

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

Escuela Académico Profesional de Arquitectura

Tesis

**Calidad de vida en el diseño arquitectónico de un nuevo  
conjunto habitacional de alta densidad en la ciudad de  
Huancayo**

Kenyi Samuel Aliaga Brañes

Para optar el Título Profesional de  
Arquitecto

Huancayo, 2023

Repositorio Institucional Continental  
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

## INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DE TESIS

**A** : Felipe Gutarra Meza  
Decano de la Facultad de Ingeniería  
**DE** : Alejandro Alberto Chaupiz Olivera  
Asesor de tesis  
**ASUNTO** : Remito resultado de evaluación de originalidad de tesis  
**FECHA** : 5 de Octubre de 2023

---

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para saludarlo y en vista de haber sido designado asesor de la tesis titulada: “Calidad de vida en el diseño arquitectónico de un nuevo conjunto habitacional de alta densidad en la ciudad de Huancayo”, perteneciente al/la/los/las estudiante(s) Kenyi Samuel Aliaga Brañes, de la E.A.P. de Arquitectura; se procedió con la carga del documento a la plataforma “Turnitin” y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software dando por resultado 0 % de similitud (informe adjunto) sin encontrarse hallazgos relacionados a plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

Filtro de exclusión de bibliografía	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Filtro de exclusión de grupos de palabras menores (Nº de palabras excluidas: 11%)	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>

En consecuencia, se determina que la tesis constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad.

Recae toda responsabilidad del contenido de la tesis sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios de legalidad, presunción de veracidad y simplicidad, expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales – RENATI y en la Directiva 003-2016-R/UC.

Esperando la atención a la presente, me despido sin otro particular y sea propicia la ocasión para renovar las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,

## **DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD**

Yo, Kenyi Samuel Aliaga Brañes, identificado(a) con Documento Nacional de Identidad No. 73176752, de la E.A.P. de Arquitectura de la Facultad de Ingeniería la Universidad Continental, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. La tesis titulada: “Calidad de vida en el diseño arquitectónico de un nuevo conjunto habitacional de alta densidad en la ciudad de Huancayo”, es de mi autoría, la misma que presento para optar el Título Profesional de Arquitecto.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo que no atenta contra derechos de terceros.
3. La tesis es original e inédita, y no ha sido realizado, desarrollado o publicado, parcial ni totalmente, por terceras personas naturales o jurídicas. No incurre en autoplagio; es decir, no fue publicado ni presentado de manera previa para conseguir algún grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, pues no son falsos, duplicados, ni copiados, por consiguiente, constituyen un aporte significativo para la realidad estudiada.

De identificarse fraude, falsificación de datos, plagio, información sin cita de autores, uso ilegal de información ajena, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a las acciones legales pertinentes.

05 de octubre de 2023.

# CALIDAD DE VIDA EN EL DISEÑO ARQUITECTONICO DE UN NUEVO CONJUNTO HABITACIONAL DE ALTA DENSIDAD EN LA CIUDAD DE HUANCAYO

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---



---

## FUENTES PRIMARIAS

---

---

Excluir citas      Apagado      Excluir coincidencias < 11%  
Excluir bibliografía      Activo

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por darme la vida y todas las bendiciones recibidas.

A mi asesor de tesis, el Arq. Alejandro A. Chaupiz Olivera, por haberme guiado en la elaboración de esta investigación. Su orientación, conocimientos y confianza en mi trabajo, han sido una contribución muy valiosa, no solamente en la elaboración de mi tesis, sino también en mi formación y crecimiento como profesional. Muchas gracias arquitecto.

A mis familiares, amigos, compañeros y colegas de trabajo por todo su apoyo brindado y por los buenos momentos que hemos compartido juntos. En especial agradezco a mi familia que me han demostrado su cariño y apoyo, brindándome ánimos y consejos en este proceso de haber realizado mi tesis.

## **DEDICATORIA**

A mi madre Elizabeth Brañes, a quien amo desde lo más profundo de mi corazón, a ella, que estuvo siempre a mi lado, brindándome todo su amor y apoyo para que pueda culminar mis estudios y tener una profesión, por todo el sacrificio para que nunca me falte nada, por haberme enseñado los valores de la vida y formado como un hombre de bien. Gracias, mamá.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	v
DEDICATORIA	vi
ÍNDICE DE CONTENIDO	vii
ÍNDICE DE FIGURAS	ix
ÍNDICE DE TABLAS	xii
RESUMEN	xiv
ABSTRACT	xv
INTRODUCCIÓN	xvi
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO	1
1.1. Planteamiento y formulación del problema	1
1.2. Objetivos	5
1.3. Justificación e importancia	6
1.4. Limitaciones	6
1.5. Hipótesis y definición de variables	7
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	9
2.1. Antecedentes de la investigación.	9
2.2. Bases teóricas	11
2.3. Definición de términos básicos	28
CAPÍTULO III METODOLOGÍA	30
3.1. Enfoque de la investigación	30
3.2. Alcance de la Investigación	30
3.3. Diseño de la Investigación	30
3.4. Población y muestra	31
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	31
CAPÍTULO IV MARCO CONTEXTUAL	33
4.1. Análisis de proyectos referentes	33
4.1.3. Conjunto de Vivienda Social en Izola	41
4.1.4. Vivienda Social Milán	45
4.1.5. Conjunto Residencial Prado Concorde	49
4.1.6. Conjunto Residencial Tandem	53
CAPÍTULO V ANÁLISIS, RESULTADOS Y DISCUSIÓN	61
5.1. Análisis	61
5.2. Resultados	69
5.3. Recomendaciones	85



CAPÍTULO VI PROYECTO ARQUITECTONICO	86
6.1. Introducción y Justificación del proyecto	86
6.2. Criterios de Diseño y Composición Arquitectónica	87
6.3. Concepto Arquitectónico	88
6.4. Análisis del Lugar	90
6.4.4. Análisis del contexto urbano	97
6.5. Normatividad nacional	103
6.6. Memoria Descriptiva	104
6.7. Programa Arquitectónico	106
6.8. Análisis de precio unitario	109
6.9. Diseño del conjunto habitacional, propuesta.	109
CONCLUSIONES	136
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	137
ANEXOS	140
Anexo 1. Matriz de consistencia	141
Anexo 2. Operacionalización de variables	142
Anexo 3. Ficha de Observación (Conjunto Habitacional)	143
Anexo 4. Ficha de Observación (Calidad de vida habitacional)	144
Anexo 5. Ficha de Observación (Calidad de vida habitacional)	145
Anexo 6. Ficha de validación de experto	146

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Conjunto Habitacional Juan Parra del Riego.....	3
Figura 2 Conjunto Habitacional Villa Mercedes.....	3
Figura 3 Conjunto Habitacional Enrique Rosado Zarate .....	4
Figura 4 Conjunto Habitacional La Breña.....	4
Figura 5. Primer Barrio Obrero - La Victoria .....	13
Figura 6. Vista aérea de la Unidad Vecinal N°3. ....	15
Figura 7. Unidad Vecinal N°3 - Zonificación.....	15
Figura 8. Unidad Vecinal N°3 -Plano Vial.....	16
Figura 9. Vista aérea de las Torres de Limatambo .....	18
Figura 10 Distribución de Bloques de Departamentos Conjunto Habitacional Villa Mercedes .....	62
Figura 11 Dpto. tipo A Conjunto Habitacional Villa Mercedes .....	63
Figura 12 Dpto. tipo B Conjunto Habitacional Villa Mercedes.....	63
Figura 13 Dpto. Tipo A (modificado) Conjunto Habitacional Villa Mercedes .....	64
Figura 14 Dpto. Tipo B (modificado) Conjunto Habitacional Villa Mercedes .....	64
Figura 15 Facha del Conjunto Habitacional Villa Mercedes.....	65
Figura 16 Mala orientación de los bloques de dptos.....	66
Figura 17 Ropa tendida en balcones y pasillos .....	67
Figura 18 Ropa tendida en áreas verdes exteriores .....	67
Figura 19 Vehículos estacionados en el parque interior del conjunto habitacional .....	68
Figura 20 Vehículos estacionados en áreas verdes y recreativas del conjunto habitacional ...	68
Figura 21. Ficha de observación Conjunto Habitacional .....	69
Figura 22. Ficha de observación - Calidad de vida habitacional.....	70
Figura 23. Ficha de observación - Calidad de vida habitacional.....	71
Figura 24. Concepto arquitectónico: organización estructural .....	88
Figura 25. Concepto arquitectónico: Composición .....	89
Figura 26. Concepto arquitectónico: Emplazamiento.....	89
Figura 27. Mapa de ubicación: Perú.....	90
Figura 28. Mapa de ubicación: Junín .....	91
Figura 29. Mapa de ubicación: Conjunto Habitacional Villa Mercedes .....	92
Figura 30. Vista aérea del terreno: Conjunto habitacional Villa Mercedes.....	92
Figura 31. Plano de usos de suelo, Distrito de Huancayo. Adaptado de “Plan de desarrollo urbano Huancayo 2006-2011”, por Municipalidad Provincial de Huancayo. ....	93

Figura 32. Plano de sistema vial urbano, Distrito de Huancayo. Adaptado de “Plan de desarrollo urbano Huancayo 2006-2011”, por Municipalidad Provincial de Huancayo.....	94
Figura 33. Plano de Accesibilidad Adaptado de “Plan de desarrollo urbano Huancayo 2006-2011”, por Municipalidad Provincial de Huancayo.....	95
Figura 34. Foto de vista aérea del conjunto habitacional Villa Mercedes.....	95
Figura 35. Corte de vías Av. Daniel Alcides Carrión, Jr. Cusco, Jr. Daniel Alcides Carrión .	96
Figura 36. Entorno - Equipamiento Urbano .....	97
Figura 37. Entorno Urbano conjunto habitacional Villa Mercedes.....	98
Figura 38. Perfil Urbano - Alturas.....	98
Figura 39. Plano topográfico conjunto habitacional Villa Mercedes .....	99
Figura 40. Topografía del entorno del terreno .....	99
Figura 41. Corte A - A de topografía del terreno .....	100
Figura 42. Corte B - B de topografía del terreno.....	100
Figura 43. Asolamiento del espacio del terreno, Distrito de Huancayo.....	101
Figura 44. Asolamiento entorno, Distrito de Huancayo.....	101
Figura 45 A-01 .....	110
Figura 46 A-02.....	111
Figura 47 A-03.....	112
Figura 48 A-04.....	113
Figura 49 E-01 .....	114
Figura 50 E-02 .....	115
Figura 51 IE-01 .....	116
Figura 52 IE-02 .....	117
Figura 53 IS-01 .....	118
Figura 54 IS-02 .....	119
Figura 55 PF-01.....	120
Figura 56 PF-02.....	121
Figura 57 PF-03.....	122
Figura 58 PF-04.....	123
Figura 59 PF-05.....	124
Figura 60 PF-06.....	125
Figura 61 PF-07.....	126
Figura 62 PF-08.....	127
Figura 63 PF-09.....	128
Figura 64 PF-10.....	129

Figura 65 PF-11.....	130
Figura 66 PF-12.....	131
Figura 67 PF-13.....	132
Figura 68 PF-14.....	133
Figura 69 PF-15.....	134
Figura 70 PF-16.....	135

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Definición de variables .....	8
Tabla 2 46 Viviendas Sociales - Introducción .....	33
Tabla 3 "46 Viviendas Sociales" - Aspecto Funcional .....	34
Tabla 4 46 Viviendas Sociales - Aspecto Formal .....	35
Tabla 5 Conjunto de Viviendas Valenton - Introducción.....	37
Tabla 6 Conjunto de Viviendas Valenton - Aspecto Funcional.....	38
Tabla 7 Conjunto de Viviendas Valenton - Aspecto Formal.....	40
Tabla 8 Conjunto de Viviendas en Izola - Introducción .....	41
Tabla 9 Conjunto de Viviendas en Izola - Aspecto Funcional .....	42
Tabla 10 Conjunto de Viviendas en Izola - Aspecto Funcional.....	43
Tabla 11 Vivienda Social Milán - Introducción .....	45
Tabla 12 Vivienda Social Milán - Aspecto Funcional.....	46
Tabla 13 Vivienda Social Milán - Aspecto Formal.....	47
Tabla 14 Conjunto Residencial Prado Concorde - Introducción.....	49
Tabla 15 Conjunto Residencial Prado Concorde - Aspecto Funcional.....	50
Tabla 16 Conjunto Residencial Prado Concorde - Aspecto Formal.....	51
Tabla 17 Conjunto Residencial Tandem - Introducción .....	53
Tabla 18 Conjunto Residencial Tandem - Aspecto Funcional .....	54
Tabla 19 Conjunto Residencial Tandem - Aspecto Funcional .....	55
Tabla 20 Conjunto Residencial San Felipe - Introducción .....	57
Tabla 21 Conjunto Residencial San Felipe - Aspecto Funcional.....	58
Tabla 22 Conjunto Residencial San Felipe - Aspecto Formal.....	59
Tabla 23. Datos obtenidos de ficha de observación Condiciones de Habitabilidad .....	72
Tabla 24. Datos obtenidos de ficha de observación Condiciones de Habitabilidad en porcentajes .....	73
Tabla 25 Datos obtenidos de ficha de observación Diseño Arquitectónico .....	74
Tabla 26 Datos obtenidos de ficha de observación Diseño Arquitectónico en porcentajes ....	75
Tabla 27 Datos obtenidos de ficha de observación Equipamiento Urbano .....	77
Tabla 28 Datos obtenidos de ficha de observación Equipamiento Urbano en porcentajes .....	77
Tabla 29 Datos obtenidos de ficha de observación Bienestar Familiar .....	79
Tabla 30 Datos obtenidos de ficha de observación Bienestar Familiar en porcentajes .....	79
Tabla 31 Datos obtenidos de ficha de observación Bienestar Social.....	81
Tabla 32 Datos obtenidos de ficha de observación Bienestar Social en porcentajes.....	82
Tabla 33 Datos obtenidos de ficha de observación Bienestar Familiar y Social .....	83

Tabla 34 Datos obtenidos de ficha de observación Bienestar Familiar y Social en porcentajes .....	84
Tabla 35 Programa arquitectónico.....	108

## RESUMEN

Hoy en día se cuestiona reiteradamente la baja calidad del diseño arquitectónico de los conjuntos habitacionales de interés social construidos en nuestra ciudad, que fueron construidos hace ya muchos años, y que hoy en día no logran satisfacer las necesidades de sus ocupantes. Esta problemática surge a partir del diseño arquitectónico antiguo de estas edificaciones, diseño que no fue planeado con visión al futuro; Debemos entender que un proyecto de conjunto habitacional de interés social, no debe centrarse solamente en proveer un espacio donde residir, sino también otros puntos como integración social, participación comunitaria, sentido de pertenencia, etc.

La presente investigación tiene como objetivo explicar el por qué los conjuntos habitacionales de interés social en la ciudad de Huancayo metropolitano, no proporcionan buena calidad de vida habitacional, y no responden adecuadamente ante las necesidades básicas de sus ocupantes.

Con esta finalidad, se ejecutó una investigación a nivel explicativo, en referencia a la adaptación y empleo del entendimiento teórico del diseño de un conjunto habitacional para mejorar la calidad de vida, y así, aplicarlo en la propuesta arquitectónica de un nuevo conjunto habitacional para Villa Mercedes en el distrito de Huancayo; Además, se ha utilizado un diseño metodológico no experimental – transversal.

Las conclusiones están en relación de la observación y el procesamiento de los datos obtenidos mediante las fichas de observación, para finalmente, proponer un nuevo diseño arquitectónico de conjunto habitacional que cumpla con las condiciones óptimas de habitabilidad y así poder resolver la problemática planteada en esta investigación.

## **ABSTRACT**

Nowadays, the low quality of the architectural design of the housing complexes of social interest built in our city, which were built many years ago, and which today have failed to meet the needs of their occupants, is repeatedly questioned. This problem arises from the old architectural design of these buildings, a design that wasn't planned with a vision of the future; We must understand that a social interest housing project should not only work to provide a roof to live in, but also other issues such as social inclusion, citizen participation, etc.

The general objective of this research is to explain why the housing complexes of social interest in the city of Huancayo don't guarantee a good quality of housing life, and do not respond adequately to the basic needs of their occupants.

