión “humana” acuñada por Gehl), los componentes del espacio público (e.g. veredas, pistas, áreas verdes), así como contemplar la densidad bruta y neta (i.e. densidad residencial versus espacio público resultante) para con ello coadyuvar a dilucidar el grado de urbanidad de un tejido urbano. Se puede señalar entonces que, desde las dimensiones de la densidad urbana adoptadas en la presente investigación, el estudio desde la morfología urbana en las investigaciones referenciadas se centra en la dimensión cuantitativa, las cualidades del entorno, así como abordar la escala de proximidad como parte de la dimensión social.

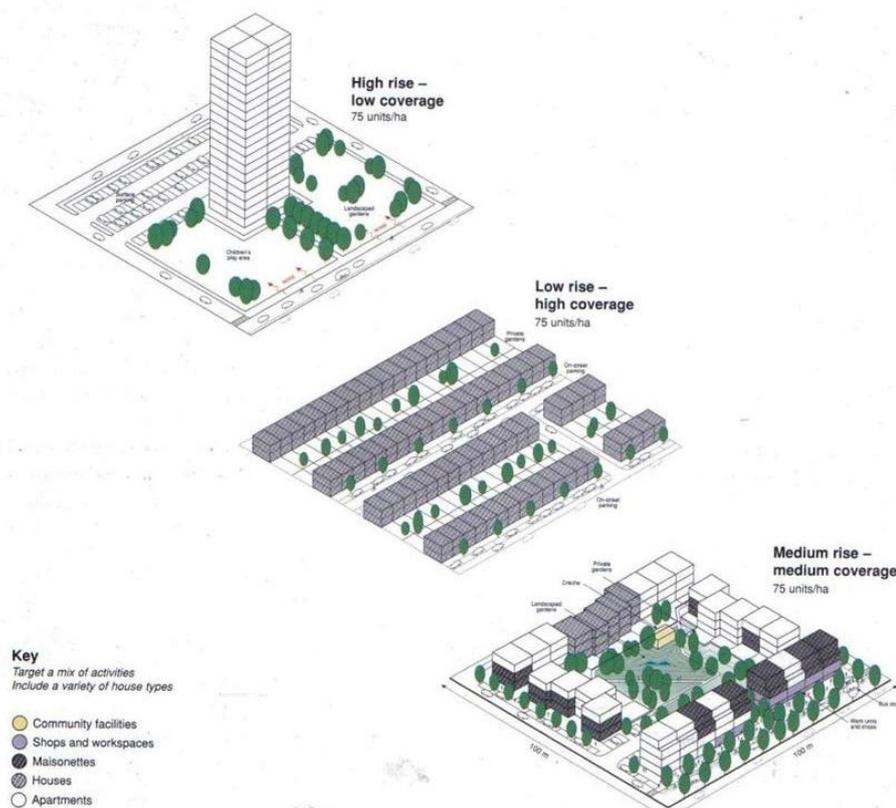


Figura N° 7. Relación entre densidad y forma urbana: 75 viv/ha.

Fuente: Urban Task Force, Andrew Wirght Association.

Por lo tanto, la presente investigación, adopta la morfología como campo de estudio que enmarca los requisitos para el análisis del entorno construido, considerando a la densidad urbana y sus dimensiones (cuantitativa, la calidad del entorno y social) para comprender los efectos de la alta densificación residencial y constructiva en el espacio público.

2.3.2. Espacio público

El espacio público es de por sí un término polisémico (Borja, 2003; Urquiza & Calderón, 2013), el mismo término puede connotar desde aspectos sociales como físicos. Según Ludeña, desde la dimensión política, la dimensión de lo público es el lugar de los ciudadanos donde se forma una “opinión pública”, impulsada por una ciudadanía premunida de derechos conectados con la construcción democrática de una sociedad” (2013, p. 33), por lo que no depende necesariamente de una condición física en concreto. Como señala Vega Centeno, citando a Ferry, en el espacio público político moderno los dispositivos institucionales y tecnológicos permiten que esta dimensión de lo público se manifieste en diferentes formas de la vida social, como los foros virtuales (2015). Entonces, la dimensión de lo público no se presenta únicamente en la dimensión físico espacial del mismo, no obstante, se reconoce que ésta es su escenario, su consecuencia o su condicionante más predilecta para el ejercicio de lo público.

Tomando lo señalado anteriormente como principio, el espacio público presenta diferentes perspectivas y/o dimensiones que nos brindan diferente información sobre él, pero complementarias entre sí. Se puede señalar que el espacio público cuenta con la dimensión territorial y urbanística, dimensión jurídica-política, dimensión social, dimensión cultural, económica, y virtual (Garriz & Schroeder, 2014; Takano & Tokeshi, 2007)

Desde la dimensión social el espacio público se constituye como el escenario central de la vida social urbana, de la experiencia cotidiana que ocurre en espacios urbanos, y que es de considerar para la sostenibilidad en la medida que garantizaría la cohesión e integridad social, la autoestima comunitaria, de identidades colectivas (Vega Centeno, 2015; Gehl, 2014; Urquiza & Calderón, 2013).

Desde la dimensión territorial y urbanística, el espacio público permite a partir de su condición física (rasgos naturales, emplazamiento, accesibilidad, calidad del entorno), una diferenciación que adquieren valor al convertirse en territorios apropiados y/o particularizados, producto de las intervenciones urbanísticas que definen actividades y usos. En este sentido, se destacan sus componentes con una diferenciación funcional entre

los requerimientos espaciales de una calle, una plaza o un parque, el cual este último suele tener mayor superficie y estar preparado para su uso por una cantidad variable de tipos de usuarios y de actividades (Garriz & Schroeder, 2014). Al espacio público se le acuña el sufijo de urbano, en la medida que se presentan en la ciudad como territorio físico espacial, que configura diferentes clases y escalas de espacios públicos. Por lo tanto, el espacio público se configura como soporte físico para ejercer la ciudadanía, en tanto espacio de expresión de libertades urbanas, en condiciones de igualdad (Borja, 2003).

A su vez, integrando la perspectiva de la sostenibilidad ambiental, los espacios públicos garantizan la conservación de áreas naturales (protegiendo hábitats y la biodiversidad), y constituyen espacios para la ubicación de vegetación nativa (pudiendo constituir corredor de vida salvaje, o parques urbanos). Asimismo, la presencia de vegetación coadyuva a la regulación de la temperatura el ambiente (evitando el fenómeno de islas de calor), filtrar el aire, reducir el ruido, contener el carbono y atenuar las lluvias torrenciales, con lo cual coadyuvarían a mantener y/o mejorar las condiciones ambientales del lugar (Byrne & Sipe, 2010).

Desde la dimensión jurídica el espacio público proviene de la separación legal entre la propiedad privada urbana (mediante el catastro y derechos de construcción), y la propiedad o dominio público (mediante subrogación o cesión), cuyo fin es destinarlo para usos sociales tales como servicios y equipamientos públicos, así como recreacionales.

2.3.2.1. Espacio público, su dimensión social, territorial y urbanística

La dimensión social del espacio público parte de la interacción de las personas con el espacio urbano que implica una apropiación más que su referencia solo al uso (Vega Centeno et al., 2019). Se parte de reconocer que las personas son creativas, con capacidad de iniciativa (Vega Centeno, 2015). Un ejemplo de ello son las escaleras de catedrales que superan su función de llevar a un nivel elevado a la persona y se convierten en bancos, las personas pueden pasar un tiempo prolongado sentados mirando la plaza. Por tanto, al hablar de la interacción del espacio urbano con las personas se está más próximo al concepto de apropiación más que su referencia solo al uso. Dicha apropiación le confiere y cualifica al espacio urbano y/o colectivo su condición de espacio público

(Takano & Tokeshi, 2007). Los acontecimientos sociales como manifestaciones políticas, festividades colectivas, entre otras, que pueden ocurrir de manera paralela, le otorgan al espacio público su carácter polivalente, multi-funciones (Vega Centeno, 2006). A su vez, su condición polivalente y multifuncional le confiere al espacio público una condición simbólica que a manera de un palimpsesto es escenario para generación de múltiples identidades tanto históricas como culturales contemporáneas (Takano & Tokeshi, 2007). Es decir, se reproduce en su uso físico, mental y emocional un determinado valor de lo público (Urquiza & Calderón, 2013).

Dicho ello, el espacio público se presenta como escenario de lucha y conflicto, pero bajo el marco de una cultura ciudadana, de tolerancia y respeto al otro, que incluye al transeúnte, el actor contemporáneo que no necesariamente pertenece al lugar (Vega Centeno, 2017; Vega Centeno, 2006). Desde la perspectiva de la sostenibilidad social, los espacios públicos coadyuvarían a formar la sostenibilidad de la comunidad, que a su vez se asocia a la formación del sentido de pertenencia, interacción social, participación en actividades colectivas de la comunidad, y sentido de seguridad (Bramley & Power, 2009).

Por su lado, en la dimensión física del espacio público se destacan sus componentes con una diferenciación funcional entre los requerimientos espaciales de una calle, una plaza. Con ello, no se quiere decir que estos espacios funcionales son los únicos espacios urbanos públicos, sino que son comúnmente reconocibles como tales. Para identificar un espacio público como tal, según Vega Centeno, también es importante “utilizar el concepto de “necesidades sociales” propuesto por Lefebvre, que permite orientarnos por la iniciativa humana antes que por la objetivación del significado de vivir en la ciudad que determinados enfoques analíticos del urbanismo moderno han desarrollado” (2006, p. 7). Es decir, las necesidades sociales en el uso del espacio público no se limitan a su carácter funcional (de movilidad) o de consumo (comprar), sino también incluyen las necesidades de interacción entre persona, en una pluralidad de encuentros y actividades, en definitiva, a la apropiación del espacio.

Desde el punto de vista social, la interacción de las personas condiciona la dimensión física del espacio público donde, a su vez, éste se constituye como un facilitador para la vida urbana de las personas. En dicha dualidad se encuentran todos los matices donde es posible identificar espacios públicos más reconocibles como las plazas,

como a otros que por su valor se les confiere como tales, como son las pampas urbanas de Lima (e.g. la pampa urbana Los Proceres).

Por lo tanto, tomado en consideración la complementariedad entre la dimensión social, territorial y urbanística del espacio público urbano, así como el énfasis en garantizar sostenibilidad social del mismo, varios autores señalan que las condiciones y/o características principales del espacio público es que ésta debe ser de acceso universal, transparencia y permitir la multifuncionalidad (diversidad de usos y usuarios) (Diaz-Albertini F., 2016).

Ahora bien, el análisis de los espacios públicos urbanos debe de diferenciar las escalas territoriales del mismo, en la medida de saber el contexto de los espacios y por lo tanto los tipos de interacciones y relacionales sociales que se pueden presentar. Vega Centeno (2017b) propone diferenciar dos escalas urbanas del espacio público urbano: la escala céntrica y la escala vecinal. Sobre la primera, se tiende a la concentración de una diversidad de actividades y funciones urbanas, con una aglomeración predominantemente flotante de personas, donde la función residencial no es la dominante. Por su lado, en la escala vecinal se caracteriza por tener una función predominante es la residencial, en donde “se espera que el nivel de intensidad de uso se relacione con los ritmos de los hogares y que las actividades, usos y apropiaciones de calles o parques sean realizados predominantemente por los vecinos, es decir, aquellos que residen en el entorno próximo” (Vega Centeno, 2017b, p. 10). En dicha escala se favorece la vida de barrio, en estrecha relación con la cantidad de equipamientos de servicio.

La presente investigación analiza las dimensiones físico-territorial, y la social del espacio público urbano puesto que permiten su relación con las dimensiones de la densidad urbana, enfocados en los efectos de la alta densificación residencial y constructiva causan sobre ella. A su vez, la presente investigación adopta la escala vecinal del espacio público urbano, en la medida que la función predominante es la vecinal y además una apropiación del espacio público por parte de los vecinos.

2.3.2.2. El espacio público urbano como oportunidad de cohesión social en tanto experiencias urbanas de calidad

El espacio público como escenario urbano de la vida y experiencia urbana, contempla la interacción y relaciones sociales de las personas entre ellas y con su entorno. Para Gehl (2006; 2014) dichas dinámicas se configuran a partir de una serie de actividades que nacen del caminar de las personas por sobre la ciudad. El caminar no es solo una acción de traslado, sino que se presenta como una condicionante por la cual pueden ocurrir otras actividades eventuales, no planificadas o de permanencia. Dicho ello, Gehl identifica tres categorías de actividades en función a un nivel de necesidad. En un extremo se encuentran las actividades obligatorias (e.g. ir al trabajo), mientras que en el otro las actividades opcionales (e.g. pasear, contemplar) y sociales (depende de la presencia de otras personas, e.g. jugar, conversar). A su vez, el autor señala que la generación de actividades opcionales o sociales guarda relación con la calidad del espacio público en la medida que se presenten condiciones favorables que parten de la peatonalización, es decir que haya considera la escala “humana” (Figura N° 8). Por lo tanto, la cohesión social, como cualidad de la sostenibilidad social del espacio público urbano, se ve favorecida por la generación de actividades opcionales y sociales, donde las condiciones físicas del espacio público se configuran como soporte físico que facilitan dichas actividades.

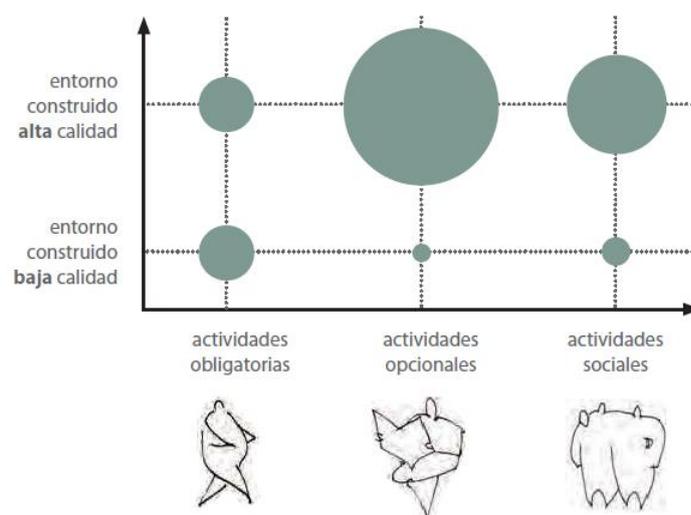


Figura N° 8. Actividades y su relación con el entorno construido del espacio público
Fuente: Gehl (2014)

Ahora bien, Ghel (2014) también señala que la calidad de las experiencias no depende solo de la cantidad de personas, sino también del tiempo que dichas personas permanecen en el lugar. Es decir, muchas personas en un lugar no es reflejo directo de la

calidad de la experiencia ya que el tiempo de permanencia es un factor también relevante para considerar (e.g. una calle comercial ve pasar muchas personas, pero un área de juegos con un puñado niños implica una relación de mayor espontaneidad, complicidad y permanencia). Para Ghel, la calidad del espacio público incluye y estimula la permanencia de las personas y su apropiación de la misma. Si bien no es la única condicionante, sí constituye un soporte físico para la oportunidad de actividades y su permanencia.

Por lo tanto, siguiendo lo planteado por Ghel (2014) el estudio del espacio público en su dimensión social debe de tomar en cuenta no solo las actividades que en él se reflejan, tanto en tipos y cantidad, sino también el tiempo de permanencia de las personas en dichas actividades, en relación a la calidad del espacio construido.

2.4. Definición de términos básicos

2.4.1. Densidad urbana:

La densidad urbana es un término multivariable que comprende, además de su dimensión cuantitativa (ratio de unidades en un área dada), la dimensión social (percepción, comportamientos, necesidades, interacciones), y las cualidades del entorno físicos y ambiental (Boyko & Cooper, 2011).

2.4.2. Alta densidad (excesivas)

Alta densidad de personas y edificaciones que tienen efectos perniciosos sobre la calidad de vida que derivarían en conflictos sociales, congestión, hacinamiento, pérdida de calidad medioambiental e insatisfacción de servicios y espacios colectivos (Martínez López, 2010). Rompen el equilibrio al perturbar la sostenibilidad social (i.e. desde la perspectiva individual con el acceso de los servicios y espacios públicos, y desde la perspectiva de comunidad, a la posibilidad y acceso a la interacción y cohesión social) (Wang & Shaw, 2018).

2.4.3. Espacio público urbano:

El espacio público urbano es aquel espacio que en su dimensión físico-espacial se presenta una apropiación (física, mental y emocional) en condiciones de libre

acceso, libertad de acción, y libertad de permanencia inactiva que le confieren un valor de lo público (Urquiza & Calderón, 2013 ;Vega Centeno, 2006)

2.4.4. Espacio público vecinal:

El espacio público vecinal se caracteriza por tener una función predominante residencial, donde las actividades, usos y apropiaciones de calles o parques sean realizados predominantemente por los vecinos. Se espera que en dicha escala se favorezca la vida de barrio, en estrecha relación con la cantidad de equipamientos de servicio (Vega Centeno, 2017b).

2.4.5. Sostenibilidad:

Es el desarrollo en tanto crecimiento económica, con sustentabilidad ambiental, y equidad social. El desarrollo sustentable se alcanza en la medida que los tres objetivos señalados se alcancen simultáneamente (Gómez Rodríguez (2021), citando a Nijkamp)

2.4.6. Sostenibilidad social urbana:

Equidad social relacionada el acceso a servicios, instalaciones y oportunidad, así como formación y sustentabilidad de la comunidad relacionada interacción social, participación comunitaria, sentido de pertenencia, estabilidad residencial y seguridad (Bramley & Power, 2008).

2.4.7. Morfología urbana

La morfología urbana es el estudio de la fisonomía del entorno construido, reflejo de la sociedad dominante, mediante el análisis del tejido urbano y los elementos que lo componen (Vicuña, 2015).

2.4.8. Tejido urbano

Es la relación entre la red pública (e.g. calles, parques) y la edificación (e.g. parcela, edificio, manzanas) que forma un todo cohesionado (Vicuña, 2015). Determinado por el nivel de homogeneidad de las diferentes manzanas en relación con su tejido (Berghauser Pont & Haupt, 2010).

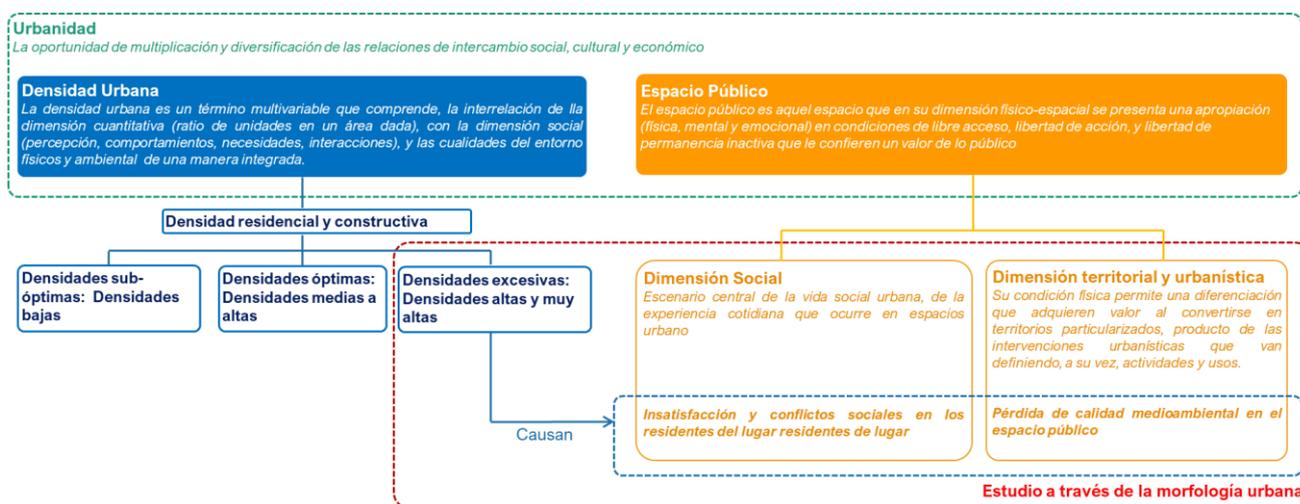
2.4.9. Urbanidad:

La oportunidad de multiplicación y diversificación de las relaciones de intercambio social, cultural y económico, creada por la concentración y la confluencia de actividades en el espacio en proximidad donde su construcción implica el fortalecimiento de lo público a partir de nuevas formas de integración e inclusión (Vicuña, 2015).

