



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Edificio híbrido como factor de concentración de actividades urbanas en
San Juan de Lurigancho, Lima

TESIS

Para optar el título profesional de Arquitecto

AUTOR

Lazaro Quispe, Gean Aldair

(ORCID: 0000-0002-6771-8776)

ASESOR

Velásquez Hidalgo, Oswaldo

(ORCID: 0000-0003-4153-8117)

Lima, Perú

2023

Metadatos Complementarios

Datos del autor

Lazaro Quispe, Gean Aldair

Tipo de documento de identidad del AUTOR: DNI

Número de documento de identidad del AUTOR: 76869561

Datos de asesor

Velásquez Hidalgo, Oswaldo

Tipo de documento de identidad del ASESOR: DNI

Número de documento de identidad del ASESOR: 08185631

Datos del jurado

JURADO 1: Castañeda Rodriguez, Lorena del Rocio, DNI: 43455203, ORCID: 0000-0002-4953-7867

JURADO 2: Quezada Pacheco, Carlos Aquiles, DNI: 07718833, ORCID: 0009-0008-3246-6223

JURADO 3: Martinez Valera, Pedro Enrique, DNI: 08197653, ORCID: 0000-0002-2869-5663

Datos de la investigación

Campo del conocimiento OCDE: 6.04.08

Código del Programa: 731156

DECLARACION JURADA DE ORIGINALIDAD

Yo, Gean Aldair Lazaro Quispe, con código de estudiante N° 201610737, con DNI N° 76869561, con domicilio en Agr. Fam.26 de mayo MZ. L LT. 4, distrito San Juan de Lurigancho, provincia y departamento de Lima, en mi condición de bachiller en Arquitectura de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo, declaro bajo juramento que:

La presente tesis titulado: “Edificio híbrido como factor de concentración de actividades urbanas en San Juan de Lurigancho, Lima” es de mi única autoría, bajo el asesoramiento del docente Oswaldo Velásquez Hidalgo, y no existe plagio y/o copia de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación presentado por cualquier persona natural o jurídica ante cualquier institución académica o de investigación, universidad, etc; La cual ha sido sometido (a) al antiplagio Turnitin y tiene el 16% de similitud final.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en la tesis, el contenido de estas corresponde a las opiniones de ellos, y por los cuales no asumo responsabilidad, ya sean de fuentes encontradas en medios escritos digitales o de internet.

Asimismo, ratifico plenamente que el contenido íntegro de la tesis es de mi conocimiento y autoría. Por tal motivo, asumo toda la responsabilidad de cualquier error u omisión en la tesis y soy consciente de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de falsa declaración, me someto a lo dispuesto en las normas de la Universidad Ricardo Palma y a los dispositivos legales nacionales vigentes.

Surco, 19 de diciembre de 2023



Gean Aldair Lazaro Quispe

76869561

Edificio híbrido como factor de concentración de actividades urbanas en San Juan de Lurigancho, Lima

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%	7%	1%	14%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to University of North Carolina, Greensboro Trabajo del estudiante	13%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
3	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
4	redi.unjbg.edu.pe Fuente de Internet	<1%
5	repositorio.upt.edu.pe Fuente de Internet	<1%
6	idoc.pub Fuente de Internet	<1%
7	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	www.amarilo.com.pa Fuente de Internet	<1%

9 www.globalypages.com <1 %
Fuente de Internet

10 www.undp.un.hn <1 %
Fuente de Internet

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 20 words

Excluir bibliografía

Activo

DEDICATORIA

A mis queridos padres, por su inquebrantable apoyo, paciencia y amor. Cada logro que alcanzo es también suyo, y este trabajo es un tributo a la fuerza que me han brindado.

AGRADECIMIENTOS

Al Arq. Oswaldo Velásquez, cuya sabiduría y guía han sido fundamentales para mi crecimiento académico. Agradezco su dedicación y paciencia a lo largo de esta travesía.

RESUMEN

El crecimiento urbano desordenado de Lima ha generado una desigualdad socioeconómica significativa, particularmente evidente en San Juan de Lurigancho, el distrito más poblado del Perú y Latinoamérica. El crecimiento sin control de la población, la carencia de políticas públicas de vivienda y la falta de planificación urbana han propiciado un desarrollo informal y caótico del distrito, que ha generado problemas como la pobreza, la delincuencia y la falta de oportunidades.

Desafortunadamente, no se percibe que esto vaya a cambiar, ya que las autoridades parecen indiferentes ante estos problemas que afectan la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho. Estos problemas son muy evidentes, con la construcción de viviendas precarias en laderas, la proliferación del comercio informal, la ausencia de regulación del transporte público, la deficiencia de servicios básicos y áreas verdes, constituyendo desafíos que deben ser abordados desde la administración municipal.

La investigación busca promover el desarrollo económico de San Juan de Lurigancho a través de la creación de espacios que concentren actividades económicas. Con este fin, propone la creación de un sistema integrado de viviendas, espacios culturales, de oficinas y comerciales. Esta propuesta busca maximizar la rentabilidad del terreno mediante una ubicación estratégica y la diversidad de funciones, proporcionando servicios y espacios que satisfagan las necesidades y expectativas de los residentes y de la población en general.

El objetivo final del proyecto es evidenciar que la implementación del edificio híbrido va a contribuir al desarrollo económico del distrito. Mediante una infraestructura funcional y contemporánea que ofrezca espacios apropiados para la comodidad y movilidad de los usuarios.

Palabras clave: edificio híbrido, usos mixtos, vivienda, calidad de vida, sostenibilidad, forma- función, densidad poblacional y concentración económica.

ABSTRACT

The disorderly urban growth of Lima has generated significant socioeconomic inequality, particularly evident in San Juan de Lurigancho, the most populated district in Peru and Latin America. Uncontrolled population growth, the lack of public housing policies and the lack of urban planning have led to informal and chaotic development in the district, which has generated problems such as poverty, crime and lack of opportunities.

Unfortunately, it is not perceived that this is going to change, as the authorities seem indifferent to these problems that affect the quality of life of the inhabitants of San Juan de Lurigancho. These problems are very evident, with the construction of precarious housing on hillsides, the proliferation of informal commerce, the lack of regulation of public transportation, and the deficiency of basic services and green areas, constituting challenges that must be addressed by the municipal administration.

The research seeks to promote the economic development of San Juan de Lurigancho through the creation of spaces that concentrate economic activities. To this end, it proposes the creation of an integrated system of housing, cultural, office and commercial spaces. This proposal seeks to maximize the profitability of the land through a strategic location and diversity of functions, providing services and spaces that meet the needs and expectations of the residents and the general population.

The ultimate goal of the project is to demonstrate that the implementation of the hybrid building will contribute to the economic development of the district. Through a functional and contemporary infrastructure that offers appropriate spaces for the comfort and mobility of users.

Keywords: hybrid building, mixed uses, housing, quality of life, sustainability, form-function, population density and economic concentration.

ÍNDICE

DEDICATORIA		III
AGRADECIMIENTOS		III
RESÚMEN		IV
ABSTRACT		V
INTRODUCCIÓN	.....	1
1 CAPITULO 1: GENERALIDADES	.....	3
1.1 TEMA 3		
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	.....	4
1.3 OBJETIVOS	.....	5
1.3.1 OBJETIVO GENERALES	.....	5
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	.....	6
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO	.....	6
1.5 JUSTIFICACIÓN	.....	7
1.6 VIABILIDAD	.....	8
1.7 MARCO METODOLÓGICO	.....	10
2 CAPITULO II: MARCO TEÓRICO - REFERENCIAL	.....	14
2.1 ANTECEDENTES	.....	14
2.1.1 ANTECEDENTE NACIONAL	.....	14
2.1.2 ANTECEDENTE INTERNACIONAL	.....	18
2.2 BASE TEÓRICA	.....	22
2.3 BASE CONCEPTUAL	.....	25
3 CAPITULO III: ANÁLISIS DEL CONTEXTO	.....	28
3.1 LIMA METROPLITANA	.....	28

3.2	ANÁLISIS DEL DISTRITO	29
3.3	ANÁLISIS DEL LUGAR	40
3.3.1	TERRENOS PROPUESTOS.....	40
3.3.2	ELECCIÓN DEL TERRENO.....	45
3.4	ANÁLISIS DEL TERRENO.....	47
4	CAPITULO IV: CONCEPCIÓN DEL PROYECTO.....	67
4.1	CRITERIOS DE DISEÑO	67
4.2	TOMA DE PARTIDA.....	76
4.3	ESQUEMA DE FUNCIONES	81
4.4	DETERMINANTES DEL DISEÑO	83
5	CAPITULO V: PROPUESTA – PROYECTO ARQUITECTONICO.....	87
5.1	DIAGRAMA DE RELACIÓN ESPACIAL.....	87
5.2	PROGRAMA ARQUITECTONICO	88
5.3	ANÁLISIS DE USO.....	91
5.4	PLANIMETRIA.....	94
5.5	CORTES	103
5.6	ELEVACIONES	105
5.7	PAISAJISMO.....	107
5.8	VISTAS INTERIORES.....	108
5.9	VISTAS EXTERIORES	113
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	116
•	CONCLUSIONES	116
•	RECOMENDACIONES	116
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	118

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Parámetros Urbanos</i>	58
Tabla 2 <i>Programa Arquitectónico del proyecto</i>	88
Tabla 3 <i>Resumen del programa arquitectónico</i>	90
Tabla 4 <i>Cálculo de estacionamientos</i>	91
Tabla 5 <i>Cálculo de alumnos, docentes y personal de servicio de talleres creativos</i>	92
Tabla 6 <i>Cálculo de alumnos, docentes y personal de servicio para los cursos de idiomas</i> ..	93
Tabla 7 <i>Resumen alumnos, docentes y personal de servicio en la Z. Cultural</i>	93
Tabla 8 <i>Cuadro de las personas que tendrán donde trabajar en la Z. Comercial</i>	94

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Trayecto y paradas de la Línea 1 del Metro en San Juan de Lurigancho.</i>	2
Figura 2 <i>Densidad empresarial en Lima Metropolitana 2018.</i>	4
Figura 3 <i>Esquema metodológico.</i>	13
Figura 4 <i>Edificio del Pacífico.</i>	14
Figura 5 <i>Complejo Académico de Ciencias Sociales PUCP.</i>	16
Figura 6 <i>Kampung Admiralty.</i>	18
Figura 7 <i>118 Viviendas de Promoción Pública, Oficinas, Locales comerciales y garaje.</i>	20
Figura 8 <i>Uso mixto categoría I.</i>	23
Figura 9 <i>Uso mixto categoría II (híbrido).</i>	24
Figura 10 <i>Localización y ubicación de San Juan de Lurigancho.</i>	30
Figura 11 <i>Crecimiento poblacional del distrito de San Juan de Lurigancho (1972-2023).</i>	31
Figura 12 <i>Población según el género en San Juan de Lurigancho.</i>	31
Figura 13 <i>Segmentación de la población por grupos de edad.</i>	32
Figura 14 <i>Niveles socioeconómicos de San Juan de Lurigancho.</i>	32
Figura 15 <i>Ingreso y gastos de la población de San Juan de Lurigancho.</i>	33
Figura 16 <i>Principal actividad económica en San Juan de Lurigancho.</i>	33
Figura 17 <i>Población económicamente activa en San Juan de Lurigancho, 2017.</i>	34
Figura 18 <i>Actividades económicas según la participación de los pobladores en SJL, 2017.</i> 34	34
Figura 19 <i>Mapa según ingresos Per cápita del hogar en S.J.L.</i>	35
Figura 20 <i>Mapa de zonificación de San Juan de Lurigancho.</i>	36
Figura 21 <i>Mapa de la red vial en San Juan de Lurigancho.</i>	37
Figura 22 <i>Mapa de las principales área verde de San Juan de Lurigancho.</i>	38
Figura 23 <i>Temperatura promedio y precipitaciones de Lima.</i>	39
Figura 24 <i>Rosa de viento de Lima.</i>	39

Figura 25 <i>Terrenos propuestos.</i>	41
Figura 26 <i>Principales usos del entorno del terreno 1.</i>	42
Figura 27 <i>Principales usos del entorno del terreno 2.</i>	43
Figura 28 <i>Principales usos del entorno del terreno 3.</i>	44
Figura 29 <i>Evaluación por puntos de los terrenos.</i>	45
Figura 30 <i>Resultados de la selección.</i>	46
Figura 31 <i>Localización del terreno.</i>	47
Figura 32 <i>Ubicación del terreno.</i>	47
Figura 33 <i>Vista satelital del terreno.</i>	48
Figura 34 <i>Fotografía 1 del terreno.</i>	48
Figura 35 <i>Fotografía 2 del terreno.</i>	49
Figura 36 <i>Fotografía 3 del terreno.</i>	49
Figura 37 <i>Fotografía 4 del terreno.</i>	50
Figura 38 <i>Plano topográfico.</i>	50
Figura 39 <i>Cuadro de especificaciones técnicas.</i>	51
Figura 40 <i>Cortes viales del entorno del terreno.</i>	51
Figura 41 <i>Fotografía de las instituciones educativas.</i>	52
Figura 42 <i>Fotografía de las viviendas-taller.</i>	52
Figura 43 <i>Fotografía del mercado local.</i>	53
Figura 44 <i>Fotografía de los locales comerciales.</i>	53
Figura 45 <i>Mapa de principales funciones del entorno.</i>	54
Figura 46 <i>Usos actuales del entorno.</i>	54
Figura 47 <i>Asoleamiento y áreas verdes.</i>	55
Figura 48 <i>Categoría de vías.</i>	56
Figura 49 <i>Flujo vehicular.</i>	56

Figura 50 <i>Circulación peatonal.</i>	57
Figura 51 <i>Plano de zonificación.</i>	58
Figura 52 <i>Áreas de impacto.</i>	59
Figura 53 <i>Radio de influencia de 1500m y 500m.</i>	60
Figura 54 <i>Autoconstrucción de vivienda en zonas de riesgo.</i>	62
Figura 55 <i>Largas colas en la estación Santa Rosa.</i>	62
Figura 56 <i>Déficit habitacional.</i>	63
Figura 57 <i>Clasificación de la población según ocupación en S J.L. 2017.</i>	64
Figura 58 <i>Clasificación según lugar de trabajo de los trabajadores independientes, 2017.</i> ..64	
Figura 59 <i>Biblioteca Ciro Alegría.</i>	65
Figura 60 <i>Teatro municipal.</i>	66
Figura 61 <i>Porcentaje de la población por etapas de vida.</i>	66
Figura 62 <i>Ubicación de los diferentes ingresos.</i>	70
Figura 63 <i>Identificación por zona del proyecto.</i>	70
Figura 64 <i>Geometría explotada por bloques.</i>	71
Figura 65 <i>Diagrama de terrazas.</i>	72
Figura 66 <i>Materiales en fachada del proyecto.</i>	73
Figura 67 <i>Recorrido del aire en un taller artístico.</i>	74
Figura 68 <i>Celosía metálica en fachada.</i>	74
Figura 69 <i>Paneles acústicos en muro.</i>	75
Figura 70 <i>Panel suspendido de lana de vidrio.</i>	75
Figura 71 <i>Planteamiento del proyecto 1.</i>	76
Figura 72 <i>Planteamiento del proyecto 2.</i>	77
Figura 73 <i>Planteamiento del proyecto 3.</i>	78
Figura 74 <i>Planteamiento del proyecto 4.</i>	79

Figura 75 <i>Planteamiento del proyecto 5.</i>	80
Figura 76 <i>Planteamiento del proyecto 6.</i>	80
Figura 77 <i>Isometría explotada por funciones.</i>	82
Figura 78 <i>Anfiteatro en biblioteca.</i>	83
Figura 79 <i>Taller artístico.</i>	84
Figura 80 <i>Departamento de tres dormitorios.</i>	84
Figura 81 <i>Oficina coworking.</i>	85
Figura 82 <i>Local Comercial independiente.</i>	86
Figura 83 <i>Patio comercial.</i>	86
Figura 84 <i>Diagrama de relación espacial.</i>	87
Figura 85 <i>Planta sótano 2.</i>	95
Figura 86 <i>Planta sótano 1.</i>	95
Figura 87 <i>Planta nivel 1.</i>	96
Figura 88 <i>Planta nivel 2.</i>	97
Figura 89 <i>Planta nivel 3.</i>	97
Figura 90 <i>Planta nivel 4.</i>	98
Figura 91 <i>Planta nivel 5.</i>	99
Figura 92 <i>Planta nivel 6.</i>	99
Figura 93 <i>Planta típica de 7mo al 14vo nivel.</i>	100
Figura 94 <i>Planta nivel 15.</i>	100
Figura 95 <i>Planta típica nivel 16 y 17.</i>	101
Figura 96 <i>Planta nivel 18.</i>	102
Figura 97 <i>Corte A-A' longitudinal.</i>	103
Figura 98 <i>Corte B-B' longitudinal.</i>	103
Figura 99 <i>Corte C-C' longitudinal.</i>	104

Figura 100 <i>Corte D-D' transversal.</i>	104
Figura 101 <i>Corte E-E' transversal.</i>	104
Figura 102 <i>Corte F-F' transversal.</i>	105
Figura 103 <i>Elevación de la Avenida el Sol.</i>	105
Figura 104 <i>Elevación de la Avenida Fernando Wiesse.</i>	106
Figura 105 <i>Elevación de la Calle 1.</i>	106
Figura 106 <i>Plano de paisajismo.</i>	107
Figura 107 <i>Vista taller creativo.</i>	108
Figura 108 <i>Vista biblioteca primer nivel.</i>	108
Figura 109 <i>Vista de patio de biblioteca.</i>	109
Figura 111 <i>Vista de sala de usos múltiples.</i>	109
Figura 110 <i>Vista terraza cuarto nivel.</i>	109
Figura 112 <i>Vista hall de ingreso.</i>	110
Figura 114 <i>Vista interior de departamento.</i>	110
Figura 113 <i>Vista terraza tercer nivel - residencial.</i>	110
Figura 115 <i>Vista hall de ingreso.</i>	111
Figura 117 <i>Vista de terraza en tercer nivel - oficinas.</i>	111
Figura 116 <i>Vista interior de oficina 1.</i>	111
Figura 119 <i>Vista de módulo de venta.</i>	112
Figura 118 <i>Vista de patio comercial.</i>	112
Figura 120 <i>Vista segundo nivel.</i>	112
Figura 121 <i>Vista exterior 1.</i>	113
Figura 122 <i>Vista exterior 2.</i>	113
Figura 123 <i>Vista exterior 3.</i>	114
Figura 124 <i>Vista exterior calle 1.</i>	114

Figura 125 <i>Vista de plaza comercial.</i>	114
Figura 128 <i>Vista de plaza ingreso centro cultural.</i>	115
Figura 127 <i>Vista de plaza de ingreso centro comercial.</i>	115
Figura 126 <i>Vista ingreso zona de oficinas.</i>	115

INTRODUCCIÓN

En el año 2023, según datos del INEI, la población de Lima Metropolitana alcanza los 10 178 810 habitantes. Dentro de esto, se destaca San Juan de Lurigancho, con una población que supera el millón de habitantes, que ha tenido crecimiento acelerado en las últimas décadas, sin planificación ni control.

El problema es que hay sobrepoblación en un distrito carente de planificación urbana. Burgos Horna (2011) plantea que la alta densidad poblacional del distrito genera una demanda de vivienda y trabajo que supera la oferta disponible. Es así que, amplios sectores de la población recurren a soluciones habitacionales y laborales informales e inapropiadas, propiciando el surgimiento de focos de marginalidad y tugarizarían de sus áreas.

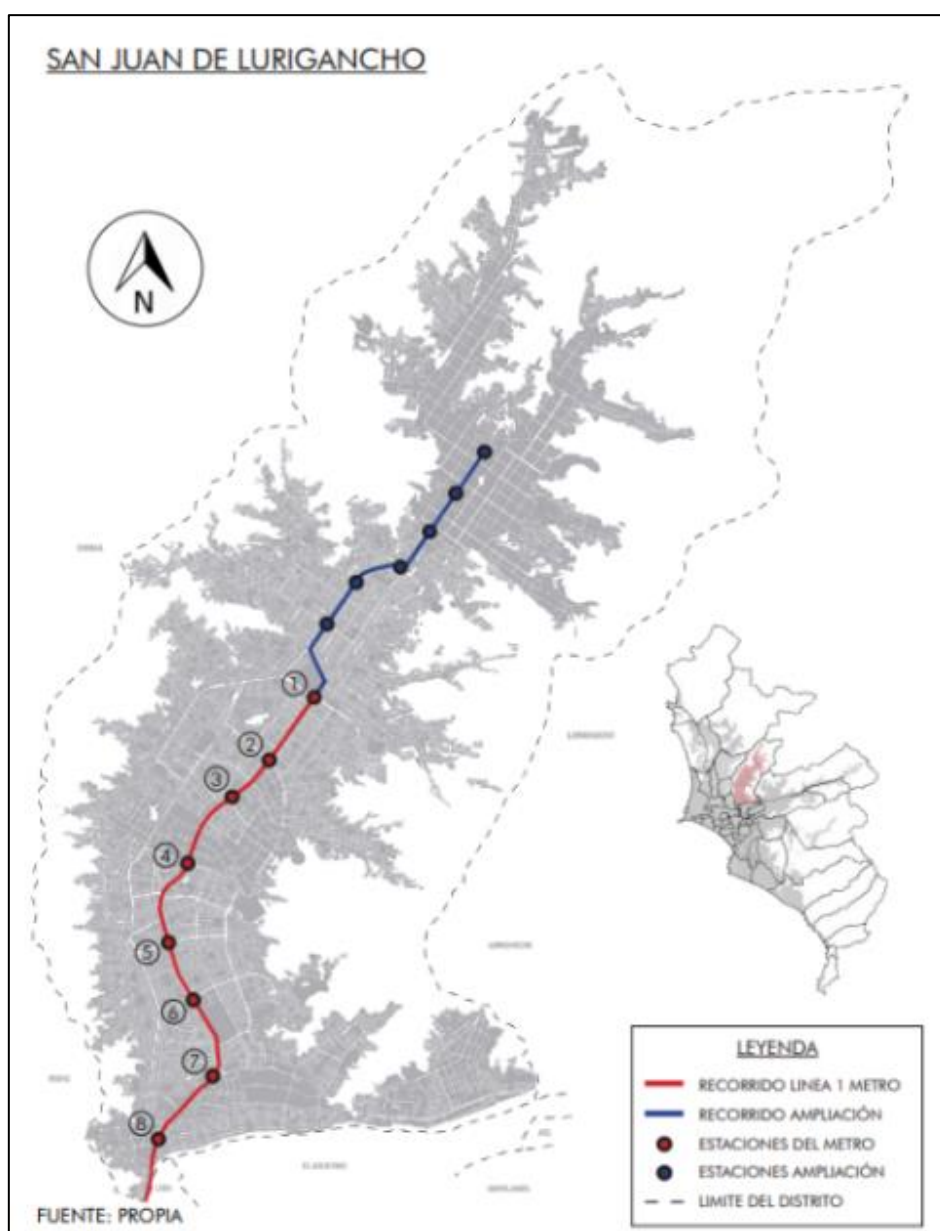
Esta situación ha generado un déficit de infraestructura en el distrito, limitando el acceso de la población a oportunidades laborales, culturales y residenciales. Además, la población se ve obligada a buscar vivienda en zonas no consolidadas del distrito, lo que implica desplazamientos extensos y enfrentarse al tráfico vehicular y al caos urbano para llegar a sus lugares de trabajo, estudio o efectuar otras actividades. Este escenario destaca la necesidad crítica de desarrollar proyectos que aborden estas carencias.

Es así que, a nivel urbano se busca fomentar la autonomía económica de San Juan de Lurigancho, mediante la utilización estratégica de la Línea 1 del Metro. La propuesta incluye la potenciación de los nodos existentes en cada estación, cada uno con características particulares y actividades relacionadas con el sector. La idea es integrar y articular estos nodos para configurar un sistema urbano en el distrito, buscando mejorar la economía, las oportunidades y la calidad de vida del distrito, al mismo tiempo que se promueve la formación de una identidad distrital.

A partir de estas consideraciones, se propone el edificio híbrido como un modelo para promover la centralización de oportunidades, funciones e individuos en San Juan de Lurigancho. Este edificio estará ubicado estratégicamente cerca de una de las estaciones de la Línea 1 del Metro y tendrá un programa flexible adaptado a las exigencias de la población.

Figura 1

Trayecto y paradas de la Línea 1 del Metro en San Juan de Lurigancho.



Nota. La figura muestra la ubicación de las estaciones de la Línea 1 del metro, así como la proyección de futuras ubicaciones.

CAPITULO 1: GENERALIDADES

1.1 TEMA

El proyecto de investigación busca crear un edificio que sirva como un espacio multifuncional que facilite la interacción entre diferentes actividades urbanas ubicado en el distrito de San Juan de Lurigancho.

Se incorpora en el ámbito urbano, con la idea de enriquecer el distrito a través de una propuesta arquitectónica que abarca los sectores cultural, residencial, empresarial y comercial. El propósito principal es establecer un nodo que contribuya a la consolidación y desarrollo significativo del distrito.

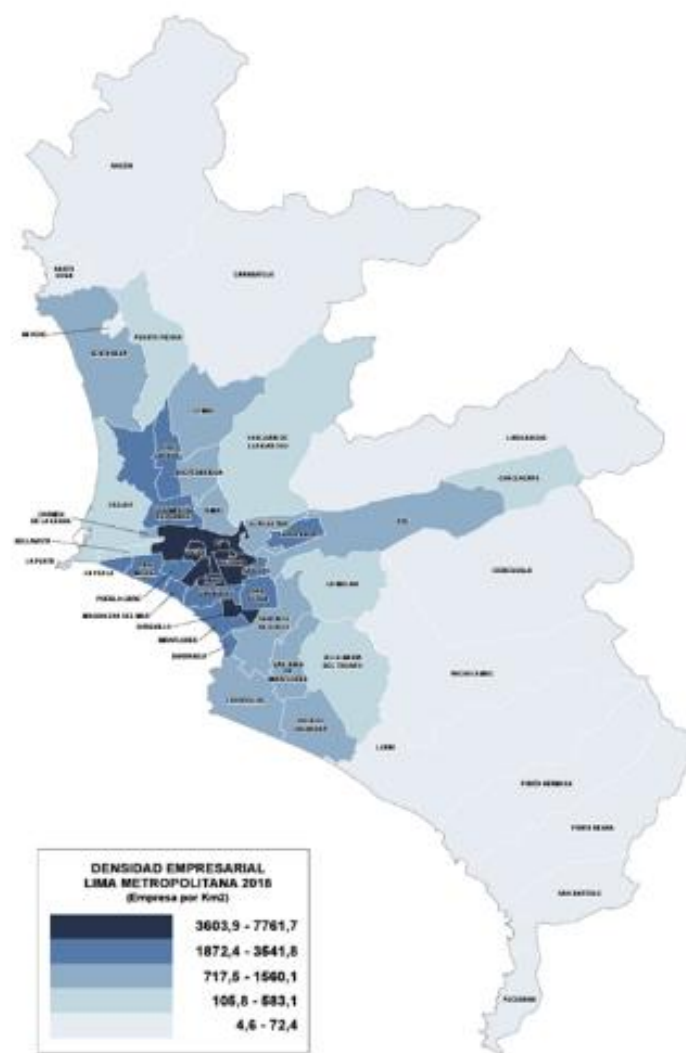
Es esencial considerar la implementación estos nodos, dada la expansión desordenada y rápida, así como la falta de planificación urbana de años anteriores en la ciudad de Lima. Esta situación ha resultado en un caos en los centros urbanos de la ciudad, generando una desigualdad económica en ciertos distritos. Además, la limitada disponibilidad de oportunidades laborales, educativas y culturales ha llevado a que San Juan de Lurigancho sea considerado como un distrito dormitorio, ya que gran parte de su población regresan únicamente al distrito para descansar, trasladándose durante las mañanas hacia otros distritos colindantes o distantes para desarrollar sus actividades, como La Victoria, Cercado de Lima, Surco, entre otros.

El propósito del proyecto arquitectónico es servir como un modelo que pueda ser tomado como guía en iniciativas similares en San Juan de Lurigancho. Está concebido para centralizar actividades de índole residencial, comercial, empresarial y cultural, con la intención de establecer una relación y complementar las funciones del entorno cercano, cumpliendo con las normativas vigentes establecidas.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Figura 2

Densidad empresarial en Lima Metropolitana 2018.



Nota. El gráfico indica que la mayor concentración económica está en Lima Centro.

Según Gonzales (2017), la economía peruana opera territorialmente bajo un sistema de centros y periferias, como se evidencia en la figura 2. En esta figura, se observa que la mayor concentración empresarial se encuentra en los distritos de Lima Centro, donde se registra un desarrollo económico más significativo.

Por otro lado, distritos como San Juan de Lurigancho muestran una menor densidad empresarial. En consecuencia, al ubicarse en la periferia, la población de este distrito se ve obligada a desplazarse diariamente hacia Lima Centro en busca de empleo, educación o entretenimiento, propiciando problemas como la congestión vehicular, peatonal, inseguridad ciudadana, contaminación ambiental y sonora.

Estos desafíos son evidentes en las estaciones de la Línea 1 del metro, un medio de transporte masivo crucial en el distrito. Durante las horas pico, se observan largas colas de pasajeros que se prolongan hasta las vías, además de conductores estacionados que esperan llenar sus vehículos para partir y la presencia de vendedores ambulantes, que contribuyen al caos peatonal y vehicular.

El problema surge como resultado a marcada centralización de actividades urbanas en Lima, y el enfoque de la investigación se centrará en el estudio del crecimiento urbano sin planificación de San Juan de Lurigancho. Por lo tanto, se propone llevar a cabo la investigación en un nodo específico del distrito con el fin de identificar los problemas que afectan a esa zona y determinar las necesidades específicas de sus habitantes.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 OBJETIVO GENERALES

El objetivo principal es desarrollar un “Edificio Híbrido como factor de concentración urbana en el distrito de San Juan de Lurigancho, Lima”. La propuesta arquitectónica buscará promover el desarrollo local mediante programa integral que responda específicamente a las carencias identificadas en el entorno del terreno, permitiendo a la población cubrir sus necesidades diarias al interior del distrito.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desarrollar soluciones que se adaptan al contexto local y que den lugar a una identidad distrital.
- Examinar el entorno urbano, incluyendo los espacios públicos, equipamientos importantes y usos de suelo, con el objetivo de concebir una propuesta arquitectónica integral.
- Incorporar en el diseño las variables normativas, legales, funcionales y constructivas pertinentes.
- Analizar el perfil de los usuarios y reconocer sus necesidades específicas.
- Desarrollar proyecto prototipo que sirva como referencia para la promoción de iniciativas similares, buscando consolidar una independencia económica en el distrito.
- Evidenciar que la implementación del edificio híbrido va a contribuir al desarrollo económico del distrito.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO

1.4.1 ALCANCES

- La propuesta urbana se adentrará hasta las ubicaciones potenciales de nodos, con el objetivo de facilitar la sistematización.
- Para la propuesta arquitectónica se desarrollará hasta anteproyecto, en base a un estudio completo del entorno con el objetivo de lograr una integración apropiada tanto en aspectos formales como funcionales.
- Las especialidades (seguridad, estructura, saneamiento y electricidad) serán abordadas de manera esquemática, centrándonos en aquellos elementos que influyen de manera significativa en la elaboración de la arquitectura.

1.4.2 LIMITACIONES

- La obtención de información para el análisis del terreno se realizará de manera virtual, utilizando documentos que sean confiables. Esto incluye información sobre características físicas y usos actuales, así como datos sobre el perfil del usuario.
- La normativa que rige el terreno presenta limitaciones significativas, siendo escasa y desactualizada al momento de la investigación.
- La identificación de las necesidades de los usuarios se llevará a cabo a través de LA observación y encuestas realizadas en el entorno del terreno.

1.5 JUSTIFICACIÓN

El proyecto busca crear un entorno urbano más dinámico en San Juan de Lurigancho, al concentrar diferentes actividades en un mismo lugar. Esto se basa en las siguientes perspectivas:

- Desde la perspectiva urbana, busca establecer y fomentar la concentración de actividades en diversos puntos del distrito de forma estructurada para el desarrollo sostenible del distrito.
- Desde una perspectiva social, tiene como propósito fortalecer el derecho de la población a la libertad, otorgándoles la capacidad de tomar decisiones respecto a sus vidas, consumo, ocupaciones y, en términos generales, permitiéndoles alcanzar una plenitud de vida en su propio distrito.
- Desde la perspectiva arquitectónica, se propondrá un programa que atienda la demanda de la población, incluyendo soluciones de vivienda en respuesta al déficit habitacional del distrito, aspecto cultural mediante actividades artísticas, espacios comerciales y oficinas para atender la necesidad de empleo, junto con zonas de entretenimiento y óseo vinculadas a las anteriores funciones.

1.6 VIABILIDAD

1.6.1 ASPECTO SOCIAL

La falta de instalaciones adecuadas en el distrito motiva a los residentes del distrito a buscar oportunidades de progreso en otros lugares, obligándolos a abandonar su entorno habitual en busca de un crecimiento personal continuo. La investigación se centra en identificar como un equipamiento adecuado dentro del distrito puede tener un impacto positivo en la calidad de vida de la población.

La ausencia de espacios adecuados para la expresión artística representa una restricción para el desarrollo de la cultura. En términos comerciales, la escasez de oportunidades laborales dificulta el progreso económico de la población. Además, la falta de disponibilidad de locales comerciales y oficinas limita las opciones de un lugar de trabajo para emprendedores y profesionales. A esto se suma que la sobredemanda de vivienda que ha conducido a la invasión y autoconstrucción en zonas no aptas.

