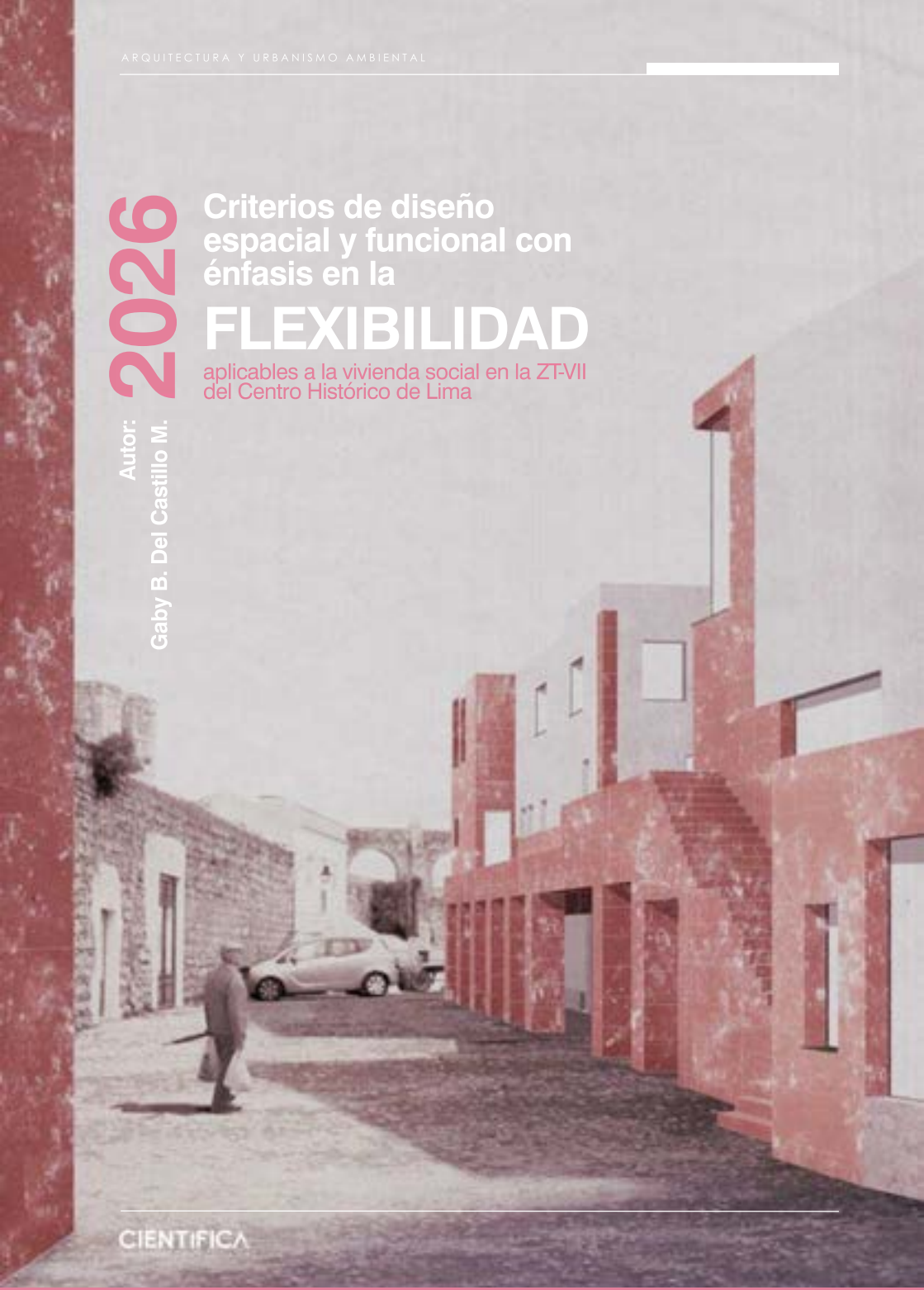
2026

Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la FLEXIBILIDAD

aplicables a la vivienda social en la ZT-VII del Centro Histórico de Lima

Autor:
Gaby B. Del Castillo M.



CIENTIFICA

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO AMBIENTAL

"CRITERIOS DE DISEÑO ESPACIAL Y FUNCIONAL CON ÉNFASIS EN LA FLEXIBILIDAD, APLICABLES A LA VIVIENDA SOCIAL EN LA ZONA DEL TRATAMIENTO VII DEL CENTRO HISTÓRICO DE LIMA"

Tesis para optar el título profesional de:

ARQUITECTA

Presentado por:

Gaby Beatriz Del Castillo Mendieta (0000-0002-5702-9512)

Asesor:

Roberto Medina Manrique (0000-0002-3783-2922)

Lima – Perú

2026

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ANEXO 19: ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima,03 de julio de 2026

Los integrantes del jurado de tesis
Presidente: Dra. Arq. María Jesús Alfaro Muñóz
Miembro: Mag. Arq. Mercedes Tapia Sasot
Miembro: Dr. Arq. Miguel Ángel Guzmán Juárez

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

CRITERIOS DE DISEÑO ESPACIAL Y FUNCIONAL CON ÉNFASIS EN LA FLEXIBILIDAD, APLICABLES A LA VIVIENDA SOCIAL EN LA ZONA DEL TRATAMIENTO VII DEL CENTRO HISTÓRICO DE LIMA

Presentada por el estudiante o egresado/bachiller:

- Gaby Del Castillo Mendieta

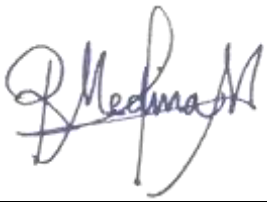
Para optar el Título Profesional de ARQUITECTO

Asesorada por: Arq. Roberto Medina Manrique

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de los estudiante o egresados de la carrera de Arquitectura y Urbanismo Ambiental en la sustentación, concluyen de manera unánime (x) por mayoría simple ( ) calificar a:

Tesistas: Gaby Del Castillo Mendieta			Nota (en letras): quince (15)
Aprobado (x)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

	
Dra. Arq. María Jesús Alfaro Muñóz Presidente(a) del Jurado	Dr. Arq. Roberto Medina Manrique Asesor(a)
	
Mag. Arq. Mercedes Tapia Sasot Miembro del Jurado	Dr. Arq. Miguel Ángel Guzmán Juárez Miembro del Jurado

ANEXO: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DEL INFORME FINAL DE TESIS / TRABAJO DE INVESTIGACIÓN (versión 2.0) [1]

Lima, 11 de agosto del 2026

Señor,

_____
Dr. Percy Mayta Tristán

Vicerrector de Investigación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Los abajo firmantes – Gaby Beatriz Del Castillo Mendieta, egresada del Programa académico de Arquitectura y Urbanismo Ambiental de la Universidad Científica del Sur, y el asesor de tesis Roberto Medina Manrique – declaramos que este informe final de tesis/trabajo de investigación titulado CRITERIOS DE DISEÑO ESPACIAL Y FUNCIONAL CON ÉNFASIS EN LA FLEXIBILIDAD, APLICABLES A LA VIVIENDA SOCIAL EN LA ZONA DEL TRATAMIENTO VII DEL CENTRO HISTÓRICO DE LIMA", que presentamos para optar el título profesional de Arquitecta, es original.

En consecuencia, declaramos que el informe no contiene plagio ni total ni parcial; que, cuando se utilizó información de fuentes externas, se reconoció su autoría mediante la citación correspondiente; y que los resultados obtenidos son producto íntegro de nuestra investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo ello en cumplimiento del Código de ética en la Investigación, Reglamento de Disciplina de Pregrado y Posgrado, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos [2], que afirmamos conocer en su totalidad.

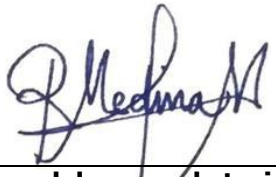
Declaramos, además, que no se han utilizado herramientas de inteligencia artificial (IA), ni generativas ni de ningún otro tipo, en ninguna fase del desarrollo de la investigación ni en la redacción del informe final de tesis/trabajo de investigación. Todo el material contenido en este informe fue elaborado íntegramente por el autor, sin asistencia de herramienta alguna de IA.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, uso indebido de IA generativa o uso no declarado de IA, nos sometemos al proceso de investigación que establezca la Universidad y aceptamos las sanciones que pudieran corresponder. También declaramos conocer las normativas institucionales que regulan las sanciones aplicables en estos casos, incluido el de la compra y venta de tesis.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



Firma tesista
DNI: 72262820



Firma del asesor de tesis
DNI: 10020270

[1] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
[2] Los documentos están en: https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/3652

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona del tratamiento VII del centro histórico de Lima

Autores. Gaby Beatriz Del Castillo Mendieta

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 3032490529).

Código de registro. PRE-3-2024-00114

Resultado de la evaluación. 9%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras, se excluyeron citas.


Criterios de diseño

9%	9%	8%	9%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

1	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	9%
2	www.archdaily.mx Fuente de Internet	<1%
3	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1%
4	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
5	revistaold.nutricion.org Fuente de Internet	<1%
6	Tácunan Salas, Eduardo Adán. "Articulación habitacional: Nuevas formas colaborativas de acceso a la vivienda en el Perú.", Pontificia Universidad Catolica del Peru (Peru) Publicación	<1%
7	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	<1%

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

DEDICATORIA

A mis padres, Anibal Del Castillo y Nelly Mendieta, quienes me sostuvieron cuando más los necesité y me demostraron que el amor verdadero no juzga, sino que acompaña. Gracias a ustedes pude llegar hasta aquí.

A mi hermana pequeña, Yulian, quien con sus cuatro años me ha enseñado a sanar, a celebrar la vida y a redescubrir la alegría en cada pequeño logro.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"

AGRADECIMIENTO

A mis padres, por su apoyo incondicional que me permitió dedicarme completamente a esta etapa de formación profesional. Sin su respaldo, culminar este trabajo no habría sido posible.

A mis hermanos, por su compañía y por hacer de casa un espacio donde pude sentirme acompañada y motivada durante este proceso.

A mi asesor, el Arq. Roberto Medina, por su dedicación, paciencia y guía profesional. Su acompañamiento fue fundamental para la culminación de este proyecto y para mi formación como profesional.

Este logro es el resultado del amor, el esfuerzo y el acompañamiento de todos ustedes.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ÍNDICE

01 Planteamiento del problema
Análisis de la problemática

1.1 Problema identificado
1.2 Pregunta de investigación

02 La investigación
Investigación

2.1 Objetivos
2.2 Justificación
2.3 Metodología

03 Estado de la cuestión
Marco teórico

3.1 Antecedentes
3.2 Marco teórico
3.3 Marco normativo
3.4 Referentes Arquitectónicos
3.5 Resultados

04 Lineamiento de diseño
Criterios de diseño

4.1 El lugar y elección del terreno
4.2 Usuarios
4.3 Programa arquitectónico
4.4 Estrategias proyectuales

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"

05 La propuesta
Diseño arquitectónico

5.1 El proyecto

06 Conclusiones

07 Referencias bibliográficas

08 Anexos

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ÍNDICE DE **TABLAS**

Tabla 1
Análisis cronológico: Evolución de la problemática y requerimientos de habitabilidad.
Nota. Elaboracion propia

Tabla 2
Diagrama de fases de la metodología.
Nota. Elaboracion propia

Tabla 3
Diagrama de modelo de adaptabilidad
Nota. Elaboracion propia

Tabla 4
Diagrama de modelo de tranformabilidad
Nota. Elaboracion propia

Tabla 5
Cuadro de ponderacion y puntajes.
Nota. Elaboracion propia

Tabla 6
Resumen de analisis de terrenos
Nota. Elaboracion propia

Tabla 7
Ponderacion de puntos y eleccion de terreno
Nota. Elaboracion propia

Tabla 8
Conceptualización
Nota. Elaboracion propia

Tesis: “Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima”

ÍNDICE DE **FIGURAS**

Figura 1
Proyecto arquitectonico

Figura 2
Deterioro de vivienda

Figura 3
Hacimiento en el CHL

Figura 4
Interior de vivienda hacinada

Figura 5
Mapa del Perú

Figura 6
Mapa de Lima

Figura 7
Mapeo de Llenos y vacíos de Barrios Altos.

Figura 8
Mapeo de Conservacion de Barrios Altos.

Figura 9
Mapa del Sector VII - Barrios Altos.

Figura 10
Mapeo de nivel de problematica en el sector VII - Barrios Altos

Figura 11
Fotografía de vivienda en estado de hacinamiento.

Figura 12
Fotografía de vivienda en estado de hacinamiento.

Figura 13
Fotografía de quinta en Barrios Altos.

Figura 14
Foto de agrupacion de pobladores.

Figura 15
Fotografía de vivienda en estado de hacinamiento.

Figura 16
Vivienda hacinadas

Figura 17
Mapa mental de Justificación.

Figura 18.
Quinta hacinada en Barrios Altos.

Figura 19
Vivienda hacinadas

Figura 20
Vivienda hacinadas

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ÍNDICE DE **FIGURAS**

Figura 21.
Fotografía 5 esquinas - Barrios Altos.

Figura 22
Volumetria en boceto.

Figura 23
Vivienda hacinadas

Figura 24.
Diagrama conceptual - Marco teorico

Figura 25
Vivienda hacinadas

Figura 26.
Diagrama de altura de monumento y valor monumental - *Casuistica 1*

Figura 27.
Diagrama de altura de monumento y valor monumental - *Casuistica 2*

Figura 28.
Diagrama de altura de monumento y valor monumental - *Casuistica 2*

Figura 29.
Diagrama de altura de monumento y valor monumental - *Casuistica 3*

Figura 30.
Diagrama de parametros urbanisticos edificatorios

Figura 31.
Diagrama de alineamiento al monumento colindante predominante en el perfil urbano

Figura 32.
Diagrama de alineación al valor monumental colindante

Figura 33.
Diagrama de alineación al monumento o valor monumental mas próximo

Figura 34.
Vivienda hacinadas

Figura 35.
Mapa de ubicacion - Referentes arquitectonico

Figura 36.
Foto Lofts Plaza Yungay - ArchDaily Perú

Figura 37.
Foto de elevacion frontal (Lofts Plaza Yungay)

Figura 38.
Planta arquitectónica nivel -1, Lofts Yungay II

Figura 39
Planta arquitectónica nivel +1, Lofts Yungay II

Figura 40
Foto interior de departamento (Lofts Yungay II)

Figura 41
Planta arquitectónica nivel -2, Lofts Yungay II

Figura 42
Planta arquitectónica nivel -1, Lofts Yungay II

Figura 43
Foto de circulación (Lofts Yungay II)

Figura 44
Planta Nivel -1 con distribución de unidades de vivienda, Lofts Yungay II

Figura 45.
Planta Nivel +1 con distribución de unidades de vivienda, Lofts Yungay II

Figura 46.
Planta Nivel +-0 con sistema estructural, Lofts Yungay II

Figura 47.
Planta Nivel +-0 con tabiques móviles, Lofts Yungay II

Figura 48
Planta Nivel -2 con terrazas, Lofts Yungay II

Figura 49
Foto de terrazas (Lofts Plaza Yungay II)

Figura 50
Foto interior de departamento (Lofts Plaza Yungay II)

Figura 51
Foto escalera interior (Lofts Plaza Yungay II)

Figura 52
Foto área social (Lofts Plaza Yungay II)

Figura 53
Foto doble altura interior (Lofts Plaza Yungay II)

Figura 54
Foto fachada interior, Malabia 933

Figura 55
Foto fachada lateral, Malabia 933

Figura 56
Foto fachada exterior, Malabia 933

Figura 57
Tipologías de unidades de vivienda (Malabia 933)

Figura 58
Foto interior de cocina (Malabia 933)

Figura 59
Planta Nivel +1, Malabia 933

Figura 60
Planta Nivel +2, Malabia 933

Figura 61
Planta Nivel +3, Malabia 933

Figura 62
Planos de tipologías (Malabia 933)

Figura 63
Plano de tabiques (Malabia 933)

Figura 64
Fotos tabique plegable (Malabia 933)

Figura 65
Planos de tipología de doble altura (Malabia 933)

Figura 66
Fotos interior (Malabia 933)

Figura 67
Fotos perspectiva (Malabia 933)

Figura 68
Foto isométrica, Quinta Monroy

Figura 69
Plantas arquitectónicas, Quinta Monroy

Figura 70
Foto interior de vivienda, Quinta Monroy

Figura 71
Foto interior de vivienda a doble altura, Quinta Monroy

Figura 72
Emplazamiento, Quinta Monroy

Figura 73
Plano de servicios nucleados, Quinta

Figura 74
Zonificación de unidades de viviendas, Quinta Monroy

Figura 75
Unidades de vivienda, Quinta Monroy

Figura 76
Plantas arquitectónicas, Quinta Monroy

Figura 77
Imagen de perspectiva, Quinta Monroy

Figura 78
Plantas modulares, Quinta Monroy

Figura 79
Foto de fachada, Quinta Monroy

Figura 80
Corte arquitectónico, Quinta Monroy

Figura 81
Viviendas hacinadas

Figura 82
Viviendas hacinadas

Figura 83
Mapa de identificación de terrenos

Figura 84
Mapas de terreno 1

Figura 85
Mapas de terreno 2

Figura 86
Mapas de terreno 3

Figura 87
Plano de ubicación Terreno elegido.

Figura 88
Expediente tecnico - Terreno elegido.

Figura 89
Vivienda hacinadas

Figura 90
Radio de influencia - Barrios Altos

Figura 91
Vivienda hacinadas

Figura 92
Axonometria descompuesta - Paquete funcionales

Figura 93
Vivienda hacinadas

Figura 94
Criterio funcional aplicado al terreno

Figura 95
Criterio conceptual aplicado al terreno

Figura 96
Concepto arquitectónico

Figura 97
Volumetria propuesta

Figura 98
Criterios de diseño

Figura 99
Datos de temperatura

Figura 100
Gráfico Ombrotermico

Figura 101
Rosa de vientos

Figura 102
Horal del sol

Figura 103
Vivienda hacinadas

Figura 104
Vivienda hacinadas

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

RESUMEN

En el Perú, 1.3 millones de hogares presentan déficit habitacional cualitativo, sin embargo, dos tercios de los hogares sí poseen una vivienda, pero esta no cumple con los estándares necesarios para asegurar su bienestar y salud.
Esta investigación aborda la problemática del déficit habitacional cualitativo en el Centro Histórico de Lima, específicamente en la Zona de Tratamiento VII, caracterizada por altos índices de tugurización y hacinamiento. El estudio determina criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en esta zona histórica. Mediante un enfoque cualitativo, se analizan referentes arquitectónicos internacionales, identificando características de adaptabilidad (espacios intermedios, distribución variable, modificaciones espaciales) y transformabilidad (espacio libre variable y creciente) que podrían implementarse en nuevas tipologías habitacionales. Los resultados proporcionan lineamientos y recomendaciones para el desarrollo de viviendas sociales flexibles que respondan a las dinámicas familiares contemporáneas, ofreciendo criterios de diseño para espacios habitacionales de mayor calidad que contribuyan a evitar la futura tugurización del centro histórico, aportando así a la revitalización urbana sostenible de esta importante zona patrimonial.
En tal sentido, el proyecto propone lineamientos que podrían considerarse para revertir el deterioro urbano y social de esta importante zona, sentando bases conceptuales para una revitalización integral que respete tanto el valor histórico como las necesidades contemporáneas de sus habitantes.

Palabras clave: criterios de diseño espacial y funcional, flexibilidad, vivienda social, adaptabilidad, transformabilidad, Centro Histórico de Lima.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"

ABSTRACT

In Peru, 1.3 million households face a qualitative housing deficit. However, two-thirds of these households do own a home, but it does not meet the necessary standards to ensure their well-being and health.
This research addresses the issue of the qualitative housing deficit in the Historic Center of Lima, specifically in Treatment Zone VII, which is characterized by high levels of overcrowding and substandard living conditions. The study establishes spatial and functional design criteria with an emphasis on flexibility, applicable to social housing in this historic area. Through a qualitative approach, international architectural references are analyzed to identify characteristics of adaptability (such as intermediate spaces, variable layouts, and spatial modifications) and transformability (flexible, expandable, and open spaces) that could be implemented in new housing typologies.
The findings provide guidelines and recommendations for the development of flexible social housing that could respond to contemporary family dynamics, promoting higher-quality living environments that may help prevent future overcrowding in the historic center and contribute to the sustainable urban revitalization of this significant heritage area.
In this sense, the project proposes conceptual foundations that could be considered for reversing the urban and social deterioration of this important area, laying the groundwork for a comprehensive revitalization that respects both its historical value and the contemporary needs of its inhabitants.

Keywords: spatial and functional design criteria, flexibility, social housing, adaptability, transformability, Historic Center of Lima.

Figura 2
Deterioro de vivienda
Fuente. El comercio

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

INTRODUCCION

En América Latina y el Caribe, el 45% de los hogares enfrentan un déficit de vivienda, siendo el 94% de este déficit de naturaleza cualitativa, afectando principalmente a las áreas urbanas (**Bouillon, 2012; Ader & Vera, 2018)**. Este déficit incluye carencias de espacios, servicios y materiales esenciales para una vivienda adecuada **(Tejeda & Lara, 2014)**. El hacinamiento, la falta de infraestructura adecuada y materiales deficientes son problemas predominantes, especialmente en los centros históricos urbanos, donde las modificaciones no planificadas han deteriorado el patrimonio arquitectónico y las condiciones de habitabilidad **(Paredes & Rodriguez, 2013).**

Para abordar estos problemas, se propone la vivienda social como solución, diseñada para mejorar la habitabilidad a través de la funcionalidad, espacialidad y aspectos técnicos constructivos **(Pérez & Alex, 2011)**. Sin embargo, la producción actual de vivienda social no satisface plenamente las necesidades de sus usuarios, llevando a transformaciones improvisadas que pueden comprometer la habitabilidad (Cubillos, 2006). La flexibilidad en el diseño de viviendas sociales es crucial, permitiendo adaptabilidad y transformabilidad para satisfacer las necesidades cambiantes de los habitantes **(Kronenburg, 2007; Suárez, 2017).**

Esta investigación busca demostrar cómo la flexibilidad en la vivienda social puede evitar problemas futuros de hacinamiento y tugurización, aplicando estas soluciones específicamente en el Centro Histórico de Lima.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"



Figura 3
Hacinamiento en el CHL
Fuente. El comercio

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

01
Planteamiento del problema

Problema identificado
Pregunta de investigación



Figura 4
Interior de vivienda hacinada
Fuente. El comercio

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

PROBLEMÁTICA | macro

Según cifras del INEI (2021), a nivel nacional el déficit habitacional afecta al 11.2% de los hogares del país. Este déficit se compone de dos dimensiones críticas: el déficit cuantitativo, que incluye hogares sin vivienda o en viviendas no adecuadas, y el déficit cualitativo, que agrupa hogares con materiales irrecuperables, hacinamiento o servicios básicos deficitarios (INEI, 2021).

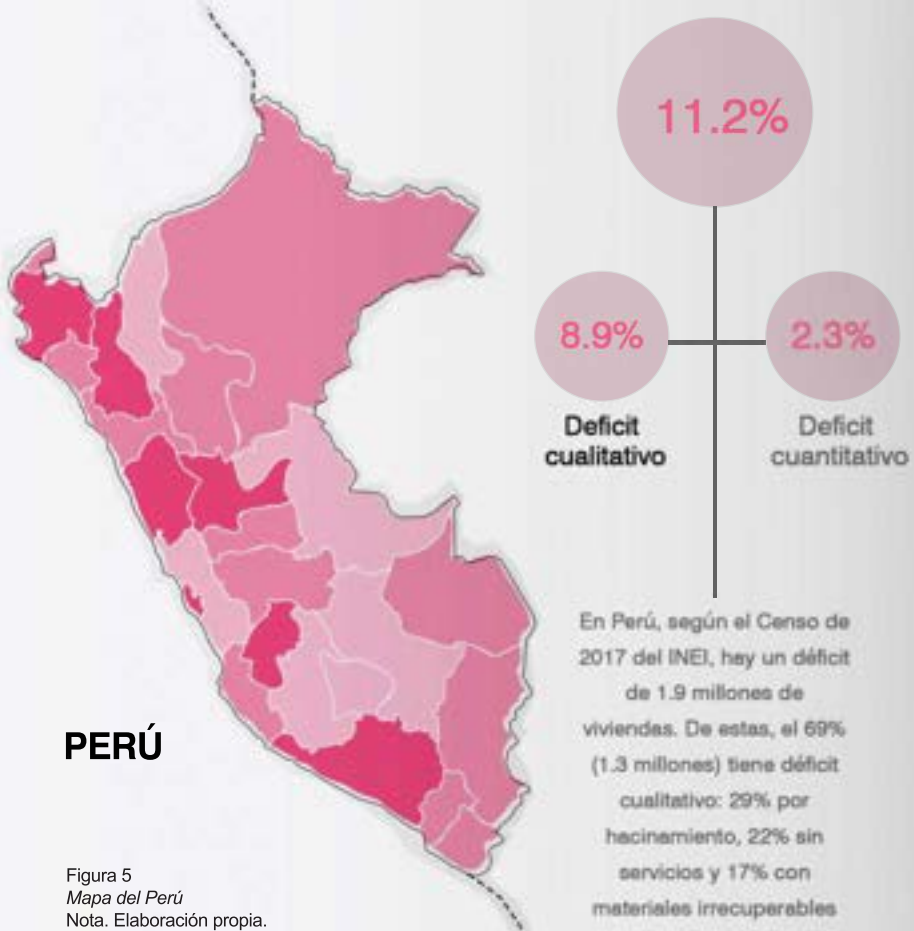


Figura 5
Mapa del Perú
Nota. Elaboración propia.

En el caso específico de Lima Metropolitana, Perú Construye (2018) reporta que, para el año 2016, el déficit habitacional ascendió a 612,464 viviendas, de las cuales el 41.1% (251,942 unidades de vivienda) correspondió a déficit cuantitativo y el 59% (360,522 unidades de vivienda), a déficit cualitativo. Esta cifra evidencia la magnitud del problema habitacional en la capital, donde más de medio millón de viviendas no cumplen con condiciones adecuadas de habitabilidad.

Un aspecto fundamental es que el 59% del déficit habitacional en Lima Metropolitana corresponde a déficit cualitativo (Perú Construye, 2018), lo que indica que el problema no es únicamente la falta de viviendas, sino que existe un stock habitacional significativo que no responde adecuadamente a las necesidades actuales de sus habitantes. Esto implica que hay 360,522 viviendas construidas que resultan inadecuadas por hacinamiento, materiales deteriorados o carencia de servicios básicos.

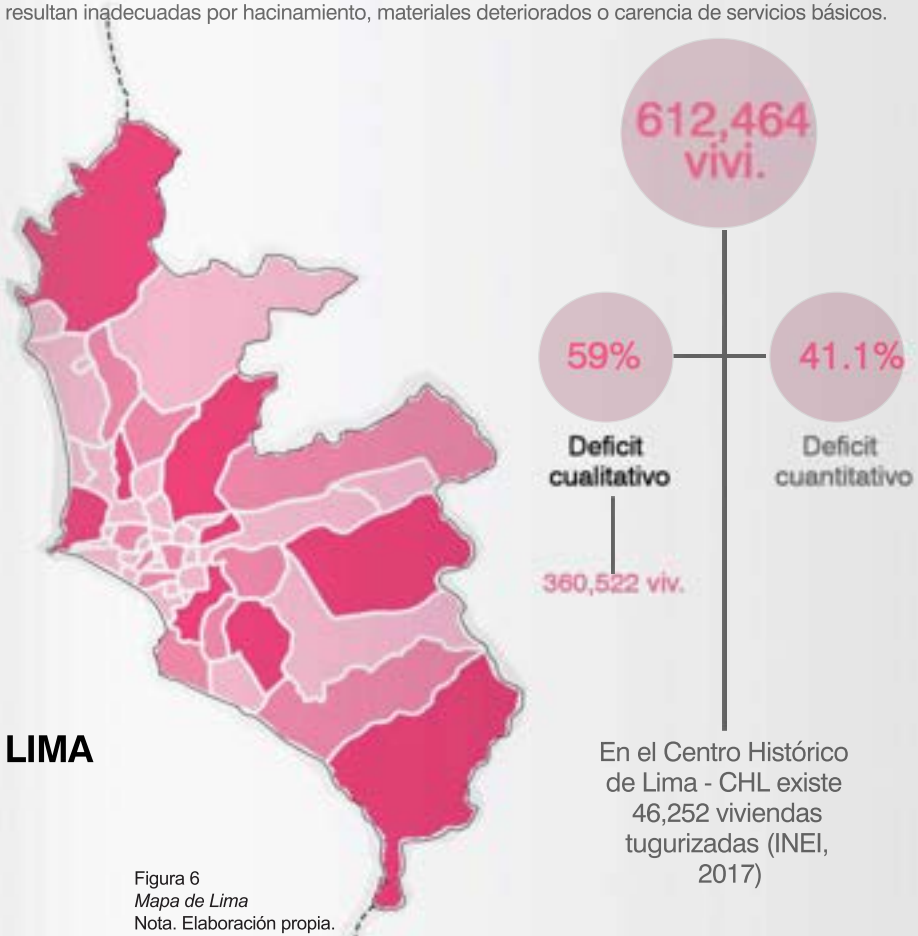


Figura 6
Mapa de Lima
Nota. Elaboración propia.

Este predominio del déficit cualitativo es especialmente relevante para el presente estudio, pues sugiere que la solución no radica exclusivamente en construir nuevas viviendas, sino en comprender qué impide que las viviendas existentes se ajusten a las necesidades cambiantes de sus habitantes, y qué estrategias de diseño podrían facilitar dicho ajuste.

PROBLEMÁTICA | BARRIOS ALTOS

De acuerdo con el Instituto Catastral de Lima (ICL), el Centro Histórico de Lima (CHL) registra 46,252 viviendas en condición de tugurización (INEI, 2017). En cuanto al uso de suelo, el PLANCHL (2015) precisa que el 60.71% de los predios del CHL corresponde a uso residencial, siendo la vivienda particular la tipología que presenta los mayores niveles de tugurización y deterioro (ICL, 2022). A escala distrital, Cercado de Lima presenta una incidencia aún mayor: uno de cada cuatro predios se encuentra tugurizado (CIDAP, 2016).

Este proceso de tugurización tiene su origen en el siglo XX, cuando los sectores de mayor poder adquisitivo se trasladaron hacia otras zonas de la ciudad, abandonando las áreas centrales y propiciando la subdivisión de las casonas en cuartos destinados al alquiler de población migrante, así como la tugurización de los prototipos de vivienda colectiva propios de Lima: callejones, casas de vecindad y quintas, tipologías que hoy resultan obsoletas al no admitir transformaciones que respondan a las nuevas configuraciones familiares (Delgadillo, 2008).

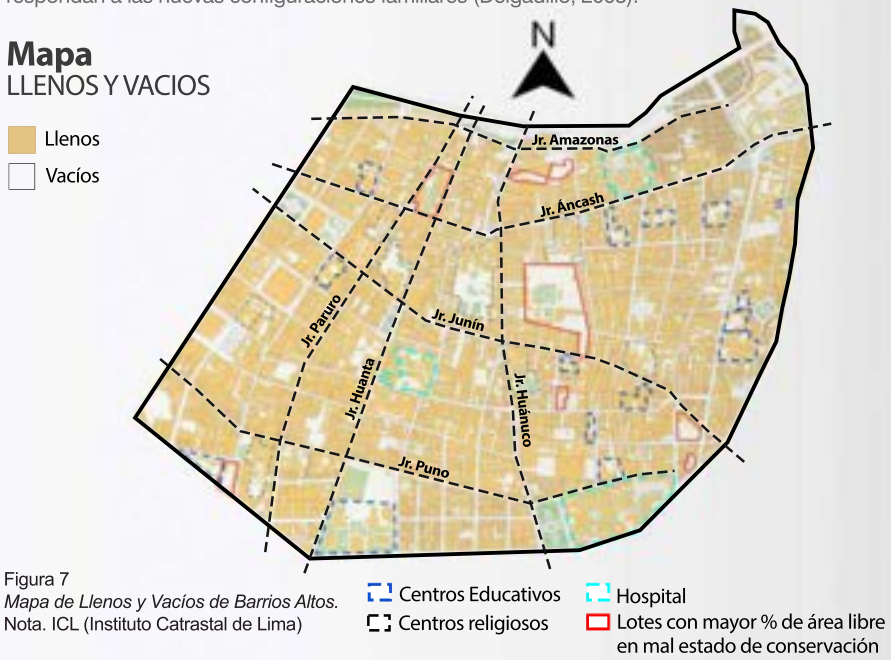


Figura 7
Mapa de Llenos y Vacíos de Barrios Altos.
Nota. ICL (Instituto Catrastal de Lima)

Como se observa en la Figura 7, el mapa de llenos y vacíos de Barrios Altos evidencia manzanas residenciales densificadas donde las áreas libres se reducen principalmente a pasadizos o ejes de circulación interna, reflejando la tugurizacion del tejido habitacional.

Los lotes con mayor proporción de área libre corresponden a equipamientos urbanos (educación, salud, religioso) y, excepcionalmente, a lotes en mal estado de conservación (remarcados en rojo): casonas con patios deteriorados, quintas, comercio y equipamientos religiosos en desuso. La evaluación catastral de PROLIMA considera el lote completo, lo que explica por qué estos "vacíos" aparecen clasificados como "Malo" en la Figura 8, no obstante, el problema central de tugurizacion se concentra en las viviendas densificadas sin áreas libres adecuadas.

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

En Barrios Altos, se observan daños moderados en elementos no estructurales, así como la presencia de servicios básicos informales y numerosas instalaciones clandestinas. Además, hay daños significativos que debilitan los elementos esenciales de las estructuras, lo que, en algunos casos, ha llevado al colapso de estas, haciéndolas inhabitables (ver Figura 8).

Es fundamental reconocer que estas tipologías no fueron concebidas inadecuadamente en su momento histórico. Surgieron como respuesta efectiva a las dinámicas migratorias de la primera mitad del siglo XX y fueron diseñadas bajo paradigmas entonces vigentes: familias nucleares estables, roles de género definidos, espacios con funciones permanentes. La problemática actual no radica en la calidad original del diseño, sino en el desfase entre la configuración espacial estática y las transformaciones sociales contemporáneas.