With this purpose, I've made an investigation at an explanatory level, in reference to the application and use of the theoretical knowledge of the design of a housing complex to improve the quality of life, and in this way, apply it in the architectural composition of a new housing complex for Villa Mercedes in the district of Huancayo; In addition, a non-experimental - cross-sectional methodological design has been used.

The conclusions are related to the observation and interpretation of the data obtained through the observation cards, to finally propose a new architectural design for a housing complex that meets the optimal conditions of habitability and thus be able to solve the problem. raised in this research.



## INTRODUCCIÓN

A lo largo de estos los últimos años, se ha cuestionado permanentemente, el problema que significa la baja calidad del diseño arquitectónico de varios conjuntos habitacionales construidos en nuestra localidad y otras regiones del país, en un contexto de evidente déficit habitacional. Estos conjuntos habitacionales de interés social, que fueron construidos hace ya muchos años, no presentan características de calidad de vida habitacional, las cuales no logran satisfacer las necesidades de sus ocupantes y, por consecuencia, no logran alcanzar el bienestar familiar y social. Esta problemática surge a partir del diseño arquitectónico anterior de estas edificaciones, diseño que no fue planeado con visión al futuro; problemas como el olvido y deterioro de estas edificaciones han existido ya desde muchos años atrás y que hoy en día han empeorado debido a la emergencia sanitaria por la que estamos atravesando. Además, es importante comprender que un proyecto de conjunto habitacional de interés social, no debe centrarse solamente a proveer un espacio donde residir, sino también a otros temas como como integración social, participación comunitaria, sentido de pertenencia, etc.

# CAPÍTULO I

## PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

### 1.1. Planteamiento y formulación del problema

#### 1.1.1. Planteamiento del problema

En estos últimos años, y debido a la pandemia del COVID-19, hemos escuchado repetitivamente la frase “quédate en casa”, frase que se ha pronunciado, no solo en el Perú, sino alrededor del mundo, debido a la cuarentena y a la pandemia que estamos atravesando actualmente. Pero en otros países resulta más fácil “quedarse en casa”, países en las que la vivienda social y colectiva están resueltas, vivienda social y colectiva que proporciona buenas condiciones de habitabilidad y eleva la condición de vida de sus habitantes.

En el conversatorio vivienda post pandemia, organizado por el Colegio de Arquitectos del Perú, se plantea que, en nuestro país la vivienda social colectiva aún no está resuelta, aun no proporciona la calidad de vida óptima para sus usuarios, y resulta muy difícil “quedarse en casa” para muchas personas que habitan en este tipo de viviendas. Durante la cuarentena que estuvimos atravesando, las personas de buena condición económica, tienen mayor comodidad en sus hogares debido a que estos presentan mejores espacios arquitectónicos que hacen que el habitar en la vivienda se vuelva más cómoda, espacios arquitectónicos que la vivienda social y colectiva aun las poseen.

En el conversatorio vivienda post pandemia, los arquitectos exponen que la vivienda social dentro de un conjunto habitacional no debería significar que sea pequeña, barata y pobre, sino que este tipo de viviendas deberían dignificar al ser humano a través de una vivienda digna de ser habitable. Pero que se encuentra en nuestra sociedad, se encuentran conjuntos habitacionales en mal estado, sin equipamientos complementarios básicos, sin estacionamientos, con jardines y áreas verdes sin el tratamiento adecuado, con viviendas muy pequeñas, que en muchos casos no cumplen con el área mínima requerida para considerarse habitable, además que no cumplen con la iluminación y ventilación adecuada para sus espacios y muchas veces con problemas de agua y desagüe, donde decirle a una persona “quédate en casa” es como una broma de mal gusto. Prácticamente este tipo de viviendas están olvidados por el estado, y la vivienda social es una forma mediante el cual las personas de menos recursos, acceden a una vivienda.

Hoy en día, las personas tienen restricciones en cuanto a lo que ofrece la ciudad, la ciudad ofrece complementar la vivienda con educación, salud, abastecimiento de los mercados,

brindado fuentes de empleo, etc. Pero sin embargo en estos tiempos que se han limitado muchas de estas actividades debido al distanciamiento social, la vivienda vuelve a ser el eje central de su vida.

Antes de que ocurriera la pandemia, muchas personas dejaban sus hogares todo el día, dejaban a sus hijos en el colegio, iban a sus trabajos, comían en la calle, recogían a sus hijos y volvían a sus casas en la noche; Es decir, usaban sus casas solo para dormir y no para habitarla durante el día. Pero ahora en tiempos de pandemia, permanecemos casi todo el tiempo en nuestros hogares, y vemos que existen nuevas prioridades dentro del hogar como el acceso a internet para la educación y el trabajo, además es necesario tener espacios aceptables para poder desarrollar estas actividades, pero la mayoría de viviendas de los conjuntos habitacionales de interés social, presentan muchas carencias y es muy difícil realizar este tipo de actividades dentro de ellas.

El estado, a través de estos últimos años, ha estado trabajando tratando de ayudar a personas de baja condición económica, sin embargo, sus resultados no son tan eficientes, en los años 90, la prioridad de la vivienda paso a un segundo plano, ya no era un derecho fundamental de la familia, sino que prácticamente dejo al libre mercado la generación de las mismas. Entonces desaparecieron muchas entidades técnicas, y fueron liquidadas muchas empresas estatales como el caso de Empresa Nacional de Edificaciones (ENACE) y del Fondo Nacional de Vivienda (FONAVI), y es por eso que ya no se ha podido hacer vivienda colectiva de importancia social en nuestro país. Prácticamente las ofertas que se tienen hoy día es de capitales privados que buscan el lucro y solo buscan generar ganancias a partir de este tipo de proyectos, y es algo natural buscar ganancias, pero estos proyectos olvidan por completo las condiciones de habitabilidad que deberían ser considerados para mejorar la calidad de vida de sus usuarios; En cambio, el rol del estado es buscar la equidad social.

En nuestra localidad, se distingue que la capacidad para planificar y formular proyectos a mediano y largo plazo son totalmente deficientes. Son muy escasas las ocasiones en las que planeamos a futuro. A través de los años, las diversas gestiones de proyectos de vivienda están enfocadas solo a satisfacer la necesidad básica del poblador (tener una casa), y satisfacer la necesidad de los capitales privados (buscar el lucro), pero sin tener en cuenta cual es la realidad del usuario y como está su situación socio-económica, y más aún con edificaciones y proyectos inadecuados sin visión al futuro que en lugar de remediar dichas necesidades, los costos y gastos se incrementan, y esto ocasiona que la calidad de vida se perciba inadecuadamente.

En la ciudad de Huancayo metropolitano, existen 4 conjuntos habitacionales de interés social tipo FONAVI: Conjunto Habitacional Juan Parra del Riego, Conjunto Habitacional Villa Mercedes, Conjunto Habitacional Enrique Rosado Zarate y el Conjunto Habitacional La Breña.



**Figura 1 Conjunto Habitacional Juan Parra del Riego**

Fuente: Tomada por el autor



**Figura 2 Conjunto Habitacional Villa Mercedes**

Fuente: Tomada por el autor



**Figura 3 Conjunto Habitacional Enrique Rosado Zarate**

Fuente: Tomada por el autor



**Figura 4 Conjunto Habitacional La Breña**

Fuente: Tomada por el autor

### **1.1.2. Formulación del problema**

#### **A) Problema general**

¿De qué manera el diseño de los conjuntos habitacionales de interés social, proporcionan buena calidad de vida habitacional a sus ocupantes, en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022?

#### **B) Problemas específicos**

¿De qué manera los conjuntos habitacionales de interés social, ofrecen condiciones de habitabilidad adecuadas para sus ocupantes en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022?

¿Cómo está proyectado el diseño arquitectónico de los conjuntos habitacionales de interés social de la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022?

¿De qué manera los conjuntos habitacionales de interés social, incluyen equipamiento urbano complementario dentro de su diseño, en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022?

¿Cómo los conjuntos habitacionales de interés social, ofrecen bienestar familiar y social a sus ocupantes en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022?

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Objetivo general**

Explicar de qué manera el diseño de los conjuntos habitacionales de interés social, proporcionan buena calidad de vida habitacional a sus ocupantes, en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

Identificar de qué manera los conjuntos habitacionales de interés social, ofrecen condiciones de habitabilidad adecuadas para sus ocupantes en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022.

Mostrar cómo está proyectado el diseño arquitectónico de los conjuntos habitacionales de interés social de la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022.

Evidenciar de qué manera los conjuntos habitacionales de interés social, incluyen equipamiento urbano complementario dentro de su diseño, en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022.

Determinar cómo los conjuntos habitacionales de interés social, ofrecen bienestar familiar y social a sus ocupantes en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022.

### **1.3. Justificación e importancia**

La presente investigación permitirá conocer de forma más detallada la problemática que presentan hoy en día los conjuntos habitacionales de interés social (tipo FONAVI) en la ciudad de Huancayo metropolitano con respecto a la calidad de vida habitacional que brindan a sus ocupantes. Además, ayudará a comprender las condiciones en las que se encuentran las viviendas, equipamiento urbano complementario y áreas verdes dentro del conjunto habitacional, y así poder ver si estos espacios arquitectónicos satisfacen las necesidades básicas de sus ocupantes y brindan el nivel de confort adecuado para cada uno de ellos.

### **1.4. Delimitación del proyecto**

Existe una cantidad limitada de referentes teóricos bibliográficos sobre el diseño de conjuntos habitacionales de interés social en nuestra localidad, además, hay poca información sobre propuestas arquitectónicas de conjuntos habitacionales de interés social que puedan ser usados como referentes, en particular propuestas para mejorar la calidad de vida de las personas dentro de nuestra localidad. Esta poca información, acorta la posibilidad de comparar proyectos arquitectónicos proyectados anteriormente en nuestra localidad que representen mejoras y avances sustanciales.

También, es probable que no se pueda acceder al 100% de la muestra estudiada debido a ciertos factores como el tiempo y la disponibilidad de los ocupantes del conjunto habitacional, en consecuencia, se tiene que plantear una técnica diferente para la obtención de datos.

Además, cabe destacar que estas limitaciones no desmerecen la presente investigación, ya que el diseño arquitectónico de un nuevo conjunto habitacional en la ciudad de Huancayo es de gran necesidad para los usuarios que requiere de espacios habitables y así mejorar su calidad de vida.

## **1.5. Hipótesis y definición de variables**

### **1.5.1. Hipótesis general**

El diseño de los conjuntos habitacionales de interés social, no proporcionan buena calidad de vida habitacional a sus ocupantes en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022.

### **1.5.2. Hipótesis específicas**

Los conjuntos habitacionales de interés social, no ofrecen condiciones de habitabilidad adecuadas para sus ocupantes en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022.

Los conjuntos habitacionales de interés social, no presentan un buen diseño arquitectónico en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022.

Los conjuntos habitacionales de interés social, no incluyen equipamiento urbano complementario dentro de su diseño, en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022.

Los conjuntos habitacionales de interés social, no ofrecen bienestar familiar y social a sus ocupantes en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022.



### 1.5.3. Definición de variables

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores
<p>1. VARIABLE INDEPENDIENTE Vx:</p> <p>Diseño de Conjunto Habitacional</p>	<p>“Se dice de un conjunto de viviendas concebidas dentro de un territorio establecido, donde uno de las metas principales es de poder abordar gran parte de la densidad poblacional en un determinado espacio. Tomando como referencia el confort y calidad de vida que se tiene en viviendas unifamiliares. Es decir, nos referimos a la agrupación y conexión de varias viviendas, pero formadas en altura, que albergan a familias de una misma realidad social y económica”(CABRERA PINTO, 2015)</p>	<p>X1: Condiciones de habitabilidad</p> <p>X2: Diseño arquitectónico</p> <p>X3: Equipamiento Urbano</p>	<p>X1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Área optima destinada a vivienda.</li> <li>- Área optima destinada a servicios.</li> </ul> <p>X2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iluminación optima de espacios.</li> <li>- Ventilación optima de espacios.</li> </ul> <p>X3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Áreas libres optimas de recreación.</li> <li>- Tratamiento óptimo de áreas verdes.</li> <li>- Auto-sostenibilidad.</li> </ul> <p>X2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accesibilidad</li> <li>- Fachada</li> <li>- Altura</li> <li>- Textura</li> <li>- Circulación</li> <li>- Función</li> </ul> <p>X3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Servicios complementarios.</li> <li>-Espacios multifuncionales.</li> </ul>
<p>2. VARIABLE DEPENDIENTE Vy:</p> <p>Calidad de Vida Habitacional</p>	<p>Son aquellos aspectos que se refieren a las condiciones generales de vida individual y colectiva: vivienda, salud, educación, cultura, esparcimiento, alimentación, etc.</p> <p>“Por otra parte, la calidad de vida habitacional se refiere al modo mediante el cual se satisface un sistema interrelacionado de necesidades humanas correspondientes a un grupo de personas o una comunidad”(HARAMOTO NISHIKIMOTO, 1994)</p>	<p>Y1: Bienestar Familiar</p> <p>Y2: Bienestar Social</p>	<p>Y1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Vivienda</li> <li>-Seguridad</li> <li>-Atención sanitaria</li> <li>-Actividades de la vida diaria</li> <li>- Ocio</li> </ul> <p>Y2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Integración en la comunidad</li> <li>-Interacciones vecinales</li> <li>- Roles comunitarios</li> <li>-Apoyo social</li> </ul>

**Tabla 1 Definición de variables**

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación.

El artículo científico de (KAHATT NAVARRETE, 2020), que tiene como título “Nueva vivienda colectiva en Lima” cuyo objetivo fue la exploración y búsqueda de nuevas relaciones espaciales y formales en las que las ideas urbanas y arquitectónicas puedan propiciar una relación armónica entre la vivienda colectiva y la ciudad, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los habitantes. La investigación busca hacer una reflexión sobre habitar en una ciudad contemporánea, y de esa manera, analizar el impacto que produce la construcción de la vivienda colectiva en la ciudad. El trabajo aporta al brindar una metodología que busca llevar a la reflexión con respecto a los problemas urbanos de Lima metropolitana contemporánea, además, propone una metodología proyectual, la cual busca un dialogo entre la forma y la significación urbana y la tipología y la diversidad social.

(RAMIREZ VILLARREAL, 2017) En su tesis “Hábitat entre Cultura y Memoria” en la Universidad Católica de Colombia, desarrolla la propuesta de renovación urbana por medio de un proyecto de vivienda multifamiliar. Además, tiene las siguientes características:

- El impacto arquitectónico y las derivaciones generadas por la propuesta arquitectónica en su entorno inmediato.
- El uso de metodologías de inclusión para brindar un impacto positivo en el diseño de diferentes tipologías residenciales.
- El logro del resurgimiento positivo del lugar, y la mejora de calidad de vida de los usuarios que lo habitan.

(MEZA PARRA, 2016) En su tesis “La vivienda social en Perú. Evaluación de las políticas y programas sobre vivienda de interés social. Caso de estudio: Programa Techo Propio” en la Universidad Politécnica de Cataluña. Busca establecer un concepto específico para entender el termino de vivienda de interés social, y los criterios que se deben considerar para desarrollarla. Además, tiene las siguientes características:

- Evaluar políticas y gestiones del programa “Techo Propio”.
- Analizar variaciones entre diferentes programas de vivienda de interés social que se han desarrollado a través del tiempo en el Perú.
- Evidenciar las virtudes del programa que deberían mantenerse o mejorarse.

- Evidenciar las deficiencias del programa, con el fin de proponer soluciones.

(REATEGUI VELA, 2012) En su tesis “Determinantes de la satisfacción familiar con la vivienda en segmentos de bajos ingresos: el rol del subsidio del estado” en la Universidad Ramón Llull. Pretende comprender los aspectos que determinan la satisfacción con la vivienda para los ocupantes de bajos ingresos. Además, tiene las siguientes características:

- Identifica los determinantes que permiten la satisfacción con la vivienda.
- Hace referencia a las características de la vivienda, entorno y sus habitantes.