La ejecución del proyecto "Edificio Híbrido" abordará de manera directa estas necesidades al proporcionar un equipamiento completo y una infraestructura de alta calidad diseñada para satisfacer las demandas de la población. Este enfoque impactará positivamente en el desarrollo social al ofrecer espacios apropiados para actividades culturales y laborales, así como generar oportunidades de empleo, y mejorar las condiciones habitacionales en el distrito.

1.6.2 ASPECTO ECONÓMICO

Es factible llevar a cabo el proyecto, dado que sería ejecutado y gestionado por inversores privados. Los fondos se generarán mediante la administración de diversos servicios:

- Ingresos generados por el arrendamiento y/o venta de los 104 departamentos.
- Ingresos derivados del arrendamiento y/o venta de las 10 oficinas.
- Ingresos provenientes del arrendamiento y/o venta de 26 locales comerciales.
- Ingresos provenientes de clases, talleres y actividades artísticas.
- Ingresos derivados del arrendamiento de espacios como la sala de usos múltiples y la biblioteca.

1.6.3 ASPECTO NORMATIVO-LEGAL

El sitio seleccionado corresponde a un predio de propiedad privada que actualmente opera principalmente como depósito de vehículos, encontrándose delimitado por un muro perimetral. Dentro de sus límites también existen tres construcciones, las cuales se plantea relocalizar para habilitar completamente el terreno. Es una ubicación idónea y disponible para concretar esta iniciativa arquitectónica.

Bajo la actual zonificación del distrito, el terreno se encuentra categorizado como Comercio Zonal (CZ), uso compatible con el carácter híbrido y multifuncional del proyecto planteado. Asimismo, al colindar lateralmente con una avenida principal, la normativa vigente permite desarrollar hasta 20 niveles de altura en dicho frente, brindando un aprovechamiento óptimo en términos de densidad y altura.

Es fundamental destacar que la propuesta arquitectónica se adecuará a las normativas establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y los limitados parámetros urbanos del terreno.

1.7 MARCO METODOLÓGICO

El enfoque mixto se empleará como la metodología para el desarrollo del proyecto, seleccionada por ser el más adecuado para abordar las particularidades y necesidades específicas del estudio.

Según Hernández Sampieri (2014), Los métodos de investigación mixta consisten en la combinación organizada de enfoques cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio, con el propósito de lograr una comprensión más integral del fenómeno en cuestión.

Dentro del contexto del enfoque mixto, se realizará una encuesta con el propósito de descubrir las motivaciones detrás del uso del tren por parte de la población para identificar las necesidades de los usuarios.

Asimismo, se realizarán entrevistas para recolectar datos de cómo los usuarios perciben y experimentan las problemáticas existentes en el entorno de las estaciones de la Línea 1 del Metro. Este instrumento cualitativo permitirá obtener una comprensión más profunda de las vivencias y puntos de vista en relación a los problemas.

La integración de la información recopilada de la encuesta y las entrevistas proporcionará una perspectiva más holística y comprensiva de las necesidades para el desarrollo del proyecto.

1.7.1 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

Con el fin de realizar la presente investigación, se implementaron diversas estrategias de recopilación de información, entre las que se incluyen:

- Recopilación de información digital: Esta estrategia abarca la revisión de referentes nacionales e internacionales, tesis existentes, investigaciones, libros electrónicos, y otros recursos digitales pertinentes.

- Obtención de datos estadísticos del INEI: Se recopilarán datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) para identificar el perfil del usuario, la población y el terreno sobre el cual se llevará a cabo el proyecto.
- Revisión de información del RNE: Se examinará la normativa del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) para obtener detalles sobre las condiciones generales de diseño dentro del enfoque híbrido, el cual incluye a los capítulos relacionados con comercio, oficinas, vivienda, cultura y recreación.
- Análisis a través de la observación directa del entorno: Se llevarán a cabo recorridos en la zona para realizar un análisis analítico y crítico del entorno, el usuario, el clima y el medioambiente.
- Entrevistas semiestructuradas: Se realizarán entrevistas a usuarios de la Línea 1 del metro y residentes cercanos para obtener percepciones detalladas sobre la problemática existente.
- Encuestas personales: Se llevarán a cabo encuestas dirigidas a los habitantes para identificar las necesidades y demandas.

1.7.2 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Etapa 1. Se procederá a determinar el tema de la investigación, donde se identificará el problema a abordar y se establecerá la meta a alcanzar. Asimismo, se proporcionará la justificación del estudio, se delimitarán los alcances y se establecerán las limitaciones correspondientes.

Etapa 2. Se llevará a cabo un análisis exhaustivo de los antecedentes nacionales e internacionales que presenten la concentración de actividades, abordando la perspectiva histórica de estos, además, de la evolución del Edificio Híbrido. Además, se planteará una

base teórica para respaldar el tema de investigación, y se presentarán una serie de conceptos que serán empleados a lo largo del estudio.

Etapa 3. Se llevará a cabo un análisis completo del distrito y del entorno del terreno seleccionado. Esta información recopilada será debidamente documentada para su consideración durante el proceso de diseño.

Etapa 4. Se procederá a reconocer las particularidades de los principales usuarios, incluyendo a aquellos vinculados a instituciones universitarias como a los no universitarios. Además, se establecerán los criterios de diseño que serán aplicados en el proyecto.

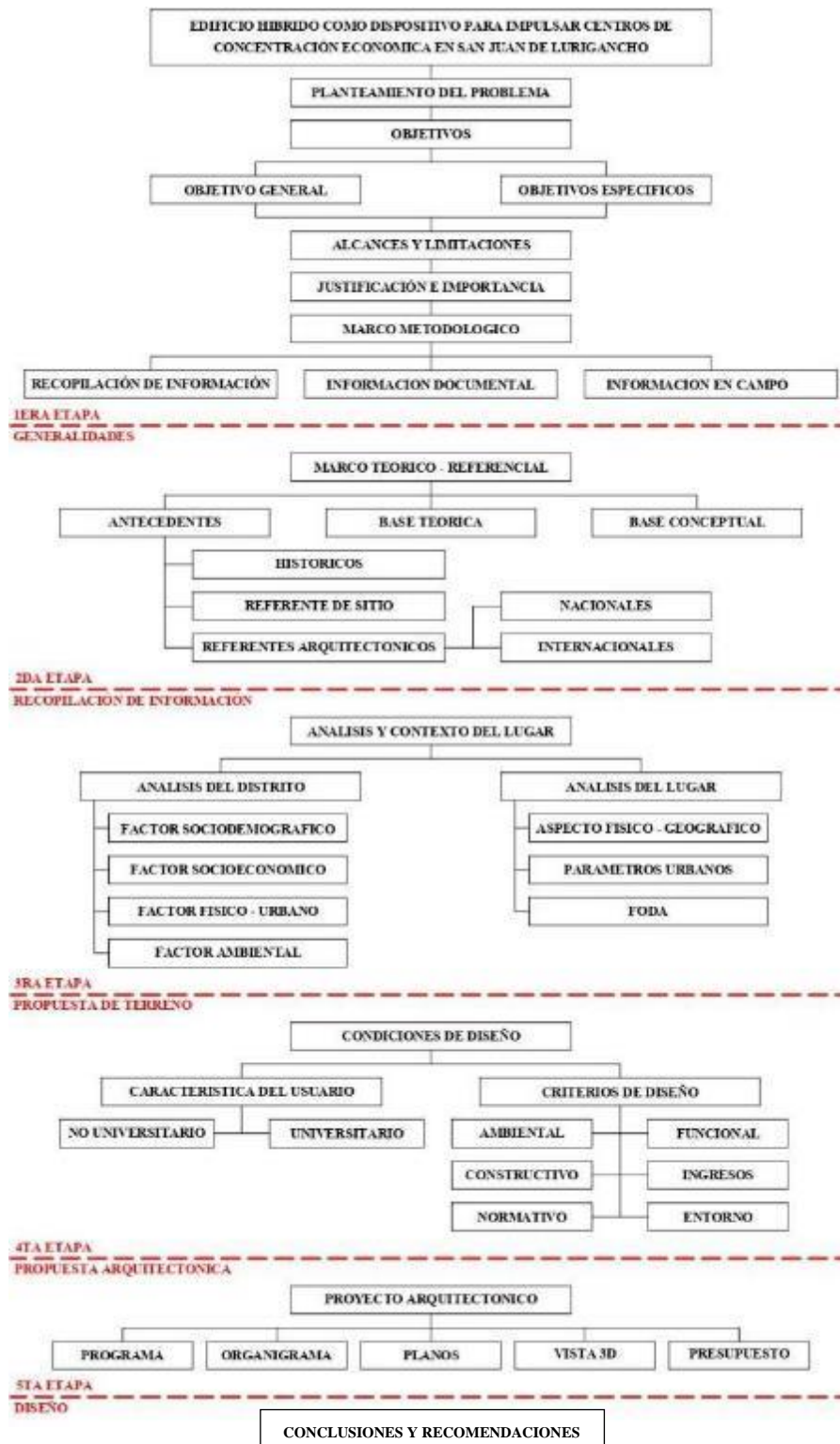
Etapa 5. Se consolidarán todos los elementos previamente analizados para desarrollar la programación arquitectónica. Este proceso involucrará la definición de la toma de partido y la especificación detallada de la zonificación del proyecto. Finalmente, se presentará la propuesta a través de planos y modelo en 3D.

Conclusiones y Recomendaciones. Concluyen la investigación, evaluando si se cumplieron los objetivos planteados y brindando sugerencias para futuras investigaciones similares.

1.7.3 ESQUEMA METODOLÓGICO

Figura 3

Esquema metodológico.



Nota. Proceso de desarrollo de la investigación.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO - REFERENCIAL

2.1 ANTECEDENTES

2.1.1 ANTECEDENTE NACIONAL

2.1.1.1 Edificio del Pacifico/Fernando de Osma

Concebido en 1959, el proyecto tenía como objetivo embellecer y revitalizar el núcleo comercial de Miraflores, con el objetivo de hacerlo más atractivo y dinámico, y convertirlo en un centro urbano relevante en el futuro.

Figura 4

Edificio del Pacifico.



Nota. Fotografía del proyecto. Tomado del sitio web de la Universidad de Lima.

DISTRIBUCIÓN

En la configuración del volumen distingue tres sectores superpuestos: la base de doble altura, que concentra locales comerciales y áreas recreacionales de libre acceso; una plataforma intermedia de estacionamientos, que actúa como separador formal de lo privado y público, y finalmente la torre propiamente residencial de siete niveles, retraída respecto al bloque inferior.

FORMA

La edificación presenta una torre residencial que adopta la forma de una "T" sobre un basamento comercial. Diseñada con la intención de crear una conexión equilibrada y armoniosa con el entorno que la rodea.

Tener la torre en forma de "T" fue fundamental ya que permite una distribución eficiente de los espacios interiores y eficiencia estructural, además esta forma permite crear una apariencia ordenada y simétrica en la fachada del edificio. En cuanto al basamento, se integra al entorno, ya que tiene una altura amigable y atractiva para el peatón albergando áreas comerciales, sociales o de servicios.

MATERIALIDAD

Los muros internos y externos tienen un acabado sobrio, logrado con cemento y arena, además de paneles de vidrio y aluminio para iluminar los espacios interiores.

CONTRIBUCIÓN A LA INVESTIGACIÓN

Al igual que el proyecto, este referente en su momento aspiró a generar un efecto favorable en las edificaciones que lo rodean, al incorporar la idea de rehabilitar la ciudad desde la concepción del edificio.

Este proyecto evidencia que la configuración arquitectónica es una estrategia eficaz para la revitalización y mejora de un entorno urbano. Asimismo, establece un equilibrio entre las exigencias funcionales del edificio y las características del entorno.

**2.1.1.2 Complejo Académico de Ciencias Sociales PUCP / Arq. Enrique S. +
Tándem + Jonathan W.**

Incorporando las necesidades actuales de la universidad, el edificio busca complementar y mejorar la infraestructura de la Facultad de Arquitectura y Biblioteca a través de una edificación de uso mixto, específicamente diseñada para estas funciones académicas. Su propósito es generar espacios adicionales para las oficinas del profesorado, expandir las áreas de uso colectivo y fortalecer la formación académica al proveer un entorno construido de vanguardia.

Figura 5

Complejo Académico de Ciencias Sociales PUCP.



Nota. Vista del proyecto. Tomado del sitio web de ArchDaily,

DISTRIBUCIÓN

La disposición en volumen del edificio permite identificar visualmente sus dos principales áreas funcionales: por un lado, se desarrolla un bloque horizontal de acceso público, que concentra las instalaciones bibliotecarias de Ciencias Sociales y diversos espacios de estudio, reunión y usos múltiples. Por otro lado, se eleva un cuerpo vertical de acceso limitado, que alberga oficinas y ámbitos de trabajo privados para el profesorado de la Facultad de Economía y Ciencias Sociales.

Además, se incluye un área abierta en el intermedio del edificio que cuenta con una terraza, un jardín y una cafetería, proporcionando a los usuarios la posibilidad de involucrarse en un espacio público diseñado para el encuentro, el recreo y la contemplación. Los ideales del arquitecto para lograr una arquitectura socialmente útil, estéticamente sobria y contextualmente integrada.

FORMA

Presenta un concepto de diseño divisorio entre sus áreas públicas y privadas, distinguiendo claramente sus respectivos usos. La composición se basa en un volumen horizontal de acceso público que sirve de basamento a una torre vertical de oficinas privadas. Ambos cuerpos se separan por un vacío visual que enfatiza la transición entre lo colectivo y lo exclusivo. Así, el basamento acoge las instalaciones de uso común abiertas a toda la comunidad universitaria; mientras que la torre vertical sobre él alberga la zona administrativa y docente de la Facultad, configurando un área restringida y focalizada en la gestión institucional. Esta disposición en dos volúmenes interconectados pero diferenciados colaboran en la distinción funcional y organizativa del complejo educativo.

MATERIALIDAD

La fachada exterior conserva el concreto visto como acabado protagónico, complementado por una superficie vidriada protegidos con paneles de fierro-cemento a modo de filtro solar.

CONTRIBUCIÓN A LA INVESTIGACIÓN

La contribución radica, en su enfoque conceptual de diseño, el cual distingue las zonas públicas y privadas a través de un espacio conector de recreación que sirve a ambas.

Asimismo, el edificio se diferencia por estrategias bioclimáticas innovadoras para el contexto local, sacando provecho de los vientos dominantes para ventilar naturalmente sus ambientes, y la adopción de soluciones pasivas con parasoles que permiten controlar óptimamente la radiación solar. Con estas cualidades formales y técnicas, la propuesta se perfila como un aporte referencial a la investigación para sentar precedentes positivos de diseño contextual, sustentable y espacialmente eficiente para la región.

2.1.2 ANTECEDENTE INTERNACIONAL

2.1.2.1 *Kampung Admiralty/WOHA*

El proyecto fue concebido como una respuesta proactiva a los desafíos sociodemográficos previstos en la ciudad, especialmente el acelerado envejecimiento poblacional y la caída en los índices de natalidad. En consecuencia, el proyecto se enfoca en promover un envejecimiento saludable y participativo al congregarse en un mismo recinto comodidades e instalaciones pensadas para adultos mayores, garantizándoles acceso cercano y cómodo a diversos servicios esenciales para su bienestar.

Figura 6

Kampung Admiralty.



Nota. Vista exterior del proyecto. Tomado del sitio web de ArchDaily.

DISTRIBUCIÓN

Kampung Admiralty zonifica sus diferentes áreas de acuerdo a su uso, ubicando en la parte inferior espacios abiertos al público, con establecimientos comerciales. En nivel intermedio del edificio alberga un Centro Médico que brinda atención médica y servicios de salud, especializado en la población adulta mayor. Finalmente, en la parte superior, se ubican dos torres residenciales de apartamentos diseñados especialmente para adultos mayores, junto a un Parque elevado para el disfrute exclusivo de los inquilinos, proporcionándoles un entorno adecuado y accesible.

FORMA

El proyecto posee un diseño formal escalonado y simétrico que incorpora áreas verdes en cada uno de sus niveles funcionales. De este modo, la volumetría del complejo va reduciéndose progresivamente a medida que aumenta en altura, conformando terrazas ajardinadas sobre cada segmento del programa arquitectónico. El Kampung Admiralty es un ejemplo de cómo el sándwich de funciones puede ser utilizado para crear un desarrollo urbano sostenible, accesible y diverso.

MATERIALIDAD

La fachada del edificio presenta un revestimiento de textura porosa que, considerando la trayectoria solar, permite filtrar óptimamente la luz natural al interior. Este elemento envolvente de apariencia ligera se sustenta en una estructura interna de concreto que garantiza la estabilidad y durabilidad general de la edificación.

CONTRIBUCIÓN A LA INVESTIGACIÓN

Se destaca la configuración tripartita en base a una zonificación vertical, distinguiendo tres franjas funcionales estratificadas: un zócalo público, una sección médica

intermedia, y un remate habitacional en altura. Asimismo, se distingue la presencia de terrazas escalonadas que generan una permeabilidad visual y espacial entre sus pisos, así como la cesión generosa de su planta baja para usos cívicos comunitarios. La flexibilidad de su estructura modular, la organización general en torre-basamento, y la conformación de secuencias de patios horizontales se emplearán como pautas orientadoras para el diseño formal del proyecto, reconociendo en este complejo multifuncional una obra precursora por su innovadora respuesta arquitectónica a los retos sociales que enfrenta.

2.1.2.2 118 Viviendas de Promoción Pública, Oficinas, Locales comerciales y garaje/Amann Canovas M.

Situado en una zona en expansión de Madrid próxima a la estación de tren de Coslada, el complejo constituye una respuesta integral a las diversas necesidades urbanas del sector. El proyecto aborda la demanda de viviendas asequibles en la ciudad, al integrar programas habitacionales, comerciales y laborales variados dentro de una misma estructura híbrida localizada en la periferia metropolitana.

Figura 7

118 Viviendas de Promoción Pública, Oficinas, Locales comerciales y garaje.



Nota. Vista exterior. Tomado del sitio web de ArchDaily.

DISTRIBUCIÓN

La edificación se organiza verticalmente distinguiendo sus zonas públicas de las privadas residenciales. En los dos primeros niveles, destinados a locales comerciales y oficinas, se ubica una plaza pública exterior a nivel de calle. Sobre ésta, en un tercer piso retranqueado, se ubica una plaza techada también de libre acceso, conectada mediante escaleras y ascensores con la base para fluidificar la circulación peatonal en todo el zócalo público. Las viviendas se ubican en los pisos superiores, liberando las áreas inferiores para usos colectivos de la comunidad.

FORMA

La volumetría general del conjunto se caracteriza por cuatro torres residenciales ortogonales que comparten un zócalo de uso de oficinas y comercial, conformando aparentemente un gran basamento unificado. Las cuatro barras habitacionales, geométricas y esbeltas, se disponen en paralelo enlazadas visual y funcionalmente por una plaza pública elevada que oficia de corazón articulador del proyecto en su tercer nivel.

MATERIALIDAD

Las cuatro torres se encuentran revestidas exteriormente por un manto de chapas de acero esmaltadas en tonos de grises. Actúa como una fachada ventilada, lo que significa que el aire puede circular entre la fachada y el edificio, debido a que puede ser opaca o perforada, según las necesidades.

CONTRIBUCIÓN A LA INVESTIGACIÓN

La principal contribución arquitectónica de este conjunto multifuncional recae en el diseño de su zona intermedia semipública, materializada en una plaza elevada que conecta podio público inferior y las torres privadas superiores. En esta franja convivencial, al

conjugar usos peatonales, recreativos y comerciales diversos, cohesiona y articula todo el programa del complejo, estimulando la interacción social, reforzando la identidad comunitaria y mejorando la calidad de vida de residentes y usuarios. La estratificación vertical en tres grandes zonas: la base pública, la plataforma intermedia de uso mixto, y el remate habitacional privativo, permite organizar y cohesionar los diversos usos del proyecto, configurando unidades vecinales más integradas y sustentables.

2.2 BASE TEÓRICA

LA HIBRIDACIÓN Y LA ARQUITECTURA

Holl (2011) plantea que los edificios híbridos pueden adaptarse a diferentes usos y funciones. Esta flexibilidad los convierte en oportunidades para la innovación, la revitalización urbana y el ahorro de espacio.

También relaciona la hibridación con la monumentalidad, ya que impone una escala considerable capaz de ejercer un efecto amalgamador y centralizador en la trama de la ciudad, contraponiéndose a las fuerzas centrífugas de dispersión. Aunando lo público con lo privado, el edificio híbrido se mantiene en constante funcionamiento (Holl, 2011). De este modo, se transforma en un verdadero fragmento de ciudad intensiva y autosuficiente.

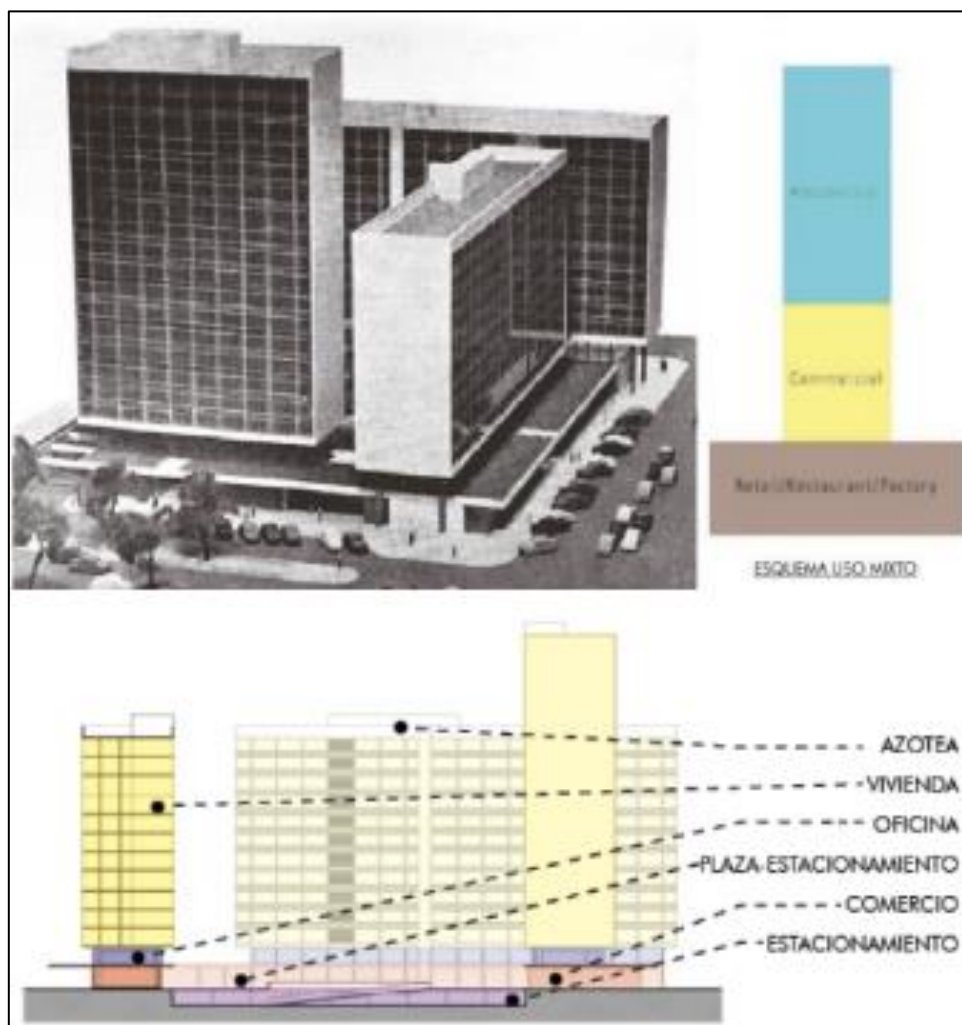
Por otro lado, en una conferencia José A. Orrego (2019) menciona que “el edificio híbrido se clasifica como un edificio mixto de segunda categoría”

El autor destaca que, aunque el edificio de uso mixto de primera categoría busca abordar los elevados costos de suelo y satisfacer diversas demandas de equipamientos al combinar usos residenciales, comerciales, culturales, institucionales o industriales en un solo lugar, presenta una limitación importante. En este tipo de edificio, la función comercial no se integra de manera integral al proyecto; los zócalos

comerciales se alquilan o venden sin administración, dejando al azar la posibilidad de que alguien los ocupe. En contraste, el edificio mixto de segunda categoría se distingue al constituir su área comercial como un centro comercial que complementa la torre residencial. En este caso, los usos se integran tanto física como funcionalmente, logrando así albergar y desarrollar diferentes actividades al mismo tiempo de manera más cohesionada (Orrego Herrera, 2018).

Figura 8

Uso mixto categoría I.



Nota. Edificio Seguros la Nacional.

Figura 9

Uso mixto categoría II (híbrido).



Nota. Vista y un corte 118 Viviendas para jóvenes.

En síntesis, la arquitectura híbrida constituye una aproximación proyectual que apuesta por la mixticidad de usos dentro de una misma edificación, combinando diversos programas como vivienda, oficinas, comercio, recreación, entre otros. Este enfoque integral busca optimizar el aprovechamiento del suelo urbano, densificar responsablemente el tejido existente, reducir desplazamientos motorizados y segregación social, activando la diversidad y riqueza de los espacios que configuran.

Bajo esta perspectiva, el proyecto planteado buscará integrar distintos programas complementarios identificados como necesarios para el sector. Este modelo permitirá reducir

desplazamientos, vitalizar la zona y forjar un verdadero centro de servicios articulador para los residentes del área y sus alrededores.

FUNCIONALISMO

La función es un aspecto esencial de la arquitectura, desde sus inicios. El funcionalismo es un principio de diseño que sostiene que “la forma de un edificio debe estar determinada por su función” este principio fue acuñado por el arquitecto Louis Sullivan, quien indicaba que la forma arquitectónica debe derivar de comprender cabalmente la función del edificio, traduciendo sus requerimientos, flujos y uso cotidiano en la configuración espacial y materialidad de éste.

“La nueva arquitectura es una arquitectura de la función, no de la forma. La forma sigue a la función. El arquitecto debe estudiar las necesidades de los hombres y las mujeres de hoy y diseñar edificios que respondan a esas necesidades. Los edificios deben ser funcionales, sencillos y eficientes”. (Gropius, 1933)

Es así que el proyecto se basará en un enfoque arquitectónico que se centra en la funcionalidad y la eficiencia. Los espacios se diseñarán para satisfacer las demandas de los usuarios y las funciones específicas del edificio. Para ello, se analizarán las dimensiones del cuerpo humano y su movimiento en el espacio, con el objetivo de crear espacios cómodos y funcionales.

2.3 BASE CONCEPTUAL

DESARROLLO HUMANO

Es el proceso de crecimiento y desarrollo de las personas, y debe ser equitativo y sostenible para que todos tengan las mismas oportunidades de alcanzar su máximo potencial.

La evaluación del desarrollo humano se lleva a cabo a través del índice de desarrollo humano (IDH), el cual integra tres aspectos: la esperanza de vida, la duración de la educación y el producto interno bruto per cápita.

CENTRO DE CONCENTRACIÓN ECONÓMICA

Es la acumulación en un solo lugar de actividades económicas, capital y trabajadores, lo que genera una mayor producción, ingreso y poder económico en ese lugar (Gonzales de Olarte, 2017).

DENSIFICACIÓN

La densificación urbana es una estrategia que busca aumentar la cantidad de personas que viven en un área urbana determinada, sin comprometer la calidad de vida. Tiene beneficios tales como la reducción de consumo de suelo, mejora de la eficiencia de los servicios y reduce el impacto ambiental.

SISTEMATIZACIÓN URBANA

Consiste en ordenar elementos, pasos y etapas para establecer un sistema que optimice los resultados, contribuyendo así a la mejora de la calidad de vida urbana y fortaleciendo la participación de los actores locales.

CONJUNTO RESIDENCIAL

Es un conjunto de viviendas que se encuentran agrupadas en un mismo espacio. Las viviendas pueden ser unifamiliares y/o multifamiliares y presentan áreas comunes como área verde y zonas de recreación.

SERVICIOS CULTURAL

Son actividades que buscan promover el aprendizaje y el desarrollo cultural de las personas de diferentes edades, a través de talleres artísticos y espacios culturales como bibliotecas y salas de usos múltiples.

SERVICIO DE OFICINAS COWORKING

Proporciona un entorno de trabajo compartido que permite a profesionales independientes, emprendedores y empresas acceder a espacios de oficina flexibles y colaborativos. Además, ofrecen la posibilidad de networking al reunir a profesionales de diversos sectores en un mismo espacio, fomentando la colaboración y el intercambio de ideas.

SERVICIO COMERCIAL

El servicio comercial es una actividad que se realiza entre dos partes, una que ofrece un bien o servicio y otra que paga por él. Este tipo de servicio se centra en satisfacer las demandas del consumidor, ofreciendo servicios y productos que resulten atractivos, prácticos y competitivos.

CAPITULO III: ANÁLISIS DEL CONTEXTO

3.1 LIMA METROPLITANA

3.1.1 ¿PROBLEMAS O OPORTUNIDADES?

El arquitecto José A. Orrego destaca la importancia crítica de considerar las siguientes variables durante la planificación de un edificio híbrido. Es esencial realizar una evaluación precisa para determinar si estas variables representan desafíos o contribuciones significativas para la concepción del proyecto.

BONO DEMOGRÁFICO

Orrego (2018) menciona que millennials y centennials están transformando el sector inmobiliario. Estas generaciones, que representan una gran parte de la población, tienen preferencias y tendencias de consumo muy diferentes a las de las generaciones anteriores.

Para las empresas del sector inmobiliario, esto representa un desafío. Deben adaptarse a las necesidades de estas nuevas generaciones para seguir siendo competitivas.

AUSENCIA DE PLANEAMIENTO

Orrego (2018) plantea que la escasez de suelo y la visión limitada de las autoridades al ver a Lima como un gigantesco dormitorio están obstaculizando el desarrollo urbano de ciudad. Esto ha llevado a una falta de inversión en equipamiento y servicios, lo que ha provocado escasez de suelo urbanizable, infraestructuras y espacios públicos.

EL TRÁFICO

Orrego (2018) indica que el tráfico en Lima es un problema crónico que está causando un gran impacto negativo en la población. Las personas pierden tiempo y dinero, y su salud y

bienestar se ven afectados. A pesar de los esfuerzos de las autoridades, la situación no parece mejorar, y las personas están adaptando a su vida en función al tráfico vehicular.

3.1.2 DISTRITO CON POTENCIAL DE DESARROLLO

3.1.2.1 SAN JUAN DE LURIGANCHO

La mayor parte de la población del distrito se identifica mayoritariamente como descendientes de migrantes originarios de la serranía, ya sea como hijos o nietos.

La necesidad significativa de vivienda propia en el distrito ha llevado a la ocupación de las laderas de los cerros, contribuyendo igualmente a una distribución no planificada de sus elementos físicos.

Diariamente se pierden treinta minutos debido a la congestión vehicular en los puntos de entrada y salida del distrito, ya que las vías son muy limitadas. Además, la Línea 1 del metro no logra hacer frente a la demanda en las horas pico, lo que resulta en largas colas que representan un riesgo para la seguridad de los usuarios.

3.2 ANÁLISIS DEL DISTRITO

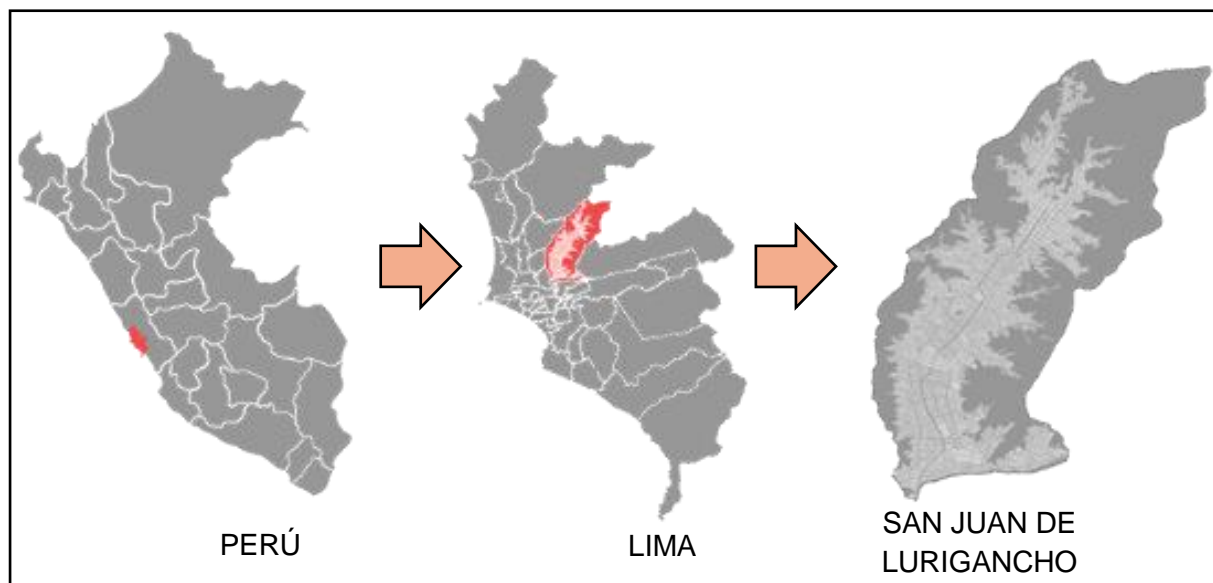
3.2.1 ASPECTO FISICO-GEOGRAFICO

San Juan de Lurigancho, está situado en el departamento de Lima, Perú, es uno de los 43 distritos de la provincia de Lima. Este distrito abarca una extensión de 131,25 km² y ocupa la parte noreste de la ciudad de Lima. Sus límites incluyen:

- Al norte limita con San Antonio de Chaclla y Carabaylo.
- Al este limita con Lurigancho.
- Al sur limita con el Rímac, Cercado de Lima y el Agustino.
- Al oeste limita con Comas e Independencia.