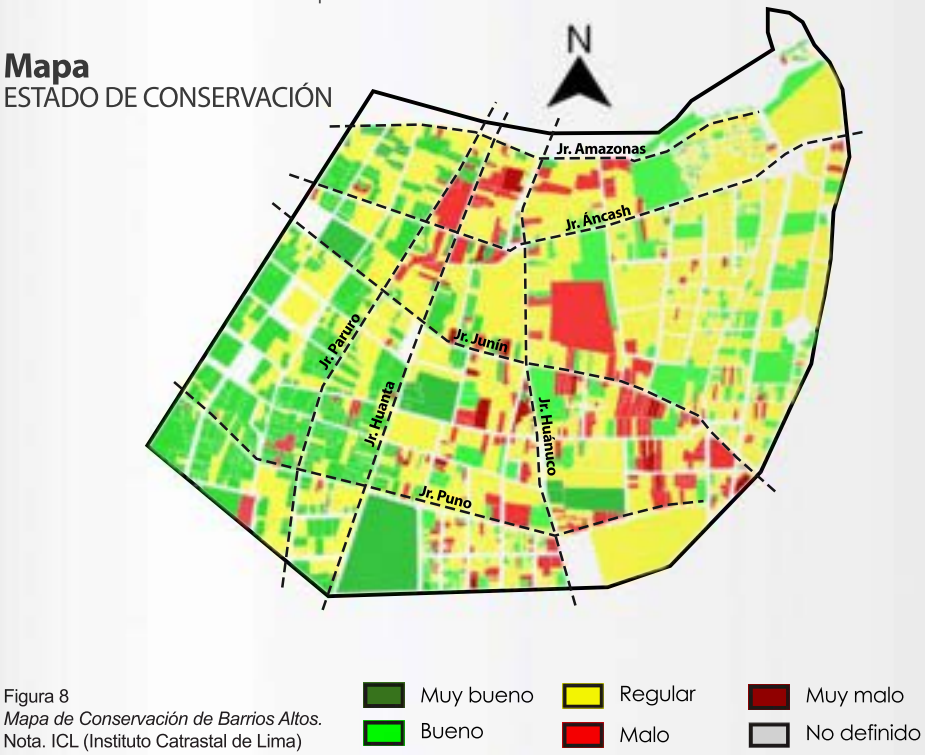


Figura 8
Mapa de Conservación de Barrios Altos.
Nota. ICL (Instituto Catrastal de Lima)

La estructura familiar en Perú ha experimentado cambios significativos, con aumento de hogares monoparentales, extendidos y compuestos (INEI, 2019). Entre 2007 y 2017, los hogares nucleares con jefatura femenina se incrementaron de 42.3% a 45.9% (INEI, 2017). En el Callao, el 38.8% de adolescentes vive en familias extendidas (Suárez et al., 2017), evidenciando diversidad que contrasta con el modelo nuclear para el cual fueron diseñadas originalmente las quintas y casas vecindad.

DELIMITACION | DEL SECTOR

Según CEPROMUR (2008) en CODISEC (2017), Barrios Altos "para el año 2009 ya contaba con aproximadamente 10,000 viviendas tugurizadas, teniendo el grupo más alto de tugurios de Lima Metropolitana" (p.34). Barrios Altos se conforma de siete zonas de Tratamiento (PLANCHL, 2015), siendo la zona VII el lugar con mayor incidencia de tugurización (ICL, 2022).

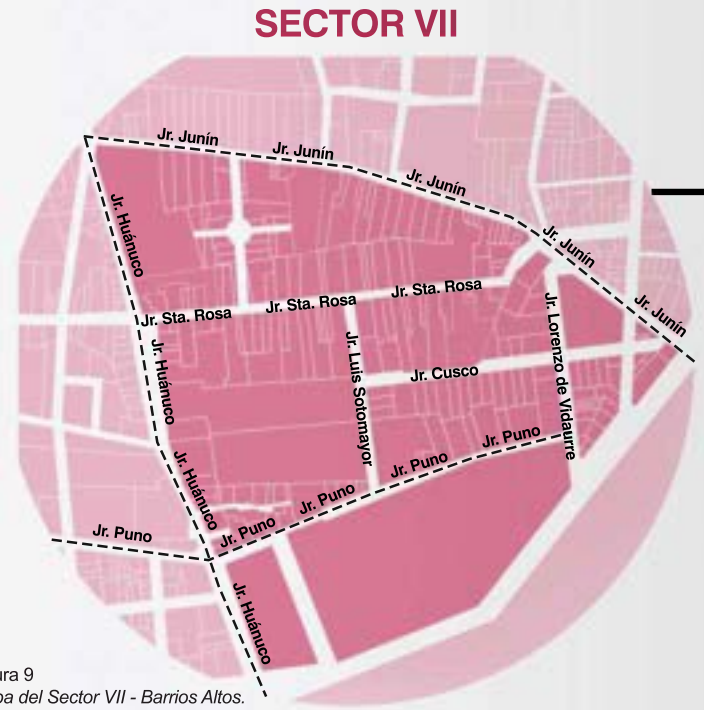


Figura 9
Mapa del Sector VII - Barrios Altos.
Nota. Elaboración propia.

Esto se evidencia en (INEI, 2017): i) 55.9% de viviendas alquiladas, ii) apenas 49.1% culminó secundaria, iii) ingreso per-cápita entre 482-672 soles. Además se identifican los siguientes indicadores: 1) densidad poblacional de 501 hab/ha pero solo 84 viv/ha cuando lo deseable es 100-130 viv/ha (Plan Vitoria-gasteiz, 2009); 2) área reducida de vivienda; 3) 31% viviendas de adobe; 4) 12% en mal estado (INEI, 2017).

El análisis de los indicadores de Ocupación del Suelo, Cohesión Social y Habitabilidad revela un estado de hacinamiento crítico en el sector, evidenciando que no se han aplicado criterios adecuados de diseño espacial y funcional en el área (Figura 10). Como se observa en el mapa de problemática, las zonas con mayor nivel (representadas en tonos más intensos) se concentran en el área delimitada del sector VII. El indicador de espacio público, vinculado al aspecto ambiental, muestra un déficit de áreas verdes, con solo 3.29 m^2 de área verde por habitante, lo cual es insuficiente para la población.

PROBLEMATICA IDENTIFICADA

La ZT-VII concentra 4,397 habitantes en 1,455 residencias, de las cuales 535 se encuentran en hacinamiento y el 23% corresponde a viviendas de un solo ambiente con áreas entre 20 y 35 m^2, por debajo del mínimo de 48 m^2 establecido por el IDB (2022) y de 45 m^2 establecido por Mercado (2015). Respecto a la tipología, el 59.7% de las viviendas de la ZT-VII del CHL se clasifica como quinta, mientras que el 9% corresponde a casa de vecindad (INEI, 2017). Ambas tipologías se caracterizan por la agrupación de unidades pequeñas alrededor de vacíos internos, con distribuciones rígidas que impiden modificaciones espaciales sin intervenciones estructurales mayores. Esta rigidez espacial imposibilita que las viviendas se adapten a las nuevas composiciones familiares (monoparentales, extendidas) que actualmente habitan el sector (Beneficencia Pública de Lima, 2022).

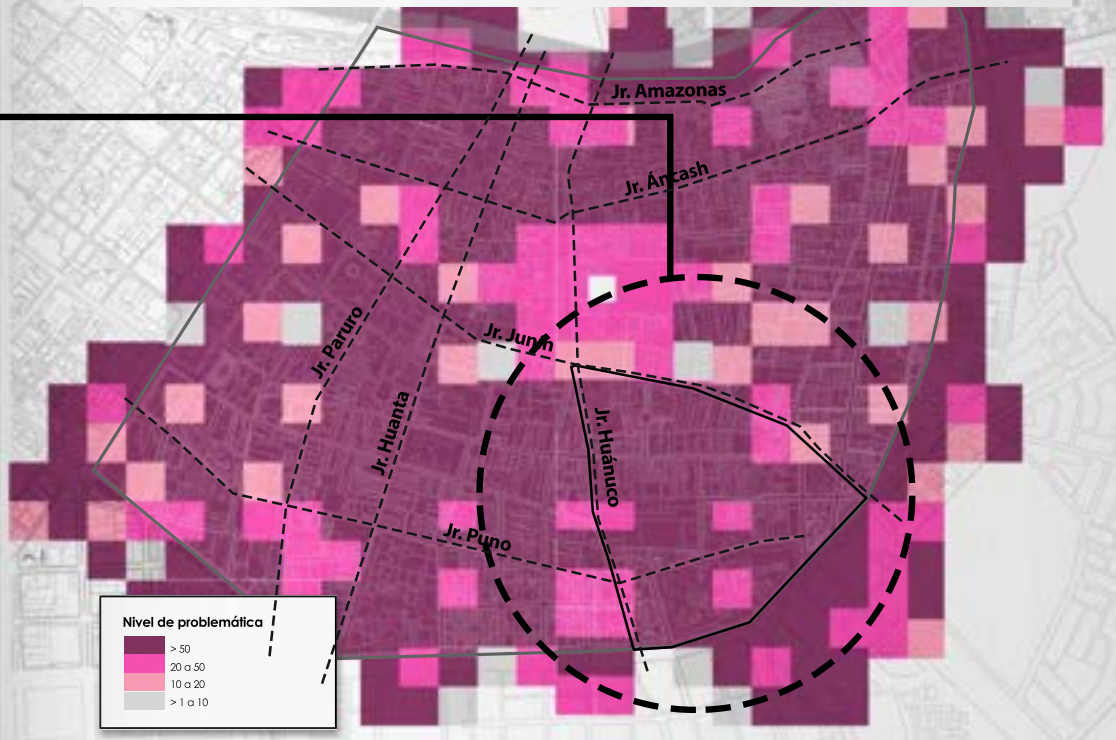


Figura 10
Mapa de nivel de problemática en el sector VII - Barrios Altos
Nota. Elaboración propia.

Esta alta densidad poblacional no es resultado de diseño planificado, sino consecuencia de que viviendas originalmente pensadas para 4-5 personas albergan actualmente 8-12 personas distribuidas en múltiples hogares. Las unidades de 20-35m^2 que fueron funcionales en su momento resultan incompatibles con necesidades actuales donde la vivienda debe acomodar simultáneamente funciones residenciales, productivas (trabajo desde casa), de cuidado multigeneracional y de albergue para familias extendidas.

PLANTEAMIENTO | DEL PROBLEMA

De acuerdo con la Beneficencia Pública de Lima (2022), en estas viviendas predominan las familias nucleares, extensas y monoparentales. Esta diversidad de composiciones familiares demanda una vivienda capaz de adaptarse a sus distintas necesidades; sin embargo, la tipología habitacional predominante es reducida y no alcanza el área mínima normativa, lo que impide dicha adaptabilidad, imposibilita el vínculo entre el usuario y la vivienda, y se traduce en el deterioro físico de esta.

- Las Figuras 11 y 12 muestran fotografías de viviendas en estado de hacinamiento, evidenciando el deterioro físico y las condiciones precarias en que habitan las familias. Se observa claramente el mal estado de las fachadas, con materiales deteriorados y ausencia de mantenimiento.
- Las Figuras 13 y 14 ilustran la tipología de quinta predominante en Barrios Altos y la agrupación de pobladores, donde se observa la alta densidad característica del sector y la forma en que los espacios comunitarios son utilizados por múltiples familias simultáneamente.

Asimismo, la infraestructura existente no cuenta con la capacidad para albergar un número adecuado de familias ni para incorporar actividades complementarias que permitan densificar el sector, dado que su antigüedad promedio alcanza los 60 años y el 50% de las viviendas se encuentra en estado ruinoso, construidas en adobe y quincha en situación de emergencia (Vargas, 2020; CODISEC, 2017). Esta cifra resulta especialmente preocupante, pues implica que la mitad del parque habitacional se encuentra en condiciones que comprometen la vida de sus habitantes, ya sea por riesgo de colapso estructural o por deficiencias de habitabilidad que afectan la salud (humedad, falta de ventilación y hacinamiento crítico).



Figura 11
Fotografía de vivienda en estado de hacinamiento.
Nota. Google maps.



Figura 12
Fotografía de vivienda en estado de hacinamiento.
Nota. Google maps.

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"

En consecuencia, las unidades de vivienda del sector no cumplen con las condiciones necesarias para su transformabilidad, debido a su deficiente estado de conservación y a la materialidad de las estructuras existentes. El margen de intervención resulta sumamente reducido: la demolición de muros compromete la estabilidad de edificaciones ya debilitadas por el tiempo; las ampliaciones verticales u horizontales se ven restringidas por la normativa de protección del patrimonio edificado del Centro Histórico de Lima; y las familias de bajos recursos (con ingresos per cápita entre 482 y 672 soles mensuales) carecen de la capacidad económica necesaria para emprender refacciones de mayor escala.

Este deterioro material limita aún más la capacidad de adaptación espacial. Las intervenciones estructurales necesarias para modificar distribuciones internas (eliminar o mover muros, ampliar vanos, conectar espacios) son: económicamente inviables para familias de bajos recursos (ingresos 482-672 soles per cápita, INEI 2017), técnicamente riesgosas en estructuras patrimoniales deterioradas de 60 años, y legalmente restringidas por normativas de protección del patrimonio edificado del Centro Histórico de Lima.

Por otra parte, en cuanto al marco normativo, si bien el Perú cuenta con la Ley N° 31313, aprobada mediante el Decreto Supremo N° 012-2021-VIVIENDA y orientada específicamente a la vivienda social, esta no incorpora la flexibilidad espacial como criterio de diseño. Por ello, resulta pertinente recurrir a referentes arquitectónicos internacionales cuya aplicación ha demostrado resultados exitosos, los cuales permiten definir estrategias proyectuales de diseño flexible y adaptable que complementen el marco normativo nacional vigente.



Figura 13
Fotografía de quinta en Barrios Altos.
Nota. Archdaily



Figura 14
Foto de agrupación de pobladores.
Nota. Archdaily

PLANTEAMIENTO | DEL PROBLEMA

La problemática no radica en deficiencias del diseño original, que respondió adecuadamente a su contexto histórico. El problema surge de la incapacidad de estas tipologías rígidas para adaptarse a:

	INFRAESTRUCTURA PREEXISTENTE (XVI - XIX)	CONTEXTO SOCIAL COLONIAL - REPUBLICANO (S. XVI-XIX)	PROCESO DE TUGURIZACIÓN	SITUACIÓN ACTUAL	EVIDENCIA DEL PROBLEMA	NECESIDAD
COMPOSICIONES FAMILIARES	Comprendió 2 tipologías: 1.- **Casonas** señoriales tipo patio **compuesta por habitaciones en hilera** alrededor de un patio central, desarrolladas sobre solares de aproximadamente 3,900 m^2 y con adobe en primer piso y quincha en segundo (Velasco, 2016). 2.- **Claustros y noviciados religiosos con celdas articuladas en torno a patios claustrales** (Coello, 2016)	**Una única familia patriarcal** extensa como propietaria y ocupante principal, **acompañada de esclavos domésticos y sirvientes.** El tugurio como forma de ocupación colectiva era inexistente en este período; el problema nace en la época republicana, cuando los dueños comenzaron a alquilar sus inmuebles sin prestar atención a su conservación (Ludeña, 2002, citado en Dammert Guardia, 2019, p. 55).	**Las familias de élite** se desplazaron hacia nuevas urbanizaciones (1919–1930), **abandonando sus inmuebles como estrategia rentista** sin atender su conservación. Esto, **sumado a la migración** campo-ciudad **provocó la subdivisión informal**, entre 1981 y 2004 las viviendas tugurizadas en Cercado de Lima pasaron de 15,660 a 27,094 (Dammert Guardia, 2018). **Los claustros y noviciados abandonados** por las órdenes religiosas sufrieron el mismo proceso; **el antiguo noviciado del Convento de Santo Domingo alberga actualmente más de 200 habitantes** (Coello, 2016).	**Diversificación de estructuras familiares: monoparentales, nucleares, extendidas multigeneracionales** (INEI, 2019). Múltiples tipos de familia ocupan los cuartos subdivididos como unidad de vivienda con distribución fija que no responde a esta diversidad (Beneficencia Pública de Lima, 2022).	Las **535 viviendas en hacinamiento de la ZT-VII** (ICL, 2022) albergan familias monoparentales, nucleares y extendidas **en cuartos de 20-35m² como unidades de vivienda**, **que** por el área y configuración rígida **no permiten la reconfiguración espacial según composición familiar** (Beneficencia Pública de Lima, 2022).	**Reconfigurabilidad espacial interna** que permitan adaptar la distribución interna según la composición familiar, sin requerir obras estructurales mayores sobre la envolvente patrimonial.
2. ESPACIOS PRODUCTIVOS	La casona contaba con espacios productivos claramente diferenciados: **tiendas en planta baja** con acceso directo desde la calle, **zonas de servicio articuladas al traspatio** y **habitaciones** para la familia propietaria **en la segunda planta** articuladas al rededor de un pasillo que da a un patio central (Velasco, 2016).	**La familia** propietaria **gestionaba su actividad económica** en **ambientes independientes** sin que esta interfiriera con sus espacios de descanso como las habitaciones (Velasco, 2016)	La crisis del agro y la centralización industrial en Lima, genera migración del campo a la ciudad, convirtiendo el **sistema económico de formal/estratificado a informal/integrado** (Matos Mar, 1984). Esto sumado a la migración de las familias de élite hacia nuevas urbanizaciones, redifinió la casona, dejando de ser un símbolo de estatus para convertirse exclusivamente en un activo de renta intensiva debido a su proximidad estratégica a los nodos comerciales (Dammert, 2018).	Con una **informalidad laboral del 70% en el CHL** (INEI, 2022), **el hacinamiento se consolida como un costo de oportunidad asumido por las familias para garantizar la proximidad inmediata a los flujos de capital de Mesa Redonda y el Mercado Central,** integrando forzosamente la economía de supervivencia al ámbito doméstico. Muchos realizan trabajos de zapatería o confecciones desde sus propios cuartos (Dammert, 2018).	**La vivienda en Barrios Altos se ha transformado en un soporte de actividades comerciales y de almacenaje vinculadas a la centralidad de Mesa Redonda y Mercado Central.** Esto genera una superposición de funciones en unidades de 20-35m2, donde la acumulación de insumos y el trabajo doméstico anulan las condiciones básicas de habitabilidad e higiene (Dammert, 2018).	**Compatibilidad funcional en unidades de área reducida**, que permita la alternancia de actividades productivas y domésticas sin interferencias espaciales, resolviendo la superposición caótica de insumos comerciales en el ámbito privado.
3. CICLOS DE VIDA FAMILIAR	**La casona como unidad** estaba **diseñada para ocupación multigeneracional permanente**, con habitaciones en hilera alrededor de un patio central, además de contar con zonas de servicio para esclavos y sirvientes. **Respondiendo a los cambios del grupo familiar a lo largo del tiempo** (Velasco, 2016).	El **modelo familiar** era **estable y ampliado. El diseño** de amplios patios y salones holgados **permitía absorber cambios del ciclo vital** (nacimientos, matrimonios) mediante la simple reasignación funcional, sin requerir reconfiguración física ni alteración original del inmueble (García Bryce, 1980; Panfichi & Portocarrero, 1995).	Se rompe la lógica generacional con la subdivisión informal. **Las familias arrendatarias, migrantes del campo a la ciudad ocupan cuartos individuales de tamaño fijo como unidad de vivienda sin posibilidad de expansión dentro del edificio, además de comparti servicions comunes.** El cuarto tugurizado tiene un tamaño fijo para toda la vida familiar, independientemente de si la familia crece, se reduce o cambia de composición (Dammert, 2018).	**Ciclos de vida no lineales**: retorno de hijos adultos, cuidado de ancianos en casa, familias reconstituidas (INEI, 2021). La realidad demanda un espacio que se transforme cronológicamente, pero la oferta actual es de unidades estáticas e inalterables.	**La rigidez de la subdivisión** (ICL, 2022) **anula la capacidad evolutiva de la vivienda ante los ciclos de vida**. El cuarto de tamaño fijo **impide** la expansión por crecimiento de hijos o la segregación para el cuidado de ancianos. Esta falta de adaptación genera hacinamiento crítico al no poder **reconfigurar el área según las demandas de privacidad y función de cada etapa vital** (Dammert, 2018).	**Capacidad de respuesta temporal,** que permita que el espacio interno sea capaz de reconfigurarse ante las transiciones del ciclo vital (retorno de hijos, cuidado de ancianos), permitiendo la evolución del hogar sin alterar la estructura física.
4. LIMITACIONES FÍSICAS Y ECONÓMICAS	**Los inmuebles** del Centro Histórico **fueron construidos con adobe y quincha,** materiales **que requieren mantenimiento** periódico especializado (Velasco, 2016).	**El mantenimiento** continuo de las casonas **era costeado por familias** de élite **con recursos suficientes**. La normativa patrimonial no existía como restricción; **las reformas respondían** exclusivamente **a decisiones de cada familia propietaria**, sin condicionamientos externos sobre materiales o técnicas de intervención (García Bryce, 1980; Ludeña, 2002)	La subdivisión informal por rentismo precario y el abandono de propietarios originales **fragmentaron la tenencia, impidiendo un mantenimiento centralizado por más de 60 años.** Actualmente, la crisis de 'propietarios múltiples' o condóminos en conflicto bloquea acuerdos para obras mayores, derivando en un estado ruinoso donde la superposición de dueños e inquilinos anula toda inversión estructural (Álvarez & Mendoza, 2016; Delgadillo, 2008).	El **70% de los pobladores** en Barrios Altos **tienen una vivienda** de tipo alquiler, **con un monto de arriendo bajo u ocupándola sin pago**. Lo cual se relaciona con que apenas el 49.1% de la población de la ZTVII culminó la secundaria, **teniendo ingresos familiares promedio 482-672 soles/mes (INEI, 2017) insuficientes para que las obras sean ejecutadas por los residentes.** Tugurización consolidada sin capacidad de renovación total.	En Barrios Altos, **la vivienda presenta un alto grado de deterioro social y físico con riesgos inminentes de colapso debido a la alteración de su tipología original.** La subdivisión precaria ha generado una superposición de usos que debilita la estructura de adobe y quincha, **donde la falta de una gestión técnica integral impide revertir la tugurización y el estado ruinoso de las manzanas** (Álvarez & Mendoza, 2016).	**Consolidación de envolvente con libertad interna,** que permita una estructura de soporte terminada que cumpla con la rigidez del Plan Maestro, liberando el interior para una habitabilidad económica y reversible. (MML, Ordenanza N° 2195-MML, 2019).

Tabla 1
Análisis cronológico: Evolución de la problemática y requerimientos de habitabilidad.
Nota. Elaboración propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

PLANTEAMIENTO | DEL PROBLEMA

Como se sintetiza en la tabla 1 "Análisis cronológico: Evolución de la problemática y requerimientos de habitabilidad", ante un contexto tugurizado, con restricciones patrimoniales, limitaciones económicas e imposibilidad de demolición total, se requiere una estrategia de diseño que permita:

Adaptabilidad: La flexibilidad espacial es la capacidad de adaptarse a diferentes usos sin modificaciones estructurales mayores (Schneider & Till, 2005, 2007), respondiendo a cambios familiares sin grandes inversiones en edificios patrimoniales deteriorados.

Transformabilidad progresiva: Habraken (1975) plantea diferenciar soporte (infraestructural) y relleno (unidades separables), permitiendo al usuario participar activamente. La vivienda progresiva absorbe mutaciones del habitar, reconociendo que la vivienda es proceso continuo (Naranjo Escudero, 2022).

Esta aproximación: respeta restricciones patrimoniales del CHL, se ajusta a capacidades económicas limitadas permitiendo transformaciones progresivas, mantiene población en su contexto evitando desplazamientos, y reconoce diversidad familiar.

En conclusión, la flexibilidad espacial emerge como estrategia pertinente donde: el déficit es cualitativo (59% en Lima), existe patrimonio a preservar, hay limitaciones económicas, dinámicas familiares son diversas, la localización central tiene valor, y el deterioro (50% ruinoso) impide transformaciones mayores.

En tal sentido, resulta necesario que las nuevas tipologías de vivienda social que se inserten en la ZT-VII incorporen criterios de diseño espaciales y funcionales orientados a la adaptabilidad y la transformabilidad, de modo que respondan al hacinamiento y contribuyan a una mejor calidad de vida de los usuarios. A partir de ello se plantean las siguientes preguntas de investigación.



Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"

Figura 15
Fotografía de vivienda en estado de hacinamiento.
Nota. El comercio

PREGUNTA **GENERAL**

¿Cuáles son los principales criterios de diseño aplicables a la vivienda flexible de carácter social en la ZT-VII del CHL?

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

PREGUNTA **ESPECÍFICAS**

1. ¿Cómo se asocian los lineamientos normativos nacionales al diseño de una vivienda flexible de carácter social en la ZT-VII del CHL?

2. ¿Cuáles son los criterios espaciales que permitirían la transformabilidad de una vivienda flexible de carácter social, aplicables en la ZT-VII del CHL?

3. ¿Cuáles son los criterios funcionales que fomentarían la adaptabilidad en una vivienda flexible de carácter social, aplicables en la ZT-VII del CHL?

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

02
La investigación

Objetivos
Justificación
Metodología

Figura 16
Viviendas hacinadas
Fuente. El comercio

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

OBJETIVO **GENERAL**

Determinar los principales criterios de diseño aplicables a la vivienda flexibe de carácter social en la ZT-VII del CHL.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

OBJETIVOS **ESPECÍFICOS**

1. Analizar los lineamientos normativos nacionales que se asociarían al diseño de una vivienda flexible de carácter social en la ZT-VII del CHL.

2. Identificar los criterios espaciales que permitirían la transformabilidad de una vivienda flexible de carácter social, aplicables en la ZT-VII del CHL.

3. Determinar los criterios funcionales que fomentarían la adaptabilidad en una vivienda flexible de carácter social aplicables en la ZT-VII del CHL.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

JUSTIFICACIÓN

A nivel teórico, el aporte de esta investigación radica en el análisis de criterios de diseño espaciales y funcionales orientados al desarrollo de una vivienda social flexible, considerando la normativa nacional e internacional vigente. Estos criterios resultan aplicables al diseño de nuevas tipologías habitacionales, las cuales deben responder tanto a la normativa del Centro Histórico de Lima como a las condiciones reales de demanda del sector.

A nivel práctico, esta investigación se justifica en la necesidad de determinar criterios de diseño reales, aplicables a las nuevas edificaciones que se inserten en la Zona de Tratamiento VII del Centro Histórico de Lima, frente a la problemática del hacinamiento y la tugurización. Dichos criterios apuntan a la adaptabilidad de la vivienda ante las nuevas necesidades habitacionales, al fortalecimiento del vínculo entre el usuario y la edificación, y a la reducción del deterioro físico de la vivienda, aportando así a su transformabilidad como parte de una respuesta más adecuada frente a las demandas de habitabilidad.



Figura 17
Mapa mental de Justificación.
Nota. Elaboración propia.

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

METODOLOGÍA

El trabajo de investigación utilizó un enfoque metodológico cualitativo para analizar y entender la situación de edificios de viviendas en el CHL, con base en información del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2017) y del Instituto Catastral de Lima (ICL, 2022). El problema de tugurización en la ZT-VII del CHL fue abordado mediante fichas de revisión documental, observación y análisis, a partir de las cuales se identificaron y examinaron soluciones arquitectónicas aplicadas en proyectos ya construidos. La investigación se organizó en cuatro fases, cada una con sus respectivos instrumentos de recopilación y análisis de datos.

DIAGRAMA DE FASES DE LA METODOLOGÍA

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	REVISIÓN DOCUMENTAL	REVISIÓN NORMATIVA	REVISIÓN REFERENTES	FICHA DE ANÁLISIS COMPARATIVO DE REFERENTES	RESULTADOS, DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
Base de datos Referencias bibliográficas Palabras clave Uso de fichas de análisis bibliográfico	De la Zona de Tratamiento VII en base a la información secundaria de la Beneficencia Pública de Lima	Este análisis se llevó a cabo mediante una ficha de revisión documental de la normativa que se asoció a una vivienda flexible de carácter social en la ZT-VII del CHL.	Se analizó tres referentes según Montellano (2015) (adaptabilidad y transformabilidad) mediante fichas de revisión documental: Lofts Plaza Yungay Lofts Calle Malabia La Quinta Monroy	En la penúltima fase se comparó los referentes según dos dimensiones (adaptabilidad y transformabilidad) y sus indicadores. Este análisis permitió seleccionar criterios de diseño para viviendas flexibles, aplicables a las viviendas de la ZT-VII del CHL.	A raíz de las observaciones de cada fase, finalmente se estableció que el objetivo de esta investigación fue seleccionar tanto los mejores criterios funcionales que fomenten la adaptabilidad, como los mejores criterios espaciales que permitan la transformabilidad.
FICHA DE ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO (ANEXO 1)	FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL (ANEXO 2)	FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL NORMATIVA (ANEXO 3)	FICHA DE REVISIÓN DE REFERENTES (ANEXO 4)	FICHA DE ANÁLISIS COMPARATIVO (ANEXO 5)	

Tabla 2
Diagrama de fases de la metodología.
Nota. Elaboración propia.



Figura 18.
Quinta hacinada en Barrios Altos.
Nota. Archdaily

03

Estado de la cuestión

Antecedentes
Marco Teórico
Marco Normativo
Referentes arquitectónicos
Resultados

Figura 19
Viviendas hacinadas
Nota. El comercio

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis





ANTECEDENTES



Figura 20
Viviendas hacinadas
Nota. El comercio

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ANTECEDENTES VIVIENDA SOCIAL

El Centro Histórico de Lima, y específicamente la Zona de Tratamiento VII (ZT-VII), enfrenta un déficit habitacional cualitativo significativo, evidenciado en altos niveles de hacinamiento, deterioro de materiales y la incapacidad de las viviendas para adaptarse a las necesidades cambiantes de sus habitantes. Este déficit tiene raíces históricas que se remontan al siglo XX, cuando el éxodo de los habitantes originales de estas áreas centrales dio lugar a la subdivisión de antiguas casonas para alquiler, generando un uso intensivo e inapropiado de estas edificaciones.

Como resultado, se incrementó la densidad poblacional, se deterioró el patrimonio arquitectónico y se profundizó la precariedad de las condiciones habitacionales (Paredes & Rodríguez, 2013).



Figura 21.
Fotografía 5 esquinas - Barrios Altos.
Nota. Google maps.

Aunque en el Perú existe normativa para la vivienda social, como la Ley N° 31313, esta no incluye criterios de flexibilidad en el diseño. Este enfoque es clave, ya que la flexibilidad permite que los espacios se adapten a las dinámicas cambiantes de los usuarios, mejorando la habitabilidad y previniendo la tugurización. Diversos estudios internacionales destacan que un diseño flexible debe considerar la adaptabilidad y la transformabilidad de los espacios, a través de características como elementos móviles, espacios intermedios y posibilidades de crecimiento interior o exterior (Kronenburg, 2007; Gelabert & Gonzales, 2013).

Ante este panorama, surge la necesidad de investigar y establecer criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, que respondan a las características específicas de la ZT-VII del CHL. Esto permitiría desarrollar soluciones habitacionales que contribuyan a reducir el déficit cualitativo, preservando el patrimonio arquitectónico y mejorando la calidad de vida de los habitantes de esta zona.

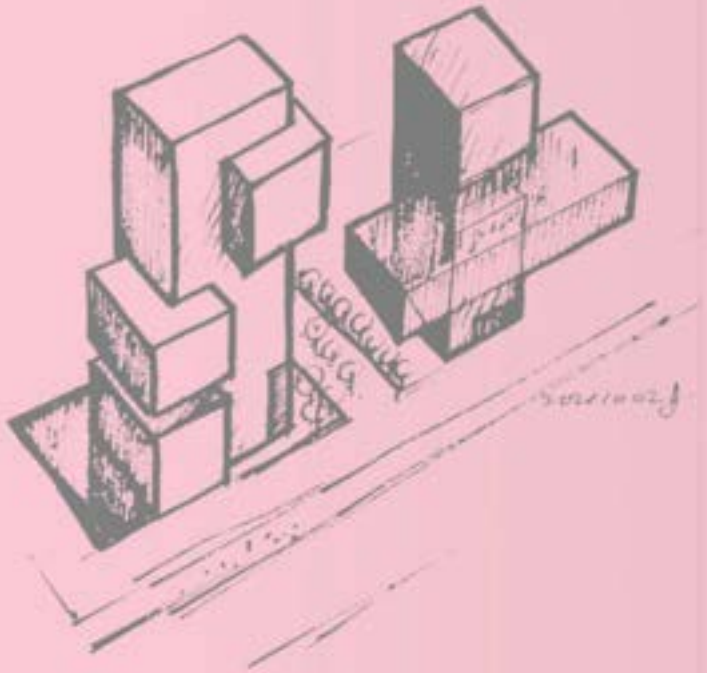


Figura 22
Volumetria en boceto.
Nota. Elaboracion propia.