2.4.10. Actividades exteriores:

Las actividades exteriores peatonales en función a un nivel de necesidad se constituyen de tres categorías generales. En un extremo se encuentran las actividades obligatorias (e.g. ir al trabajo), mientras que en el otro las actividades opcionales (e.g. pasear, contemplar) y sociales (depende de la presencia de otras personas: e.g. jugar, conversar) (Gehl, 2014).

2.5. Fundamentos teóricos que sustenta la hipótesis



2.6. Hipótesis

2.6.1 Hipótesis general

La alta densificación urbana residencial y constructiva en el Condominio Parques de la Huaca, distrito de San Miguel, causa la pérdida de calidad medioambiental, así como insatisfacción y conflictos sociales en los espacios públicos del Condominio.

2.6.2 Hipótesis específicas

- a. La alta densificación urbana residencial y constructiva causa la pérdida de calidad medioambiental de los espacios públicos del Condominio.
- b. La alta densificación urbana residencial y constructiva genera insatisfacción y conflictos sociales en los espacios públicos del Condominio.

2.7. Variable independiente, dependiente e indicadores

Tabla 2

Variable independiente y dependiente, e indicadores

Variables	Independiente (X) Alta densificación urbana residencial y constructiva en el Condominio Parques de la Huaca, distrito de San Miguel,	Dependiente (Y) causa la pérdida de calidad medioambiental, así como insatisfacción y conflictos sociales en los espacios públicos del Condominio.
	Medios de verificación	Medios de verificación
Indicadores	<p><u>Dimensión cuantitativa</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Densidad poblacional: hab/ha 2. Densidad de vivienda bruta: viv/ha (considerando calles y parques) 3. Densidad de vivienda neta: viv/ha (no considerando calles y parques) 4. Edificabilidad (FSI): M2 bruto construidos/m2 de área de estudio 5. Ocupación (GSI): M2 ocupado en planta baja/m2 de área de estudio 6. Densidad de red(N): Metros lineales de calle/m2 de área de tejido urbano. 7. Altura media (L): metros lineales de edificaciones/número de edificaciones 8. Tara (T): M2 de la diferencia de áreas brutas y netas/ M2 de área de estudio 9. Espaciosidad (OSR): M2 de superficie no construida/m2 construido <p><u>Cualidades del entorno físico y medio ambiental</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 10. Coeficiente de uso residencial (MXI): Uso residencial/usos existentes por manzana 11. # de usos por manzana 	<p><u>Medios de verificación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión documentaria (mapas, estadísticas, imágenes satelitales, fotografías, videos, entre otros) - Observación (levantamiento)
	<p><u>Dimensión territorial urbanística-causa la pérdida de la calidad medioambiental</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. M² de área verde por persona 2. % de áreas verde en buen estado (con presencia de pasto o gras, sin quemaduras o decoloraciones) por parque o plaza 3. # de vehículos estacionados cada 100 m lineales de suelo (calzada) 4. # de residuos en el espacio público cada 100 m lineales de suelo (calzada) 	<p><u>Medios de verificación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisión documentaria (mapas, imágenes satelitales, fotografías, videos, entre otros) - Observación (levantamiento)
	<p><u>Dimensión social- causa insatisfacción y conflictos sociales</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. % de personas (residente y no residentes) que hacen uso del espacio público del Condominio 2. % de actividades por tipo que se realizan en el espacio público del Condominio por semana: <ul style="list-style-type: none"> - % de actividades obligatorias - % de actividades opcionales - % de actividades sociales (implica más de una persona) 3. Frecuencia de actividades por tipo (# de veces por semana) que se realizan en el espacio público del Condominio por semana 4. Duración de actividades por tipo (# de minutos por semana) que se realizan en el espacio público del Condominio por semana 5. % de quejas, conflictos o altercados (entre residente y no residentes) relativos al uso del espacio público del Condominio. 	<p><u>Medios de verificación</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrevista semiestructurada - Observación no activa - Revisión documentaria (mapas, imágenes satelitales, fotografías, videos, entre otros) - Encuesta

12. # de esquinas por tejido urbano

6. % de personas insatisfechas con la dotación de área verde del espacio público del Condominio.
 7. % de personas insatisfechas con la dotación de sombra del espacio público del Condominio.
 8. % de personas insatisfechas con la dotación de áreas peatonales (veredas) del espacio público del Condominio.
 9. % de personas insatisfechas con la dotación de iluminación del espacio público del Condominio.
 10. % de personas insatisfechas con la dotación del mobiliario urbano (bancas, tachos de basura, tachos para desechos de mascotas) del espacio público del Condominio.
 11. % de personas insatisfechas con la limpieza y el mantenimiento del espacio público del Condominio.
 12. % de personas insatisfechas con la seguridad del espacio público del Condominio.
 13. % de personas insatisfechas con los ruidos del espacio público del Condominio.
 14. % de personas que no consideran que existe libertad de acción para realizar cualquier actividad en el espacio público (existe limitantes o interrupciones)
 15. % de personas que cree que no existe suficiente área para realizar sus actividades en el espacio público.
-

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo, método y diseño de investigación

3.1.1. Tipo y método de investigación

La investigación plantea un enfoque mixto, con preponderancia cuantitativa, donde se busca que la parte cualitativa profundice, y/o complemente los datos obtenidos por la vía cuantitativa. Con ello se busca entender el problema de la investigación desde la visión objetiva y subjetiva, con el fin de responder a la hipótesis de una manera más pertinente.

Dicho ello, el diseño de la presente investigación mixta es de tipo explicativo secuencial. La primera etapa cuantitativa consiste en recolectar los datos de la primera variable (alta densificación urbana residencial y constructiva), así como de la dimensión territorial urbanística del espacio público mediante técnicas cuantitativas (revisión documentaria, levantamiento in situ). Luego, para la dimensión social del espacio público, se realizará el trabajo de campo donde se tomará en cuenta dos aspectos: (i) la observación del espacio público y las dinámicas sociales propias del lugar (tipos de actividades), siendo esta una técnica cualitativa; y considerando los resultados obtenidos anteriormente (ii) la aplicación de la encuesta para obtener datos en relación con la intensidad y frecuencia de las actividades, la insatisfacción y conflictos sociales presentados en los espacios públicos, el cual constituye una técnica cuantitativa.

La segunda etapa, se aplica entrevistas a los residentes (técnica cualitativa) para poder profundizar sobre los resultados de las dos dimensiones analizadas del espacio público anteriormente, y determinar las razones sobre de los resultados.

Este planteamiento busca la complementariedad de los enfoques cualitativos y cuantitativos, siendo autónomos entre sí, de manera de poder tener un amplio conocimiento del problema de investigación, responder las preguntas, y validar la hipótesis de una manera más pertinente.

3.1.2. Diseño de la investigación

La investigación se encuentra en el marco de la línea de investigación de Fundamentos de la Sostenibilidad y Arquitectura. Asimismo, según su propósito es de tipo básica, ya que somete a prueba teorías y, a su vez, estudia relaciones entre fenómenos para poder comprenderlos.

La presente investigación sigue un proceso mixto, de diseño explicativo secuencial, ya que en una primera etapa se analizan los datos cuantitativos, seguida de los datos cualitativos. “La mezcla mixta ocurre cuando los resultados cuantitativos iniciales informan a la recolección de datos cualitativos” (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018, p. 634). La parte cuantitativa adquiere mayor preponderancia en la medida que la segunda fase se constituye sobre la base de la primera. En la presente investigación se pretende ahondar en las razones de los resultados cuantitativos que inciden en el problema de investigación. Se sigue el siguiente esquema:



Figura N° 9. Esquema de diseño explicativo secuencial.

Elaboración: Propia (2018)

Fuente: Hernández-Sampieri & Mendoza Torres (2018).

Desde el enfoque cuantitativo, según su nivel de profundización, la presente investigación es explicativa en la medida que analiza la causa y efecto del problema de estudio. Según el tipo de variables la investigación se configura como no experimental ya que no manipula deliberadamente las variables (Tafur Portilla & Izaguirre Sotomayor, 2014), donde “se observan situaciones ya existentes, no provocadas intencionalmente en la investigación por quien la realiza” (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018, p. 174). Según el tiempo de inferencia, la presente investigación es de hipotética-deductiva. Según el tiempo en que se miden las variables, la investigación se configura como transversal (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018).

Por su lado, desde el enfoque cualitativo, la presente investigación es de Estudio de Casos en el cual Hernández Sampiero et al. (citando a Merriam, 2009) señala en el Capítulo

4 de Recursos en Línea de Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, que es la “descripción y análisis intensivos y holísticos de una sola instancia, fenómeno o unidad”. Siendo el fenómeno el uso, conflictos e insatisfacción de los espacios públicos en contexto de alta densificación. A continuación, se resume el diseño de investigación en la siguiente tabla:

Tabla 3

Diseño de investigación

Diseño de investigación	Tipo
Línea de investigación	Fundamentos de la Sostenibilidad y Arquitectura
Según su propósito	Básica
Según el tipo de datos empleados	Mixta: (Con preponderancia cuantitativa) de diseño explicativo secuencial
Según su nivel de profundización (cuantitativo)	Explicativa
Según el tipo de variables (cuantitativa)	No experimental
Según el tiempo en que se miden las variables (cuantitativa)	Transversal
Según el tiempo de inferencia (cuantitativa)	Hipotética-deductiva
Según el tipo de diseño cualitativo	Estudio de casos

Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, en el marco del análisis de los datos, Hernández-Sampieri et al. (2018) la investigación del tipo mixto y el uso de programas de la información permiten compatibilizar los datos mediante el uso de instrumentos comunes por lo que dichos datos pueden ser transformados de cuantitativos a cualitativos o viceversa. Para ello, es necesario transformar la variable dependiente y sus dimensiones identificadas para la presente investigación a categorías y/o subcategorías, para con ello generar un marco teórico adaptado para el análisis cualitativo. En el apartado de resultado y análisis de datos se señala la conversión realizada.

3.2. Unidad de observación y muestra

3.2.1. Unidad de observación

El Condominio Parques de la Huaca en el distrito de San Miguel cuenta con una población aproximada de hasta 15 360 habitantes (15 360 hab/ha, con 305viv/ha) y con un total de 3 072 departamentos en 64 edificaciones con altura de 12 pisos. Consta de una zonificación residencial de densidad alta, con tipo de vivienda de departamentos. Data del 2010 con un aporte de superficie de recreación pública de 7 803 m², que representa el 7.7 % del área total del terreno de 101 190m² (Condominio Parques de la Huaca, 2021), por lo

que está dotado de parques y calles de acceso libre que acompañan a la huaca Huantinamarca. La unidad de observación es el espacio público del Condominio consta de un parque (Parque Jesús Vásquez), un área verde y las calles de libre acceso (av. Del Pacífico y Calle Urraca) (Figura N° 10). La elección del área de estudio recayó en que se configura como un ejemplar del tipo edificatorio de alta densidad residencial y constructiva, correspondiente a Condominios, que representa a su vez un tipo de urbanización contemporáneo.



Figura N° 10. Delimitación y espacio públicos del Condominios Parques de la Huaca, distrito de San Miguel.

Elaboración: Propia
Fuente: Google Earth

3.2.2. Muestra

La muestra se define a partir de la población, es decir de las personas, residentes o no, que hacen uso del espacio público del Condominio. A continuación, se detallan la muestra para cada tipo de enfoque (cuantitativo y cualitativo), y las condiciones de cada una de ellas.

- Desde el enfoque cuantitativo, La encuesta, para el cálculo de la muestra y el tamaño óptimo se hace uso del muestreo aleatorio simple, según COCHRAN y se describe a continuación:

$$n = \frac{Z^2 \times P \times Q \times N}{e^2(N - 1) + Z^2 \times P \times Q}$$

Donde:

Z	:	Valor de la abscisa de la curva normal para una probabilidad del 95% de Confianza = 1.96
P	:	P=0.90
Q	:	Q=0.10
e	:	Margen de error 5% = 5
N	:	Población = 12288 (se ha considerado 4 habitantes por departamento)
n	:	Tamaño óptimo de muestra

Por lo tanto, la encuesta entonces se aplicó a una muestra de 137 personas alrededor del espacio público de Condominio.

- Desde el enfoque cualitativo, para las entrevistas, la definición de la muestra tomo en cuenta el tipo de investigación cualitativa (Estudio de Casos) en el cual se sugiere de 6 a 10 muestras (2018, p. 428). En un primer inicio se había optado por entrevistar a diferentes vecinos según rango de edad, sin embargo, por las propias condiciones de la pandemia fue difícil contactarlos en su totalidad. Dicho ello, se ha optado por la elección de los siguientes actores que aportan perspectivas diferentes al problema de estudio:

Tabla 4

Criterios de la muestra socioestructural

#	Código	Entrevistado	Edad	Sexo	Antigüedad en el Condominio
1	V1	Vecino residente	35	Masculino	7 años
2	V2	Vecino residente	44	Masculino	9 años
3	V3	Vecino residente	30	Femenino	9 años
4	V4	Vecino residente	24	Femenino	8 años
5	D1	Presidente de etapa	40	Masculino	9 años (3 como presidente)
6	D2	Presidente de etapa	45	Masculino	6 años (3 como presidente)
7	E1	Especialista	-	Masculino	No aplica

Fuente: Elaboración propia

3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas e instrumentos de recolección de datos se señalan en la siguiente tabla:

Tabla 5
Técnicas e instrumentos

Variables y/o dimensiones	Técnicas	Instrumentos
- Variable Independiente (x)	Revisión documentaria	Revisión de mapas, imágenes satelitales, planes urbanos
- Variable Dependiente (y): dimensión territorial urbanística del espacio público	Observación (levantamiento)	Bitácora de observación
- Variable Dependiente (y): dimensión social del espacio público	Observación no activa (contexto) Cualitativa	Registro estructurado de observación (ver Tabla 7)
	Revisión documentaria	Revisión de mapas, imágenes satelitales
	Encuesta (Cuantitativa)	Cuestionario
	Entrevista (Cualitativa)	Guía de entrevista

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se detallan los instrumentos usados, así como las fechas en donde se realizaron la recolección de datos:

- En relación con la recolección de los datos de la variable independiente (x), así como de la independiente en lo referido a la dimensión territorial-urbanística del espacio público, se realizó la recolección de datos con la **revisión documentaria** (mapas, imágenes, documentos), y la **recolección de datos mediante el levantamiento de la información** en el lugar durante la primera semana de enero de 2022. El instrumento que se utilizó para el registro de las mediciones fue mediante una **ficha de observación de campo** (Anexo N° 4 - Instrumento N° 1).
- En relación con la recolección de los datos de la variable dependiente (y), de la dimensión social del espacio público, en primer lugar, se recolectaron los datos al espacio público y las dinámicas sociales propias del lugar mediante técnicas de la **observación no activa utilizando registros estructurados de observación** (Anexo N° 4 - Instrumento N° 2). Se tomaron en siete días distribuidas en un plazo de dos semanas separadas (por el contexto de pandemia en el cual se encontraba el país) con registros regulares por a lo largo del día. Mediante la observación no activa (técnica cualitativa), se pudo identificar los principales rasgos del espacio público tanto en forma como en actividades que sirvieron de insumo para la elaboración de los cuestionarios tanto para la encuesta como para las entrevistas.

Tabla 6

Fechas y horas para la observación no activa

Día	Fecha, año 2022	Horario
Viernes	15 de enero	6:00pm, 10:30pm
Sábado	15 de enero y 05 de febrero	9:00am, 12:00pm, 4:00pm, 5:00pm, 7:00pm, 9:00pm
Lunes	17 de enero y 07 de febrero	2:00pm; 9:00 pm
Martes	18 de enero	01:00pm, 6:00pm
Domingo	06 de febrero	6:00pm

Fuente: Elaboración propia

- Luego de la observación no activa, se realizó una **encuesta** para conocer las dinámicas sociales y el grado de satisfacción de las personas sobre el espacio público. El instrumento para la formulación de la encuesta será mediante un **cuestionario** (Anexo N° 4 - Instrumento N° 3), utilizando la escala de satisfacción (Customer Satisfaction score - CSAT) el cual ha sido validado por juicio de expertos. Las encuestas se realizaron de manera virtual (por el contexto de pandemia en el cual se encontraba el país) y presencial a lo largo de dos primeras semanas de febrero del 2022. Las encuestas presenciales se desarrollaron durante la mañana y las tardes, con promedio de 10 encuestas por día.

Se enfatiza que las encuestas fueron una tarea difícil de sobrellevar, no solo por la resistencia de las personas de brindar información, sino también por el estado de emergencia en la cual nos encontramos motivo de la pandemia del COVID-19, que dificultó aún más el trato con las personas.

- Finalmente, se aplicaron siete **entrevistas**. Las entrevistas fueron semiestructuradas con el fin de obtener información de profundizar sobre las razones o motivos de los entrevistados sobre los resultados obtenido en la etapa previa que inciden las variables estudiadas del espacio público. A su vez, permitió identificar otros aspectos no evidenciados en las encuestas que impactan no solo en el espacio público sino también en la imagen del Condominio. El instrumento es la **guía de entrevista** que es validado **por el juicio de expertos** (Anexo N° 4 -Instrumento N° 4, Instrumento N° 5, e Instrumento N° 6).

Cabe mencionar que los instrumentos han sido validados por el juicio de expertos, tal como se puede apreciar en el Anexo N° 5 - Validez y confiabilidad de los instrumentos y guías utilizadas.

3.3.1. Observación en el espacio público del Condominio

La observación del espacio público y las dinámicas sociales propias de los espacios públicos del lugar toma como referencia las técnicas propuestas por Gehl y Svarre en *How to Study Public life* (Cómo estudiar la vida pública, 2013), que recoge una serie de técnicas y métodos para analizar el espacio público de manera sistemática. Por lo mismo la presente investigación adopta las técnicas propuestas por los autores los cuales se resumen en la siguiente tabla:

Tabla 7
Técnicas de la observación no activa

Observación no activa	Objetivo	Instrumentos
Apuntar	Tomar apuntes sobre detalles y matices sobre las interacciones y el espacio.	Instrumento N° 1- Ficha de Observación
Contar	Tomar la cantidad durante 10 minutos por hora cada periodo del día (mañana, tarde y noche) de la cantidad personas que hace uso de los espacios públicos, con el objetivo de identificar la densidad de las mismas por hora.	Instrumento N° 2- Registro estructurado de observación
Mapear y seguir	Tomar la cantidad, frecuencia y duración de las interacciones en un mapa, a la vez de seguir a las personas en su trayectoria	Instrumento N° 2- Registro estructurado de observación
Fotografiar	Documentar diferentes situaciones de interacción entre las personas y el espacio (o la ausencia de él)	Cámara fotográfica

Fuente: Elaboración propia

3.4. Descripción de procedimientos de análisis

3.4.1. Tratamiento de la información

Para el tratamiento de la información en relación con la variable independiente (x) se optó por el del programa Excel. Por su lado, en relación con la variable dependiente (y) de la dimensión territorial-urbanística del espacio público, se optó por el programa Autocad y Excel para la sistematización de la información recolectada, y su posterior análisis.

En el caso del tratamiento de la información de los datos resultantes de las encuestas, se aplicó el programa Google Encuestas, los datos resultantes se exportaron al programa Excel que permitió elaborar la matriz de los datos, así como la depuración de la misma. Se realizó un tratamiento de la información mediante la estadística descriptiva, con gráficos tipo

pie chart o de barra en porcentajes, de manera que pueda ser representativa, y responder a las hipótesis.