(PORTA ESPINOZA, 2014) En su tesis “Conjunto habitacional de interés social sostenible en la ciudad de Huancayo” en la Universidad Nacional del Centro del Perú. Desarrolla la propuesta de un conjunto habitacional sostenible para un determinado nivel socioeconómico. Además, tiene las siguientes características:

- Describe cuán importante es la vivienda ante las necesidades básicas del ser humano.
- Menciona que una adecuada vivienda debe incluir características de sostenibilidad.
- Plantea estrategias sobre materiales eficientes, sistemas de energía sustentable y optimización de recursos para mejorar la calidad de vida de las familias.

(ATANACIO GARCIA, 2019) En su tesis “Conjunto habitacional para fomentar la inclusión social en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2017” en la Universidad Cesar Vallejo. Determina las relaciones existentes entre conjunto habitacional y la inclusión social. Además, tiene las siguientes características:

- Analiza la forma en la que el conjunto habitacional fomenta inclusión social debido al diseño arquitectónico, equipamiento urbano, etc.
- Elabora una propuesta arquitectónica en base a las percepciones de los mismos usuarios (vecinos del distrito de San Juan de Lurigancho).

(PORRAS CUSICHAQUI, 2018) En su tesis “Conjunto residencial de alta densidad con viviendas flexibles y usos mixtos en San Isidro” en la Universidad Ricardo Palma. Desarrolla la propuesta de un objeto arquitectónico de carácter vivencial, en el que la vivienda no se encuentre automatizada. Además, tiene las siguientes características:

- Busca relacionar y combinar actividades esenciales del ser humano con la vivienda.

- Busca potenciar las actividades presentes en el entorno, para brindar espacios que sean dinámicos y perduren en el tiempo.

(OSORIO ROMERO, 2017) En su tesis “Conjunto habitacional para mejorar la calidad de vida en Chua Bajo” en la Universidad Cesar Vallejo. Propone un proyecto de habilitación urbana residencial con el objetivo de mitigar el déficit habitacional y mejorar la calidad de vida de los habitantes de Chua Bajo. Además, tiene las siguientes características:

- Analiza el problema existente del déficit habitacional debido a los nuevos asentamientos establecidos en dicho sector.
- Plantea el desarrollo futuro de equipamiento urbano que genere la satisfacción de sus ocupantes.

La exposición de (TACUNAN SALAS, 2020) sobre ¿Vivienda para todos?, y la exposición de (MELENDEZ RODRIGUEZ, 2020) sobre El valor de la vivienda y El espacio esencial, en el conversatorio Vivienda post pandemia. Muestran las carencias arquitectónicas y urbanas que presentan hoy en día la vivienda social y colectiva, y su falta de relación con la ciudad. Exponen la necesidad de una renovación urbana en las viviendas, utilizando criterios arquitectónicos - urbanos, así como criterios ambientales y sustentables, para brindar espacios habitables, sociales y crear una relación armónica entre la vivienda y el medio ambiente y así regenerar la ciudad.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Diseño de Conjunto Habitacional**

Los conjuntos habitacionales se originan como una salida a las diferentes problemáticas habitacionales que existen en varias ciudades del planeta, por este motivo se crean proyectos de infraestructura en altura para así, poder dar solución a la problemática de densificación poblacional, además tratar de manejar la extensión del territorio urbano, mejorando la calidad de vida de los pobladores. De igual manera brinda un panorama urbano propio de cada localidad otorgando contrastes en diversas zonas o espacios de la misma.

Se entiendo como conjunto habitacional a la agrupación de viviendas planificadas y dispuestas de forma integral, con las dotaciones e instalaciones necesarias y adecuadas de los equipamientos urbanos: vialidad, infraestructura, áreas verdes, espacios de recreación, comercio, educación, salud, servicios complementarios, etc.

“Toda unidad habitacional deberá comprenderse como un conjunto con características que sus habitantes, particularmente, puedan identificar y que no está aislada de la ciudad, sino que es

una parte integral de ella, por lo que deberá respetar la estructura urbana existente en el área en que se localice: reconocer sus distintas escalas, jerarquía de vías, funciones urbanas, etc. y también adecuarse a su geografía y paisaje natural. Los conjuntos habitacionales deberán estar asignados a grupos familiares de un rango socio-cultural similar al contexto donde se inserte, evitando situaciones que pueden traducirse en segregación urbana”. (HARAMOTO NISHIKIMOTO, 1987)

“Conjunto de viviendas construidas en un sitio geográfico, con dotación de bienes y servicios comunales y adecuados, como redes de servicios, infraestructura urbana, espacios verdes y equipamientos urbanos”.(CARDONA, 2007)

“Hablamos de un conjunto de viviendas diseñadas en una zona concreta, donde uno de los principales objetivos es acoger la mayor densidad de población posible en un espacio determinado, teniendo en cuenta el confort y la calidad de vida típica de una persona como punto de partida. Con esto nos referimos a la agrupación y combinación de varias viviendas, pero configuradas según la altura, en las que viven familias con una misma realidad socioeconómica” .(CABRERA PINTO, 2015)

### **2.2.2. Marco Histórico**

En el Perú, hasta el siglo XIX, la conceptualización de vivienda era mejor conocido como el espacio el cual alojaba a un solo residente y a su familia. Esto cambió a finales del siglo XIX, en ese tiempo apareció la vivienda colectiva que iba en contra a la noción de la vivienda individual, la que se compondría de una agrupación de viviendas pequeñas e individuales, inmersas en una misma edificación mucho más grande; este modelo fue implantado por los conquistadores en la época del Virreinato. En un principio, esta tipología de vivienda colectiva estaba orientada hacia las familias de bajos recursos, pero hoy en día este tipo de viviendas colectivas pasaron a ser no solo adscrito a familias con bajos recursos económicos, sino que también es una solución para adaptarse a las necesidades de las familias, hábitos necesidades de la ciudad en la actualidad.

#### **2.2.2.1. Barrios Obreros (1930)**

“Los barrios obreros son una forma de planificación urbana que surgió en Europa como consecuencia de la industrialización y con ella el surgimiento del proletariado y sus necesidades. Por tanto, es necesario que exista una solución para controlar los problemas de salud. Este modelo también creía en el progreso social a través de la planificación urbana y la

arquitectura que se entendía que reflejaba el progreso nacional y estimularía el desarrollo industrial y beneficiaría a los pobres. Como resultado, tres soluciones europeas están surgiendo en América Latina: vivienda masiva, vivienda unifamiliar y parques compuestos por edificios de departamentos. Lo mismo ocurrió en el Perú de principios del siglo XIX y XX, cuando las condiciones de vida de los trabajadores eran difíciles y faltaba una vivienda adecuada para ellos (problemas de hacinamiento y mala salud), principalmente en Lima. Desde entonces, ha habido muchas iniciativas de vivienda asequible. Durante el reinado de Guillermo Billinghurst, el tema de la vivienda para los trabajadores recibió especial atención”. (MEZA PARRA, 2016)



**Figura 5. Primer Barrio Obrero - La Victoria**

Fuente: <http://arquitecturacontemporanealima.blogspot.pe/2012/01/77.html>

### **2.2.2.2. Corporación Nacional de la Vivienda (1946)**

“Un segundo momento importante ocurrió en 1946 durante el gobierno de José Luis Bustamante y Rivero, cuando se creó el estatuto de la Corporación Nacional de la Vivienda (CNV) y se aprobó con base en la Ley N° 10722 la propuesta por el entonces arquitecto adjunto Fernando Belaúnde Terry. El propósito de esta nueva organización era mejorar las condiciones de vida del pueblo en términos sanitarios, técnicos, económicos y sociales. La empresa está establecida por un período de 50 años con posibilidad de expansión posterior. Su sede está ubicada en Lima, pero se reserva el derecho de establecer sucursales en otras partes del país de ser necesario. Por tanto, el Estado es responsable del diseño y construcción de las viviendas”. (MEZA PARRA, 2016)

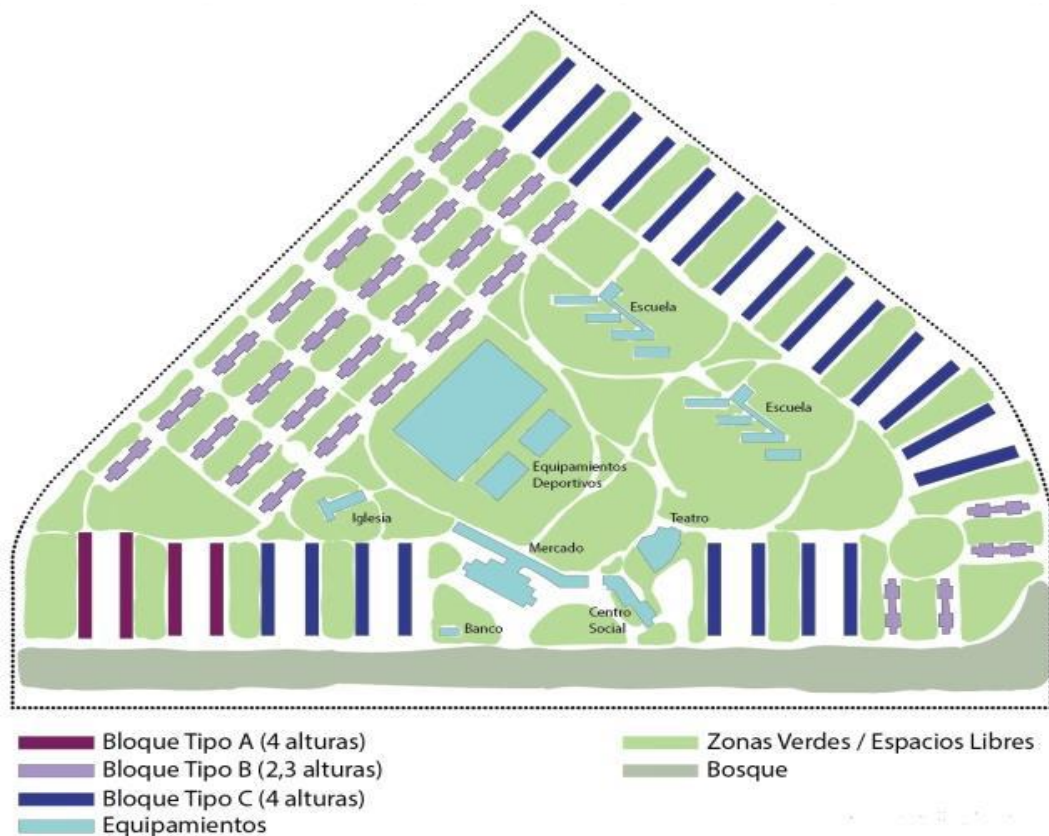
“En el objetivo del concepto de Unidad Vecinal está en lograr una vivienda utópica. Esta idea se ha conservado para la posteridad; esto significa que los conjuntos habitacionales propuestos y proyectados, se esfuerzan por encontrar la combinación perfecta entre la casa y el espacio de interacción pública que la rodea, brindando a los ciudadanos una mejor y positiva conciencia del espacio urbano. El aumento en el número de áreas residenciales (invasiones de las áreas periféricas de Lima) debido a la migración de los años 1970 y 1980 llevó al fracaso de las soluciones urbanas de Belaunde y por este motivo no se construyeron más casas residenciales en la ciudad de Lima, poniendo fin al sueño urbano de este joven arquitecto y también de muchas personas que migraban a la ciudad de Lima. Diseñados como conjuntos habitacionales autónomos y como urbanizaciones independientes, cuentan con mercados, clínicas médicas, comisarías, espacios públicos, oficinas de correos, escuelas primarias y sistemas de transporte peatonal y vehicular. Los proyectos más representativos de los barrios limeños son el Distrito 3, Distrito Matute, Conjunto Habitacional San Felipe y Proyecto Experimental de Vivienda PREVI, los cuales son resultado de la riqueza cultural y la complejidad del Perú durante su desarrollo y su modernización”. (BALDARRAGO MANCO, 2018)

La Unidad Vecinal N°3 fue una de las primeras en ser construida y proyectada como tal, ubicada en el distrito de Cercado de Lima, cuenta con un área que se aproxima a las 30 hectáreas y con capacidad para albergar a 1112 familias. Una de sus principales características son los diversos tipos de vivienda que posee, estos se componen entre dos y cuatro dormitorios, y también resaltan sus diversos jardines y grandes áreas verdes, siendo uno de los barrios más ecológicos de la ciudad de Lima.



**Figura 6. Vista aérea de la Unidad Vecinal N°3.**

**Fuente:** <http://limamilenaria.blogspot.com.es/2014/09/unidad-vecinal-3-y-el-metro-de-lima-el.html>.

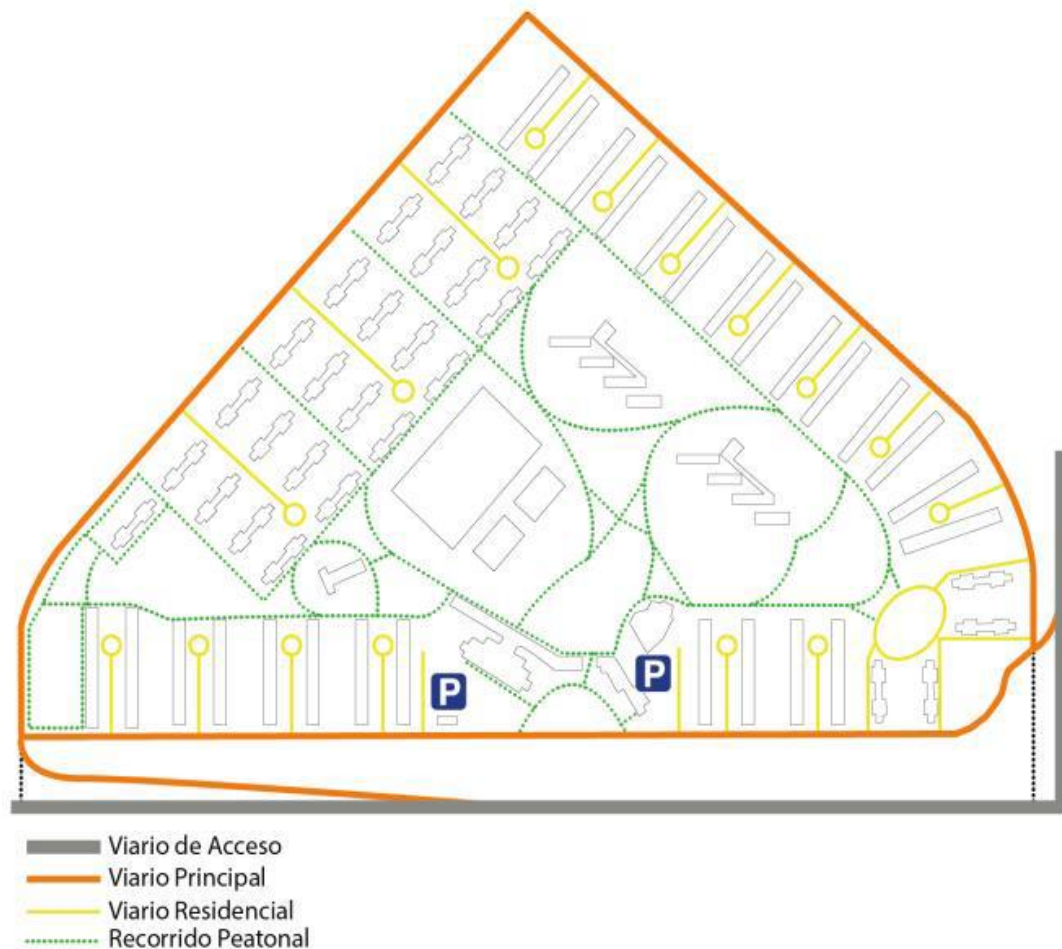


**Figura 7. Unidad Vecinal N°3 - Zonificación**

**Fuente:** <https://entornounidad.word.com/2015/07/20/unidad-vecinal-numero-3>



Los vehículos circulan por las calles evitando las casas de las personas, por lo que el tráfico en el interior del barrio está absolutamente limitado.