MARCO TEÓRICO



Figura 23
Viviendas hacinadas
Nota. El Comercio

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

MARCO TEÓRICO

CRITERIOS DE DISEÑO ESPACIAL Y FUNCIONAL CON ÉNFASIS EN LA FLEXIBILIDAD, APLICABLES A LA VIVIENDA SOCIAL EN LA ZONA DEL TRATAMIENTO VII DEL CENTRO HISTÓRICO DE LIMA

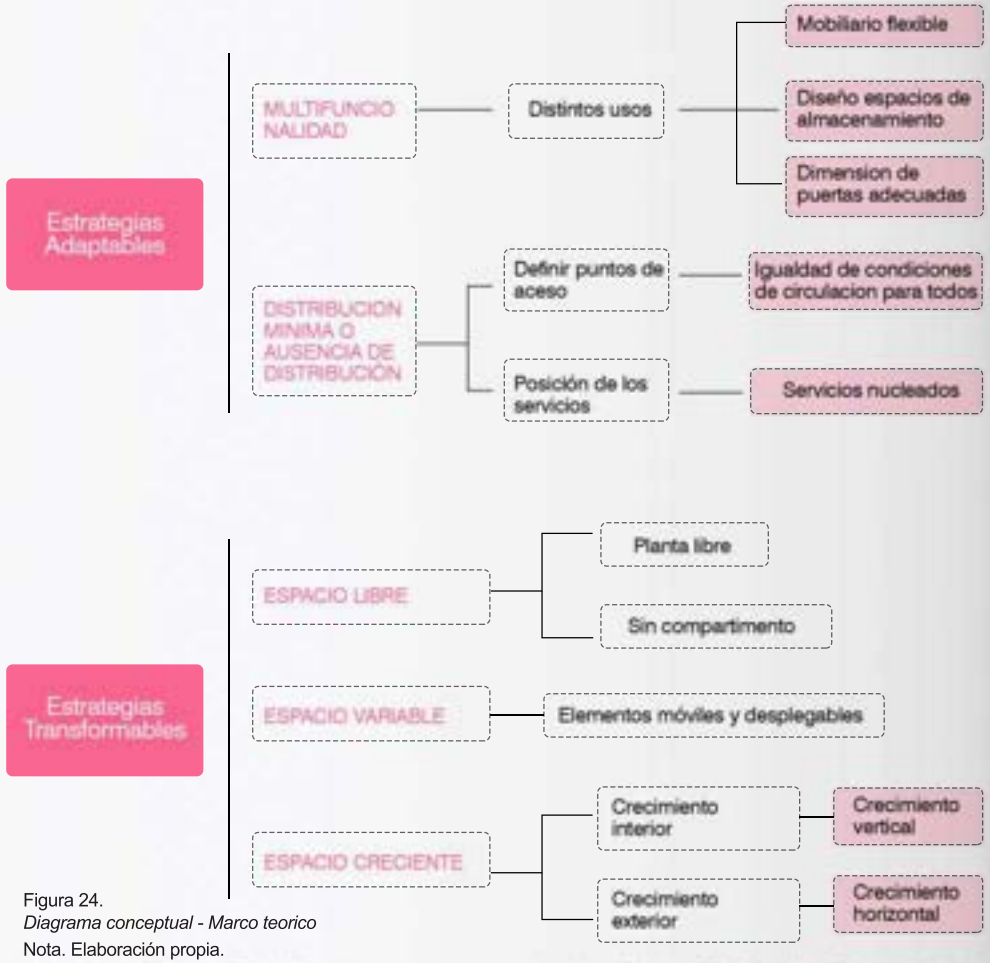


Figura 24.
Diagrama conceptual - Marco teorico
Nota. Elaboración propia.

Kronenburg, R. (2007). Flexible: Arquitectura que integra el cambio y Gelabert, D. & Gonzales, D. (2013). Vivienda progresiva y flexible. Aprendiendo del repertorio. Arquitectura y Urbanismo

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ADAPTABILIDAD

MULTIFUNCIONALIDAD	DISTRIBUCIÓN MINIMA
Mobiliario flexible	Definir puntos de acceso
- Muebles transformables - Mobiliario móvil - Sistemas de almacenamiento flexibles - Multifuncionalidad del mobiliario	- Accesibilidad equitativa - Puntos de conexión múltiples - Espacios de transición
Diseño espacios de almacenamiento	Posición de los servicios
- Almacenamiento integrado - Optimización vertical - Zonificación del almacenamiento	- Núcleo húmedo fijo - Concentración de servicios (baño, cocina) en un sector específico, liberando el resto del espacio
Dimensión de puertas adecuadas	
- Puertas de doble hoja - Ubicación estratégica	

Tabla 3
Diagrama de modelo de adaptabilidad
Nota. Elaboracion propia.

TRANSFORMABILIDAD

ESPACIO LIBRE	ESPACIO VARIABLE	ESPACIO CRECIENTE
Planta libre	Elementos móviles y desplegables	Crecimiento interior (vertical)
- Estructura independiente - Grandes luces - Libertad de distribución - Flexibilidad estructural futura - Espacio continuo - Fluidez espacial - Potencial de subdivisión	- Tabiques móviles - Puertas plegables - Paneles desplegables - Elementos retractiles	- Aprovechamiento de doble altura - Mezzanine habitable - Densificación vertical interna Crecimiento exterior (horizontal) - Ampliación hacia patios - Techado de espacios abiertos - Construcción de anexos laterales

Tabla 4
Diagrama de modelo de Transformabilidad
Nota. Elaboracion propia.

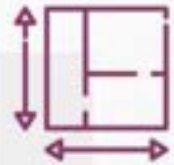
FLEXIBILIDAD



La flexibilidad en arquitectura habitacional se define como la capacidad de un espacio para responder a cambios de necesidades, usos y usuarios a lo largo del tiempo (Schneider & Till, 2007). Kronenburg (2007) la conceptualiza como "arquitectura que integra el cambio", identificando cuatro características esenciales: adaptación, transformación, movilidad e interacción. Esta capacidad de respuesta al cambio ha sido una preocupación constante en el diseño habitacional desde la migración interna a Lima (Paredes & Rodriguez, 2013). Intensificándose en contextos de recursos limitados donde la vivienda debe acomodar múltiples funciones y evolucionar según las dinámicas familiares (Pelsmakers & Warwick, 2022).

La literatura presenta confusión significativa donde adaptabilidad, flexibilidad, transformabilidad y multifuncionalidad se usan intercambiablemente (Pelsmakers & Warwick, 2022). Esta investigación adopta la clasificación de Kronenburg (2007), distinguiendo dos manifestaciones principales: adaptabilidad (cambios sin modificación física) y transformabilidad (cambios mediante modificación física), desarrollada operativamente por Schneider y Till (2007) y actualizada por Lehtinen et al. (2022).

ADAPTABILIDAD



Kronenburg (2007) define adaptación como el proceso donde "el cambio futuro se acomoda dentro del tejido edilicio existente" (p. 11), con espacios accesibles que permiten diversidad de funciones. El usuario gestiona cambios mediante reorganización de mobiliario sin necesidad de asistencia técnica ni permisos (Pelsmakers & Warwick, 2022).

Comparado con enfoques transformables, los enfoques adaptables dependen más de la planificación y diseño cuidadoso de distribuciones de habitaciones y los servicios que las soportan para permitir conexión entre habitaciones y diferentes usos sin restricción de uso por los residentes (Rabeneck, 2021, citado en Pelsmakers & Warwick, 2022).

MULTIFUNCIONALIDAD



Espacios que acomodan múltiples funciones sin cambios físicos (Schneider & Till, 2007). Características clave incluyen: habitaciones sin función predeterminada, mobiliario transformable (camas plegables, mesas abatibles), almacenamiento integrado y vanos generosos que facilitan conexiones espaciales (Schmidt & Austin, 2016).

En viviendas tugurizadas donde una habitación debe funcionar como dormitorio, sala, comedor y espacio de trabajo, la multifuncionalidad es estrategia prioritaria (Pelsmakers & Warwick, 2022). El mobiliario transformable permite simultaneidad de usos sin ampliar área, crítico en inmuebles patrimoniales donde ampliación no es viable.

DISTRIBUCIÓN MÍNIMA



Estrategia que minimiza diseño predeterminado, otorgando al usuario libertad de definir su ambiente (Rabeneck, 2021). Características incluyen: habitaciones de dimensiones similares sin jerarquías, servicios nucleados que liberan espacio, y ausencia de mobiliario fijo (Pelsmakers & Warwick, 2022).

TRANSFORMABILIDAD



Transformabilidad ocurre cuando "el diseño de componentes permite que su configuración sea cambiada fundamentalmente" (Kronenburg, 2007, p. 11). Implica modificaciones materiales reversibles o irreversibles (Lehtinen et al., 2022).

ESPACIO LIBRE

Condición estructural con planta libre sin compartimentación permanente (Schneider & Till, 2007). Caracterizado por estructura independiente, grandes luces y posibilidad de múltiples distribuciones futuras.

Schneider y Till (2007) documentan que sistemas de planta libre son ventajosos para espacios que requieren adaptabilidad, sin embargo, su aplicación en el Centro Histórico es limitada. La viabilidad es alta solo en inmuebles sin valor monumental identificados como microzonas de renovación urbana (Plan Maestro CHL 2019-2035). En inmuebles con valor patrimonial, la implementación requeriría demolición de muros de carga históricos, resultando incompatible con normativa de protección patrimonial (Ordenanza 062-MML).

ESPACIO VARIABLE



Modificación reversible mediante elementos móviles: tabiques corredizos, puertas plegables, paneles pivotantes (Lehtinen et al., 2022). Schneider y Till (2007) los clasifican como "tácticas hard" que "determinan la forma precisa en que el diseño puede usarse" (p. 157), diferenciándolos de tácticas soft adaptables.

ESPACIO CRECIENTE

Modificación física irreversible o evolutiva mediante ampliaciones que aumentan el área construida (Schneider & Till, 2007; M.E.A.N. Design, 2023). Kronenburg (2007) lo clasifica en "crecimiento interior" (vertical), "crecimiento exterior" (horizontal) y sistemas modulares adosables.

El diseño de vivienda flexible en contextos patrimoniales requiere equilibrar necesidades habitacionales, preservación de valores patrimoniales y viabilidad técnico-económica, alejándose tanto de enfoques "ajustados" (tight-fit) que limitan adaptación como de transformaciones que comprometan la integridad del patrimonio edificado (Rabeneck, 2021; Pelsmakers & Warwick, 2022).

Los criterios derivados constituyen herramienta metodológica para analizar referentes y fundamentar propuestas de diseño espacial y funcional con énfasis en flexibilidad aplicables a vivienda social en ZT-VII del Centro Histórico de Lima.





MARCO NORMATIVO



Figura 25
Viviendas hacinadas
Nota. El Comercio

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

MARCO NORMATIVO

REGLAMENTO ÚNICO DE ADMINISTRACION DEL CENTRO HISTORICO DE LIMA
PARÁMETROS URBANISTICOS EDIFICATORIOS

El artículo 35.2. del Reglamento Único de Administración del CHL establece lo siguiente respecto a las situaciones específicas de aplicación:

> Se han identificado siete (07) situaciones específicas para aplicar en todo el ámbito del Centro Histórico de Lima (CHL), distinguiendo si el inmueble está dentro o fuera de la zona declarada Patrimonio Mundial. Además, se han determinado todas aquellas circunstancias que se consideran casos especiales (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2019, art. 35.2).

Casuística 1: "Conservación de alturas"
"Los inmuebles clasificados como monumentos o con valor monumental mantendrán su altura original. Cualquier adición posterior que haya alterado la altura original del inmueble no será considerada como referencia y deberá ser eliminada" (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2019, art. 35.2, casuística 1).



Figura 26.
Diagrama de altura de monumento y valor monumental - Casuística 1
Nota. Reglamento único de administración del CHL.

Casuística 2: "Completar alturas"
"En los inmuebles categorizados como monumento y valor monumental, que hayan perdido sectores que afecten su altura e integridad, será factible completar la misma, tal como registre su altura original, siempre y cuando existan evidencias físicas, documentos gráficos, fotográficos y/o planos" (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2019, art. 35.2, casuística 2).



Figura 27.
Diagrama de altura de monumento y valor monumental - Casuística 2
Nota. Reglamento único de administración del CHL.



Figura 28.
Diagrama de altura de monumento y valor monumental - Casuística 2
Nota. Reglamento único de administración del CHL.

Casuística 3: "Alineamiento a inmuebles colindantes de categoría de monumento"
"En esta casuística se deberán tener en cuenta los siguientes criterios mandatorios, ilustrados gráficamente para su mejor entendimiento" (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2019, art. 35.2, casuística 3):

> 1) Para intervenciones en inmuebles de entorno y/o proyectos de edificación nueva que sean colindantes a un monumento, se alinearán necesariamente a la altura del monumento. Las iglesias y los monumentos que sean más altos que el perfil predominante no se consideran como referencia de altura (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2019, art. 35.2, casuística 3).



Figura 29.
Diagrama de altura de monumento y valor monumental - Casuística 3
Nota. Reglamento único de administración del CHL.

> 2) Si el inmueble de entorno se encontrara colindante a un monumento de un solo nivel, la obra nueva que se proponga se alineará necesariamente a la altura del monumento, pudiendo tener mayor altura en la parte posterior de acuerdo al estudio de visuales del entorno. En estos casos deberán tomarse en cuenta los siguientes lineamientos técnicos mínimos (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2019, art. 35.2, casuística 3):

MARCO NORMATIVO

PARÁMETROS URBANÍSTICOS EDIFICATORIOS

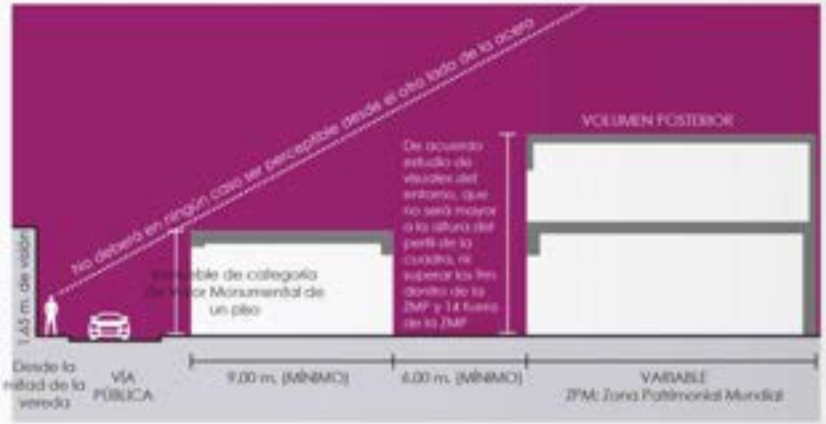


Figura 30.
Diagrama de parametros urbanisticos edificatorios
Nota. Reglamento único de administración del CHL.

3) "Si el inmueble de entorno se encontrara colindante a dos monumentos de diferentes alturas, se deberá optar por la altura del monumento colindante que predomine en el perfil urbano" (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2019, art. 35.2, casuística 3).



Figura 31.
Diagrama de alineamiento al monumento colindante predominante en el perfil urbano
Nota. Reglamento único de administración del CHL.

Casuística 4: "Alineamiento a inmuebles colindantes con categoría de valor monumental"
"En esta casuística se deberán tener en cuenta los siguientes criterios mandatorios, ilustrados gráficamente para su mejor entendimiento" (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2019, art. 35.2, casuística 4):

Fuente: Municipalidad Metropolitana de Lima. (2019). Reglamento único de administración del Centro Histórico de Lima. Municipalidad Metropolitana de Lima.

1) Para intervenciones en inmuebles de entorno y/o proyectos de obra nueva, que sean colindantes a un inmueble de valor monumental, se alinearán necesariamente las mismas a la altura del inmueble de valor monumental. Los inmuebles de valor monumental que sean más altos que el perfil predominante no constituyen referente de altura (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2019, art. 35.2, casuística 4).



Figura 32.
Diagrama de alineación al valor monumental colindante
Nota. Reglamento único de administración del CHL.

Casuística 5: "Alineación a inmuebles con categoría de monumento y valor monumental no colindantes, en ambos frentes de la cuadra".
"En esta casuística se deberán tener en cuenta los siguientes criterios mandatorios, ilustrados gráficamente para su mejor entendimiento" (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2019, art. 35.2, casuística 5):

1) Para intervenciones en inmuebles de entorno y/o proyectos de edificación nueva, que no sean colindantes con edificaciones categorizadas como monumento o valor monumental, se alinearán al monumento más próximo con predominancia en el perfil de ambos frentes de la cuadra. En el caso de que no existiera un monumento en ninguno de los frentes o que el monumento sea de un piso se alineará al inmueble de valor monumental con predominancia en el perfil de ambos frentes de la cuadra (Municipalidad Metropolitana de Lima, 2019, art. 35.2, casuística 5).



Figura 33.
Diagrama de alineación al monumento o valor monumental mas próximo
Nota. Reglamento único de administración del CHL.

Fuente: Municipalidad Metropolitana de Lima. (2019). Reglamento único de administración del Centro Histórico de Lima. Municipalidad Metropolitana de Lima.





REFERENTES ARQUITECTÓNICOS



Figura 34.
Viviendas hacinadas
Nota. El Comercio

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"

REFERENTES **ARQUITECTÓNICOS**

Los referentes arquitectónicos fueron seleccionados mediante criterios explícitos que garantizan su pertinencia para el estudio sobre vivienda social flexible en Barrios Altos. Como señala Laiton-Suárez (2017), la vivienda flexible debe responder a "necesidades espaciales específicas, que para su atención deben partir de condiciones de uso claramente establecidas y formuladas en torno a flexibilidad" (p. 83). Los criterios establecidos son:

1. Estrategia de diseño con énfasis en flexibilidad:

Proyectos que implementen flexibilidad espacial como estrategia central. Laiton-Suárez (2017) sostiene que "la flexibilidad se presenta en la arquitectura cuando es posible tener espacios mutables, adaptables, convertibles o móviles" (p. 82), permitiendo que las viviendas se ajusten a diferentes necesidades. Se priorizaron proyectos con estrategias verificables mediante documentación técnica.

2. Contexto urbano consolidado con restricciones:

Proyectos en contextos con limitaciones espaciales y/o patrimoniales similares al Centro Histórico de Lima. Castiblanco-Prieto et al. (2019) argumentan que la redensificación en "contextos urbanos informales de origen ilegal" requiere "criterios de diseño arquitectónico y urbano que contribuyan a un hábitat equilibrado" (p. 22). Se buscaron proyectos en centros históricos, zonas de renovación urbana, lotes con restricciones dimensionales y contextos que requieran densificación vertical.

3. Vivienda social o económicamente accesible:

Proyectos dirigidos a población de recursos limitados. Pérez-Pérez (2016) establece que "el diseño de la vivienda de interés social" debe considerar "la satisfacción de las necesidades y expectativas del usuario" (p. 67), demostrando viabilidad de flexibilidad sin encarecer excesivamente. Se consideraron proyectos subsidiados y vivienda colectiva accesible.

4. Diversidad tipológica familiar:

Proyectos que respondan a diversas composiciones familiares. Cubillos (2006) documenta que "los habitantes transforman sus viviendas debido a cambios en sus necesidades, su composición y sus actividades familiares y domésticas, así como por deficiencias en el diseño" (p. 134), evidenciando la necesidad de vivienda adaptable. La Beneficencia Pública de Lima (2022) documentó alta diversidad de estructuras familiares en Barrios Altos.

5. Implementación exitosa verificable:

Proyectos construidos y habitados con evidencia de apropiación por usuarios. Como señala Fiscarelli (2020), el análisis de "prototipos habitacionales proyectados con vocación de flexibilidad permite conocer las estrategias proyectuales empleadas" (p. 173) y su vigencia en uso real. Se priorizaron casos con documentación post-ocupación.

6. Reconocimiento profesional o académico:

Proyectos con validación por pares académicos mediante publicaciones especializadas o premiaciones, garantizando calidad arquitectónica evaluada críticamente.

7. Tipología edificatoria compatible:

Vivienda colectiva en altura por sobre unifamiliares. El INEI (2022) documenta que el déficit habitacional en Lima requiere densificación vertical en áreas consolidadas (p. 215), haciendo pertinente la tipología en altura característica de Barrios Altos.

8. Documentación técnica accesible:

Proyectos con planimetrías, memorias y fotografías en plataformas académicas, permitiendo análisis riguroso basado en evidencia verificable.

PERTINENCIA PARA BARRIOS ALTOS

Estos criterios garantizan que los referentes compartan problemáticas con Barrios Altos. Lentini y Palero (1997) señalan que "el hacinamiento, la dimensión no visible del déficit habitacional" (título) representa una condición crítica en centros urbanos latinoamericanos. Delgadillo (2008) sostiene que el "mejoramiento habitacional en las áreas urbanas centrales de América Latina" enfrenta desafíos comunes que requieren "rehabilitación habitacional progresiva" (título), validando la comparación regional.
Los referentes latinoamericanos (Chile, Argentina) facilitan transferibilidad de estrategias por contextos institucionales y económicos similares. Como documenta Contreras Gatica et al. (2015), persiste "acceso excluyente y rezago a la vivienda formal e informal en las áreas centrales" (p. 53) como problemática regional compartida. Los tres casos se emplazan en contextos urbanos consolidados análogos al Centro Histórico de Lima donde la intervención debe respetar preexistencias patrimoniales.

ADAPTACIÓN CONTEXTUAL

Ningún referente replica exactamente las condiciones de Lima. Las estrategias requieren adaptación considerando: normativa de la ZTE VII (Ordenanza N° 2467-MML, 2023), restricciones patrimoniales (Ordenanza N° 062-MML, 1994), Plan Maestro del Centro Histórico (PLANCHL, 2015), características climáticas locales, sistemas constructivos según normativa peruana (MVCS, 2010), y capacidades económicas documentadas por Beneficencia Pública de Lima (2022). López y Palacio (2022) advierten sobre "los desplazamientos sociales en los programas de renovación urbana del Centro Histórico de Lima" (título), problemática que vivienda flexible puede mitigar permitiendo permanencia de pobladores mediante adaptabilidad a capacidades económicas variables. Los referentes demuestran viabilidad técnica, económica y social de flexibilidad en vivienda colectiva, aportando principios aplicables contextualizados únicamente para Barrios Altos.



Figura 35.
Mapa de ubicación - Referentes arquitectónicos
Nota. Archdaily

REFERENTES **ARQUITECTÓNICOS**

LOFTS PLAZA YUNGAY

El proyecto Lofts Yungay II, ubicado en General Mackenna 220, en el Cerro Yungay de Valparaíso, Chile. Fue diseñado por Rearquitectura, consta de 20 viviendas tipo Loft. Construido en 2009, abarca una superficie total de 1,350 m².

El proyecto responde a condiciones topográficas complejas características de Valparaíso. Como señala Rearquitectura (2016), "el proyecto se emplaza en un terreno de forma irregular a media ladera del cerro, contando con dos plataformas varios metros más abajo que la calle que da acceso al terreno". Esta condición determinó que "el acceso peatonal, vehicular y los estacionamientos debieron disponerse en pisos intermedios del edificio" (Rearquitectura, 2016), generando una distribución vertical escalonada.

Figura 36.
Foto LoftsYungay II- ArchDaily Perú
Nota. Imagen extraido de archdaily



Figura 37.
Foto de elevación frontal (LoftsYungay II)
Nota. Imagen extraido de archdaily



Edificio habitacional Entorno Paisaje

El proyecto busca integración con el entorno patrimonial, pues "el entorno urbano se compone de viviendas unifamiliares de muy diversa fecha, materialidad, tamaño y color" (Rearquitectura, 2016), característico de los cerros porteños.

ADAPTABILIDAD

La estrategia tipológica del proyecto genera tres configuraciones espaciales diferenciadas. ArchDaily (2010), documenta que "los lofts están divididos en tres tipologías principales: de uno, dos y tres pisos", permitiendo diversidad de apropiaciones espaciales según composición familiar.

MULTIFUNCIONALIDAD:

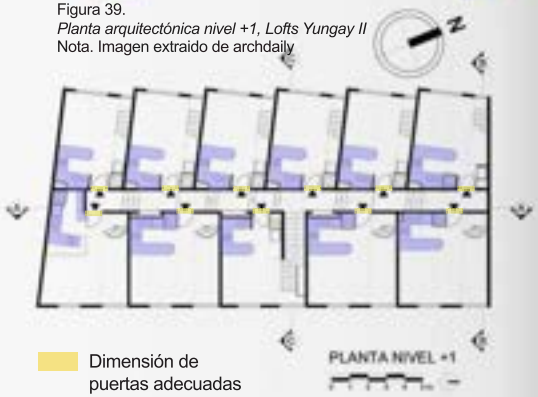
Mobiliario flexible ☒ Diseño de espacios de almacenamiento ☑ Dimension de puertas adecuadas ☑

Figura 38.
Planta arquitectónica nivel -1, Lofts Yungay II
Nota. Imagen extraido de archdaily



Diseño de espacio de almacenamiento

Figura 39.
Planta arquitectónica nivel +1, Lofts Yungay II
Nota. Imagen extraido de archdaily



Dimensión de puertas adecuadas

La multifuncionalidad en Lofts Yungay II presenta implementación parcial. El criterio de mobiliario flexible está ausente: la documentación de ArchDaily (2010) no evidencia mobiliario transformable integrado como camas plegables o mesas abatibles que Schneider y Till (2007) identifican como "tácticas soft" fundamentales.

Figura 40.
Foto interior de departamento (Lofts Yungay II)
Nota. Imagen extraido de archdaily



Sin embargo, el proyecto compensa mediante diseño de espacios de almacenamiento con 20 bodegas complementarias que liberan el interior habitable de objetos estacionales o voluminosos. Esta estrategia, aunque no corresponde al almacenamiento integrado que propone PCKO (2002, citado en Till & Schneider, 2005b) mediante "Living Wall", cumple función similar de optimizar espacio habitable. Para el Centro Histórico de Lima, esta provisión de bodegas separadas es difícilmente replicable por restricciones de lotes completamente edificados.

Respecto a dimensión de puertas adecuadas, la planimetría muestra vanos generosos que facilitan integración espacial y paso de mobiliario, característica que Pelsmakers y Warwick (2022) identifican como facilitadora de "conexión entre habitaciones sin restricción de uso"

DISTRIBUCIÓN MINIMA

IGUALDAD DE CONDICIONES DE CIRCULACIÓN PARA TODOS ☑ SERVICIOS NUCLEADOS ☑

Figura 41
Planta arquitectónica nivel -2, Lofts Yungay II
Nota. Imagen extraido de archdaily

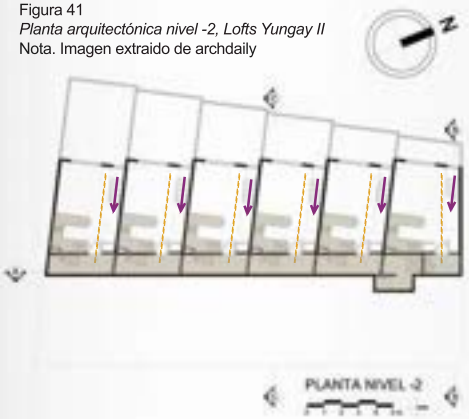
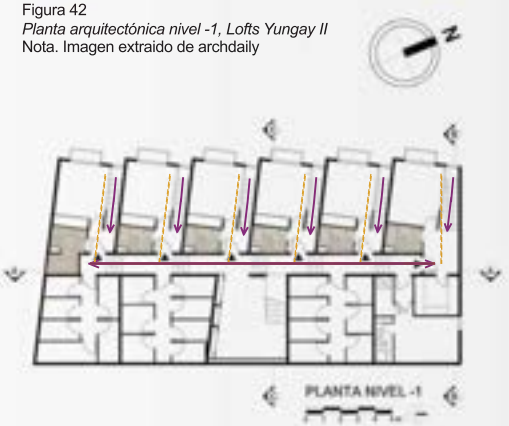


Figura 42
Planta arquitectónica nivel -1, Lofts Yungay II
Nota. Imagen extraido de archdaily



Circulación horizontal Circulación vertical Servicios nucleados

La distribución mínima presenta mayor nivel de implementación. El criterio de servicios nucleados se evidencia en la concentración de baño y cocina en núcleo compacto que Till y Schneider (2005b) identifican como estrategia fundamental: "ubicar estratégicamente escaleras y núcleos de servicios" permite liberar el perímetro habitable para distribución flexible. Las instalaciones agrupadas al interior mediante ductos verticales concentrados facilitan mantenimiento y futuras actualizaciones, principio que Pelsmakers y Warwick (2022) denominan "servicios abundantes estratégicamente ubicados".

Limitación crítica en accesibilidad universal: La mayoría son unidades dúplex y tríplex que requieren circulación vertical interna, excluyendo personas con movilidad reducida.

Figura 43.
Foto de circulación (Lofts Yungay II)



Nota. Imagen extraido de archdaily

TRANSFORMABILIDAD

ESPACIO LIBRE:

Planta libre ☑



Figura 44
Planta Nivel -1 con distribución de unidades de vivienda, Lofts Yungay II
Nota. Imagen extraido de archdaily

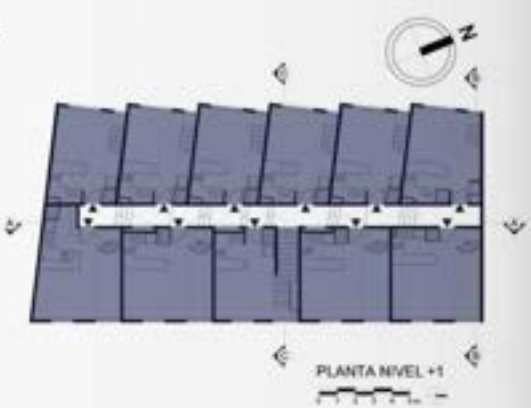


Figura 45
Planta Nivel +1 con distribución de unidades de vivienda, Lofts Yungay II
Nota. Imagen extraido de archdaily

Rearquitectura utiliza estructura de hormigón armado como sistema portante independiente, permitiendo planta libre sin muros de carga interiores. Schneider y Till (2007) documentan que sistemas con "distribución libre de columnas" son "particularmente ventajosos para espacios que requieren adaptabilidad".

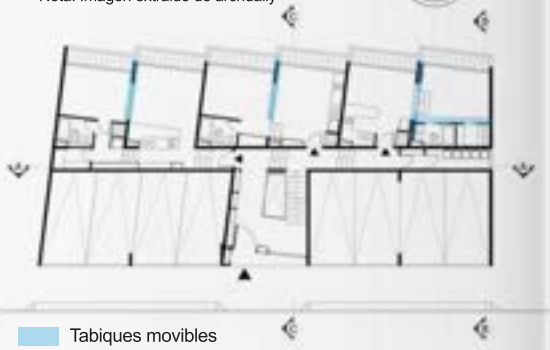
ESPACIO VARIABLE:

Elementos móviles y desplegables ☑

Figura 46
Planta Nivel +-0 con sistema estructural, Lofts Yungay II
Nota. Imagen extraido de archdaily



Figura 47
Planta Nivel +-0 con tabiques móviles, Lofts Yungay II
Nota. Imagen extraido de archdaily



El proyecto incorpora sistemas de tabiques corredizos en dos ubicaciones estratégicas:
1.- Separación dormitorio-zona social: Permite transformar el espacio de configuración cerrada (dormitorio privado + sala-cocina) a configuración abierta (loft integrado), adaptándose a uso diurno - espacio integrado amplio; uso nocturno - privacidad del área de descanso; cambios en composición familiar - monoambiente flexible.
2.- Separación baño-closet: Permite variabilidad en la configuración del área de servicios privados, adaptándose a diferentes necesidades de almacenamiento y privacidad.

ESPACIO CRECIENTE:

Crecimiento interior (vertical) ☒ **Crecimiento exterior (horizontal)** ☒

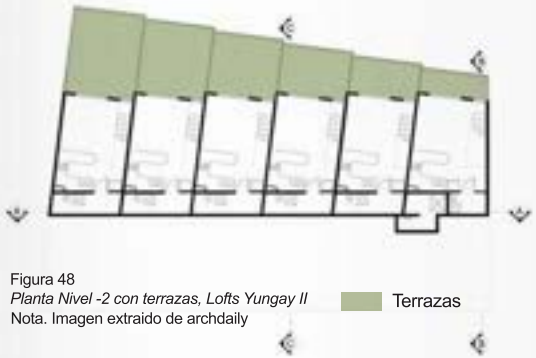


Figura 48
Planta Nivel -2 con terrazas, Lofts Yungay II
Nota. Imagen extraido de archdaily

Figura 49
Foto de terrazas (Lofts Plaza Yungay II)
Nota. Imagen extraido de archdaily



Figura 50
Foto interior de departamento (Lofts Plaza Yungay II)
Nota. Imagen extraido de archdaily



ArchDaily (2010) documenta que las unidades cuentan con "dobles o hasta triples alturas". Sin embargo, ninguna fuente indica que estas alturas estén planificadas para densificación vertical futura. Estas alturas son un recurso arquitectónico de calidad espacial que genera amplitud y jerarquía interior, característico de la tipología loft. De igual manera se identifica que las unidades de vivienda cuentan con patio exterior como un área extensible horizontal del interior, pero no pueden ser techadas ni modifcadas estructuralmente. Funcionando como extensiones visuales y funcionales.

BIOCLIMÁTICA

Este conjunto de lofts se tomó en cuenta la doble altura para una mayor:
- Iluminación
- Ventilación

Ventanales altos de doble altura para una adecuada iluminación interior

Tragaluz para iluminación de accesos verticales



Figura 51
Foto escalera interior (Lofts Plaza Yungay II)
Nota. Imagen extraido de archdaily



Figura 52
Foto área social (Lofts Plaza Yungay II)
Nota. Imagen extraido de archdaily



Figura 53
Foto doble altura interior (Lofts Plaza Yungay II)
Nota. Imagen extraido de archdaily

CONCLUSIONES

Lofts Yungay II demuestra implementación de flexibilidad, aplicando tanto estrategias adaptables como transformables. Se rescata para implementar en el CHL la planta libre, los servicios nucleados, los tabiques corredizos y el diseño de almacenamiento.

REFERENTES **ARQUITECTÓNICOS**

LOFTS CALLE MALABIA

El proyecto Malabia 933, ubicado en Malabia 933, Palermo Viejo, Buenos Aires, Argentina. Fue diseñado por Studio ai architects (Esteban Erlich, Lily Lim, Mateo Paiva), construido en 2014 y abarca un total de 950m2.

El proyecto reinterpreta la tipología tradicional del lote porteño mediante una operación de inversión espacial. Como describe studio ai architects (2014), "construido en el sitio de una antigua fábrica de chocolates, Malabia 933 fue diseñado para crear un oasis oculto dentro de una metrópolis bulliciosa". La estrategia espacial distintiva consiste en que "el edificio principal ocupa solo la mitad del ancho del lote, con la otra mitad dedicada a amplios balcones escalonados" (studio ai architects, 2014). Esta configuración genera espacios exteriores privados de escala generosa.