En el caso del análisis cualitativo en el uso de entrevistas se usó el programa Atlas.ti el cual permitió segmentar los datos en unidades de significado, así como codificar datos) (Hernández-Sampieri & Mendoza Torres, 2018).

3.4.2. Análisis de la información

Para el análisis de la información en relación con la variable independiente (x) se optó por la metodología Space Matrix (Berghauser Pont & Haupt, 2010) el cual clasifica o categoriza los diferentes tipos edificatorios (arquetípicos) en función a sus valores de densidad relativos a la forma. Para ello, se ha utilizado el diagrama denominado Spacemate que grafica dichos parámetros de densidad. Para el análisis de la información en relación con la variable dependiente (y) referida a la dimensión territorial-urbanística del espacio público se compararon los resultados con otros estudios referenciales sobre el tema, el cual brindo un diagnóstico más acertado y responder a la hipótesis específica de dicha dimensión.

En relación a la variable dependiente (y) de la dimensión social del espacio público, para el análisis de la información de los resultados de la encuesta, en lo relativo a las actividades (tipo, frecuencia y duración) se optó por el criterios propuesto por Gehl (2013) , en identificar actividades necesarias, opcionales y sociales.

Asimismo, para el análisis de los datos cualitativos, se realizó un análisis mediante la triangulación de las entrevistas. Ello con el fin de profundizar en las razones de los resultados obtenidos mediante las técnicas cuantitativas y que indicien en las dimensiones planteadas.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS

El Condominio de alta densidad se configura en nueve (9) grupos de bloques de edificaciones claramente diferenciados, donde ocho (8) de ellos contemplan espacios abiertos comunes de carácter semipúblico. Dentro de las áreas de acceso libre del Condominio se encuentran los espacios públicos que constan de un parque, un área verde y calles de libre acceso (Figura N° 1, Figura N° 10, Figura N° 11, Figura N° 12).

El Condominio surgió como resultado de un reajuste integral de la zonificación de los usos del suelo del del distrito que forma parte del área de tratamiento normativo II de Lima Metropolitana-Distrito: San Miguel. Este reajuste se plasmó en la Ordenanza N° 1098, de fecha diciembre de 2007, el cual señala en su literal A.11, que “la zona calificada como Residencial de Densidad Alta RDA correspondiente a la ex Feria del Pacífico deberá habilitarse como conjunto residencial y se permitirá una altura máxima de 12 pisos con un área libre de 60%.” (2007, p. 2). Tal zonificación sin ningún criterio explicado o sujeto a algún plan hizo que el Condominio fuera una especie de isla urbanística, única en la configuración espacial del distrito, pero representativa en la medida que es reflejo de los cambios urbanísticos contemporáneo de la ciudad de Lima.

La zona residencial contiene características típicas formales de un condominio que se aíslan del tejido urbano circundante, como son la presencia de rejas, puertas de control, y espacios semipúblicos que reflejan cierta autoexclusión de la ciudad. A ello se le suma la falta de mixtura de usos y una predominancia del automóvil mediante estacionamientos y pistas.

Por otro lado, la escala urbana del espacio público se configura como vecinal, toda vez que la función predominante es la residencial, en donde “se espera que el nivel de intensidad de uso se relacione con los ritmos de los hogares y que las actividades, usos y apropiaciones de calles o parques sean realizados predominantemente por los vecinos, es decir, aquellos que residen en el entorno próximo” (Vega Centeno, 2017b, p. 10). Se espera que dicha escala de espacio público favorezca la vida de barrio.

Desde el punto de vista morfológico-funcional Ludeña (2013) clasifica los espacios públicos, el parque público se configura como espacios punto-nodo que se caracterizan por ser espacios auto referenciados, orientados a promover la concentración, de morfología compacta, a su vez que ejercen una función centrípeta o centrífuga en la organización.

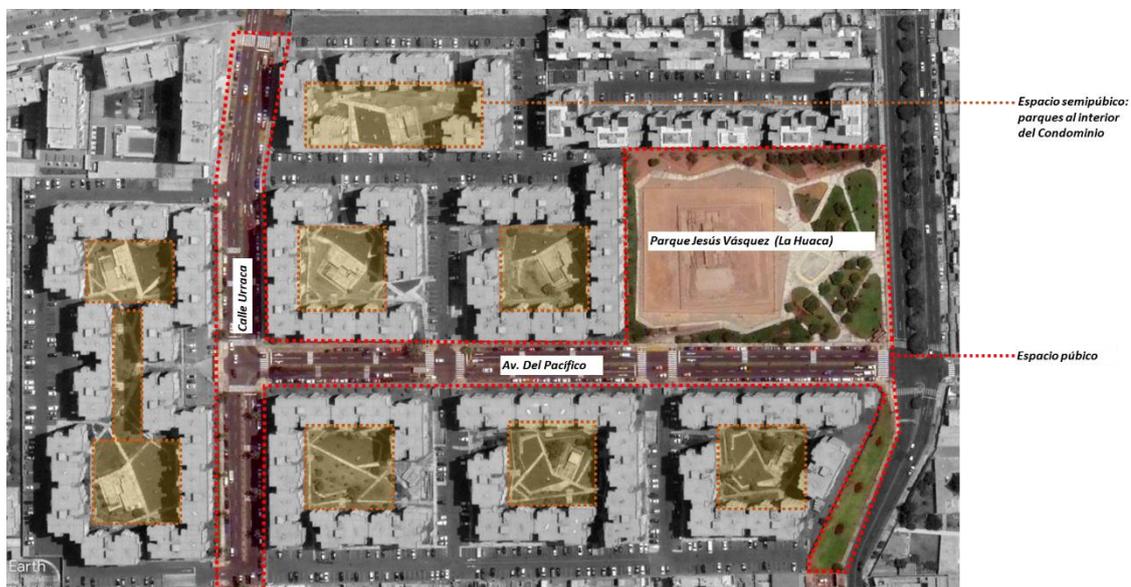


Figura N° 11. Delimitación de espacios semipúblicos y públicos del Condominio Parques de la Huaca, distrito de San Miguel.

Elaboración: Propia

Fuente: Google Earth



Figura N° 12. Espacios semipúblicos (parques al interior del Condominio) y espacios públicos (calles en este caso) del Condominio Parques de la Huaca, distrito de San Miguel.

Elaboración: Propia

Fuente: Propia

Ahora bien, si bien las características formales de la zona residencial son propios de un Condominio que tiende a aislarse, se presentan a la vez otras características que le otorgan al lugar cierta urbanidad y seguridad. Estas características parten de que el Condominio se presenta calles de libre acceso como son la Av. Del Pacífico y Calle Urraca. A su vez a nivel de la calle se presenta un espacio semiprivado verde (Figura N° 13), delimitada por rejas que permiten establecer un contacto visual de lo privado a lo público y viceversa, esta característica propia del lugar le confiere los “ojos de la calle” que Jacobs en su momento identifico como una forma de vigilancia natural, manteniendo la relación con la calle.



Figura N° 13. *Espacios semiprivados hacia la Av. Del Pacífico del Condominio Parques de la Huaca, distrito de San Miguel.*

Elaboración: Propia

Fuente: Propia

Por otro lado, la presencia de espacio semipúblicos al interior de los bloques de vivienda no es de por sí un aspecto negativo. Dichos espacios son propicios para definir la territorialidad, en donde se promueva el sentido de pertenencia y la generación de una comunidad local, siempre que sean espacios comunes intermedios al espacio público, con lo cual no se niegan las funciones sociales de este último (Collantes Gabella & Vera Cubas, 2020).

4.1. Resultados

4.1.1. Variable independiente (X): Alta densificación urbana residencial y constructiva en el Condominio

De acuerdo al levantamiento in situ y a las observaciones realizadas en el lugar, en relación a la alta densificación urbana residencial y constructiva en el Condominio se tienen los siguientes resultados:

Tabla 8
Resultado de la variable independiente

Variable independiente (X)	Resultado
Alta densificación urbana residencial y constructiva en el Condominio Parques de la Huaca, distrito de San Miguel,	
Densidad poblacional: hab/ha	1527 hab/ha
Densidad de vivienda bruta: viv/ha (considerando calles y parques)	305 viv/ha
Densidad de vivienda neta: viv/ha (no considerando calles y parques)	415 viv/ha
Edificabilidad (FSI):	3.47
Ocupación (GSI):	0.26%
Densidad de red(N):	0.01
Altura media (L):	14
Tara (T):	0.17
Espaciosidad (OSR):	0.21
Coefficiente de uso residencial (MXI):	1
# de usos por manzana	1
# de esquinas por tejido urbano	2

Fuente: Elaboración propia

4.1.2. Variable Dependiente (y): Dimensión territorial urbanística. Calidad medioambiental en el espacio público

De acuerdo con el levantamiento in situ y a las observaciones realizadas en el lugar, en relación dimensión territorial urbanística del espacio público del condominio se tienen los siguientes resultados:

Tabla 9
Resultado de la variable independiente

Dependiente (Y)	Resultado
causa la pérdida de calidad medioambiental en el espacio público, así como insatisfacción y conflictos sociales en los residentes de lugar: Dimensión territorial urbanística- causa la pérdida de la calidad medioambiental	
M ² de área verde por persona	0.4m ² /per
% de áreas verde en mal estado (sin presencia de pasto o gras, con quemaduras o decoloraciones) por parque o plaza	17%
# de vehículos estacionados cada 100 m lineales de suelo (calzada)	32vehi/100m
# de residuos en el espacio público cada 100 m lineales de suelo (calzada)	30re/100m

Fuente: Elaboración propia



Figura N° 14. Ubicación de residuos de mascotas, estacionamientos y estado de conservación de áreas verdes del espacio público del Condominio.

Elaboración: Propia

Ahora bien, si bien el resultado del área verde arroja un total de 0.4 m^2 por persona, no toda dicha área se encuentra en buen estado. En términos efectivos, considerando solo el área verde en buen estado habría solo 0.3 m^2 por persona.

Sobre los espacios públicos, se puede señalar preliminarmente que la Av. Del pacífico y Calle Urraca se usan predominante como flujos de circulación, limitando su uso.

Por lo que el análisis de la dimensión social del espacio público se centra en el parque la huaca, que forma parte del espacio público del Condominio.

4.1.3. Variable Dependiente (y): Dimensión Social. Insatisfacción y conflictos sociales en el espacio público.

a. Datos obtenidos mediante la observación no activa

Para la presente variable, se ha utilizado diversidad de técnicas e instrumentos siendo la primera la observación no activa la cual permitió identificar la densidad de personas que hace uso del espacio público, los tipos de personas y las diferentes actividades que ellos realizan, así como caracterizar el espacio público. Los resultados se muestran a continuación:

- En relación con la densidad de personas que hace uso del espacio público, se ha identificado dos áreas. La primera fue en la calle más concurrido, la Av. Del Pacífico, que trazando una línea imaginaria transversalmente se contaron las personas por 10 minutos por hora cada periodo del día (ver fechas en Tabla 6) la cantidad de personas que transitaba. Los resultados fueron:

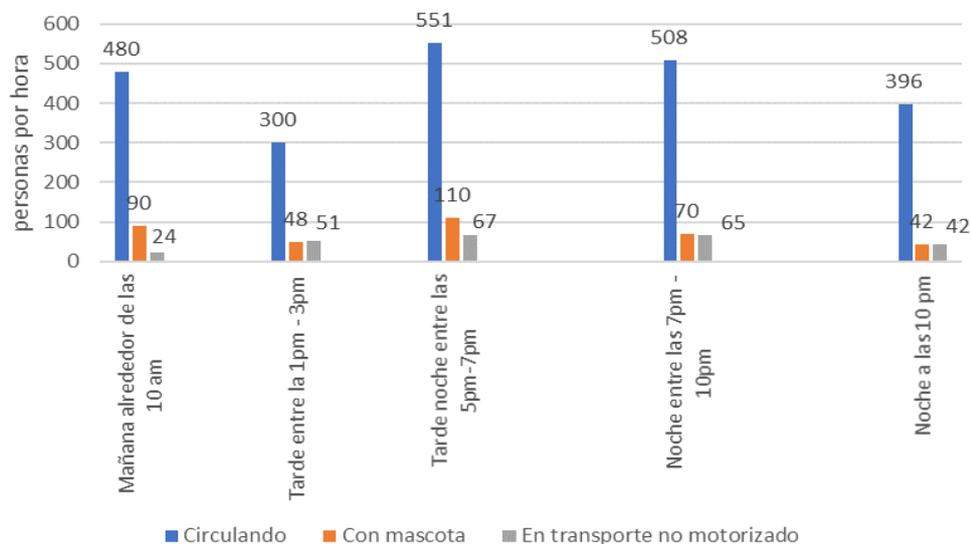


Figura N° 15. Densidad de personas que circulan en la av. Del Pacífico
Elaboración: Propia

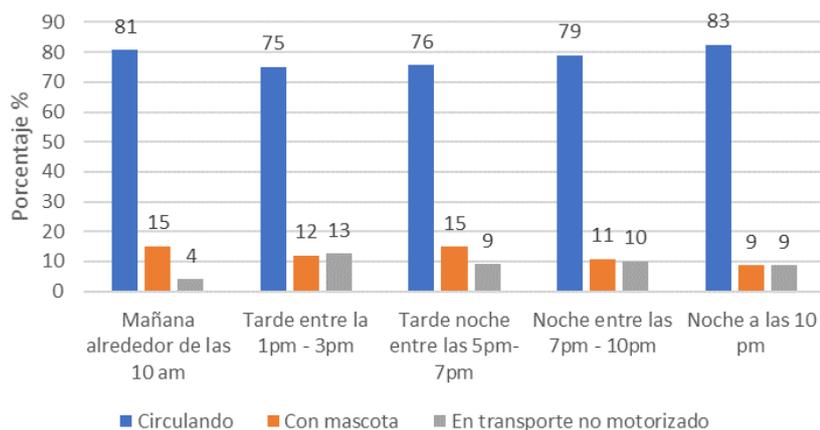


Figura N° 16. Densidad de personas que circulan en la av. Del Pacífico en porcentajes

Elaboración: Propia

Se observa, en primer lugar, que la cantidad de persona circulando es mayor en todos los casos. Seguido de las personas con mascota y luego personas en transporte no motorizado (bicicleta, scooter). De ello, se observa un menor flujo de personas entre la 1 y 3 de la tarde. Por otro lado, el mayor flujo de personas es entre la 5 y 7 de la tarde. Ahora bien, en general se observa un constante flujo de personas desde temprano hasta la noche, donde los 3 tipos de actividades son constantes a lo largo del día.

- La segunda área analizada fue el parque de la Huaca en el cual se tomó en cuenta toda el área para identificar la densidad y tipo de actividades, como una fotografía del momento cada hora. Los resultados fueron:

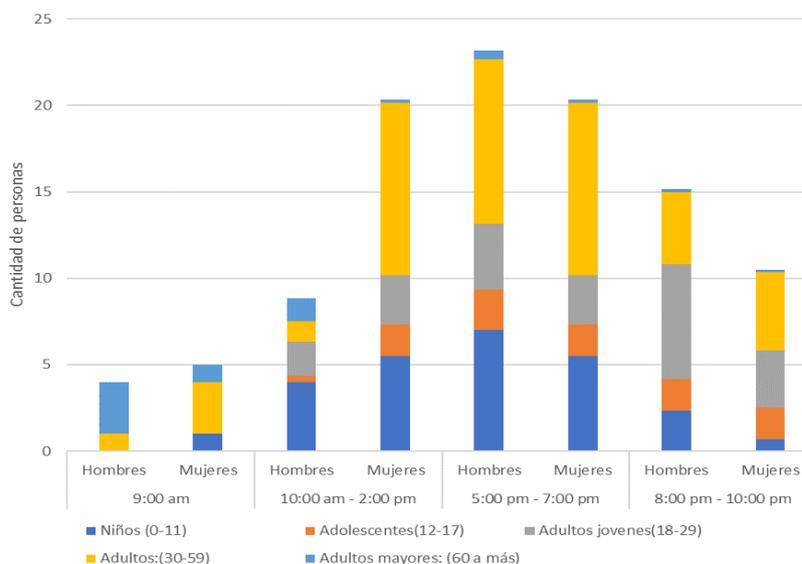


Figura N° 17. Densidad de personas diferenciada por sexo en el parque de la huaca.

Elaboración: Propia

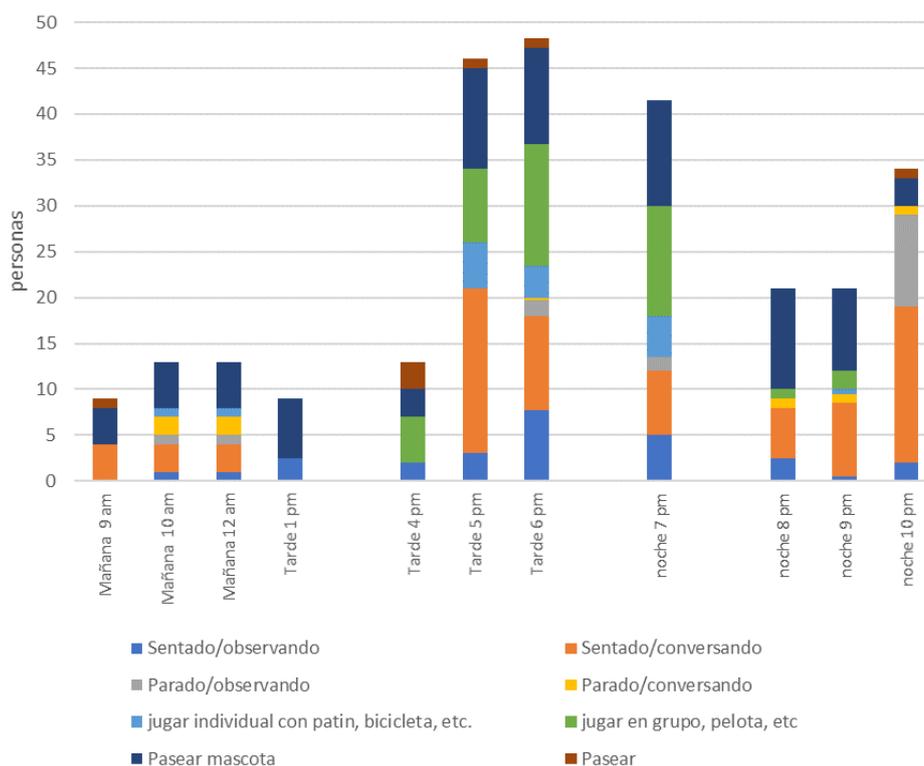


Figura N° 18. Densidad y tipología de actividades en el parque de la Hauca

Elaboración: Propia

Se observa que, por un lado, la presencia de niños aumenta a medida que el sol se oculta, de manera similar con los adultos, adultos jóvenes y adolescentes. Por otro lado, se observa muy poca presencia de adultos mayores, concentrándose en horas de la mañana. Por otro lado, se observa una mayor cantidad de mujeres por horas de la mañana hasta la tarde, cambiando esta proporción entre la 5 y 7 pm, siendo mayor a partir de dichas horas la cantidad de hombres.

A su vez, se observa que la actividad de jugar en grupo o individualmente se asocia a la presencia de niños. Por su lado, la actividad de pasear a la mascota se mantiene constante, siendo de mayor cantidad en las horas de la tarde y noche hasta las 9 pm. Se aprecia a su vez gran cantidad de persona sentadas observando y conversando. Aquello, a su vez, relacionado con la plaza hundida que funde de escenario de actividades diversas. El diseño, en este caso, responde a la demanda de uso, y el uso se transforma en apropiación.