Figura 10

Localización y ubicación de San Juan de Lurigancho.



Nota. Elaboración propia.

Según el Índice de Progreso Social del distrito, elaborado por la Pontificia Universidad Católica del Perú, en el año 2018, San Juan de Lurigancho registró un Índice de Desarrollo Humano (IDH) de 0.684. Esta cifra lo situó en la posición 35 de los 43 distritos de Lima y clasificado como de desarrollo humano medio.

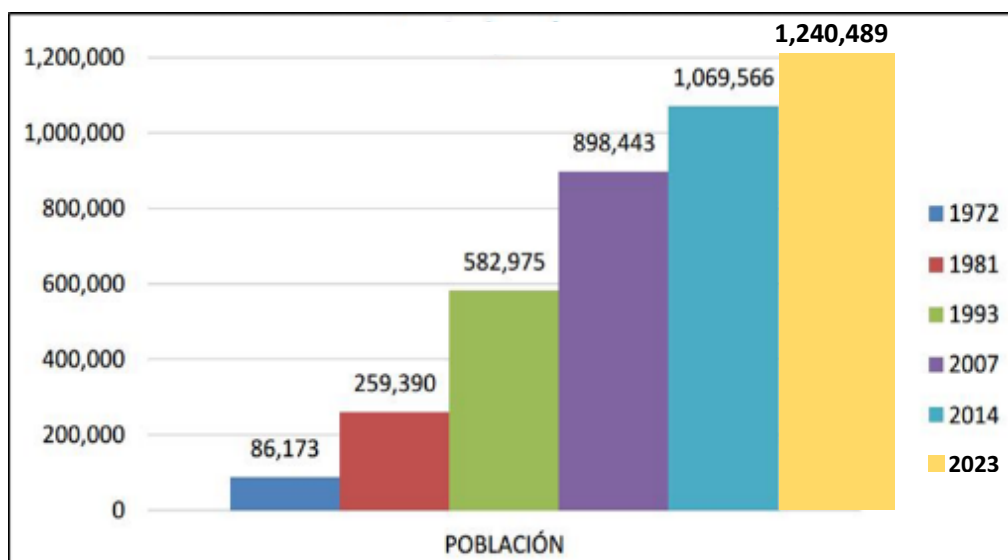
3.2.2 FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS

3.2.2.1 POBLACIÓN Y DENSIDAD POBLACIONAL

Según las estimaciones y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), San Juan de Lurigancho tiene una población de 1,240,489 habitantes. Esta población representa el 12% de la población total de la provincia de Lima y el 2,2% de la población total del Perú. Y por otro lado la densidad poblacional de distrito es de 8515,27 habitantes por kilómetro cuadrado.

Figura 11

Crecimiento poblacional del distrito de San Juan de Lurigancho (1972-2023).

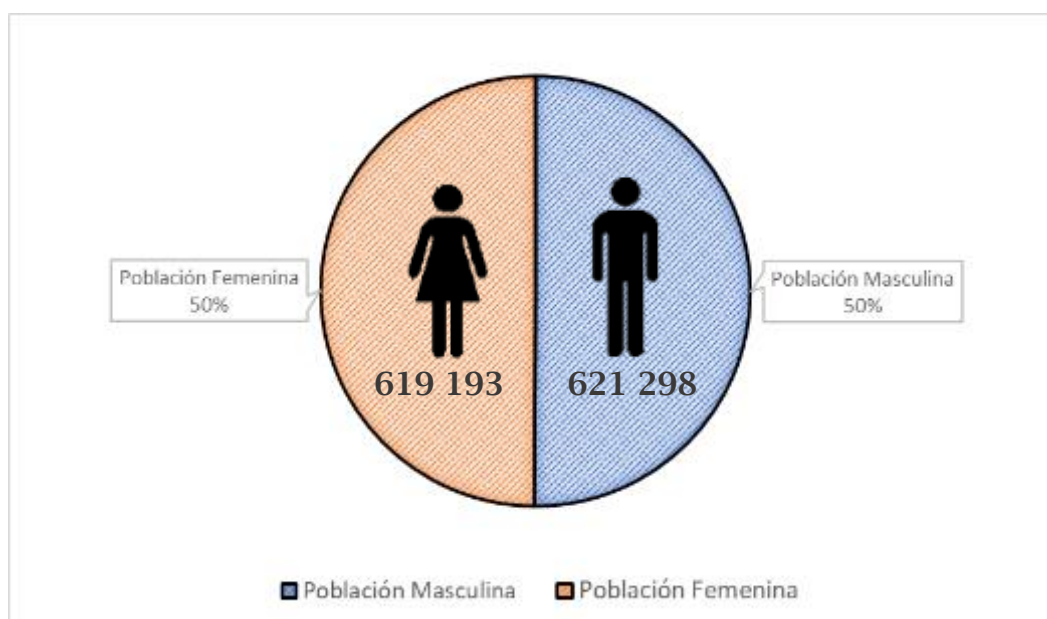


Nota. Información oficial del Instituto Nacional de Estadísticas e Informática (INEI).

3.2.2.2 ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN

Figura 12

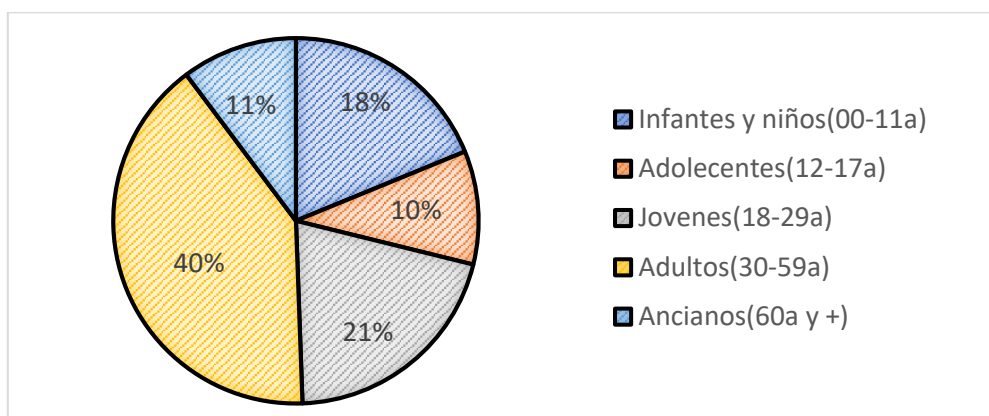
Población según el género en San Juan de Lurigancho.



Nota. Información oficial del Instituto de Estadísticas e Informática (INEI) – 2023

Figura 13

Segmentación de la población por grupos de edad.



Nota. Información oficial del Instituto de Estadísticas e Informática (INEI) – 2023

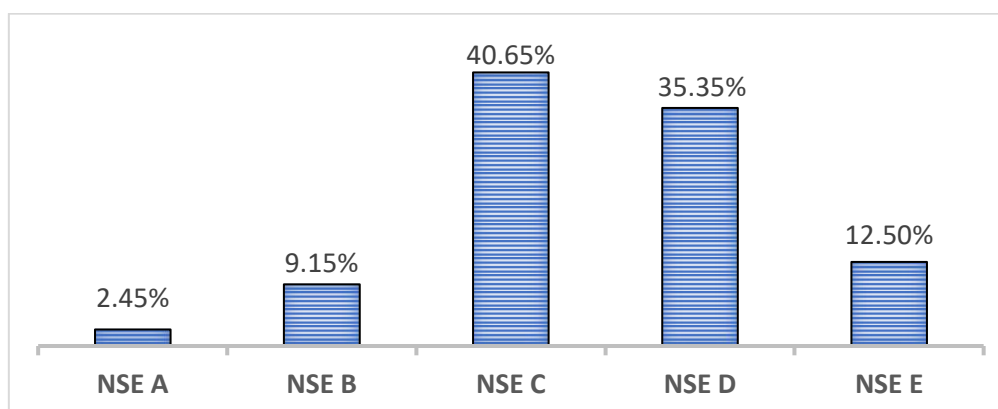
La población joven contempla a las personas han terminado la etapa escolar y están en proceso de buscar un trabajo o de continuar sus estudios en la universidad o institutos. En San Juan de Lurigancho hay 255 302 jóvenes.

3.2.3 FACTORES SOCIOECONÓMICOS

3.2.3.1 ESTRATOS SOCIOECONÓMICOS

Figura 14

Niveles socioeconómicos de San Juan de Lurigancho.



Nota. Información oficial de la Asociación Peruana de Empresas de Investigación de Mercados (APEIM)-2015

Figura 15

Ingreso y gastos de la población de San Juan de Lurigancho.

INGRESO FAMILIAR PROMEDIO DECLARADO Y GASTO MENSUAL (% de sus ingresos)						
	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D	NSE E	
Ingresos	S/ 12,647	S/ 6,135	S/ 3,184	S/ 2,038	S/ 1,242	
Gastos	57.9%	69.5%	81.7%	85.5%	89.8%	

Nota. Información oficial de “Perfiles Socioeconómicos Perú 2021”.

La mayoría de los habitantes del distrito pertenecen a las clases sociales C y D, que representan el 75% del total. La clase D tiene una capacidad de ahorro mensual de S/295.51, mientras que la clase C tiene una capacidad de ahorro mensual de S/582.67.

3.2.3.2 ACTIVIDADES ECONÓMICAS

El comercio es la actividad económica más importante en San Juan de Lurigancho, ya que concentra una gran cantidad de mercados, tiendas y otros establecimientos comerciales.

Figura 16

Principal actividad económica en San Juan de Lurigancho.

ACTIVIDADES ECONOMICAS	Nº
Explotación de Minas y Canteras	2
Industrias Manufactureras	2156
Suministro de Electricidad	3
Suministro de Agua, Alcantarillado	67
Construcción	56
Comercio al por Mayor y Menor	15214
Transporte y Almacenamiento	257
Alojamiento y Servicio de Comida	2142
Información y Comunicación	1860
Actividades Financieras y de Seguros	59
Actividades Inmobiliarias	37
Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas	281
Actividades Administrativas y Servicios de Apoyo	421
Enseñanza Privada	576
Servicios Sociales y Relacionados con la Salud Humana	480
Artes, Entretenimiento y Recreación	183
Otras Actividades de Servicios	1658
TOTAL	25452

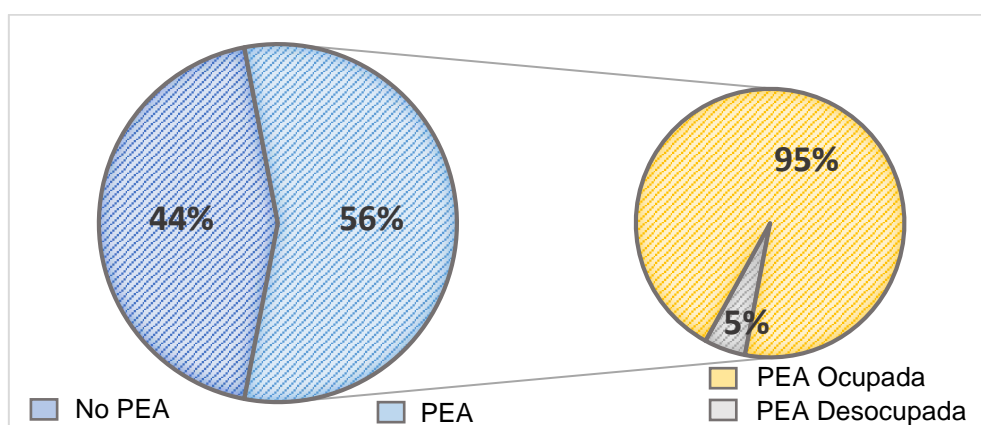
Nota. Información oficial del “Plan de desarrollo de San Juan de Lurigancho 2015-2021”

3.2.3.3 POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA (PEA)

Es el conjunto de personas en edad de trabajar que tienen un empleo o que están buscando activamente un empleo. La PEA es un indicador de la capacidad del distrito para generar empleo. Por otro lado, la no PEA comprende a las personas que no están disponibles para trabajar o que no están buscando empleo activamente.

Figura 17

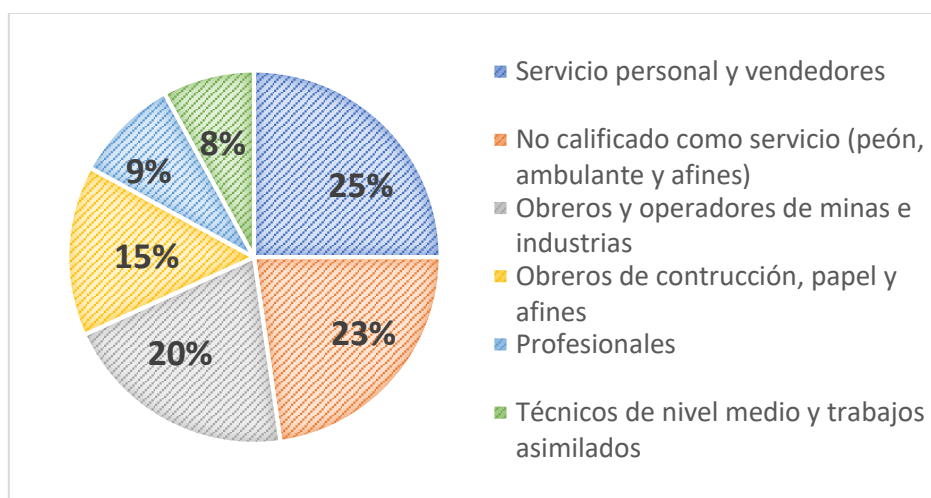
Población económicamente activa en San Juan de Lurigancho, 2017.



Nota. Información oficial del Instituto de Estadísticas e Informática (INEI) 2017.

Figura 18

Actividades económicas según la participación de los pobladores en SJL, 2017.



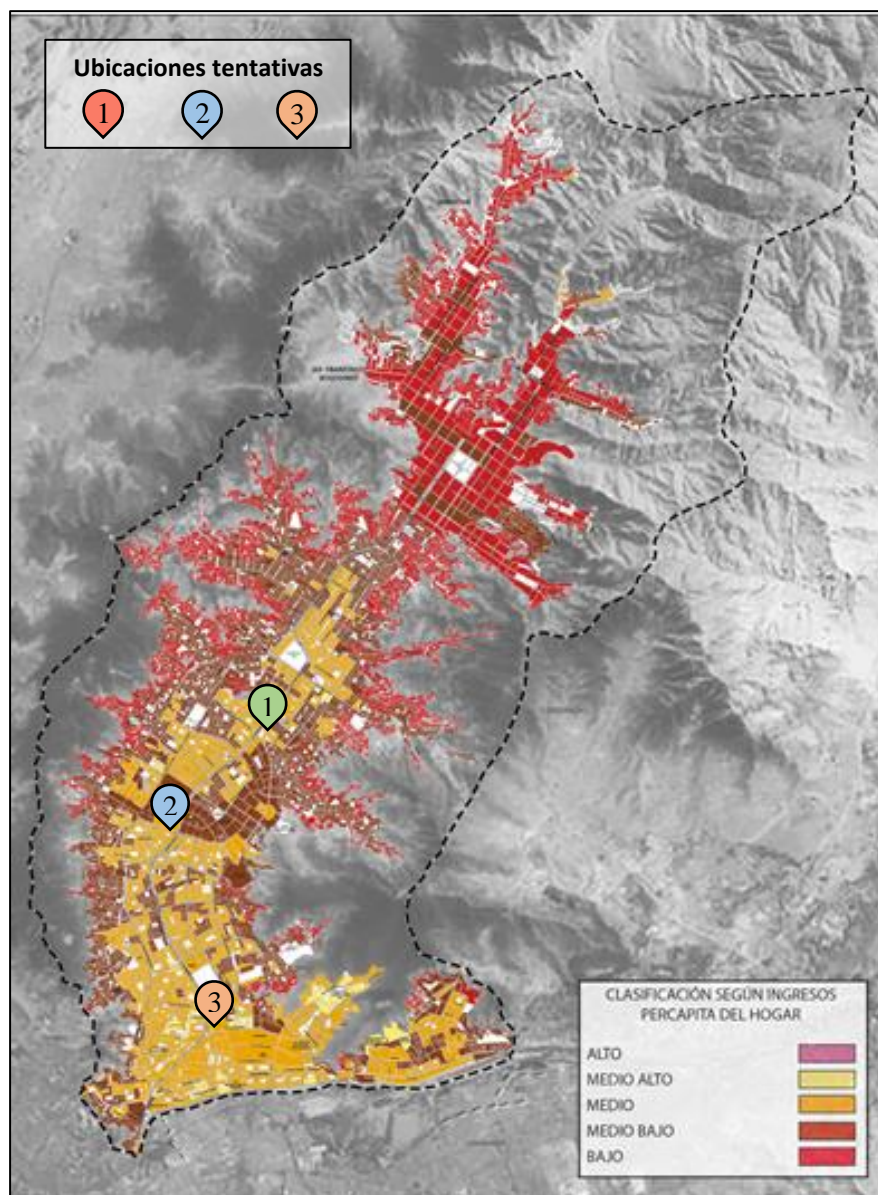
Nota. Información oficial del Instituto de Estadísticas e Informática (INEI) 2017.

3.2.3.4 INGRESO PER-CÁPITA DEL HOGAR

El ingreso per cápita es un indicador económico que se calcula dividiendo el ingreso total de un sector entre su población de este mismo. Este cálculo proporciona una estimación promedio del ingreso económico por persona.

Figura 19

Mapa según ingresos Per cápita del hogar en S.J.L..



Nota. Figura desarrollada en base al “Planos Estratificados de Lima Metropolitana a nivel de Manzanas 2020”.

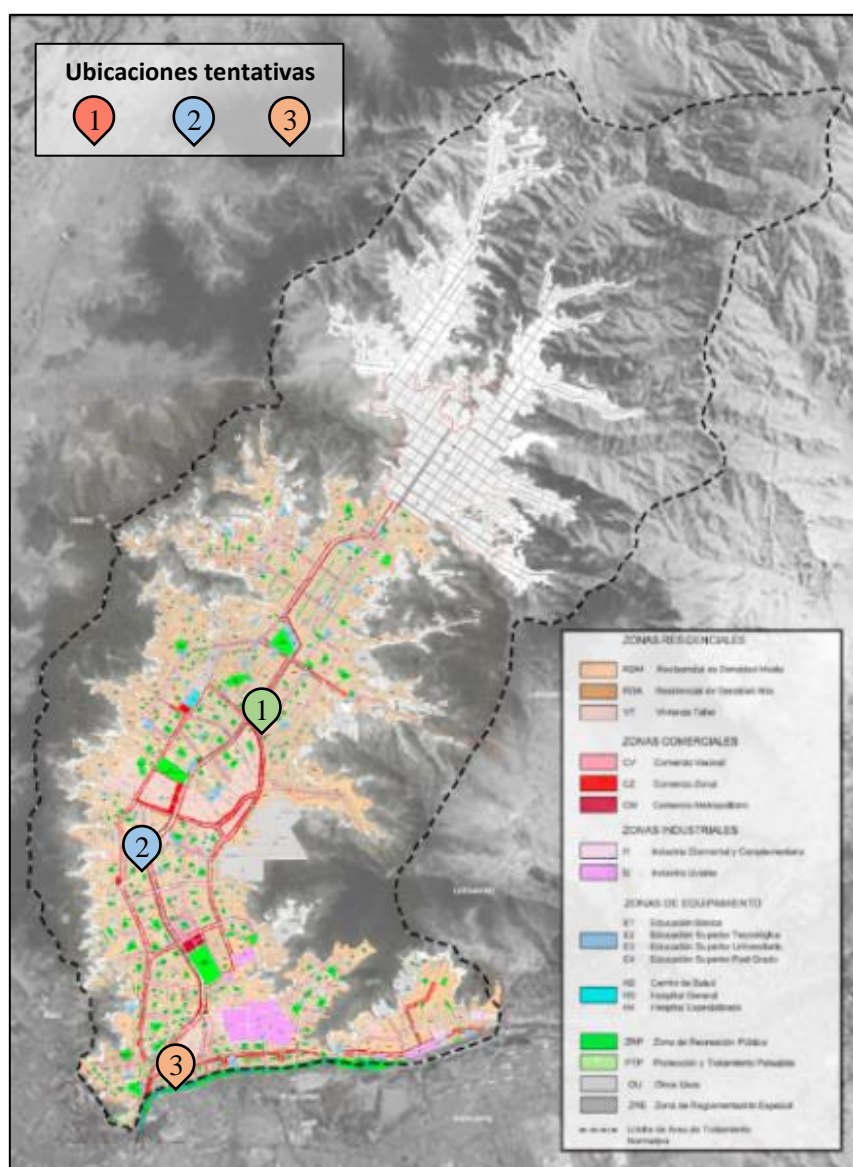
3.2.4 ASPECTO FÍSICO- DEMOGRÁFICO (URBANÍSTICO)

3.2.4.1 ZONIFICACIÓN

El 85% de la zonificación existente está clasificada como vivienda. Por otro lado, el distrito está en constante crecimiento, y en casi el 20% de todo el distrito aún no tiene su zonificación definida.

Figura 20

Mapa de zonificación de San Juan de Lurigancho.



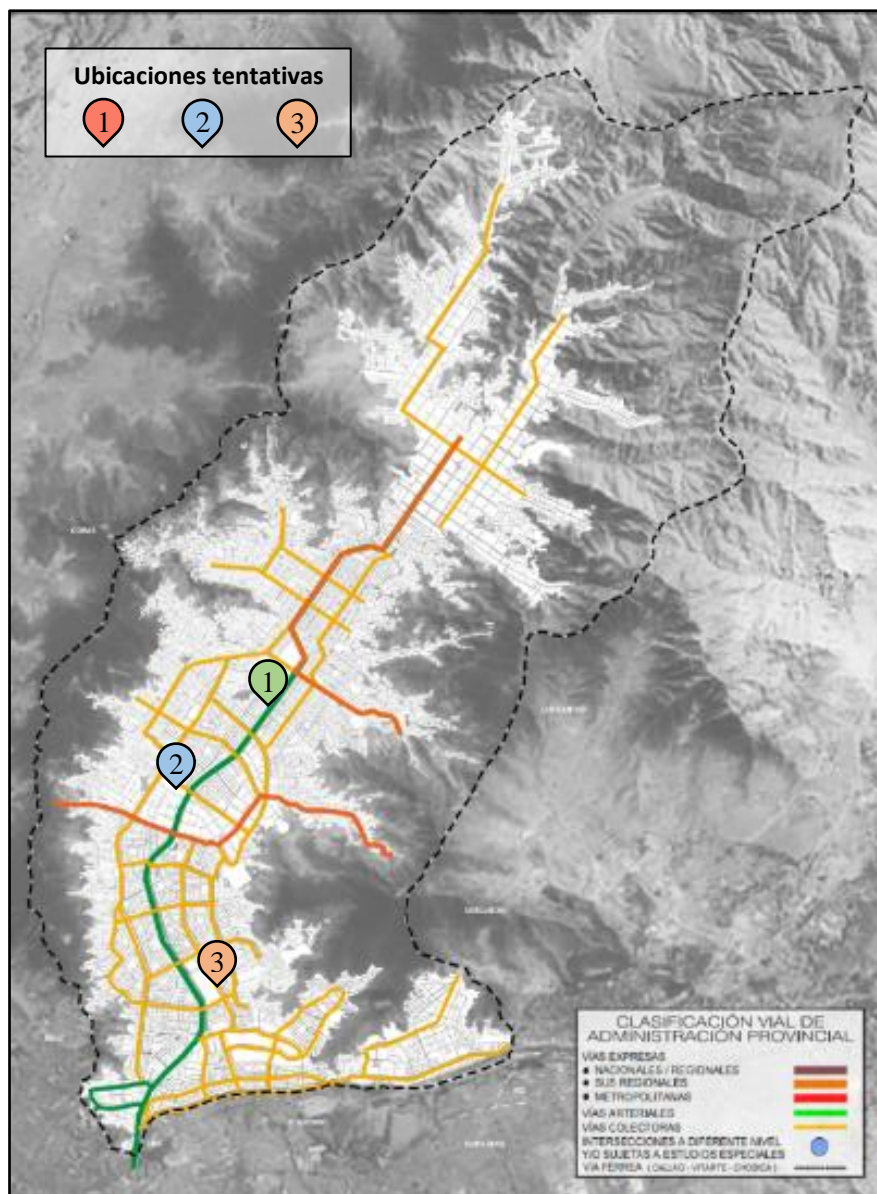
Nota. Figura desarrollada en base a la zonificación, de la Municipalidad de SJL.

3.2.4.2 PLAN VIAL

- Vías arteriales: Las Avenidas Fernando Wiesse y Próceres de la Independencia.
- Vías colectoras: Las Avenidas los Postes, Mariátegui, las Flores y 13 de enero.
- Vías locales: Las Avenidas Central y Santa Rosa, y el Jr. Chinchaysuyo,

Figura 21

Mapa de la red vial en San Juan de Lurigancho.



Nota. Figura desarrollada en base a los datos de Municipalidad de SJL.

3.2.5 FACTORES AMBIENTALES

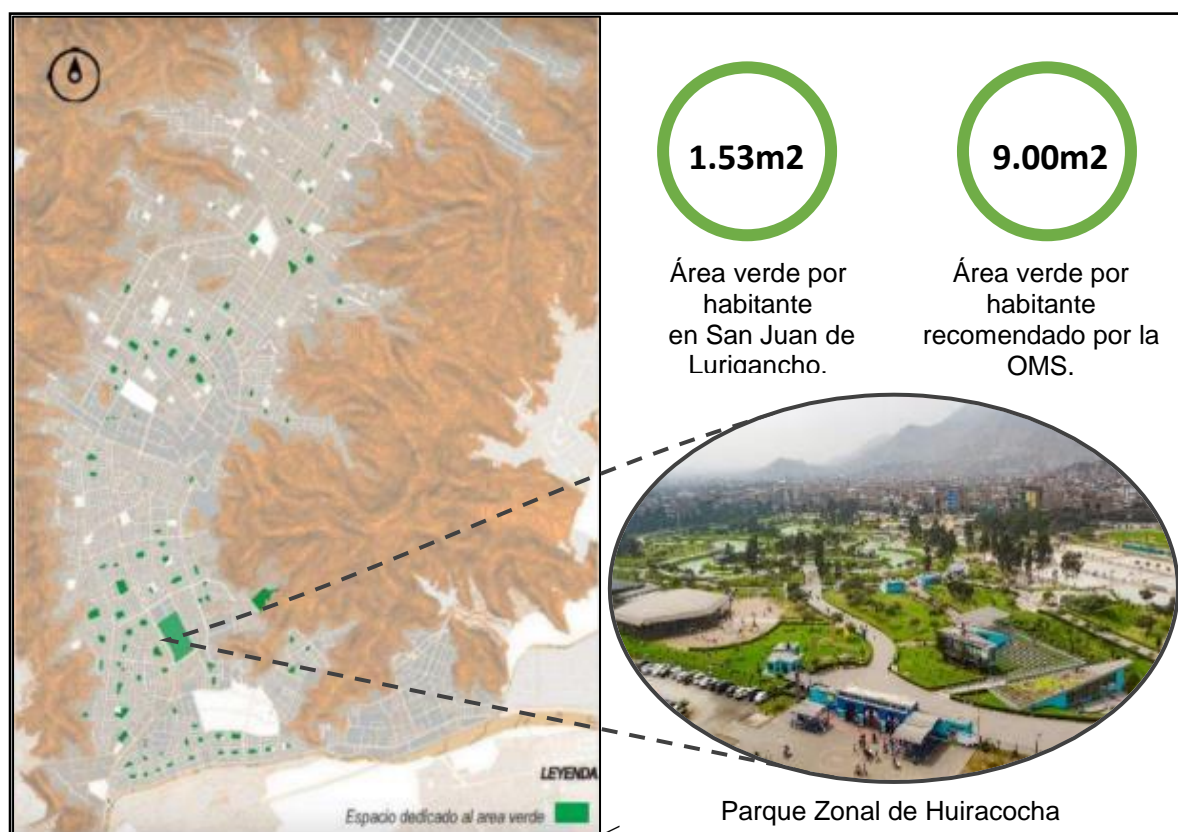
3.2.5.1 ÁREAS VERDES

La carencia de espacios verdes por habitante se destaca como uno de los principales desafíos urbanos en San Juan de Lurigancho, incumpliendo los estándares mínimos recomendados por la Organización Mundial de la Salud. A pesar de contar con terrenos zonificados para parques, estos no se han convertido en áreas verdes funcionales.

En esta ausencia, el Parque Zonal Huiracocha se presenta como el único gran pulmón del distrito, diseñado para albergar a 50 mil personas según registros oficiales. No obstante, esta única área verde está lejos de satisfacer las necesidades recreativas de una población.

Figura 22

Mapa de las principales área verde de San Juan de Lurigancho.



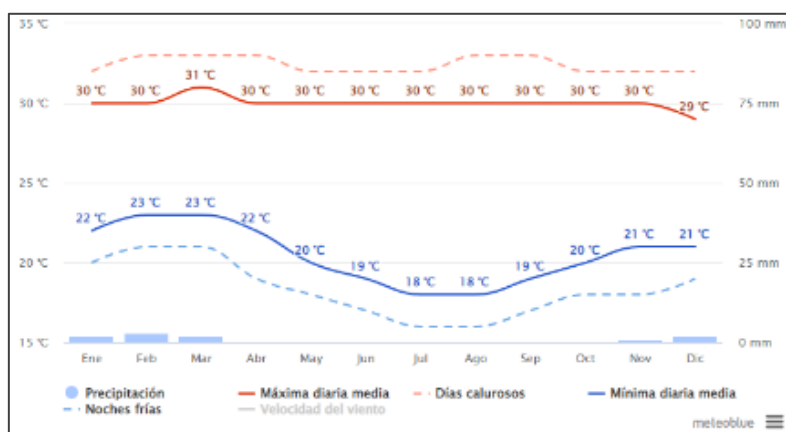
Nota. El parque Huiracocha es el parque zonal más grande de Lima.

3.2.5.2 CLIMA

El clima de San Juan de Lurigancho es árido, con temperaturas cálidas y escasas precipitaciones. La temperatura media anual es de 23°C, y la precipitación anual es de solo 16 mm. Esto significa que hay alrededor de 334 días al año sin lluvia. La humedad media es alta, con un promedio de 77%, y el índice de radiación UV puede alcanzar niveles peligrosos.

Figura 23

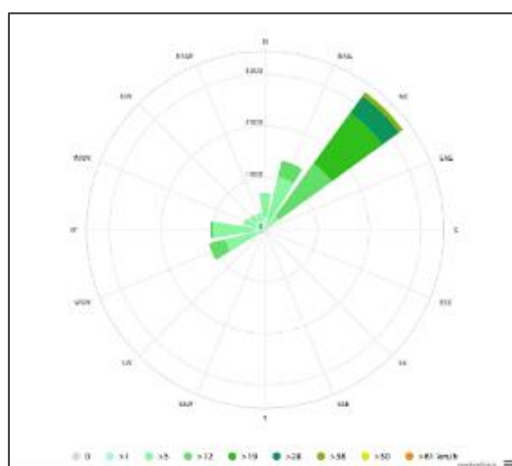
Temperatura promedio y precipitaciones de Lima.



Nota. Tomado del sitio web de Meteoblue (2023).

Figura 24

Rosa de viento de Lima.



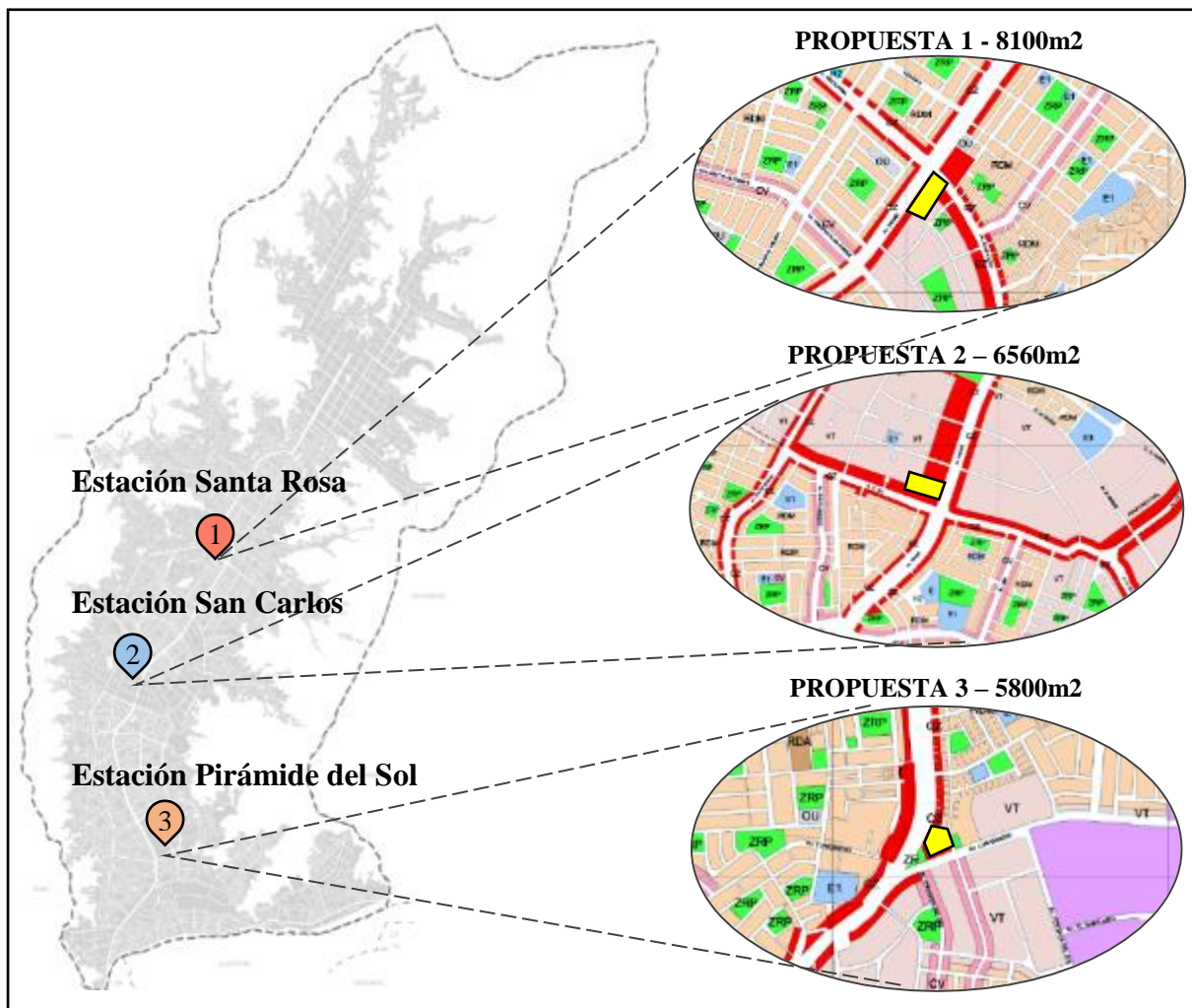
Nota. Los vientos en Lima, provienen del suroeste. Tomado del sitio web de Meteoblue.