Figura 54.
Foto fachada interior, Malabia 933
Nota. Imagen extraido de Studio Ai



Figura 55.
Foto fachada lateral, Malabia 933
Nota. Imagen extraido de Studio Ai



Figura 56.
Foto fachada exterior, Malabia 933
Nota. Imagen extraido de Studio Ai



Vanos vidriados Volumen abierto Vegetación

ADAPTABILIDAD

MULTIFUNCIONALIDAD:

Mobiliario flexible ☑ **Diseño de espacios de almacenamiento** ☑ **Dimension de puertas adecuadas** ☑



Mobiliario flexible Diseño de espacio de almacenamiento Dimensión de puertas adecuadas

Figura 57.
Tipologías de unidades de vivienda (Malabia 933)
Nota. Imagen extraido de Studio Ai

Las tres tipologías incorporan espacios de almacenamiento fijos diseñados como parte integral de la distribución arquitectónica, integrados en la configuración espacial desde la concepción del proyecto.

El proyecto contempla vanos de acceso con dimensiones que superan estándares mínimos normativos, facilitando circulación, ingreso de mobiliario y evacuación. Estas dimensiones son particularmente relevantes en tipologías "ATELIER" donde el ingreso de equipamiento laboral (mesas de trabajo, equipos, materiales) requiere vanos generosos.



Figura 58.
Nota. Imagen extraido de Studio Ai
Foto interior de cocina (Malabia 933)

DISTRIBUCIÓN MINIMA

IGUALDAD DE CONDICIONES DE CIRCULACIÓN PARA TODOS ☑

SERVICIOS NUCLEADOS ☑

Figura 59.
Planta Nivel +1, Malabia 933
Nota. Imagen extraido de Studio Ai

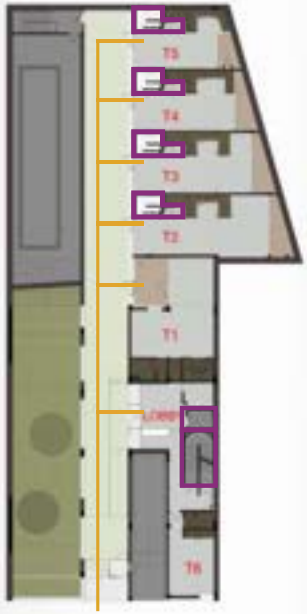


Figura 60.
Planta Nivel +2, Malabia 933
Nota. Imagen extraido de Studio Ai



Figura 61.
Planta Nivel +3, Malabia 933
Nota. Imagen extraido de Studio Ai



Servicios nucleados Circulación horizontal Circulación vertical

La planimetria evidencia un acceso tanto horizontal como vertical que permite a personas con movilidad reducida poder acceder al edificio y a los niveles donde se ubican las unidades, cumpliendo con con accesibilidad horizontal en cada nivel. Sin embargo la limitación de accesibilidad se reduce al interior de cada unidad de vivienda de semipiso ya que presentan circulación vertical interna. Esta configuración representa una mejora significativa respecto a Lofts Yungay II, donde no se documenta presencia de ascensor.

La nucleación de servicios es óptima, libera el frente y fondo del loft para espacio habitable continuo. Till y Schneider (2005) documentan que "distribuir servicios estratégicamente permite actualizaciones fáciles", implementado mediante instalaciones agrupadas verticalmente en ductos que atraviesan los 5 niveles del edificio (Pelsmakers & Warwick, 2022).

TRANSFORMABILIDAD

ESPACIO LIBRE:

Planta libre ✓



Figura 62
Planos de tipologías (Malabia 933)
Nota. Imagen extraido de Studio Ai

Malabia 933 presenta la implementación más completa de espacio libre entre los tres referentes. El sistema estructural de losas y columnas libera completamente el interior de cada loft, generando planta libre sin muros de carga ni obstrucciones. Las grandes luces estructurales generan espacio continuo con máxima fluidez espacial. El usuario tiene completo potencial de subdivisión: puede mantener el loft completamente abierto, generar 1 dormitorio mediante tabique liviano, o subdividir en 2 dormitorios más área social según necesidades familiares, sin restricciones estructurales.

ESPACIO VARIABLE:

Elementos móviles y desplegables ✓

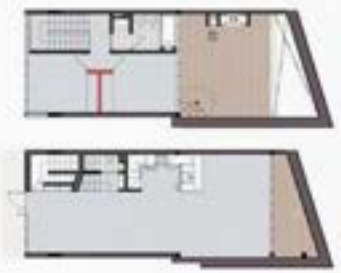


Figura 63
Plano de tabiques (Malabia 933)
Nota. Imagen extraido de Studio Ai



Figura 64
Fotos tabique plegable (Malabia 933)



La incorporación de tabiques plegables tipo acordeón permite configuraciones alternativas del espacio habitable: integración total del dormitorio con áreas sociales para maximizar amplitud espacial, o separación mediante cierre de paneles móviles generando privacidad sin sacrificar iluminación natural. Este sistema aumenta densidad funcional sin incrementar área construida, permitiendo que una misma unidad funcione como estudio integrado o departamento de 1 dormitorio independiente según necesidades del usuario (Schneider & Till, 2007).

ESPACIO CRECIENTE:

Crecimiento interior (vertical) ✓



Figura 65
Planos de tipología de doble altura (Malabia 933)
Nota. Imagen extraido de Studio Ai

Crecimiento exterior (horizontal) ✗

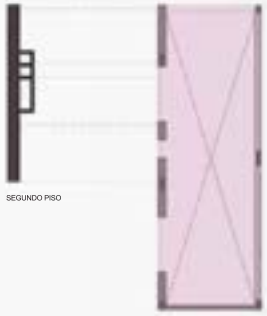


Figura 66
Fotos interior (Malabia 933)



La altura libre posibilita crecimiento vertical interno mediante incorporación progresiva de mezzanines con estructura metálica liviana. Esta estrategia permite que usuarios amplíen superficie habitable según disponibilidad de recursos, sin intervenir estructura original del edificio. La solución resulta compatible con inmuebles de valor patrimonial al ser reversible mediante sistemas desmontables que no comprometen muros o techos originales.

BIOCLIMÁTICA

La fachada está revestida con celosías tipo rejilla y jardineras para que eventualmente el edificio quede cubierto por un muro verde. Esta estrategia de doble piel vegetal reduce ganancias térmicas por radiación directa en verano (sombreamiento dinámico) mientras permite paso de luz difusa. Las celosías generan microclima en terrazas mediante evapotranspiración de vegetación, reduciendo temperatura superficial de envolvente (Pérez et al., 2011).



Figura 67
Fotos perspectiva (Malabia 933)
Nota. Imagen extraido de Studio Ai

CONCLUSIONES

El referente demuestra aplicabilidad de espacio libre, variable y creciente (vertical), en lotes estrechos entre medianeras, directamente replicable en renovación urbana del CHL.

REFERENTES **ARQUITECTÓNICOS**

QUINTA MONROY

El proyecto Quinta Monrroy, ubicado en Iquique, Región de Tarapacá, Chile, Palermo Viejo, Buenos Aires, Argentina. Fue diseñado por ELEMENTAL (Alejandro Aravena, Alfonso Montero, Tomás Cortese, Emilio de la Cerda), construido en 201403 y abarca un total de 5000m2.

Es un proyecto paradigmático de vivienda social incremental que redefine modelo de vivienda progresiva. En lugar de casa semilla en lote individual, propone edificación de 3 pisos donde ELEMENTAL construye "la mitad" con estructura preparada para que familias completen "la otra mitad" según disponibilidad de recursos.



Figura 68.
Foto isométrica, Quinta Monroy
Nota. Imagen extraido de Archdaily

ADAPTABILIDAD

MULTIFUNCIONALIDAD:

Mobiliario flexible ☒ **Diseño de espacios de almacenamiento** ☒ **Dimension de puertas adecuadas** ☑



Figura 69.
Plantas arquitectónicas, Quinta Monroy
Nota. Imagen extraido de Archdaily



Figura 70.
Foto interior de vivienda, Quinta Monroy
Nota. Imagen extraido de Archdaily

Quinta Monroy presenta multifuncionalidad limitada en vivienda inicial. El mobiliario flexible no está integrado: ELEMENTAL entrega "cáscara" arquitectónica donde familias deben proveer equipamiento. Aravena, citado en Franco (2017), explica: "en lugar de diseñar casa pequeña, proporcionamos casa de ingresos medios, de la cual estábamos entregando solo pequeña parte ahora". Esta filosofía prioriza calidad estructural sobre mobiliario transformable. El diseño de espacios de almacenamiento es básico en vivienda inicial. La documentación de García (2008) muestra que familias deben resolver almacenamiento mediante autoconstrucción y no con sistemas integrados en diseño inicial.



Figura 71.
Foto interior de vivienda a doble altura, Quinta Monroy
Nota. Imagen extraido de Archdaily

DISTRIBUCIÓN MINIMA

IGUALDAD DE CONDICIONES DE CIRCULACIÓN PARA TODOS ☑ **SERVICIOS NUCLEADOS** ☑

Figura 72.
Emplazamiento, Quinta Monroy
Nota. Imagen extraido de Archdaily



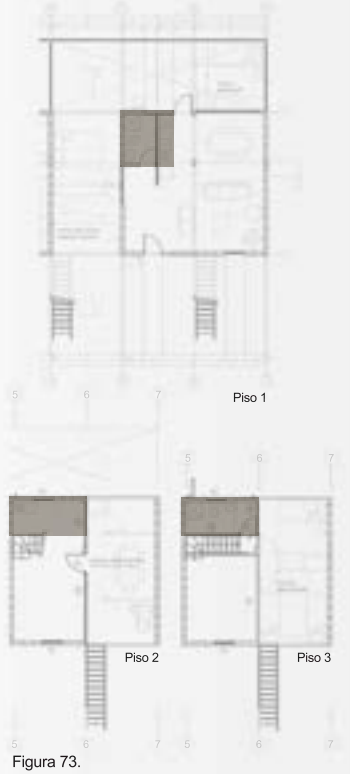


Figura 73.
Plano de servicios nucleados, Quinta Monroy
Nota. Imagen extraido de Archdaily

La nucleación de servicios es característica distintiva: baño y cocina concentrados en núcleo compacto que permanece fijo mientras la familia amplía otras áreas. Till y Schneider (2005) documentan "ubicar estratégicamente núcleos de servicios" como principio que Quinta Monroy implementa mediante núcleo húmedo dimensionado para vivienda inicial y final.

TRANSFORMABILIDAD

ESPACIO LIBRE:

Planta libre ☑



Figura 74
Zonificación de unidades de viviendas, Quinta Monroy
Nota. Imagen extraido de Studio Ai

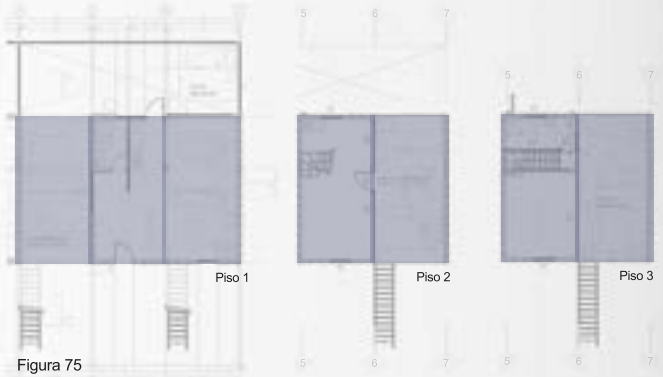


Figura 75
Unidades de vivienda, Quinta Monroy
Nota. Imagen extraido de Studio Ai

El espacio libre presenta implementación parcial diferenciada. La estructura independiente de hormigón armado libera el interior, pero con particularidad: ELEMENTAL construye planta libre en viviendas de primer piso y planta parcialmente compartimentada en segundo/tercer piso (Schneider & Till, 2007). Esta diferenciación responde a lógica de ampliación: primer piso crece horizontalmente hacia patio, segundos/terceros pisos crecen interiormente mediante relleno de "vacíos" estructurales.

ESPACIO VARIABLE:

Elementos móviles y desplegables ☒



Figura 76
Plantas arquitectónicas, Quinta Monroy
Nota. Imagen extraido de archdaily

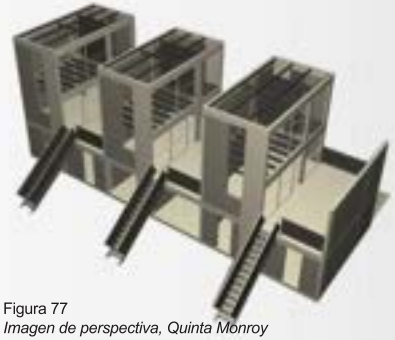


Figura 77
Imagen de perspectiva, Quinta Monroy
Nota. Imagen extraido de archdaily

Quinta Monroy no incorpora elementos móviles como tabiques móviles o paneles desplegables. Lehtinen (2022) documentan que transformabilidad puede ser mediante elementos reversibles (ausente aquí) o mediante modificaciones permanentes (presente). El proyecto se basa en transformabilidad evolutiva irreversible, no en reconfiguración cotidiana reversible que propone Saint-Gobain (2021).

ESPACIO CRECIENTE:

Crecimiento interior (vertical) ☑

Crecimiento exterior (horizontal) ☑



Figura 78
Plantas modulares, Quinta Monroy
Nota. Imagen extraido de archdaily



Figura 79
Foto de fachada, Quinta Monroy
Nota. Imagen extraido de archdaily

El espacio creciente es la innovación tipológica fundamental de Quinta Monroy. Implementa crecimiento horizontal exterior en primer piso hacia patios con cimentación preparada, y crecimiento vertical interior en pisos superiores mediante aprovechamiento de doble altura en "vacíos" estructurales sin construir (Kronenburg, 2007). La estructura sobredimensionada (columnas, vigas, cimentación) permite que familias inviertan progresivamente sin obras estructurales posteriores complejas, lo que Greene (2004) documenta como "plataforma preparada". García-Huidobro (2008) verifican que al 2008 prácticamente **todas las viviendas de primer piso habían completado ampliación, evidenciando viabilidad del modelo.**

BIOCLIMÁTICA

Quinta Monroy optimiza captación solar y protección de viento para clima árido-frío de Iquique. Para Lima, son transferibles los patios individuales como captadores de luz difusa y la doble altura como volumen térmico regulador, pero requiere adaptación mediante ventilación cruzada permanente para control de humedad, limitando libertad total de crecimiento que caracteriza al modelo original.

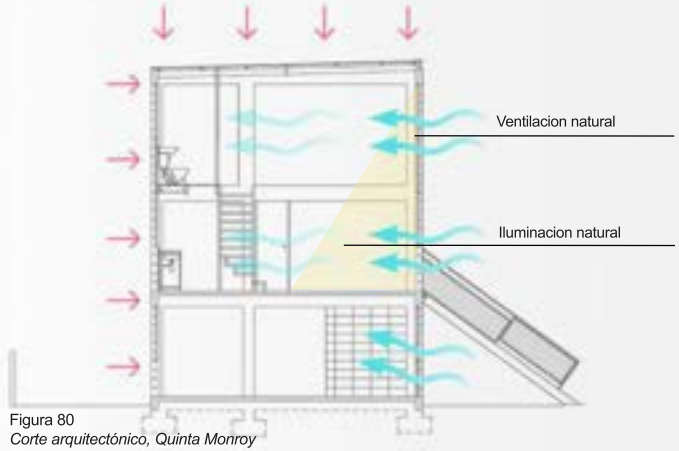


Figura 80
Corte arquitectónico, Quinta Monroy
Nota. Imagen extraido de archdaily

CONCLUSIONES

Quinta Monroy presenta el modelo más completo de vivienda progresiva mediante espacio creciente, con distribución mínima alta y espacio libre alto, pero baja multifuncionalidad y nula variabilidad.





RESULTADOS



Figura 81.
Viviendas hacinadas
Nota. El Comercio

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

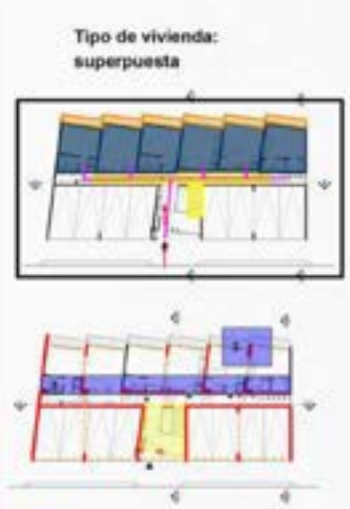
Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

REFERENTES ARQUITECTONICOS | **RESULTADOS**

1. TRANFORMABILIDAD EN ESPACIO LIBRE

REFERENTE 01: LOFTS PLAZA YUNGAY



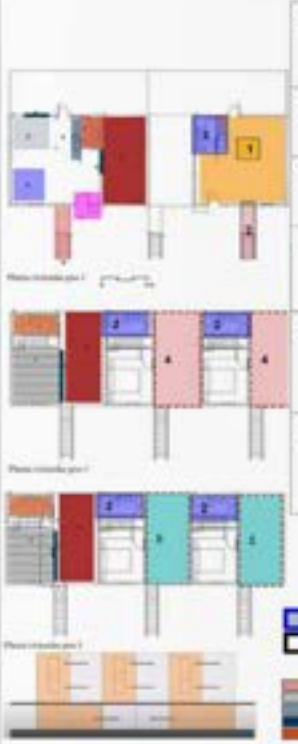
Nº	CARACTERÍSTICAS DE TRANSFORMABILIDAD EN ESPACIO LIBRE	SI CUMPLE	NO CUMPLE
1	Carece de partición espacial interior		✗
2	Posible ubicación fija de núcleos de servicios	✓	
3	la solución estructural no impide la unidad visual y perceptual del espacio		✗
4	espacio que puede cambiar sus atributos de dimensiones y proporciones		✗
5	es susceptible de ser ampliado o reducido y subdividido, tanto horizontal como verticalmente	✓	

REFERENTE 02: LOFTS CALLE MALABIA



Nº	CARACTERÍSTICAS DE TRANSFORMABILIDAD EN ESPACIO LIBRE	SI CUMPLE	NO CUMPLE
1	Carece de partición espacial interior		✗
2	Posible ubicación fija de núcleos de servicios	✓	
3	la solución estructural no impide la unidad visual y perceptual del espacio		✗
4	espacio que puede cambiar sus atributos de dimensiones y proporciones		✗
5	es susceptible de ser ampliado o reducido y subdividido, tanto horizontal como verticalmente	✓	

REFERENTE 03: LA QUINTA MONROY



Nº	CARACTERÍSTICAS DE TRANSFORMABILIDAD EN ESPACIO LIBRE	SI CUMPLE	NO CUMPLE
1	Carece de partición espacial interior	✓	
2	Posible ubicación fija de núcleos de servicios	✓	
3	la solución estructural no impide la unidad visual y perceptual del espacio		✗
4	espacio que puede cambiar sus atributos de dimensiones y proporciones	✓	
5	es susceptible de ser ampliado o reducido y subdividido, tanto horizontal como verticalmente	✓	

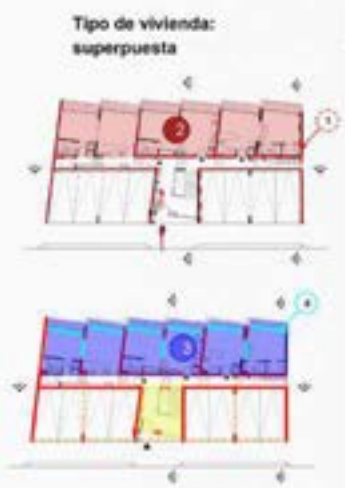
Según el análisis sobre transformabilidad en espacio libre, se observa que los diseños más efectivos se caracterizan por plantas libres y ausencia de compartimentación interior, manteniendo siempre núcleos de servicios en posiciones fijas como elemento común en todos los casos estudiados. Los factores estructurales que no interfieren con la unidad visual y perceptual del espacio resultan fundamentales para lograr esta transformabilidad, permitiendo configuraciones espaciales amplias sin divisiones permanentes que facilitan capacidades como la ampliación horizontal y vertical, la subdivisión de espacios y la adaptabilidad de dimensiones. Las configuraciones más exitosas incorporan elementos como terrazas que funcionan como espacios de posible expansión, sistemas circulatorios claramente definidos y diseños versátiles que permiten albergar diferentes tipologías de vivienda dentro de un mismo sistema estructural, demostrando que la transformabilidad depende de la estructura y la planificación estratégica de elementos fijos y variables.

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

REFERENTES ARQUITECTONICOS | **RESULTADOS**

2. TRANFORMABILIDAD EN ESPACIO VARIABLE

REFERENTE 01: LOFTS PLAZA YUNGAY



Nº	CARACTERÍSTICAS DE TRANSFORMABILIDAD EN ESPACIO VARIABLE	SI CUMPLE	NO CUMPLE
1	Mayor número de elementos y componentes fijos.	✓	
2	Permite la integración de varios de sus espacios variando la percepción del ambiente interior.	✓	
3	Empleo de elementos componentes móviles (divisiones interiores, mobiliario), que permiten la subdivisión variable del espacio.	✓	
4	El uso de elementos móviles, plegables, corredizos y multifuncionales, que pueden ser reajustados continuamente por el usuario	✓	

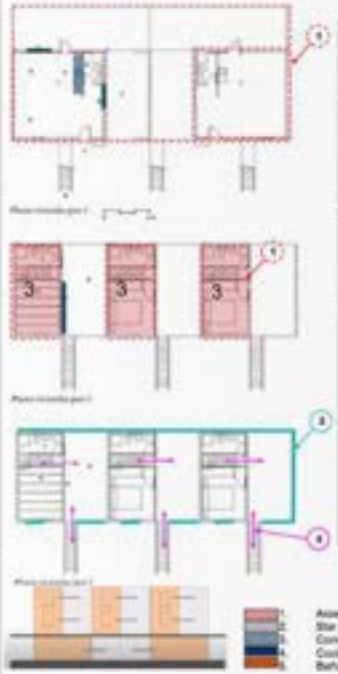
REFERENTE 02: LOFTS CALLE MALABIA



Nº	CARACTERÍSTICAS DE TRANSFORMABILIDAD EN ESPACIO VARIABLE	SI CUMPLE	NO CUMPLE
1	Mayor número de elementos y componentes fijos.	✓	
2	Permite la integración de varios de sus espacios variando la percepción del ambiente interior.	✓	
3	Empleo de elementos componentes móviles (divisiones interiores, mobiliario), que permiten la subdivisión variable del espacio.	✓	
4	El uso de elementos móviles, plegables, corredizos y multifuncionales, que pueden ser reajustados continuamente por el usuario	✓	

Núcleo de servicio
Columnas de hormigón armado
Vigas de hormigón armado

REFERENTE 03: LA QUINTA MONROY



Nº	CARACTERÍSTICAS DE TRANSFORMABILIDAD EN ESPACIO VARIABLE	SI CUMPLE	NO CUMPLE
1	Mayor número de elementos y componentes fijos.	✓	
2	Permite la integración de varios de sus espacios variando la percepción del ambiente interior.	✓	✗
3	Empleo de elementos componentes móviles (divisiones interiores, mobiliario), que permiten la subdivisión variable del espacio.	✓	
4	El uso de elementos móviles, plegables, corredizos y multifuncionales, que pueden ser reajustados continuamente por el usuario	✓	

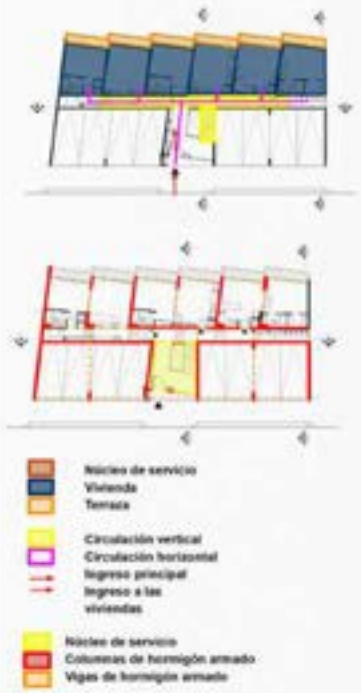
El análisis de transformabilidad en espacio variable revela que este concepto se caracteriza principalmente por el uso de elementos móviles y desplegables, coexistiendo con componentes fijos estratégicamente ubicados. Todos los casos estudiados incorporan tanto elementos fijos como móviles que facilitan la subdivisión de espacios, permitiendo modificar la configuración interior sin alterar la estructura principal del edificio, ofreciendo flexibilidad. Las características más valoradas incluyen la capacidad de integrar múltiples espacios modificando la percepción del ambiente interior, el empleo de divisiones interiores y mobiliario móvil, la incorporación de elementos plegables, corredizos y multifuncionales que pueden ser reajustados por los usuarios, y soluciones que permiten variar las relaciones espaciales y niveles de privacidad. Estos elementos desmontables favorecen la evolución del espacio a lo largo del tiempo, siendo compatibles con diversas modalidades de vivienda progresiva y adaptándose a las cambiantes necesidades de los usuarios.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

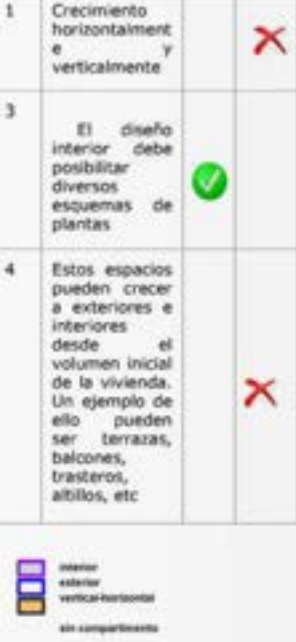
REFERENTES ARQUITECTONICOS | **RESULTADOS**

3. TRANFORMABILIDAD EN ESPACIO CRECIENTE

REFERENTE 01: LOFTS PLAZA YUNGAY



Nº	CARACTERÍSTICAS DE TRANSFORMABILIDAD EN ESPACIO LIBRE	SI CUMPLE	NO CUMPLE
1	Crecimiento horizontalmente y verticalmente		✗
3	El diseño interior debe posibilitar diversos esquemas de plantas	✓	
4	Estos espacios pueden crecer a exteriores e interiores desde el volumen inicial de la vivienda. Un ejemplo de ello pueden ser terrazas, balcones, trasteros, altillos, etc		✗

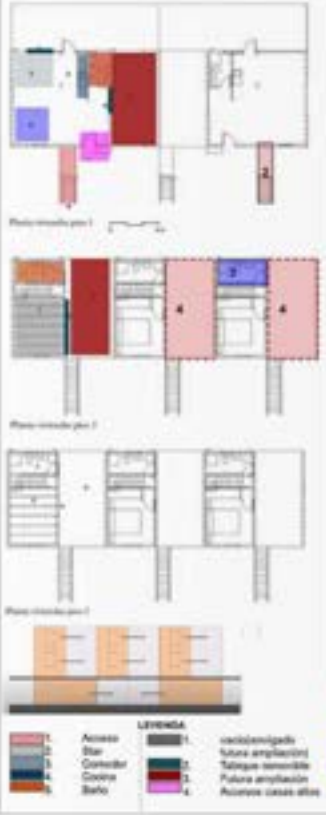


REFERENTE 02: LOFTS CALLE MALABIA



Nº	CARACTERÍSTICAS DE TRANSFORMABILIDAD EN ESPACIO LIBRE	SI CUMPLE	NO CUMPLE
1	Crecimiento horizontalmente y verticalmente		✗
3	El diseño interior debe posibilitar diversos esquemas de plantas	✓	
4	Estos espacios pueden crecer a exteriores e interiores desde el volumen inicial de la vivienda. Un ejemplo de ello pueden ser terrazas, balcones, trasteros, altillos, etc	✓	

REFERENTE 03: LA QUINTA MONROY



Nº	CARACTERÍSTICAS DE TRANSFORMABILIDAD EN ESPACIO LIBRE	SI CUMPLE	NO CUMPLE
1	Crecimiento horizontalmente y verticalmente	✓	
3	El diseño interior debe posibilitar diversos esquemas de plantas	✓	
4	Estos espacios pueden crecer a exteriores e interiores desde el volumen inicial de la vivienda. Un ejemplo de ello pueden ser terrazas, balcones, trasteros, altillos, etc	✓	



La transformabilidad en espacio creciente se caracteriza por tres factores esenciales: capacidad de crecimiento bidireccional (horizontal y vertical), diseño interior adaptable a diversos esquemas de plantas, y posibilidad de expansión hacia espacios tanto exteriores como interiores desde el volumen inicial. Los sistemas más efectivos incorporan terrazas, balcones y altillos como zonas de potencial crecimiento, combinando plantas bajas preparadas para ampliación horizontal con configuraciones tipo dúplex que facilitan el desarrollo vertical. Este enfoque optimiza recursos iniciales mientras garantiza posibilidades de expansión progresiva, respondiendo eficazmente a necesidades habitacionales evolutivas.

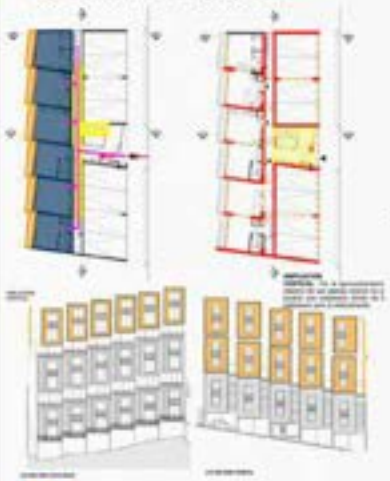
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

REFERENTES ARQUITECTONICOS | **RESULTADOS**

4. ADAPTABILIDAD EN MULTIFUNCIONALIDAD

REFERENTE 01: LOFTS PLAZA YUNGAY

Tipo de vivienda: superpuesta

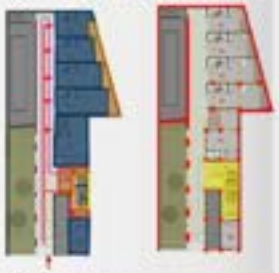




Nº	CARACTERÍSTI	SI CUMPLE	NO CUMPLE
1	se diseñan para una cantidad limitada de usos previstos y predetermina dos		✗
2	el diseño se determina cómo van a ser usados los espacios	✓	
4	Aprovechamien to máximo del espacio	✓	

REFERENTE 02: LOFTS CALLE MALABIA

Tipo de vivienda: superpuesta







Nº	CARACTERÍSTI	SI CUMPLE	NO CUMPLE
1	se diseñan para una cantidad limitada de usos previstos y predetermina dos	✓	
2	el diseño se determina cómo van a ser usados los espacios	✓	
4	Aprovechamien to máximo del espacio	✓	

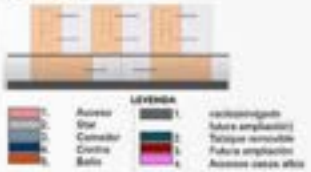


REFERENTE 03: LA QUINTA MONROY









Nº	CARACTERÍSTI	SI CUMPLE	NO CUMPLE
1	se diseñan para una cantidad limitada de usos previstos y predetermina dos	✓	
2	el diseño se determina cómo van a ser usados los espacios	✓	
4	Aprovechamien to máximo del espacio	✓	



Los proyectos comparten elementos comunes como el aprovechamiento máximo del espacio, diseños que determinan cómo se utilizarán los espacios, y están concebidos para una cantidad limitada de usos previstos. Las estrategias identificadas incluyen núcleos de servicio definidos, circulaciones verticales y horizontales claramente establecidas, posibilidades de ampliación (principalmente vertical en varios casos), y espacios flexibles que pueden transformarse según los requerimientos. Esta adaptabilidad se logra mediante elementos como tabiques removibles, espacios de futura ampliación prediseñados, mobiliario flexible y dimensionamiento adecuado de los componentes arquitectónicos.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

REFERENTES ARQUITECTONICOS | **RESULTADOS**

5. ADAPTABILIDAD EN DISTRIBUCIÓN MÍNIMA O AUSENCIA DE DISTRIBUCIÓN

REFERENTE 01: LOFTS PLAZA YUNGAY



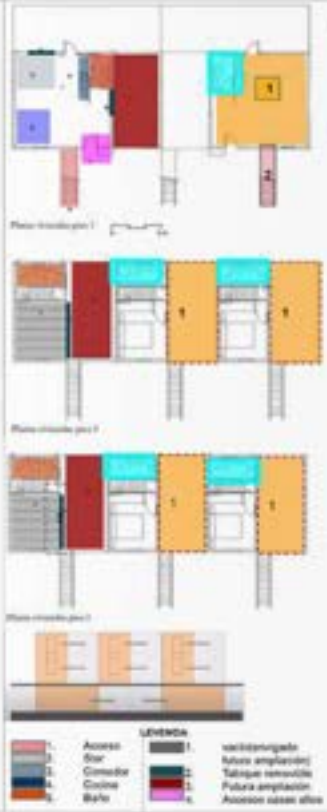
Nº	CARACTERÍSTI	SI CUMPLE	NO CUMPLE
1	máximo espacio posible para que sea usado de la forma que el usuario quiera		✗
3	Se trata de crear un gran volumen espacial que genera un espacio ambiguo, indefinido y apropiable por cada usuario de manera creativa.		✗

REFERENTE 02: LOFTS CALLE MALABIA



Nº	CARACTERISTI	SI CUMPLE	NO CUMPLE
1	máximo espacio posible para que sea usado de la forma que el usuario quiera	✓	
3	Se trata de crear un gran volumen espacial que genera un espacio ambiguo, indefinido y apropiable por cada usuario de manera creativa.		✗

REFERENTE 03: LA QUINTA MONROY



Nº	CARACTERÍSTI	SI CUMPLE	NO CUMPLE
1	máximo espacio posible para que sea usado de la forma que el usuario quiera		✗
3	Se trata de crear un gran volumen espacial que genera un espacio ambiguo, indefinido y apropiable por cada usuario de manera creativa.	✓	

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Los resultados muestran que esta estrategia de diseño se fundamenta en proporcionar el máximo espacio posible para permitir al usuario utilizarlo según sus necesidades específicas, creando grandes volúmenes espaciales que generan ambientes ambiguos, indefinidos y apropiables de manera creativa por cada usuario. Este enfoque arquitectónico se complementa con elementos clave como la definición estratégica de puntos de acceso que garantizan igualdad de circulaciones para todos los usuarios, y la posición planificada de los servicios, generalmente nucleados, que permite liberar el resto del espacio para usos flexibles. Esta configuración espacial brinda mayor libertad al usuario para adaptar el espacio según sus requerimientos particulares, sin las limitaciones que impondría una distribución fija.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

04

Lineamientos de diseño

El lugar y elección del terreno

Usuarios

Programa arquitectónico

Estrategias proyectuales

Figura 82
Viviendas hacinadas
Nota. El Comercio

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ANÁLISIS | DEL TERRENO

Se evaluó tres opciones de terreno en la zona de tratamiento 7, Barrios Altos, tomando en cuenta siete indicadores de sostenibilidad. Cada alternativa se calificó según la tabla de ponderación establecida a continuación:

INDICADORES	DESCRIPCCIÓN	CRITERIO DE EVALUACIÓN
UBICACIÓN Y ENTORNO	A 150 metros de un parque y cerca de un lugar icónico de Barrios Altos.	5 = CUMPLE 2.5 = PARCIAL 1 = NO CUMPLE
	Próximo a una intersección de 4 vías y alejado de acumulación de basura.	
	Terreno con dos frentes, propiedad de la Beneficencia de Lima.	
ACCESIBILIDAD	Servicio de transporte cercano, a 5 minutos.	5 = CUMPLE 2.5 = PARCIAL 1 = NO CUMPLE
	El terreno colinda con dos vías de acceso.	
	Ubicación favorable para movilidad y conectividad.	
CONSTRUCCIÓN PREEXISTENTE	No es monumento, tiene construcciones informales de adobe o quincha, en mal estado.	5 = CUMPLE 2.5 = PARCIAL 1 = NO CUMPLE
	Viviendas tugurizadas, con un área libre entre el 10% y 15%.	
	El terreno es propiedad de la Beneficencia de Lima.	
ANÁLISIS NORMATIVO	Altura máxima permitida: 14 metros.	5 = CUMPLE 2.5 = PARCIAL 1 = NO CUMPLE
	Zonificación: RDM (Residencial de Densidad Media).	
	También aplicable a zonas de usos especiales.	
FORMAS Y DIMENSIONES	El terreno tiene forma regular.	5 = CUMPLE 2.5 = PARCIAL 1 = NO CUMPLE
	Su área varía entre 2300 y 4300 m^2.	
	Cumple con los parámetros establecidos para la evaluación.	