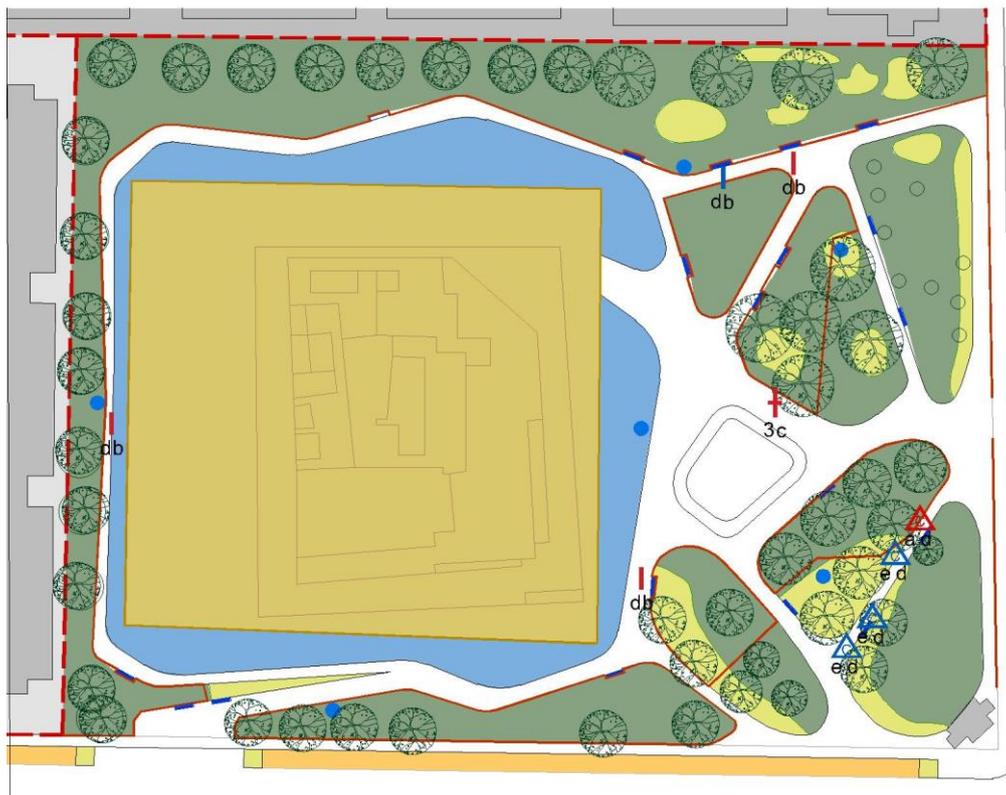
- Detallado ello, mediante la observación no activa se identificaron diferentes tipos de personas y actividades que realizan. Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 10
Tipos de personas

Tipos de personas	
Niños, padres de familia con y sin bebés, parejas	
Adolescentes Skaters	
Adultos mayores	
Elaboración: Propia	

- La identificación de los diferentes tipos de personas determinó y coadyuvo a la identificación de las actividades que las mismas realizan en relación con la configuración espacial del espacio público circundante. Los resultados en la
- Figura N° 19.

Se observa que el área donde se desarrollan las actividades en, sobre todo, alrededor de la plaza hundida. Esta funge de nodo, o punto de atracción y/o congregación de las personas, donde las actividades de mayor movimiento tales como jugar se concentran en ella, y las otras actividades como sentarse, pasear o pasear al perro se desarrollan a su alrededor. Por otro lado, la parte posterior del parque, colindante a las edificaciones, ve limitado su uso solo a circulaciones. Aquello también debido a los angosto del área, y a la poca presencia de bancas. Dicho ello, se puede señalar preliminarmente que el diseño y disposiciones de los elementos del parque no ayuda a favorecer una mayor cantidad de actividades y congregaciones de personas. La presencia de la huaca, desde el punto de vista de generar oportunidades de encuentro, no coadyuva a generar diversidad.



Sábado 05/02. 9:00 am

- ACTIVIDAD**
- Sentado observando: △ △
 - Sentado conversando: △ △
 - Parado observando: □ □
 - Parado conversando: □ □
 - Jugar/patin, bici, scooter: ○ ○
 - Jugar/pelota, en grupo: ⊙ ⊙
 - Pasear con mascota: | |
 - Pasear: + +

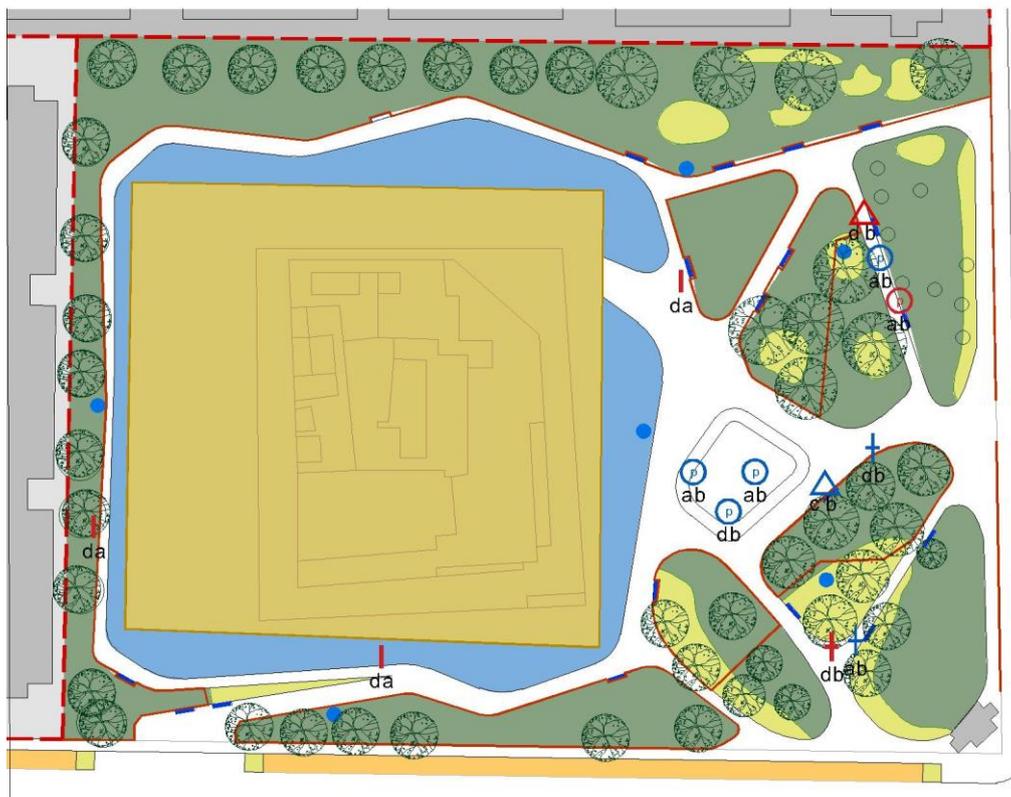
CODIGOS

EDAD

- Niños (0-11): a
- Adolescentes (12-17): b
- Adultos jóvenes (18-29): c
- Adultos (30-59): d
- Adultos mayores (60 a más): e

DURACION:

- Hasta 15min: a
- Pasado 15min: b
- Pasado 30min: c
- Más de 45min: d



Sábado 05/02. 4:00 pm



- ACTIVIDAD**
- Sentado observando: H M △ △
 - Sentado conversando: △ △
 - Parado observando: □ □
 - Parado conversando: □ □
 - Jugar/patin, bici, scooter: ○ ○
 - Jugar/pelota, en grupo: ⊙ ⊙
 - Pasear con mascota: | |
 - Pasear: + +
- CODIGOS**
- EDAD**
- Niños (0-11): a
 - Adolescentes(12-17): b
 - Adultos jóvenes(18-29): c
 - Adultos:(30-59) d
 - Adultos mayores: (60 a más): e
- DURACION:**
- Hasta 15min: a
 - Pasado 15min: b
 - Pasado 30min: c
 - Más de 45min: d

Sábado 05/02. 7:00 pm



Martes 18/01. 1:00 pm



Martes 18/01. 6:00 pm



Lunes 07/02. 9:00 pm

Figura N° 19. Mapeo de actividades en el espacio público, parque de la huaca.

Elaboración: Propia



Figura N° 20. Fotos de actividades varias en el espacio público, parque de la huaca.

Elaboración: Propia

b. Datos obtenidos mediante la encuesta

Tomando en cuenta lo señalado en el numeral 4.2.2 del presente documento, las actividades que se realizan en las calles públicas se limitan al tránsito de personal y vehículos, no se ha identificado actividades relativas a una mayor variedad o permanencia. Por lo mismo, la encuesta se realizó en el parque la Huaca (espacio público), donde sí se identificó actividades de mayor permanencia y variedad de personas.

Resultado de los datos Generales:

- El 40.9% de los encuestados tiene entre 30 a 49 años, mientras que el 26.3% tiene entre 19 y 29 años. Por su lado, el 17.5% tiene entre 50 a 64 años, y el 10.2% entre 13 a 18 años. Los encuestados se encontraron en su gran mayoría entre los 13 y 64 años, abarcando un amplio rango de edad para la encuesta.

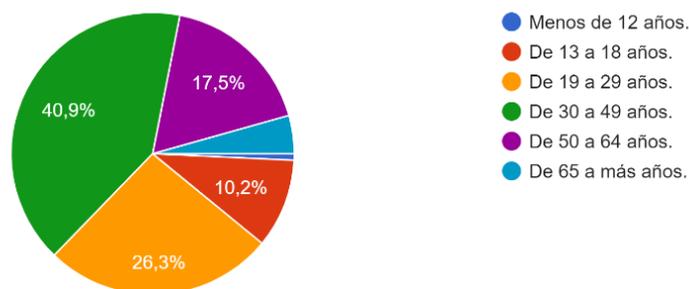


Figura N° 21. Distribución de edades de las personas encuestadas

Elaboración: Propia

Fuente: Encuesta a usuarios del parque la huaca del Condominio de enero y febrero de 2022

- El 54.7% de los encuestados es de sexo masculino, mientras que el 45.3% de sexo femenino. Refleja una proporción equitativa de encuestados según su sexo.

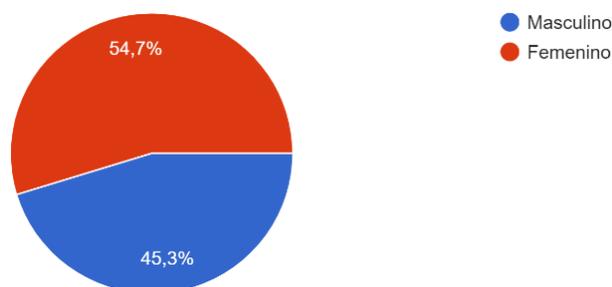


Figura N° 22. Distribución del sexo de las personas encuestadas

Elaboración: Propia

Fuente: Encuesta a usuarios del parque la huaca del Condominio de enero y febrero de 2022

- El 65% de los encuestados son residentes del Condominio, mientras que el 35% no. Se evidencia que no solo los residentes hacen uso del Condominio, sino también otros ciudadanos, cuestión de relevancia ya que se confirma que el espacio público sirve de nodo.

¿Es residente (permanente o temporal) del Condominio?
137 respuestas

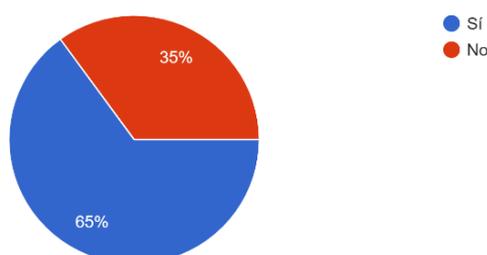


Figura N° 23. Distribución de personas no residentes y residentes del Condominio de las personas encuestadas.

Elaboración: Propia

Fuente: Encuesta a usuarios del parque la huaca del Condominio de enero y febrero de 2022

- El 93.4% de los encuestados utiliza los espacios públicos, aquello refleja o confirma que el parque la huaca es un espacio público tipo nodo, de socialización entre las personas.

¿Utiliza los espacios públicos del Condominio?
137 respuestas

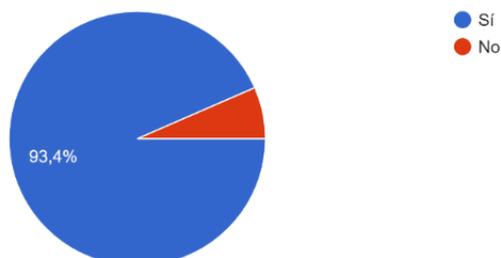


Figura N° 24. Distribución de personas encuestadas que hace uso o no del espacio público del Condominio.

Elaboración: Propia

Fuente: Encuesta a usuarios del parque la huaca del Condominio de enero y febrero de 2022

- El 46.7 % de los encuestados ha tenido o conoce de algún caso de queja, conflicto o altercado, sucedido en el uso del espacio público del condominio.

¿Ha tenido quejas, conflictos o altercados, o conoce de algún caso en el uso de los espacios públicos del Condominio?
137 respuestas

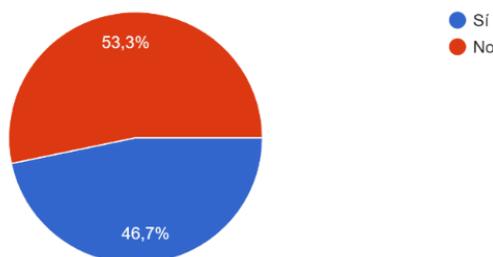


Figura N° 25. Distribución de personas encuestadas que ha tenido o conoce de alguna queja, conflicto o altercado sucedido en el uso del espacio público del Condominio.

Elaboración: Propia

Fuente: Encuesta a usuarios del parque la huaca del Condominio de enero y febrero de 2022

- Sobre lo anterior, se aprecia que el 44% de las quejas, conflictos o altercados son relativas a la suciedad, aquello en directa relación con los residuos de las mascotas señaladas con en el numeral 4.2.2. del presente documento.

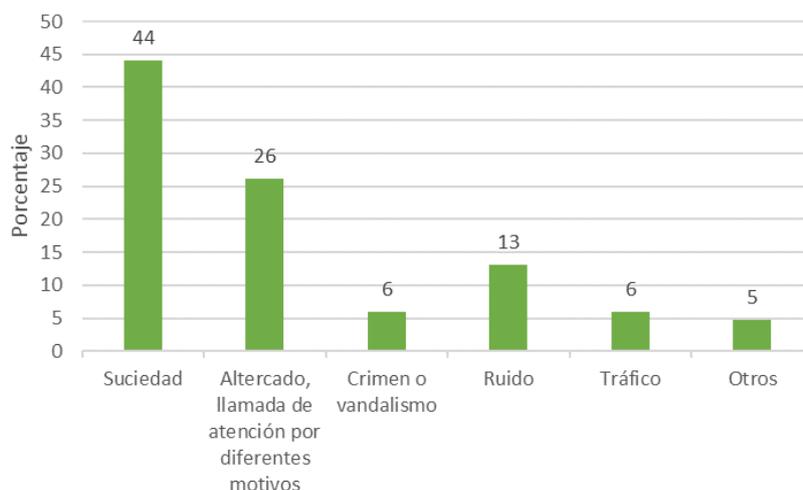


Figura N° 26. Distribución de las razones principales de las quejas, conflictos o altercados.

Elaboración: Propia

Fuente: Encuesta a usuarios del parque la huaca del Condominio de enero y febrero de 2022

Análisis de las actividades en el espacio público:

- Las principales actividades que se desarrollan en el espacio público son: (i) pasear (con niños, familiares o amigos), conversar acompañado con un 40%, (ii) sacar, pasear a la mascota con un 26%, y (iii) pasear, descansar con 7%. Solo un 13% de los encuestados señaló que está de paso por el espacio público.

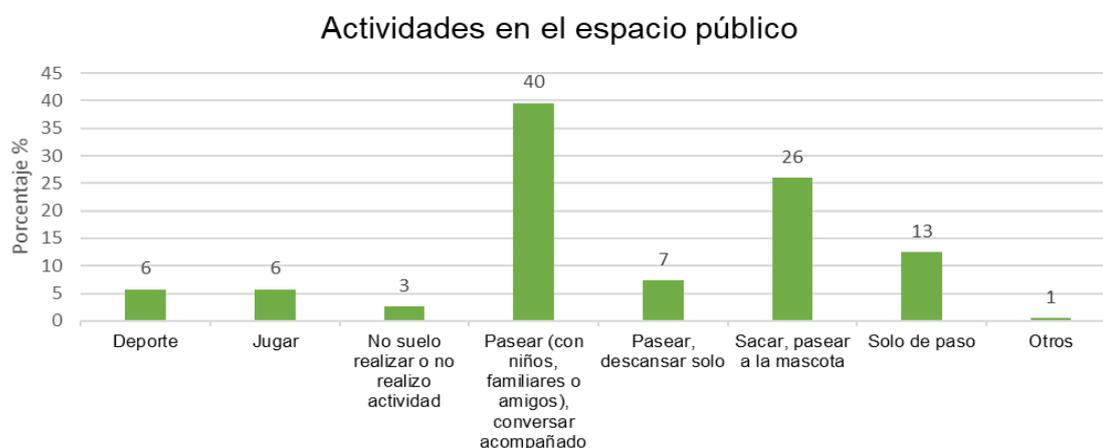


Figura N° 27. Distribución de las actividades en el espacio público.

Elaboración: Propia

Fuente: Encuesta a usuarios del parque la huaca del Condominio de enero y febrero de 2022

- Ahora bien, agrupando las actividades según la propuesta de Gehl (obligatorias, opcionales, y sociales), se aprecia que el 34% de las actividades son opciones, y luego que el 53% de las actividades son sociales: Es decir, la presencia mayoritaria de actividades sociales es indicador de calidad del espacio público, que mediante su configuración espacial responde en cierta medida a las necesidades de los usuarios.

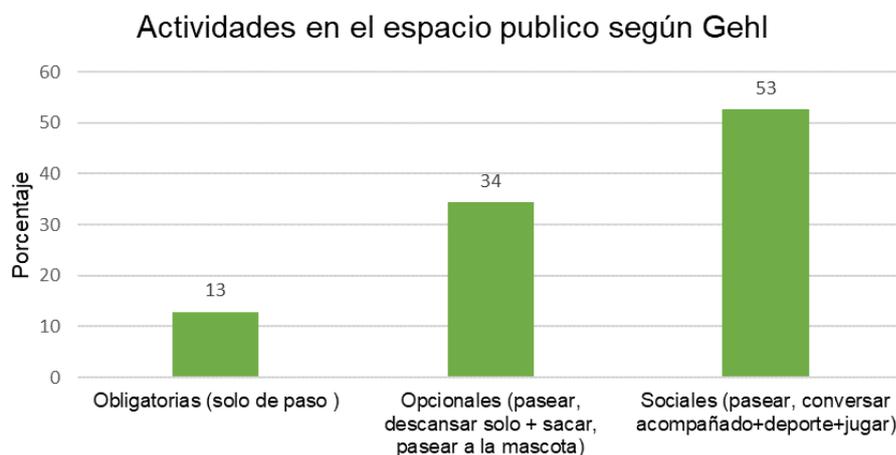


Figura N° 28. Distribución de las actividades en el espacio público según Gehl (obligatorias, opcionales, y sociales)

Elaboración: Propia

Fuente: Encuesta a usuarios del parque la Huaca del Condominio de enero y febrero de 2022

- No obstante, se aprecia que las actividades opcionales suceden con más frecuencia que las actividades sociales.