3.3 ANÁLISIS DEL LUGAR

3.3.1 TERRENOS PROPUESTOS

Consideraciones a tener en cuenta al seleccionar un terreno:

- **Accesibilidad:** El terreno debe estar bien ubicado, cerca de vías importantes y de una estación de la Línea 1 del metro. Esto facilitará el acceso y la movilidad de las personas.
- **Afluencia:** Para el desarrollo de actividades comerciales y sociales el terreno debe estar en un lugar con una alta afluencia de personas.
- **Proximidad a equipamientos:** Un entorno con una variedad de equipamientos es más atractivo para los usuarios, ya que les ofrece más opciones y oportunidades.
- **Disposición del terreno:** Se requiere que el terreno se encuentre sin construcciones o con edificaciones cuyas funciones no estén completamente establecidas. Esto proporciona una mayor adaptabilidad y flexibilidad en el desarrollo del proyecto.
- **Grado de consolidación:** Un terreno ubicado en un entorno que está experimentando un desarrollo acelerado debido a una estación de la Línea 1.
- **Forma-área:** Una superficie mínima de 6000 m² con una forma regular es necesaria para garantizar el espacio suficiente para llevar a cabo las funciones planificadas.
- **Impacto ambiental y seguridad:** Es necesario analizar el nivel de contaminación ambiental y sonora, además de verificar la existencia de comercio informal y la incidencia de delincuencia en la localidad.
- **Relación con el espacio público:** Se busca que el terreno se encuentre en próximo a un espacio público, con el fin de que este pueda integrarse con el proyecto para fomentar un entorno agradable y atractivo.

Figura 25*Terrenos propuestos.*

Nota. El mapa indica los tres terrenos propuestos.

3.3.1.1 TERRENO 1 – Estación Santa Rosa(8100m²)

En las cercanías, hay un mercado que constituye el equipamiento principal del entorno, generando una concentración de actividades informales. Además, el terreno se ubica en una esquina que actualmente funciona como un punto de recogida principal para vehículos informales que transportan pasajeros desde toda la Avenida Central y la Avenida Santa Rosa.

El terreno está ocupado por comercios no consolidados y áreas de estacionamiento. Durante las noches, la falta de iluminación contribuye a la inseguridad en la zona.

Figura 26

Principales usos del entorno del terreno 1.



Nota. Creación propia (2023).

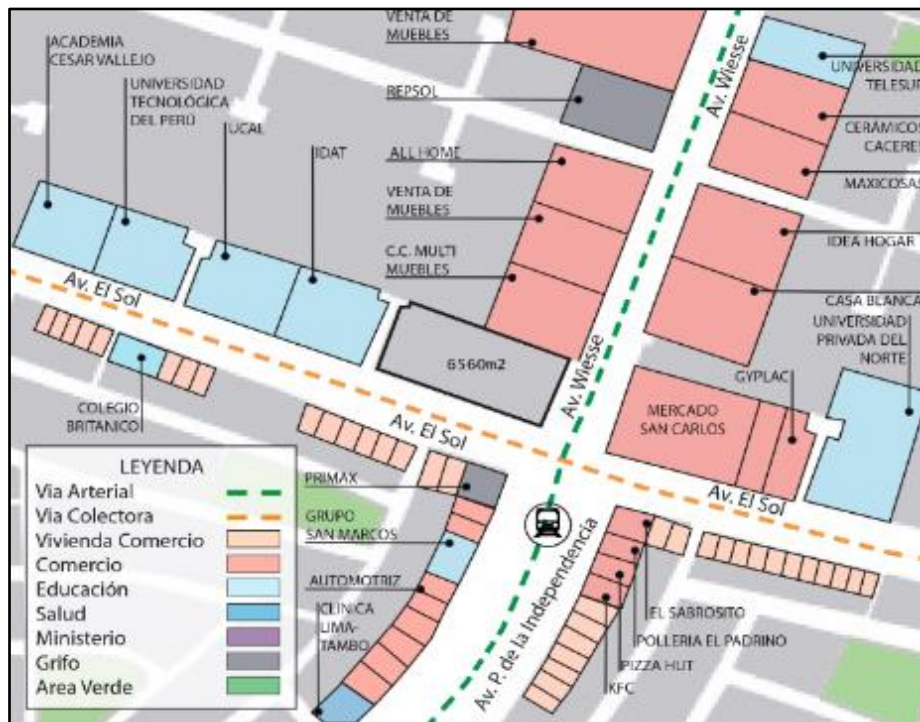
- **Fortaleza:** Su proximidad a la estación de la Línea 1 del metro es una ventaja significativa, generando una afluencia considerable.
- **Oportunidades:** Consolidación de la Av. Santa Rosa y la Av. Wiesse como unos ejes comerciales de la zona para el desarrollo y la prosperidad del entorno.
- **Debilidades:** La presencia de informalidad tanto vehicular como comercial representa una debilidad, contribuyendo a la contaminación.
- **Amenazas:** La informalidad vehicular y comercial contribuye a la contaminación.

3.3.1.2 TERRENO 2 – Estación San Carlos(6560m2)

En el entorno, se han erigido instituciones universitarias, sin embargo, aún no existe una infraestructura complementaria que satisfaga las necesidades de los estudiantes. Además, la Av. El Sol presenta una notable afluencia al ser el principal eje educativo del distrito.

Figura 27

Principales usos del entorno del terreno 2.



Nota. Creación propia (2023).

- **Fortaleza:** La cercanía a la estación de la Línea 1 del metro provoca afluencia de personas y facilita la movilidad. Además, La Avenida El Sol es una vía importante que conecta con la Avenida Canto Grande.
- **Oportunidades:** Potenciar el desarrollo del eje educativo y comercial que ya se encuentra establecido.
- **Debilidades:** La falta de organización en la intersección de la Av. Wiese y Av. El Sol genera congestión vehicular.
- **Amenazas:** La presencia de actividades delictivas y nula conciencia ambiental.

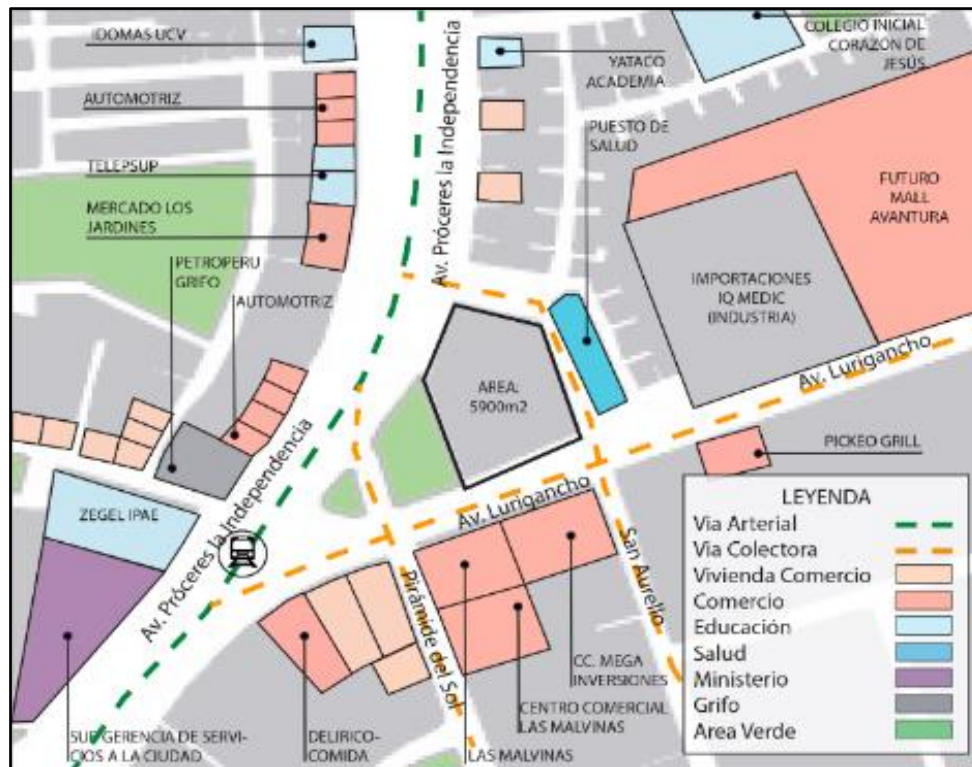
3.3.1.3 TERRENO 3 – Estación Pirámides Del Sol(5800m2)

La idea es crear una vinculación entre la estación de tren y el recién inaugurado Mall Aventura SJL. Actualmente el terreno sirve como ubicación para los servicios de Serpost,

aunque su aspecto da la impresión que el establecimiento desatendido. Además, la Avenida Próceres está cerrada debido a trabajos de mantenimiento en la zona.

Figura 28

Principales usos del entorno del terreno 3..



Nota. Creación propia (2023).

- **Fortaleza:** Su cercanía a la estación de la Línea 1 del metro y al recién inaugurado Mall Aventura, así como su fácil acceso a través de diversas vías que conectan con distritos aledaños, lo convierten en un terreno atractivo para desarrollar el proyecto.
- **Oportunidades:** Facilitar la conexión y colaboración entre la estación del tren y el recién inaugurado Mall Aventura.
- **Debilidades:** La congestión vehicular existente ocasiona tanto contaminación sonora como ambiental.
- **Amenazas:** Los constante desbordes de desagüe representa un riesgo recurrente.

3.3.2 ELECCIÓN DEL TERRENO

Figura 29




Evaluación por puntos de los terrenos.

	TERRENO 1: ESTACIÓN SANTA ROSA	TERRENO 2: ESTACIÓN SAN CARLOS	TERRENO 3: ESTACIÓN PIRAMIDES DEL SOL
TERRENO	<p>May bueno 4</p> <p>Buena 3</p> <p>Regular 2</p> <p>Malo 1</p> <p>Muy malo 0</p>		
ACCESIBILIDAD	Por la estación del tren, y es un paradero de vehículos informales que conectan la central con el mercado 10. 4	Por la estación del tren, y tiene vías importantes que conectan con Av. Coma grande. 4	Por la estación del tren, y tiene vías que permiten salir del distrito. 3
AFLUENCIA	Gran concurrencia por la estación del tren, debido a que la Av. Santa Rosa recolecta varios sectores. 3	Una nueva concurrencia de estudiantes debido a las universidades. 3	Concurrencia debido a la presencia de un nuevo instituto, y una futura concurrencia debido al Mall Aventura. 2
PROXIMIDAD DE EQUIPAMIENTO	El mercado mayorista es el principal equipamiento, además de comercios zonales en los alrededores. 2	Esta en un eje comercial y un eje educativo. Siendo considerado un sector educativo en el distrito. 3	Hay centros comerciales de herramientas de construcción, institutos y un futuro Mall Aventura. 2
USO ACTUAL DE TERRENO	Abarca varios lotes, los cuales son usados de estacionamiento o son manufactura no consolidada. 1	Abarca dos lotes, que son usados de estacionamientos, y tiene construcción comercial en la Av. Wrasse. 3	En la actualidad esto usado por una empresa de Seaport, sin embargo parece un local abandonado. 2
GRADO DE CONSOLIDACIÓN	Debido a la presencia de la estación, re-modelaron el mercado y están surgiendo servicios a los alrededores. 2	Debido a la gran afluencia de estudiantes, han surgido una serie de comercios vinculados a este. 3	La presencia del Mall Aventura impulsara el sector, y generara un crecimiento en el entorno. 2
FORMA - ÁREA	El terreno presenta una forma rectangular, con dos fachadas, el área cumple con los requeridos. 3	El terreno presenta una forma rectangular, con ángulos rectos, y está en el rango de área para el proyecto. 4	Presenta una forma pentagonal, y presenta 5 fachadas que se tiene que trabajar, el área es menor a lo requerido. 3
CONTAMINACIÓN - INSEGURIDAD	Presenta un desorden del comercio informal, aunque genera contaminación. De noche es inseguro. 2	Presenta un desorden en el cruce de avenidas, generando tráfico, y contaminación ambiental y sonora. 2	En la actualidad, por el tema del desbordo del desagüe, hay un desorden vehicular. 2
RELACION ESPACIO PÚBLICO	No tiene ningún espacio público alrededor, el más cercano es a una cuadra, sin embargo está en mal estado. 2	Hay un parque que es usado como zona de descanso para los estudiantes de actualidad. 2	Presenta un espacio público con el que se puede relacionar el proyecto. 4
TOTAL	19	24	20

Nota. Creación propia (2023).

Figura 30

Resultados de la selección.

<p>PROPUESTA 1: ESTACIÓN SANTA ROSA - 19</p>  <p>TERRENO</p> <ul style="list-style-type: none"> --- Límite --- Eje Comercial --- Eje Educativo --- Vivienda Comercio --- Comercio --- Educación --- Salud --- Almacén --- Oficina --- Área Verde --- Uso Comercial --- Uso Industrial --- Uso Institucional --- Uso Recreación --- Estación del Tren 	<p>TERRENO 2: ESTACIÓN SAN CARLOS - 24</p> 	<p>TERRENO 3: ESTACIÓN PIRAMIDES DEL SOL - 20</p> 
<p>La Av Santa Rosa es un recolector de la Av. Central, Av. Canto Grande y Av. República Polonia. Estas avenidas distribuye a varios AA.HH. Por otro lado la estación San Martín es paradero de vehiculos informales que distribuye a estos AA.HH.</p>	<p>La Av El Sol es un recolector de la Av. Canto Grande, Av. 13 de Enero y Av. Sta. Rosa de Lima. Presenta una serie de equipamientos educativos, los equipamientos aun no responden a esta nueva demanda.</p>	<p>La Av Lurigancho es un recolector de avenidas que distribuyen a varios AA.HH. Para estos AA.HH. esta avenida es la mejor forma de llegar a una estación. La presencia del primer Mall Aventura en S.J.L.</p>
<p>Esta ubicación presenta una serie de nodos, que se tiene que analizar, y crear un programa que vincule estos usos. Consolidar la Av. El Sol como un eje comercial, y con comercio zonal.</p>	<p>Esta ubicación presenta una serie de nodos, que se tiene que analizar, y crear un programa que vincule estos usos. Consolidar la Av. El Sol como un eje educativo, y la Av. Wiese como un eje comercial.</p>	<p>Esta ubicación presenta una serie de nodos, que se tiene que analizar, y crear un programa que vincule estos usos. El proyecto tiene que integrar la estación con el nuevo mall y repotenciar el sector.</p>
<p>CONCLUSIONES</p> <p>El terreno "2" es la ubicación que reúne mas aspectos positivos como: accesibilidad, afluencia, proximidad de equipamiento, uso del terreno actual, grado de consolidación, forma-área, contaminación-inseguridad y la relación con el espacio público. Esta edificación es la correcta para ubicar el edificio híbrido, con un programa de comercio, vivienda y recreación ya que son las principales deficiencias del distrito. El proyecto tendrá que integrar todas las funciones, y establecer un programa que responda y vincule con los equipamientos del entorno.</p>		

Nota. Creación propia (2023).

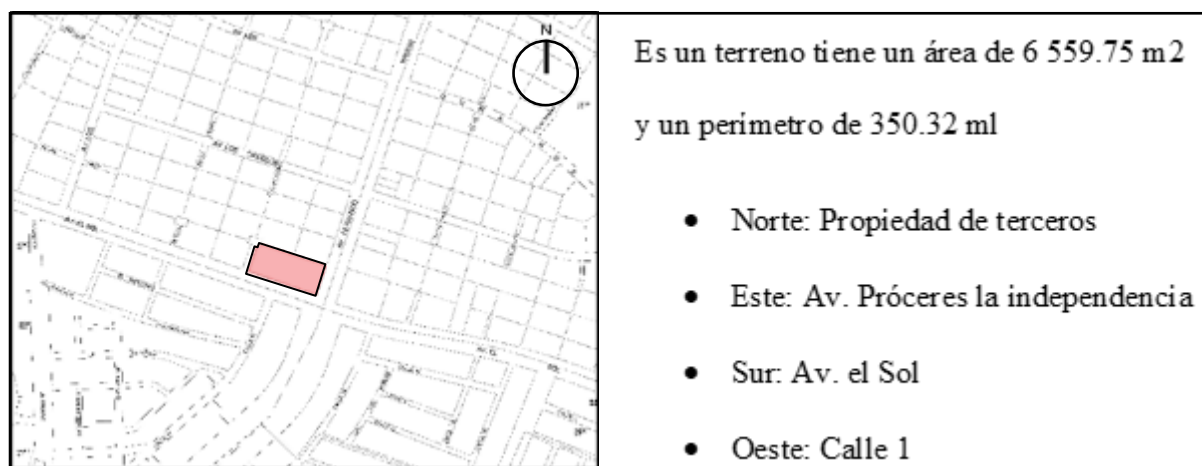
3.4 ANÁLISIS DEL TERRENO

3.4.1 UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

El terreno elegido se sitúa en el cruce de dos importantes avenidas, Av. Próceres de la Independencia, destacado como eje comercial, y Av. El Sol, reconocido como eje educativo, en el distrito de San Juan de Lurigancho, Lima-Perú. Además, se encuentra en las cercanías de la estación San Carlos de la Línea 1 del metro.

Figura 31

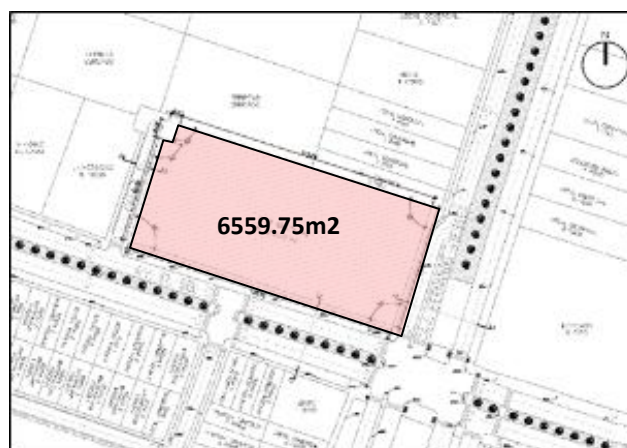
Localización del terreno.



Nota. Elaboración propia.

Figura 32

Ubicación del terreno.



3.4.2 USO ACTUAL DEL TERRENO

En el presente, en el terreno se encuentran diversos usos. Una parte se emplea como estacionamiento de vehículos con techo a dos aguas, otra se designa para la celebración de eventos folklóricos, y en la parte que colinda con la avenida Wiese hay locales comerciales, los cuales, para el desarrollo del proyecto, se reubicarían.

Figura 33

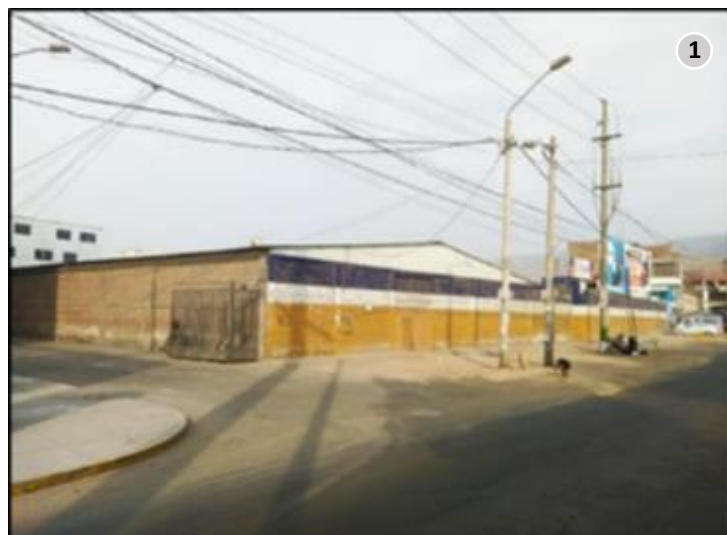
Vista satelital del terreno.



Nota. Extraído de Google Earth.

Figura 34

Fotografía 1 del terreno.



Nota. En la esquina secundaria del terreno se observa una edificación de un nivel con cobertura provisional. Fotografía tomada el 2023.

Figura 35

Fotografía 2 del terreno.



Nota. En el terreno se encuentra una construcción de tres pisos que combina vivienda y comercio. Fotografía tomada el 2023.

Figura 36

Fotografía 3 del terreno.



Nota. En la esquina principal del terreno existe actualmente un casino de dos pisos.

Fotografía tomada el 2023.

Figura 37

Fotografía 4 del terreno.

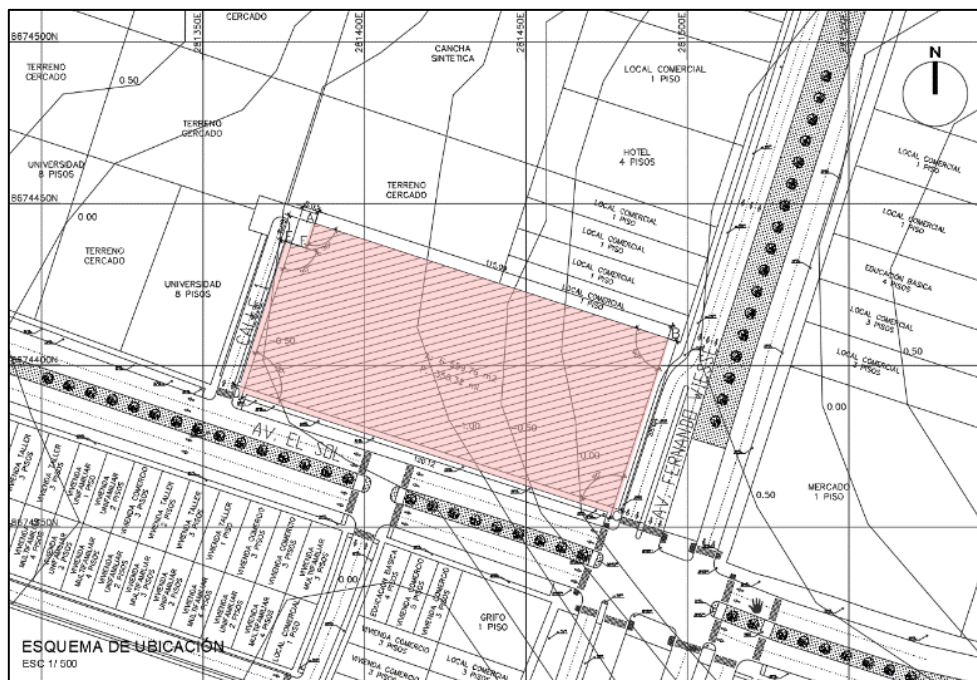


Nota. Fotografía tomada el 2023.

3.4.3 ANÁLISIS DEL RELIEVE

Figura 38

Plano topográfico.



Nota. Creación propia.

Figura 39

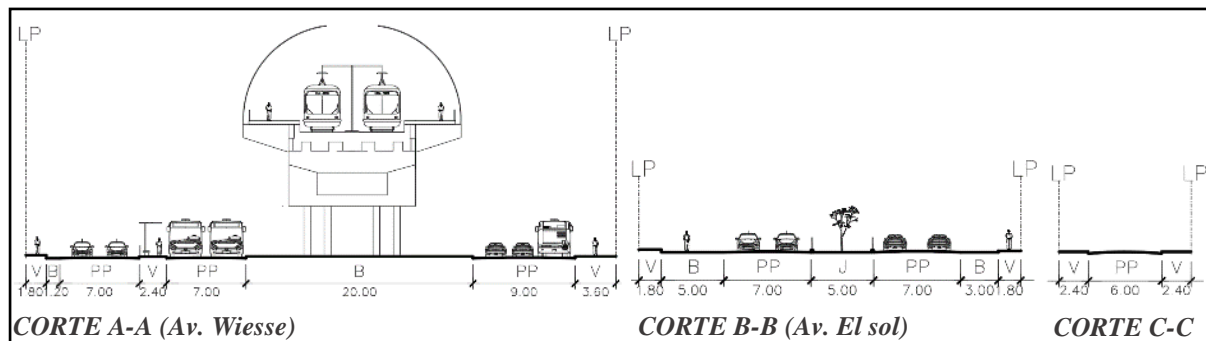
Cuadro de especificaciones técnicas.

ÁREA A PRESCRIBIR					
DEPARTAMENTO: LIMA		PROVINCIA: LIMA		DISTRITO: SAN JUAN DE LURIGANCHO	
CUADRO DE DATOS TÉCNICOS					
VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
A	A-B	115.09	89°47'0''	281384.61	8674443.83
B	B-C	55.04	90°13'0''	281493.99	8674408.31
C	C-D	120.12	89°43'0''	281477.09	8674356.01
D	D-E	46.96	90°17'0''	281372.87	8674393.07
E	E-F	5.03	89°47'0''	281377.37	8674437.72
F	F-A	8.08	270°13'0''	281382.13	8674436.18

Nota. Creación propia.

Figura 40

Cortes viales del entorno del terreno.



Nota. Creación propia (2023).

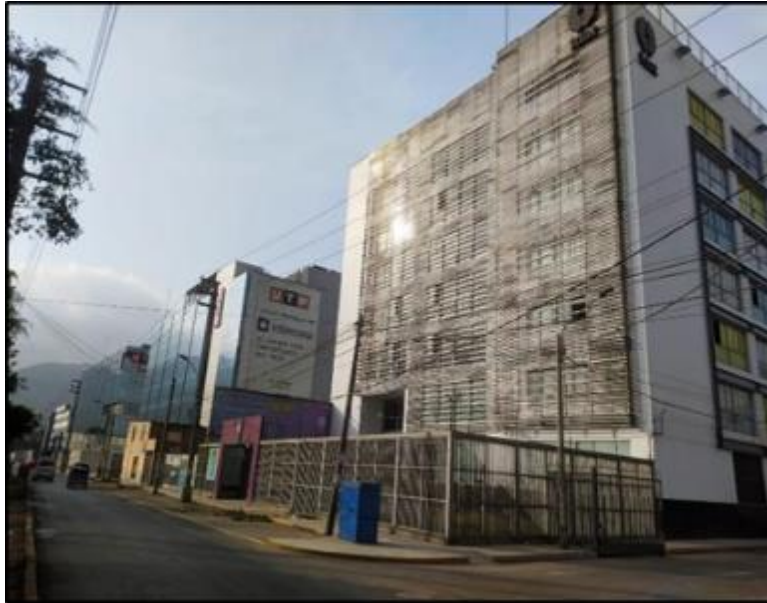
3.4.4 ENTORNO INMEDIATO

En el entorno, se aprecia una variedad de funciones. A lo largo de la Avenida Fernando Wiese, prevalece principalmente un uso comercial con edificios que alcanzan una altura de 10 metros, aunque también se pueden hallar edificaciones de otros usos de hasta 7 pisos. Por otro lado, en la Avenida El Sol, destacan instituciones educativas cuya altura máxima no supera los 35 metros.

Imágenes de las edificaciones existentes alrededor del terreno:

Figura 41

Fotografía de las instituciones educativas.



Nota. Existe actualmente instituciones educativas de 7 pisos. Fotografía tomada el 2023.

Figura 42

Fotografía de las viviendas-taller.



Nota. Existencia de viviendas con talleres dedicados a la mecánica de vehículos y viviendas con comercio vecinal. Fotografía tomada el 2023.

Figura 43

Fotografía del mercado local.



Nota. Existe de un mercado zonal de dos niveles, frente al terreno. Fotografía tomada el 2023.

Figura 44

Fotografía de los locales comerciales.



Nota. Existen establecimientos comerciales especializados en la venta de muebles. Fotografía tomada el 2023.

3.4.5 ANÁLISIS DEL ENTORNO URBANO DEL TERRENO.

Existe una gran variedad de equipamientos, siendo las principales las instituciones educativas y la estación de la línea 1 de metro.

Figura 45

Mapa de principales funciones del entorno.



Nota. Creación propia (2023).

Figura 46

Usos actuales del entorno.

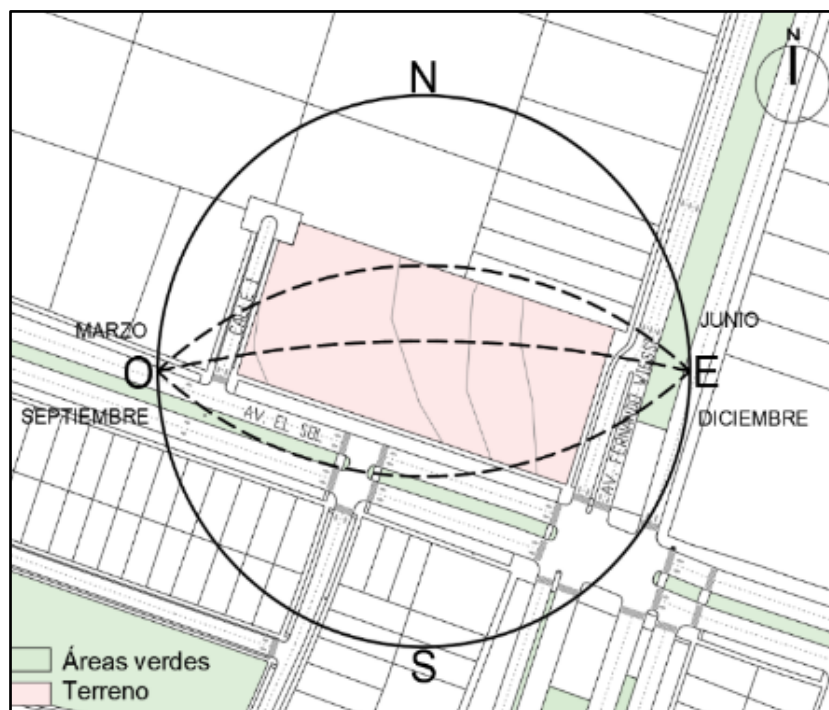


Nota. Creación propia (2023).

Las fachadas orientadas al este y oeste experimentan la máxima exposición solar a lo largo del día, ya que el sol incide perpendicularmente en su trayectoria. Para abordar este desafío, se incorporarán protecciones solares, como celosías y recursos arquitectónicos, que controlarán la entrada de luz y calor al interior. Esto tiene como objetivo prevenir el sobrecalentamiento y reducir deslumbramientos, especialmente durante las mañanas y tardes.

Figura 47

Asoleamiento y áreas verdes.



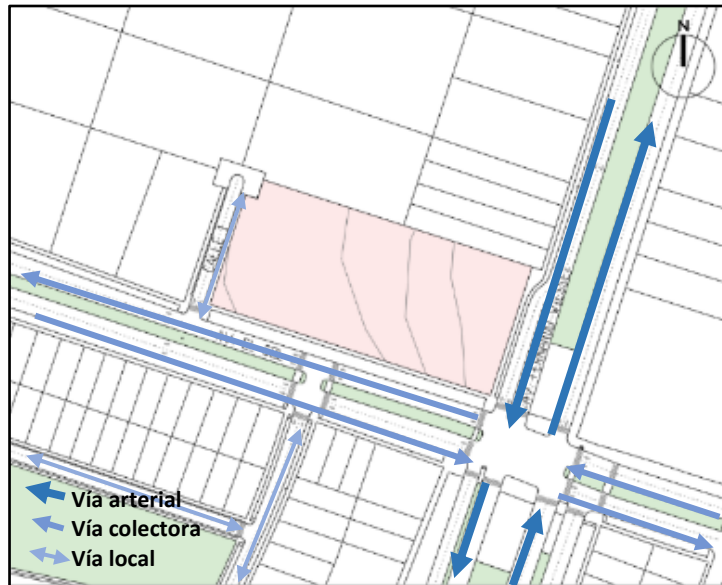
Nota. Se muestra como es el recorrido solar en el terreno y áreas verdes más cercanas.

Creación propia (2023).

Tras analizar las vías circundantes, se identificó que la Calle 1, clasificada como una vía local de tráfico reducido, posee la menor jerarquía y flujo vehicular. Considerando esta condición, se determinó que el acceso vehicular al proyecto se realizará por esta calle secundaria. Esta decisión busca optimizar el funcionamiento del sistema de movilidad zonal en el proyecto.

Figura 48

Categoría de vías.