Tabla 5
Cuadro de ponderación y puntajes.

Nota: Elaboración propia

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"

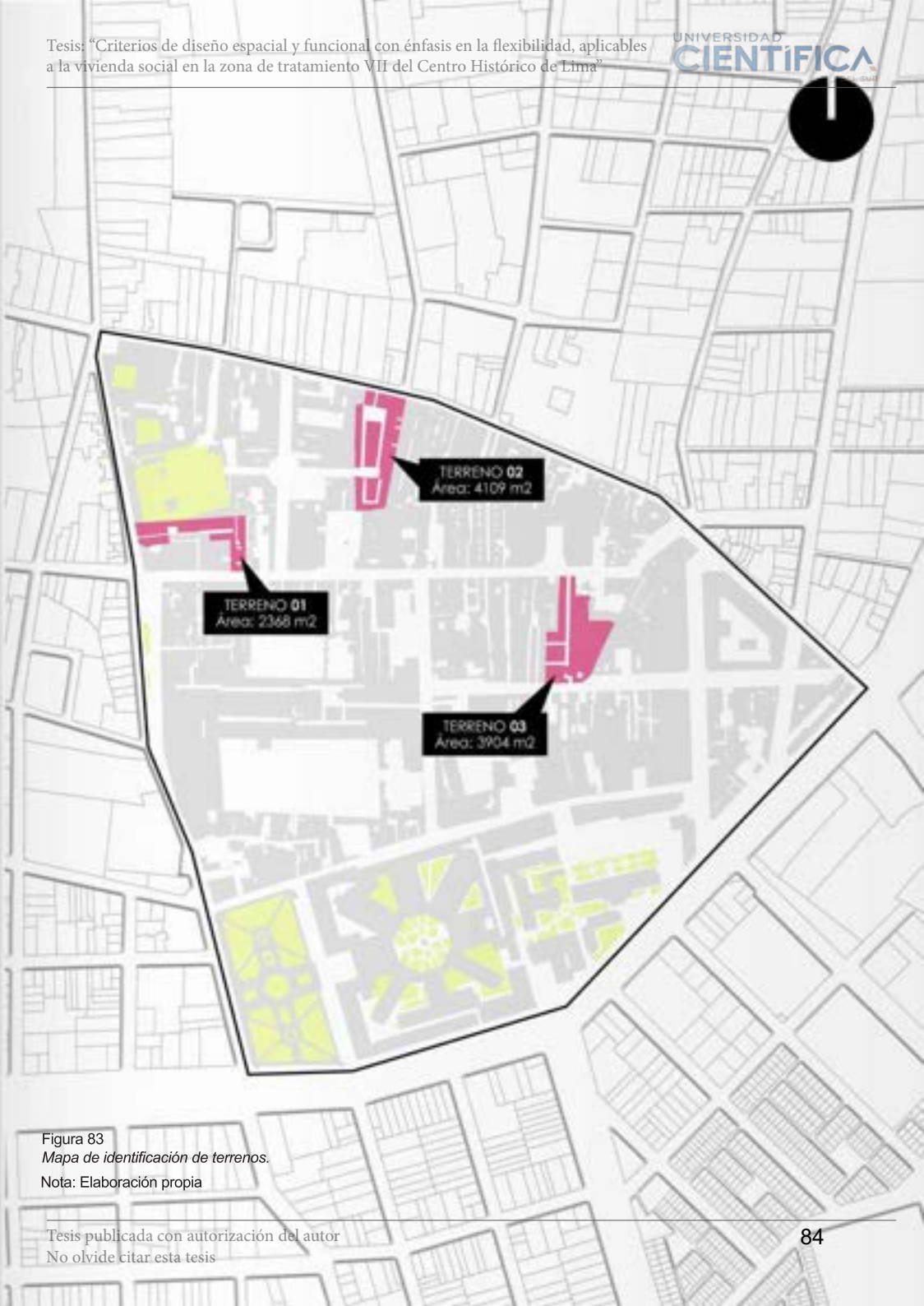


Figura 83
Mapa de identificación de terrenos.
Nota: Elaboración propia

TERRENO **01**

UBICACION Y LOCALIZACIÓN



Figura 84
Mapas de terreno 1
Nota: Elaboración propia

ACCESIBILIDAD

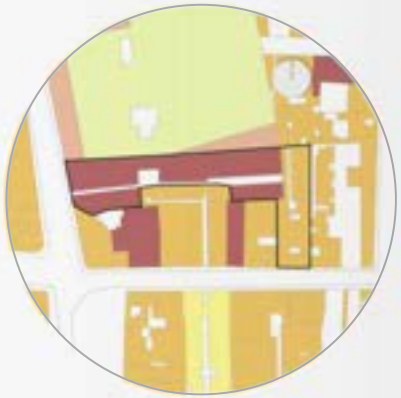


Acceso por Jr. Sta. Rosa y por Jr. Huánuco

Jr. Huánuco Jr. Sta. Rosa

El mayor flujo vehicular es por el Jr. Sta. Rosa. Ademas cuenta con 2 paraderos de buses.

USO DE SUELO



Residencial y comercio
Otros usos
Area verde
Educación
Comercio
Residencial

El uso del terreno corresponde a residencia y área comercial.

ZONIFICACIÓN



ZTE - 3
Otros usos

Su uso de suelo y zonificacion permite el desarrollo de una arquitectura social, al ser denominado como ZTE-3 Zona de tratamiento Especial 3

ALTURA DE EDIFICACIONES



4 - 5 Piso
2 pisos
3 Piso
1 Piso

El terreno cuenta con dos pisos de área construida, aunque presenta algunas zonas en mal estado

FORMA Y DIMENSIÓN



Terreno
Vertices

El terreno es altamente irregular, contiene 14 vértices, presenta muchos quiebres y en algunos tiene muy poca area.

VALOR DE USO



Monumentos
Valor Monumental

No presenta como Monumento o valor monumenta, lo que significa que se puede demoler sin ningun problema.

TERRENO **02**

UBICACION Y LOCALIZACIÓN



Figura 85
Mapas de terreno 2
Nota: Elaboración propia

ACCESIBILIDAD



Acceso por Jr. Junin y por Pablo Olavide

Jr. Junin Pablo Olavide

El mayor flujo vehicular es por el Jr. Junin. Ademas no cuenta con paraderos de buses.

USO DE SUELO



Residencial y comercio
Otros usos
Residencial
Educación
Comercio
Area verde

El uso del terreno corresponde a residencia.

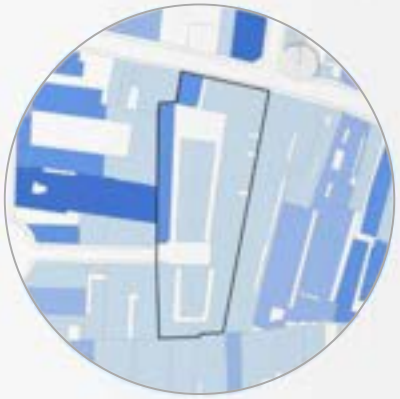
ZONIFICACIÓN



ZTE - 3
Otros usos

Su uso de suelo y zonificacion permite el desarrollo de una arquitectura social, al ser denominado como ZTE-3 Zona de tratamiento Especial 3

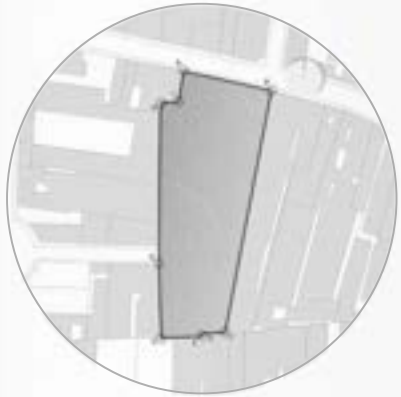
ALTURA DE EDIFICACIONES



4 - 5 Piso
2 pisos
3 Piso
1 Piso

El terreno cuenta con dos pisos de área construida, aunque presenta algunas zonas en mal estado

FORMA Y DIMENSIÓN



Terreno
Vertices

El terreno es altamente irregular, contiene 9 vértices, presenta muchos quiebres y en algunos tiene muy poca área.

VALOR DE USO



Monumentos
Valor Monumental

No presenta como Monumento o valor monumenta, lo que significa que se puede demoler sin ningun problema.

TERRENO **03**

UBICACION Y LOCALIZACIÓN

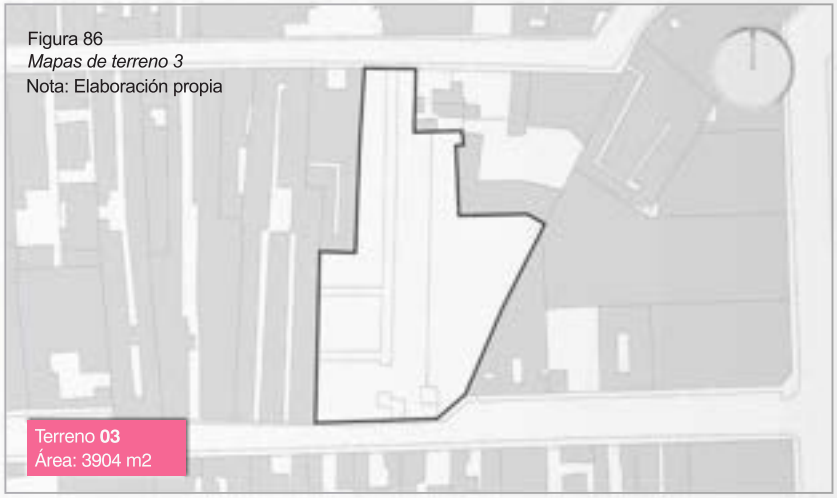


Figura 86
Mapas de terreno 3
Nota: Elaboración propia

ACCESIBILIDAD



Acceso por Jr. Sta. Rosa y por Jr. Cusco
Jr. Sta Rosa Jr, Cusco

El mayor flujo vehicular es por el Jr. Sta. Rosa. Ademas cuenta cercania a 5 esquinas

USO DE SUELO



Residencial y comercio
Otros usos
Residencial
Educación
Comercio
Area verde

El uso del terreno corresponde a residencia.

ZONIFICACIÓN



ZTE - 3
Otros usos

Su uso de suelo y zonificacion permite el desarrollo de una arquitectura social, al ser denominado como ZTE-3 Zona de tratamiento Especial 3

ALTURA DE EDIFICACIONES



4 - 5 Piso
2 pisos
3 Piso
1 Piso

El terreno cuenta con dos pisos de área construida, aunque presenta algunas zonas en mal estado

FORMA Y DIMENSIÓN



Terreno
Vertices

El terreno es altamente irregular, contiene 14 vértices, presenta muchos quiebres y en algunos tiene muy poca area.

VALOR DE USO



Monumentos
Valor Monumental

No presenta como Monumento o valor monumenta, lo que significa que se puede demoler sin ningun problema.

EL LUGAR | ELECCIÓN

Mediante el análisis comparativo, se definió que el terreno ideal con mayor puntaje es el Nro 3 con 51 puntos. En segundo lugar el terreno Nro 2 con 47.5 puntos y finalizando el tercer lugar, el terreno Nro 3 con 40.5 puntos.

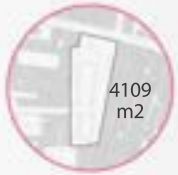
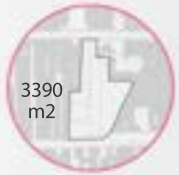
TERRENOS			
UBICACIÓN Y ENTORNO	Ubicada en una zona residencial y comercial 	Se ubica en una zona residencial 	Se ubica en zona recidencial 
ACCESIBILIDAD	Acceso a un Jiron relevante (Jr. Huánuco) y a la via Jr. Sta. Rosa. 	Acceso a un Jiron relevante (Jr. Junin) y a la via Pablo Olavide. 	Acceso al las vias Jr. Sta. Rosa y Jr. Cusco. 
CONSTRUCCIÓN PREEXISTENTE	Presencia de Tugurizacion 	Presencia de Tugurizacion 	Presencia de Tugurizacion 
ANÁLISIS NORMATIVO	Es un valor monumental, tiene que conservar la fachada. 	Es un valor monumental, tiene que conservar la fachada. 	No presenta valor monumental. 
FORMAS Y DIMENSIONES	El terreno presenta forma irregular	El terreno presenta forma irregular	El terreno presenta forma irregular

Tabla 6
Resumen de análisis de terrenos
Nota: Elaboración propia

CRITERIO DE EVALUACIÓN	INDICADORES	DESCRIPCIÓN	Nro° 1	Nro° 2	Nro° 3
5 = CUMPLE 2.5 = PARCIAL 1 = NO CUMPLE	UBICACIÓN Y ENTORNO	A 150 metros de un parque y cerca de un lugar icónico de Barrios Altos.	2.5	2.5	5
		Próximo a una intersección de 4 vías y alejado de acumulación de basura.	5	2.5	2.5
		Terreno con dos frentes, propiedad de la Beneficencia de Lima.	5	5	5
			12.5	**10**	**12.5**
5 = CUMPLE 2.5 = PARCIAL 1 = NO CUMPLE	ACCESIBILIDAD	Servicio de transporte cercano, a 5 minutos.	5	5	5
		El terreno colinda con dos vías de acceso.	5	2.5	5
		Ubicación favorable para movilidad y conectividad.	5	2.5	5
			15	**10**	**15**
5 = CUMPLE 2.5 = PARCIAL 1 = NO CUMPLE	CONTRUCCIÓN PREEXISTENTE	No es monumento, construcciones informales, en mal estado.	5	2.5	5
		Viviendas tugurizadas, con un área libre entre el 10% y 15%.	2.5	5	5
		El terreno es propiedad de la Beneficencia de Lima.	5	5	5
			12.5	**12.5**	**15**
5 = CUMPLE 2.5 = PARCIAL 1 = NO CUMPLE	ANÁLISIS NORMATIVO	Altura máxima permitida: 14 metros.	5	5	5
		Zonificación: RDM (Residencial de Densidad Media).	5	5	5
		También aplicable a zonas de usos especiales.	5	5	5
			15	**15**	**15**
5 = CUMPLE 2.5 = PARCIAL 1 = NO CUMPLE	FORMAS Y DIMENSIONES	El terreno tiene forma regular.	2.5	2.5	2.5
		Su área varía entre 2300 y 4300 m^2.	5	5	5
		Cumple con los parámetros establecidos para la evaluación.	5	5	5
			12.5	**12.5**	**12.5**
		TOTAL	**67.5**	**60**	**70**

Tabla 7
Ponderación de puntos y elección de terreno
Nota: Elaboración propia

TERRENO | EXPEDIENTE TÉCNICO

Se llevaró a cabo un análisis de la situación actual del terreno número 3, que ha mostrado condiciones más favorables para la implementación de la arquitectura social.

CERTIFICADO DE PARÁMETROS

DIRECCIÓN:
Entre Jr. Sta. Rosa y Jr. Cusco
Barrios Altos, Lima.

ÁREA:
Lote = 3837.98 m2
Construido = 3464.81 m2

ESTADO PATRIMONIAL:
No presenta
Valor monumental

ZONIFICACIÓN:
ZTE-3

ALTURA PERMITIDA
11 - 14 metros en fachada

ÁREA LIBRE:
30% area libre

CÓDIGO CATASTRAL:
0116005010
0116005011
0116005023

CÓDIGO ÚNICO CATASTRAL:
42555845
42555858
42555846

ÁREA POR USUARIO:
5.1 m2

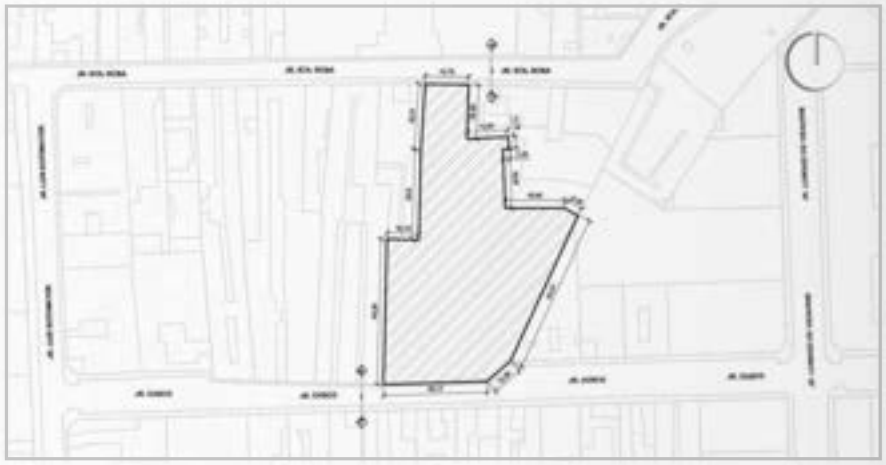
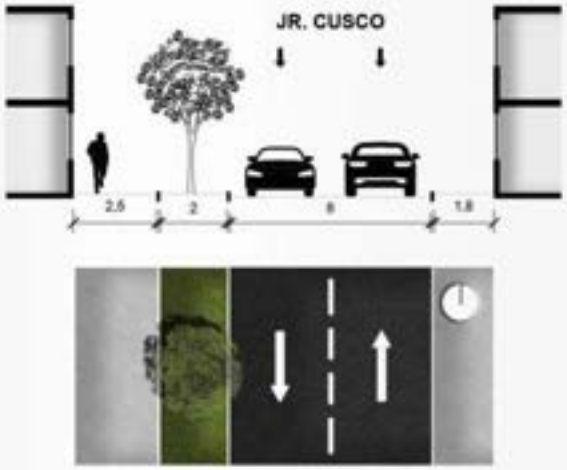


Figura 87
Plano de ubicación Terreno elegido.
Nota: Elaboración propia

CORTE A - A





CORTE B - B

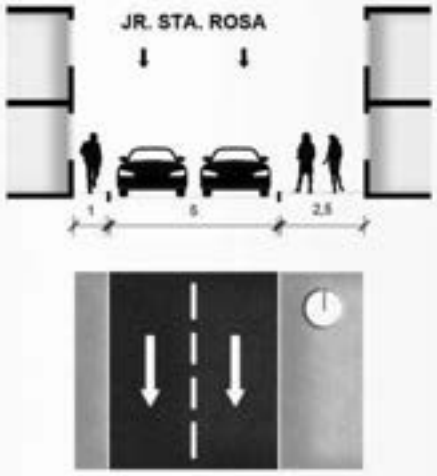




Figura 88
Expediente técnico - Terreno elegido.
Nota: Elaboración propia





USUARIOS



Figura 89
Viviendas hacinadas
Fuente. El comercio

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

INFORMACIÓN | **CUALITATIVA**
USUARIOS: **BARRIOS ALTOS**

TIPOS DE **USUARIO:**

PERMANENTES

RESIDENTES
(Todas las edades)



- Familia nuclear
- Familia extensa
- Familia monoparental

→ Familias que van a vivir en el conjunto habitacional.

Los perfiles de familias residentes se obtuvieron del INEI (2017) "Perú: Tipos y Ciclos de Vida de los Hogares", que identifica las composiciones familiares: nuclear (54.6%), monoparental (16.3%), extendido (20.6%), unipersonal (14.6%) y compuesto (2.5%). Los perfiles específicos (jefe de familia, cónyuge, hijos, hijas, abuelos, abuelas) corresponden a estas tipologías censales.

VISITANTES
(Todas las edades)



- Parientes de los residentes
- Amigos de los residentes

→ Frecuentar a los residentes por lazos familiares o amicales.

La identificación de parientes y amigos como visitantes se fundamenta en Kahatt (2024) "Atlas de la vivienda colectiva en Lima", que documenta patrones de socialización donde las redes familiares extendidas mantienen vínculos activos mediante visitas regulares al hogar.

TERMPORALES

PERSONAL ADMINISTRATIVO
(Mayores a 25 años)

→ Administración → Organizar actividades y mantener el funcionamiento del conjunto habitacional.

PERSONAL DE SEGURIDAD
(Mayores a 23 años)

→ Personal de seguridad → Vigilar los espacios del conjunto habitacional.

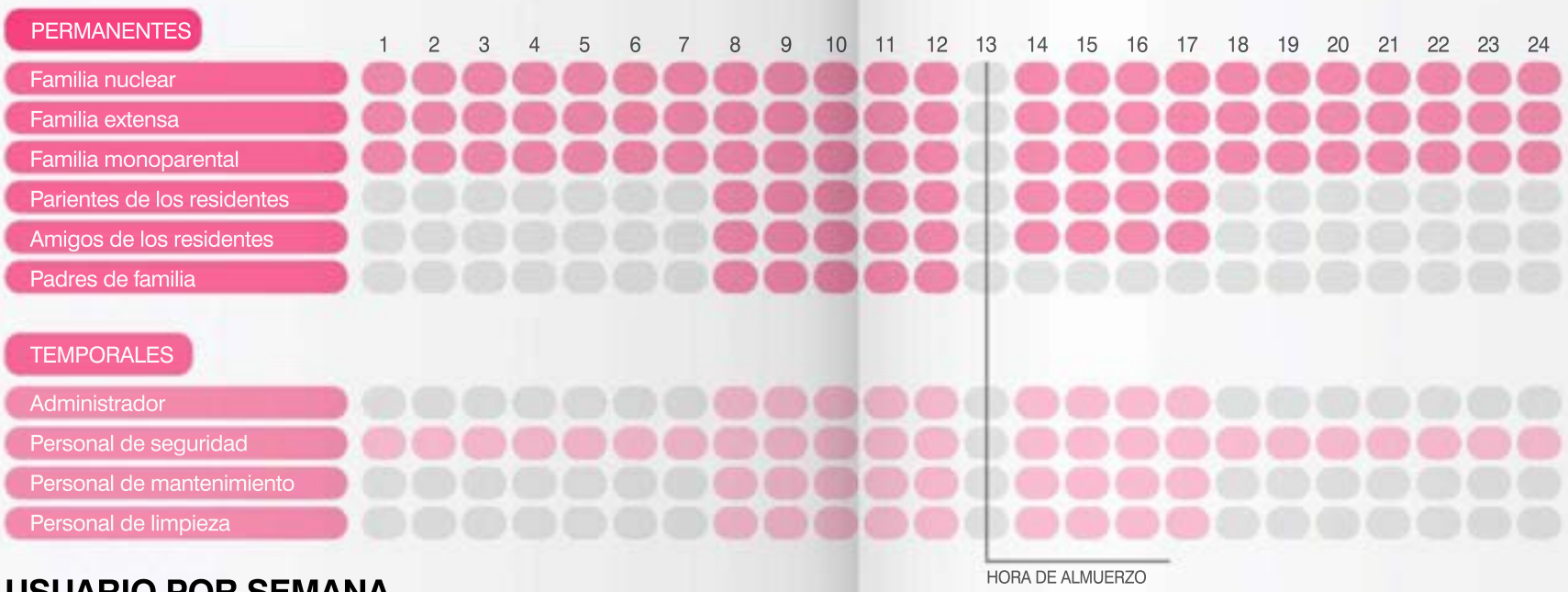
PERSONAL DE SERVICIO
(Mayores a 18 años)

- Personal de mantenimiento
- Personal de limpieza

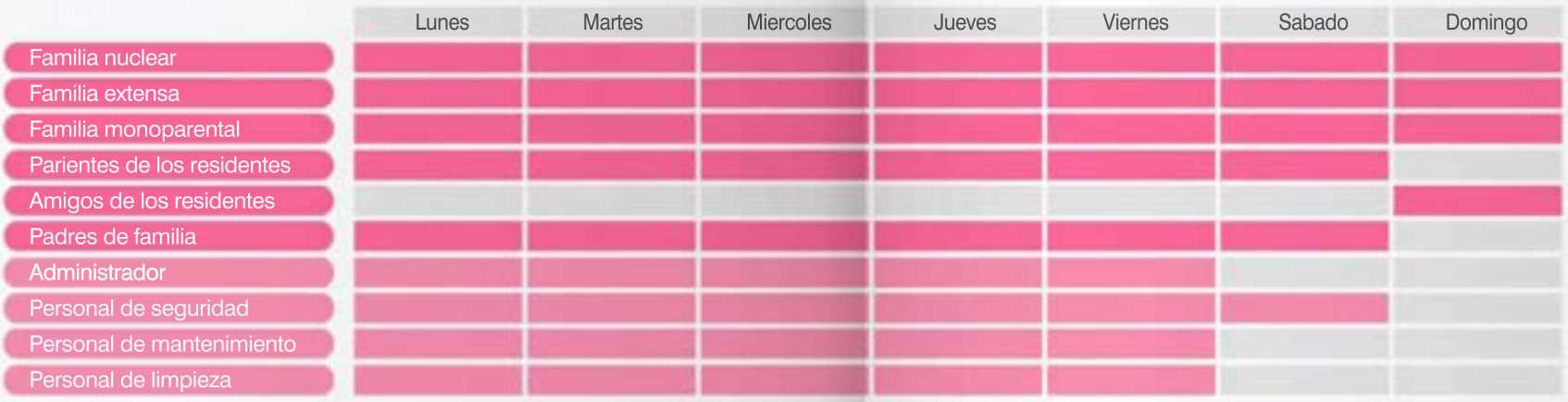
→ Limpiar y mantener los espacios del conjunto habitacional.

Los perfiles de personal temporal responden a lo establecido en la Norma A.020 "Vivienda" del RNE (MVCS, 2021), Artículo 29, que señala que los conjuntos residenciales deben contar con "servicios comunes" entre los que se incluyen "seguridad (control de accesos y guardianía)" como parte de los beneficios para los habitantes.

USUARIO POR HORA



USUARIO POR SEMANA



Los diagramas de uso horario y semanal se elaboraron considerando la composición familiar (INEI, 2017), las actividades por grupo etario y las condiciones de seguridad del sector. Cada grupo etario desarrolla actividades específicas: niños y adolescentes asisten al colegio, adultos trabajan fuera del hogar, mientras que amas de casa y adultos mayores permanecen en la vivienda realizando labores domésticas y de cuidado. Los horarios de entrada y salida laboral fueron condicionados por la inseguridad: Lima Cercado registró 4.264 denuncias por delitos en el primer trimestre de 2024 (INEI, 2024), generando patrones de retorno temprano y concentración de visitas en horario diurno (8:00am-5:00pm). El personal operativo cumple jornadas de 48 horas semanales según el Decreto Legislativo N° 854.

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

INFORMACIÓN **CUANTITATIVA**

1. Según **Ministerio de cultura (2020)**

Grupo Potencial	Habitantes	Poblacion Total
5814 viviendas	**20 349 hab.** 5814 viv.	**44.3%** Poblacion total analizada

2. **Area** por usuario

7 m2 x usuario

Segun la RNE (Reglamento Nacional de Edificaciones)

NIDO 3% del total: 115.14
CIRCULACIÓN 18%: 690.84

CANT. DE USUARIO = ACxNP/AU
Área de terreno (AT): 3 838 m2
Zonificación: ZTE-3
Altura permitida: 11m - 14m
Número de pisos (NP): 7
Área const. (AC): 11 074.56 m2
Área ocup.: 1 995.76 m2
Área const. 1 a 4 pisos: 7 983.04 m2
Área const. 5 a 7 pisos: 3 091.52 m2
Área libre (AL): 30% = 1 151.4 m2
Área por usuario (AU): 7m2 (RNE)

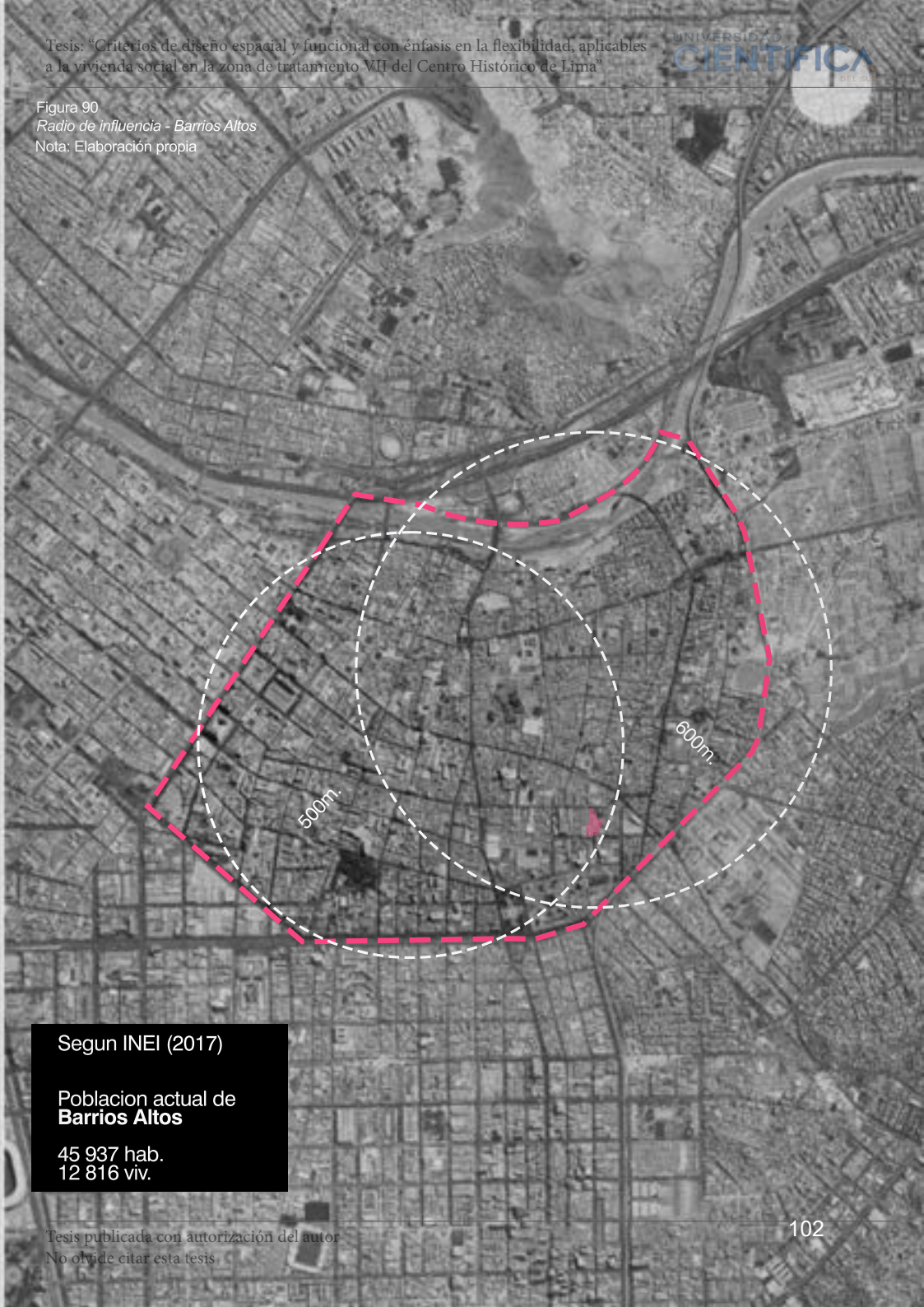
3. **Densidad** Habitacional

Grupo Potencial	200 viv.	8 viv. Establecidas actualmente en el terreno
3000 ha/hab	**1170 hab.** en el terreno	**4%** de la necesidad actual

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"

Figura 90
Radio de influencia - Barrios Altos
Nota: Elaboración propia



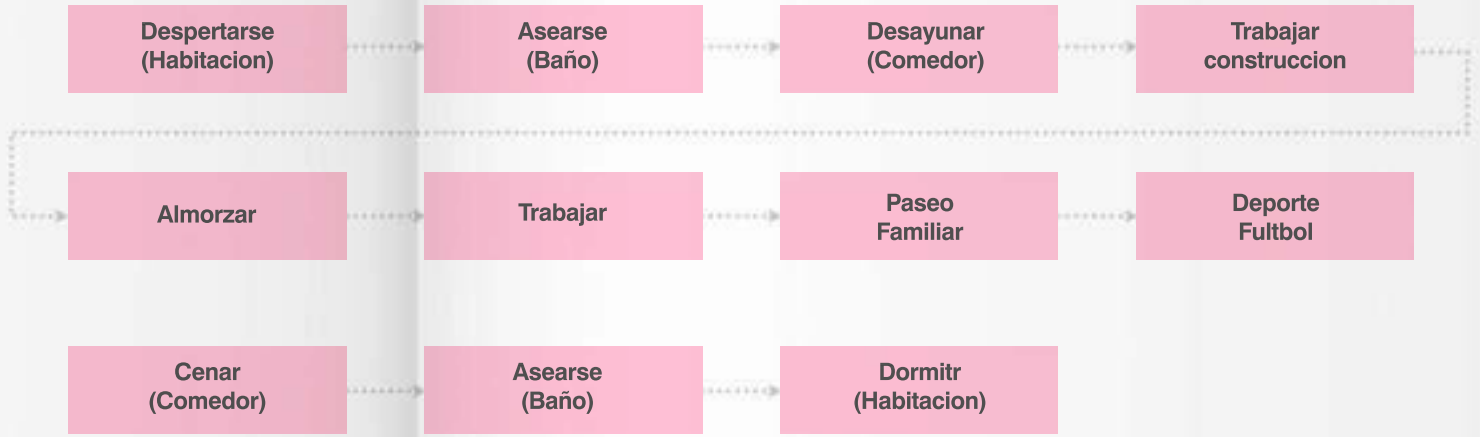
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

01

JEFE DE FAMILIA

El jefe de familia es una persona trabajadora y resiliente que vive en barrios altos con acceso limitado a servicios básicos. A pesar de las dificultades, prioriza el bienestar de su hogar. La vivienda social representa una oportunidad para mejorar su calidad de vida y ofrecer mayor estabilidad familiar.