**Figura 8. Unidad Vecinal N°3 -Plano Vial**

Fuente: <https://entornoalpatio.wordpress.com/2013/05/22/unidad-vecinal-numero-3/>

### **2.2.2.3. Conferencia de la Punta del Este (1961)**

“A nivel internacional, del 5 al 17 de agosto de 1961 se celebró la Conferencia de Punta del Este, reunión del Consejo Americano de Asuntos Económicos y Sociales, en la que asistieron y participaron representantes de todos los estados miembros de la organización. Organización de Estados Americanos (OEA), Perú es uno de ellos. Como parte de esta conferencia se creó la Alianza para el Progreso (ALPRO), un plan de acción entre los países latinoamericanos para asegurar su progreso económico y justicia social, apoyando así el fortalecimiento de la dignidad humana. El objetivo principal de la conferencia fue proporcionar a los países latinoamericanos un nivel de calidad de vida que corresponda al nivel de vida de los países industrializados. Busca lograr este objetivo proporcionando a los países y un sistema de propiedad justo,

acelerando el desarrollo económico y social, proporcionando condiciones de trabajo adecuadas, brindando oportunidades educativas para todos, promoviendo programas de salud y saneamiento, previniendo el desempleo y creando oportunidades de empleo, integración nacional y libre comercio entre países”. (MEZA PARRA, 2016)

#### **2.2.2.4. Banco de la Vivienda del Perú (1962)**

A principios de la década de 1960, surgió la necesidad urgente de encontrar una solución a la problemática de escasez de viviendas y se consideró la construcción masiva de edificios residenciales de bajo costo. Según (El Comercio, 2014), “solo a principios de la década de 1960 se construyeron 25.000 casas y se estima que la demanda triplicaba esa cantidad”. Por ello, el 20 de noviembre de 1962, inmediatamente después de la Conferencia de Punta del Este, se creó mediante Decreto-Ley N° 14241 el Banco de la Vivienda del Perú como persona jurídica con autonomía administrativa. La agencia tendrá la facultad de financiar la implementación de programas destinados a solucionar el déficit habitacional, así como facilitar la gestión de fondos por parte del sector privado, además de proyectos gubernamentales.

#### **2.2.2.5. Junta Nacional de Vivienda (1963)**

“El 31 de enero de 1963 se creó el Consejo Nacional de la Vivienda (JNV), mediante Decreto-Ley N° 14390, en sustitución de la CNV y del Instituto de la Vivienda. Esta agencia tiene autonomía económica y administrativa para investigar, planificar e implementar programas de vivienda social de acuerdo con lo establecido en la política de vivienda del Estado. Se propone establecerse por tiempo indefinido, con sede también en Lima, con posibilidad de establecer sucursales regionales o locales en otros sectores del país”. (MEZA PARRA, 2016)

#### **2.2.2.6. Fondo Nacional de Vivienda – FONAVI (1979-1998)**

Durante el gobierno militar de Francisco Morales Bermúdez, el Estado estaba obligado a brindar a los ciudadanos acceso a la vivienda. También durante esta época, la industria de la construcción en el Perú, experimentó un crecimiento y el Decreto-Ley N° 22591 creó el Fondo Nacional de Vivienda (FONAVI) dentro del Banco de la Vivienda del Perú para satisfacer las necesidades de vivienda de los trabajadores en función de sus ingresos y nivel dentro de la ciudad, además del desarrollo económico del país. Se determinó mediante el mismo Decreto Ley que las compañías de seguros deberían adquirir bonos que apoyen a consolidar los fondos del FONAVI. Del mismo modo, el Seguro Social de Perú adquiriría bonos del Banco de la Vivienda del Perú con el monto disponible de la Reserva de Desarrollo Social, la cual era

destinada al bienestar social del trabajador. Luego de que el arquitecto Belaúnde asumió por segunda vez el cargo, los fondos del FONAVI se utilizaron principalmente para desarrollar viviendas y áreas residenciales para la clase media en ciudades tales como Lima, Arequipa y Piura”. (MEZA PARRA, 2016)

Los proyectos más destacados en Lima incluyen Torres de San Borja, Precursores, Marbella, Limatambo, Pachacamac, ciudad satélite de Santa Rosa y el proyecto Carlos Cueto Fernandini. Se formuló un plan de vivienda para Lima y además de otras 36 ciudades adicionales. Se prevé que el 55% de las viviendas construidas en este período fueron en Lima y el 45% en provincias.

“En 1992, el Decreto-Ley N°. 25520 cambió el propósito del FONAVI de brindar financiamiento para mejorar proyectos relacionados con la vivienda. Sin embargo, bajo el gobierno de Alberto Fujimori Fujimori (1990-2000) se cambió la Constitución, en la que se dejó de reconocer la vivienda como un derecho fundamental del pueblo y se dejó de reconocer la importancia de la vivienda como actividad fundamental del estado. Esto provocó la devaluación de la obra del FONAVI y su posterior disolución en 1998. Sin embargo, en 1999 se fundó la Asociación Nacional de Fonavistas del pueblo del Perú, la cual exigió la devolución del dinero aportado a quienes no se beneficiaron de esa política”. (MEZA PARRA, 2016)



**Figura 9. Vista aérea de las Torres de Limatambo**

**Fuente:** <http://www.gmcword.net/tsl/conj.htm>

### **2.2.3. Condiciones de Habitabilidad**

Las condiciones de habitabilidad en una vivienda se refieren a las características de calidad, técnicas, aplicación y sentido que debe tener una edificación. Al estar reguladas por la normativa de habitabilidad/condiciones de habitabilidad y decretos municipales, pueden variar en lo que se refiere a valores de referencia sin llegar a menospreciar y/o perjudicar las garantías mínimas exigidas en el Código Técnico de la Edificación.

### **2.2.4. Reglamento Nacional de Edificaciones**

- Norma A.010 Condiciones Generales de Diseño:

Se establecen los requisitos y condiciones mínimas para los diseños de arquitectura que deben cumplir las infraestructuras y edificaciones, para así lograr obtener una respuesta funcional y estética, que ira de la mano con el objetivo principal del proyecto arquitectónico.

El artículo 4º contiene toda la información necesaria que debe estar en el certificado de parámetros, los cuales son: zonificación, tramos de vía, usos de suelo permitidos, factores de edificación, porcentaje mínimo de superficie libre, altura de edificación en metros, retiros, superficie de suelo regulada, densidad neta expresada en población por hectárea, necesidades de estacionamiento, áreas de riesgo o protegidas, clasificación de bienes culturales fijos y condiciones especiales.

- Norma A.020 Vivienda

Se proporcionan los requisitos y condiciones mínimas para la elaboración de proyectos arquitectónicos, que tienen como finalidad principal, la residencia de las familias, logrando satisfacer y complementar sus necesidades habitacionales de manera funcional, correcta y adecuada.

En el Artículo 5º explica que, para calcular la densidad de una casa, el número de residentes se establece en función del número de dormitorios (un dormitorio - 2 habitantes, dos dormitorios - 3 habitantes, tres dormitorios - 5 habitantes). Otros factores enumerados en esta norma son sólo indicativos. Se propondrán de forma breve y específica las dimensiones e información mínimas y máximas necesarias para la correcta ejecución de proyectos de vivienda.

- Norma TH.010 Habilitaciones Residenciales

Se establecen los requisitos y condiciones mínimas para el diseño y habilitación urbana de proyectos que están destinados predominantemente a la edificación de viviendas residenciales.

Así mismo en el Artículo 4º, expresa que las habilitaciones residenciales deberán cumplir con aportar áreas en parte del terreno habilitado para los siguientes fines específicos: Para la recreación pública, Para ministerio de educación, para parques zonales, o para otros fines.

- Norma GH.020 Componentes de Diseño Urbano

Se establecen los requisitos y condiciones mínimas de diseño de una habilitación urbana en espacios públicos aptos para ser edificados; En el Artículo 4º, expresa que excepcionalmente los proyectistas de la habilitación urbana, pueden proponer y plantear soluciones alternativas y/o innovadoras, siempre que estas logren satisfacer los criterios establecidos en esta norma.

### **2.2.5. Diseño Arquitectónico**

El diseño arquitectónico proporciona espacios habitables que pueden satisfacer las necesidades de las personas de la sociedad en términos de estética y desarrollo tecnológico. En términos de arquitectura, el diseño arquitectónico aporta soluciones técnicas y estructurales. Algunos de los aspectos a tener en cuenta para el diseño arquitectónico son: La funcionalidad de espacios, el entorno físico, la construcción, el orden organizacional y la viabilidad financiera.

Antes de comenzar con el diseño arquitectónico, hay varios aspectos a considerar. Estos aspectos incluyen: ubicación del área, topografía del sitio, principales direcciones y servicios. Luego de determinar estos aspectos, se procede a evaluar las necesidades del edificio, tales como: características superficiales, fachadas, alturas de piso, relaciones espaciales, zonificación, etc. (todo esto debe tenerse en cuenta en el programa arquitectónico). Otro parámetro de gran importancia que hay que tener en cuenta es la elaboración del presupuesto de obra.

### **2.2.6. Equipamiento Urbano**

“Como parte integral del territorio, el equipamiento urbano ha jugado históricamente un papel vital en la satisfacción de las necesidades básicas de los residentes y son herramientas valiosas para construir comunidades de apoyo. Según el urbanista Agustín Hernández, las comunidades locales creen que estas regulaciones son esenciales para el funcionamiento del tejido social y deben garantizar colectivamente su cobertura. Esto significa que estos espacios tienen una doble función, porque además de brindar servicios básicos, ayudan a moldear y fortalecer la

vida colectiva. Esto es posible si, desde la primera propuesta de proyecto, el objeto se concibe como un lugar que no sólo debe brindar servicios específicos, sino que también debe funcionar como un espacio que fomente el encuentro, promueva el uso adecuado del tiempo libre y genere sentido de pertenencia. y orgullo por el alto valor estético.” (FRANCO CALDERON, 2012)

Así mismo, para lograr cumplir con su función social, es vital tener en cuenta cuatro criterios importantes:

- 1) No deben ser, necesariamente, generadores de recursos económicos, porque de esta forma pueden asegurar la satisfacción equitativa, de necesidades básicas que algunos ciudadanos no estarían en capacidad de pagar.
- 2) Deben ser considerados como bienes colectivos y reconocidos como tal por el Estado y la comunidad.
- 3) Su distribución debe ser uniforme en todo el territorio, de modo que proporcionen apoyo adicional a las nuevas centralidades y garanticen la igualdad.
- 4) Deben que ser flexibles para responder rápidamente a las necesidades que surgen en tiempos de crisis.

El cumplimiento de estos parámetros, junto al importante rol de los objetivos en la consolidación de las estrategias de desarrollo urbano y social, se ha convertido en una de las principales cualidades de algunos proyectos recientes que se han construido en algunas ciudades dentro del Perú. No solo a través de nuevos edificios, sino mediante el mejoramiento de infraestructuras existentes, se ha logrado reducir una “deuda social” acumulada por décadas.

Como ya se ha mencionado, el papel de los equipamientos urbanos en la configuración de la estructura de la ciudad y de su ciudadanía está estrechamente relacionado con diferentes situaciones y factores que afectan de manera diferente a los territorios y a sus residentes.

“En primer lugar, los equipamientos son objetos, cuya materialidad es a menudo singular y única, basada ya sea en sus cualidades arquitectónicas, si se quiere, "artísticas", o al menos en sus diferencias de escala y forma. Grupos de edificios utilizados para otros fines como vivienda y comercio. El estatus de los objetos como objetos les permite participar en la construcción de ciudades y ciudadanos, sirviendo como puntos de referencia para la interpretación de la ciudad que Kevin Lynch propugnó hace más de medio siglo en “La imagen de la ciudad”; como complemento que refuerza el sentido de pertenencia y ciudadanía basado en el orgullo que

generan sus logros formales y estéticos. Como artista que crea un objeto, el papel del arquitecto es crucial.” (FRANCO CALDERON, 2012)

“En segundo lugar, los equipamientos representan usos colectivos que satisfacen las necesidades básicas de las personas en la vida cotidiana, así como las del Estado y sus instituciones. Dependiendo de las condiciones de uso colectivo, los equipamientos son también puntos de encuentro, representación y referencia, pero no por su materialidad sino por la importancia de la acción. Esto significa que los equipamientos contribuyen directamente al fortalecimiento de la ciudad en la medida en que estén distribuidas uniformemente en el área (tarea a la que deben contribuir los planificadores urbanos) y que brinden servicios de acuerdo con su propósito previsto con alta calidad y responsabilidad, esto se consigue mediante la construcción de edificios que lo permitan y faciliten (tarea que recae enteramente en los arquitectos). ”(FRANCO CALDERON, 2012)

“En tercer lugar, los objetos que representan elementos arquitectónicos ya no son objetos sino edificios eficaces en sus funciones internas y externas. Desde esta perspectiva, los arquitectos contribuyen al bienestar de la ciudad diseñando instalaciones adecuadas y eficientes que permitan prestar servicios de alta calidad a los ciudadanos. Asimismo, la precisión del diseño contribuye directamente a minimizar y prevenir impactos ambientales negativos al brindar soluciones que cumplan con los requisitos de operación de los equipos: superficie y aire, espacio suficiente y espacioso para escala. y necesidades de equipos, proporcionando bienes y servicios que los usuarios necesitan, controlando adecuadamente el acceso de vehículos y peatones, proporcionando estacionamiento y mucho más.” (FRANCO CALDERON, 2012)

“En última instancia, los equipamientos son entidades urbanas no sólo por su ubicación en la ciudad, donde dependen unas de otras para su impacto, beneficios y requisitos, sino también porque juntas forman uno de los principales sistemas estructurales de la ciudad, conectarse directamente a otros sistemas. El desafío clave para los planificadores urbanos y arquitectos en este sector es planificar con confianza los sistemas de equipamientos para garantizar una distribución equitativa en toda la instalación, un despliegue adecuado a la escala y el propósito y diseño de prevenir o ayudar a minimizar el impacto del equipamiento. Por tanto, la integración de los equipamientos con el entorno es posible si se reconocen los efectos positivos o negativos que pueden provocar y, por tanto, se aceptan como premisa en el proceso de planificación y diseño. Asimismo, desde el punto de vista estético, es importante recordar que la calidad arquitectónica es la base de cualquier proyecto y que esta infraestructura es el principal factor que garantiza el derecho a la ciudad.”(FRANCO CALDERON, 2012)

### 2.2.6.1. Renovación Urbana

“La renovación urbana, por la propia naturaleza de la palabra “renovar” da a entender la creación o el establecimiento de algo nuevo, algo *renovado*, algo que no necesariamente refleja la situación anterior ni mantiene la naturaleza o el carácter del ámbito urbano preexistente.”(CUENTAS, 2014) El diccionario de la RAE define “renovar” como “hacer de nuevo algo, o volverlo a su primer estado”, otras definiciones importantes son “poner de nuevo o reemplazar algo”, y “sustituir una cosa vieja, o que ya ha servido, por otra nueva de la misma clase”.