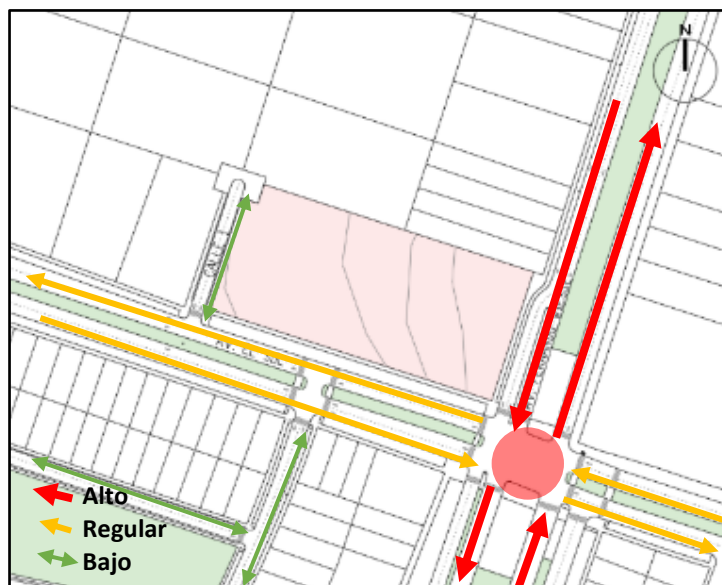


Nota. Mapa con tipo de vías de la zona. Creación propia (2023).

El tráfico vehicular en la zona se ve fuertemente afectado por las avenidas El Sol y Wiese, que son vías de gran importancia. Además de la presencia de paraderos formales de mototaxistas y la práctica de estacionarse hasta llenar el vehículo informal.

Figura 49

Flujo vehicular.

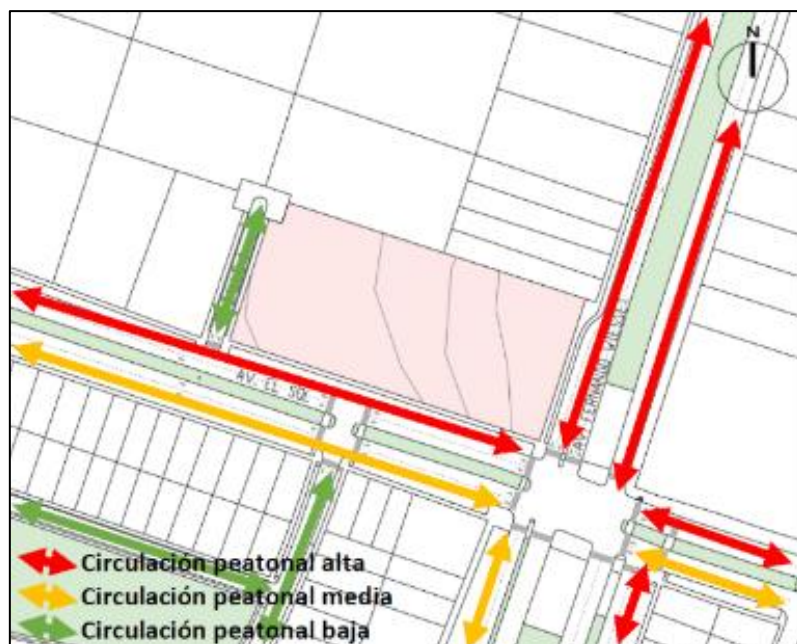


Nota. Mapa que indica el tipo de flujo vehicular. Creación propia (2023).

En las principales avenidas de los alrededores, se evidencia una gran cantidad de personas desplazándose a pie, esto debido a la presencia de las instituciones educativas. Por otro lado, la situación varía al referirnos a la calle 1, ya que su principal función es servir como entrada a áreas destinadas a depósitos de vehículos.

Figura 50

Circulación peatonal.



Nota. Plano con indicaciones de circulación. Elaboración propia (2023).

3.4.6 NORMATIVA Y CONSIDERACIONES LEGALES

De acuerdo a la zonificación de San Juan de Lurigancho, la ubicación propuesta del terreno esta categorizada como comercio zonal (CZ) y es también compatible con la categoría de residencia de densidad alta (RDA). Esto hace viable el desarrollo del proyecto en el terreno.

Figura 51

Plano de zonificación.



Nota. Plano de zonificación de un sector de San Juan de Lurigancho.

Tabla 1

Parámetros Urbanos.

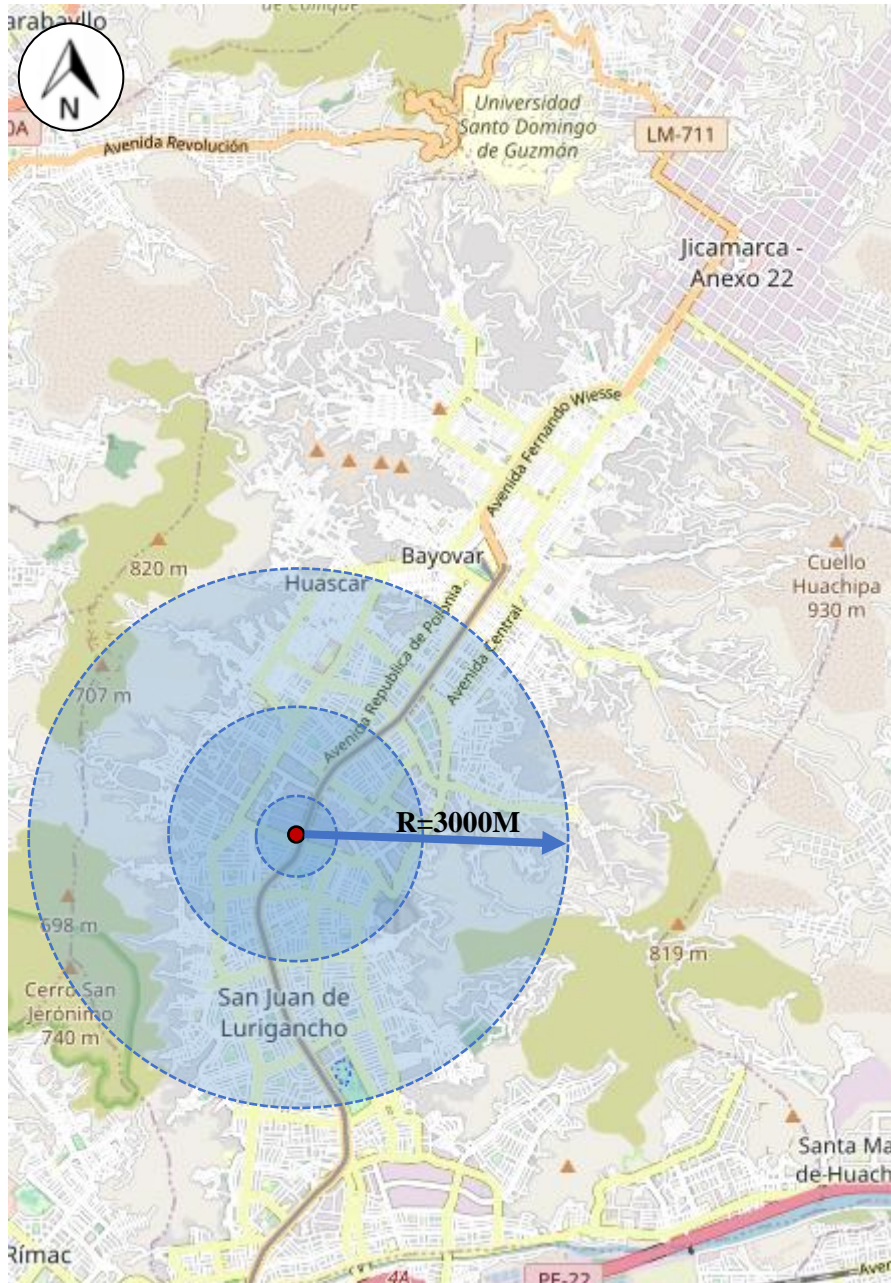
CRITERIOS	DESCRIPCIÓN
USOS COMPATIBLES	Residencia de densidad alta(RDA) Y Residencia de densidad media.
LOTE MINIMO	5 000 m ²
ÁREA LIBRE	No exigible para usos comercial, los pisos destinados a vivienda dejaran el área libre que se requiera el uso residencial compatible.
ALTURA DE EDIFICACIONES (Max.)	Av. Fernando Wiesse = 20 pisos Av. El SOL = 1.5(a+r)
RETIROS	El retiro será de 0.00 metros en zonas comerciales cuando la sección de la vía permite estacionamiento en forma vertical al predio (perpendicular). Y 3.00 metros cuando no está considerado el estacionamiento en la vía respectiva.
ESTACIONAMIENTOS	01 Estacionamiento x 1.5 Unid. de vivienda 01 Estacionamiento x 50m ² "CZ"
FRENTE MINIMO	35ml = Av. Fernando Wiesse

Nota. Adaptado de la Ordenanza N°284, publicado en El Peruano, 2014.

3.4.7 RADIO DE INFLUENCIA

Figura 52

Áreas de impacto.

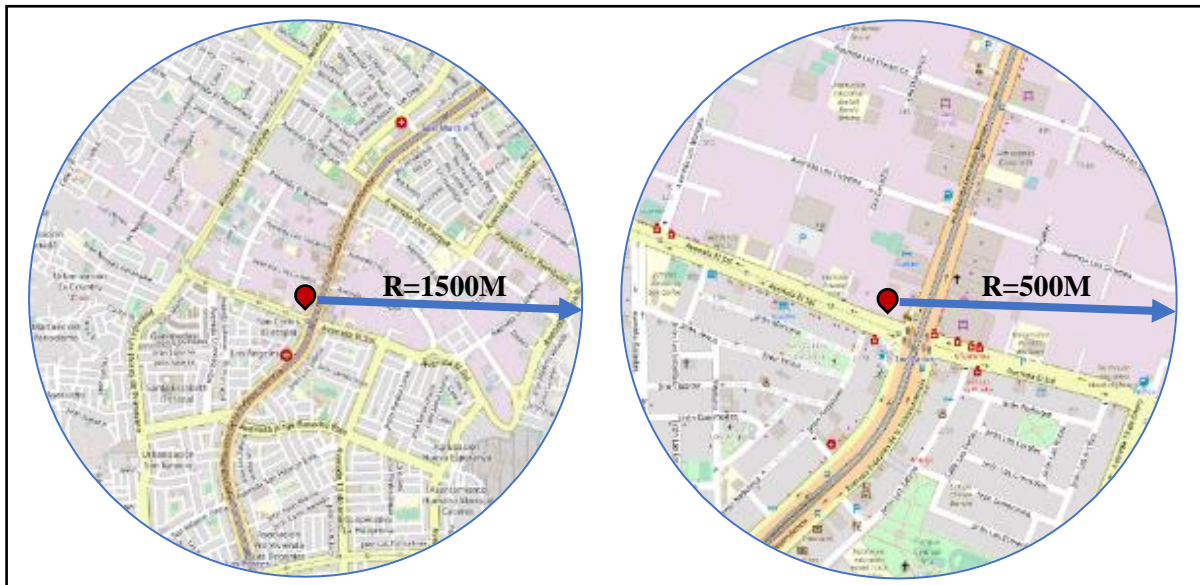


Nota. Tomado del sitio web OpenStreetMap (2023).

El radio de influencia es una herramienta útil para la planificación y gestión de lugares y establecimientos, ya que permite identificar a sus potenciales usuarios o clientes y, en consecuencia, tomar decisiones estratégicas para atraerlos y satisfacer sus necesidades.

Figura 53

Radio de influencia de 1500m y 500m.



Nota. Tomado del sitio web de OpenStreetMap (2023).

- R=3000m: Extremo distante (El supermercado metro por el sur y por el noreste la estación Santa Rosa, y Parque Huiracocha).
- R=1500m: Extremo medio (La universidad Cesar Vallejo y por el noreste el supermercado Metro).
- R=500m: Extremo cercano (Instituciones educativas como la UTP, UPN, CIBERTEC, IDAT y la academia Cesar vallejo)

3.4.8 ANÁLISIS DEL USUARIO

COMERCIANTES: Desempeñarán un papel central en la activación de los espacios comunes del complejo, ya que se centrarán exclusivamente en la venta de bienes y la prestación de diversos servicios. Mientras que la galería comercial tendrá un horario estándar, los comercios individuales tendrán la flexibilidad de establecer sus propios horarios, adaptándose así a las necesidades específicas de cada tipo de negocio. Esta flexibilidad será esencial para aportar dinamismo a las áreas públicas del proyecto.

DOCENTES: Los docentes utilizarán los espacios de la zona cultural de forma rotativa, en función de sus necesidades y actividades.

ESTUDIANTES: Se destaca que los estudiantes constituirán la principal audiencia del edificio. Su ocupación del espacio está programada para 14 horas diarias, en turnos establecidos. Este grupo podrá hacer uso de diversas instalaciones, como la sala de usos múltiples (SUM), las aulas de idiomas, los talleres artísticos y la biblioteca, para llevar a cabo sus expresiones artísticas y/o educativas.

OFICINISTAS: Los trabajadores de oficina seguirán un horario regular y tendrán acceso a áreas comunes como la Sala de Usos Múltiples (SUM), salas de reuniones, community lounge y terraza.

PROPIETARIOS: Los residentes propietarios de viviendas disfrutarán de servicios compartidos en el tercer nivel, que incluirán un gimnasio, biohuerto, una Sala de Usos Múltiples (SUM), una guardería y terrazas comunes. Además, en el quinceavo nivel hay una terraza de parrillas con una sala lounge.

PERSONAL DE SERVICIO: Encargado de las tareas de mantenimiento y limpieza del edificio, dispondrá de un espacio específico designado marcar su ingreso y cambiarse.

PERSONAL ADMINISTRATIVO: Cada uso tendrá su propio personal administrativo, siendo el principal el de la zona cultural, estando ubicado en el segundo nivel.

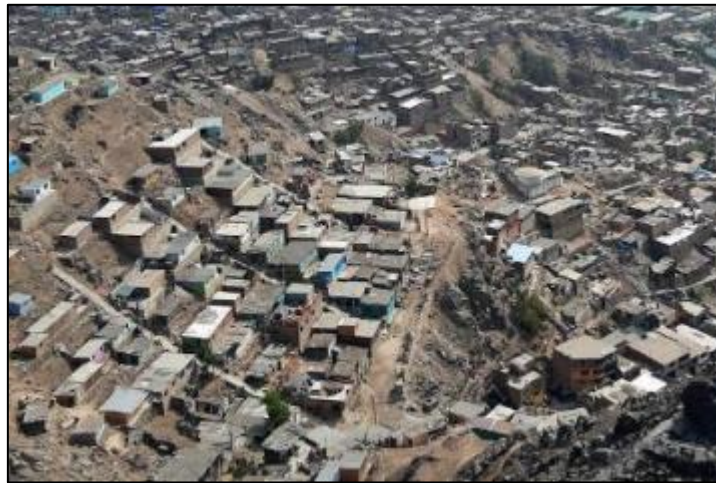
PÚBLICO EN GENERAL: Tendrán acceso libre al centro comercial y locales comerciales. Además, podrán acceder a la biblioteca a estudiar o realizar alguna investigación y a la sala de usos múltiples para asistir a algún evento.

3.4.9 DEMANDA EXISTENTE Y NECESIDAD

La ausencia de suficientes instalaciones de oficinas, viviendas, instituciones culturales y educativas, así como de espacios comerciales en el distrito, ha llevado a un aumento del comercio informal, a la construcción de viviendas en zonas de pendiente y al congestionamiento del tráfico.

Figura 54

Autoconstrucción de vivienda en zonas de riesgo.



Nota. Tomado de la página web SANJUANDELURIGANCHO.COM.

Figura 55

Largas colas en la estación Santa Rosa.



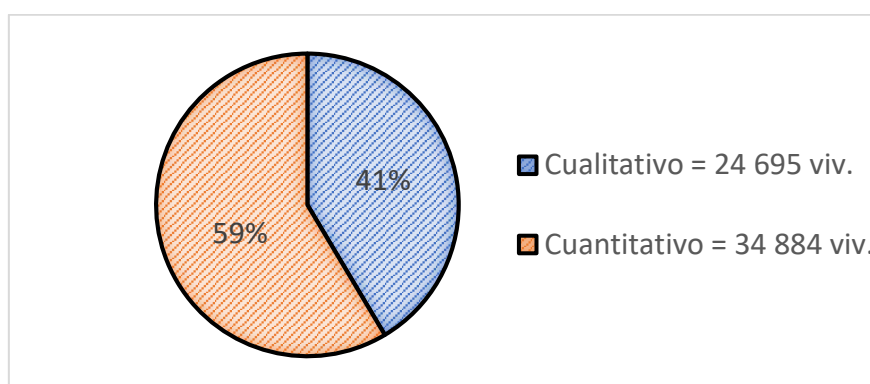
Nota. Las colas son tan largas que llegan hasta las vías, lo que representa un peligro.

3.4.9.1 DEFICIT DE VIVIENDA

En San Juan de Lurigancho, hay un déficit de viviendas de 59 579 hogares. Este déficit se debe a que hay viviendas de mala calidad (cualitativo) y hogares que no tienen vivienda propia (cuantitativo). Estos datos muestran que es necesario construir más viviendas en el distrito para atender la demanda.

Figura 56

Déficit habitacional.



Nota. Información oficial del Plan metropolitano de desarrollo urbano de Lima – Callao (plan 2035).

3.4.9.2 DEFICIT DE EMPLEO

Según la figura 17, hay 34 734 personas en la Población Económicamente Activa (PEA) de San Juan de Lurigancho que están desempleadas. La figura 18 muestra que, de estas personas desempleadas, aproximadamente 8 684 se dedican en servicios y ventas, 3 126 son profesionales y 2 778 tienen títulos técnicos de nivel medio.

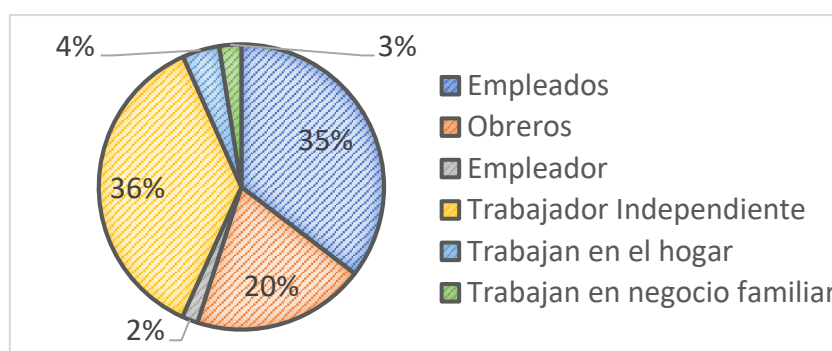
Esta información es importante para comprender la situación económica de San Juan de Lurigancho. El desempleo puede tener un impacto negativo en la economía del distrito, ya que reduce el consumo y la inversión, es así que el proyecto buscara disminuir esta demanda de empleo.

3.4.9.3 DEFICIT DE LUGAR DE TRABAJO

En San Juan de Lurigancho, hay 694 674 personas económicamente activas. De acuerdo con la figura 57, 253 556 son trabajadores independientes. Además, 59 332 personas trabajan desde sus hogares y 14 959 trabajan en puestos improvisados según la figura 58. Estos datos muestran que hay una gran demanda de espacios de trabajo adecuados en el distrito, que sean seguros y cómodos para mejorar la productividad, la seguridad y la salud de los trabajadores del distrito.

Figura 57

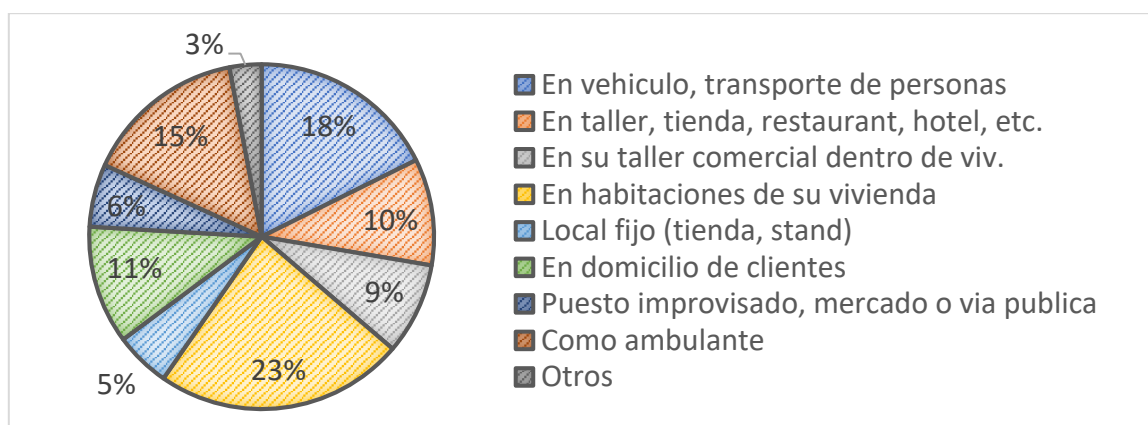
Clasificación de la población según ocupación en S.J.L. 2017.



Nota. Información oficial del Instituto de Estadísticas e Informática (INEI) 2017.

Figura 58

Clasificación según lugar de trabajo de los trabajadores independientes, 2017.



Nota. Información oficial del Instituto de Estadísticas e Informática (INEI) 2017.

3.4.9.4 DEFICIT DE ACTIVIDADES CULTURALES

San Juan de Lurigancho presenta carencias significativas en infraestructuras culturales a nivel local, limitándose solo a tener la Biblioteca Municipal Ciro Alegría y al deteriorado Teatro Municipal, cuyo acceso se ve dificultado por su ubicación inapropiada. Por otro lado, el entorno educativo del terreno hace necesario esta función en el proyecto.

Además, el proyecto contempla la incorporación de instalaciones para cursos de idiomas, ampliando la oferta limitada actual de San Juan de Lurigancho en este aspecto, representada por el Instituto Británico y el Centro de Idiomas de la UNMSM. De esta manera, el proyecto contribuye a mejorar la escasa variedad de instituciones y actividades culturales y educativas disponibles en el distrito, presentando nuevas opciones de formación e interés colectivo que son ampliamente demandadas por la población local.

Figura 59

Biblioteca Ciro Alegría.



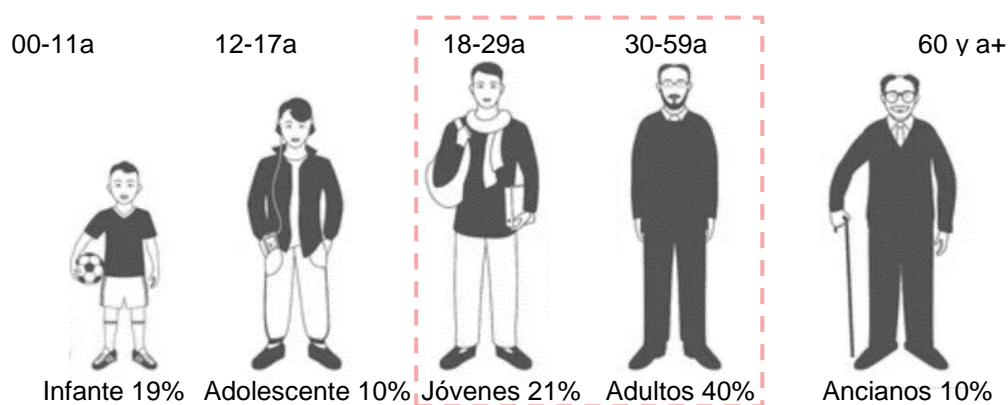
Nota. Fotografía tomada del sitio web municipalidad de SJL.

Figura 60*Teatro municipal.*

Nota. Fotografía tomada del sitio web municipalidad de SJL.

3.4.10 PÚBLICO OBJETIVO

El público objetivo son los jóvenes y adultos que ambos conforman un 61% de la población del distrito que es igual a 756 118 habitantes. Brindando un lugar donde vivir, donde trabajar, emprender un negocio, desarrollar una actividad artística y recrearse.

Figura 61*Porcentaje de la población por etapas de vida.*

Nota. El gráfico muestra la población por etapas de vida. Información de REUNIS.

CAPITULO IV: CONCEPCIÓN DEL PROYECTO

4.1 CRITERIOS DE DISEÑO

4.1.1 CRITERIO NORMATIVO

4.1.1.1 NORMA A.010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO

La normativa del proyecto abarca diversos aspectos. Establece retiros normativos de 5.00 metros en vías arteriales y colectoras, y 3.00 metros en vías locales. Se destina un 30% del área para espacios libres. Las alturas de edificación varían, permitiendo hasta 35.00 metros en la fachada de Av. El Sol y limitando a 20 pisos en Av. Wiese. Se definen alturas mínimas para distintos espacios interiores, así como dimensiones para vanos y pasajes de circulación.

La normativa también incluye criterios para evacuación, rampas, escaleras, iluminación, ventilación y estacionamiento vehicular, con especificaciones detalladas para cada aspecto. Estas normas buscan garantizar la seguridad y funcionalidad del proyecto.

4.1.1.2 NORMA A.020 VIVIENDA

Las normas vigentes regulan el diseño de viviendas, buscando garantizar condiciones óptimas de seguridad, confort y funcionalidad en estas áreas. Dichas pautas constructivas fijan dimensiones mínimas para ambientes, aberturas, circulaciones verticales y horizontales, además de alturas de parapetos, especificaciones de muros y otros elementos arquitectónicos. Asimismo, establezca requisitos respecto a número de estacionamientos, dotación de servicios básicos y espacios para almacenar desechos. La aplicación de este marco normativo asegura soluciones habitacionales apropiadas para los futuros residentes del conjunto.

4.1.1.3 NORMA A.040 EDUCACIÓN

Esta norma garantiza que los ambientes tengan las medidas mínimas necesarias, que los materiales y acabados sean adecuados, que las puertas y escaleras tengan las dimensiones correctas y que los servicios estén debidamente dotados.

4.1.1.4 NORMA A.070 COMERCIO

La normativa dicta que la capacidad de ocupación de la zona comercial debe determinarse en base al área útil de venta y el aforo esperado. A su vez, se deben respetar las dimensiones mínimas de circulaciones, accesos y vanos dispuestos, para garantizar la seguridad durante los desplazamientos del público usuario.

Complementariamente, para resguardar la integridad física de los visitantes se utilizarán pisos exteriores antideslizantes. Finalmente, para satisfacer los estándares, se preverá una dotación apropiada de estacionamientos y servicios higiénicos en concordancia con los requisitos fijados por la reglamentación para este componente comercial del proyecto.

4.1.1.5 NORMA A.080 OFICINAS

La norma establece que el aforo se debe calcular en función de la superficie de la zona de oficinas y de la ocupación prevista. Las medidas mínimas de altura, vanos y dotación de servicios se deben cumplir para garantizar la seguridad y la comodidad de las personas que trabajan en las oficinas.

4.1.1.6 NORMA A.090 SERVICIOS COMUNALES

La norma de servicios comunales se aplicará en la sala de usos múltiples y la biblioteca del proyecto para calcular el aforo, cálculo de estacionamientos y dotación de servicios mínimos.

4.1.1.7 NORMA A.120 ACCESIBILIDAD UNIVERSAL EN EDIFICACIONES

La norma de accesibilidad se aplicará en el proyecto para garantizar que todas las personas, incluidas las personas con discapacidad, puedan acceder y utilizar los espacios de manera segura y cómoda.

La norma establece medidas mínimas para el ingreso, la circulación, la pendiente de las rampas y las dimensiones de los ascensores. También establece requisitos para la dotación de servicios higiénicos y de estacionamientos.

4.1.1.8 NORMA A.130 REQUISITOS DE SEGURIDAD

La norma busca garantizar la seguridad de las personas en situaciones de emergencia. Establece el coeficiente de ocupación, que es el número máximo de personas que se pueden permitir en un ambiente determinado. También establece requisitos mínimos para puertas y medios de evacuación, como ancho, altura y número de salidas. Además, establece criterios para calcular el aforo de los ambientes, así como el sistema de detección de humo, alarmas y señalizaciones.

4.1.2 CRITERIO FUNCIONAL

- **ACCESOS**

Los accesos principales se encuentran en la Avenida El Sol, dado que este lado del proyecto tiene una longitud mayor, permitiendo así un acceso apropiado para cada función. Además, esta vía experimenta un alto flujo de personas que asisten a las instituciones educativas cercanas. En contraste, el acceso al estacionamiento se ubica en la Calle 1, que presenta menos afluencia, facilitando una entrada más cómoda.

Figura 62

Ubicación de los diferentes ingresos.

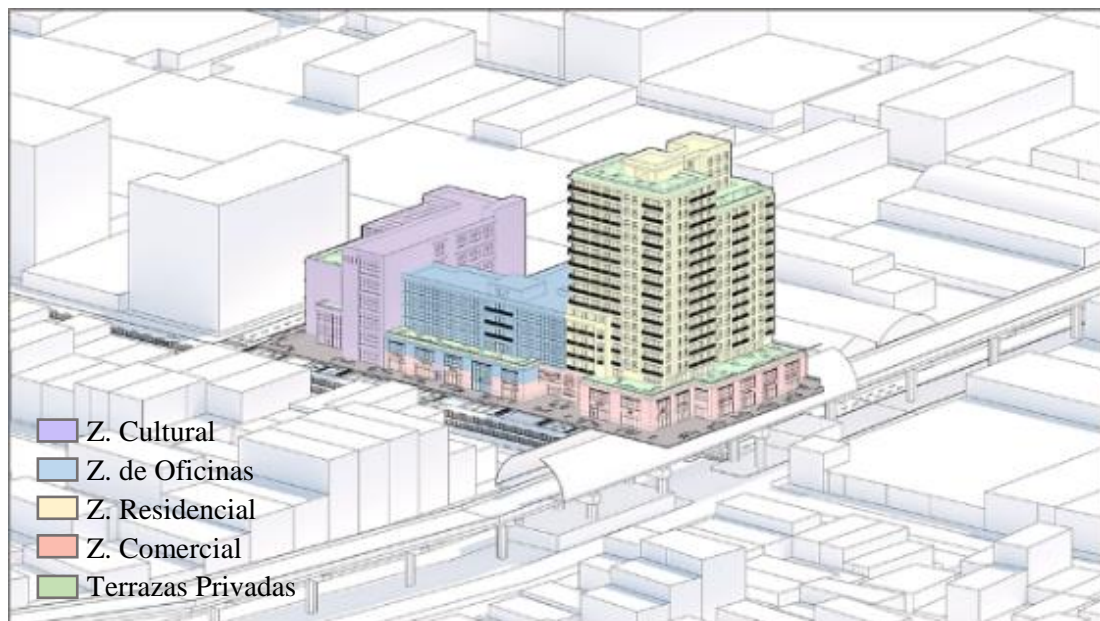


Nota. Ingresos por zonas.

- ZONIFICACIÓN

Figura 63

Identificación por zona del proyecto.



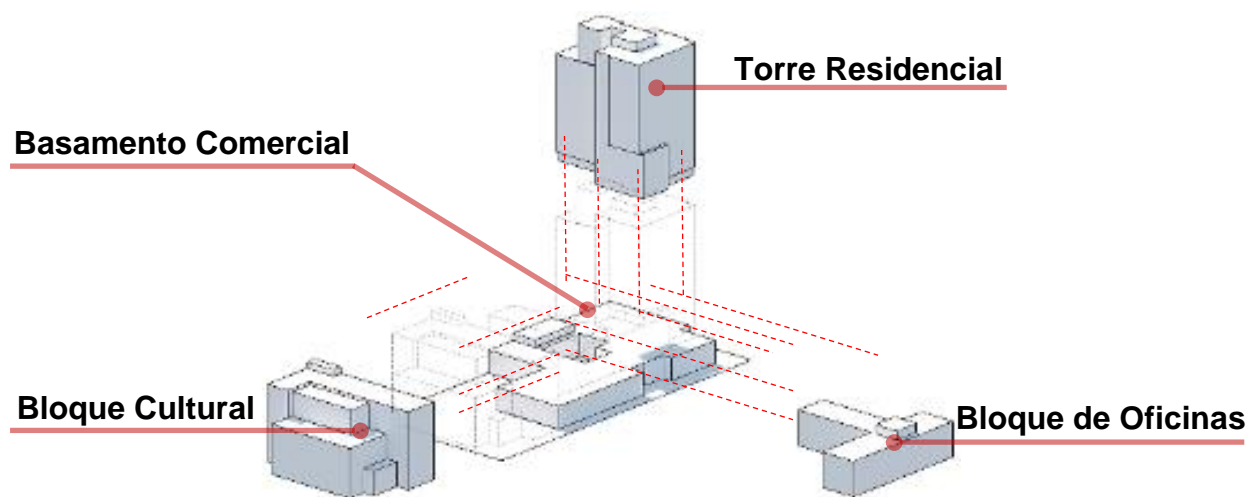
Nota. Creación propia (2023).

- GEOMETRIA

El proyecto está conformado por cuatro volúmenes principales: la torre residencial y el basamento comercial, de forma regular, y el bloque cultural, de forma compacta, que busca dar continuidad con el entorno y por último bloque de oficinas que integra el bloque cultural con la de torre residencial y basamento de manera formal generando una armonía entre los volúmenes logrando desarrollar un proyecto unificado y equilibrado.

Figura 64

Geometría explotada por bloques.



Nota. Creación propia (2023).

- ÁREAS VERDES

El planteamiento general se sectoriza en cuatro zonas provistas de áreas verdes recreativas, logradas mediante retranqueos volumétricos que liberan espacio para vegetación en cada sector. Estos vacíos intencionales entre volúmenes crean una conexión con parques y plazas del entorno inmediato. De este modo se teje una red de ámbitos públicos amplios, diversos y accesibles que vinculan el interior y el exterior del conjunto, conformando un sistema integral de áreas verdes para el disfrute comunitario.

Figura 65

Diagrama de terrazas.



Nota. Creación propia (2023).