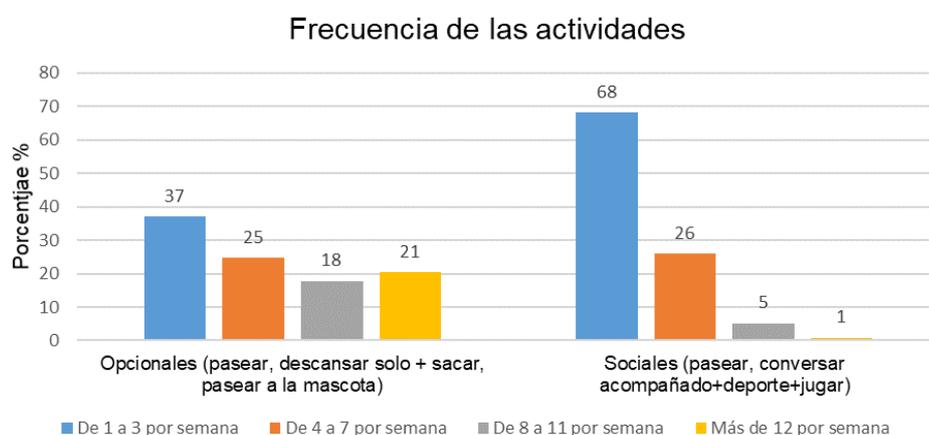


Figura N° 29. Distribución de las frecuencias de las actividades en el espacio público según Gehl (opcionales y sociales)

Elaboración: Propia

Fuente: Encuesta a usuarios del parque la huaca del Condominio de enero y febrero de 2022

- Por su lado, se observa que un 66% y 51% de las actividades opcionales y sociales respectivamente se prolonga por más de 30 min. Esto es otro indicador de calidad del espacio público que se ve reflejado en la permanencia de las personas en él sobre todo cuando las actividades son las que fomentan la interacción social.

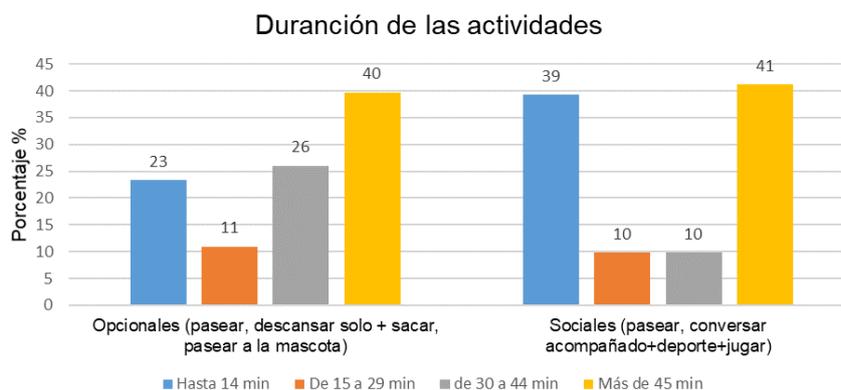


Figura N° 30. Distribución de la duración de las actividades en el espacio público según Gehl (opcionales y sociales)

Elaboración: Propia

Fuente: Encuesta a usuarios del parque la huaca del Condominio de enero y febrero de 2022

- Aquello guarda correspondencia con el alto porcentaje de personas que entabla conversación al momento de hacer uso del espacio público (51%), y que, de ellas, el 40% sea cuando la persona realiza actividades opcionales, mientras que el 30% sea cuando la persona realiza actividades sociales. Es decir, las actividades opcionales se transforman momentáneamente, sea por cuestiones fortuitas o planificadas, en actividades sociales, constituyendo un indicador adicional de la calidad del espacio público.

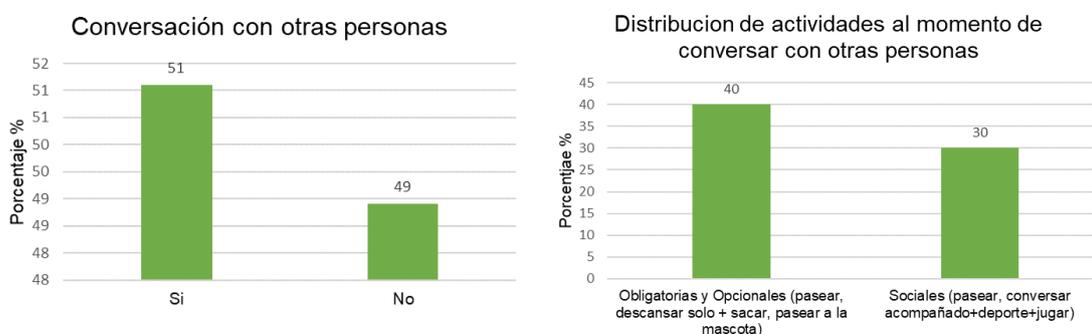


Figura N° 31. Distribución de personas que entablar conversación al momento de hacer uso del espacio público (izquierda), y distribución de actividades opcionales y sociales al momento de entablar conversación

Elaboración: Propia

Fuente: Encuesta a usuarios del parque la huaca del Condominio de enero y febrero de 2022

Análisis de (in) satisfacción del espacio público:

- Así las cosas, ahora se pasa a analizar el grado de (in) satisfacción del espacio público. Se puede observar que, de los 8 aspectos analizados, 4 de ellos tiene opiniones positivas (muy satisfecho y satisfecho) con el área verde, áreas peatonales, iluminación y seguridad del espacio público. Por otro lado, el grupo restante tiene opiniones negativas o imparciales (regular, poco satisfecho y nada satisfecho) con respecto a las sombras, mobiliario urbano, y ruidos, siendo el tema de la limpieza y mantenimiento el que dispone de opiniones equiparadas.

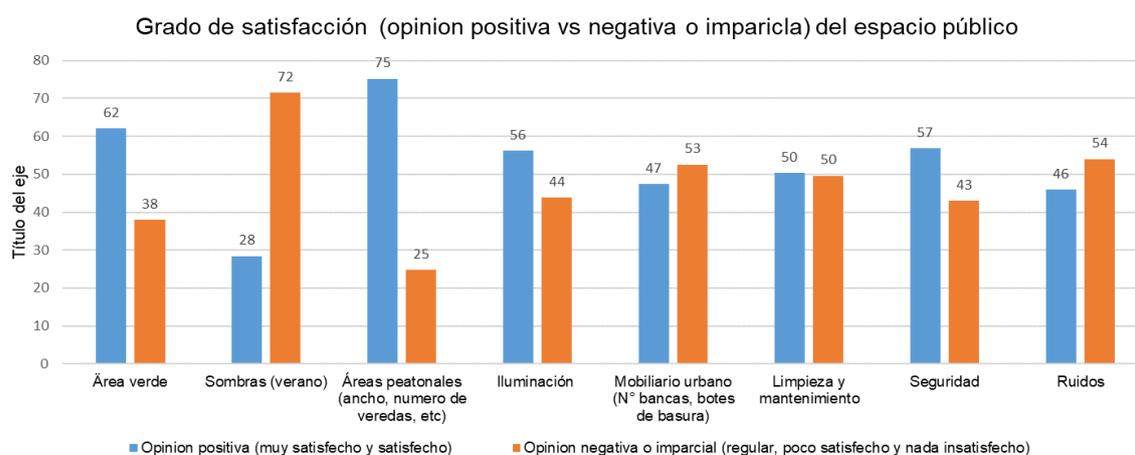


Figura N° 32. Grado de satisfacción agrupado en opiniones positivas, y negativas o imparciales del espacio público del Condominio.

Elaboración: Propia

Fuente: Encuesta a usuarios del parque la huaca del Condominio de enero y febrero de 2022

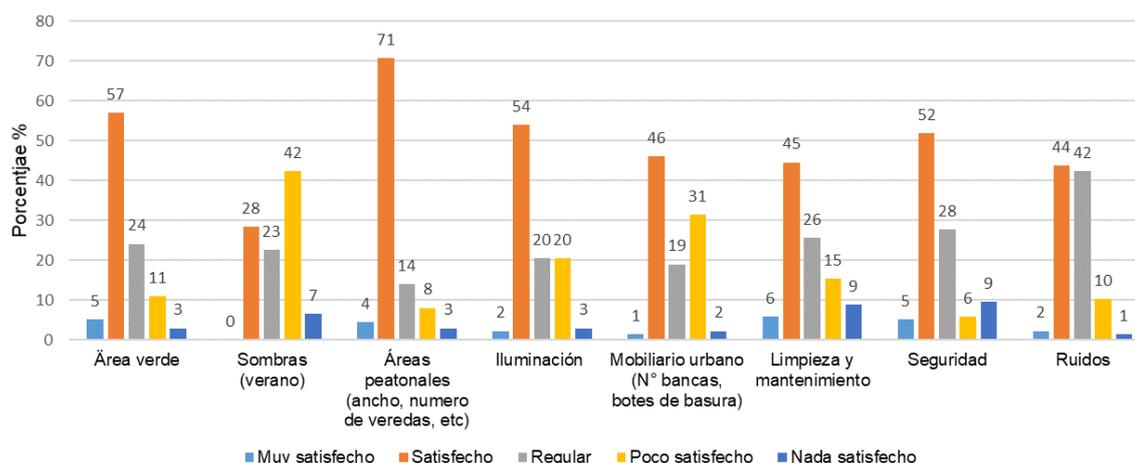


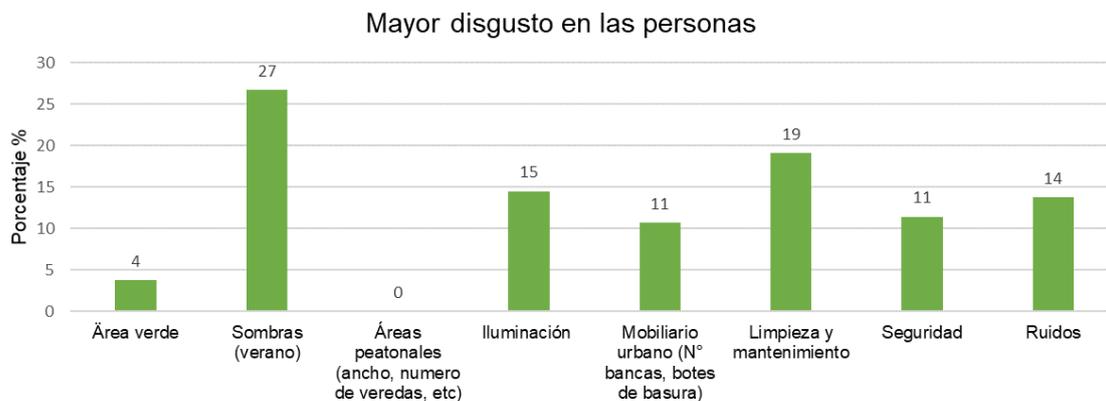
Figura N° 33. Grado de satisfacción del espacio público del Condominio.

Elaboración: Propia

Fuente: Encuesta a usuarios del parque la huaca del Condominio de enero y febrero de 2022

- Dentro las opiniones negativas, lo que genera mayor disgusto en las personas se encuentran: la falta de sombras (27%), la limpieza y mantenimiento (19%) y la

iluminación (15%), seguido de ruidos y mobiliario urbano y seguridad. Es decir, dentro las opiniones negativas las personas encuentran como una gran deficiencia la falta de sombras, seguido de la limpieza y mantenimiento. Ello guarda relación con el diseño deficiente del espacio público en relación con la ubicación de árboles y bancas, y con la



presencia de residuos sólidos en el espacio público.

Figura N° 34. Aspecto del espacio público que genera mayor disgusto dentro de las opiniones negativas del mismo.

Elaboración: Propia

Fuente: Encuesta a usuarios del parque la huaca del Condominio de enero y febrero de 2022

- Finalmente, el 45% de los encuestados cree que no existe libertad de acción para realizar las actividades en el espacio público. Por su lado, el 59% cree que el área del espacio público no es suficiente. Se desprende que a pesar de que existen actividades opcionales y sociales en gran proporción y permanencia, los encuestados señalan que hay ciertas limitaciones a la hora de realizar o presenciar actividades, y que como consecuente el área del espacio público se ve limitada o superada.

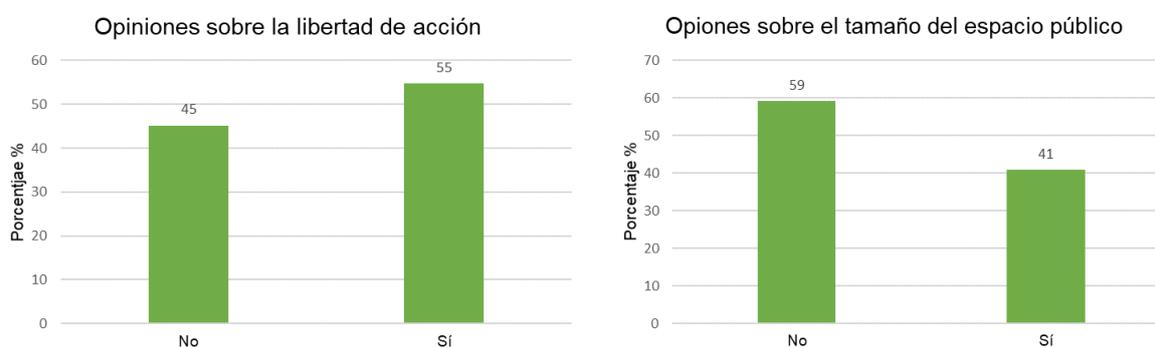


Figura N° 35. Opiniones sobre la libertad de acción en el espacio público (izquierda) y sobre el adecuado tamaño del espacio público (derecha)

Elaboración: Propia

Fuente: Encuesta a usuarios del parque la huaca del Condominio de enero y febrero de 2022

c. Datos obtenidos mediante la entrevista

Las entrevistas con los residentes del Condominio coadyuvaron a profundizar sobre las razones de los resultados de la encuesta, sobre todo lo relativo a la insatisfacción, el cual no es generalizada. A su vez, coadyuvaron a identificar diferentes aspectos que no se habían identificado con anterioridad, los cuales recaen en dilucidar en la forma cómo las insatisfacciones del espacio público se relacionan, y evidencia el papel del entorno inmediato, sobre todo del espacio público, para la cohesión o convivencia social de los residentes.

Ahora bien, las dimensiones y subdimensiones identificadas en la presente investigación, se transformaron y se realizó la conversión hacia categorías y subcategorías según la Tabla 11.

Tabla 11
Dimensión y subdimensión a categorías y subcategorías

Variable dependiente	Dimensión/ Categoría	Subdimensiones	Subcategorías
Espacio público	C1 territorial urbanística	C1-SC1 Pérdida de la calidad medio ambiental	X
		C1-SC2 Insatisfacción en la condición espacial del espacio público	
	C2 social	C2-SC1 Insatisfacción en la condición social del espacio público	X
		C2-SC2 Conflictos sociales	X

Fuente: Elaboración propia

A su vez, como se ha señalado anteriormente, la recopilación de información se realizó mediante entrevistas semiestructuradas a siete (7) participantes distribuidos en: cuatro (4) residentes V1, V2, V3 y V4; dos (2) presidentes D1 y D2; y un (1) especialista arquitecto E1. Se efectuaron tres (3) tipos de guías de entrevistas (Anexo N° 4 -Instrumento N° 4, Instrumento N° 5, e Instrumento N° 6) según el tipo de participante. Las guías están conformadas por nueve (9) preguntas abiertas a los residentes y presidentes que se enmarcan en las dos categorías del espacio público: C1 Territorial Urbanística del espacio público, y C2 Social del. A su vez, luego del análisis de las respuestas de los dos primeros tipos de entrevistados se identificaron las siguientes seis (4) subcategorías: C1-SC1 Pérdida de la calidad medio ambiental, C1-SC2 Insatisfacción en la condición espacial del espacio público, C2-SC1 Insatisfacción en la condición social del espacio público, C2-SC2 Conflictos sociales, las mismas que abordan los temas principales de la investigación y profundizan sobre los resultados cuantitativos previamente obtenidos. Asimismo, la entrevista al especialista se conformó de 7 preguntas

abiertas en miras de profundizar aspectos teóricos que coadyuven a un mejor análisis de los resultados de los datos cuantitativos y cualitativos.

A continuación, se muestran los resultados de las entrevistas a los residentes y presidentes en la siguiente tabla:

Tabla 12
Resultado de entrevistas a residentes y presidentes

Cat.	Subcategoría	Resultados
C1 Territorial urbanística	C1-SC1 Pérdida de la calidad medio ambiental	<ul style="list-style-type: none"> - La mayoría de los vecinos concuerda que el espacio público dispone de poca área verde. Ello debilitado aún más por los cercos en dichas áreas impuestos por las autoridades. - La mayoría de los vecinos concuerda que el espacio público dispone de poca sombra. Ello debilitado aun por la poda en mala estación por parte de las autoridades, y la falta de coherencia entre la ubicación de los árboles y las bancas. - La mayoría de los vecinos concuerda en que el espacio público se ve afectado por la presencia de residuos de mascotas y su olor desagradable. Ello abarca parte de las calles del Condominio, así como la totalidad del parque. - La mayoría de los vecinos concuerda que la presencia de autos en demasía genera ruidos molestos y tráfico. Sobre todo, en las mañanas, en donde se presentan más autos por la cantidad de niños que van a la escuela, y afecta más a los departamentos que dan a la calle.
	C1-SC2 Insatisfacción en la condición espacial del espacio público	<ul style="list-style-type: none"> - La mayoría de los vecinos concuerda que el espacio público del Condominio, referido al parque, tiene poca área para la cantidad de personas que viven allí. - Asimismo, concuerda en que el espacio público, referido a las calles y una parte del parque, no permite la libre circulación de las personas, sobre todo las personas con movilidad reducida. Ello debido a la falta de rampas en las calles, y al cerco en la parte lateral del parque. - La mayoría de los vecinos señala la falta de un espacio exclusivo para macotas. - La mayoría de los vecinos concuerda en que la presencia de autos en demasía (estacionados o no) reduce la calle a una vía solo de tránsito.
C2 Social	C2-SC1 Insatisfacción en la condición social del espacio público	<ul style="list-style-type: none"> - La mayoría de los vecinos concuerda en que el espacio público del Condominio (y el semipúblico) tiene limitada su uso en cuanto a la variedad actividades, ya que encuentran en otros parques cercanos mayores o diferentes posibilidades. En otros parques pueden desarrollar otras actividades tales como correr, hacer picnic, jugar. - La mayoría de persona limitan el uso del espacio público del Condominio debido al impacto ambiental (residuos) y espacial, así como por los conflictos sociales. Ello ha devenido que parte de los vecinos no use el espacio público y prefiera otros cercanos.
	C2-SC2 Conflictos sociales	<ul style="list-style-type: none"> - La mayoría de los vecinos concuerda que la presencia de mascotas entra en conflicto con la presencia de niños, al ser un riesgo latente. Los niños se ven obligados a estar permanentemente vigilados y/o en compañía de sus padres. - La mayoría de los vecinos concuerda en que la falta de coherencia o competencia de las autoridades mantiene o prolonga los impactos o deficiencias ambientales del espacio público, así como el de la seguridad. Ello debido a la falta de acción y mantenimiento para con los residuos de mascotas, la poda de árboles en malas estaciones, la reducción de área verde mediante cercos, así como la falta de equipamiento, preparación y reacción ante robos o asaltos.

Fuente: Elaboración propia

Ello ha permitido y facilitado identificar aspectos que anteriormente no estaban considerados y revelado las relaciones entre las categorías y subcategorías, así como las razones de los mismos señalados en la Figura N° 36.