El término “renovación urbana” fue acuñado alrededor de 1950 por Miles L. Colin, quien en su obra de 1953 “Renovando nuestras ciudades” definió la renovación urbana como “el desarrollo, mantenimiento y reemplazo continuo y coordinado de los componentes estructurales de una ciudad; debe tener en cuenta y considerar la viabilidad de todo el cuerpo y no sólo una operación ocasional para eliminar células enfermas.”(COLEAN, 1954)

De manera similar, en 1958, la Unión Panamericana definió la renovación urbana como: "El proceso básico por el cual la sociedad puede sincronizar y coordinar diversas actividades que tienen un impacto directamente relacionadas con las áreas de desarrollo con el fin de mantener y restaurar la salud pública. Incluye un programa integral plan para mejorar las condiciones de vida y de trabajo en varias ciudades, incluyendo no sólo la prevención del deterioro, sino también el tratamiento y la recuperación.” (UNION PANAMERICANA, 1955)

“Para este propósito, la actualización urbana es mencionada por algunos principios que requieren una planificación estructural o técnica de las ciudades e implementan programas de innovación de la ciudad con un plan social apropiado, tengan en cuenta la densidad de población, las características socioeconómicas y la calidad de vida y el estándar del estándar de la misma vida, contribuyen tanto a los residentes como a los propietarios en una tarea difícil de restaurar o recuperar el espacio vital y; en segundo lugar, para desarrollar actividades para actualizar ciudades en el marco legal nacional, el lugar para ajustar la propiedad, no hay excepción a un sistema especial en el caso de las áreas. Especular sobre el valor de la ciudad, la protección de la financiera confiable y el apoyo a las organizaciones estatales y privadas permite a las personas con discapacidades a recursos de recursos relacionados con el proceso de actualización de la vivienda. En esta línea, los objetivos de la actualización de la ciudad son limitados para prevenir y controlar el declive de las ciudades; reconstruir y revivir las áreas urbanas; restauración y protección de centros históricos; alta rehabilitación de bienes raíces por razones de seguridad física; la eliminación y reemplazo de los modelos de cálculo actuales a



baja densidad desde la altura, incluso en las áreas de tratamiento de renovación urbana y en las áreas de expansión urbana.” (MARTINEZ MIRAVAL, 2011)

#### **2.2.6.2. Espacio Publico**

“El espacio público es una combinación del impacto de los recorridos peatonales y los espacios que dejan las distintas edificaciones, intencionadas o no, programadas o no, en los que se pueden desarrollar zonas donde se consideran diferentes actividades; Cabe destacar que cuanto más rigurosa sea la planificación, mayor será la posibilidad de garantizar las condiciones adecuadas para la correcta implementación de estas actividades.” (ACOSTA, 2013)

“Los espacios públicos se describen en cuatro puntos principales: 1) La circulación, el aporte más fundamental que pueden hacer los espacios públicos, es la correlación entre los ingresos y el flujo de sus logros a través de los factores y su elemento constitutivo, 2) La convivencia, el elemento emergente de una serie de actividades e intersección en espacios públicos, 3) uso, asignación de actividades específicas definidas por los residentes a un terreno para su uso, simplificación y aproximación, y 4) interacción de funciones relacionadas con la pasividad en el uso y la relación entre ellas para optimizar las actividades de los residentes.” (ALVAREZ VARGAS, 2014)

#### **2.2.7. Calidad de Vida Habitacional**

La noción de calidad de vida está asociado al bienestar de la persona, la cual puede ser obtenida a partir de la satisfacción de sus necesidades primordiales, y debido al rol que tenemos como arquitectos, podemos mejorar la calidad de vida de las personas a través de nuestro trabajo. Es gracias a nuestra formación y nuestra capacitación que podemos abordar no solo los aspectos técnicos de los proyectos, sino también los aspectos funcionales, estéticos, creativos y humanistas. Creo que esta es la mayor diferencia con otros profesionales del sector. El arquitecto posee la capacidad de transformar el entorno de las personas y de la ciudad. Cualquier intervención arquitectónica, por muy pequeña que sea, influye de manera importante en la vida de las personas y de la sociedad, ayudando a mejorar la calidad de vida y, normalmente, estas intervenciones trascienden en el tiempo.

“Al hablar hoy de calidad de vida hacemos referencia a la calidad de la persona en todas sus dimensiones y en su relación con la calidad de su ambiente vital. La calidad de vida, además de relacionarse con la salud, tiene que ver con la creación de ambientes naturales y sociales adecuados para el desarrollo de la vida de los hombres. En cuanto categoría ambiental tiene un

contenido educativo fundamental y absolutamente necesario tanto para la persona como para la sociedad. Educar para la calidad de vida es educar para la vida del hombre en su sentido personal, social, laboral e incluso político.”(ROMERA IRUELA, 2003)

### **2.2.7.1. Calidad Residencial**

La calidad residencial forma parte de uno de los conceptos más amplios de calidad de vida: “es la apariencia o distintividad más específica de la casa y su entorno; Pueden entenderse como las percepciones y valoraciones que diferentes observadores y participantes atribuyen a los elementos constitutivos de los asentamientos humanos en sus interacciones entre sí y los contextos en los que se entrelazan; establecen diferentes jerarquías, principalmente según variables sociales, culturales, económicas y políticas”. (HARAMOTO NISHIKIMOTO, 1962)

“En el contexto de la calidad de la vivienda o calidad de residencial, se puede entender como la percepción y valoración que diferentes observadores y participantes asignan a la totalidad y elementos del conjunto habitacional en cuestión sobre sus diversas propiedades o en su interacción, y al contexto en el que se inserta; establecer diferentes jerarquías según variables fisiológicas, psicosociales, culturales, económicas y políticas”. (HARAMOTO NISHIKIMOTO, 1994)

“Una vivienda tiene ciertas características que pueden considerarse objetivas y subjetivas, clasificables o clasificables. Estos atributos representan un conjunto amplio y diverso de características, aspectos o factores que pueden evaluarse como indicadores de calidad. Por tanto, la calidad residencial (o habitacional) depende por un lado de las características y propiedades del local de vivienda, así como de los requisitos y valoraciones que las agencias hagan sobre los mismos. Es decir, si bien es cierto que es posible reconocer una determinada cualidad interior (oculta) creada por las propiedades del objeto, por otro lado, es necesario reconocer la necesidad y valoración de estas propiedades por parte del sujeto. La calidad de vida se presenta, así como signos ordenados en un todo único, cuya percepción puede variar según la entidad, según la valoración que cada uno de esos signos da en una escala de valor relacionada y jerárquica”. (HARAMOTO NISHIKIMOTO, 1998)

“La calidad de la vivienda es una evaluación que varios autores o colaboradores abordan como un factor de asentamiento humano y su relación con un contexto determinado y su clasificación puede variar entre grupos dependiendo de variables sociales subyacentes”. (HARAMOTO NISHIKIMOTO, 1988)

### **2.2.7.2. Arquitectura verde**

Hoy en día, existen variedad de materiales naturales como hojas y plantas que se aplican en los diseños de muros y azoteas, permitiendo áreas crear áreas verdes con microclimas que optimizan la eficiencia energética de los proyectos arquitectónicos.

En nuestra ciudad aún no se ha aprovechado de manera efectiva este tipo de arquitectura en la vivienda. Esto es debido a diversos factores: uno es que, para la aplicación de estas tecnologías en la vivienda colectiva, se tendría que invertir más recurso y eso implicaría que la vivienda, en una primera estancia, sea más cara en su adquisición. Otro factor es, y que podría ser el más importante, es lo paradigmático que resultaría implementar o adquirir una vivienda con alguna característica “verde”; las personas de nuestra localidad aún no está acostumbradas a esto y, como se menciona anteriormente, tendrían que adquirir conocimientos de mantenimiento de los sistemas de este tipo de tecnología.

Pero siempre hay un inicio, y si queremos cambiar, debemos empezar con la implementación de las nuevas tecnologías y de este tipo de arquitectura eco-amigable. Esto no solo brindará mejor calidad de vida a sus usuarios, al usar de manera efectiva los recursos naturales y minimizar el desperdicio, sino que también traerá muchos beneficios a corto y largo plazo al medio ambiente y así poder proteger nuestro ecosistema a través de la arquitectura verde.

### **2.2.7.3. La vivienda a futuro**

Absolutamente, ya no estamos lejos de cambiar nuestra manera de habitar y usar nuestros hogares. Ahora, en tiempos de pandemia, existe ya un gran cambio de conciencia en colectivo, las personas ya tienen mucha más conciencia de lo necesario que es un buen diseño arquitectónico en los hogares para mejorar su calidad de vida.

Definitivamente los conjuntos habitacionales están obligados a implementar, modificar o renovar sus espacios arquitectónicos. Años atrás la vivienda era proyectada solo como un espacio “para poder ir a dormir” debido a que la mayoría de familias no habitaban en su vivienda durante todo el día (por cuestiones de trabajo, estudios, etc.) y solo regresaban en la noche a descansar. Esto era una realidad en nuestro país y alrededor del mundo, pero de un día a otro todo esto cambió. Ahora la vivienda vuelve a ser el eje principal del hábitat de la familia, la tendencia de proyectar viviendas pequeñas “para poder ir a dormir” ha cambiado totalmente; De ahora en adelante necesitamos viviendas con espacios bien proyectados que satisfagan las necesidades diarias de sus usuarios y de esta manera mejorar su calidad de vida.

### **2.2.8. Bienestar Familiar**

La familia, es el primer agente socializador, además ejerce diversas funciones que trascienden más allá de la transmisión intencional y explícita de las normas y los valores, debido a que proyecta una influencia crítica sobre el desarrollo social de los hijos, especialmente en aspectos como la competencia y conductas sociales. La familia cumple una función muy importante, es la de mantener constante apoyo, y propiciar a los hijos el bienestar y la confianza adecuada para que logren desarrollar competencias y además lograr articular las relaciones con personas de su entorno.

La arquitectura juega un papel muy importante dentro del bienestar familiar, los espacios arquitectónicos deben ser los más adecuados para que el propósito del bienestar familiar se cumpla en el hogar.

La arquitectura es la única profesión que brinda los conocimientos para proyectar (arquitectónicamente hablando), esto gracias al conocimiento que brinda en materia de antropometría, aplicación de nuevas tecnologías como diseño acústico, diseño lumínico, energías renovables, orientación efectiva de los diseños arquitectónicos, conocimiento en sostenibilidad, colores, texturas y entre otras, que al ser aplicado en el diseño arquitectónico, brinda al usuario la posibilidad de bienestar familiar dentro de las actividades en la vivienda.

### **2.2.9. Bienestar Social**

La arquitectura no es solo diseñar y proyectar edificios bonitos y atractivos, también se trata de buscar el bienestar social, mejorar sus condiciones de vida, crear relación de la vivienda con su entorno dentro de la ciudad y también ayudar a cuidar el medio ambiente. Estos son algunos de los objetivos que persigue la arquitectura para el mejorar el bienestar social, y mejorar la calidad de vida en la ciudad.

Los proyectos de vivienda colectiva deben buscar el bienestar social a través de su diseño arquitectónico para lograr que sus usuarios puedan sentirse bien, estar bien y vivir de manera saludable y así puedan encontrar armonía con su entorno. Esto no solo depende de nuestros hábitos, sino del entorno que nos rodea (viviendas, parques, tiendas, restaurantes, hospitales, etc.) y otras construcciones y equipamientos urbanos que se adaptan, hoy en día, para conseguir espacios en los que podamos satisfacer nuestras necesidades diarias y así lograr conseguir una mejora en la calidad de vida.

### 2.3. Definición de términos básicos

**Conjunto Habitacional:** Se entiende como conjunto habitacional a la agrupación de viviendas planificadas y dispuestas de forma integral, con las dotaciones e instalaciones necesarias y adecuadas de los equipamientos urbanos: vialidad, infraestructura, espacios verdes, espacios de recreación, comercio, educación, servicios de salud, servicios complementarios, etc.

**Habitabilidad:** Es un aspecto de la arquitectura que asegura las condiciones mínimas de salud y confort en las edificaciones para brindar una adecuada calidad de vida y satisfacer las necesidades y actividades de sus usuarios.

**Renovación:** Es una acción que se lleva a cabo con el objetivo de restaurar, cambiar o modernizar algo que ha terminado en condiciones que no son óptimas, que se encuentra deteriorado en algún aspecto o que es antiguo, pero aún útil y entonces se decide darle un nuevo tratamiento a través de diversas técnicas y elementos, o en otras circunstancias, volver a hacerlo desde el principio.

**Familia:** Se refiere a un grupo social formado por un grupo de personas unidas por parentesco hasta el cuarto y segundo grado, que viven en la misma casa y tienen un presupuesto común. Es la unidad económica básica de la sociedad. Vela por la preservación y reproducción de sus miembros.

**Composición familiar:** Se refiere a los elementos de la familia como el tamaño, la distribución de los miembros según diversas características demográficas (género, edad, estado civil, ocupación, etc.), y las relaciones de parentesco de cada miembro con el jefe del grupo familiar.

**Estilo de vida:** Se refiere a un modelo específico de las actividades que un individuo realiza diariamente. Es un concepto sociológico que se refiere a cómo se orientan los intereses, las opiniones, los comportamientos y las conductas de un individuo, grupo o cultura.

**Habitabilidad en la vivienda:** Es la capacidad que tiene un espacio habitable para brindar satisfacción a las necesidades que requiere una familia y también de los miembros que muchas veces viven en un contexto y lugar temporal determinado. Esto se muestra a través de los comentarios y valoraciones que las personas hacen a lo largo de la vida de una familia.

**Requisitos funcionales y de habitabilidad:** Se refiere a las condiciones que debe reunir la casa para ser habitable y asegurar la satisfacción de los residentes. Para ello, deben brindar protección del entorno externo; Contribuyen a la preservación y mantenimiento de la salud

humana, la higiene personal y la higiene del hogar (suministro de agua, eliminación de desechos, acabado de superficies), al mismo tiempo que proporcionan las condiciones espaciales y ambientales necesarias para el desarrollo de las actividades personales y familiares.

**Hábitos:** Se refiere a que es el resultado de una acción que repetimos automáticamente. Si prestamos mucha atención, repetimos muchos hábitos en nuestra vida diaria, como quitarnos los zapatos al entrar a casa, apagar las luces antes de salir, lavarnos los dientes y muchos otros hábitos.

## CAPÍTULO III METODOLOGÍA

### 3.1. Enfoque de la investigación

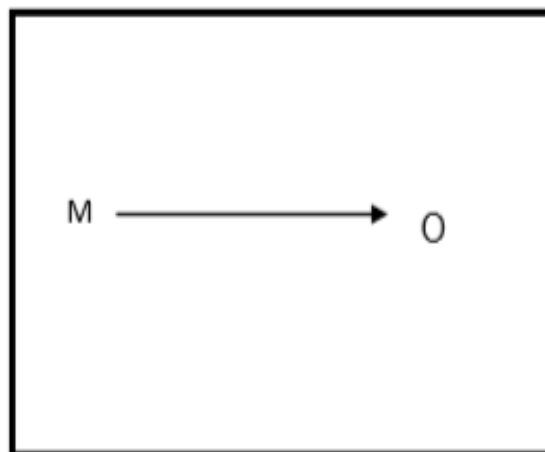
El enfoque de la investigación es el **cuantitativo**, que según (HERNANDEZ SAMPIERI, 2018), permite explicar, describir y comprobar determinadas suposiciones. Por tal motivo, se utilizan instrumentos estandarizados y validados para la recolección de datos, con la finalidad de medir con precisión las variables planteadas en el estudio.

### 3.2. Alcance de la Investigación

El alcance en la investigación es el **explicativo**, que según (HERNANDEZ SAMPIERI, 2018), tiene como finalidad, no solamente describir las razones o motivos por los cuales ocurren los hechos del problema estudiado, sino que también están dirigidos a encontrar y responder la causa y el origen de los eventos físicos o sociales.

### 3.3. Diseño de la Investigación

El diseño empleado en la investigación es el **no experimental** porque no se manipulan las variables de estudio, que según (HERNANDEZ SAMPIERI, 2018), permite observar los eventos físicos o sociales en determinado contexto natural, y que posteriormente se pueda analizar; y es **transversal** porque se recolectan datos en un único y determinado momento sobre la muestra estudiada.



M = Conjunto Habitacional

O = Calidad de Vida

Donde “M” simboliza una muestra en la que se va realizar determinado estudio y “O” simboliza la observación e información importante que es de utilidad y que se recolecta de la muestra estudiada.

### **3.4. Población y muestra**

En la presente investigación, se utiliza un método de muestreo no probabilístico a través de un muestreo por conveniencia intencional y planificado, seleccionando el espacio de intervención según criterios estratégicos, que según (HERNANDEZ SAMPIERI, 2018), permite seleccionar una muestra en la población accesible por el simple hecho de que están disponibles y pertenecen a la población de interés.

Para el método no probabilístico, no existe una fórmula para determinar el tamaño de la muestra.

- **Universo**

- Conjuntos habitacionales de interés social (tipo FONAVI) en la ciudad de Huancayo Metropolitano.

- **Población**

- Conjunto Habitacional Juan Parra del Riego.
- Conjunto Habitacional Villa Mercedes.
- Conjunto Habitacional Enrique Rosado Zarate.
- Conjunto Habitacional La Breña.

- **Muestra**

- Conjunto Habitacional Villa Mercedes

### **3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Como técnica para recolectar los datos se utilizarán fichas de observación (previamente validadas por expertos), debido a que esta técnica permite registrar visualmente lo que sucede en un emplazamiento real, ordenando y registrando los sucesos concernientes y acordes a los



esquemas a estudiar, que según (HERNANDEZ SAMPIERI, 2018), esta técnica se puede utilizar para presenciar directamente el fenómeno a ser estudiado sin manipularlo o modificarlo.