- **DISTRIBUCIÓN**

La disposición general del proyecto gira en torno a tres aspectos principales: aprovechar óptimamente la superficie disponible; amalgamando usos diversos en un programa multifuncional integrado; y configurando una red de espacios públicos de estancia y circulación que vierten el conjunto dotándolos de una atmósfera amigable y vibrante. Mediante esta triada de principios - eficiencia espacial, mixidad funcional y generosidad de ámbitos colectivos - se busca satisfacer cabalmente los requisitos de los usuarios.

- **CONCEPTO FACHADA**

El diseño de la fachada se ajusta a las condiciones climáticas específicas de cada zona. En aquellas áreas más expuestas al sol, se incorporan terrazas y celosías metálicas con el fin de resguardar el interior del edificio del calor. Por otro lado, en las zonas menos expuestas, se emplean muros de vidrio para permitir la entrada de luz natural y establecer una conexión visual con el exterior.

- **CONCEPTO DE ARQUITECTURA HÍBRIDA**

La base del proyecto radica en el programa funcional, con una restringida integración de funciones por el contexto de inseguridad ciudadana. Esto se manifiesta en que cada

función tiene su propio acceso desde el exterior, con el objetivo de proporcionar un filtro, para limitar el acceso de personas de mal vivir. A pesar de esta limitación, se han creado espacios públicos que fomentan la integración.

Por otro lado, la oferta comercial del proyecto se concibe de manera integral, dado que estarán dirigidos en ofrecer productos o servicios a residentes y estudiantes.

4.1.3 CRITERIO TECNÓLOGICOS

- SISTEMA CONSTRUCTIVO: Mixto (concreto y acero)
- MATERIALIDAD: La elección de revestimientos para las fachadas conjuga variables funcionales, estéticas y ecológicas. Los materiales seleccionados se adaptan a los requisitos específicos de cada sector: muro cortina para las oficinas, zócalo de cemento pulido oscuro con acabado superior en microcemento en la zona comercial, concreto visto rústico en el bloque cultural y ladrillo caravista combinado con pulido concreto liso en la zona residencial.

Figura 66

Materiales en fachada del proyecto.



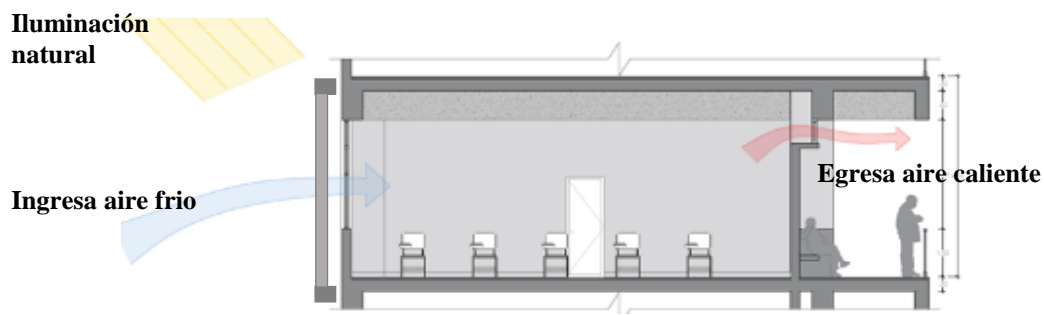
Nota. Elaboración propia (2023).

Esta cuidadosa caracterización textural y cromática de los cerramientos externos mediante distintos tratamientos busca generar ambientes óptimos, confortables y eficientes para las diferentes actividades que albergarán.

- **ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN:** El proyecto incorpora un sistema de ventilación cruzada que facilita el flujo de aire fresco mediante las ventanas. Este sistema se compone de ventanas con vidrio templado y marcos de aluminio de color negro.

Figura 67

Recorrido del aire en un taller artístico.

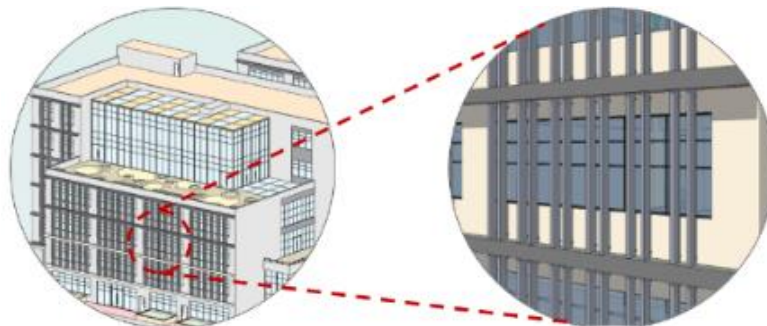


Nota. Corte de taller artístico. Elaboración propia (2023).

- **EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO:** En la zona cultural, a partir del segundo nivel, se instalarán tubos galvanizados de color negro en forma de celosía. La finalidad de esta disposición es regular y gestionar la entrada de luz natural. Estos tubos permanecerán fijos, generando un patrón visual atractivo.

Figura 68

Celosía metálica en fachada.

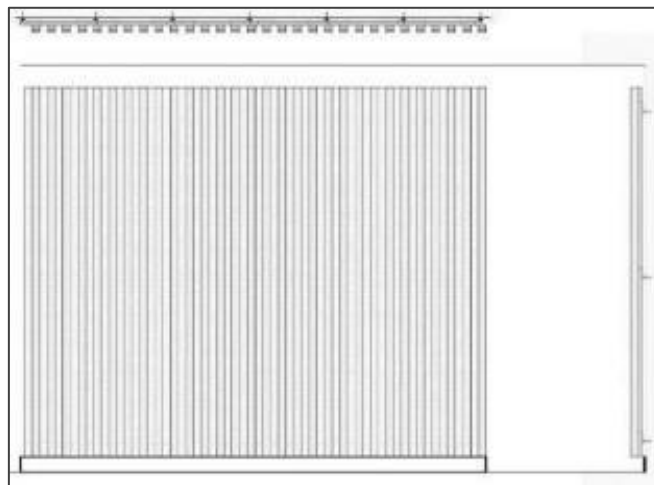


Nota. Elaboración propia.

Se instalarán paneles acústicos permanentes prefabricados con madera perforada en las paredes y paneles s de fibra de vidrio suspendidos en el techo. Estos paneles no solo son eficaces para absorber el sonido, sino que también son respetuosos con el medio ambiente, de montaje rápido y seguro, y fácilmente reciclables.

Figura 69

Paneles acústicos en muro.



Nota. Planta y elevaciones del panel perforado de madera. Tomado del sitio web Archdaily.

Figura 70

Panel suspendido de lana de vidrio.



Nota. Fotografía del panel de lana de vidrio en techo. Tomado del sitio web H&N IMPORT.

4.2 TOMA DE PARTIDA

- **VOLUMETRIA BÁSICA**

Se inicia con un bloque compacto que abarca la totalidad del terreno, teniendo una altura que se asemeja al entorno. Para el volumen final, se incorporarán el programa arquitectónico, la normativa vigente, el perfil urbano y la escala humana.

Figura 71

Planteamiento del proyecto 1.



Nota. Volumen compacto. Creación propia (2023).

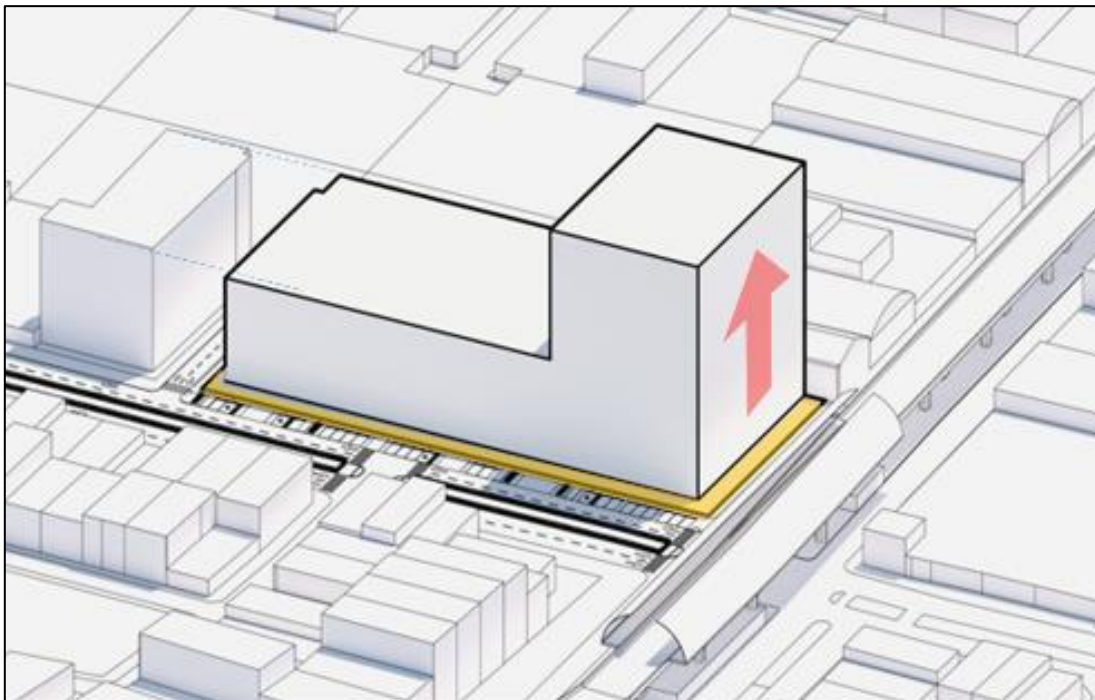
- **ALTURAS Y RETIROS**

El proyecto se adapta a su entorno urbano definiendo retiros de tres metros para las calles y cinco metros para las avenidas. Mediante estos retiros, se garantiza una transición suave entre el proyecto y su entorno.

Adicionalmente, se determinan las alturas de la edificación de acuerdo con los parámetros actuales del distrito. En la zona que colinda con la Av. Wiese, se establece la torre del proyecto ya que frente a esta vía se permite edificar hasta veinte pisos. Respecto al resto del proyecto, se conserva una altura equilibrada y congruente que se ajusta al entorno.

Figura 72

Planteamiento del proyecto 2.



Nota. Se establece los retiros y alturas normativas. Creación propia (2023).

- **ZÓCALO URBANO**

La integración con el entorno urbano se logra mediante diversas tipologías arquitectónicas. Una de las estrategias es conservar el bloque cultural como un volumen compacto que replica la tipología de los edificios educativos ya presentes en el área. Este enfoque contribuye a conservar la cohesión visual y estética del entorno urbano.

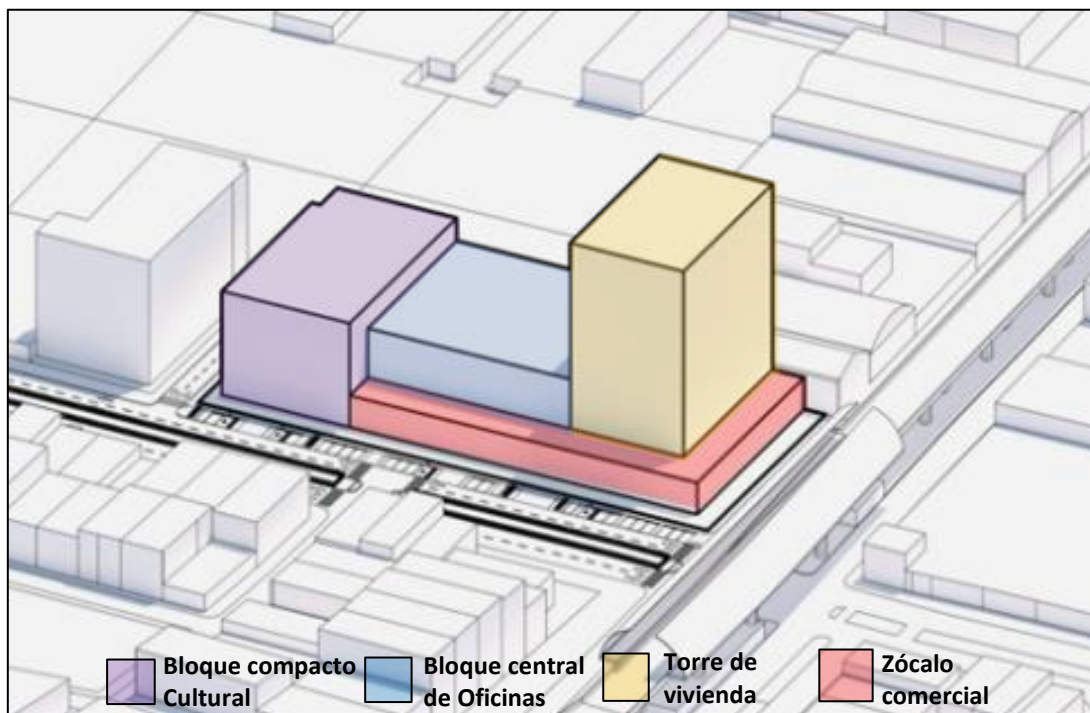
Por otro lado, se propone un zócalo de dos niveles designado para actividades comerciales. Este componente comercial desempeña diversos objetivos: establece una escala

apropiada y acogedora para el transeúnte y establece una relación de altura en proporción con las viviendas del entorno. Y en la parte superior, se sitúa la torre de viviendas para agregar densidad y se consolidara como un hito.

Además, se define un bloque central de oficinas que actúa como un enlace formal entre el bloque cultural y la torre de vivienda, contribuyendo así a alcanzar una transición fluida y cohesiva.

Figura 73

Planteamiento del proyecto 3.



Nota. Se establece el zócalo urbano. Creación propia (2023).

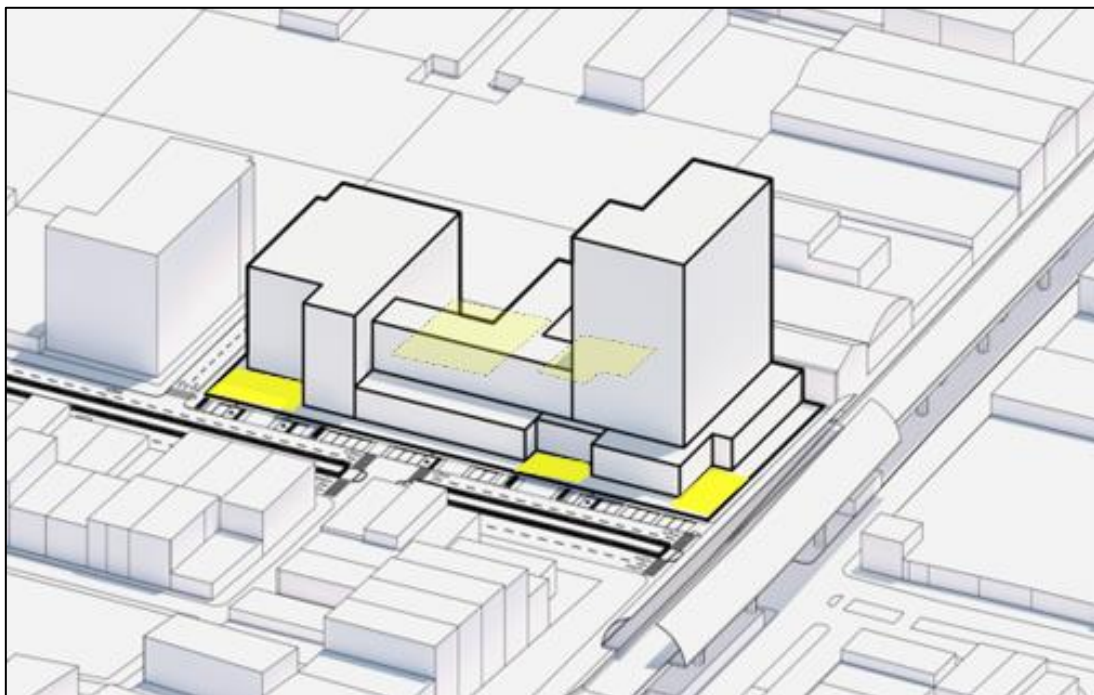
- **PLAZAS PUBLICAS Y PATIOS**

La inclusión de plazas externas estratégicamente ubicadas y patios internos diseñados para maximizar la entrada de luz y ventilación natural son elementos esenciales de la propuesta, cumpliendo múltiples funciones. Además de servir como espacios de encuentro y

recreación, estas áreas abiertas operan como zonas de transición y puntos de conexión que facilitan la fluidez de las circulaciones entre las diferentes áreas del conjunto y su entorno inmediato. Más allá de su valor como elementos conectores y dinamizadores, estos vacíos urbanos refuerzan la calidad estética del proyecto al integrar elementos paisajísticos, al mismo tiempo que fomentan las interacciones sociales entre los usuarios.

Figura 74

Planteamiento del proyecto 4.



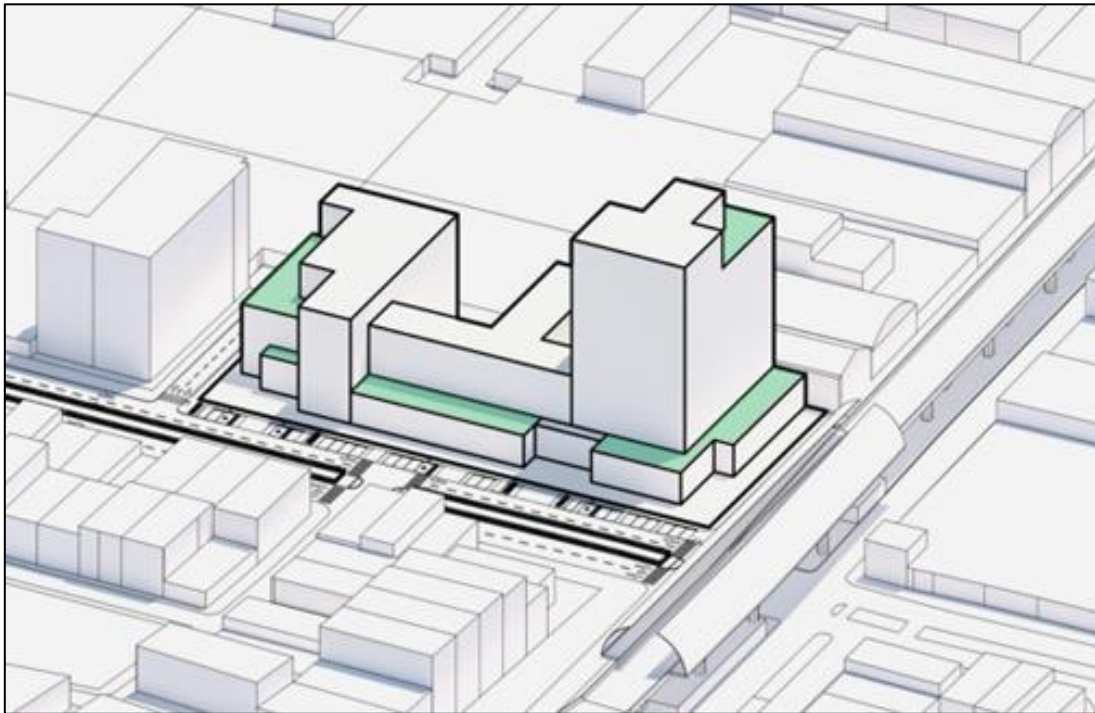
Nota. Se establecen los espacios públicos y semipúblicos. Creación propia (2023).

- **TERRAZAS EN ALTURA**

Las graderías-terrazas son un elemento clave del proyecto. Aprovechan el espacio disponible para crear áreas de recreación, organizar eventos y ofrecer vistas panorámicas. La generación de estas terrazas se logra mediante retranques en varios niveles, enriqueciendo la experiencia de usuarios y visitantes y contribuyendo significativamente a mejorar su bienestar.

Figura 75

Planteamiento del proyecto 5.



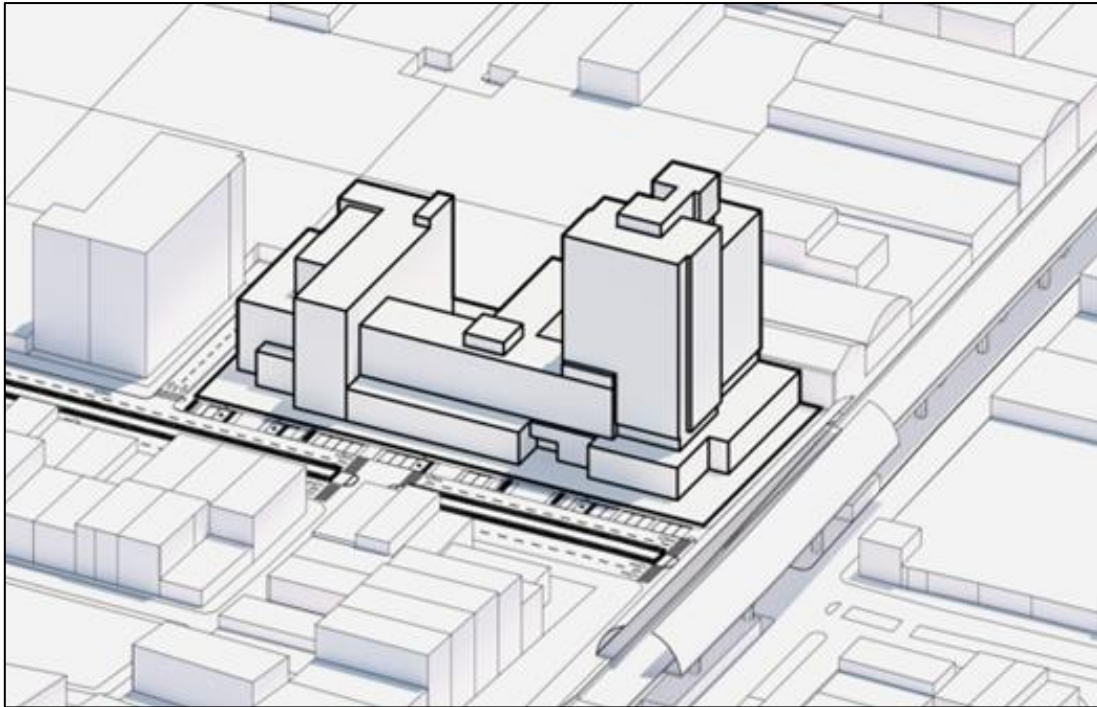
Nota. Se genera las terrazas. Creación propia (2023)

- **UNIFICACIÓN DE VOLUMENES**

La armoniosa integración de los volúmenes es un elemento fundamental del proyecto. El objetivo es que el proyecto se integre armoniosamente con su entorno, que todos los elementos del proyecto estén en proporción entre sí y que el proyecto tenga un flujo visual claro. Estos elementos colaboran para que el proyecto sea visualizado como una entidad integrada y consistente.

Figura 76

Planteamiento del proyecto 6.



Nota. Integración de los volúmenes. Elaboración propia (2023).

4.3 ESQUEMA DE FUNCIONES

Todas las funciones en la figura 77, tienen su acceso directo en el primer nivel, además de están conectados con los estacionamientos mediante la escalera de evacuación, de acuerdo a lo estipulado por el reglamento.

La propuesta integra múltiples plazas situadas estratégicamente. Entre ellas figura la Plaza Cultural en la esquina menos concurrida, concebida como punto de reunión; la Plaza central exterior, que oficia de acceso tanto a la zona comercial como residencial; y la Plaza Comercial en la esquina más concurrida que da a la Av. Wiese, planteada como zona de descanso para peatones, disponiendo sectores de reposo y vegetación.

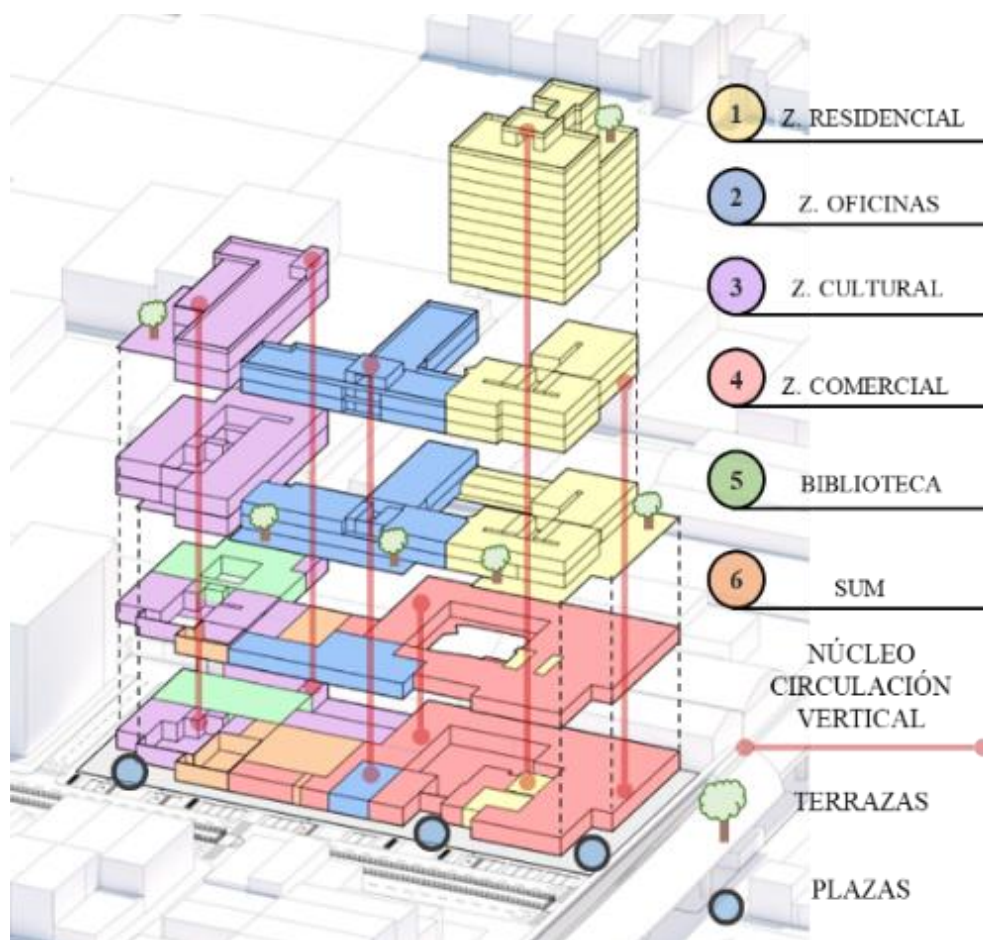
La planificación de diversos espacios públicos abiertos, estratégicamente situados y interconectados, tiene como objetivo establecer una red cohesionada de áreas para

permanencia y desplazamiento peatonal, buscando así revitalizar el entorno del complejo arquitectónico.

Además, el proyecto incorpora una serie de espacios semipúblicos, como patios de uso colectivo en la planta baja, tales como un patio comercial y uno destinado a la biblioteca. También se incluyen terrazas compartidas para cada sector en el tercer piso, una amplia terraza cultural en el quinto piso, y terrazas residenciales en los pisos dieciséis y dieciocho. Estas áreas al aire libre de carácter intermedio posibilitan actividades recreativas, eventos y una conexión visual con el entorno, mejorando la experiencia espacial y la calidad de vida tanto para usuarios como para visitantes.

Figura 77

Isometría explotada por funciones.



Nota. Representación isométrica desglosada por funciones. Creación propia (2023).

4.4 DETERMINANTES DEL DISEÑO

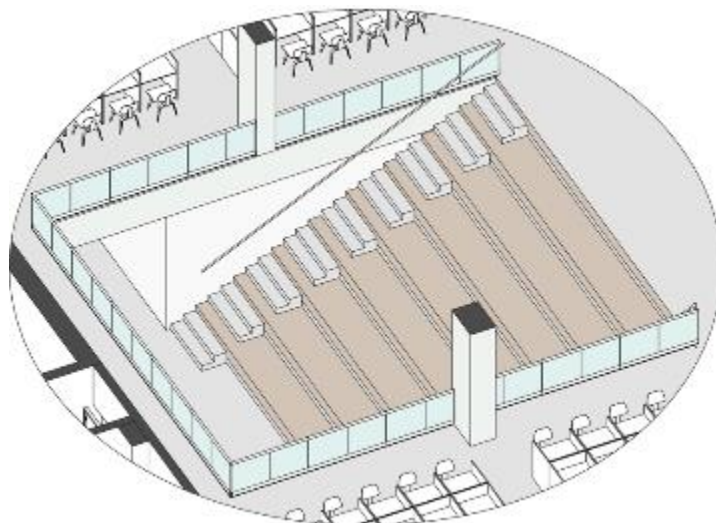
El enfoque del proyecto se fundamentó en tres pilares fundamentales:

- **Funcionalidad:** El proyecto se diseñó para satisfacer las necesidades de los usuarios, tanto en términos de espacios como de servicios.
- **Economía:** El proyecto se diseñó para ser rentable. La combinación de usos mixtos permite optimizar el valor del terreno. Además, el diseño eficiente y la utilización de materiales sostenibles reducen los costos de operación y mantenimiento.
- **Urbanismo:** El proyecto se diseñó para integrarse armoniosamente con el entorno urbano mediante disposición estratégica de los bloques y las plazas públicas.

Es así que zona cultural tendrá funciones de complemento a las instituciones educativas existentes, contando con una sala de usos múltiples, una biblioteca y un patio cultural. Estas funciones son establecidas ya que las infraestructuras educativas existentes no cubren la demanda de su propio alumnado. Además, la cercanía a las instituciones, permite al proyecto atraer al público interesado.

Figura 78

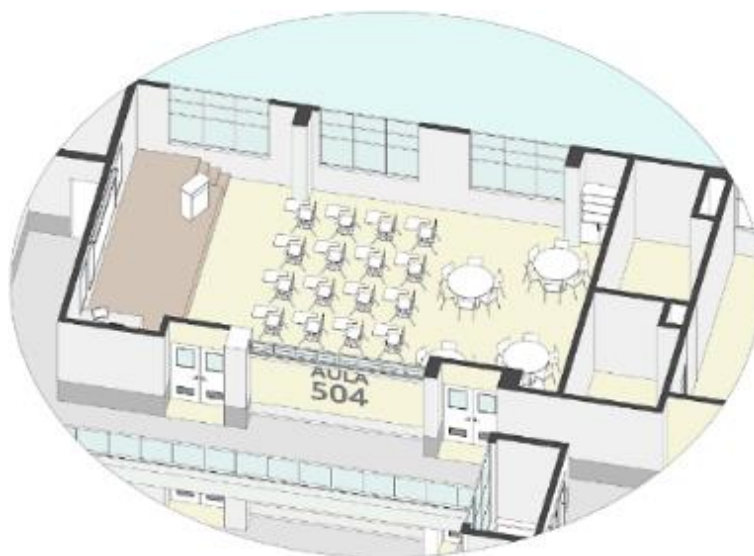
Anfiteatro en biblioteca.



Nota. Elaboración Propia (2023).

Figura 79

Taller artístico.

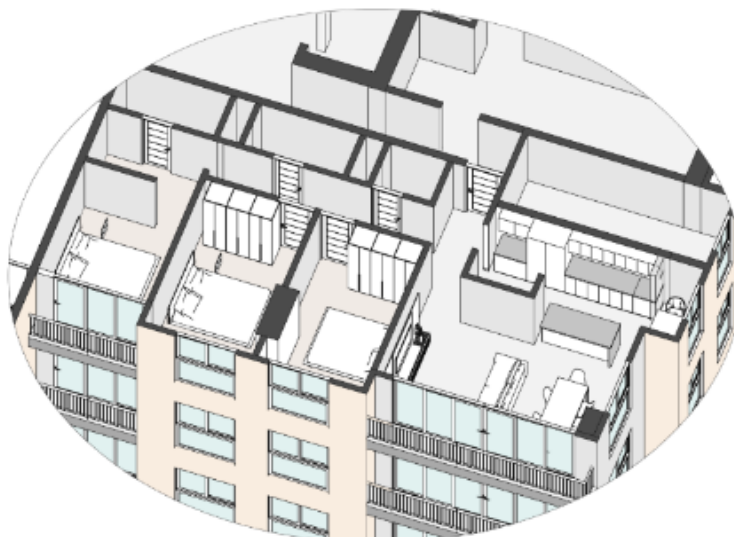


Nota. Taller de oratoria. Creación Propia (2023).

Para atender la necesidad de viviendas de calidad en el distrito, se proyectó una zona residencial con 104 unidades habitacionales de uno, dos y tres dormitorios. Esta zona también incluirá instalaciones compartidas en el tercer nivel, como una guardería, un biohuerto, un gimnasio y una sala de usos múltiples.

Figura 80

Departamento de tres dormitorios.



Nota. Departamento de tres dormitorios. Creación Propia (2023).

Se diseñó la zona de oficinas para hacer frente a la carencia de estas instalaciones en el distrito, brindando oportunidades para espacios de trabajo. Contará con espacios de coworking que también pueden ser vendidas como amplias oficinas individuales. Asimismo, se anticiparon áreas de comunes, como una sala de usos múltiples (SUM) y un community lounge en el tercer nivel, con el fin de proporcionar un entorno laboral amigable y eficiente.

Figura 81

Oficina coworking.

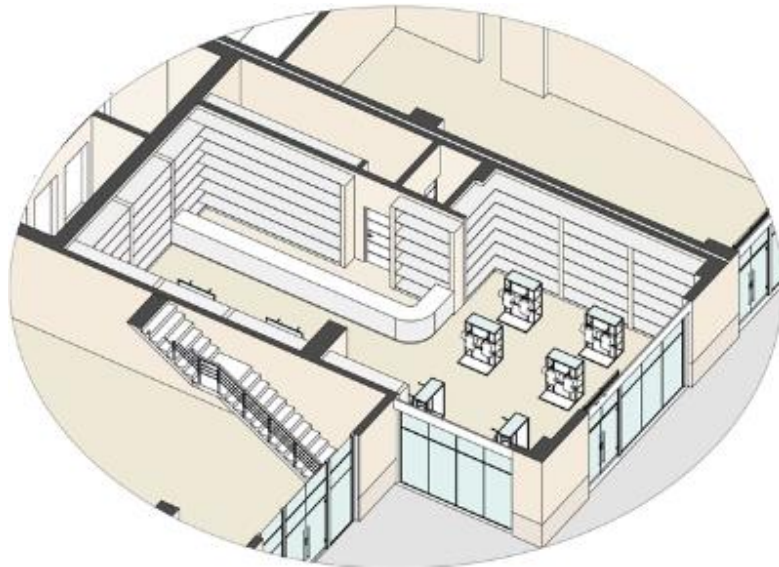


Nota. Oficinas 503 coworking. Creación Propia (2023).