INFORMACIÓN **CUALITATIVA**
FLUJOGRAMA



FLUJO



NECESIDAD

1. Espacio de reunión previo al ingreso
2. Controlar el ingreso al conjunto residencial
3. Unidad de vivienda
4. Areas comunes
5. Zona recreativa

ESPACIOS

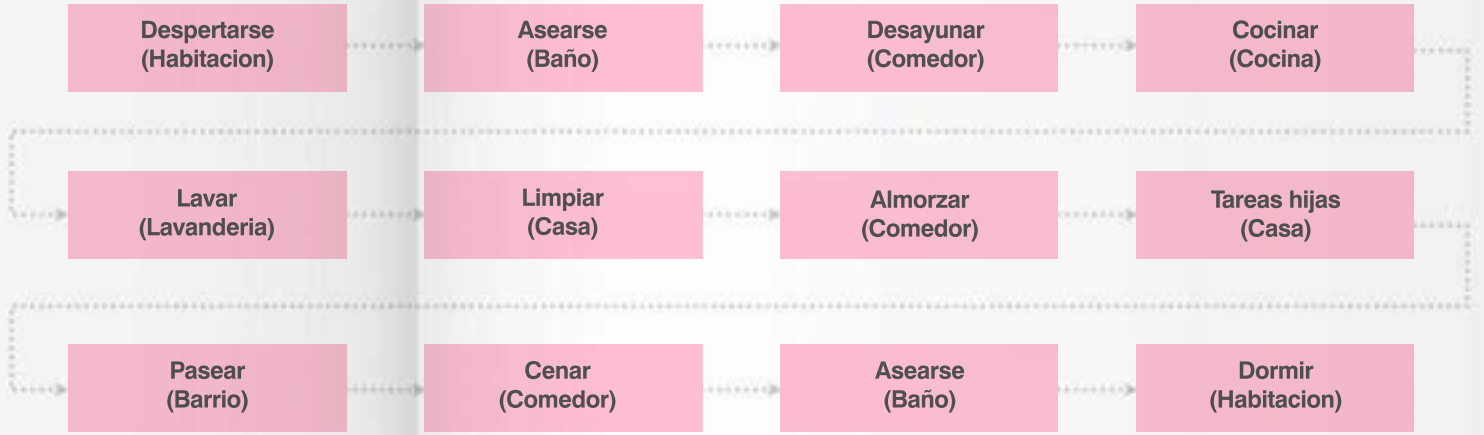
1. - Plaza de acceso
   - Lobby
2. - Registro de control
3. - Tipologias de viviendas
4. - SUM
   - Area de eventos
   - Sala de cultura
5. - Areas de ocio
   - Area de parrilla
   - Area de recreacion

02

AMA DE CASA / ABUELA

Una ama de casa y una abuela de barrios altos es resiliente y organizada, capaz de gestionar su hogar con recursos limitados. Enfrenta desafíos económicos y de infraestructura, pero con ingenio mantiene un entorno acogedor para su familia. La vivienda social le ofrece estabilidad y una oportunidad para mejorar su calidad de vida.

INFORMACIÓN **CUALITATIVA**
FLUJOGRAMA



FLUJO



NECESIDAD

1. Espacio de reunión previo al ingreso
2. Controlar el ingreso al conjunto residencial
3. Unidad de vivienda
4. Areas comunes
5. Zona recreativa

ESPACIOS

1. - Plaza de acceso
   - Lobby
2. - Registro de control
3. - Tipologias de viviendas
4. - Centro de lavado
5. - Patio de juegos
   - Areas de ocio

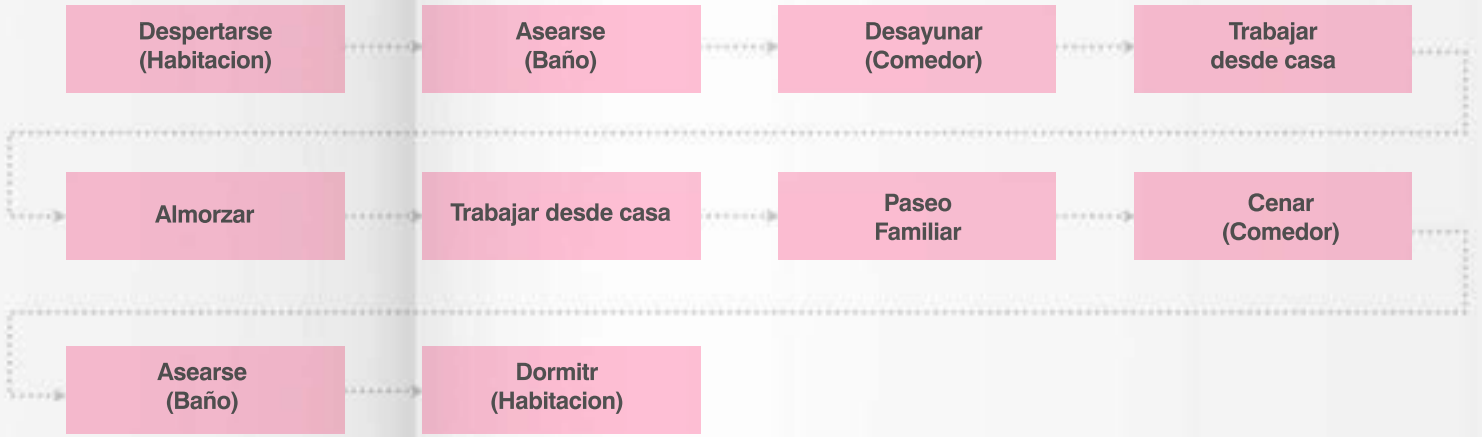
03

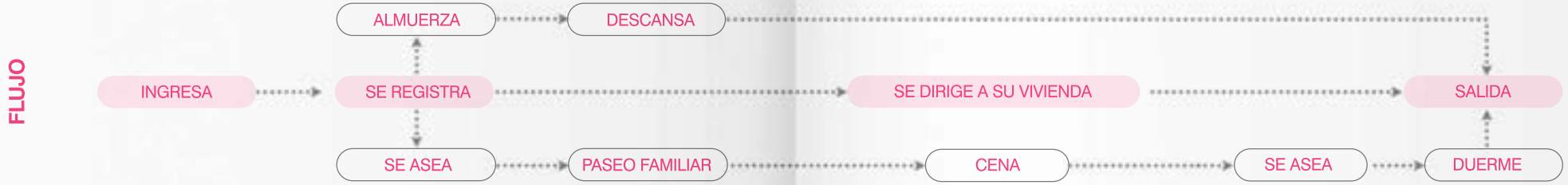
ABUELO

El abuelo es una persona de la tercera edad trabajadora y resiliente que vive en barrios altos con acceso limitado a servicios básicos. A pesar de las dificultades, suele trabajar desde casa. La vivienda social representa una oportunidad para mejorar su calidad de vida y ofrecer mayor estabilidad familiar.

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

INFORMACIÓN **CUALITATIVA**
FLUJOGRAMA





NECESIDAD

1. Espacio de reunión previo al ingreso
2. Controlar el ingreso al conjunto residencial
3. Unidad de vivienda
4. Areas comunes
5. Zona recreativa

ESPACIOS

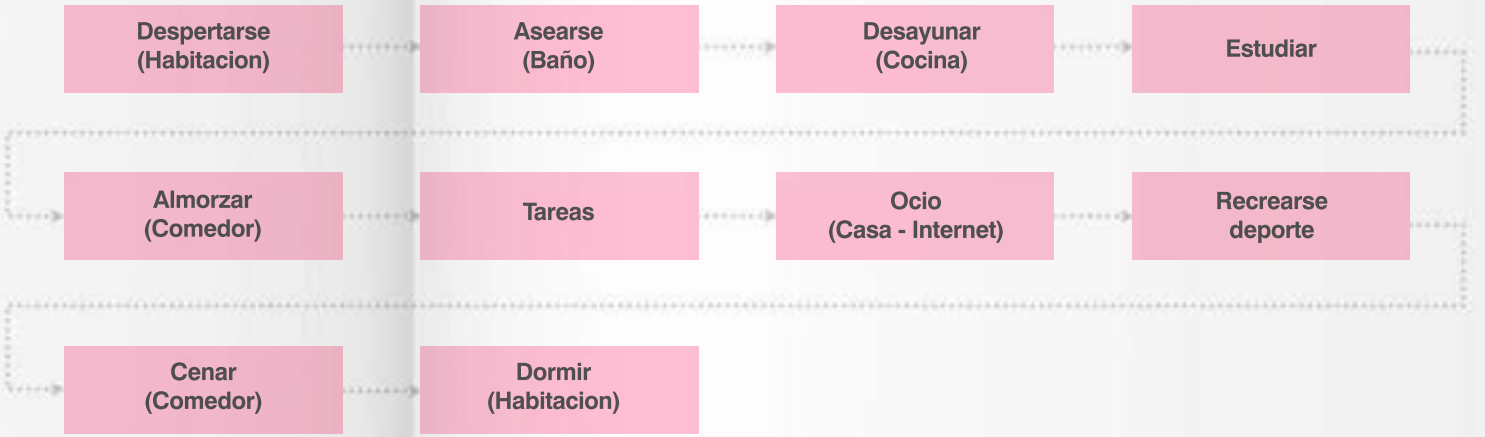
1. - Plaza de acceso
   - Lobby
2. - Registro de control
3. - Tipologias de viviendas
4. - SUM
   - Area de eventos
   - Sala de cultura
5. - Areas de ocio
   - Area de parrilla
   - Area de recreacion

04

HIJA / HIJO

Una joven resiliente que crece en los barrios altos, enfrentando desafíos con esperanza y aspiraciones. Sueña con un hogar digno y seguro para mejorar su calidad de vida y la de su familia. La vivienda social le brinda una oportunidad de desarrollo y estabilidad para un futuro más prometedor.

INFORMACIÓN **CUALITATIVA**
FLUJOGRAMA



FLUJO



NECESIDAD

1. Espacio de reunión previo al ingreso
2. Controlar el ingreso al conjunto residencial
3. Unidad de vivienda
4. Areas comunes
5. Zona recreativa

ESPACIOS

1. - Plaza de acceso
   - Lobby
2. - Registro de control
3. - Tipologias de viviendas
4. - Coworking sala de cultura
5. - Patio de juegos
   - Gimnasio exterior

USUARIOS TEMPORALES - **VISITANTES**

FLUJO

INGRESA → SE REGISTRA → ESPERA A LA PERSONA QUE VISITA → SE REGISTRA → SALIDA

RECREACIÓN

NECESIDAD

1. Espacio de reunión previo al ingreso
2. Deja identificacion para recogerla al salir
3. Espacio de espera
4. Áreas comunes
5. Recoge identificacion al salir

ESPACIOS

1. - Plaza de acceso
2. - Registro de control
3. - Lobby
4. - Area de parrilla
   - Areas de ocio
   - Areas de estar
5. - Registro de control

USUARIOS TEMPORALES - **ADMINISTRADOR**

FLUJO

INGRESA → SE REGISTRA → TRABAJA → SE ASEA → SALIDA

NECESIDAD

1. Espacio de reunión previo al ingreso
2. Controlar el ingreso al conjunto residencial
3. Area de trabajo administrativo
4. Necesidades fisiológicas

ESPACIOS

1. - Plaza de acceso
2. - Registro de control
3. - Oficina
4. - S.S.H.H

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

INFORMACIÓN **CUALITATIVA**
FLUJOGRAMA

USUARIOS TEMPORALES - PERSONAL DE SEGURIDAD

FLUJO

INGRESA → SE REGISTRA → SE ASEA → TRABAJA → SE ASEA → SE REGISTRA → SALIDA

NECESIDAD

1. Espacio de reunión previo al ingreso
2. Controlar el ingreso al conjunto residencial
3. Cambio de ropa
4. Área de cámara y patrullaje del conjunto residencial
5. Cambio de ropa
   Necesidades fisiológicas
   Limpieza corporal
6. Marca su salida para el registro de horario laboral

USUARIOS TEMPORALES - PERSONAL DE LIMPIEZA

FLUJO

INGRESA → SE REGISTRA → SE ASEA → TRABAJA → SE ASEA → SALIDA

NECESIDAD

1. Espacio de reunión previo al ingreso
2. Controlar el ingreso al conjunto residencial
3. Cambio de ropa
4. Limpieza de las areas comunes
   Botar los residuos del cuarto de basura
5. Cambio de ropa
   Necesidades fisiológicas
   Limpieza corporal
6. Marca su salida para el registro de horario laboral

INFORMACIÓN CUALITATIVA FLUJOGRAMA

ESPACIOS

1. - Plaza de acceso
2. - Registro de control
3. - Vestidor
4. - Oficina de cámaras
5. - S.S.H.H - Ducha y vestidor
6. - Registro de control

ESPACIOS

1. - Plaza de acceso
2. - Registro de control
3. - Vestidor
4. - Cuarto de limpieza
   - Cuarto de basura
   - Depositos
5. - S.S.H.H - Ducha y vestidor
6. - Registro de control





PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



Figura 91
Viviendas hacinadas
Fuente. El comercio

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

PAQUETES FUNCIONALES

VIVIENDA SOCIAL

ZONA DE VIVIENDA
- Tipologia 1 (1habs.)
- Tipologia 2 (2habs.)
- Tipologia 3 (3habs.)
- Tipología 4 (4habs.)

Area Total: 9600 m2

AREAS COMUNES
- SUM
- Lobby
- Area de eventos
- Coworking
- Sala de cultura
- Centro de lavado

Area Total: 400 m2

ZONA ADMINIST.
- SS.HH
- Oficina

Area Total: 15 m2

ZONA RECREATIVA
- Patio de juegos
- Gimnasios exteriores
- Areas de ocio
- Zona de parrillas
- Sala de recreación

Area Total: 615.14 m2

ZONA DE SERVICIO
- Cuarto de limpieza
- Cuarto de basura
- Depositos
- SS.HH + Vestidores Mujeres
- SS.HH + Vestidores Varones

Area Total: 35 m2

ZONA DE MANT.
- Cuarto de máquinas
- Cuarto de bombas
- Cuarto de tableros

Area Total: 35 m2

CUADRO RESUMEN											
TIPOLOGÍA DE UNIDAD DE VIVIENDA	SÓTANO 2	SÓTANO 1	PISO 1	PISO 2	PISO 3	PISO 4	PISO 5	PISO 6	PISO 7	PISO 8	TOTALES
DEP. DE 1 HABITACIÓN	2	1	0	3	8	8	6	4	5	4	41
OCUPANTES	4	2	0	6	16	16	12	8	10	8	82
DEP. DE 2 HABITACIONES	5	7	0	10	8	6	4	3	3	2	48
OCUPANTES	20	28	0	40	32	24	16	12	12	8	192
DEP. DE 3 HABITACIONES	2	2	1	2	6	3	4	4	4	1	29
OCUPANTES	12	12	6	12	36	18	24	24	24	6	174
DEP. DE 4 HABITACIONES	3	3	1	5	0	1	0	0	0	0	13
OCUPANTES	24	24	8	40	0	8	0	0	0	0	104
TOTAL DEP./PISO	12	13	2	20	22	18	14	11	12	7	131
TOTAL OCUP./PISO	60	66	14	98	84	66	52	44	46	22	552

Figura 92
Cuadro resumen - tipologías de unidades de vivienda

El cuadro resumen presenta la distribución de las 131 unidades de vivienda del conjunto habitacional, organizadas en cuatro tipologías (departamentos de 1, 2, 3 y 4 habitaciones) a lo largo de 2 sótanos y 8 pisos. La propuesta alberga un total de 552 ocupantes, con una concentración predominante en los pisos 2 y 3 (98 y 84 residentes respectivamente), respondiendo a las dinámicas de densificación vertical característica de las intervenciones en el Centro Histórico de Lima.

El Piso 1 presenta la menor cantidad de unidades (2 departamentos) y residentes (14 ocupantes), dado que se destina prioritariamente a usos complementarios a la vivienda: comercio vecinal, áreas comunes, servicios compartidos como lavandería y espacios de estudio, generando una planta de transición entre el espacio público y las áreas residenciales superiores, característica de los edificios multifamiliares en contextos urbanos consolidados.

La tipología de 2 habitaciones representa el 36.6% del total (48 unidades), adaptándose a las composiciones familiares nucleares identificadas en la Zona VII de Barrios Altos (Beneficencia Pública de Lima, 2022), mientras que los departamentos de 1 habitación (31.3%) atienden a familias unipersonales o parejas jóvenes. Esta diversidad tipológica permite integrar diversos grupos etarios y estructuras familiares en un mismo conjunto, promoviendo la mixtura social y generacional propia de los barrios tradicionales limeños (INEI, 2017).

Nota: Elaboracion propia

PAQUETE FUNCIONALES

ZONA 01

VIVIENDA
- Tipologia 1 (1habs.)
- Tipologia 2 (2habs.)
- Tipologia 3 (3habs.)

ZONA 02

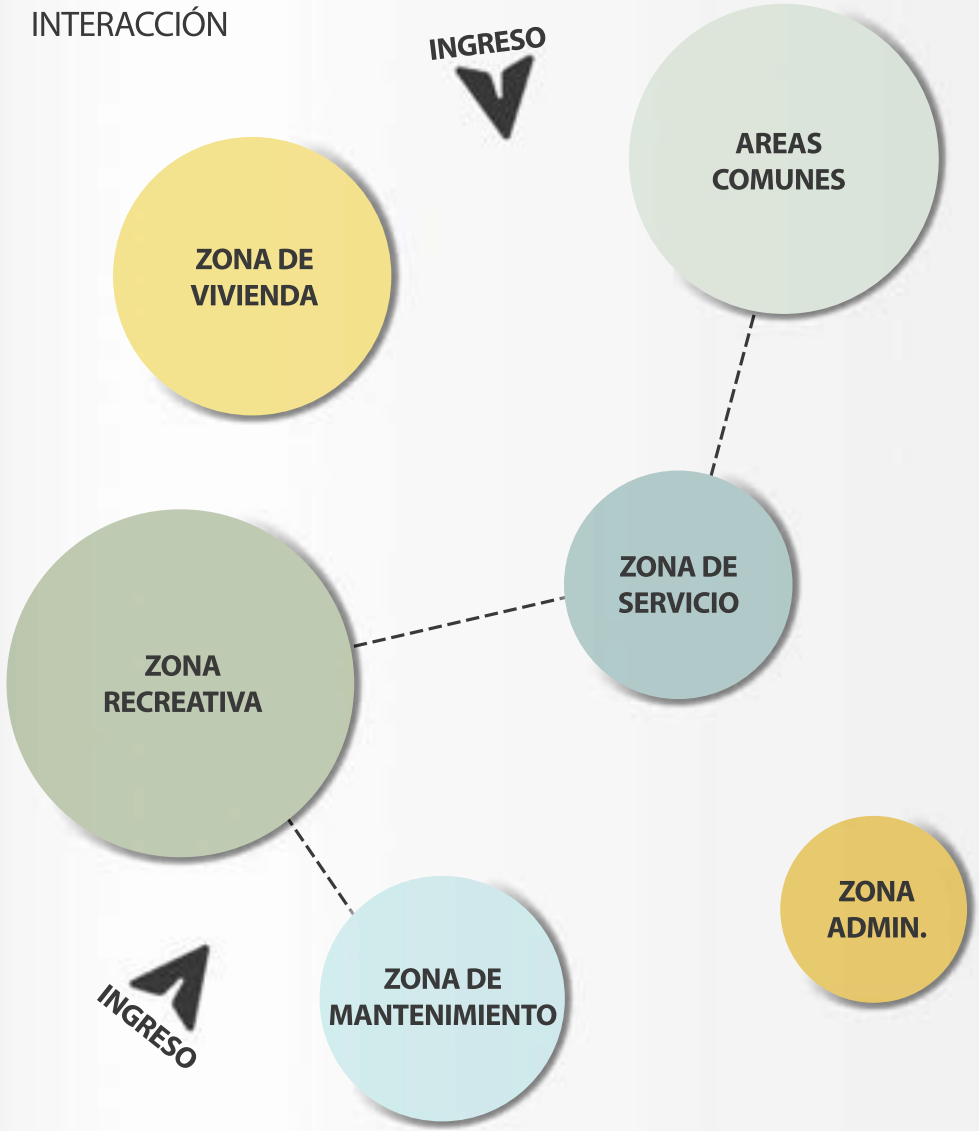
RECREATIVA
- Patio de juegos
- Gimnasios exteriores
- Areas de ocio
- Zona de parrillas
- Sala de recreación

ZONA 03

MANTENIMIENTO
- Cuarto de máquinas
- Cuarto de bombas
- Cuarto de tableros

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

DIAGRAMA DE INTERACCIÓN



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

PAQUETE FUNCIONALES

ZONA 04

AREAS COMUNES
- SUM
- Lobby
- Area de eventos
- Coworking
- Sala de cultura
- Centro de lavado

ZONA 05



SERVICIO
- Cuarto de limpieza
- Cuarto de basura
- Depositos
- SS.HH + Vestidores Mujeres
- SS.HH + Vestidores Varones

ZONA 06

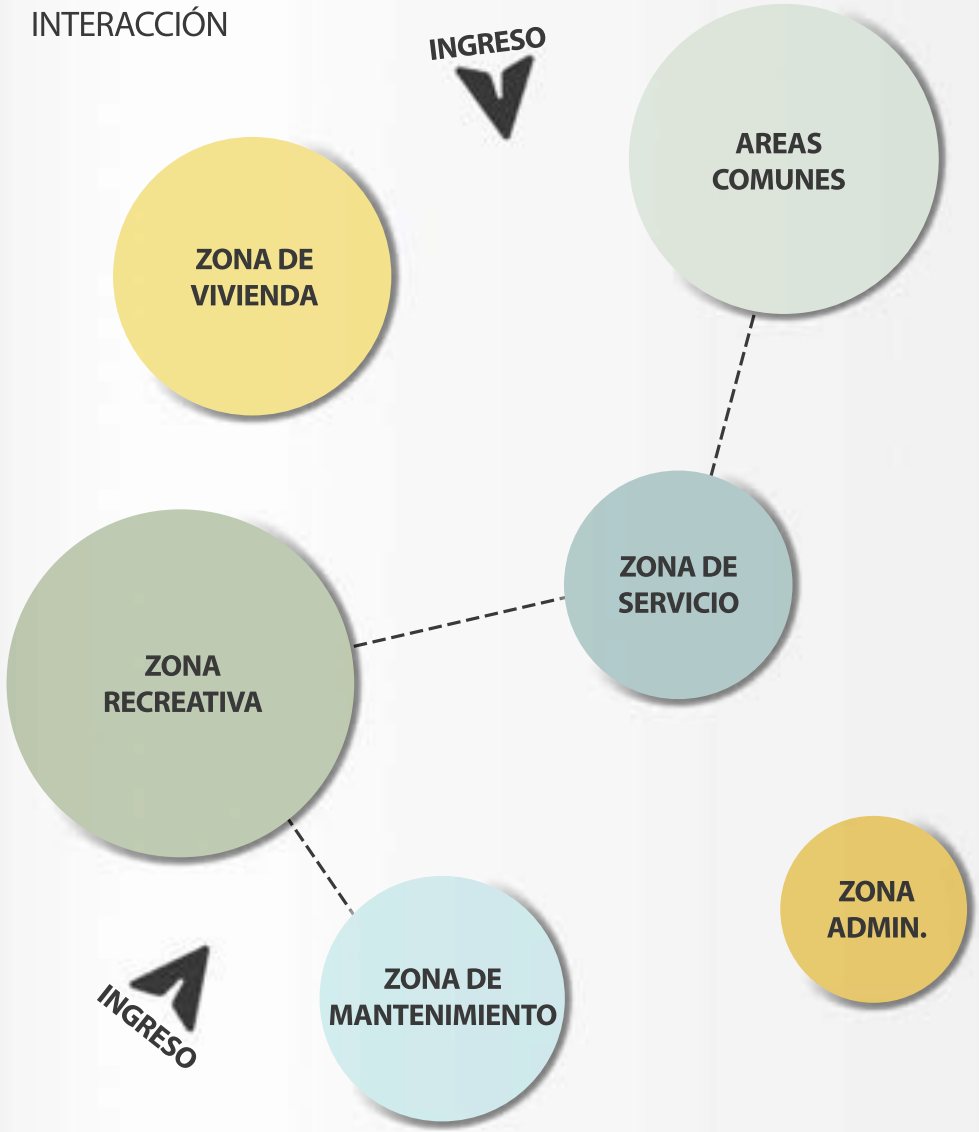


ADMINISTRATIVA
- SS.HH
- Oficina

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

DIAGRAMA DE INTERACCIÓN



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CUADRO DE : **VIVIENDA SOCIAL**

PAQUETE FUNCIONALES	ESPACIO		Nº	CANTIDAD	ACTIVIDAD ESPECIFICA	QUIEN LA REALIZA	COMO LA REALIZA	ACTIVIDAD	MOBILIARIO/EQUIPO	Nº PERSONAS X AMB	PERS X ESP.	TOTAL PERS.	AREA AMB.	AREA TOTAL AMB.	AREA TOTAL X CANTIDAD	AREA ZONA
ZONA VIVIENDA	TIPOLOGIA 1	SALA	1	41	DESCANSA	FAMILIA NUCLEAR	SENTADO / DE PIE	REGULAR	SILLONES, TV, SILLA, ALFOMBRA, TELEFONO	1	1	552	8	32	1435	6802
		COCINA	1		COCINA	FAMILIA NUCLEAR	SENTADO / DE PIE	INTENSA	SILLAS, ILUMINACION, CUBIERTOS, OLLAS, COCINA, REFRIGERADORA, ESTANTES	1	1		6			
		COMEDOR	1		SE ALIMENTA	FAMILIA NUCLEAR	SENTADO	REGULAR	MESA, SILLA, CUADRO, ESPEJO, ILUMINACION	2	2		6			
		HABITACION	1		DESCANSA	FAMILIA NUCLEAR	SENTADO	REGULAR	CAMA, ESCRITORIO, ESPEJO, TELEFONO, ILUMINACION, TV, WC	1	1		9			
		BAÑO COMPARTIDO	1		SE ASEA	FAMILIA NUCLEAR	SENTADO / DE PIE	REGULAR	INODORO, LAVABO, ESPEJO, CUBO DE BASURA	1	1		3			
	TIPOLOGIA 2	SALA	1	48	DESCANSA	FAMILIA NUCLEAR	SENTADO / DE PIE	REGULAR	SILLONES, TV, SILLA, ALFOMBRA, TELEFONO	2	2		12	48	2448	
		COCINA	1		COCINA	FAMILIA NUCLEAR	SENTADO / DE PIE	REGULAR	SILLAS, ILUMINACION, CUBIERTOS, OLLAS, COCINA, REFRIGERADORA, ESTANTES	1	1		7			
		COMEDOR	1		SE ALIMENTA	FAMILIA NUCLEAR	SENTADO	INTENSA	MESA, SILLA, CUADRO, ESPEJO, ILUMINACION	4	4		6			
		HABITACION PRINCIPAL	1		DESCANSA	FAMILIA NUCLEAR	SENTADO	REGULAR	CAMA, ESCRITORIO, ESPEJO, TELEFONO, ILUMINACION, TV, WC	2	2		10			
		HABITACION SECUNDARIA	1		DESCANSA	FAMILIA NUCLEAR	SENTADO	REGULAR	CAMA, ESCRITORIO, ESPEJO, TELEFONO, ILUMINACION, TV, WC	2	2		8			
		BAÑO COMPARTIDO	1		SE ASEA	FAMILIA NUCLEAR	SENTADO / DE PIE	REGULAR	INODORO, LAVABO, ESPEJO, CUBO DE BASURA	1	1		5			
	TIPOLOGIA 3	SALA	1	29	DESCANSA	FAMILIA EXTENSA	SENTADO / DE PIE	REGULAR	SILLONES, TV, SILLA, ALFOMBRA, TELEFONO	2	2		14	60	1827	
		COCINA	1		COCINA	FAMILIA EXTENSA	SENTADO / DE PIE	INTENSA	SILLAS, ILUMINACION, CUBIERTOS, OLLAS, COCINA, REFRIGERADORA, ESTANTES	2	2		10			
		COMEDOR	1		SE ALIMENTA	FAMILIA EXTENSA	SENTADO	REGULAR	MESA, SILLA, CUADRO, ESPEJO, ILUMINACION	6	6		8			
		BAÑO COMPARTIDO	1		DESCANSA	FAMILIA EXTENSA	SENTADO	REGULAR	CAMA, ESCRITORIO, ESPEJO, TELEFONO, ILUMINACION, TV, WC	2	2		6			
		HABITACION PRINCIPAL	1		DESCANSA	FAMILIA EXTENSA	SENTADO	REGULAR	CAMA, ESCRITORIO, ESPEJO, TELEFONO, ILUMINACION, TV, WC	2	2		12			
		HABITACION SECUNDARIA 1	1		DESCANSA	FAMILIA EXTENSA	SENTADO	REGULAR	CAMA, ESCRITORIO, ESPEJO, TELEFONO, ILUMINACION, TV, WC	1	1		10			
		HABITACION SECUNDARIA 2	1		SE ASEA	FAMILIA EXTENSA	SENTADO / DE PIE	REGULAR	INODORO, LAVABO, ESPEJO, CUBO DE BASURA	1	1		10			
	TIPOLOGÍA 4	SALA	1	13	DESCANSA	FAMILIA EXTENSA	SENTADO / DE PIE	REGULAR	SILLONES, TV, SILLA, ALFOMBRA, TELEFONO	2	2		14	60	1092	
		COCINA	1		COCINA	FAMILIA EXTENSA	SENTADO / DE PIE	INTENSA	SILLAS, ILUMINACION, CUBIERTOS, OLLAS, COCINA, REFRIGERADORA, ESTANTES	2	2		10			
		COMEDOR	1		SE ALIMENTA	FAMILIA EXTENSA	SENTADO	REGULAR	MESA, SILLA, CUADRO, ESPEJO, ILUMINACION	6	6		8			
		BAÑO COMPARTIDO	1		DESCANSA	FAMILIA EXTENSA	SENTADO	REGULAR	CAMA, ESCRITORIO, ESPEJO, TELEFONO, ILUMINACION, TV, WC	2	2		6			
		HABITACION PRINCIPAL	1		DESCANSA	FAMILIA EXTENSA	SENTADO	REGULAR	CAMA, ESCRITORIO, ESPEJO, TELEFONO, ILUMINACION, TV, WC	2	2		12			
		HABITACION SECUNDARIA 1	1		DESCANSA	FAMILIA EXTENSA	SENTADO	REGULAR	CAMA, ESCRITORIO, ESPEJO, TELEFONO, ILUMINACION, TV, WC	1	1		10			
		HABITACION SECUNDARIA 2	1		SE ASEA	FAMILIA EXTENSA	SENTADO / DE PIE	REGULAR	INODORO, LAVABO, ESPEJO, CUBO DE BASURA	1	1		10			
		HABITACION SECUNDARIA 3	1		SE ASEA	FAMILIA EXTENSA	SENTADO / DE PIE	REGULAR	INODORO, LAVABO, ESPEJO, CUBO DE BASURA	1	1		10			
											FORO TOTAL:	552			AREA TOTAL:	6802

ZONA RESIDENCIAL				
AREA LIBRE TOTAL	AREA TOTAL DEL TERRENO	-	AREA TECHADA DE RESIDENTETES	888
	3838		2950	

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO
CUADRO DE : **VIVIENDA SOCIAL**