Se trazará el área del conjunto habitacional de acuerdo a la cantidad de viviendas, bloques y tipos de espacio libres, y se verá su influencia con la otra variable (calidad de vida), en el cual se observará los fenómenos en su ambiente natural posteriormente ser evaluados.

Se llevó a cabo una búsqueda exhaustiva de información y análisis de antecedentes y casos de proyectos logrados con éxito, tanto a nivel nacional como internacional. De igual manera, se realizó un proceso de exploración del terreno y el entorno con la finalidad de recoger información que sea de utilidad para el estudio y propuesta del conjunto habitacional.

**CAPÍTULO IV**  
**MARCO CONTEXTUAL**

**4.1. Análisis de proyectos referentes**

**4.1.1. 46 Viviendas Sociales**

**Tabla 2 46 Viviendas Sociales - Introducción**

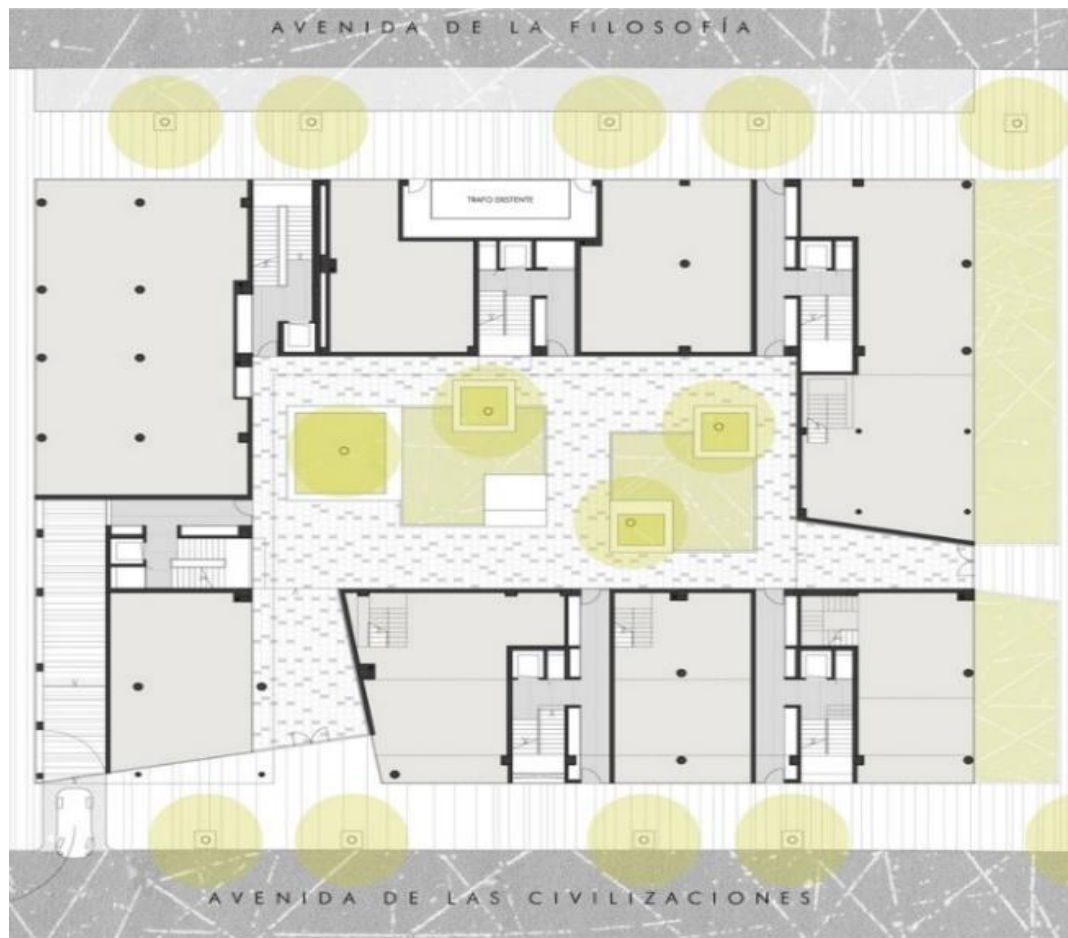
<b>46 Viviendas Sociales</b>	
Arquitecto	Gabriel Verd
Año	2011
Área	6738 m <sup>2</sup>
Ubicación	Sevilla - España
<b>Introducción</b>	
<p>Este proyecto se sitúa en un área de expansión a las afueras de Mairena del Aljarafe, en el área metropolitana de Sevilla. El proyecto plantea soluciones bioclimáticas para las 46 viviendas brindándoles la mejor orientación disponiendo los espacios sociales hacia la luz de mediodía (sur) y los espacios privados (dormitorios) hacia el norte.</p>	

El tamaño de las terrazas está diseñado de tal forma que en verano brinde sombra el interior de las viviendas y permita el ingreso de la luz solar durante el invierno. Además, el diseño de ventilación cruzada permite una óptima y mejor circulación del aire dentro de los distintos espacios de la vivienda.



**Tabla 3 “46 Viviendas Sociales” - Aspecto Funcional**

### Aspecto Funcional



En el primer piso están ubicados los espacios de comercio y se plantean de manera independiente de las viviendas de tal manera que ni los pasadizos de estos espacios ni las ventanas en el primer piso, priven de intimidad a los usuarios del edificio. El programa arquitectónico del primer piso se complementa con los estacionamientos y depósitos para cada estacionamiento en la planta sótano.

Cada vivienda cuenta con tres dormitorios (los tres en dirección a la fachada para una óptima ventilación de la vivienda) separado de la sala y la cocina por el área de aseo (uno privado para el dormitorio principal y otro común para el resto de la vivienda. Los núcleos de transición vertical se sitúan en las esquinas del edificio, ocupando una zona estratégica para aprovecharla al máximo y acceder así al mayor número de viviendas posibles.



**Tabla 4 46 Viviendas Sociales - Aspecto Formal**

**Aspecto Formal**



Uno de los aspectos fundamentales de este proyecto es la orientación. Se diseñaron los salones y las zonas de día hacia el sur y los dormitorios hacia el norte. Además, ninguna de las viviendas tiene colindante ni por el lado norte ni por el lado sur, de esta manera permite una completa ventilación y renovación del aire en el interior.

Las terrazas son de mucha importancia dentro del proyecto, porque permite que los rayos del sol entren a la vivienda durante el invierno, pero en verano desvía la entrada directa de los rayos del sol para que no perjudique su climatización interior.



Los materiales que fueron empleados en la fachada ayuda en todos los aspectos mencionados anteriormente. En el primer piso se utilizan planchas modulares opacas, mientras que en los pisos superiores se usaron planchas opacas con perforaciones que permiten el ingreso de la luz.

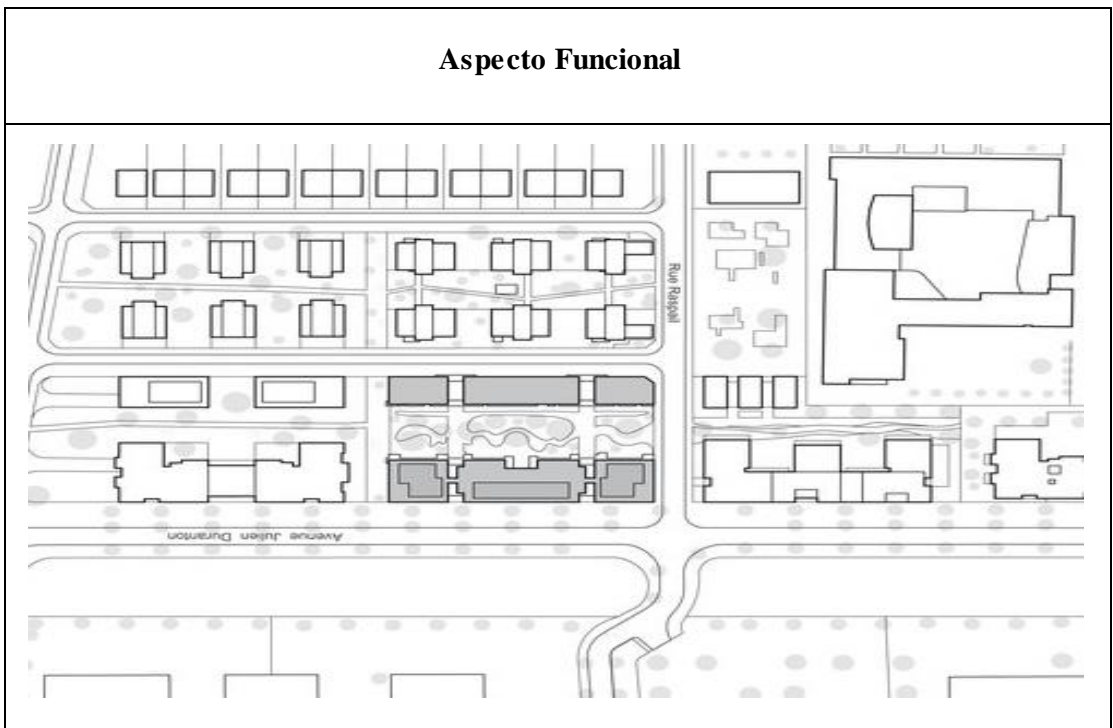
#### 4.1.2. Conjunto de Viviendas Valenton

Tabla 5 Conjunto de Viviendas Valenton - Introducción

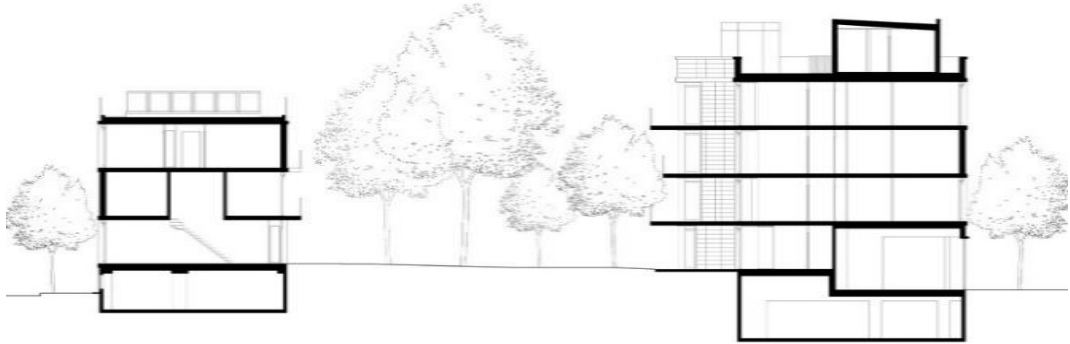
<b>Conjunto de Viviendas Valenton</b>	
Arquitecto	Gelin Lafon
Año	2013
Área	-
Ubicación	Valenton - Francia
<b>Introducción</b>	
<p>Este proyecto de vivienda colectiva social pretende generar inclusiones sociales en lugar de una infraestructura de viviendas sociales. Así mismo, pretende elaborar un lugar espacio abierto al aire libre, que pueda promover la participación social entre sus residentes, también propone crear un espacio que sea completamente utilizado, y así poder estar en armonía con el medio ambiente.</p>	



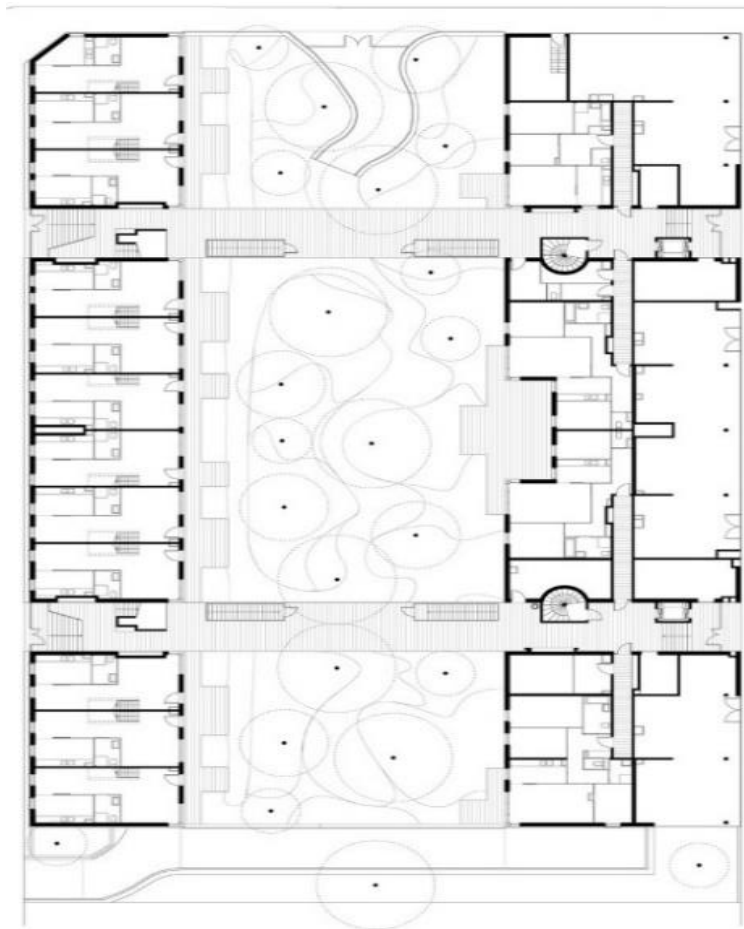
**Tabla 6 Conjunto de Viviendas Valenton - Aspecto Funcional**



Esta propuesta se ubica en una zona de crecimiento urbano, es una localidad con un diseño ortogonal y regular, además de edificaciones que crean un sendero secundario, rodeado de muchas áreas verdes. Este proyecto residencial este compuesto de dos edificios, uno con cuatro pisos de viviendas y en los primeros pisos, áreas de comercio, y el otro bloque cuenta con tres plantas de solo viviendas. Además, posee un jardín a lo largo del patio, lleno de árboles, que conecta los pasillos y los departamentos de dos plantas.



Las viviendas albergan varios tipos de departamentos, que varían entre 1, 2, 3 o 4 dormitorios. Este diseño aprovecha los desniveles que posee el terreno e incluso entierra parcial o totalmente los estacionamientos para así poder liberar de autos el espacio central.





**Tabla 7 Conjunto de Viviendas Valentón - Aspecto Formal**

<b>Aspecto Formal</b>		
	<p>Las terrazas son de mucha importancia dentro del proyecto, porque permite la participación social entre los residentes; este es uno de los objetivos principales del proyecto. Además, todos estos departamentos tienen la capacidad de relacionarse de gran manera con las grandes áreas verdes exteriores, lo cual genera una interfaz directa entre los espacios compartidos y los espacios privados.</p>	
<p>Estos edificios residenciales acogen muchos modelos de vivienda, flat y dúplex, con espacios de almacén o estudio, estos diseños de departamentos presentan distintos tipos de convivencia y diseñados para cada situación familiar.</p>		
		

El diseño busca enfatizar la verticalidad en las aberturas y en todo el revestimiento de madera, principalmente utilizado en la fachada, utilizando diversos tonos de cerámica esmaltada. Esta combinación elegante representa como el arquitecto, toma con mucha seriedad la misma imagen de un individuo y su entorno y la plasma en su diseño arquitectónico.