La zona comercial se diseñó como un zócalo de dos niveles que abarca una parte considerable del espacio disponible. Contará con locales comerciales de al menos 60 metros cuadrados y un centro comercial. El propósito de esta disposición es cubrir el costo de suelo y proporcionar oportunidades de trabajo para la comunidad local. Asimismo, al situarse en las Av. Wiese y Av. El Sol, se asegura una mayor exposición y accesibilidad para los establecimientos comerciales.

Figura 82

Local Comercial independiente.



Por otro lado, en el interior de la galería comercial, los locales se disponen alrededor de un agradable patio central, buscando una distribución más eficiente y atractiva de estos espacios comerciales.

Figura 83

Patio comercial.



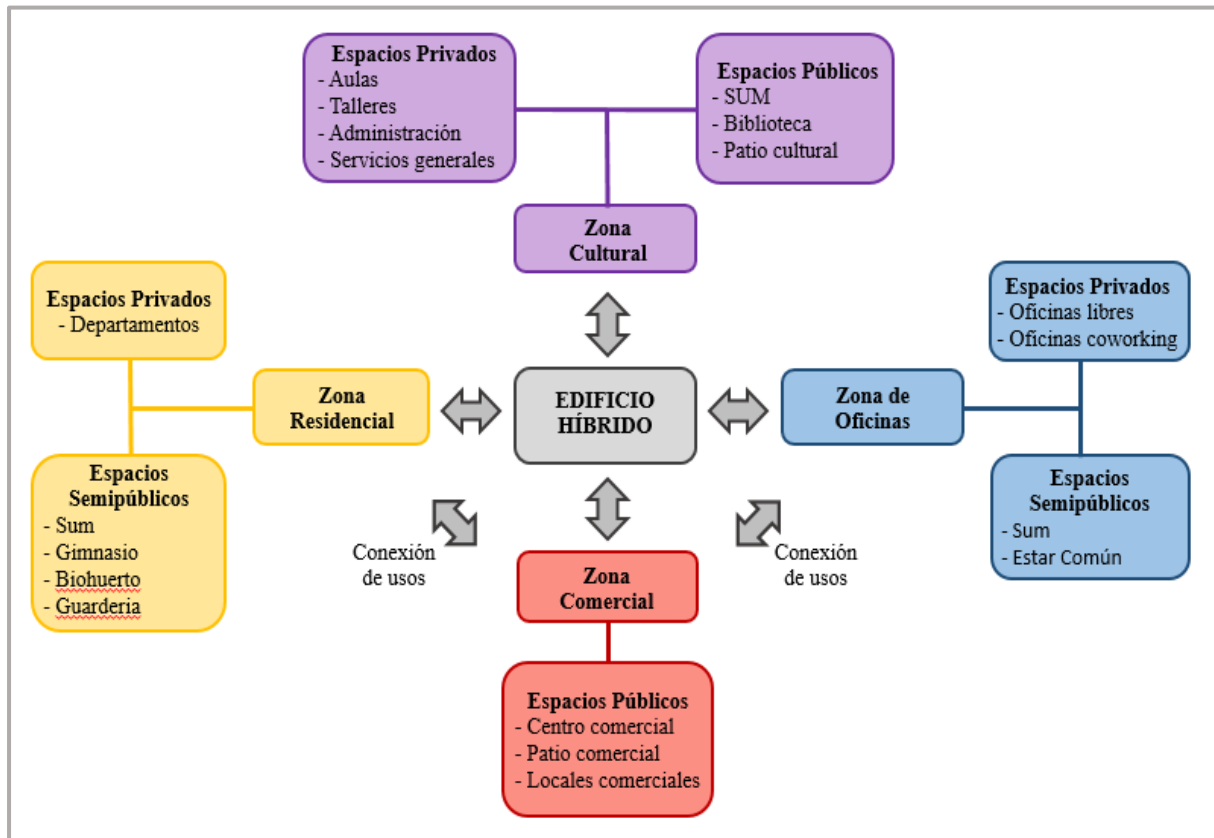
Nota. Creación Propia (2023).

CAPITULO V: PROPUESTA – PROYECTO ARQUITECTONICO

5.1 DIAGRAMA DE RELACIÓN ESPACIAL

Figura 84

Diagrama de relación espacial.



Nota. Relación de espacios según las zonas. Creación propia (2023).

5.2 PROGRAMA ARQUITECTONICO

Tabla 2

Programa Arquitectónico del proyecto.

ZONA	SECTOR	AMBIENTE	SUB - AMBIENTE	UNID.	USUARIO	DIMENSIONAMIENTO MINIMO		ÁREA PARCIAL		ÁREA CONSTRUIDA								
						M ² /PERSONA	ÁREA (M ²)	TECHADA	SIN TECHAR	TECHADA	SIN TECHAR							
ZONA CULTURAL	ZONA ADMINISTRATIVA	Zona de Recepción	Hall de Ingreso - área de oficinas	1	8	10	80.00	80.00			468.00							
			Área de Recepción	1	3		10.00	10.00										
			Área de Informes	1	10		40.00	40.00										
			Área de espera	1	5		15.00	15.00										
		Administración - Zona Cultural	Área de espera	1	5		15.00	15.00										
			Área de Secretaría	1	1		9.00	9.00										
			Sala de Conferencias	1	6		24.00	24.00										
			Of. De Administración/Contabilidad	1	2	10	20.00	20.00										
			Of. De Recursos Humanos	1	1	10	10.00	10.00										
			Of. Relaciones Públicas	1	1	10	10.00	10.00										
			Secretaría para Dirección	1	1	10	6.00	6.00										
			Of. De Dirección	1	1	10	10.00	10.00										
		Servicios Académicos	Módulos variados	4	1		10.00	40.00										
			Área de espera	1	5		12.00	12.00										
			Of. De Registros y Matricula	1	3		15.00	15.00										
			Módulo de docentes	1	12	10	120.00	120.00										
				SS.HH Servicios	2			16.00	32.00									
		ZONA DE SERVICIO CULTURAL	Aulas teoricas	Aula Teórica Idiomas	6	24	3	72.00	432.00					3,460.00	182.00			
				Talleres Creativos	Taller Multifuncional	2	18	3.5	63.00	126.00								
					Taller de Arte Escénica	2	18	4	72.00	144.00								
	Taller de Arte Gráfica				2	18	3.5	63.00	126.00									
	Taller de Arte Manual				2	18	3.5	63.00	126.00									
	Taller de Arte Musical				2	18	3.5	63.00	126.00									
	Taller de Arte Plástica				2	18	3.5	63.00	126.00									
	Taller de Arte Vocal				2	18	3.5	63.00	126.00									
	Taller de Baile y danza				2	18	4	72.00	144.00									
	Depósito de Taller				8	-		12.00	96.00									
	SUM (Sala de usos multiples)				Foyer	1	48	2	96.00	96.00								
				Zona de asientos	1	176	1.5	264.00	264.00									
				Zona de Escenario	1	5	9	45.00	45.00									
			Área Técnica (Iluminación y Proyección)	1	2		8.00	8.00										
			Sala de Conferencias	1	12		24.00	24.00										
			Depósito de SUM	1	2		15.00	15.00										
			SS.HH Mujeres	1			16.00	16.00										
	SS.HH Hombres		1			14.00	14.00											
	Biblioteca - Zona Cultural		Zona de lectura	3	42	3	126.00	378.00										
			Zona de Hemeroteca	1	42	3	126.00	126.00										
			Área de Informes y Atención	1	3		18.00	18.00										
			Zona de Estantería	2	3		148.00	296.00										
			Almacén de libros	1	2		148.00	148.00										
			Aula de computación	1	24	2	48.00	48.00										
			Zona de lectura al exterior	1	84		182.00		182.00									
			SS.HH + Vestuarios	SS.HH Hombres + Vestuarios	4			20.00	80.00									
				SS.HH Mujeres + Vestuarios	4			18.00	72.00									
				SS.HH Discapacitados mixto	4			8.00	32.00									
	Depósito varios			10	-		16.00	160.00										
	Cto. De Limpieza			1			6.00	6.00										
	Área de Lockers			1			42.00	42.00										
	ZONA COMPLEMENTARIA		Zona de Recreación	Plaza de recreación cultural	1	240	1.5	360.00		360.00		19.00	1,206.00					
				Patio de recreación cultural	1			110.00		110.00								
				Terraza- 3er piso	1			60.00		60.00								
				Terraza- 5to piso	1			380.00		380.00								
			Área de Comedor	Comedor - Zona al aire libre	1	148	1.5	222.00		296.00								
				Zona de atención	1	3		9.00		9.00								
			Área de Tópico	Área de reposo	1	2		6.00		6.00								
				SS.HH mixto	1			4.00		4.00								
			ÁREA TOTAL PARCIAL - ZONA CULTURAL													3,947.00	1,388.00	

ZONA	CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO										
	SECTOR	AMBIENTE	SUB - AMBIENTE	UNID.	USUARIO	DIMENSIONAMIENTO MÍNIMO		ÁREA PARCIAL		ÁREA CONSTRUIDA	
						M ² /PERSONA	ÁREA (M ²)	TECHADA	SIN TECHAR	TECHADA	SIN TECHAR
ZONA RESIDENCIAL	ZONA PRIVADA	Área de Departamentos	Dep. de 1 dormitorio - tipo 1	11	2		58.00	638.00		9,114.00	
			Dep. de 1 dormitorio - tipo 2	11	2		65.00	715.00			
			Dep. de 2 dormitorios - tipo 3	15	3		68.00	1,020.00			
			Dep. de 2 dormitorios - tipo 4	14	3		92.00	1,288.00			
			Dep. de 2 dormitorios - tipo 5	14	3		96.00	1,344.00			
			Dep. de 2 dormitorios - tipo 6	11	3		102.00	1,122.00			
			Dep. de 2 dormitorios - tipo 7	11	3		106.00	1,166.00			
			Dep. de 3 dormitorios - tipo 8	14	4		108.00	1,512.00			
			Dep. de 3 dormitorios - tipo 9	3	4		103.00	309.00			
	ZONA PÚBLICA	Áreas de uso común	Hall de ingreso/ Área de espera	1	9	10	90.00	90.00	832.20		
			Zona de Gimnasio	1	62	4.6	285.20	285.20			
			SUM (Sala de usos múltiples)	1	78	1.5	117.00	117.00			
			Sala de Conferencias	1	10	2	20.00	20.00			
			Área de Guardería	1	10	9	120.00	120.00			
			Sala Común	1	9	9	92.00	92.00			
			Depósito varios	18	-		6.00	108.00			
			Biohuerto - zona vecinal	1			248.00	248.00			
			Terraza - áreas comunes	1			498.00	498.00			
			Terraza - área de parrilla	1			220.00	220.00			
		Áreas libres	Terraza - área de azotea	1			400.00	400.00	1,366.00		
ÁREA TOTAL PARCIAL - ZONA RESIDENCIAL										9,946.20	1,366.00

ZONA	CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO										
	SECTOR	AMBIENTE	SUB - AMBIENTE	UNID.	USUARIO	DIMENSIONAMIENTO MÍNIMO		ÁREA PARCIAL		ÁREA CONSTRUIDA	
						M ² /PERSONA	ÁREA (M ²)	TECHADA	SIN TECHAR	TECHADA	SIN TECHAR
ZONA DE COMERCIO	ZONA DE ATENCIÓN PÚBLICO	Galería comercial	Hall de ingreso comercial	1	12	3	36.00	36.00	3,062.00	350.00	
			Local de venta	17	24	3	72.00	1,224.00			
			Plaza Comercial	1			350.00	350.00			
		Locales al aire libre para alquilar	Local - Tipo 1	1	31	3	93.00	93.00			
			Local - Tipo 2	1	20	3	62.00	62.00			
			Local - Tipo 3	1	20	3	62.00	62.00			
			Local - Tipo 4	1	20	3	62.00	62.00			
			Local - Tipo 5	1	61	3	156.00	156.00			
			Local - Tipo 6	1	62	3	160.00	160.00			
			Local - Tipo 7	1	52	3	156.00	156.00			
			Local - Tipo 8	1	30	3	92.00	92.00			
			Local - Tipo 9	1	255	3	765.00	765.00			
			SS.HH + Vestuarios	Depósito varios	15	-		6.00			90.00
				SS.HH Hombres + Vestuarios	2			28.00			56.00
				SS.HH Mujeres + Vestuarios	2			24.00			48.00
			ÁREA TOTAL PARCIAL - ZONA COMERCIAL										3,062.00	350.00

ZONA	CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO										
	SECTOR	AMBIENTE	SUB - AMBIENTE	UNID.	USUARIO	DIMENSIONAMIENTO MÍNIMO		ÁREA PARCIAL		ÁREA CONSTRUIDA	
						M ² /PERSONA	ÁREA (M ²)	TECHADA	SIN TECHAR	TECHADA	SIN TECHAR
ZONA DE OFICINAS	ZONA SEMIPÚBLICA	Recepción	Hall de ingreso/ Área de espera	1	5	9	45.00	45.00	3,282.50	280.00	
			Recepción e informes	1	3		9.00	9.00			
		Zona Común	Área de espera	1	5	8	40.00	40.00			
			SUM (Sala de usos múltiples)	1	80	1.5	120.00	120.00			
			Sala de Conferencias	1	7		21.00	21.00			
			Salón Comunitario	1	6	9	54.00	54.00			
			Zona de Terraza	1			280.00	280.00			
	Depósito varios	6	-		6.00	36.00					
	ZONA PRIVADA	Área de Oficinas de venta	Of. 1 - Tipo Cow orking	1	7	9.5	70.00	70.00			
			Of. 2 - Tipo Cow orking	1	25	9.5	237.50	237.50			
			Of. 3 - Tipo Cow orking	1	11	9.5	110.00	110.00			
			Of. 4 - Tipo Cow orking	1	35	9.5	320.00	320.00			
			Of. Libre - Tipo 1	3	16	9.5	150.00	450.00			
			Of. Libre - Tipo 2	3	28	9.5	240.00	720.00			
			Of. Libre - Tipo 3	3	37	9.5	350.00	1,050.00			
ÁREA TOTAL PARCIAL - ZONA EMPRESARIAL										3,282.50	280.00

ZONA	SECTOR	AMBIENTE	CRITERIOS DE DIMENSIONAMIENTO									
			SUB - AMBIENTE	UNID.	USUARIO	DIMENSIONAMIENTO MÍNIMO		ÁREA PARCIAL		ÁREA CONSTRUIDA		
						M ² /PERSONA	ÁREA (M ²)	TECHADA	SIN TECHAR	TECHADA	SIN TECHAR	
SERVICIOS GENERALES	MANTENIMIENTO	Área de Servicio	Área de control	1			16.00	16.00			711.00	
			SS.HH Mixto + Vestuarios	2			18.00	36.00				
			Área de Lockers	1			12.00	12.00				
		Cto. de máquinas	Grupo eletrógeno	2			28.00	56.00				
			Sub-estacion	2			28.00	56.00				
			Cto. de tableros	2			14.00	28.00				
			Cisterna ACI (Agua contra incendios)	1			48.00	48.00				
			Cisterna de agua	4			18.00	72.00				
			Cto. de bombas	4			18.00	72.00				
			Cto. Extracción de monóxido	6			10.00	60.00				
		Vigilancia	Cto. de control general	1		3	25.00	25.00				
			Dormitorio para vigilancia	1			14.00	14.00				
			SS.HH Vigilancia	1			4.00	4.00				
		Deposito general	Dep. general - zona cultural	1			22.00	22.00				
			Dep. general - zona comercial	1			22.00	22.00				
			Dep. general - zona residencial	1			22.00	22.00				
			Dep. general - zona oficinas	1			22.00	22.00				
		Ambientes varios	Área de control/ Estacionamiento	3		2	8.00	24.00				
			Zona de Carga y descarga	1			80.00	80.00				
			Dep. de limpieza	1			6.00	6.00				
			Dep. de residuos solidos	1			7.00	7.00				
			Dep. de herramientas y materiales	1			7.00	7.00				
		ÁREA TOTAL PARCIAL - SERVICIOS GENERALES								-			711.00	-

Nota. La tabla muestra las áreas por ambientes de cada zona, además de las áreas parciales techadas por zona. Creación propia (2023).

Tabla 3

Resumen del programa arquitectónico.

CUADRO RESUMEN			
SUB TOTAL ZONA CULTURAL	AFORO PARCIAL	1091	
	ÁREA PARCIAL (M ²)		3,947.00
SUB TOTAL ZONA RESIDENCIAL	AFORO PARCIAL	305	
	ÁREA PARCIAL (M ²)		9,946.20
SUB TOTAL ZONA COMERCIAL	AFORO PARCIAL	988	
	ÁREA PARCIAL (M ²)		3,062.00
SUB TOTAL ZONA DE OFICINAS	AFORO PARCIAL	397	
	ÁREA PARCIAL (M ²)		3,282.50
SUB TOTAL SERVICIOS GENERALES	AFORO PARCIAL	32	
	ÁREA PARCIAL (M ²)		711.00
AFORO TOTAL		2813	
AREA SUBTOTAL (M ²)			20,948.70
35% CIRCULACIÓN Y MUROS			7,332.05
TOTAL (M ²)			28,280.75

Nota. La tabla muestra los datos de aforo y área total por zona. Creación propia (2023).

Tabla 4*Cálculo de estacionamientos*

CÁLCULO DE ESTACIONAMIENTOS						
ZONA	NORMA	Calculo unid. de estac.	Nº de autos	m2 x c/est.	Total m2	
CULTURAL	Publico	1 cada 10 personas	420/10=42.00	42	25.00 m2	1,050.00
	Personal	1 cada 6 personas	40/6=6.66	7	25.00 m2	175.00
	Asiento F.	1 cada 15 asientos	180/15=12.00	12	25.00 m2	300.00
VIVIENDA	1 auto por 1.5 de departamento	104/1.5 = 69.33	70	25.00 m2	1,750.00	
COMERCIAL	1 auto cada 50 m2	3062/50=61.24	62	25.00 m2	1,550.00	
OFICINAS	1 cada 50m	3282/50=65.64	66	25.00 m2	1,650.00	
TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS TECHADOS				259		6,475.00
DISCAPACITADOS	1 a 500 estac. - 4% del total	4% de (259 estac.)=10.36	11	25.00m2	275.00	
TOTAL AREA DE ESTACIONAMIENTOS DE VEHICULO				270	25.00m2	6,750.00
TOTAL ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS (1 CADA 5 VEHICULOS)				54	4.00m2	268.00

Nota. La tabla muestra el cálculo para la cantidad de estacionamientos mínimos.

5.3 ANÁLISIS DE USO

5.3.1 ZONA RESIDENCIAL

La zona residencial brindará un hogar a 104 familias y creará 16 puestos de trabajo permanentes. Estos puestos estarán ocupados por personas encargadas de la seguridad y limpieza de los espacios comunes, el biohuerto, el gimnasio, la guardería y la recepción.

5.3.2 ZONA DE OFICINAS

El proyecto prevé un conjunto de espacios de oficina, todos ellos destinados al formato de coworking, aunque también existe la posibilidad de comercializarlos como grandes oficinas. Estas instalaciones brindarán la oportunidad de proporcionar un espacio de trabajo a 342 personas que actualmente trabajan de forma independiente desde sus hogares. En cuanto al personal a contratar, se limita al personal de recepción, limpieza y seguridad, sumando un total de 23 personas.

5.3.3 ZONA CULTURAL

Para esta área, se realizó una estimación basada en la capacidad máxima, determinando la cantidad de profesores requeridos para ofrecer cursos o talleres artísticos durante un mes. Esto se logró al tener en cuenta los horarios de instituciones educativas que ofrecen servicios similares. De este modo, también se determinó la cantidad máxima de cursos o talleres que podrían llevarse a cabo en un mes, lo que permitió establecer la capacidad máxima de estudiantes para dicho período. Asimismo, se calculó el personal de apoyo necesario para facilitar estas clases.

Por otro lado, en la tabla 7 muestra el resumen general de alumnado, docente y personal de servicio que se requerirá en la zona cultural.

Tabla 5

Cálculo de alumnos, docentes y personal de servicio de talleres creativos.

Atención de 9:00 am a 9:00 pm (Centro Cultural) Servicio disponible los siete días de la semana	
ALUMNADO MAXIMO x MES (TALLERES CREATIVOS)	
Horas de atención x día.	12 horas
Horas de atención x semana.	84 horas
Horas de atención x mes (1*).	360 horas
Duración de un taller creativo x mes.	16 horas
Horas de limpieza de un taller x mes.	4 horas
Horas que toma enseñar una clase mas la limpieza x mes (2*).	20 horas
En un ambiente se puede enseñar $360(1^*)/20 \text{ horas}(2^*) = 18$ clases.	18 clases x mes
Cursos mensuales en el proyecto, 16 ambientes de taller x 18 clases .	288 clases x mes
Capacidad de alumnado maximo x mes (20 alumnos x 288 clases).	6912 alumnos
DOCENTES CONTRATADOS MAXIMO X MES (TALLERES CREATIVOS)	
Período laboral mínimo.	35 horas x semana
Horas de atención x semana (disponibilidad de un taller).	84 horas
Docentes min. para cubrir un taller mensual, $84/35=2.4$	3 docentes
Total de docentes como min x mes (16 talleres x 3 docentes)	48 docentes
PERSONAL DE LIMPIEZA CONTRATOI X MES (TALLERES CREATIVOS)	
Jornada de trabajo de un personal de limpieza	144 horas x mes
Horas necesarias para la limpieza de todos los talleres (288 clases x 4 horas)	1152 horas
Personal de limpieza necesario para los talleres ($1152/144 \text{ horas}$) = 8	8 personal de limpieza

Nota. Se tomó como referencia el Centro Cultural MALI para establecer los horarios y la duración de los cursos.

Tabla 6

Cálculo de alumnos, docentes y personal de servicio para los cursos de idiomas.

Atención de 9:00 am a 9:00 pm (Centro Cultural) Servicio disponible los siete días de la semana	
ALUMNADO MAXIMO x MES (CURSOS DE IDIOMAS)	
Horas de atención x día.	12 horas
Horas de atención x semana.	84 horas
Horas de atención x mes(1*).	360 horas
Duración de un curso de idioma x mes.	30 horas
Horas de limpieza de un aula x mes.	4 horas
Horas que toma enseñar una clase mas la limpieza x mes(2*).	34 horas
En un aula se puede dictar $360(1^*)/34$ horas(2*) = 10.58 clases.	11 clases x mes
Cursos mensuales en el proyecto, 6 aulas x 11 clases.	66 clases x mes
Capacidad de alumnado maximo x mes (24 alumnos x 66 clases).	1584 alumnos
DOCENTES CONTRATADOS MAXIMO X MES (CURSOS DE IDIOMAS)	
Período laboral mínimo.	35 horas x semana
Horas de atención x semana (disponibilidad de un aula).	84 horas
Docentes min. para cubrir un aula mensual, $84/35$ horas = 2.40	3 docentes
Total de docentes como min x mes (6 aulas x 3 docentes)	18 docentes
PERSONAL DE LIMPIEZA CONTRATADO X MES (CURSOS DE IDIOMAS)	
Jornada de trabajo de un personal de limpieza	144 horas x mes
Horas necesarias para la limpieza de todos las aulas 66 clases x 4 horas)	264 horas
Personal de limpieza necesario para las aulas ($264/144$ horas) = 1.83	2 personal de limpieza

Nota. Se utilizó la institución Británico como punto de referencia para determinar los horarios y la duración de los cursos.

Tabla 7

Resumen alumnos, docentes y personal de servicio en la Z. Cultural.

ALUMNADO MAX. x MES= 8 496 pers.	
Cursos de idiomas	1584
Talleres creativos	6912
DOCENTES MAX. x MES = 66 pers.	
Docentes de idiomas	18
Docente de talleres	48
LIMPIEZA MAX. x MES = 33 pers.	
De talleres y aulas	10
De áreas comunes	10
De administración	2
De la biblioteca	6
De sala de usos multiples	5
ADMINISTRATIVO x MES = 20 pers.	
Recepcion de hall principal	3
Administracion general	10
Recepción de biblioteca	4
Recepción de SUM	3
SEGURIDAD x MES = 15 pers.	

Nota. El cuadro muestra la capacidad de alumnado mensual que podrá atender el proyecto, así como el empleo continuo que generará. Elaboración propia (2023).

5.3.4 ZONA COMERCIAL

La tabla 8 muestra la cantidad de personas que podrán tener un lugar de trabajo de manera permanente gracias a los locales comerciales y galería comerciales.

Tabla 8

Cuadro de las personas que tendrán donde trabajar en la Z. Comercial.

Galería comercial = 84 personas a contratar	
17 locales medianos, (4 pers. x local)	68 pers. de venta y limpieza
2 stands de venta, (2 pers. x modulo)	6 pers. de venta y limpieza
Áreas comunes	10 pers. de limpieza y seguridad
Locales independientes = 68 personas a contratar	
8 Locales medianos, 6 pers. x local	48 pers. de venta y limpieza
1 Local grande	20 pers. de venta y limpieza

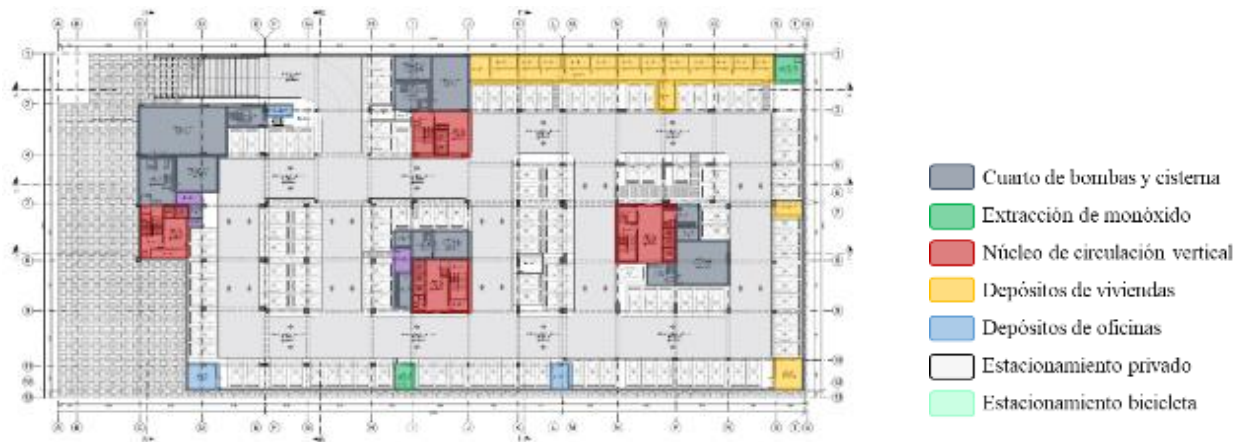
Nota. Calculo del personal estimado.

En última instancia, se puede afirmar que el proyecto generará oportunidades laborales para 387 residentes y ofrecerá vivienda a 104 familias. Además, proporcionará espacios de trabajo para 369 individuos, así como servicios educativos de idiomas a 1872 personas al mes y talleres artísticos a 8320 personas al mes.

5.4 PLANIMETRIA

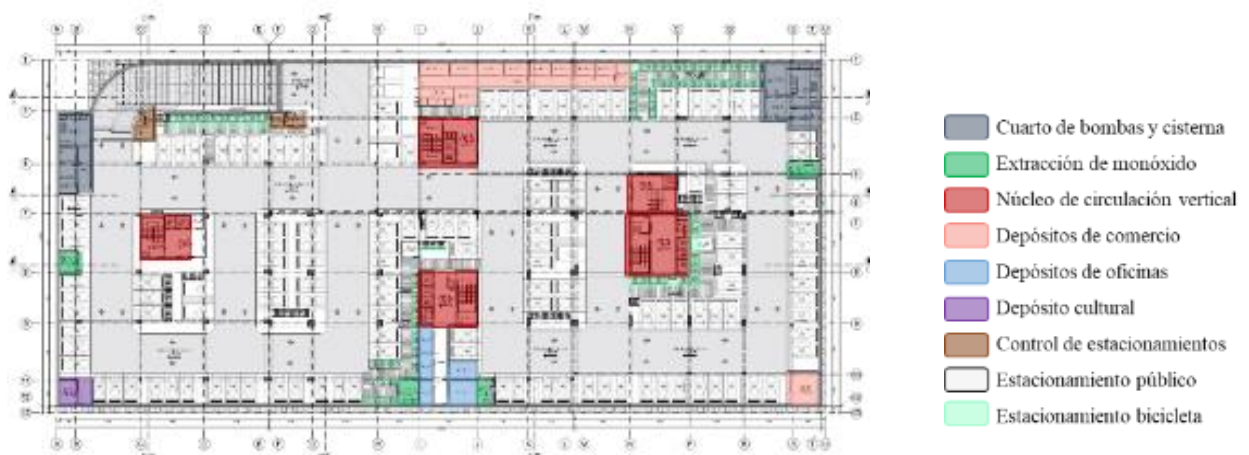
I. SÓTANO 2 (Servicios Comunes y Estacionamiento Privado)

En el segundo sótano del proyecto se encuentra un estacionamiento privado destinado a los dueños de los departamentos y oficinas, con capacidad para 127 vehículos. Además, se incluyen depósitos que pueden ser adquiridos por los residentes. Este nivel también alberga las instalaciones correspondientes para almacenamiento y el abastecimiento de agua en el edificio.

Figura 85*Planta sótano 2.**Nota.* Creación propia (2023).

II. SÓTANO 1 (Servicios Comunes y Estacionamiento Público)

En el primer sótano del complejo se encuentra un estacionamiento público destinado a la zona cultural y comercial, con espacio para 129 vehículos. Asimismo, se disponen depósitos que pueden ser arrendados por los locales comerciales. Este nivel también alberga las instalaciones de servicios, asegurando así la ventilación adecuada, la seguridad eléctrica y el suministro de energía del complejo.

Figura 86*Planta sótano 1.**Nota.* Creación propia (2023).

III. PRIMER NIVEL (Residencia, Comercio, Oficinas, Cultural y Espacio público)

En esta planta, el hall de ingreso conecta con la circulación vertical de la zona de oficinas y residencial. Asimismo, desde el exterior, los locales comerciales, el centro comercial, el foyer de la sala de usos múltiples, la biblioteca y el centro cultural tienen acceso directo. Además, la rampa que lleva al estacionamiento se sitúa al final de la calle 1, una ubicación estratégica para reducir el tráfico. Finalmente, a lo largo de la berma del proyecto, se dispone de un estacionamiento para vehículos y bicicletas.

Figura 87

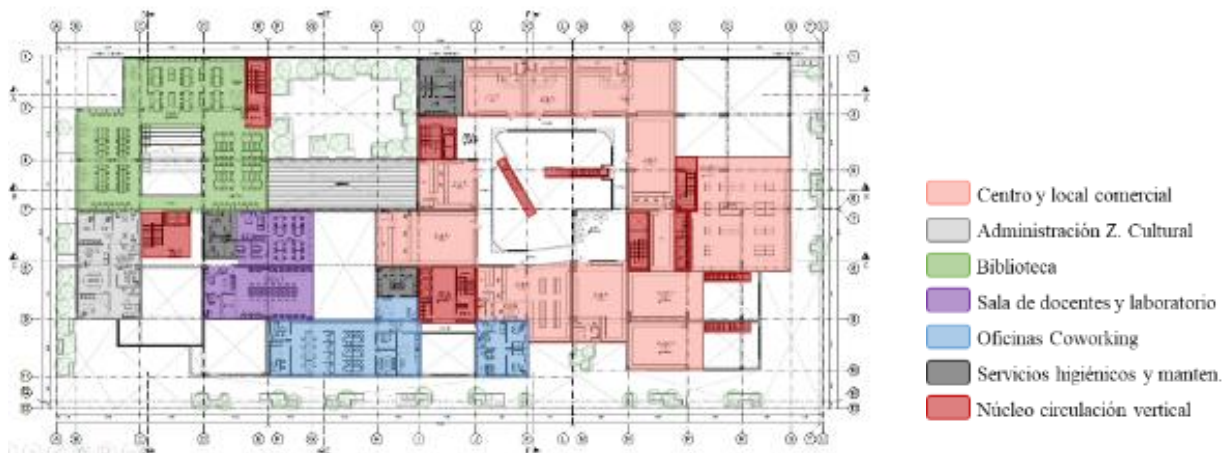
Planta nivel 1.



Nota. Creación propia (2023).

IV. SEGUNDO NIVEL (Cultural, Oficinas, y Comercio)

En el segundo nivel del complejo están las áreas destinadas tanto a la zona cultural como a la comercial. En la zona cultural, se disponen las oficinas administrativas, la sala para profesores, el laboratorio de cómputo y una parte de la biblioteca. En la zona comercial, se mantienen los mezzanines de los locales individuales y el centro comercial. Además, en este piso, se ubican las oficinas coworking, que proporcionan servicios y comodidades compartidas para fomentar la colaboración e interacción entre los usuarios.

Figura 88*Planta nivel 2.*

Nota. Creación propia (2023).