PAQUETE FUNCIONALES	ESPACIO		Nº	CANTIDAD	ACTIVIDAD ESPECIFICA	QUIEN LA REALIZA	COMO LA REALIZA	ACTIVIDAD	MOBILIARIO/EQUIPO	Nº PERSONAS X AMB	PERS X ESP.	TOTAL PERS.	AREA AMB.	AREA TOTAL AMB.	AREA TOTAL X CANTIDAD	AREA ZONA
AREAS COMUNES	SUM	HALL	1	1	INGRESAR	PERSONAL DE VENTA	DE PIE	INTENSA	MOSTRADOR, SILLAS, ESTANTES, PERCHERA, MAMPARA DE SEGURIDAD, COMPUTADORA, TELEFONO	6	6	84	40	80	80	478
		FOYER	1		INGRESAR	PERSONAL DE CAJA	DE PIE	INTENSA	MOSTRADOR DE CAJA, SILLA PARA CAJERO, CAJA REGISTRADORA, IMPRESORA DE RECIBOS	1	1		3.5			
		S.S.H.H HOMBRES	1		ASEARSE	PERSONA DE LIMPIEZA	SENTADO / DE PIE	REGULAR	INODORO, LAVABO, ESPEJO, CUBO DE BASURA	1	1		2.5			
		S.S.H.H MUJERES	1		ASEARSE	PERSONA DE LIMPIEZA	SENTADO / DE PIE	REGULAR	INODORO, LAVABO, ESPEJO, CUBO DE BASURA	2	2		4			
	LOBBY	HALL	1	2	INGRESAR	PERSONAL DE VENTA	DE PIE	INTENSA	MOSTRADOR, SILLAS, ESTANTES, PERCHERA, MAMPARA DE SEGURIDAD, COMPUTADORA, TELEFONO	6	6		40	46	92	
		AREA DE ESTAR	1		DESCANSAR	SUPERVISOR	DE PIE	INTENSA	MOSTRADOR DE CAJA, SILLA PARA CAJERO, CAJA REGISTRADORA, IMPRESORA DE RECIBOS	1	1		3.5			
		SERVICIO HIGIENICO	1		ASEARSE	PERSONA DE LIMPIEZA	SENTADO / DE PIE	REGULAR	INODORO, LAVABO, ESPEJO, CUBO DE BASURA	1	1		2.5			
	AREA DE EVENTOS	SUM	1	1	INTERACTUAR	PERSONAL DE VENTA	DE PIE	INTENSA	MOSTRADOR, SILLAS, ESTANTES, PERCHERA, MAMPARA DE SEGURIDAD, COMPUTADORA, TELEFONO	6	6		40	46	46	
		ALMACEN	1		ALMACENAR	PERSONAL DE CAJA	DE PIE	REGULAR	MOSTRADOR DE CAJA, SILLA PARA CAJERO, CAJA REGISTRADORA, IMPRESORA DE RECIBOS	1	1		3.5			
		SERVICIO HIGIENICO	1		ASEARSE	PERSONA DE LIMPIEZA	SENTADO / DE PIE	REGULAR	INODORO, LAVABO, ESPEJO, CUBO DE BASURA	1	1		2.5			
	COWORKING	OFICINAS	1	2	EMPRENDER	PERSONAL DE VENTA	DE PIE	INTENSA	MOSTRADOR, SILLAS, ESTANTES, PERCHERA, MAMPARA DE SEGURIDAD, COMPUTADORA, TELEFONO	6	6		40	50	100	
		SERVICIO HIGIENICO	1		ASEARSE	PERSONA DE LIMPIEZA	DE PIE	REGULAR	INODORO, LAVABO, ESPEJO, CUBO DE BASURA	1	1		3.5			
		AREA DE ESTAR	1		DESCANSAR	PERSONA DE LIMPIEZA	SENTADO / DE PIE	REGULAR	MOSTRADOR, SILLAS, ESTANTES, PERCHERA, MAMPARA DE SEGURIDAD, COMPUTADORA, TELEFONO	1	1		2.5			
		KITCHENHENETTE	1		CONSUMIR	PERSONAL DE VENTA	DE PIE	REGULAR	ESTANTERIAS, RACKS, CAJAS, ARMARIOS, COMPUTADORA, MESA DE TRABAJO	2	2		4			
	SALA DE CULTURA	AREA DE MUESTRAS	1	1	CONSUMIR	PERSONA DE LIMPIEZA	DE PIE	INTENSA	MESAS, SILLAS, BANCOS, TABURETES, MANTELES, CUBIERTOS	10	10		50	100	100	
		AREA DE ATENCIÓN	1		VENTA	PERSONAL DE VENTA	DE PIE	INTENSA	BARRA, MOSTRADOR, ESTANTES, REFRIGERADOR, MAQUINA DE CAFÉ, LICUADORA, VITRINA	2	2		6			
		ALMACEN	1		ALMACENAR	COCINERO	SENTADO / DE PIE	REGULAR	ESTANTES, REFRIGERADOR, COCINA, HORNO, LAVAVAJILLAS, OLLAS, UTENSILIOS DE COCINA	3	3		30			
		S.S.H.H HOMBRE	1		ASEARSE	PERSONA DE LIMPIEZA	SENTADO / DE PIE	REGULAR	INODORO, LAVABO, ESPEJO, CUBO DE BASURA	1	1		6			
		S.S.H.H MUJER	1		ASEARSE	PERSONA DE LIMPIEZA	SENTADO / DE PIE	REGULAR	INODORO, LAVABO, ESPEJO, CUBO DE BASURA	1	1		6			
	CENTRO DE LAVADO	ZONA DE LAVADORA	1	1	LIMPIAR	SERVICIOS SUBCONTRATADOS	SENTADO / DE PIE	INTENSA	LAVADORAS, SECADORAS, MESAS DE TRABAJO, CARROS DE LAVANDERIA	20	20		45	90	90	
		ZONA DE PLANCHADO	1		LIMPIAR	SERVICIOS SUBCONTRATADOS	SENTADO / DE PIE	INTENSA	PLANCHADORAS, MESAS DE PLANCHADO, MINIQUIES, PRENSAS DE PLANCHADO	5	5		5			
		AREA DE ATENCION	1		LIMPIAR	SERVICIOS SUBCONTRATADOS	SENTADO / DE PIE	INTENSA	MOSTRADOR, SILLAS , ESTANTES, PERCHERA, MAMPARA DE SEGURIDAD, COMPUTADORA, TELEFONO	5	5		30			
		ROPA LIMPIA	1		ALMACENAR	SERVICIOS SUBCONTRATADOS	SENTADO / DE PIE	INTENSA	ESTANTES, PERCHAS, BOLSAS DE LAVANDERIA	2	2		5			
		ROPA SUCIA	1		ALMACENAR	SERVICIOS SUBCONTRATADOS	SENTADO / DE PIE	INTENSA	CESTA DE LAVANDERIA, CARROS DE LAVANDERIA, CONTENEDORES DE RPA SUCIA	1	1		5			
												PISO TOTAL:	84		AREA TOTAL:	478

ZONA COMERCIAL				
AREA LIBRE TOTAL	AREA TOTAL DEL TERRENO	-	AREA CONSTRUIDA DE COMERCIO	3196
	3674		478	

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO CUADRO DE : **VIVIENDA SOCIAL**

PAQUETE FUNCIONALES	ESPACIO		Nº	CANTIDAD	ACTIVIDAD ESPECIFICA	QUIEN LA REALIZA	COMO LA REALIZA	ACTIVIDAD	MOBILIARIO/EQUIPO	Nº PERSONAS X AMB.	PERS X ESP.	TOTAL PERS.	AREA AMB.	AREA TOTAL AMB.	AREA TOTAL X CANTIDAD	AREA ZONA
ZONA DE SERVICIO Y MANTENIMIENTO	PUNTOS DE ACOPIO DE BASURA	DEPOSITO DE BASURA	1	1	LIMPIAR	SERVICIOS SUBCONTRATADOS	DE PIE	INTENSA	CONTENEDORES, BOLSAS DE BASURA, PALAS,RASTRILLOS, ESCOBAS, GUANTES, MASCARILLAS	1	1	12	5	10	10	35
		CUARTO DE RESIDUOS SOLIDOS	1		LIMPIAR	SERVICIOS SUBCONTRATADOS	DE PIE	INTENSA	CONTENEDORES, BOLSAS DE BASURA, PALAS,RASTRILLOS, ESCOBAS, GUANTES, MASCARILLAS	1	1		5			
	SERVICIOS DEL PERSONAL	S.S.H.H HOMBRES	1	1	ASEARSE	PERSONA DE LIMPIEZA	SENTADO / DE PIE	REGULAR	INODORO, LAVABO, ESPEJO, CUBO DE BASURA	5	5		12.5	25	25	
		S.S.H.H. MUJERES	1		ASEARSE	PERSONA DE LIMPIEZA	SENTADO / DE PIE	REGULAR	INODORO, LAVABO, ESPEJO, CUBO DE BASURA	5	5		12.5			
	ZONA DE PARQUEO	ESTACIONAMIENTO PUBLICO	1	1	ESTACIONAR	EMPLEADOS Y VISITANTES	SENTADO	INTENSA	SEÑALIZACION, BARRERAS DE SEGURIDAD, CASCOS, CHALECOS REFLECTANTES, BOTAS DE SEGURIDAD	-	-		-	-	-	
		ESTACIONAMIENTO PUBLICO DISCAPACITADOS	1		ESTACIONAR	EMPLEADOS Y VISITANTES	SENTADO	INTENSA	SEÑALIZACION, BARRERAS DE SEGURIDAD, CASCOS, CHALECOS REFLECTANTES, BOTAS DE SEGURIDAD	-	-		-			
											FORO TOTAL:	12			AREA TOTAL:	35

ZONA DE SERVICIO				
AREA LIBRE TOTAL	AREA TOTAL DEL TERRENO	-	AREA CONSTRUIDA DE SERVICIO	3603
	3638		35	

ZONA DE MANTENIMIENTO				
AREA LIBRE TOTAL	AREA TOTAL DEL TERRENO	-	AREA CONSTRUIDA DE CULTURA	3639
	3674		35	

PAQUETE FUNCIONALES	ESPACIO		Nº	CANTIDAD	ACTIVIDAD ESPECIFICA	QUIEN LA REALIZA	COMO LA REALIZA	ACTIVIDAD	MOBILIARIO/EQUIPO	Nº PERSONAS X AMB	PERS X ESP.	TOTAL PERS.	AREA AMB.	AREA TOTAL AMB.	AREA TOTAL X CANTIDAD	AREA ZONA
ZONA DE MANTENIMIENTO	CAZA DE FUERZA	SUBASTACION ELECTRICA	1	1	TRANSMISION DE ENERGIA	SERVICIOS SUBCONTRATADOS	DE PIE	INTENSA	CASCOS, GUANTES, FUSIBLES, INTERRUPTORES, CABLES, EXTINTOR DE INCENDIOS	1	1	3	8	8	8	35
		CUARTO DE TABLEROS	1	1	PROYECCION ELECTRICA	SERVICIOS SUBCONTRATADOS	DE PIE	INTENSA	CASCOS, MULTIMETRO, PINZAS, ALICATES, FUSIBLES, EXTINTOR DE INCENDIOS	1	1		12	12	12	
		CISTERNA DE AGUA Y MAQUINA DE	1	1	SUMINISTRA AGUA	SERVICIOS SUBCONTRATADOS	DE PIE	INTENSA	CASCOS, BOTAS DE SEGURIDAD, LLAVE INGLES, BOMBA DE AGUA, MANGUERA, VALVULAS, FILTROS	1	1		15	15	15	
											FORO TOTAL:	3			AREA TOTAL:	35

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR





ESTRATEGIAS PROYECTUALES



Figura 93
Viviendas hacinadas
Fuente. El comercio

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"

ZONIFICACIÓN
PAQUETE FUNCIONALES

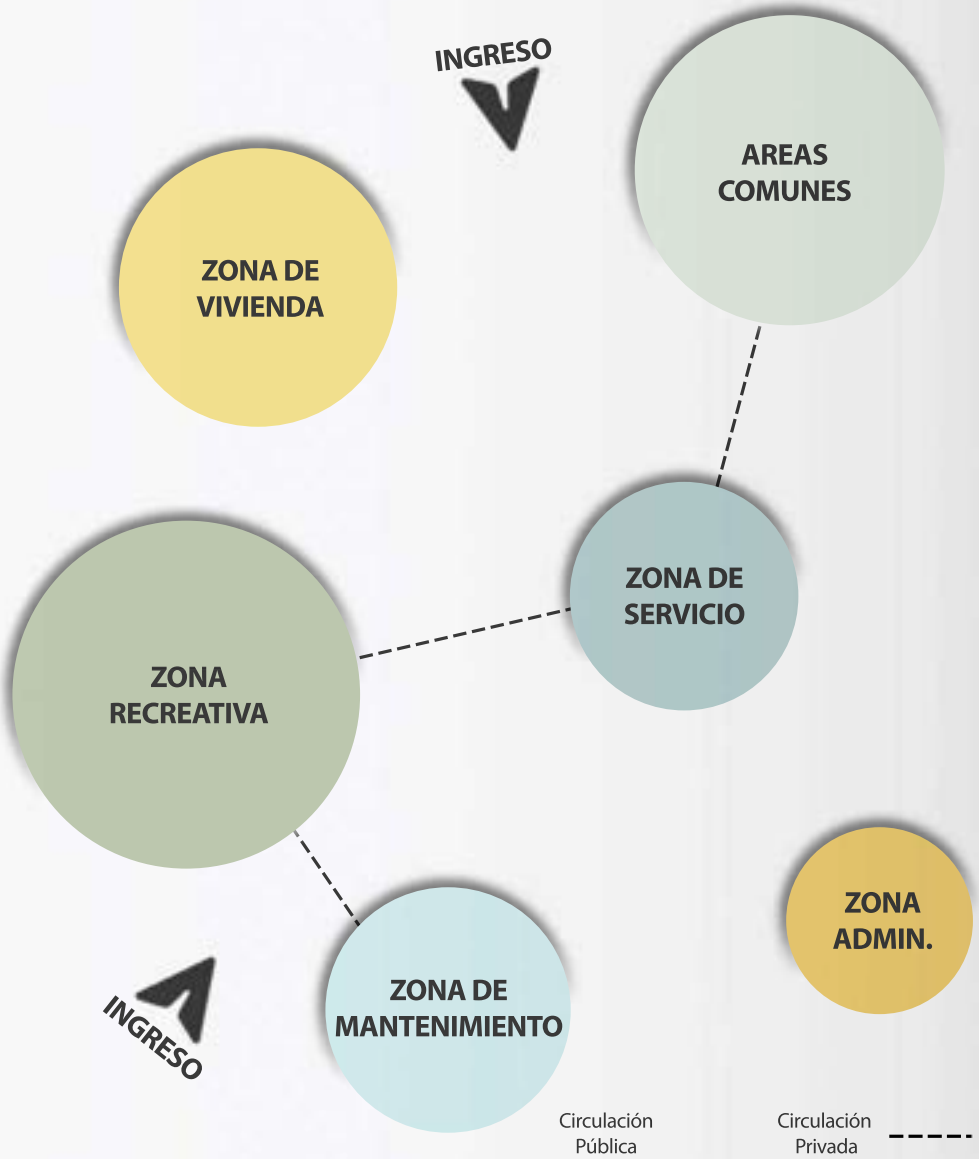
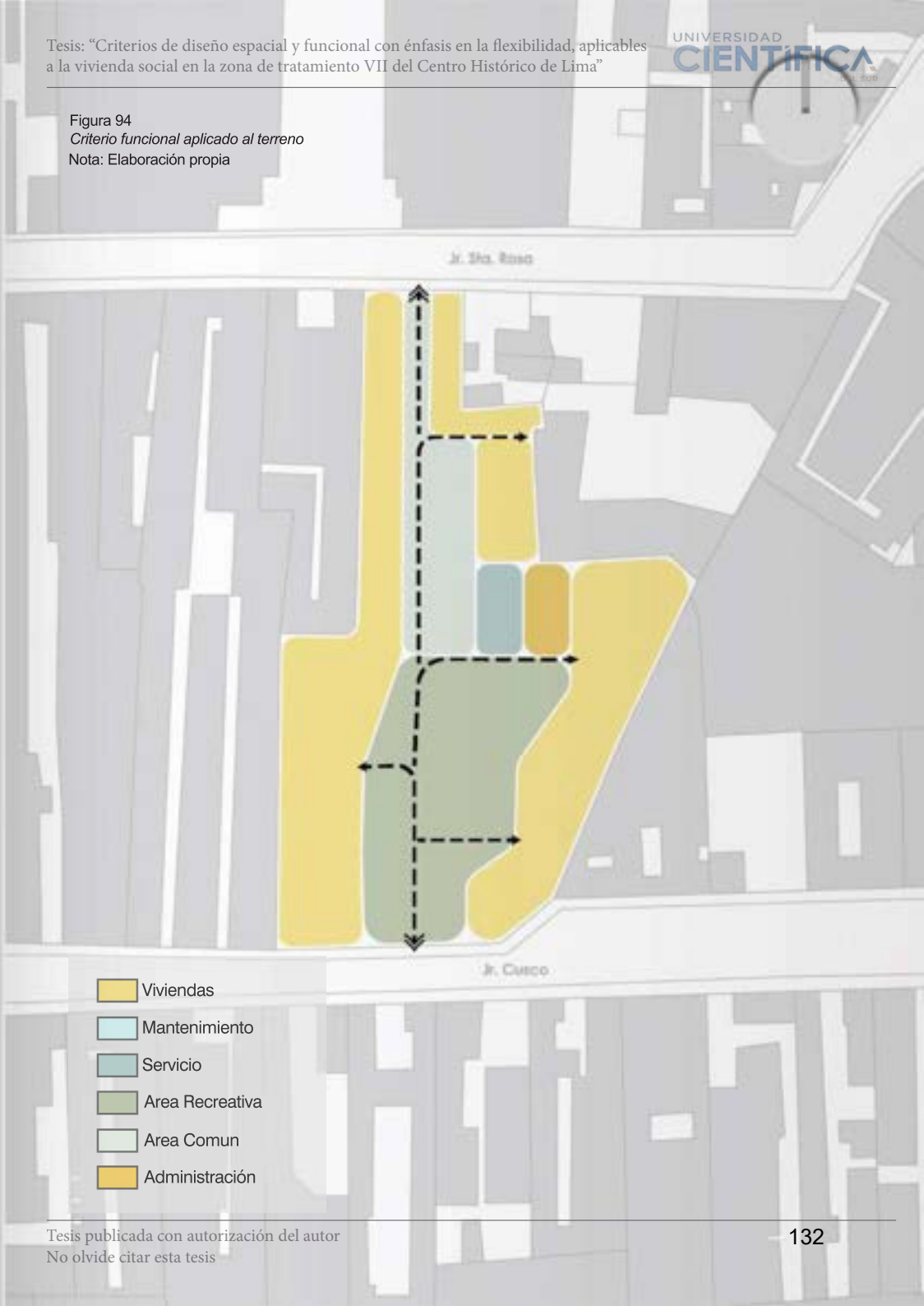


Figura 94
Criterio funcional aplicado al terreno
Nota: Elaboración propia



CONCEPTO Y FLUJOGRAMA EN EL TERRENO

CONCEPTUALIZACIÓN

Vivienda Social	Conjunto habitacional de caracateris social	Viviendas para estratos bajos y medios.
Flexibilidad	Diseño físicamente fijo pero socialmente flexible	Interior y exterior conectados por paneles transparentes o virtuales.
Modificar un componente sin afectar el resto del sistema	¿En qué se piensa por una vivienda en Barrios Altos?	¿Qué es la vivienda para la sociedad de Barrios Altos?
	Casonas Históricas Algunos catalogadas como MONUMETOS O DE VALOR MONUMENTAL	- Espacios de descanso - Espacio de confraternidad - Espacio de recreación

Tabla 8
Conceptualización
Nota: Elaboración propia

MONUMENTOS - TRAMA URBANA ACCESIBILIDAD

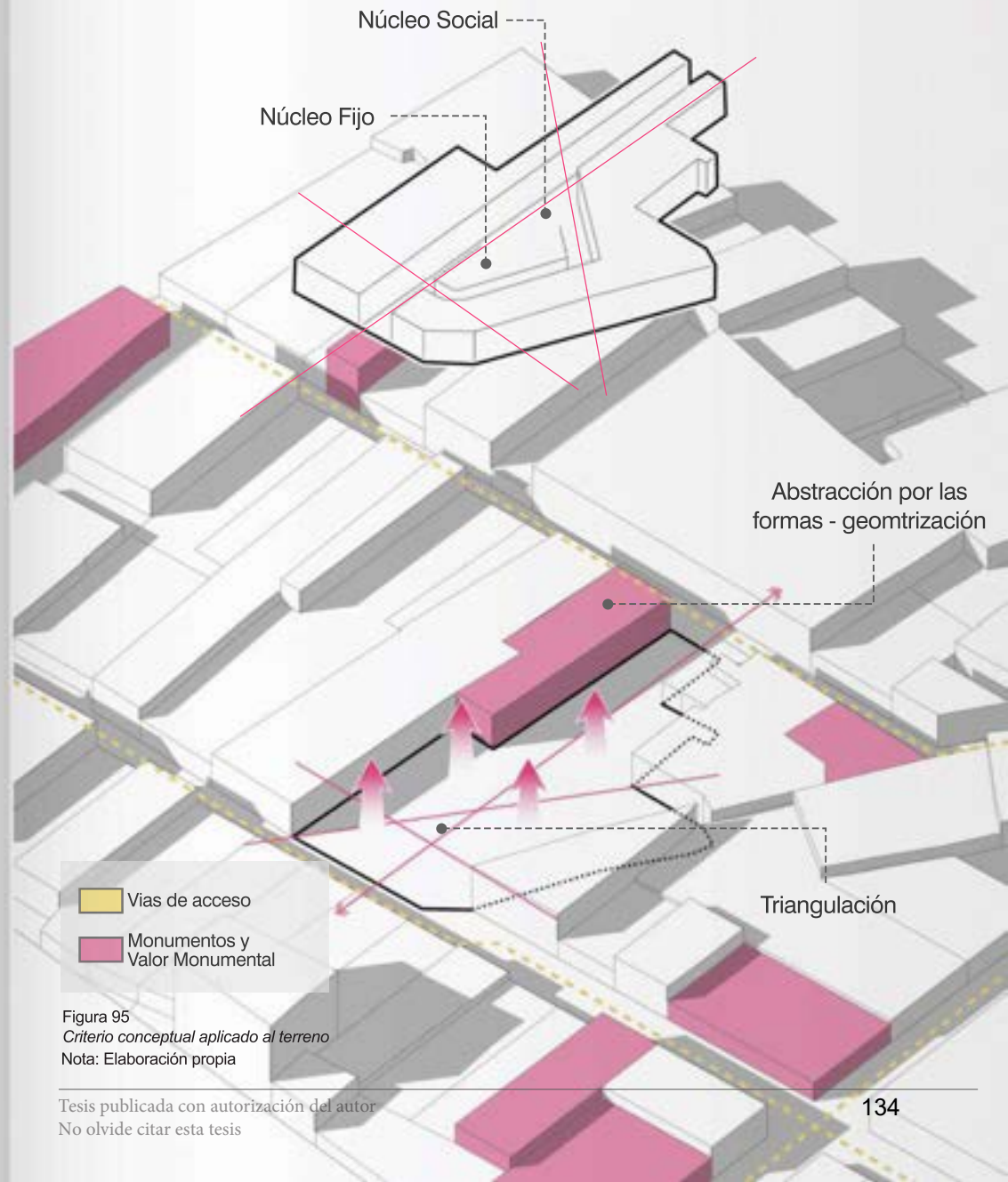
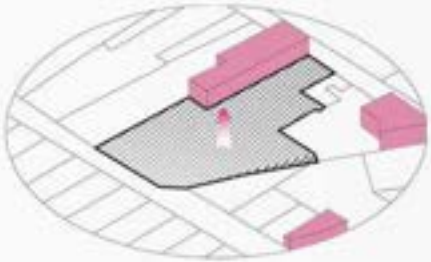


Figura 95
Criterio conceptual aplicado al terreno
Nota: Elaboración propia

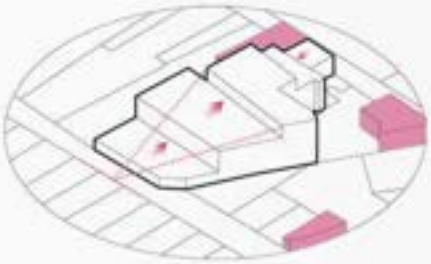
PLANTEAMIENTO DE DISEÑO



1. Análisis del terreno y su entorno, cumpliendo normativas



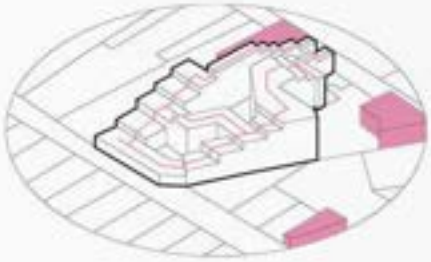
2. Volumen normativo por monumentos colindantes



3. Volumen normativo por visual al peaton



4. Conexión vial de ambos Jirones que rodea el terreno



5. Escalinatas para integrarse con los volúmenes del entorno inmediato



6. Volúmenes con orientación E-O para una adecuada iluminación

Figura 96
Concepto arquitectónico
Nota: Elaboración propia

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR



Figura 97
Volumetria propuesta
Nota: Elaboración propia

CRITERIOS DE DISEÑO

01. ACCESIBILIDAD
Acceso habitacional desde la vía: separación del volumen para ingreso.

02. CONSTRUCTIVIDAD
2.1 Materiales: Hormigón armado y metal.
2.2 Sistema constructivos: Aporticado y mixto.

03. FORMALES Y ESPACIALES
3.1 Volumetria: Rectangular.
3.2 Color: Principalmente blanco y beige
3.3 Textura: Lisa y madera
3.4 Transparencia: Vanos vidriados.

04. BIOCLIMÁTICOS
4.1 Ventilación: Efecto chimenea y ventilación cruzada.
4.2 Protectores solares: Recubrimiento de madera, cubiertas y elementos verticales de sol y sombra.

05. FUNCIONALES
Circulación horizontales que conectan con todo el conjunto residencial en un mismo nivel: pasaje y pasarelas.
Circulaciones verticales que conectan los distintos pisos del conjunto residencial: escaleras y ascensores

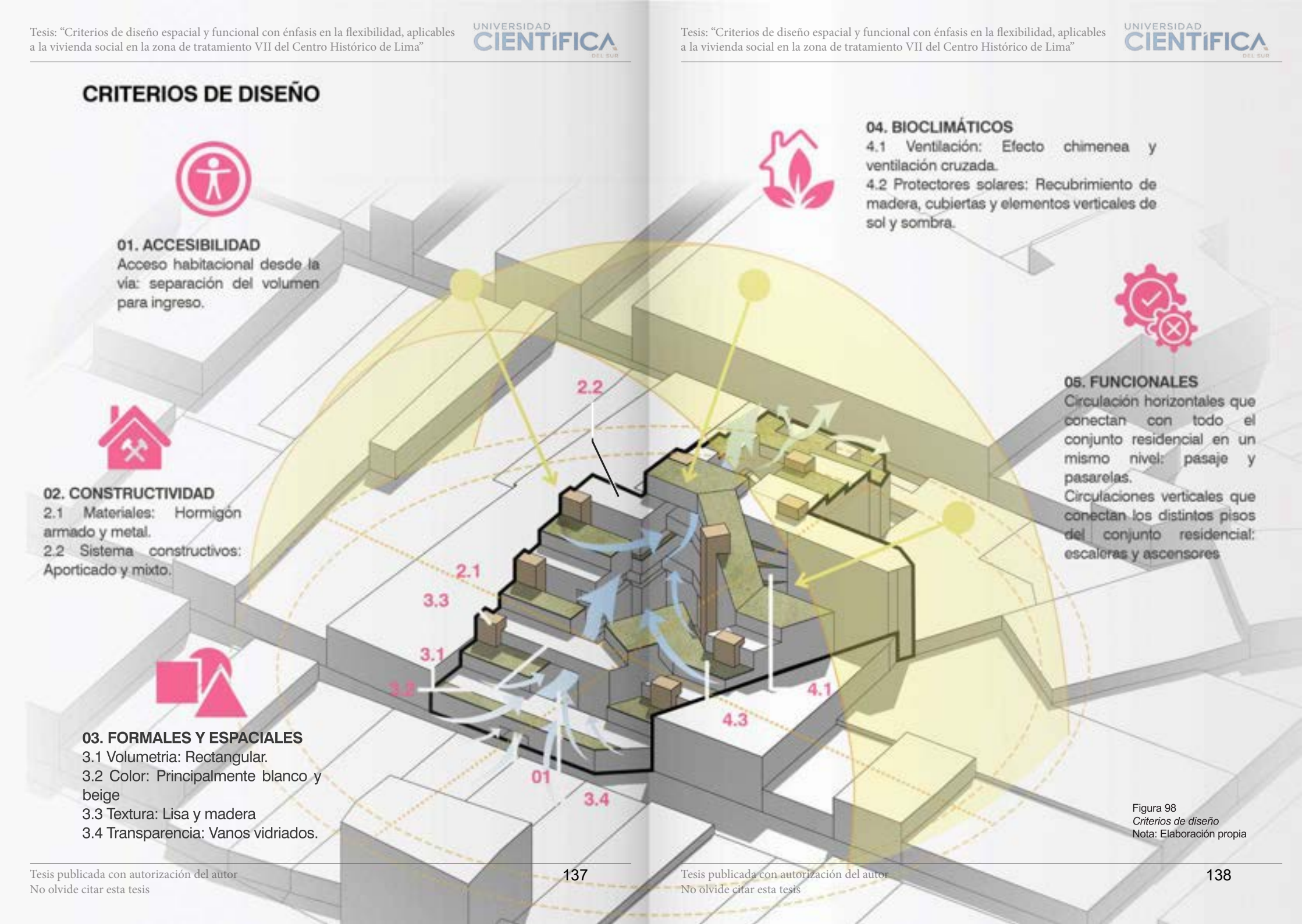


Figura 98
Criterios de diseño
Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

CRITERIOS BIOCLIMÁTICOS: **DATA CLIMÁTICA**

TEMPERATURA (C°)	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
Maxima Absoluta	28	28	29	28	24	23	22	21	21	22	24	26
Media	22	23	23	21	19	18	17	16	16	17	19	21
Minima Absoluta	19	19	19	17	16	15	14	14	14	14	15	17
Humedad (dd) Maxima media	93	93	92	93	93	93	91	93	94	93	88	90
Humedad (dd) Minima media	67	69	63	64	68	69	72	72	69	72	71	68
Horas del sol (horas)	6.7	6.5	6.8	7.7	5.1	2.4	1.5	1.6	1.6	2.7	3.8	5.5
Precipitaciones (mm)	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	0.8	1.6	2.9	2.1	1.0	0.9	0.5
Vientos (kph)	2.0	2.0	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.5	1.5	1.5

En el Barrio Santa Ana, el clima permanece estable a lo largo del año, con una temperatura que se mantiene entre los **28°C** y **29°C** en los días más cálidos, mientras que en los días más frescos desciende hasta los **14°C.**

Figura 99
Datos de temperatura
Fuente. SENAMHI

GRÁFICO **OMBROTÉRMICO**

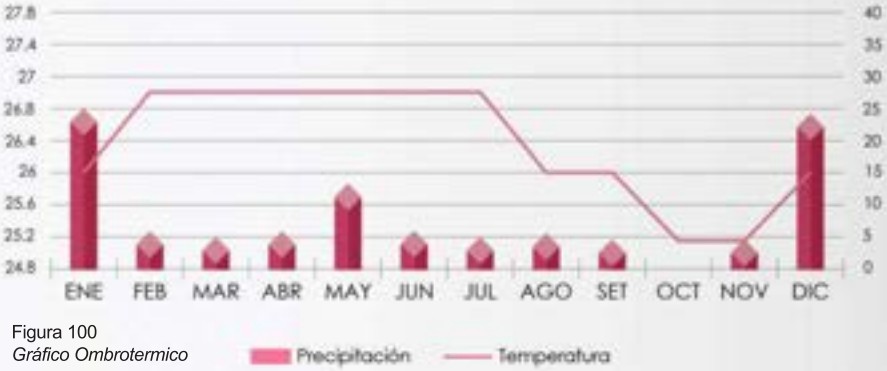


Figura 100
Gráfico Ombrotermico
Fuente. SENAMHI

La temperatura alcanza su apogeo a **27 grados**. La lluvia escasea, y durante el mes de **Octubre** brilla por su ausencia.

Fuente: Weather spark.

ROSA DE VIENTOS



Figura 101
Rosa de vientos
Fuente. SENAMHI

Los vientos mayormente soplan desde el Noreste, alcanzando velocidades de hasta **42 km/h.**

HORAS DEL SOL

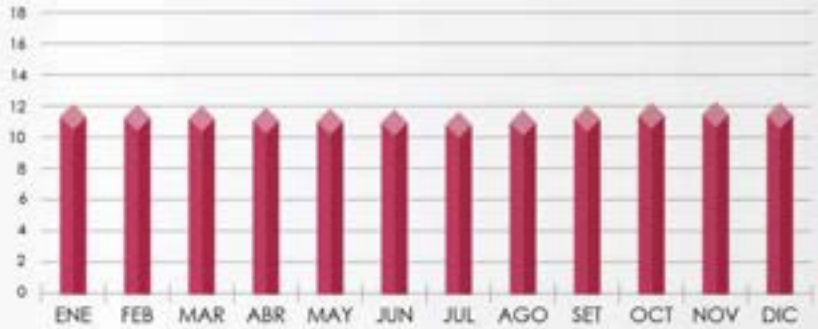


Figura 102
Horal del sol
Fuente. SENAMHI

En junio, disfrutamos de un mínimo de **11.4 horas** de sol, mientras que en diciembre alcanzamos nuestro máximo con **12.8 horas** de luz solar.

Fuente: Weather spark.

05
La propuesta

El proyecto arquitectónico

Figura 103
Viviendas hacinadas
Fuente. El comercio

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

PROYECTO **ARQUITECTÓNICO**

CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERÉS SOCIAL - BARRIOS ALTOS

Este proyecto ha sido diseñado con el objetivo de disminuir el hacinamiento y mejorar la calidad de vida de los residentes. Se han creado huertos urbanos para que las personas de bajos recursos puedan mantener su economía y acceder a alimentos frescos. Además, el proyecto incorpora diversas estrategias bioclimáticas para asegurar un entorno sostenible y confortable para los habitantes.



Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

PROYECTO **ARQUITECTÓNICO**

CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERÉS SOCIAL - BARRIOS ALTOS



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

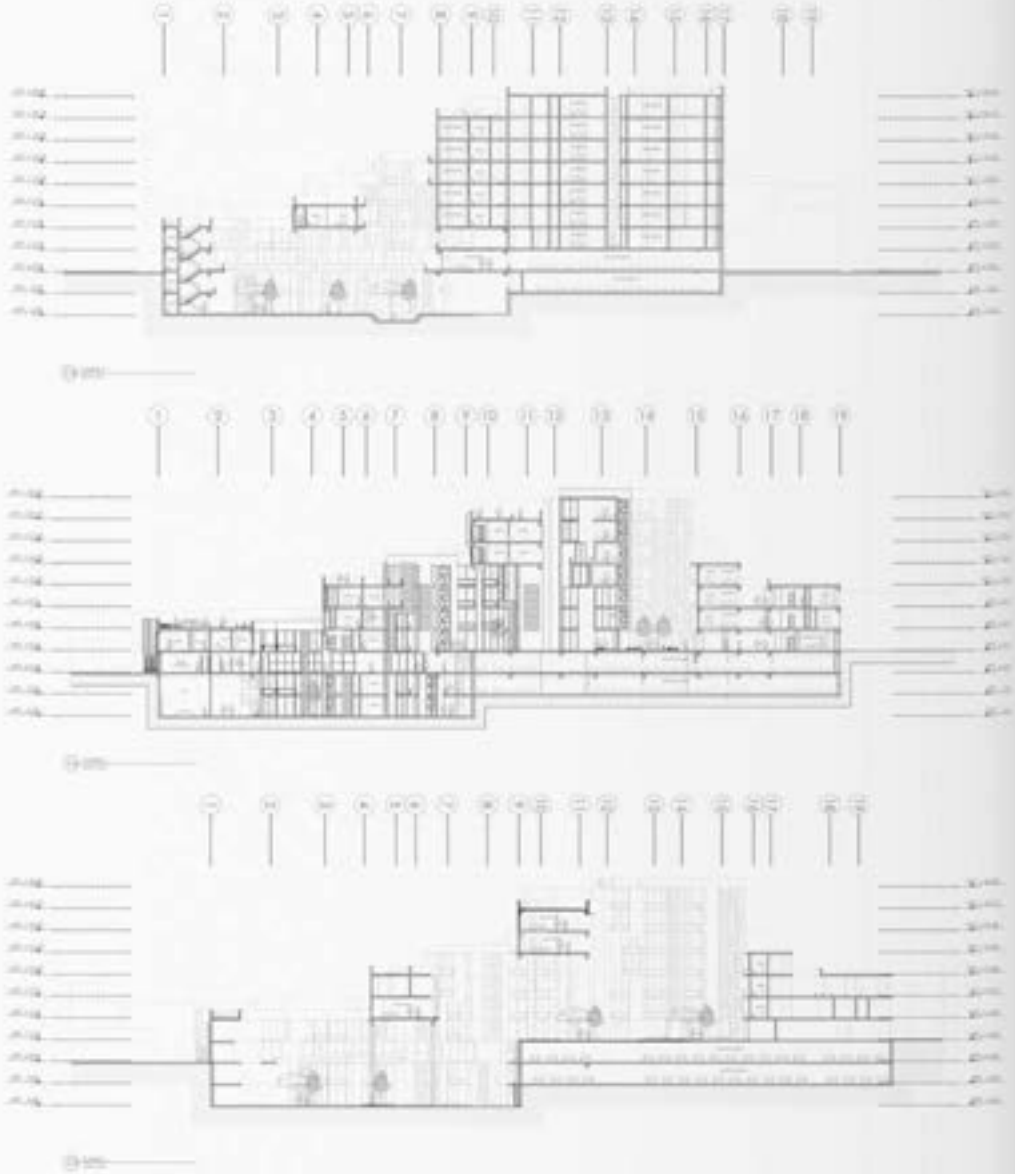
Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

PROYECTO **ARQUITECTÓNICO**

CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERÉS SOCIAL - BARRIOS ALTOS





ELEVACIÓN | Jr. Cusco

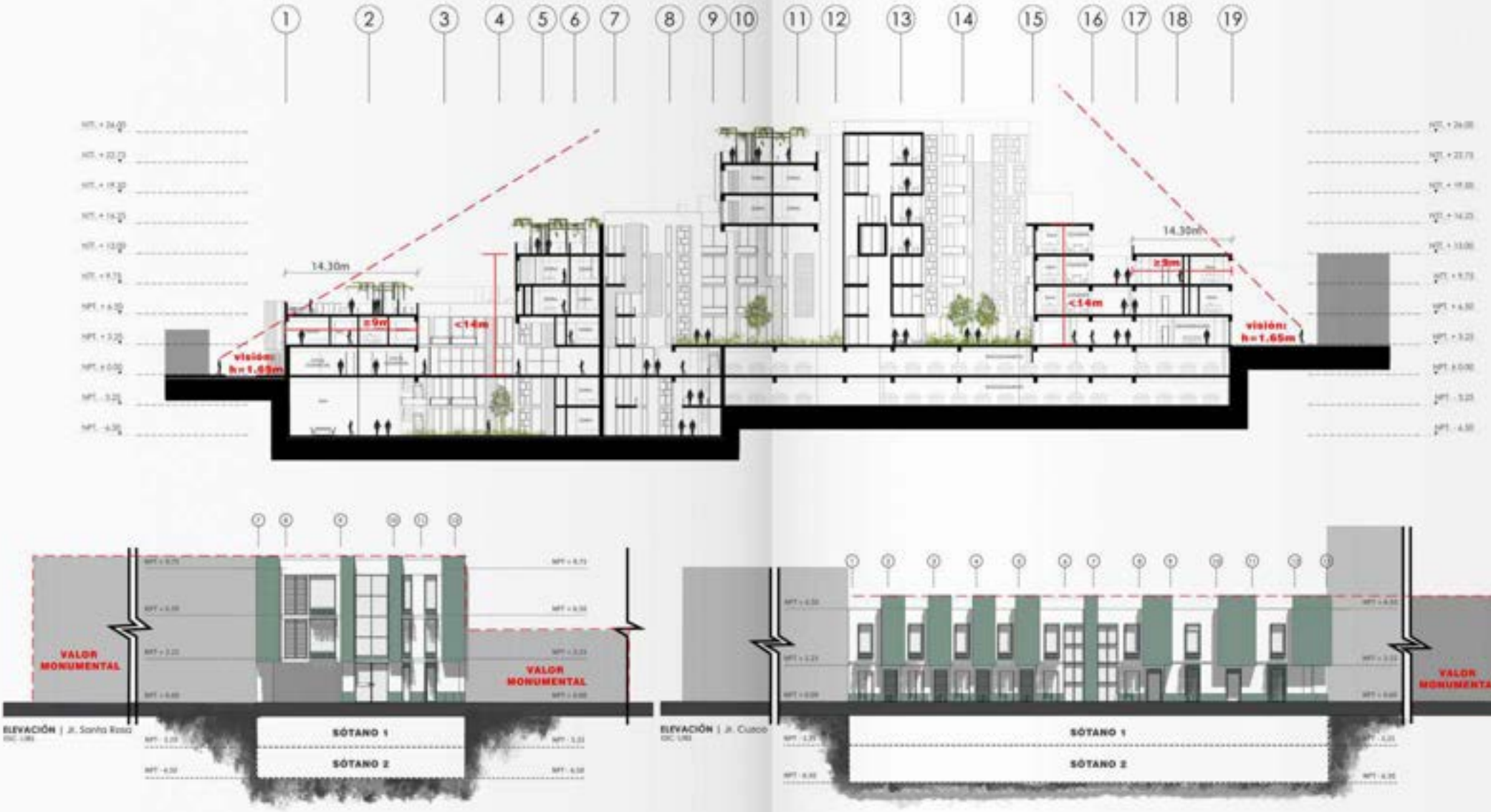


ELEVACIÓN | Jr. Santa Rosa

PROYECTO **ARQUITECTÓNICO**

CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERÉS SOCIAL - BARRIOS ALTOS

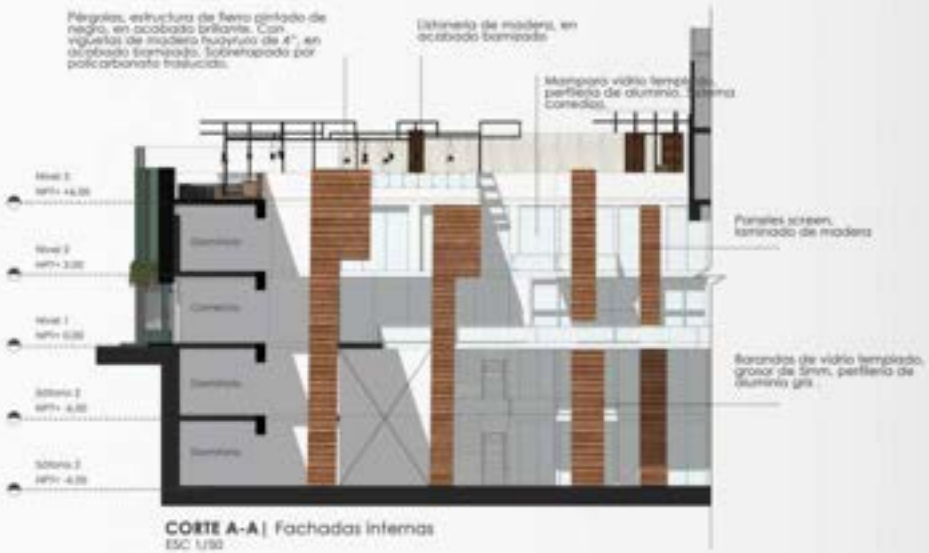
APLICACIÓN DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS EDIFICATORIOS

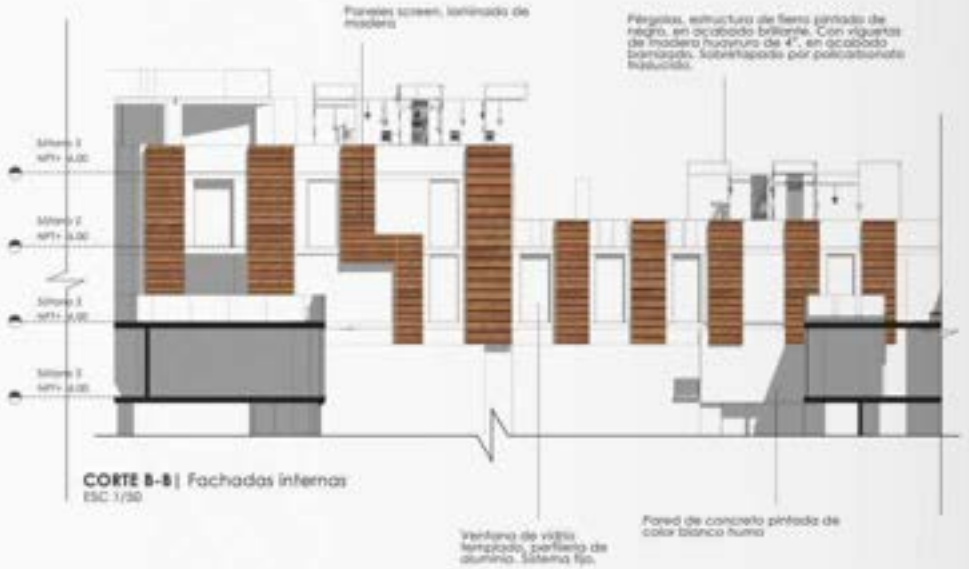


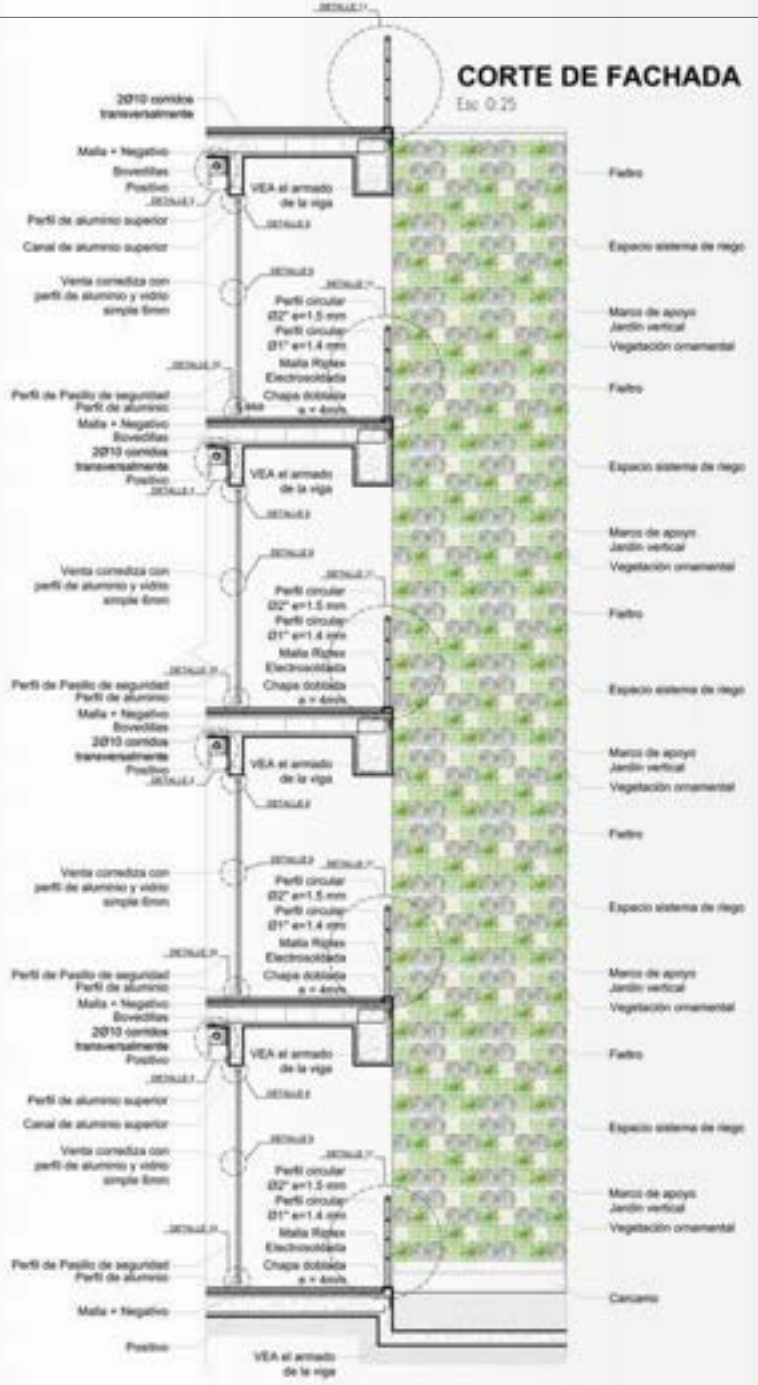
Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

PROYECTO **ARQUITECTÓNICO**

CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERÉS SOCIAL - BARRIOS ALTOS







PROYECTO **ARQUITECTÓNICO**

CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERÉS SOCIAL - BARRIOS ALTOS



Imagen Renderizada.
Interiores, Terraza comun



Imagen Renderizada.
Interiores, Terraza comun



Imagen renderizada.
Huertos urbanos.



Imagen renderizada.
Huertos urbanos.

06
Conclusiones



Figura 104
Viviendas hacinadas
Fuente. El comercio

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

CONCLUSIONES

1. El marco normativo del Centro Histórico de Lima, particularmente el artículo 35.2 del RUA-CHL, no limita el proyecto: lo ordena. De él se extraen tres reglas que condicionan la volumetría; altura de perfil, alineamiento a monumentos colindantes, y mayor altura solo en bloques que se ubiquen en la parte posterior, sin contradecir la propuesta de obra nueva.

2. Los referentes analizados, Lofts Yungay, Malabia 933 y Quinta Monroy, permitieron extraer tres estrategias de transformabilidad: espacio libre, espacio variable y espacio creciente. Aplicadas al proyecto mediante tabiques móviles, generan múltiples configuraciones espaciales posibles en la unidad de vivienda.

3. De los mismos referentes se extraen dos estrategias de adaptabilidad: multifuncionalidad y distribución mínima. Aplicadas mediante mobiliario flexible como camas abatibles, mesas extensibles y sofás modulares permiten que un mismo ambiente cumpla distintos usos sin modificación física.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

RECOMENDACIONES

1. Incorporar criterios de flexibilidad como lineamiento en futuras normativas de renovación urbana del Centro Histórico de Lima, más allá del caso de estudio.

2. Replicar la metodología de análisis de referentes y extracción de criterios en otras Zonas de Tratamiento del CHL con condiciones similares de tugurización.

3. Fomentar la articulación con programas municipales de gestión de residuos y recicladores formalizados, como parte de la sostenibilidad económica de conjuntos similares.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

07
Referencias Bibliográficas



Figura 104
Viviendas hacinadas
Fuente. El comercio

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

REFERENCIAS **BIBLIOGRÁFICAS**

Arrisueño, G. & Triveño, L. (2021). La vivienda digna clave para una RECUPERACIÓN SOSTENIBLE. Revista Moneda 186. https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Revista-Moneda/moneda-186/moneda-186-03.pdf

Álvarez, A., & Mendoza, F. (2016). Renovación urbana y Centro Histórico de Lima: Reflexiones sobre aspectos técnicos en la reconfiguración morfológica de las manzanas 6007 y 6016 de Barrios Altos. Devenir - Revista De Estudios Sobre Patrimonio Edificado, 3(5), 67–89. https://doi.org/10.21754/devenir.v3i5.288

Banco Central del Ecuador. (1992). Lógica del Tugurio. Edu.ec. https://www.flacsoandes.edu.ec/sites/default/files/agora/files/1229628677.logica_del_tugurio_2.pdf

Bettaieb, D. M., & Alsabban, R. F. (2022). Users' role in applying biophilic attributes to the interiors of residential spaces. Open House International, doi:10.1108/OHI-02-2022-0040

BID, & Banco Interamericano de Desarrollo. (2022). Foro de Vivienda 2022: soluciones resilientes para la reducción del déficit habitacional en América Latina y el Caribe. https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Foro-de-Vivienda-2022-soluciones-resilientes-para-la-reduccion-del-deficit-habitacional-en-America-Latina-y-el- Caribe.pdf

Casimir, A., & Valdivia, A. (2020). La calidad del espacio público y las actividades urbanas. Un análisis de casos entre la Residencial La Muralla y UV3, Lima, Perú. Cuadernos De Vivienda Y Urbanismo, 14, 29. https://doi.org/10.11144/Javeriana.cvu14.cepa

Castaño Garrido, CM y Quecedo Lecanda, MR (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. Revista de psicodidáctica. https://addi.ehu.es/handle/10810/48130

Castiblanco-Prieto, J., Aguilera-Martínez, F., & Sarmiento-Valdés, F. (2019). Principios, criterios y propósitos de desarrollo sustentable para la redensificación en contextos urbanos informales. Revista de Arquitectura (Bogotá), 21 (1), 21-33. https://doi.org/10.14718/RevArq.2019.21.1.1209

Coello, A. (2016). Investigaciones histórico-arqueológicas en el antiguo claustro del noviciado, hoy Casa de la Columna, del convento de Santo Domingo de Lima. Boletín De Arqueología PUCP, (21), 177–190. https://doi.org/10.18800/boletindearqueologiapucp.201602.011

Contreras Gatica, Y., Ala-Louko, V., & Labbé, G. (2015). Acceso exclusionario y racista a la vivienda formal e informal en las áreas centrales de Santiago e Iquique. Polis (Santiago), 14(42), 53-78. Scielo. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682015000300004

Cubillos, R. (2006). Vivienda social y flexibilidad en Bogotá. ¿Por qué los habitantes transforman el hábitat de los conjuntos residenciales?. Redalyc, 10(1), 124-135. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74831071010

Dammert, M. (2018). Urban precarity, evictions and housing in the historic center of Lima. Scielo. Revista INVI, 33(94), 51-76. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582018000300051

Delgadillo, V. (2008). Mejoramiento habitacional en las áreas urbanas centrales de America Latina. Del combate de tugurios a la rehabilitación habitacional progresiva. Revista INVI, 23(63). https://doi.org/10.5354/0718-8358.2008.62286

De los Ríos, S. (2009). Centro de Investigación, Documentación y Asesoría Poblacional - CIDAP. https://cidap.org.pe/wp-content/uploads/63145040-Informe-474-Aniversario-de-Lima-Acciones-de-renovacion-urbana-para-hacer-de-Lima-un-centro-vivo-1.pdf

Defensoría del Pueblo. (2019). MANUAL DE PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES. Perú. Edición: Jasmin Luisa Pablo Falconí. https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2019/11/Manual-de-Protecci%C3%B3n-de-Datos-Personales.pdf

Edwin, H. Q. F., Antonio, L. S. J., Arturo, N. M. C., Ivan, Q. F. E., Martin, R. F. R., & Patrick, V. D. J. (s/f). Sistema de Información Geográfica para Emprendedores. Gob.pe. http://sige.inei.gob.pe/sige/

Escalera, N., & Córdova, P. (2017). Déficit habitacional cualitativo: Una aproximación para el caso boliviano. INVESTIGACION & DESARROLLO, 16(2), 68–86. https://doi.org/10.23881/idupbo.016.2-5e

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Fiscarelli, D. (2020). HILARIO ZALBA Y EL PROYECTO DE LA VIVIENDA SOCIAL: EL PROTOTIPO ATEPAM (1958) Y LA VIGENCIA DE SUS ESTRATEGIAS HACIA LA ADAPTABILIDAD. Revista Legado de Arquitectura y Diseño. https://www.redalyc.org/journal/4779/477966601020/

García Bryce, J. (1980). La arquitectura en el Virreinato y la República. En Historia del Perú: Procesos e instituciones (Vol. 9, pp. 11-154). Editorial Juan Mejía Baca.

INEI. (2020). PLANOS ESTRATIFICADOS DE LIMA METROPOLITANA A NIVEL DE MANZANAS 2020. Gob.pe. https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1744/libro.pdf

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2022). Encuesta Nacional de Programas Presupuestales 2011 – 2021 (capítulo 13). https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1855/cap13.pdf

Lentini, M., & Palero, D. (1997). El hacinamiento: la dimensión no visible del déficit habitacional. Vista de El hacinamiento: la dimensión no visible del déficit habitacional. Revista Invi. https://doi.org/10.5354/0718-8358.1997.62068

Lopez, S., & Paraizo, R. (2022). Los desplazamientos sociales en los programas de renovación urbana del Centro Histórico de Lima (1996-2016). Revista EURE - Revista de Estudios Urbano Regionales, 48(145). https://doi.org/10.7764/eure.48.145.12

Laiton-Suárez, M. P. (2017). Prototipos flexibles. Proyecto habitacional en el barrio popular Buenos Aires (Soacha). Revista de arquitectura, 19(1), 80–91. https://doi.org/10.14718/revarq.2017.19.1.1271

Ludeña, W. (2002). Lima: post-modernidad y espacio público. Ensayos de interpretación crítica. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Artes de la Universidad Nacional de Ingeniería; DESCO.

Matos Mar, J. (1984). Desborde popular y crisis del Estado: El nuevo rostro del Perú en la década de 1980. Instituto de Estudios Peruanos.

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2021). POLÍTICA NACIONAL DE VIVIENDA y URBANISMO, de https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2262482/Ley%20N%C2%B0%2031313.pdf

Mínguez Martínez, E. (s/f). Nuevos modelos de vivienda flexible y eficiente . Web.ua.es. https://web.ua.es/es/ice/jornadas-redes-2015/documentos/tema-2/410860.pdf

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS). (2010) Ley de Saneamiento Físico Legal de Predios Tugurizados con fines de Renovación Urbana. https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/E2079C66F061C443052582AA00733E65/$FILE/36.LEY-29415-y-su-Reglamento.pdf

Municipalidad Metropolitana de Lima. (2017). PLAN LOCAL DE SEGURIDAD CIUDADANA 2017 ACTUALIZADO DEL CERCADO DE LIMA. Perú: CODISEC. https://www.munlima.gob.pe/images/descargas/codisec/180417-PLAN-LOCAL-SEGURIDAD-CIUDADANA-2017-02.pdf

Orellana & Sánchez. (2006). Técnicas de recolección de datos en entornos virtuales más usadas en la investigación cualitativa. Revista de Investigación Educativa, 24(1), 205–222. https://revistas.um.es/rie/article/view/97661

Panfichi, A., & Portocarrero, F. (1995). Mundos interiores: Lima 1850-1950. Universidad del Pacífico. https://repositorio.up.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/7fca004a-30d6-4a70-a96d-4236450aebad/content

Paredes Guerrero, B., & Rodríguez Peraza, N. (2013). TRANSFORMACIONES EN VIVIENDAS HISTÓRICAS. MULTICULTURA Y REVITALIZACIÓN EN ZMHM. Revista Jangwa Pana, 12(1), 12-24. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=588069649003

Pérez. P. (2011) Bases para la evaluación del diseño de la vivienda. Arquitectura y Urbanismo, XXXI (2), 30-35. https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376839862007

Pérez-Pérez, A. L. (2016). El diseño de la vivienda de interés social. La satisfacción de las necesidades y expectativas del usuario. Revista de Arquitectura, 18(1), 67-75. doi:10.14718/RevArq.2016.18.1.7

REFERENCIAS **BIBLIOGRÁFICAS**

Perú Construye. (2018). DÉFICIT HABITACIONAL EN LIMA METROPOLITANA ES DE 612,464 UNIDADES HABITACIONALES AL 2016. https://peruconstruye.net/2018/11/16/deficit-habitacional-en-lima-metropolitana-es-de-612464-unidades-habitacionales-al-2016/

Pinto, G. y Ana, D. (2014). De la vivienda colectiva a la vivienda social Centro Histórico de Arequipa una teoría urbanística habitacional . Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. http://hdl.handle.net/20.500.12773/11378

PLANCHL. (2015). Plan Maestro Del Centro Histórico De Lima al 2029 con visión al 2035 . gob.pe. https://aplicativos.munlima.gob.pe/uploads/PlanMaestro/plan_maestro_resumen_ejecutivo.pdf

Publicaciones. (2021, 19 de abril). CIDAP. https://cidap.org.pe/publicaciones-2/

Shimabukuro, A. (2015). Barrios Altos : caracterización de un conjunto de barrios tradicionales en el marco del centro histórico de Lima. Revista De Arquitectura (Bogotá), 17(1), 6–17. https://doi.org/10.14718/RevArq.2015.17.1.2

Sierpe Urbano S.C. (2018). Proyecto de renovación urbana integral en barrio La Huaca en Veracruz, México. http://dx.doi.org/10.18235/0001316

SINA . (s/f). Gob.pe. Recuperado el 25 de octubre de 2022, de https://sinia.minam.gob.pe/

Sistema de Información Distrital para la Gestión Pública . (s/f). Gob.pe. https://estadist.inei.gob.pe/map

Velazco, M. (2016). “La casa virreinal limeña”. En: Arquitectura en tierra. Historia y Renovación. XIII CIATTI. Congreso de arquitectura en tierra en Cuenca y Villagarcía de Campos 2016. Universidad de Valladolid. 2016. Pp. 81-86. https://www5.uva.es/grupotierra/publicaciones/digital/libro2017/07XIIICIATTI2016_Velasco.pdf

Tesis: “Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima”

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

08
Anexos



Figura 105
Viviendas hacinadas
Fuente. El comercio

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ANEXOS

Anexo 1.
Ficha de análisis bibliográfico
Nota: Elaboración propia

FICHA DE ANÁLISIS BIBLIOGRÁFICO						
TIPO DE DOCUMENTO	artículo		TÍTULO			
	tesis					
	libro					
AUTOR/AUTORES		AÑO DE PUBLICACIÓN		LUGAR		
CONCEPTOS ABORDADOS						
VIVIENDA SOCIAL FLEXIBILIDAD TRANSFORMABILIDAD ADAPTABILIDAD						
PROBLEMÁTICA						
OBJETIVOS			METODOLOGÍA			
JUSTIFICACIÓN						

Anexo 2.
Ficha de revisión documental
Nota: Elaboración propia

FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL									
TIPO DE DOCUMENTO									
Plan urbano	Diagnóstico	Informe técnico	Estudio	Memoria descriptiva	Levantamiento	Catastro	Base de datos	Proyecto	Otro:
IDENTIFICACIÓN DE DOCUMENTO									
TÍTULO									
INSTITUCIÓN / ENTIDAD EMISORA			AÑO DE PUBLICACIÓN		ÁMBITO TERRITORIAL / ZONA ESPECÍFICA				
RELACIÓN CON EL PROYECTO									
APLICABILIDAD	Directa		Indirecta		Contextual		Referencial		
INFORMACIÓN RELEVANTE EXTRAIDA									
PROBLEMAS IDENTIFICADOS									
PROPUESTAS / SOLUCIONES PLANTEADAS									
CONCEPTOS CLAVES IDENTIFICADOS EN EL DOCUMENTO									

ANEXOS

Anexo 3.
Ficha de revisión documental normativa
Nota: Elaboración propia

FICHA DE REVISIÓN DOCUMENTAL NORMATIVA									
TIPO DE NORMA código/nº de norma:	Ley		DESCRIPCIÓN						
	Decreto								
	Ordenanza								
	Reglamento								
	Resolución								
	Norma técnica								
ENTIDAD EMISORA		AÑO DE PUBLICACIÓN		ÚLTIMA MODIFICACIÓN					
ÁMBITO DE APLICACIÓN	Nacional ( )	Local ( )	Regional ( )	ESTADO DE VIGENCIA	Vigente ( )	Derogada ( )	Modificada ( )		
RELACIÓN CON EL PROYECTO									
TEMA QUE REGULA	Vivienda social	Zonificación	Parámetros urbanísticos	Diseño arquitectónico	Construcción	Accesibilidad	Seguridad	Medio ambiente	Otro:
APLICABILIDAD AL PROYECTO									
CONCEPTOS NORMATIVOS CLAVE									
PARÁMETROS TÉCNICOS ESPECÍFICOS									
ARTÍCULOS / SECCIONES RELEVANTES				RESTRICCIONES Y CONDICIONANTES					
OPORTUNIDADES QUE OFRECE LA NORMA				OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES					

Anexo 4.
Ficha de análisis comparativo de referentes
Nota: Elaboración propia

	FICHA DE ANÁLISIS COMPARATIVO		Referente 1	Referente 2	Referente 3	RESULTADOS
TRANSFORMABILIDAD	Espacio Libre	Planta libre				
		Sin compartimiento				
	Espacio Variable	Elementos móviles y desplegables				
	Espacio Creciente	Crecimiento interior (vertical)				
		Crecimiento exterior (horizontal)				
ADAPTABILIDAD	Espacios intermedios	Cambio de usos				
	Ausencia de distribución	Definir puntos de acceso				
		Posición de los servicios				
	Modificaciones espaciales	Muebles móviles				
		Puertas correderas				
		Sistema de tabiques deslizantes				

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tesis: "Criterios de diseño espacial y funcional con énfasis en la flexibilidad, aplicables a la vivienda social en la zona de tratamiento VII del Centro Histórico de Lima"
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

GRACIAS



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

CARTA DE EXONERACIÓN DE EVALUACIÓN POR COMITÉ DE ÉTICA

Lima, 26 de marzo de 2024.

Estimado Director Académico de la carrera Arquitectura y Urbanismo Ambiental.

Le escribo con respecto al proyecto de tesis titulado: "CRITERIOS DE DISEÑO ESPACIAL Y FUNCIONAL CON ÉNFASIS EN LA FLEXIBILIDAD, APLICABLES A LA VIVIENDA SOCIAL EN LA ZONA DEL TRATAMIENTO VII DEL CENTRO HISTÓRICO DE LIMA" de la tesista GABY BEATRIZ DEL CASTILLO MENDIETA registrado con número PRE-3-2024-00114.

Luego de la lectura, como Responsable de Investigación, se informa que el proyecto en mención no será enviado al Comité de Ética por estar dentro de la categoría descrita en el numeral 1 y por no incluir a seres humanos ni animales en su análisis.

En particular, corresponde precisar que "proyectos de Arquitectura (estudios de desarrollo arquitectónico, urbanístico o tecnológicos/constructivos) no realizan entrevistas a personas o alguna actividad de campo en un área protegida".

Por lo tanto, se puede proceder a la emisión de la resolución directoral de aprobación del proyecto de tesis mencionado.

Sin otro particular, atentamente me despido.



Responsable de Investigación
Mag. Arq. José Alonso Pajuelo Bravo

RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA N° 024-2024-DACAUA-DAFCA-U. CIENTÍFICA

CARRERA DE: Arquitectura y Urbanismo Ambiental

Lima 29 de marzo del 2024

VISTO:

El informe de resolución independiente académico y eximición del Comité de Ética del proyecto de tesis titulado: "CRITERIOS DE DISEÑO ESPACIAL Y FUNCIONAL CON ÉNFASIS EN LA FLEXIBILIDAD, APLICABLES A LA VIVIENDA SOCIAL EN LA ZONA DEL TRATAMIENTO VII DEL CENTRO HISTÓRICO DE LIMA", presentado por:

- GABY BEATRIZ DEL CASTILLO MENDIETA

CONSIDERADO:

Que, de acuerdo al reglamento general de la universidad Científica del sur y los reglamentos de para obtener el en la Carrera de Arquitectura y Urbanismo Ambiental se debe desarrollar un trabajo de investigación

Que, de acuerdo normativa vigente de la universidad científica del sur, en uso de las atribuciones conferidas al director académico de carrera

SE RESUELVE:

Aprobar e inscribir el proyecto de tesis titulado: "CRITERIOS DE DISEÑO ESPACIAL Y FUNCIONAL CON ÉNFASIS EN LA FLEXIBILIDAD, APLICABLES A LA VIVIENDA SOCIAL EN LA ZONA DEL TRATAMIENTO VII DEL CENTRO HISTÓRICO DE LIMA", con Número de registro: PRE-3-2024-00114, y establecer el inicio del periodo de ejecución del mencionado proyecto, con plazo de sustentación 29 de septiembre de 2025 y nombrar al docente ROBERTO MEDINA MANRRIQUE como asesor para el desarrollo de tesis en cuestión.

Regístrese, Comuníquese y archívese

FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES
DECANO DE LA CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO AMBIENTAL
U. CIENTÍFICA DEL SUR

Arq. André Nery
Director Académico
Carrera de Arquitectura y Urbanismo Ambiental