Por su lado, la entrevista con el especialista el arquitecto Javier Vera Cubas, reconocido arquitecto que ha intervenido en espacios públicos siendo uno de los más

destacados el caso de La Balanza en Comas; y publicados artículos relativos al tema, se resume a la siguiente tabla:

Tabla 13

Resultado de entrevistas a especialista

	Resumen
Según su experiencia ¿Qué es para usted el espacio público?	Es el espacio donde lo público cobra sentido. En términos de Ludeña (2013), más que un espacio sea ocupado por el público (personas), más que un espacio sea libre o esté lleno de personas, lo que lo hace un espacio público en toda su dimensión es que recobre el sentido de lo público. Que se resignifique, que se apropie.
Según su experiencia ¿Cuáles cree que sean las dimensiones del espacio público?	En general tienes la dimensión física y la dimensión social. La interacción y creación de ambas se concibe bajo la lógica de la producción del espacio, en el cual el espacio (físico) y la ciudadanía se retroalimentan. El diseño (predeterminado) no determina las actividades de las personas, sino influye en ellas, por lo que existe conflicto, entre lo concebido, lo vivido, y lo percibido en términos de Lefebvre (2013). El conflicto entendido como vitalidad, se desarrolla en el espacio, cuando se presentan dichas “dimensiones” en el espacio público se puede señalar que éste está dotado de vitalidad.
Según su experiencia, ¿Cuáles cree que sean las semejanzas y diferencias entre un espacio público en el contexto de alta densificación urbana residencial y constructiva, y otro diferente?	A mayor densidad mayor conflicto, y mayor conflicto se requiere mayor cultura de lo público. El potencial de conflicto entre personas diferentes requiere de una adaptabilidad, una cultura de lo público. Tomando en cuenta que la convivencia está en crisis en nuestra sociedad, se aprecia que en los espacio públicos o semipúblicos en Condominios son administrados por terceros, controlando o disminuyendo sobrellevar el posible conflicto, y con ello la vitalidad de dichos espacios.
Según su opinión ¿Cuáles cree que sean las ventajas y desventajas para la ciudad la alta densidad urbana residencial y contractiva?	En términos de conflicto, este constituye en primer lugar una oportunidad. Sin embargo, cuando este conflicto, entre las personas, pierde dicho principio se deriva en aspectos negativos como peleas, altercados. Por lo que, en la ciudad, como cúmulo de personas, tenemos que reaprender el conflicto como principio positivo, como oportunidad de dialogo y generación de acuerdos, y/o autorregulación. Por otro lado, la ventaja es la sostenibilidad, en relación con acortar las distancias, en ahorrar tiempo, mixtidad de usos, diversidad y oportunidad de vivienda etc. Que conlleve a una densificación no solo cuantitativa, sino también cualitativa.
Según su opinión ¿En qué medida la forma edificada de alta densidad influye en definir el espacio público, y en qué medida esta forma edificada de alta densidad influye en las relaciones de las personas?	Esta dimensión física y social deja claro que hay una correlación entre la forma construida y la vida social, que se interrelacionan y se pueden transformar mutuamente. Por lo que el diseño de las viviendas con mixtidad de uso influye en generar vida (actividad) en la calle, pero no la determina. Asimismo, los espacios intermedios (públicos y semipúblicos) generan las condiciones para su uso, pero depende a su vez de la cultura de sus habitantes en generar espacios públicos, y evitar la privatización de los mismos (generar muros, rejas, etc.).
Según su opinión ¿Qué rol e importancia cumple el espacio público en contexto de alta densificación urbana residencial y constructiva?	La importancia y rol del espacio público también se mide en función al tipo de vivienda que presenta. En tanto la vivienda sea de menor dimensión, la calle (espacio público) debe de ofrecer mayor calidad, en la medida que las personas puedan hacer uso de dichos espacios. A su vez, para que dicho espacio público genere las condiciones, el primer nivel también debe de fomentar vida (actividades).
Según tu opinión ¿Cuáles cree que sean los principales problemas de diseño, ambientales y sociales del espacio público en contextos de alta densidad urbana residencial y constructiva que se debe tomar en cuenta a la hora de proyectar?	El principal problema a la hora de proyectar es que se diseña por un lado la vivienda, y luego diseñan el espacio público, por separado, como si diseñar el espacio público fuera la superficie. El espacio público no es poner mobiliario, es crear una relación con la vivienda. No se puede hablar de espacio público sin el espacio privado, y lo que hay en el medio. Ese es el principal problema y diseño. Por otro lado, en lo ambiental está todo lo relacionado con la sostenibilidad, referido por ejemplo al agua. Asimismo, está el riesgo de generar mucha demanda de autos y estacionamientos, por lo que se genera una concentración de carros y por ende de contaminación que también es perjudicial. De igual forma, se encuentra el tema del mantenimiento, en el sentido de diseñar con materiales durables, no contaminantes, etc. Lo mismo con el tema de las mascotas, que desde mi punto de vista la prioridad deben ser las personas, por lo que las mascotas deben estar sujetas (controladas).

Fuente: Elaboración propia

4.2. Análisis de resultados

4.2.1. Alta densificación urbana residencial y constructiva en el Condominio

Los resultados obtenidos de la primera variable (ver Tabla 8), son insumos para caracterizar el tipo edificatorio del Condominio. La presente investigación adopta el método de Space Matrix (Berghauser Pont & Haupt, 2010) el cual clasifica o categoriza los diferentes tipos edificatorios (arquetípicos) en función a sus valores de densidad relativos a la forma. Para ello, se ha utilizado el diagrama denominado Spacemate que grafica dichos parámetros de densidad que a continuación se muestra:

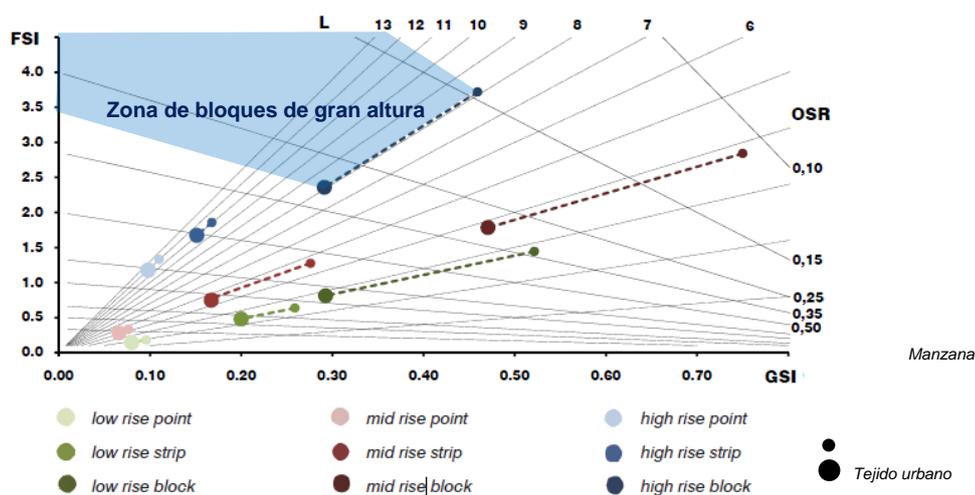


Figura N° 37. Nine archetypal samples in the Spacemate diagram in the scale of the island and the fabric (traducción propia: Nueve muestras arquetípicas en el diagrama Spacemate en la escala de manzana y tejido urbano)

Elaboración: propia en base a Spacemate
Fuente: (Berghauser Pont & Haupt, 2010)

Se obtuvieron, además de los valores a nivel de tejido urbano, los valores a nivel de manzana que permitieron ubicar todos los valores en la gráfica Spacemate para su respectivo análisis:

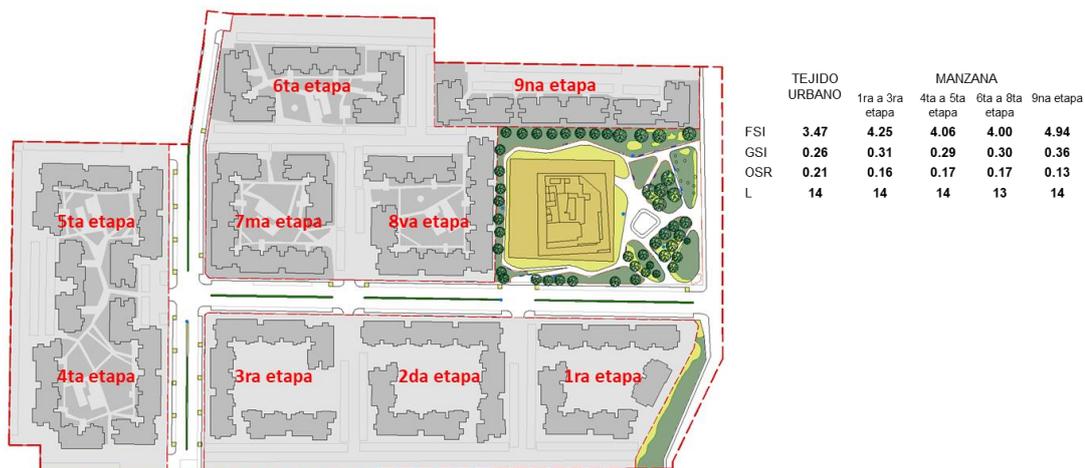


Figura N° 38. Valores de la densidad urbana relativa a la forma en escala de tejido urbano y manzana del condominio
Elaboración: propia

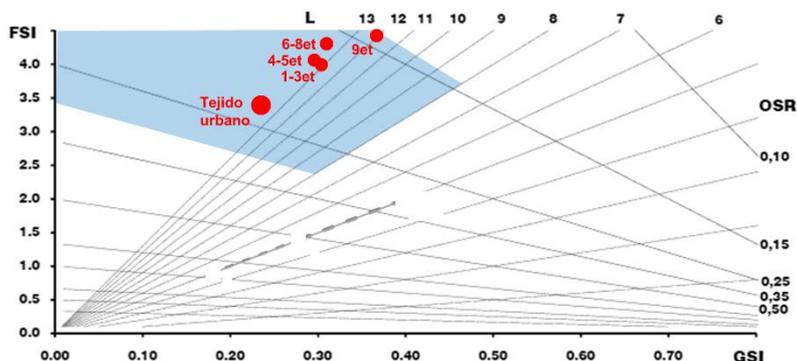


Figura N° 39. Valores de la densidad urbana relativa a la forma plasmadas en el diagrama Spacemate
Elaboración: propia en base al diagrama Spacemate

Por lo que se confirma que la tipología edificatoria es de alta densificación constructiva, de bloques de gran altura donde el caso de estudio refleja una forma semi distribuida de la planta de la edificación, generando espacios exteriores definidos por sus bordes. Además, desde el punto de vista teórico (ver Tabla 1), se confirma que la densidad de vivienda del caso de estudio (415 viv/ha-ver Tabla 8) corresponde al de muy alta densidad. Ahora bien, utilizando la propuesta de Berghauser Pont y Haupt, la tipología edificatoria del Condominio se alejaría de los valores de densidad recomendados por doctrinas asociadas a la urbanidad tales como la de Jacobs (ver Figura N° 40), esto también relacionado por la falta de mixticidad de usos dado que el MXI resulta de 1 es decir, solo de uso habitacional respecto de los otros usos. Aquello presupone que las condiciones formales del tipo edificatorio del Condominio, y su densidad de personas, determinan un marco desfavorable en este caso para la urbanidad.

No obstante, como se ha señalado con anterioridad, el concepto de urbanidad involucra más aspectos que los formales, cercanía de servicios, diseño favorable al peatón, entre otros aspectos, que no solo colindan con aspectos formales, sino también sociales y económicos. Sin embargo, la falta de mixticidad de usos es cubierto por el cercano comercio circundante que tienden a cubrir las necesidades de las personas del Condominio, y fomentar el uso de los espacios públicos. Por lo que, si bien el tipo edificatorio es desfavorable a la urbanidad, ésta se presenta en cierto grado por el comercio y servicios cercanos peatonalmente, que incluye la existencia de parques y/o espacios públicos del entorno, todo ello confirmado en las entrevistas a los residentes. Esto suscita una aparente contradicción, en la medida que las características del tipo edificatorio resultarían en lejanas a la urbanidad, no obstante, esto no resulta necesariamente en una insatisfacción, dado que el entorno inmediato (comercio y espacio público) tienden a cubrir las necesidades de las personas y a convertir a la zona (distrito) de cierto grado de urbanidad. Por lo que se desprende que para calificar o descalificar una zona con cierto grado de urbanidad, no solo depende de sus características formales, sino también de la cercanía de sus servicios peatonalmente, ya que como se ha visto en las entrevistas, es factible el uso de otros espacios y servicios cercanos al del Condominio.

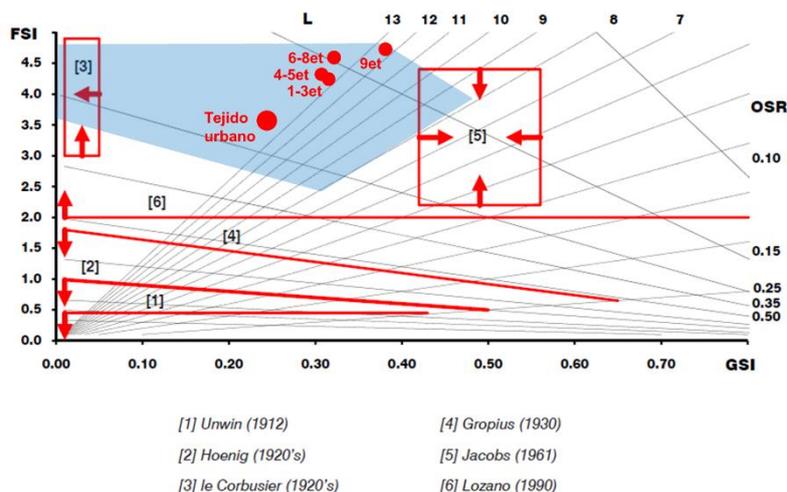


Figura N° 40. Valores de densidad del Condominio vs doctrinas que han sido discutidos a través de la historia traducido en umbrales en el Spacemate.

Elaboración: propia en base al diagrama Spacemate

Fuente: (Berghauser Pont & Haupt, 2010)

Regresando al asunto de la investigación, finalmente, se reitera que existen otros factores o variables que influyen en la urbanidad como son factores económicos o sociales que no son parte de la presente investigación. Aun así, las condiciones formales del tipo edificatorio influyen en cierta medida en el dinamismo urbano, en lo que se conoce como urbanidad.

4.2.2. Pérdida de la calidad medioambiental en el espacio público

Los resultados obtenidos según la Tabla 9 y Figura N° 14, muestran el impacto de la alta densificación residencial y constructiva en la poca área verde por persona (0.3 m² netos), en el número de vehículos estacionados (Figura N° 43) y en la cantidad de residuos sólidos en el espacio público (Figura N° 42). Aquello limita o restringe el uso de los espacios públicos disponibles, reduciendo a la av. Del Pacífico y av. Padre Urraca a calles exclusivas para el tránsito vehicular y peatonal. Ahora bien, en el parque de la huaca, la poca presencia de área verde en buen estado se ve aún más limitado en la medida que presenta cercos bajos (ver Figura N° 14, y Figura N° 41), por lo que, del total de área verde, solo un reducido porcentaje es factible para su uso efectivo. Esta situación se aleja de los valores de área verde que otras ciudades consideradas como sostenibles contemplan: 9 a 12 m²/hab (Zucchetti & Freundt, 2019b).

Por su lado, las entrevistas a residentes y presidentes confirmaron que uno de los problemas que aqueja la calidad ambiental del espacio público es la poca área verde, falta de sombra y la presencia de residuos de mascotas. A su vez, se señala la presencia de autos excesiva como uno de los problemas al generar ruidos molestos. Asimismo, según las entrevistas, la presencia del cerco fue producto de conflictos entre los vecinos con mascotas y los vecinos que tienen vista directa al parque, ya que había constante presencia de residuos de mascotas que impactaban el confort de los primeros pisos de las edificaciones. La solución terminó reduciendo el uso del área verde efectiva.

Esta situación concreta refleja de cierto modo la falta de cultura de lo público asociado a la alta densificación, señalado por el especialista en las entrevistas, en la medida que ante una situación de conflicto concreta (excesiva cantidad de mascotas y el uso de áreas verdes) concluye en una solución que contraviene el uso de los espacios públicos (reducción y limitación de área

verde), con el aval incluso de las autoridades. Dicho de otro modo, se semiprivatiza el espacio público con el fin de evitar una convivencia con acuerdos entre vecinos.



Figura N° 41. Área verde en mal estado y cercos en áreas verdes.

Elaboración: propia



Figura N° 42. *Presencia de residuos sólidos y líquidos de mascotas.*
Elaboración: propia

A su vez, las entrevistas también evidenciaron la falta de accesibilidad para personas con movilidad reducida, en la ausencia de rampas suficientes para su circulación. Ello impacta en la satisfacción de la condición espacial actual del espacio público.



Figura N° 43. *Presencia de autos estacionados permanente en la Av. Del Pacífico.*
Elaboración: propia

4.2.3. Insatisfacción y conflictos sociales en el espacio público

En este apartado vale la pena señalar que las condiciones formales influyen en la cantidad y calidad de los espacios públicos, donde la presente investigación se ha centrado en las variables formales asociadas a la densidad tales como intensidad edificatoria, altura, entre otros y variables sociales tales como la cantidad de personas. No obstante, no son las únicas variables que entran a tallar a la hora de cualificar un espacio público, siendo el diseño mismo de las edificaciones sobre todo en el primer nivel, las que influyen también en la calidad de los espacios públicos. Tal como lo señala el especialista en la entrevista realizada, la relación del espacio privado (vivienda) con el espacio público también es relevante. No obstante, la presente investigación no tiene como ámbito de estudio analizar el diseño ni calidad de los espacios públicos.

Así las cosas, los resultados obtenidos de la encuesta muestran que no existe una insatisfacción generalizada del espacio público del Condominio. Las opiniones negativas se centran en la falta de sombras, mobiliario urbano y ruidos. La limpieza y mantenimiento, dentro de las opiniones, es lo que genera mayor disgusto. Aquello en estrecha relación con la cantidad de residuos sólidos que se presentan.

Por otro lado, las áreas verdes no han recibido una opinión insatisfecha, contrario a los resultados de poca área verde por persona. Según las entrevistas realizadas a los residentes y presidente ello se debe, en parte, por dos motivos: (i) los residentes hacen uso de otros parques del distrito cercanos al Condominio, donde el parque de la huaca no es apreciado dentro del imaginario como un parque como tal, sino más cercado a una plaza mediana, siendo los parques cercanos a la zona los usados por su calidad ambiental o social (mayor área verde y diversidad de actividades); (ii) Los residentes también disponen de áreas semipúblicas al interior de las edificaciones que si bien hay restricciones en su uso, cubren parte de las necesidades de los residentes. Esto también se ve reflejado en que el 59% de los encuestados cree que el área del espacio público no es suficiente.

Ahora bien, según las encuestas realizadas y las entrevistas, las personas aluden también a la falta de libertad de acción en realizar sus actividades en el espacio público. Ello debido a la falta de espacio y área verde que influye en limitar las actividades de las personas.

En relación con los conflictos sociales según la encuesta, el 46.7 % de los encuestados ha tenido o conoce de algún caso de queja, conflicto o altercado, sucedido en el uso del espacio público del condominio. De lo anteriormente señalado el 44% de las quejas son relativos a la suciedad. Aquello, directamente relacionado con la presencia de residuos sólidos provenientes de las mascotas. A su vez, los altercados y llamadas de atención son el segundo motivo de quejas en el espacio público con un 26%. Ello, debido a los conflictos entre los diferentes usuarios del espacio público, mayormente mascotas y niños que son los principales usuarios del mismo. Ello ha sido corroborado a través de las entrevistas a los residentes, en las cuales los conflictos sociales también se dan con los vecinos residentes de los primeros pisos que dan al parque. A su vez, se evidenció la falta de competencia de las autoridades en aspectos clave que inciden en la calidad ambiental y por consiguiente social del espacio público. Las decisiones de cercas las áreas verdes, las deficiencias en las acciones de las autoridades para con el problema de los residuos de las mascotas, acentúan los conflictos sociales.

4.2.4. Relación entre los indicadores.

Como se ha señalado con anterioridad, el análisis de las entrevistas ha revelado las relaciones de los impactos que se dan en el espacio público. Según el diagrama de red de los indicadores (Figura N° 35) se muestra que la falta de espacio y de áreas verdes es una causa de la falta de libertad de acción en el espacio público del Condominio. Estas falencias son cubiertas por los otros parques cercanos a la zona, descritos por los vecinos como de mayor área y sombra, donde pueden realizar sus actividades.