#### 4.1.3. Conjunto de Vivienda Social en Izola

**Tabla 8 Conjunto de Viviendas en Izola - Introducción**

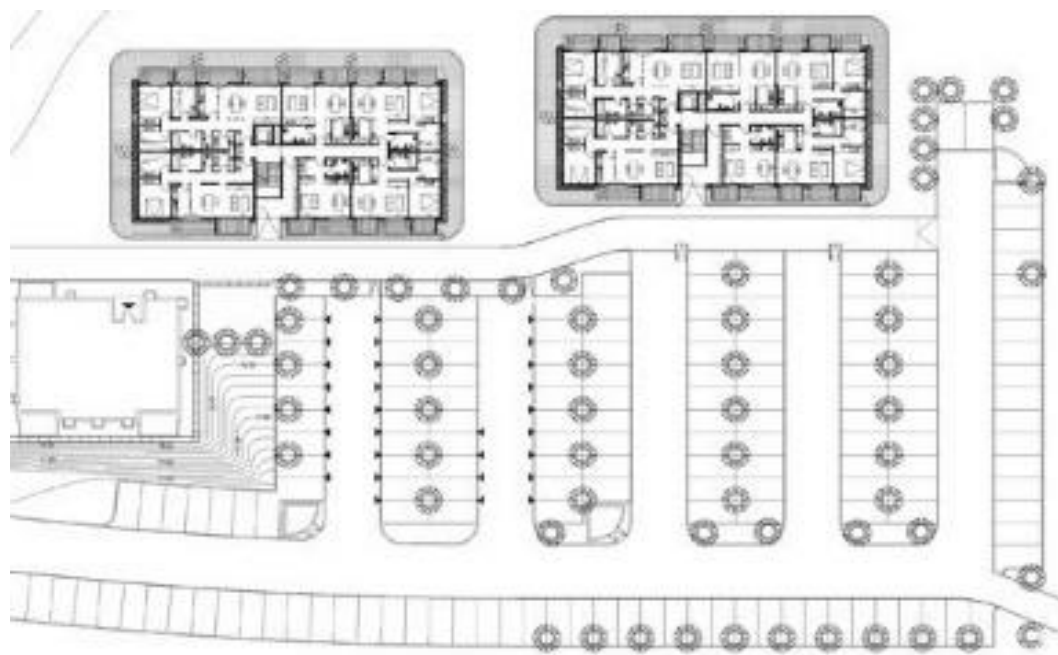
<b>Conjunto de Vivienda Social en Izola</b>	
Grupo encargado	Ofis Arhitekti
Año del diseño	2003
Año de construcción	2004-2006
Ubicación	Izola, Eslovenia
<b>Introducción</b>	
<p>Este proyecto resultó ganador en un concurso organizado por el Fondo de la Vivienda de Eslovenia, cuyo objetivo consiste en un programa del gobierno que permite entregar viviendas con un costo muy bajo a personas jóvenes.</p>	



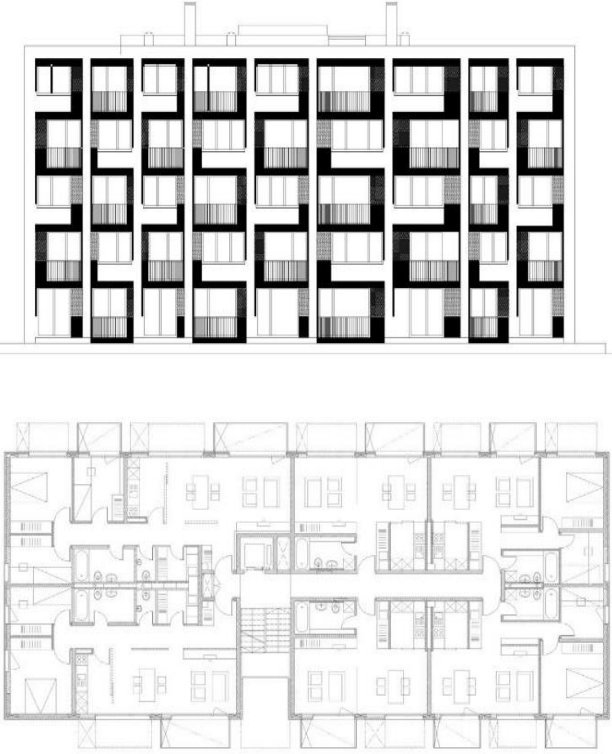
Esta propuesta arquitectónica resultó la ganadora debido a que pudo resolver el problema de manera racional, funcional, y económicamente viable pero por sobre todo por la relación que tiene la propuesta entre el costo versus la superficie total y su completa flexibilidad.

**Tabla 9 Conjunto de Viviendas en Izola - Aspecto Funcional**

**Aspecto Funcional**



Los bloques residenciales se encuentran en una pequeña colina con vista a la bahía de Izola, el terreno de cada uno de los bloques residenciales es de 60 x 28 metros. El parámetro fue diseñar 30 apartamentos con diferentes tamaños y estructuras, que varíen desde apartamentos personales, hasta apartamentos grandes de 3 dormitorios.

<p>La cantidad total de los departamentos de este proyecto, cumplen con las medidas mínimas en tamaño según el reglamento de edificaciones de Eslovenia. Los espacios interiores no tienen un cerramiento divisor de espacios interiores, por lo que existe gran flexibilidad y el potencial de poder organizar el espacio interior a gusto del usuario.</p>	
--	--

**Tabla 10 Conjunto de Viviendas en Izola - Aspecto Funcional**

<p style="text-align: center;"><b>Aspecto Formal</b></p>	
	<p>Cada módulo de los balcones está diseñado de manera eficiente, y brinda espacios cálidos de sombra y ventilación a los departamentos. En verano, las cubiertas textiles bloquean la entrada directa de los rayos del sol. En cambio, en invierno, el aire caliente se mantiene atrapado en ese espacio, brindando así una temperatura mucho más cálida en los espacios interiores.</p>

Debido a las condiciones climáticas del mediterráneo, las sombras tienen un papel importante dentro del diseño de cada departamento, debido a esto, cada departamento posee una terraza obteniendo así un área exterior que brinda sombra, iluminación y ventilación natural.



La cubierta textil sobre los balcones, protege y brinda sombra al interior. Debido a la semi-transparencia de este material, se distinguen muy bien las vistas hacia el exterior. Además, se usaron paneles perforados en la parte lateral para mejorar la circulación del aire. El uso de los colores es para crear diferentes atmósferas dentro de cada departamento.

#### 4.1.4. Vivienda Social Milán

Tabla 11 Vivienda Social Milán - Introducción

<b>Vivienda Social Milán</b>	
Arquitectos	StudioWOK
Año	2010
Área	18000 m <sup>2</sup>
Ubicación	Milán - Italia
<b>Introducción</b>	
<p>Los creadores de este proyecto son el grupo de italianos StudioWOK, cuyo diseño tuvo una mención en honor a el “AAAarchitetti Cercasi 2010”. Esta propuesta tiene como visión proyectar un nuevo espacio residencial con una gran identidad, brindando una mejor apariencia y un gran carácter urbano a un lugar muy despoblado.</p>	



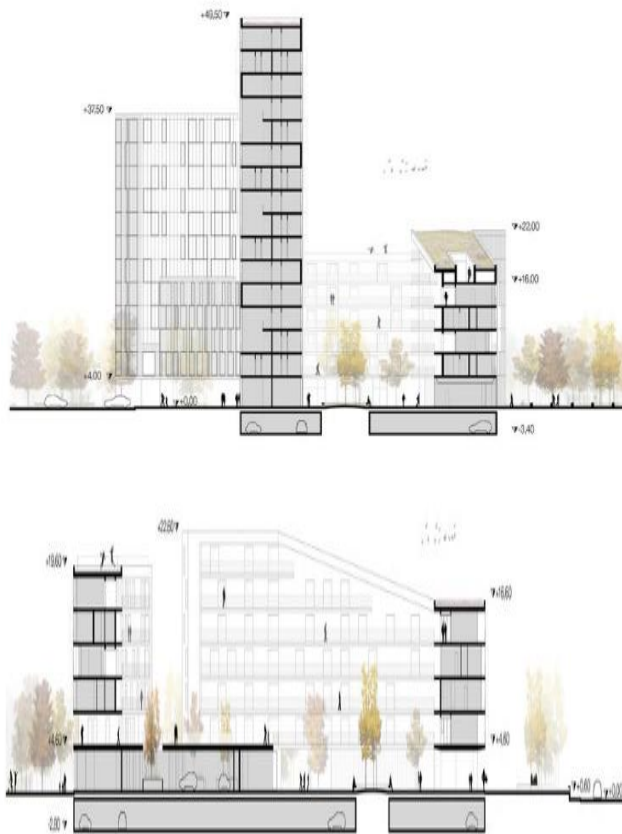
El concepto del diseño arquitectónico es la creación de una mejor relación funcional entre áreas públicas y privadas. También hay una gran relación entre los espacios públicos, privados y comunes es por eso que la propuesta pretende recrear el concepto de "infraestructura comunitaria".

**Tabla 12 Vivienda Social Milán - Aspecto Funcional**

**Aspecto Funcional**



Los primeros pisos del proyecto arquitectónico presentan aspectos tanto visuales, como espaciales y que funcionan con el entorno. Estos espacios dividen para así lograr que el área destinada al patio, sea lo más visible posible y canalizar los direcciones y rutas y sea el intermediario para lograr enlazar las diferentes funciones del proyecto.



**Tabla 13 Vivienda Social Milán - Aspecto Formal**

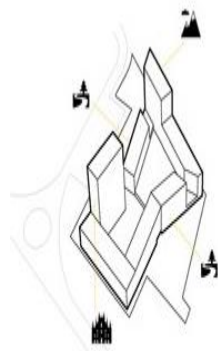
**Aspecto Formal**



Todos los departamentos del diseño arquitectónico poseen dos puntos de visibilidad hacia las áreas abiertas, una en el exterior y otra en el patio al aire libre. Éstos puntos también se desenvuelven en relación a la sala de estar que conecta de manera indirecta el área íntima con el área de servicios.



Estos departamentos poseen un área de encuentro que posee dos funciones: el de proporcionar y brindar protección y también mucha privacidad con respecto al área comunitaria y, a su vez, brinda valor y un espacio para un encuentro casual entre los residentes.



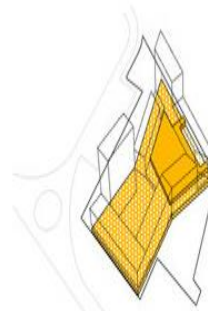
**VISUALI**

le differenti altezze e disposizioni degli edifici favoriscono differenti visuali.



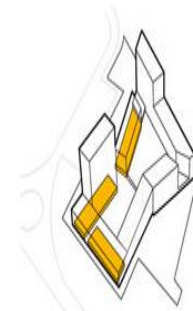
**SPAZI PUBBLICI E COMUNI**

la quota zero è pubblica, mentre le coperture praticabili ospitano gli spazi comuni.



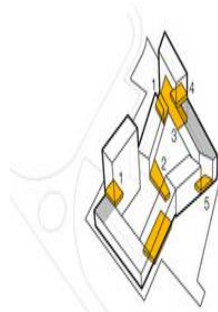
**PARCHEGGIO SOTTERRANEO**

parcheggio condominiale interrato di superficie 6000 mq.



**FUNZIONI COMMERCIALI**

il piano terra ospita varie funzioni commerciali e un piccolo supermercato.



**FUNZIONI COMUNI**

1\_asilo nido; 2\_sala polifunzionale; 3\_aule comuni; 4\_palestra; 5\_deposito



**OMBRA EQUINOZIO D'AUTUNNO**

simulazione ombreggiamento il 21 settembre alle ore 12.00



**OMBRA SOLSTIZIO D'INVERNO**

simulazione ombreggiamento il 21 dicembre alle ore 12.00



**OMBRA SOLSTIZIO D'ESTATE**

simulazione ombreggiamento il 21 giugno alle ore 12.00

El diseño posee un solo ritmo estructural, que compone los diferentes tipos de departamentos, otorgando la flexibilidad de cada uno de ellos. La distribución de los departamentos, permiten y garantizan una interacción social, con el fin de recrear las participación de una comunidad y, en general la de la sociedad.

#### 4.1.5. Conjunto Residencial Prado Concorde

Tabla 14 Conjunto Residencial Prado Concorde - Introducción

<b>Conjunto residencial Prado Concorde</b>	
Arquitecto	Valode & Pistre
Año	2019
Área	28000 m2
Ubicación	Castelnau-Le-Lez, Francia
<b>Introducción</b>	
<p>Castelnau-le-Lez es una ciudad ubicada cerca de Montpellier, en el sur de Francia, el cual posee un clima mediterráneo muy suave. El proyecto residencial Prado Concorde, pretende combinar viviendas colectivas con equipamiento urbano complementario para estudiantes y comercios en torno a un jardín en forma de valle.</p>	



El proyecto plantea unos voladizos en las áreas externas de la edificación. La propuesta de espacios habitables al aire libre, incrementa la percepción de habitabilidad de cada departamento, como un área vital en el cual cada usuario tienen su propia vegetación y sombra a la hora de habitar su vivienda.

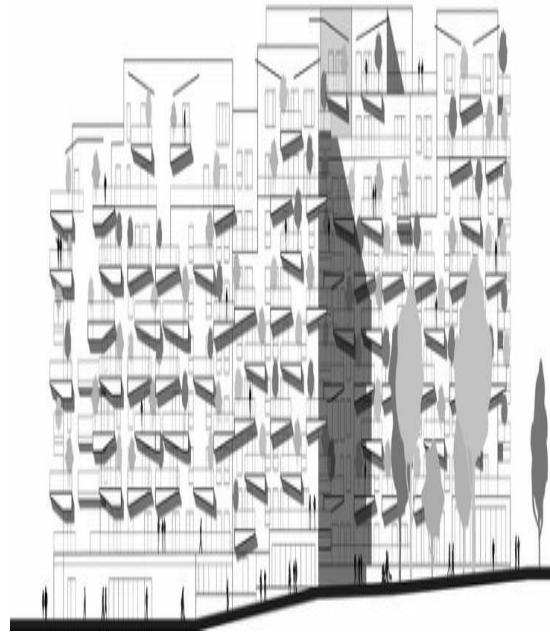
**Tabla 15 Conjunto Residencial Prado Concorde - Aspecto Funcional**

### Aspecto Funcional



En el primer piso están ubicados los espacios de comercio y también espacios diseñados especialmente para estudiantes, estos espacios tienen una gran vista hacia un gran patio jardín en forma de valle el cual proporciona mucha iluminación natural a todos los espacios interiores, el cual vuelve a los espacios más atractivos y brindan una mejor sensación de habitabilidad a los usuarios.

En los niveles superiores se encuentran los departamentos que varían entre uno y tres dormitorios y cada uno de ellos posee un gran balcón, el cual brinda la sensación de habitar en un nuevo espacio exterior el cual posee vegetación y brinda una mejor sensación de habitabilidad al usuario. Además, estos balcones son usados como vanos que impiden el ingreso directo de los rayos del sol al interior del departamento.



**Tabla 16 Conjunto Residencial Prado Concorde - Aspecto Formal**

**Aspecto Formal**



El proyecto arquitectónico pretende explorar un concepto innovador y propone un gran balcón o terraza, el cual tiene una geometría rectangular y una base en forma triangular con corte transversal que crea formas a través de voladizos alineados con área para contener la vegetación incorporada en la parte más gruesa de la estructura.

La base triangular del balcón está compuesta de hormigón prefabricado de alto rendimiento, con un lado mucho más grueso para lograr sujetar la base del árbol, además poseen una altura suficiente para el crecimiento de cada árbol.




Los diseños de estos balcones van más allá del uso práctico que el usuario le pueda dar en su vida diaria. Su composición y combinación de prismas triangulares superpuestos aportan movimiento y ligereza a la fachada del diseño arquitectónico.