V. TERCER NIVEL (Residencial, Oficinas y Cultural)

En el tercer piso se ubican las áreas comunes del bloque residencial, incluyendo el gimnasio, guardería, sala multiuso, biohuerto y un departamento, todos conectados a una gran terraza compartida. En la zona cultural también se distribuyen talleres, aulas teóricas y el patio de cuádruple altura. Finalmente, en la zona de oficinas dispone de dos recintos de trabajo, una sala multiusos junto a una sala lounge y una terraza independiente.

Figura 89*Planta nivel 3.*

Nota. Creación propia (2023).

VI. CUARTO NIVEL (Residencial, Oficinas y Cultural)

En esta planta, la sección de viviendas cuenta con dos apartamentos de un dormitorio, cuatro de dos dormitorios y dos de tres dormitorios. Estas unidades habitacionales ofrecen diversas alternativas en cuanto a dimensiones y distribución. En la zona dedicada a actividades culturales, se hallan seis talleres artísticos diseñados para actividades creativas. Además, en la sección de oficinas, hay tres espacios disponibles para ser alquilados.

Figura 90

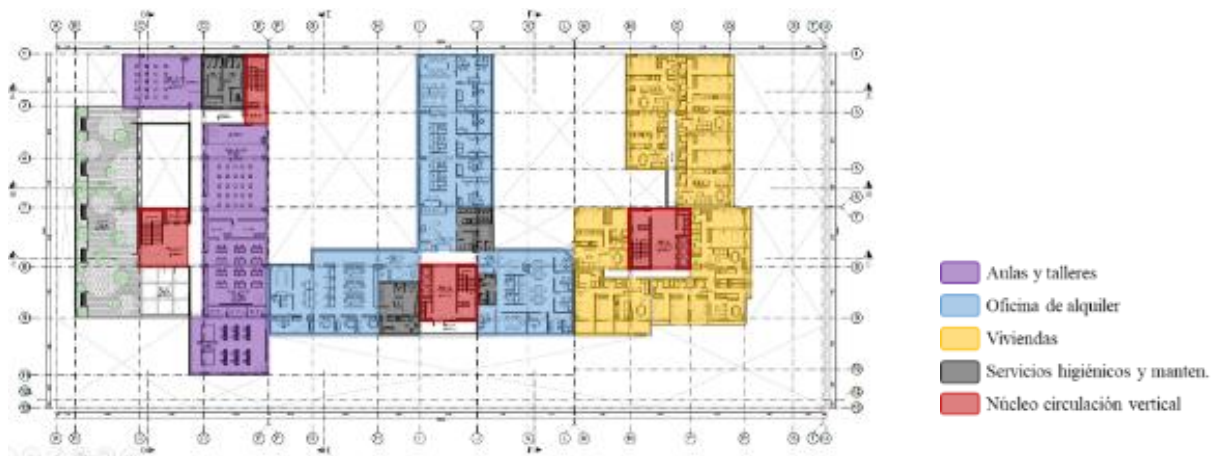
Planta nivel 4.



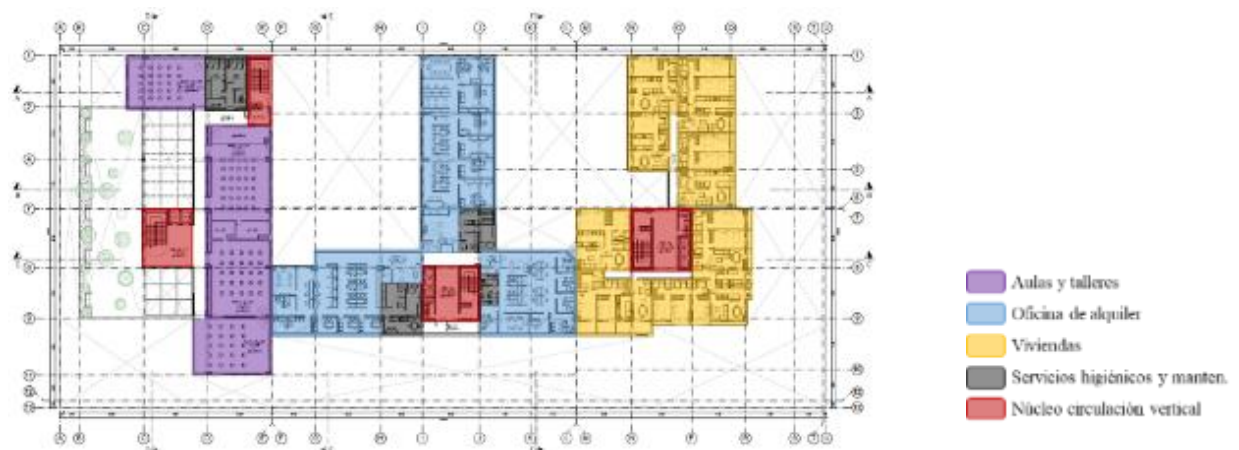
Nota. Creación propia (2023)

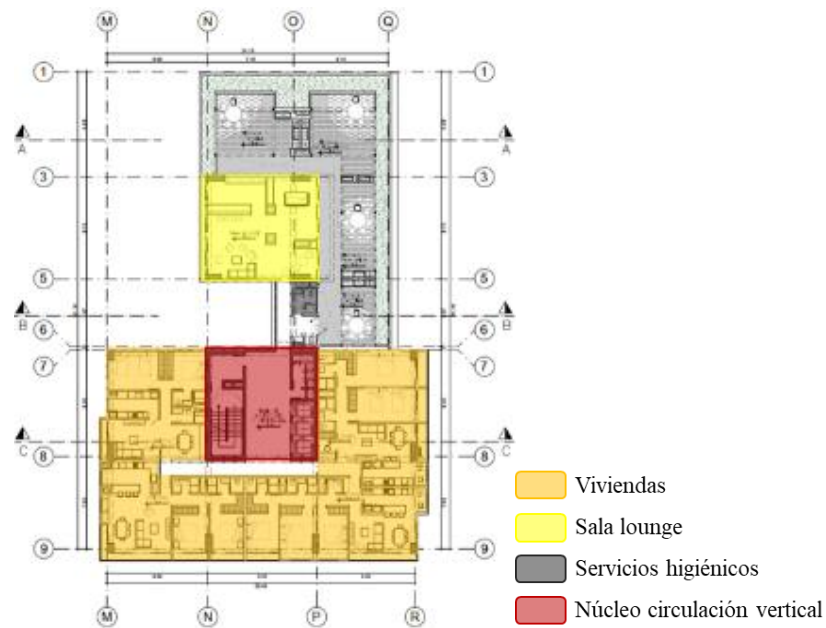
VII. QUINTO NIVEL (Residencial, Oficinas y Cultural)

La zona residencial cuenta con ocho departamentos distribuidos en tres tipologías: uno, dos y tres dormitorios, lo que ofrece opciones variadas para satisfacer a los residentes. La zona cultural del complejo cuenta con cuatro talleres artísticos y una terraza abierta. La zona de oficinas dispone de tres espacios disponibles para alquiler, que brindan áreas de trabajo a microempresarios.

Figura 91*Planta nivel 5.**Nota.* Creación propia (2023).**VIII. SEXTO NIVEL (Residencial, Oficinas y Cultural)**

Este piso conserva ocho unidades de vivienda en la zona residencial. También marca el límite superior del volumen cultural, donde se ubican 4 talleres artísticos. Finalmente, del sector de oficinas se disponen tres amplias salas de trabajo. De este modo, la sexta planta combina la continuación vertical de las áreas privadas de las tres grandes zonas funcionales que definen la sectorización programática del conjunto.

Figura 92*Planta nivel 6.**Nota.* Creación propia (2023).



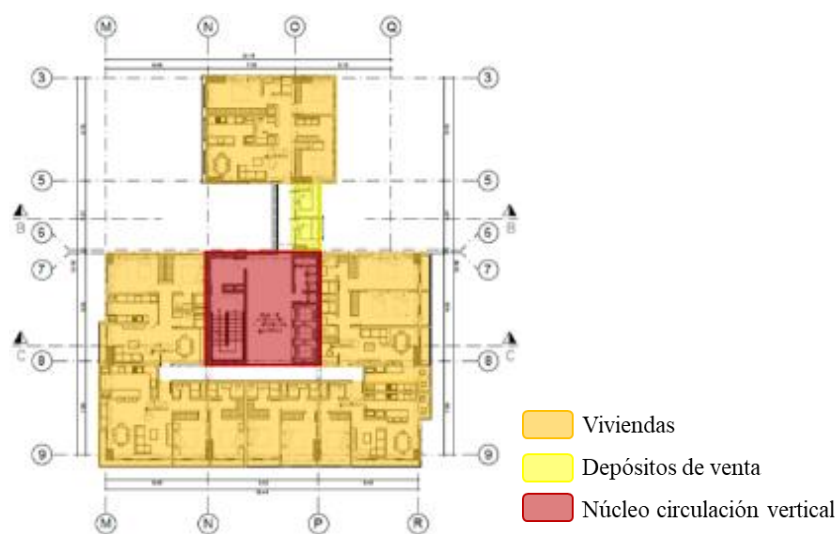
Nota. Creación propia (2023).

XI. PLANTA TÍPICA DEL 16VO AL 17VO (Residencial)

En esta planta típica, el complejo cuenta con cinco departamentos, de los cuales tres tienen dos dormitorios y dos tienen tres dormitorios. Esta variedad de opciones satisface las necesidades de los residentes, desde parejas jóvenes hasta familias con hijos. Además, hay dos depósitos en venta que ofrecen espacio de almacenamiento.

Figura 95

Planta típica nivel 16 y 17.



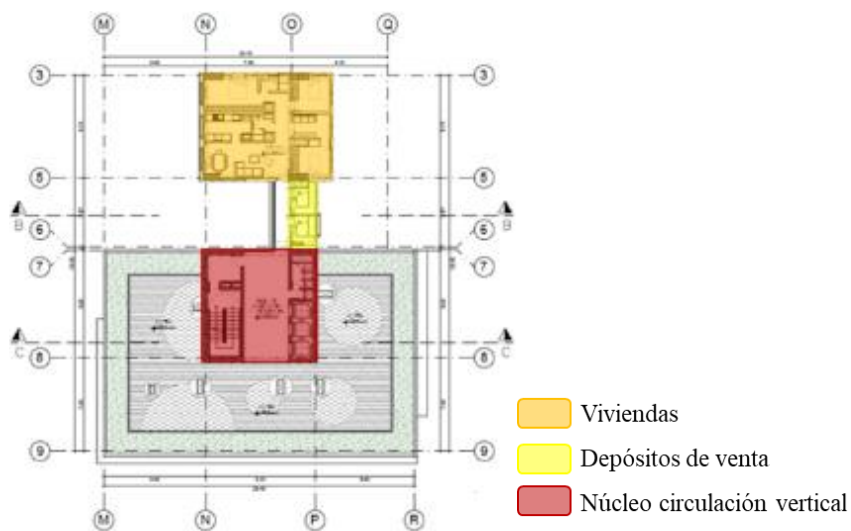
Nota. Creación propia (2023).

XII. DIECIOCHOAVO NIVEL (Residencial)

La última planta del complejo alberga un departamento de tres dormitorios. Además, cuenta con una terraza en la azotea que ofrece vistas panorámicas del entorno, al tiempo que permite el uso recreativo al aire libre, convirtiéndose en un mirador y área de esparcimiento para los moradores de la zona residencial.

Figura 96

Planta nivel 18

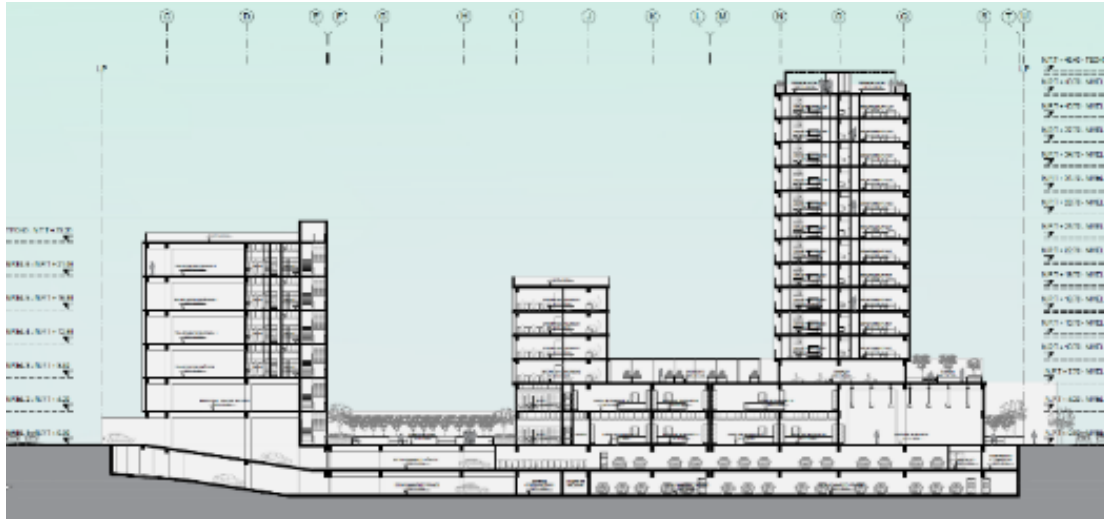


Nota. Creación propia (2023).

5.5 CORTES

Figura 97

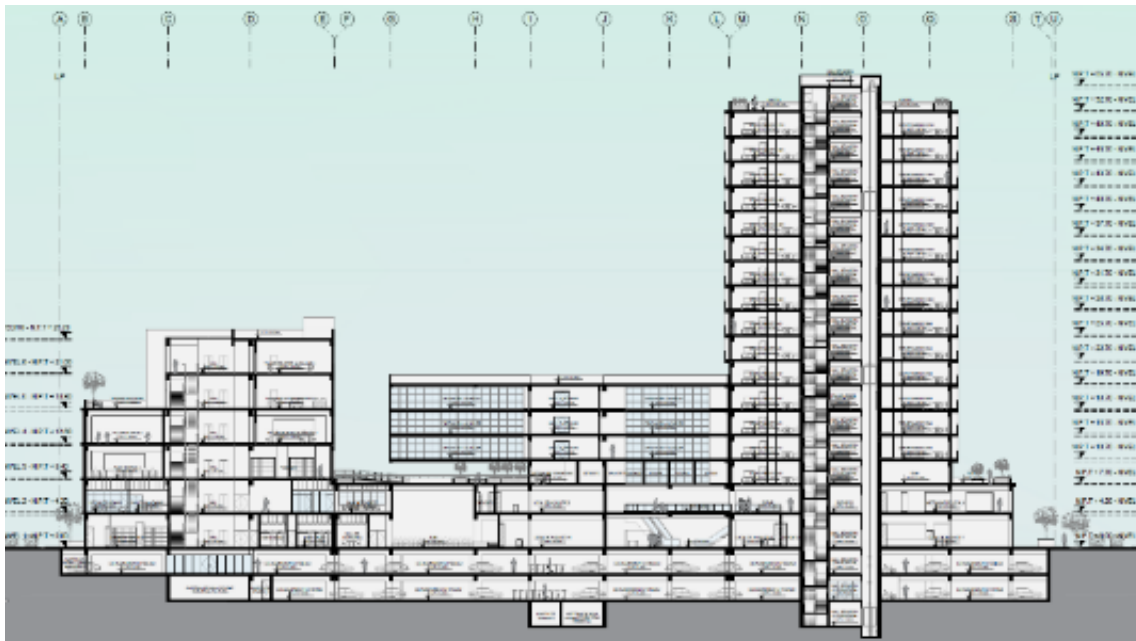
Corte A-A' longitudinal.



Nota. Creación propia (2023).

Figura 98

Corte B-B' longitudinal.



Nota. Creación propia (2023).

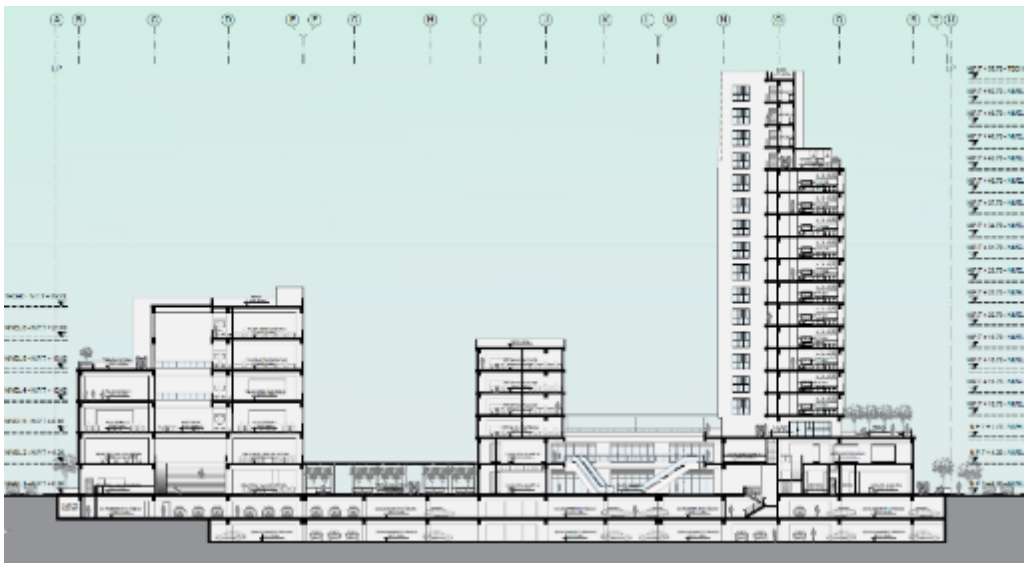
Figura 99*Corte C-C' longitudinal.**Nota. Creación propia (2023)***Figura 100***Corte D-D' transversal.***Figura 101***Corte E-E' transversal.**Nota. Creación propia (2023).*

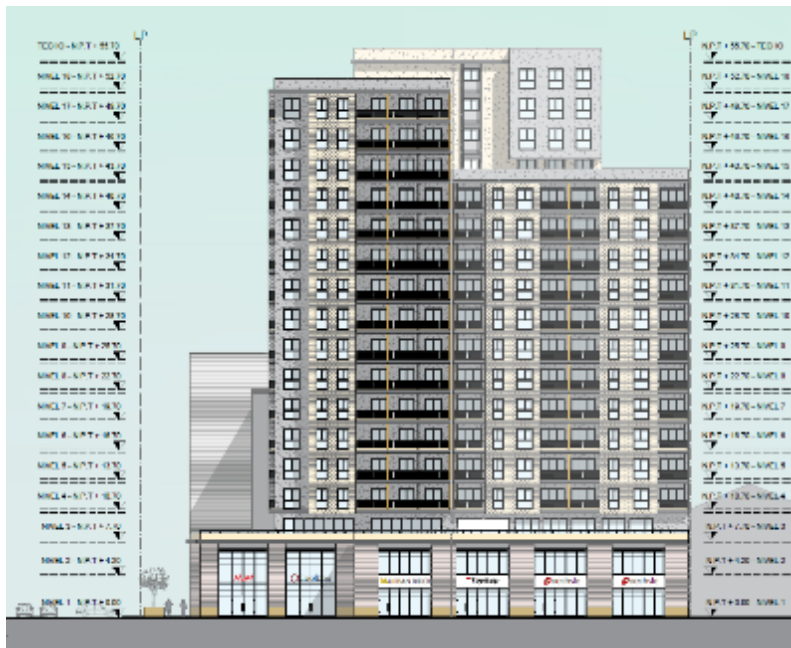
Figura 102*Corte F-F' transversal.**Nota. Creación propia (2023).*

5.6 ELEVACIONES

Figura 103*Elevación de la Avenida el Sol.**Nota. Creación propia (2023).*

Figura 104

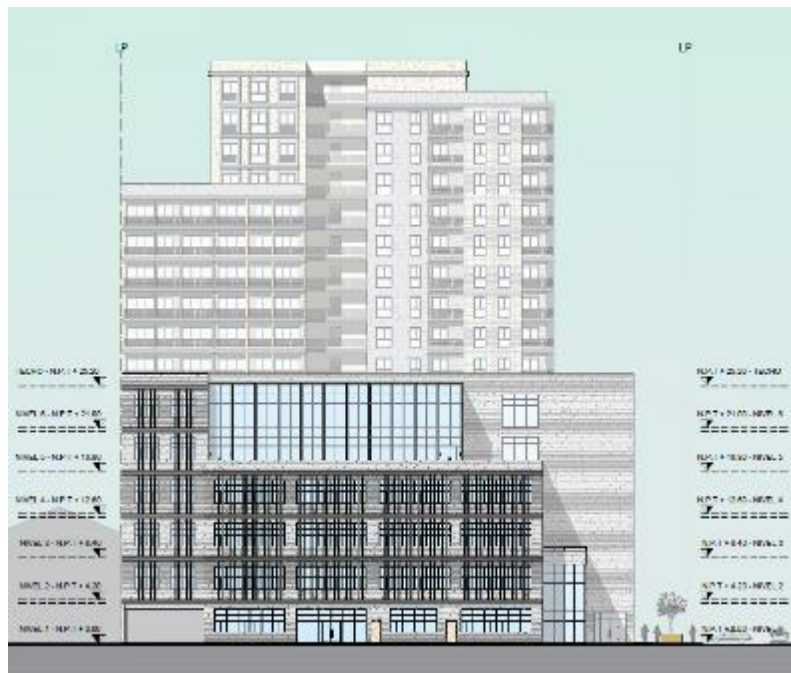
Elevación de la Avenida Fernando Wiesse.



Nota. Creación propia (2023).

Figura 105

Elevación de la Calle 1.



Nota. Creación propia (2023).

5.7 PAISAJISMO

Figura 106

Plano de paisajismo.



ACABADOS PISO		ARBOLES		
	Piso concreto	NOMBRE COMÚN: FICUS BENJAMINA DESCRIPCIÓN: Hierba perennifolia de porte abierto, rizomatosa ypernema. Las hojas son de color verde medio con bandas de color crema. Produce racimos con Escupallas de color verde parrotazo. CONDICIONES: Pleno sol. ALTO: Max. 30m ANCHO: Max. 10m	NOMBRE COMÚN: MOLE DESCRIPCIÓN: Arbol de copa abierta, muy ramificado y con ramas colgantes. Posee flores pequeñas y sus frutos crecen en forma de racimos y color rosado, con una serrilla y las hojas del mole tienen un olor penetrante muy característica de la especie. CONDICIONES: Pleno sol. ALTO: Max. 30m ANCHO: Max. 10m	NOMBRE COMÚN: JACARANDA DESCRIPCIÓN: Crece en climas húmedos. Arbol angosto, de tronco recto y raíz profunda. Tiene flores lilas y semillas planas en forma de "castañuelas" se puede encontrar en todo Lima en parques, calles y avenidas. CONDICIONES: Pleno sol. ALTO: 8-12m ANCHO: 4-6m.
	Adoquines de concreto	ARBUSTOS		
	Porcelanato Mate Beige	NOMBRE COMÚN: BOU COMÚN DESCRIPCIÓN: Es una planta perenne utilizada para macetas. Presenta propiedades homeopatas en los casos de reumatismo. Sus ramas suelen ser utilizadas para centros de mesa. Es muy utilizado en el jardín para la formación de setos, porque crece lentamente y está verde. CONDICIONES: Pleno sol. ALTO: Max. 4m ANCHO: Max. 2m.	NOMBRE COMÚN: LAVANDA DESCRIPCIÓN: Arbusto trepador, perenne con compuestas espigas de floraciones de color púrpura oscuro. Las hojas son estrechas, aromáticas y color gris plateado. CONDICIONES: Pleno sol. ALTO: 1m. ANCHO: 1m.	NOMBRE COMÚN: ENREDADERAS DESCRIPCIÓN: Son plantas trepadoras que se caracterizan por presentar un tallo largo y voluble. Este tiene la misión principal de enredarse y trepar por diferentes superficies, ya sean postes, paredes o pérgolas. CONDICIONES: Pleno sol. ALTO: 2-6m
	Porcelanato Mate Gris	FLORES		
	Block Concreto Increte Natural	NOMBRE COMÚN: CLAVEL JASPEADO DESCRIPCIÓN: Planta perenne, apreciada principalmente por sus flores fragantes. CONDICIONES: Sol directo. ALTO: 40-50cm ANCHO: 30cm.	NOMBRE COMÚN: OLIVIA DESCRIPCIÓN: Planta perenne, rizomatosa robusta que se cultiva por sus flores en forma de embudo de color naranja. CONDICIONES: Sombra parcial. ALTO: 60cm ANCHO: 40-60cm.	NOMBRE COMÚN: PORTULACA DESCRIPCIÓN: Es una planta suculenta muy conocida por su rica floración. Flores muy decorativas y de colores bastante vivos; se obtienen también variedades con la corola doble o semidoble. CONDICIONES: Pleno sol. ALTO: 30-40cm ANCHO: 60cm.
	Adoquines hexagonales de concreto			
	Pasto sintético			

Nota. Indica el acabado de piso y la vegetación usada en el proyecto. Creación propia (2023).

5.8 VISTAS INTERIORES

5.8.1 VISTAS ZONA CULTURAL

Figura 107

Vista taller creativo.



Nota. Creación propia (2023).

Figura 108

Vista biblioteca primer nivel.



Nota. Creación propia (2023).

Figura 109

Vista de patio de biblioteca.

**Figura 110**

Vista de sala de usos múltiples.

**Figura 111**

Vista terraza cuarto nivel.



5.8.2 VISTAS ZONA RESIDENCIAL

Figura 112

Vista hall de ingreso.



Figura 113

Vista interior de departamento.



Figura 114

Vista terraza tercer nivel - residencial.



5.8.3 VISTAS ZONA DE OFICINAS

Figura 115

Vista hall de ingreso.



Figura 116

Vista de terraza en tercer nivel - oficinas.



Figura 117

Vista interior de oficina 1.



5.8.4 VISTAS ZONA COMERCIAL

Figura 118

Vista de módulo de venta.



Figura 119

Vista de patio comercial.



Figura 120

Vista segundo nivel.



5.9 VISTAS EXTERIORES

Figura 121

Vista exterior 1.



Nota. Creación propia (2023).

Figura 122

Vista exterior 2.



Nota. Creación propia (2023).

Figura 123

Vista exterior 3.

**Figura 124**

Vista exterior calle 1.

**Figura 125**

Vista de plaza comercial.



Figura 126

Vista de plaza ingreso centro cultural.

**Figura 127**

Vista de plaza de ingreso centro comercial.

**Figura 128**

Vista ingreso zona de oficinas.



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- **CONCLUSIONES**

El proyecto de desarrollo urbano fue conceptualizado en respuesta a las carencias locales, contemplando factibilidad económica y el contexto preexistente. La distribución de zonas y programas propuestos procura rentabilizar el predio disponible, y proporcionar instalaciones y ámbitos de calidad tanto para futuros residentes como para residentes del entorno.

En conclusión, el proyecto responde a las demandas del entorno y podría servir como un modelo para el desarrollo de futuros proyectos en diversas ubicaciones dentro del distrito. El diseño y la planificación cuidadosas podrían contribuir al crecimiento y progreso de San Juan de Lurigancho. La integración de diversas funciones y la consideración de aspectos como la funcionalidad, la seguridad y la estética fomentaran un desarrollo urbano más sostenible.

- **RECOMENDACIONES**

Se recomienda que las autoridades municipales de San Juan de Lurigancho lleven a cabo una planificación urbana integral y completar la zonificación en todo el distrito. Esta iniciativa, junto con la implementación de un mayor orden y control frente a la informalidad de vivienda, vehicular y comercial, contribuirá a gestionar y regular de manera más efectiva el desarrollo urbano. Esta planificación debería considerar las necesidades de la población y utilizar de manera eficiente los recursos disponibles.

Se sugiere la creación de centros económicos en San Juan de Lurigancho de carácter mixto para el desarrollo del distrito. Estos centros deben generar empleo y fortalecer la

economía local, pero también deben ser espacios atractivos y funcionales para los residentes. La integración de espacios públicos en estos centros facilitará la interacción social y mejorará la calidad de vida de la población.

La línea 1 del tren en San Juan de Lurigancho ofrece una gran oportunidad para mejorar la accesibilidad y conectividad del distrito. Es importante aprovechar esta infraestructura para ejecutar proyectos que se beneficien de ella, como centros económicos, espacios públicos o proyectos de vivienda.

Se debe incrementar la oferta de espacios culturales y de oficinas en San Juan de Lurigancho, ya que actualmente son insuficientes. Estos espacios son fundamentales en el progreso económico y cultural de la población.

Para próximas iniciativas, es importante considerar las necesidades y gustos de las generaciones emergentes. El diseño debe adaptarse a los estilos de vida de las nuevas generaciones para crear entornos atractivos y funcionales para ellos.

El crecimiento horizontal del distrito de San Juan de Lurigancho está agotando el stock de terrenos disponibles. Por ello, es necesario pensar en proyectos de vivienda verticales, que permitan aumentar la densidad poblacional del distrito.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar Morales, E. (2017). *Edificio Híbrido en Ate-Lima* [Tesis de grado, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio institucional. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.14138/997>
- ArchDaily. (09 de abril de 2014). *118 Viviendas de promoción pública, oficinas, locales comerciales y garaje / Amann Canovas Maruri*. 2022 de octubre de 13, de Obras: <https://www.archdaily.pe/pe/02-350563/118-viviendas-de-promocion-publica-oficinas-locales-comerciales-y-garaje-amann-canovas-maruri>
- Arquitectura + tecnología (2008). *A+t Hybrids I. Híbridos verticales*.31.168
- Burgos C., Plan de Gobierno Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho (2014). *Recuperado de: <http://cde.3.elcomercio.pe/doc/0/0/9/4/2/942898.pdf>*
- CAMMP. (1 de diciembre de 2014). 13 de octubre de 2022, de Instituto de investigación Universidad de Lima: <https://cammp.ulima.edu.pe/edificios/edificio-el-pacifico-3/>
- Canclini, N. G. (2012). *Culturas híbridas*. Debolsillo.
- Ecosistema Urbano: Estrategias y tácticas urbanas en la revitalización del Centro Histórico de Hermosillo. *01 de octubre de 2020, de Ecosistema Urbano: <https://ecosistemaurbano.org/urbanismo/estrategia-hermosillo/>*
- Editorial Marco (2019). *Reglamento Nacional de Edificaciones*.
- ESARQUITECTURA. (2019). *Complejo académico de ciencias sociales y económicas - PUCP*. Recuperado el 13 de octubre de 2022, de Asociación de estudios de arquitectura: <https://aea.pe/arquitectura/estudio/esarquitectura/>
- Fenton, J. (1985). Hybrid Buildings. Pamphlet Architecture, 11, 3-40.
- Gallego, P. WAM04: Edificio Híbrido. *01 de octubre de 2020, de Arranz.net: <http://www.arranz.net/web.arch-mag.com/4/anc/04.html>*

- Gonzales de Olarte, E. (16 de febrero de 2017). *Concentración y Centralización: Enemigos del desarrollo regional convergente y equitativo*. 2022 de septiembre de 22, de <http://blog.pucp.edu.pe/blog/economiaperuana/2017/02/16/concentracion-y-centralizacion-en-el-peru-enemigos-del-desarrollo/>
- González de Olarte, E. (2003). *Descentralización para el Desarrollo Humano en el Perú*. Lima-Perú: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Gonzales Sánchez, L. (21 de mayo de 2018). *Nuevo edificio en la PUCP: estudio y contemplación*. 13 de octubre de 2022, de COSAS: <https://cosas.pe/casas/122229/nuevo-edificio-en-la-pucp-estudio-y-contemplacion/#>
- Huanacchiri Jara, C. S., & Vivanco Cornelio, M. E. (2020). *Centro de desarrollo empresarial en el distrito de San Juan de Lurigancho* [Tesis de grado, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio institucional. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.14138/3492>
- INEI, Una mirada a Lima Metropolitana (2014). *Recuperado de:* https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1168/libro.pdf
- Infante, A. A+t: Hybrids II. 01 de octubre de 2020, de ArchDaily: <http://www.archdaily.pe/pe/02-19857/at-hybrids-ii>
- Koolhaas, R. & Holl, S. & Alkemade, F. & Blanca, M. & Geyter, X. (2010, marzo 24). A+t Hybrids III. *Híbridos horizontales*. 33-34.272
- Languages, O. (2017). *Definiciones de Oxford Languages*. Obtenido de <https://languages.oup.com/google-dictionary-es/>
- Lima Como Vamos, Noveno informe de calidad de vida (2019). *Recuperado de:* http://www.limacomovamos.org/wp-content/uploads/2019/11/Informe-2018_web.pdf
- Mozas, J. & Fernandez, A. (2011). *This is hybrid*.
- Neufert, E. (2013). *Arte de Proyectar Arquitectura*.

Pereyra O. (2006). *Forma urbana y segregación residencial en Lima. Debates en Sociología*, (31), 69-106.

PNUD (2019). El Reto De La Igualdad. *Recuperado de:*
<https://www.pe.undp.org/content/peru/es/home/library/poverty/el-reto-de-la-igualdad.html>

Ruiz, M.I., Borboa, M. S. & Rodríguez, J. C. (2013). El enfoque mixto de investigación en los estudios fiscales. *Revista Académica de Investigación TLATEMOANI*, 13, 1-25.
Recuperado de <http://www.eumed.net/rev/tlatemoani/13/estudios-fiscales.pdf>

Reynolds, D. M. (1984). *The architecture of New York city: histories and views of important structures, sites and symbols*. New York, Estados Unidos de America : MacMillan.

SINEACE, Características de Lima Metropolitana. *Recuperado de:*
<https://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2017/08/PERFIL-LIMA-METROPOLITANA.pdf>

Trillini, C. (12 de Septiembre de 2013). *Economía gestiona a tu favor*. 14 de septiembre de 2022, de <https://economia.org/sistematizacion.php>

Valera, S. (2013). *Espacio privado, espacio público: Dialécticas urbanas y construcción de significados*. POLIS RESEARCH CENTRE UNIVERSITAT DE BARCELONA