Por otro lado, los conflictos sociales, la falta de libertad de acción, y lo relacionado a la falencia de áreas, conllevan al debilitamiento de la convivencia entre las personas, limitando o reduciendo la oportunidad de uso de los espacios públicos del Condominio. Además, se evidencia una relación directa de la tipología de alta densidad constructiva y residencial con el debilitamiento de la convivencia, al señalar por parte de los vecinos su dificultad en aprenderse en donde viven las personas, por lo que se les es más difícil entablar relaciones (cercanas o amicales).

Así las cosas, se evidencia una relación de causa y efecto entre los resultados del impacto negativo en la dimensión urbanística-territorial del espacio público (ambiental) hacia la calidad de las relación en la dimensión social del espacio público; específicamente la falta de área verde, presencia de residuos sólidos de mascotas, falta de sombras y área (física) que conllevan a la falta de libertad de acción y por ende a la insatisfacción en la condición social del espacio público, que a su vez, debilita la convivencia.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones:

En relación con la hipótesis específica de la alta densificación urbana residencial y constructiva causa la pérdida de calidad medioambiental de los espacios públicos del Condominio, se corrobora que dicha hipótesis es positiva. Tal como se ha demostrado mediante la observación, encuestas y entrevistas, donde los principales problemas son el residuo de mascotas, falta de área verde, sombra, y ruido.

Con relación a la hipótesis específica de la alta densificación urbana residencial y constructiva genera insatisfacción y conflictos sociales en los espacios públicos del Condominio, se señala que se cumple parcialmente. En la medida que, si bien se generan conflictos sociales, la insatisfacción no es generalizada. Esto demostrado en que sí se presentan actividades sociales y opcionales en el espacio público, que hablan de cierta cohesión social, por lo que la satisfacción ocupa un lugar importante.

Dicho ello, ante la hipótesis general, la alta densificación urbana residencial y constructiva en el Condominio Parques de la Huaca, distrito de San Miguel, causa la pérdida de calidad medioambiental, así como insatisfacción y conflictos sociales en los espacios públicos del Condominio, se concluye que se cumple parcialmente. Ya que la insatisfacción no es generalizada o mayoritaria.

Las razones por la cual la insatisfacción no es mayoritaria o generalizada se deben a dos razones: (i) la calidad del entorno del Condominio. Es decir, los residentes hacen uso de otros espacios públicos fuera del Condominio que de manera complementaria cubren sus necesidades y/o actividades. Y (ii) los espacios semipúblicos dentro del Condominio que, si bien tienen restricción, cubren parte de las necesidades de los residentes.

Por lo tanto, se demuestra que el tipo edificatorio influye en la calidad y cantidad de espacio público circundantes. Mas precisamente, el tipo edificatorio de alta densidad urbana constructiva y residencial, del caso de estudio, influye en la calidad del espacio público propuesto, es presentarse impactos ambientales y sociales, que conllevan a la disminución

de la convivencia. Asimismo, se demuestra que el entorno urbano toma un papel en la medida que puede ofrecer o cubrir las necesidades de espacios público de las personas del Condominio siempre que este se encuentre próximo peatonalmente, mitigando las insatisfacciones de estos para con su espacio público inmediato.

Recomendaciones:

La presente investigación se centra en el caso de los Condominios denominados Parques de la Huaca, en el distrito de San Miguel, del tipo edificatorio de alta densidad constructiva y residencial, que a su vez tiene un entorno particular que influye en la verificación de las hipótesis. Dicho ello, se recomienda realizar mayores investigaciones de la misma tipología edificatoria, pero con distintos tamaños de terreno (tejidos urbanos) y tipos de entorno (otros distritos).

A su vez, la presente investigación no abarca como variable la condición socioeconómica o social de los residentes, que puede influir en la magnitud de los impactos presentados, así como tampoco variables de diseño urbano y/o arquitectónico que desde el punto de vista teórico pueden influir en la calidad de los espacios públicos como son la fachada al primer nivel, balcones, distancia entre edificaciones, entre otros. Por lo que las investigaciones que se realicen a futuro se recomiendan que tomen estas condiciones como parte de sus variables. Por otro lado, la presente investigación se centra en analizar los impactos en el espacio público, por lo que se recomienda que se realicen investigaciones que tomen en cuenta los impactos sociales, económicas y ambientales (sostenibilidad) dentro de la misma edificación. Con ello se puede dar una lectura más completa y compleja de los impactos en la sostenibilidad de la alta densificación urbana constructiva y residencial.

Dicho ello, si bien se han detallado algunas de las diferentes variables o condiciones que pueden influir, la presente investigación conserva su utilidad, en la medida que evidencia los impactos en el espacio público de la alta densificación urbana residencial y constructiva, siendo estas variables comúnmente usadas en el ámbito laboral y regulatorio (por los especialistas y documentos normativos), y/o proyectos urbanos de manera que puedan ser tomado en cuenta por proyectistas o planificadoras urbanos, arquitectos y/o especialistas sobre la materia, sea del ámbito público o privado, naturales o jurídicos a nivel nacional.

CAPÍTULO V: REFERENCIAS BIBLIOGRÁFIA

- Abarca-Álvarez, F. J., & Campos-Sánchez, F. S. (2016). Cartografías topológicas de la densidad urbana una propuesta para el descubrimiento relacional. *LA CULTURA Y LA CIUDAD*, 2017-2224.
- Agencia de Ecología Urbana de Barcelona. (2011a). *Certificación del urbanismo ecosistémico*.
http://www.bcnecologia.net/sites/default/files/publicaciones/docs/certif_urb_ecosistemico_web.pdf
- Agencia de Ecología Urbana de Barcelona. (2011b). *Sistema de Indicadores y Condicionantes para ciudades Grandes y Medianas*. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.
<http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0722854.pdf>
- Ascher, F. (2004). *Los nuevos principios del urbanismo* (M. Hernández Díaz, Trad.). Alianza Editorial.
- Bensús Talavera, V. (2018). Densificación (no) planificada de una metrópoli. El caso del Área Metropolitana de Lima 2000-2014. *Revista INVI*, 33(92), 9-51.
- Bensús, V., & Vilela, M. (2019). La mercantilización del desarrollo urbano en el Área Metropolitana de Lima. Mercado inmobiliario formal y gestión de la densidad urbana 2008-2012. *Derecho a la ciudad: una evocación de las transformaciones urbanas en américa latina.*, 1, 381-403.
- Berghauser Pont, M., & Haupt, P. (2010). *Space, Density and Urban Form* (1a Ed). NAI Publishers.
- Borja, J. (2003). *La ciudad conquistada*. Alianza editorial.
- Boyko, C. T., & Cooper, R. (2011). Clarifying and re-conceptualising density. *Progress in Planning*, 76, 1-61.
- Bramley, G., & Power, S. (2008). Urban form and social sustainability: The role of density and housing type. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 1, 19.
- Bramley, G., & Power, S. (2009). Urban form and social sustainability: The role of density and housing type. *Environment and Planning B: Planning and Design* 2009, 36, 30-48.

- Byrne, J., & Sipe, N. (2010). Green and open space planning for urban consolidation – A review of the literature and best practice. *Urban Research Program, 11*, 73.
- Colegio de Arquitectos del Perú, Miranda Sara, L., Flores Ardiles, J., García Calderón, J., & Longhi Traverso, L. (2020). *Foro nacional «El espacio público antes y después del Covid-19»*. <https://web.facebook.com/197892630243828/videos/3029512240449799>
- Collantes Gabella, E., & Vera Cubas, J. (2020). Producción de rejas y muros en la ciudad archipiélago. Problemática y propuestas sobre la percepción de inseguridad en Lima. *Revista Espacio y Sociedad, 4*, 121-158.
- Condominio Parques de la Huaca*. (2021, enero 12). grupo sanjose. https://www.grupo-sanjose.com/p_CONDOMINIO-PARQUES-DE-LA-HUACA-LIMA_72
- Darío Ávalos, P. (2021). Aproximaciones conceptuales sobre densidad y forma urbana. *Transformaciones urbanas y políticas públicas. Reflexiones para una agenda de investigación en hábitat, 1*, 63-76.
- Díaz-Albertini F., J. (2016). *El feudo, la comarca y la feria. La privatización del espacio público en Lima* (Primera). Fondo Editorial de la Universidad de Lima.
- Garriz, E. J., & Schroeder, R. V. (2014). Dimensiones del espacio público y su importancia en el ámbito urbano. *Revista Científica Guillermo de Ockham, 12*(2), 25-30.
- Gehl, J. (2006). *La humanización del espacio urbano. La vida social entre los edificios* (M. T. Valcarce, Trad.). Editorial Reverté.
- Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente* (J. Décima, Trad.). Ediciones Infinito.
- Gehl, J., & Svarre, B. (2013). *How to study public life* (K. A. Steenhard, Trad.). Island press.
- Global commission on the economy and climate. (2014). *Better growth, better climate: The new climate economy report : the global report*. <http://archives.enap.ca/bibliotheques/2014/09/030678240.pdf>
- Gómez Rodríguez, D. T. (2021). Sostenibilidad. Apuntes sobre sostenibilidad fuerte y débil, capital manufacturado natural. *Inclusión & Desarrollo, 8*, 131-143.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana Editores.

- Jacobs, A. & Appleyard. (1984). Hacia un manifiesto por el diseño urbano. *Revista Ciudad y Territorio*, 59(60), 69-78.
- Jacobs, J. (2011). *Muerte y vida de las grandes ciudades*. Capitán Swing Libros S.l.
- Jiménez Romera, C. (2015). *Tamaño y densidad urbana. Análisis de la ocupación de suelo por las áreas urbanas españolas* [Tesis doctoral]. Universidad Politécnica de Madrid.
- Lefebvre, H. (2013). *La producción del espacio* (Martínez, Trad.; Primera). Capitan Swiny.
- Lozano, E. (1990). Density in Communities, or the most important factor in building urbanity. *Community Design and the Culture of Cities: The Crossroad and the Wall*.
- Martínez López, M. (2010). *Una perspectiva sociológica y urbanística acerca de las densidades sociales en el centro urbano*. Universidad Complutense de Madrid.
- Martínez Vicencio, K. L. (2018). *Impacto de la densificación—Vertical e intensiva—Sobre la dotación y uso del espacio público bajo el enfoque de la sustentabilidad urbana Comuna de Estación Central, Santiago de Chile* [Tesis para optar al título de magister en urbanismo]. Universidad de Chile.
- Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2010). Megaproyecto en San Miguel. *MIVIVIENDA. La revista inmobiliaria en el Perú*, 97, 20.
- Municipalidad Metropolitana de Lima. (2007). *Ordenanza N° 1098 Ordenanza que Aprueba el Reajuste Integral de La Zonificación de los Usos Del Suelo De Distrito De San Miguel que es parte del Área de Tratamiento Normativo II de Lima Metropolitana* (Ordenanza N° 1098; El Peruano, p. 8).
- Naciones Unidas. (2017). *Nueva Agenda Urbana*. Naciones Unidas.
- Navarro Vera, J. R., & Ortuño Padilla, A. (2011). Aproximación a la génesis de la contribución de la densidad en la noción de «ciudad compacta». *EURE (Santiago)*, 37, 23-41.
<https://doi.org/10.4067/S0250-71612011000300002>
- Pinol, J.-L., & Walter, F. (2003). *Historia de la Europa Urbana. IV. La ciudad contemporánea hasta la Segunda Guerra Mundial* (I. Estany Morros, Trad.). Universitat de València.
- Rogers, R., & Gumuchdjan, P. (2000). *Ciudades para un pequeño planeta*. Gustavo Gili.

- Romero Sánchez, A. F. (2018). *La Densidad Urbana y su Relación con la Calidad del Espacio Urbano* [Maestría en Diseño Urbano]. Universidad Nacional de Colombia.
- Rueda, S. (2013). El Urbanismo Ecológico. *Urban-e*.
- Sachahuamán Sánchez, S. E. (2019). *Desarrollo Urbano Sostenible y Densificación Habitacional en Urbanización Valle Hermoso Residencial, Distrito de Santiago de Surco, Lima, en los años 2005 y 2015* [Tesis para optar por el Grado Académico de Maestra en Arquitectura y Sostenibilidad.]. Universidad Ricardo Palma.
- Santander González, F. (2019). *Explorando la relación entre alta densidad urbana y el bienestar de las personas. Caso estudio, un área de Santiago Centro*. [Tesis para optar el grado de magister en urbanismo]. Universidad de Chile.
- Sharif S., K. (2020). Los retos urbanos en Lima. Movilidad y espacios públicos contra la desigualdad. *ARQUITEXTOS*, 35, 37-48.
- Soto Beltrán, C. E. (2017). *Relación entre altas densidades habitacionales netas y áreas urbanas deterioradas en condominios sociales, casos de estudios comunas de lo espejo y san ramón en el área metropolitana del Gran Santiago*. [Tesis para optar el grado de magister en urbanismo]. Universidad de Chile.
- Tafur Portilla, R., & Izaguirre Sotomayor, M. (2014). *Cómo hacer un proyecto de investigación. Uso de diagramas, matrices y mapas conceptuales* (M. H. Izaguirre Sotomayor, Ed.; 1.^a ed.).
- Takano, G., & Tokeshi, J. (2007). *Espacio público en la ciudad popular: Reflexiones y experiencias desde el sur*. DESCO.
http://biblioteca.clacso.edu.ar/Peru/desco/20170223013615/pdf_869.pdf
- Urquiza, W. L., & Calderón, J. G. (2013). *Lima y espacios públicos: Perfiles y estadística integrada 2010*. Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Oficina de Publicaciones.
- Vega Centeno, P. (2006). El espacio público. La movilidad y la revaloración de la ciudad. *Cuadernos Arquitectura y Ciudad*, 3.

- Vega Centeno, P. (2015). El espacio público y la visión de ciudad: Recuperando el valor de la calle para la ciudadanía. En *Justicia, derecho y sociedad. Debates interdisciplinarios para el análisis de la justicia en el Perú* (pp. 351-378). Tribunal Constitucional del Perú.
- Vega Centeno, P. (2017a). La desigualdad invisible: El uso cotidiano de los espacios públicos en la Lima del siglo XXI. *Territorios*, 36, 23-46.
<http://dx.doi.org/10.12804/revistas.uosario.edu.co/territorios/a.5097>
- Vega Centeno, P. (2017b). Las escalas vecinal y céntrica del espacio público urbano. *Investiga Territorios*, 6, 09-14.
- Vega Centeno, P., Dammert Guardia, M., Moschela, P., Vilela, M., Bensús, V., Fernández de Córdova, G., & Pereyra, O. (2019). *Las Centralidades de Lima Metropolitana en el siglo XXI: Una aproximación empírica* (Primera). Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Vicuña del Río, M. (2020). Densidad y sus efectos en la transformación espacial de la ciudad contemporánea: Cinco tipologías para interpretar la densificación residencial intensiva en el área metropolitana de Santiago. *Revista 180*, 45, 112-126.
[http://dx.doi.org/10.32995/rev180.Num-45.\(2020\).art-659](http://dx.doi.org/10.32995/rev180.Num-45.(2020).art-659)
- Vicuña, M. (2012). THE FORMS OF RESIDENTIAL DENSITY IN THE CONTEMPORARY CITY. The case of Santiago, Chile. En M. Greene, J. Reyes, & A. Castro (Eds.), *Eighth International Space Syntax Symposium* (p. 23).
- Vicuña, M. (2015). *Las Formas de la Densidad Residencial. El caso del Gran Santiago, Chile* [Tesis para optar al grado académico de Doctor en Arquitectura y Estudios Urbanos]. Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Wang, yu, & Shaw, D. (2018). The complexity of high-density neighbourhood development in China: Intensification, deregulation and social sustainability challenges. *Sustainable Cities and Society*, 43, 578-586.
- Xue, F., & Gou, Z. (2018). Healing Space in High-Density Urban Contexts: Case Studies and Design Strategies. *Handbook of Research on Perception-Driven Approaches to Urban Assessment and Design*, 489-507.

Zapatero Santos, A. (2017). *La densidad urbana: Concepto y Metodología. Análisis Comparativo de los Tejidos de Madrid.*

Zucchetti, A., & Freundt, D. (2019a). *Ciudades del Perú. Primer Reporte Nacional de Indicadores Urbanos 2018. Con un enfoque de sostenibilidad y resiliencia* (PERIFERIA, Territorios Vivos). https://www.wwf.org.pe/informate/publicaciones_new/?uNewsID=341474

Zucchetti, A., & Freundt, D. (2019b). *Ciudades del Perú. Primer Reporte Nacional de Indicadores Urbanos 2018. Con un enfoque de sostenibilidad y resiliencia* (PERIFERIA, Territorios Vivos). https://www.wwf.org.pe/informate/publicaciones_new/?uNewsID=341474

CAPÍTULO VI: ANEXOS

Anexo N° 1 - Declaración de Autenticidad



UNIVERSIDAD
RICARDO PALMA

Escuela de Posgrado

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y NO PLAGIO

DECLARACIÓN DEL GRADUANDO

Por el presente, el graduando:

Caballero Flores, Antony Carlos

en condición de egresado del Programa de Posgrado:

MAESTRÍA EN ARQUITECTURA Y SOSTENIBILIDAD

deja constancia que ha elaborado la tesis intitulada:

“Alta densificación residencial y constructiva en las dimensiones territorial y urbanística, y social de los espacios públicos en el distrito de San Miguel”

Declara que el presente trabajo de tesis ha sido elaborado por el mismo y no existe plagio/copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso o similar) presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica, de investigación, profesional o similar.

Deja constancia que la cita de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no ha asumido como suyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o de la Internet.

Asimismo, ratifica que esplenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asume la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento y esconsciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, el graduando se somete a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y los dispositivos legales vigentes.


Firma del graduando

03 de agosto de 2021
Fecha

Anexo N° 2 - Matriz de Consistencia

Problema principal	Objetivo general	Hipótesis General	Variables independientes	Indicador V.I.	Variables Dependientes	Indicador V.D.
¿Qué efectos genera la alta densificación urbana residencial y constructiva sobre la dimensión territorial-urbanística, y social de los espacios públicos del Condominio Parques de la Huaca, distrito de San Miguel, en la actualidad?	Determinar los efectos que genera la alta densificación urbana residencial y constructiva sobre la dimensión territorial-urbanística, y social de los espacios públicos en el Condominio Parques de la Huaca, distrito de San Miguel, en la actualidad.	La alta densificación urbana residencial y constructiva en el Condominio Parques de la Huaca, distrito de San Miguel, causa la pérdida de calidad medioambiental, así como insatisfacción y conflictos sociales en los espacios públicos del Condominio.	Alta densificación urbana residencial y constructiva en el Condominio Parques de la Huaca, distrito de San Miguel,		causa la pérdida de calidad medioambiental, así como insatisfacción y conflictos sociales en los espacios públicos del Condominio.	
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis Específicas				
¿Qué efectos genera la alta densificación urbana residencial y constructiva sobre la dimensión territorial-urbanística de los espacios públicos del Condominio?	Establecer los efectos que genera la alta densificación urbana residencial y constructiva sobre la dimensión territorial-urbanística de los espacios públicos del Condominio.	La alta densificación urbana residencial y constructiva causa la pérdida de calidad medioambiental de los espacios públicos del Condominio.	Alta densificación urbana residencial y constructiva en el Condominio Parques de la Huaca, distrito de San Miguel,	1.Densidad poblacional: hab/ha 2.Densidad de vivienda bruta: viv/ha (considerando calles y parques) 3.Densidad de vivienda neta: viv/ha (no considerando calles y parques) 4. Edificabilidad (FSI): M2 bruto construidos/m2 de área de estudio 5. Ocupación (GSI): M2 ocupado en planta baja/m2 de área de estudio 6. Densidad de red(N): Metros lineales de calle/m2 de área de tejido urbano 7. Altura media (L): metros lineales de edificaciones/número de edificaciones	Dimensión territorial urbanística-causa la pérdida de la calidad medioambiental	1.M2 de áreas verde por persona 2.% de áreas verde en buen estado (con presencia de pasto o gras, sin quemaduras o decoloraciones) por parque o plaza 3.# de vehículos estacionados cada 100 m lineales de suelo (calzada) 4.# de residuos en el espacio público cada 100 m lineales de suelo (calzada)



¿Qué efectos genera la alta densificación urbana residencial y constructiva sobre la dimensión social de los espacios públicos del Condominio?	Establecer los efectos que genera la alta densificación urbana residencial y constructiva sobre la dimensión social de los espacios públicos del Condominio.	La alta densificación urbana residencial y constructiva genera insatisfacción y conflictos sociales en los espacios públicos del Condominio.	8. Tara (T): M2 de la diferencia de áreas brutas y netas/ M2 de área de estudio 9. Espaciosidad (OSR): M2 de superficie no construida/m2 construido 10. Coeficiente de uso residencial (MXI): Uso residencial/usos existentes por manzana 11. # de usos por manzana 12. # de esquinas por tejido urbano	Dimensión social- causa insatisfacción y conflictos sociales	<p>1. % de personas (residente y no residentes) que hacen uso del espacio público del Condominio</p> <p>2. % de actividades por tipo que se realizan en el espacio público del Condominio (por semana):</p> <ul style="list-style-type: none"> -% de actividades obligatoria -% de actividades opcionales -% de actividades sociales (implica más de una persona) <p>3. Frecuencia de actividades por tipo (# de veces por semana) que se realizan en el espacio público del Condominio por semana</p> <p>4. Duración de actividades por tipo (# de minutos por semana) que se realizan en el espacio público del Condominio por semana</p> <p>5. % de quejas, conflictos o altercados (entre residente y no residentes) relativos al uso del espacio público del Condominio.</p> <p>6. % de personas insatisfechas con la dotación de área verde del espacio público del Condominio.</p> <p>7. % de personas insatisfechas con la dotación de sombra del espacio público del Condominio.</p> <p>8. % de personas insatisfechas con la dotación de áreas peatonales (veredas) del espacio público del Condominio.</p> <p>9. % de personas insatisfechas con la dotación de iluminación del espacio público del Condominio.</p> <p>10. % de personas insatisfechas con la dotación del mobiliario urbano (bancas, tachos de basura, tachos para desechos de mascotas) del espacio público del Condominio.</p> <p>11. % de personas insatisfechas con la limpieza y el mantenimiento del espacio público del Condominio.</p> <p>12. % de personas insatisfechas con la seguridad del espacio público del Condominio.</p> <p>13. % de personas insatisfechas con los ruidos del espacio público del Condominio.</p> <p>14. % de personas que no consideran que existe libertad de acción para realizar cualquier</p>
--	--	--	--	--	--



actividad en el espacio público (existe limitantes o interrupciones)
15.% de personas que cree que no existe suficiente área para realizar sus actividades en el espacio público.

Notas:

La hipótesis planteada es de causalidad ya que establece una relación causa y efecto de la alta densificación residencial y constructiva hacia los espacios públicos en el área de estudio.

Anexo N° 3 - Matriz de Operacionalización

Variable Independiente	Indicador	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Instrumentos	Item
Densidad urbana residencial y constructiva (Cuantitativa-Discreta)	(ver matriz de consistencia)	La densidad urbana es un término multivariable que comprende, además de su dimensión cuantitativa, la dimensión humana y social (percepción, comportamientos, necesidades, interacciones), y las cualidades del entorno físicos y ambiental, aplicando la relación entre una magnitud o evento, y la superficie en la que se ubica.	La densidad es la medida de una magnitud o evento sobre la superficie en la que se ubica	-Dimensión cuantitativa -Cualidades del entorno físico y ambiental	- Revisión documentaria (mapas, estadísticas, imágenes satelitales, fotografías, videos, entre otros) - Observación (levantamiento)	(ver matriz de consistencia)
Variable Dependiente	Indicador	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Instrumentos	Item
Espacio público. (Cualitativa-Ordinal)	(ver matriz de consistencia)	El espacio público es aquel espacio que en su dimensión físico territorial se presenta una apropiación (física, mental y emocional) en condiciones de libre acceso, libertad de acción, y libertad de permanencia inactiva que le confieren un valor de lo público. A su vez, en su dimensión social es el escenario de la vida urbana de la experiencia cotidiana que ocurre en espacios urbanos, y que es de considerar para la sostenibilidad en la medida que garantizaría la integridad social.	- La dimensión territorial urbanística contempla la calidad medioambiental del entorno - La dimensión social del espacio público guarda relación con la integridad social, la cual se asocia con el nivel de interacción entre las personas, sus actividades, sentido de pertenencia con el lugar y percepción de la seguridad	- Dimensión territorial urbanística - Dimensión social	- Revisión documentaria (mapas, imágenes satelitales, fotografías, videos, entre otros) - Observación (levantamiento) -Entrevista semiestructurada -Observación no activa - Encuesta	(ver matriz de consistencia)

Notas:

Variable 1: Densidad residencial y constructiva: Cuantitativa-Discreta

Cuantitativa: Cuando pueden expresarse en cantidades por tener valores numéricos.

Discreta: Si la variable a medir sólo puede adoptar un sólo valor numérico, entero con valores intermedios que carecen de sentido.

Variable 2: Espacio público: (Cualitativa-Ordinal)

Cualitativas: Cuando solo pueden ser expresadas en términos cualitativos, estableciendo niveles y jerarquías.

Ordinal: Valores que adopta una variable cualitativa que poseen un orden, secuencia o progresión natural esperable



Anexo N° 4 - Formato de Instrumentos utilizados

Instrumento N° 1- Ficha de Observación

Ficha de observación	
Datos Generales	
Fecha	
Día	
Horario de observación	
Mapa:	
	
Observaciones:	

Fuente: Elaboración propia

Instrumento N° 2- Registro estructurado de observación

Registro Estructurado de observación	
Datos Generales	
Fecha	
Día	
Horario de observación	
Mapa:	
	<p>ACTIVIDAD</p> <p>Sentado observando: △ △ Sentado conversando: △ △ △ Parado observando: □ □ Parado conversando: □ □ □ Jugar/patin, bici, scooter: ○ ○ ○ Jugar/pelota, en grupo: ○ ○ ○ Pasear con mascota: Pasear: + + +</p> <p>CODIGOS</p> <p>EDAD Niños (0-11): a Adolescentes(12-17): b Adultos jóvenes(18-29): c Adultos:(30-59) d Adultos mayores: (60 a más): e</p> <p>DURACION: Hasta 15min: a Pasado 15min: b Pasado 30min: c Más de 45min: d</p>
Observaciones:	

Fuente: Elaboración propia

Instrumento N° 3- Cuestionario

Encuesta de satisfacción sobre el uso de los espacios públicos abiertos (parque la Huaca y calles) - Condominio La Huaca								
Datos Generales								
G1. ¿Cuántos años tiene?	Menor de 12	De 13 a 18	De 19 a 29	De 30 a 49	De 50 a 64	De 65 a más		
G2. Sexo	Masculino	Femenino	G3. ¿Es residente (permanente o temporal) del Condominio?			Si	No	
G4. Si es residente ¿En qué etapa y piso vive?			G5. Si no es residente ¿A cuantas cuadras aproximadamente vive?					
Preguntas referidas al uso de los espacios públicos abiertos (parque la huaca y calles) - Condominio La Huaca								
U1. ¿Utiliza los espacios públicos del Condominio?						Si	No	
U2. ¿Ha tenido quejas, conflictos o altercados, o conoce de algún caso en el uso de los espacios públicos del Condominio?						Si	No	
U3. Si su respuesta es afirmativa, identifique el o los motivos que le han sucedido o el que conoce que han sucedido. Elija máximo 3)								
Robo, vandalismo o similar.	Tráfico	Ruido	Suciedad	Altercado, llamada de atención por diferentes motivos		Otros		
U4. ¿Cuáles son las principales actividades (máximo 3), su frecuencias y duración que realiza en los espacios públicos del Condominio?								
Solo de paso	Pasear (con niños, familiares o amigos), conversar acompañado	Pasear, descansar solo	Sacar, pasear a la mascota	Jugar	Deporte	Otros	No suelo realizar o no realizo actividad	
U5. ¿Cuál es la frecuencia (veces) por semana de dichas actividades principales?								
	De 1 a 3 veces por semana	De 4 a 7 veces por semana	De 8 a 11 veces por semana	Más de 12 veces por semana	No suelo realizar o no realizo actividad			
Solo de paso								
Pasear (con niños, familiares o amigos), conversar acompañado								
Pasear, descansar solo								
Sacar, pasear a la mascota								
Jugar								
Deporte								
Otros								
U3. ¿Cuándo hace uso de los espacios públicos abiertos, suele entablar conversación con otro vecino o persona?						Si	No	
U4. Si su respuesta es afirmativa ¿qué actividad estaba realizando al momento de entablar la conversación?								
De paso	Pasear, conversar acompañado	Pasear, descansar solo	Sacar, pasear a la mascota	Jugar	Deporte	Otro		
Grado de satisfacción del espacio público abiertos (parque la huaca y calles)								
S1. ¿Cuál es su nivel de satisfacción con los siguientes aspectos del espacio público abierto del Condominio?								
				Muy satisfecho	Satisfecho	Regular	Poco satisfecho	Nada satisfecho
Área verde								
Sombras (verano)								
Áreas peatonales								
Iluminación								
Mobiliario urbano (N° bancas, botes de basura)								
Limpieza y mantenimiento								
Seguridad								
Ruidos								
S2. De lo insatisfecha, ¿cuál le genera más disgusto?								
Área verde	Sombras (verano)	Áreas peatonales	Iluminación	Limpieza y mantenimiento	Seguridad	Mobiliario urbano (bancas, botes de basura)	Ruidos	
S.3 ¿Cree que existe libertad de acción para realizar cualquier actividad en el espacio público abierto, o se ve limitado o interrumpido? ¿Por qué?								
S.4 ¿Cree que existe suficiente área para realizar sus actividades en el espacio público abierto? ¿Por qué?								
Fuente: Elaboración propia								

Instrumento N° 4 - Guía de entrevista semiestructurada a residentes del Condominio

Entrevista semiestructurada a residentes del Condominio	
Fecha	Febrero - Marzo 2022
Hora	Hora
Edad	Nombre y apellido (opcional)
Etapas de la edificación	Sexo
Autor	Piso de la edificación
Introducción	<p>Bach. Antony Carlos Caballero Flores</p> <p>Mediante mi investigación pretendo analizar los espacios públicos en contextos de alta densificación del condominio (ver imagen). La presente investigación se denomina: Alta densificación residencial y constructiva en las dimensiones territorial y urbanística, y social de los espacios públicos en distrito de San Miguel; la cual tiene como propósito es determinar los efectos que genera la alta densificación urbana residencial y constructiva sobre la dimensión territorial-urbanística, y social de los espacios públicos en el Condominio Parques de la Huaca, distrito de San Miguel, en la actualidad. Para ello, realizo la entrevista a los residentes de diferentes edades para conocer sus apreciaciones con respecto al espacio público en base a su experiencia.</p> 
Características de la entrevista	<ul style="list-style-type: none"> - Esta entrevista es confidencial, servirá como insumo para la investigación. - Tiene una duración aproximada de 30 min.
Formulación de pregunta	
Preguntas generales (de opinión)	1. ¿Qué opina del espacio público en general?
Preguntas de contraste (conocimiento)	2. ¿Qué semejanzas y diferencias encuentras entre el parque del Condominio y los otros parques que no son del Condominio?
Preguntas de estructura (conocimiento)	3. ¿Cómo es la interacción con las personas en el espacio público del Condominio? 4. ¿Entabla conversaciones con otras personas, relaciones sociales, o amistades en el espacio público del Condominio? 5. ¿Te sientes identificado u orgulloso del espacio público del Condominio? 6. ¿Crees que el espacio público ayuda a formar una idea de barrio? 7. ¿Cuáles crees que sean los principales problemas del espacio público del Condominio?
Preguntas generales (de simulación)	8. ¿Cuál sería el principal problema que te gustaría resolver respecto del espacio público del Condominio? 9. ¿Cómo te gustaría que fuera el espacio público del Condominio si realizaras alguna intervención?

Fuente: Elaboración propia en base a Hernández-Sampieri & Mendoza Torres (2018)

Instrumento N° 5 - Guía de entrevista semiestructurada a presidente de etapa del Condominio

Entrevista semiestructurada a un presidente de etapa del Condominio	
Fecha	Abril 2022
Antigüedad en el Condominio	Hora
Edad	Nombre y apellido (opcional)
Etapa de la edificación	Sexo
Autor	Piso de la edificación
Introducción	<p>Bach. Antony Carlos Caballero Flores</p> <p>Mediante mi investigación pretendo analizar los espacios públicos en contextos de alta densificación del condominio (ver imagen). La presente investigación se denomina: Alta densificación residencial y constructiva en las dimensiones territorial y urbanística, y social de los espacios públicos en distrito de San Miguel; la cual tiene como propósito es determinar los efectos que genera la alta densificación urbana residencial y constructiva sobre la dimensión territorial-urbanística, y social de los espacios públicos en el Condominio Parques de la Huaca, distrito de San Miguel, en la actualidad. Para ello, realizo la entrevista a los residentes de diferentes edades para conocer sus apreciaciones con respecto al espacio público en base a su experiencia.</p> 
Características de la entrevista	<ul style="list-style-type: none"> - Esta entrevista es confidencial, servirá como insumo para la investigación. - Tiene una duración aproximada de 30 min.
Formulación de pregunta	
Preguntas generales (de opinión)	1. ¿Qué opina usted del espacio público en general?
Preguntas de contraste (conocimiento)	2. ¿Según su opinión, qué semejanzas y diferencias encuentra entre el parque del Condominio y los otros parques que no son del Condominio?
Preguntas de estructura (conocimiento)	3. ¿Según su opinión, cree que los vecinos se sienten identificados u orgullosos del espacio público del Condominio? 4. ¿Según su opinión, cómo es la interacción con las personas en el espacio público del Condominio? 5. ¿Según su observación, ha identificado si las personas entablan conversaciones con otras personas, relaciones sociales, o amistades en el espacio público del Condominio? 6. ¿Según su opinión, cree que el espacio público ayuda a formar una idea de barrio? 7. ¿Según su opinión, cuáles cree que sean los principales problemas del espacio público del Condominio?
Preguntas generales (de simulación)	8. ¿Según su observación, cuál sería el principal problema que resolvería respecto del espacio público del Condominio? 9. ¿Según su opinión, cómo le gustaría que fueran los espacios públicos del Condominio si realizaras alguna intervención para poder cubrir las necesidades de las personas?

Fuente: Elaboración propia en base a Hernández-Sampieri & Mendoza Torres (2018)

Instrumento N° 6 - Guía de entrevista semiestructurada a especialista

Entrevista semiestructurada a residentes del Condominio	
Fecha	Abril 2022
Nombre y apellido (opcional)	
Edad	Sexo
Profesión	
Autor	Bach. Antony Carlos Caballero Flores
Introducción	Mediante la investigación pretendo analizar los espacios públicos en contextos de alta densificación del condominio (ver imagen). La presente investigación se denomina: Alta densificación residencial y constructiva en las dimensiones territorial y urbanística, y social de los espacios públicos en distrito de San Miguel ; la cual tiene como propósito es determinar los efectos que genera la alta densificación urbana residencial y constructiva sobre la dimensión territorial-urbanística, y social de los espacios públicos en el Condominio Parques de la Huaca, distrito de San Miguel, en la actualidad. Para ello, realizo la entrevista a los residentes de diferentes edades para conocer sus apreciaciones con respecto al espacio público en base a su experiencia.
Características de la entrevista	<ul style="list-style-type: none"> - Esta entrevista es confidencial, servirá como insumo para la investigación. - Tiene una duración aproximada de 30 min.
Formulación de pregunta	
Preguntas generales (de opinión)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Según su experiencia ¿Qué es para usted el espacio público? 2. Según su experiencia ¿Cuáles cree que sean las dimensiones del espacio público?
Preguntas de contraste (conocimiento)	<ol style="list-style-type: none"> 3. Según su experiencia ¿Cuáles cree que sean las semejanzas y diferencias entre un espacio público en el contexto de alta densificación urbana residencial y constructiva, y otro diferente?
Preguntas de estructura (conocimiento)	<ol style="list-style-type: none"> 4. Según su opinión ¿Cuáles cree que sean las ventajas y desventajas para la ciudad la alta densidad urbana residencial y constructiva? 5. Según su opinión ¿En qué medida la forma edificada de alta densidad influye en definir el espacio público, y en qué medida esta forma edificada de alta densidad influye en las relaciones de las personas? 6. Según su opinión ¿Qué rol e importancia cumple el espacio público en contexto de alta densificación urbana residencial y constructiva? 7. Según su opinión ¿Cuáles cree que sean los principales problemas de diseño, ambientales y sociales del espacio público en contexto de alta densificación urbana residencial y constructiva que se deban de tener en cuenta a la hora de proyectar?

Fuente: Elaboración propia en base a Hernández-Sampieri & Mendoza Torres (2018)

en el espacio público, así como insatisfacción y conflictos sociales en los residentes de lugar.		pasto o gras, sin quemaduras o decoloraciones) por parque o plaza		- Revisión documentaria (mapas, imágenes satelitales, fotografías, videos, entre otros)						
		% de área de sombra por parque o plaza	Porcentaje de área de sombra en el parque en el día más caluroso de verano (27 de febrero)	- Observación (levantamiento)						
		# de vehículos estacionados cada 100 m lineales de suelo (calzada)	Cantidad de vehículos estacionado cada 100ml de suelo (calzada)							
		# de residuos en el espacio público cada 100 m lineales de suelo (calzada)	Cantidad de residuos (solidos o líquidos) en el espacio público cada 100ml de suelo (calzada)							
	Dimensión social	% de personas por semana (residente y no residentes) que hacen uso del espacio público del Condominio		- Observación no activa - Encuesta						
		% de actividades por tipo que se realizan en el espacio público del Condominio por semana: - % de actividades obligatorias - % de actividades opcionales - % de actividades sociales (implica más de una persona)		- Revisión documentaria (mapas, imágenes satelitales, fotografías, videos, entre otros) - Encuesta						
		Frecuencia de actividades por tipo (# de veces por semana) que se realizan en el espacio público del Condominio por semana								
		Duración de actividades por tipo (# de minutos por semana) que se realizan en el espacio público del Condominio por semana								
		% de quejas, conflictos o altercados (entre residente y no residentes) relativos al uso del espacio público del Condominio.								
		% de personas insatisfechas con la dotación de área verde								

	del espacio público del Condominio								
	% de personas insatisfechas con la dotación de sombra del espacio público del Condominio.								
	% de personas insatisfechas con la dotación de áreas peatonales (veredas) del espacio público del Condominio.								
	% de personas insatisfechas con la dotación de iluminación del espacio público del Condominio.								
	% de personas insatisfechas con la dotación del mobiliario urbano (bancas, tachos de basura, tachos para desechos de mascotas) del espacio público del Condominio.								
	% de personas insatisfechas con la limpieza y el mantenimiento del espacio público del Condominio.								
	% de personas insatisfechas con la seguridad del espacio público del Condominio.								
	% de personas insatisfechas con los ruidos del espacio público del Condominio.								
	% de personas que no consideran que existe libertad de acción para realizar cualquier actividad en el espacio público (existe limitantes o interrupciones)								
	% de personas que cree que no existe suficiente área para realizar sus actividades en el espacio público.								

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

Apellidos y nombres del juez evaluador: Roberto Reyes Tarazona DNI: 07913516

Grado Académico del juez evaluador: Doctor en Sociología

Especialidad del juez evaluador: Sociólogo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la categoría.