#### 4.1.6. Conjunto Residencial Tandem

Tabla 17 Conjunto Residencial Tandem - Introducción


<b>Conjunto Residencial Tandem</b>	
Arquitecto	Rodrigo Martínez
Año	2018
Área	26114
Ubicación	Pueblo Libre - Peru
<b>Introducción</b>	
<p>El conjunto residencial Tandem está ubicado en Lima, Perú; en un distrito de clase media del centro de la ciudad. La construcción de este proyecto finalizó en marzo del año 2018.</p>	
	<p>En los últimos 15 años la economía del Perú ha tenido un crecimiento sostenido en el sector de construcción, este crecimiento en la economía ha favorecido al mercado inmobiliario en muchas ciudades del país, y gracias a esto muchos peruanos han podido acceder a una vivienda propia que sea digna y con mejor calidad de vida.</p>

**Tabla 18 Conjunto Residencial Tandem - Aspecto Funcional**

<p style="text-align: center;"><b>Aspecto Funcional</b></p>
 <p>The architectural site plan illustrates the functional layout of the Tandem Residential Complex. It features three distinct building blocks: a large U-shaped block at the top, a long horizontal block in the middle, and a large rectangular block at the bottom. The plan includes extensive green spaces, a central courtyard with a circular path, and a swimming pool located in the lower right quadrant. A network of streets and walkways connects the buildings and outdoor areas. The drawing uses various shades of brown, green, and grey to differentiate between building footprints, landscaping, and paved surfaces. Grid lines are visible across the plan to indicate spatial divisions.</p>
<p>Desde el año 2015, el mercado inmobiliario es mucho más competitivo, los proyectos han requerido un mayor nivel de especialización. Solo los buenos proyectos logran buenos resultados económicos. El proyecto está construido en un área de 26114 metros cuadrados divididos en 3 bloques, además posee áreas verdes y áreas de esparcimiento para que los usuarios puedan hacer uso de este. Los estacionamientos están ubicados en un sótano de dos niveles.</p>

<p>Los bloques de viviendas están separados por categorías y según tamaños, En los bloques más pequeños, hay departamentos dúplex de dos y tres dormitorios, y en el bloque más grande, están los departamentos de tipo flat, también entre dos y tres dormitorios, y departamentos que se ajustan a la necesidad de cada usuario.</p>	
--	---

**Tabla 19 Conjunto Residencial Tandem - Aspecto Funcional**

<p><b>Aspecto Formal</b></p>	
	<p>En este proyecto residencial, se formularon 2 propuestas innovadoras que funcionan como novedad en la forma de diseñar, planificar y pensar arquitectónicamente, para poder crear un proyecto sobresaliente en el mercado inmobiliario: el primero es la renovación en el diseño de los departamentos, y el segundo es la renovación en la forma final del conjunto habitacional.</p>



Para lograr este objetivo se usó el ladrillo en la fachada de los primeros niveles y también en otros espacios interiores del proyecto, pues este material otorga calidez y escala a un proyecto de vivienda masiva.



La propuesta es un diseño arquitectónico sin pretensiones ni esfuerzos formales, con volumetrías sencillas, patios a doble altura, con acabados sencillos y durables, como el ladrillo cara vista y el revoque frotachado, algunos detalles en madera, pero a su vez con diseños y texturas de pisos que simulen a la vereda urbana y espacios confortables que invite a usuario a la interacción.

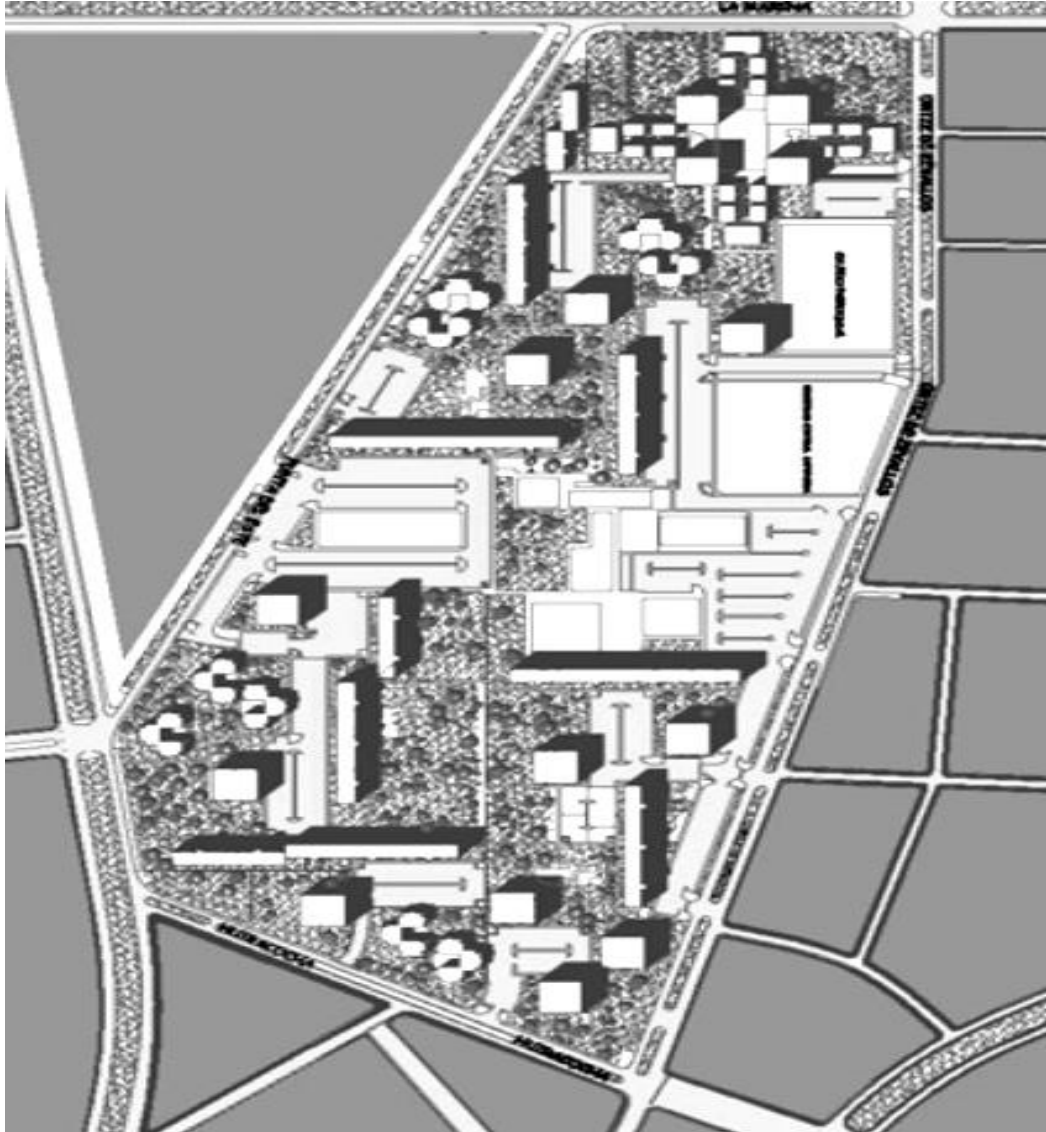
#### 4.1.7. Conjunto Residencial San Felipe

**Tabla 20 Conjunto Residencial San Felipe - Introducción**

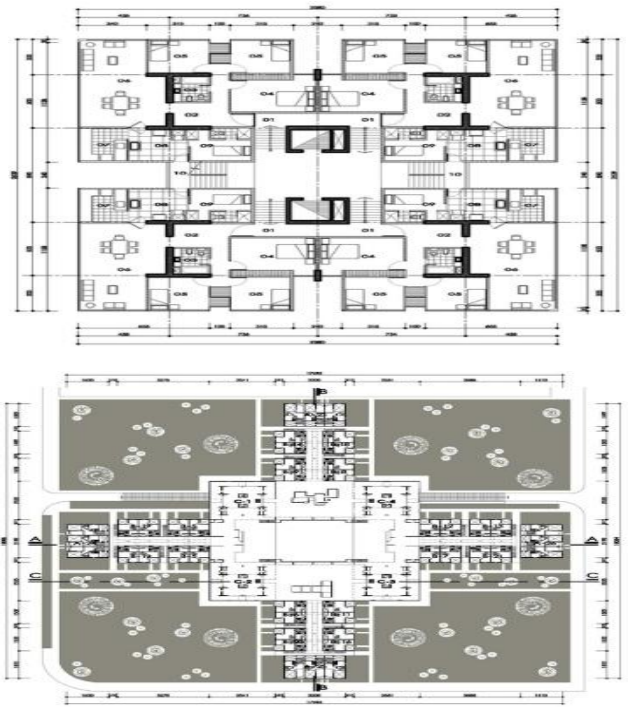
<b>Residencial San Felipe</b>	
Arquitecto	Junta Nacional de Vivienda
Año	1962 - 1969
Área	27 hectáreas
Ubicación	Jesús María - Lima, Perú
<b>Introducción</b>	
<p>“El conjunto residencial San Felipe, fue planteado y proyectado por el grupo de arquitectos de la Junta Nacional de la Vivienda entre los años 1962 - 1969, este proyecto está asentado en un lote de 27 hectáreas en el distrito de Jesús María en Lima, Perú”.</p>	
	<p>Este proyecto es conceptualizado como uno de los proyectos de infraestructura con mayor importancia del primer gobierno de Fernando Belaúnde Terry; este conjunto habitacional supo utilizar la idea moderna de la época a través de una técnica proyectual que reúne los pensamientos y conceptos urbanos tradicionales y posibles conceptos de modernidad en el Perú.</p>

**Tabla 21 Conjunto Residencial San Felipe - Aspecto Funcional**

**Aspecto Funcional**



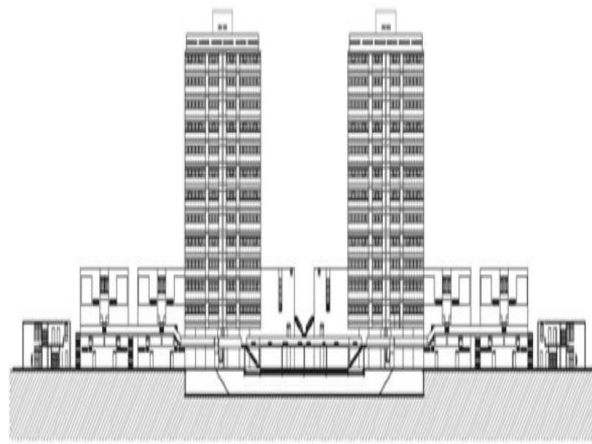
El proyecto residencial San Felipe se compone de 33 edificios (de diferentes niveles y formas), con 33 asambleas vecinales. Dentro del terreno de 27 hectáreas la vida de sus usuarios fluye a lo largo de sus parques y plazas, calles y 25 mil metros cuadrados de áreas verdes y jardines. Hoy en día, en este lugar viven cerca de 8 mil personas y es considerado como el único conjunto habitacional de alta densidad ecológica de Lima.

<p>La primera versión diseñada del proyecto fue construida en el lado sur oeste del terreno, el cual consta de 268 departamentos distribuidos en tres tipologías diferentes: flats en altura, dúplex en torres de cuatro pisos y viviendas de dos pisos. El diseño consiste en la distribución simétrica de cuatro infraestructuras de 14 pisos incluidas en las esquinas de una plaza cuadrangular nombrada ágora.</p>	
---	--

**Tabla 22 Conjunto Residencial San Felipe - Aspecto Formal**

<b>Aspecto Formal</b>	
	<p>En la segunda parte del proyecto plantearon una propuesta en el que incluían 1400 viviendas, extensas áreas verdes y un espacio cívico, espacios que estarían integrados por una vía peatonal en altura. El espacio del centro cívico, también ofrecía servicios básicos de educación y comercio. A pesar de no haber terminado de construir el proyecto final por temas de presupuestos, este diseño actuó como base para la etapa final del proyecto arquitectónico.</p>

En la tercera parte del proyecto, destacan tres tipologías en el diseño construido: edificios sobre pilares de 11 niveles (5 dúplex); edificios de 5 niveles con un patio en el centro (1 departamento flat y 2 departamentos dúplex superpuestos); y las torres de 15 niveles con áreas de comercio en los primeros niveles.



La disposición de estas infraestructuras en el conjunto habitacional, generan espacios y áreas urbanas de diferentes niveles, lo cual da una sensación de una ciudad distante del tejido metropolitano. Para su época significó una nueva manera de habitar la ciudad, arquitectura que buscaba forjar calidad de vida en la vivienda colectiva.

En referencia al arquitecto (KAHATT NAVARRETE, 2020) la residencial San Felipe "se puede leer como un collage de ideas de modernidad, identidad y progreso cultural latinoamericano híbrido, como una experiencia monumental para los habitantes de Lima".

## **CAPÍTULO V**

### **ANÁLISIS, RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **5.1. Análisis**

El conjunto habitacional Villa Mercedes, el cual fue construido hace ya muchos años atrás, no presenta características de calidad de vida habitacional, y agregando el hecho de que ya cumplió con su ciclo de proyección, son motivos válidos para plantear una nueva propuesta arquitectónica.

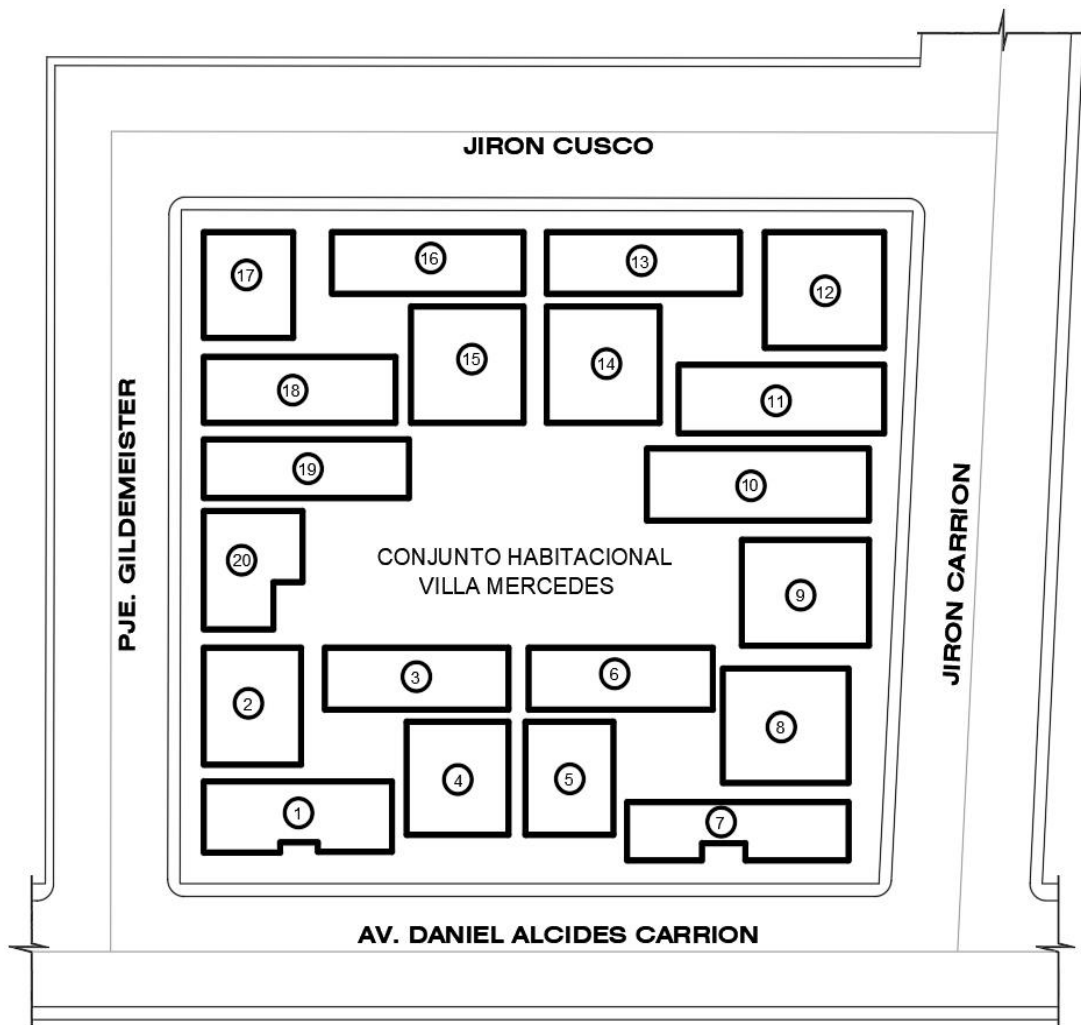
Actualmente, este conjunto habitacional alberga una gran cantidad de familias, las cuales están distribuidas dentro de 140 departamentos y en 20 bloques (bloques de 4 pisos que comprenden 2 departamentos por piso).

Además, la ubicación del conjunto habitacional está a 5 minutos del centro de Huancayo y está dentro de una zonificación residencial y comercial. Estas características brindan muchas posibilidades, ya que por su ubicación estratégica podría ser mejor aprovechada con un mejor diseño arquitectónico.

El conjunto habitacional villa mercedes presenta un sistema constructivo de albañilería confinada, lo cual solo le permitió proyectarse a 4 pisos de altura; pero hoy en día podemos utilizar un sistema constructivo con pórticos, lo que permitirá elevar en altura el conjunto habitacional y lograr una mayor densificación dentro del área proyectada a vivienda.

Todo esto sumado al hecho de que un conjunto habitacional fomenta la convivencia con los vecinos y comunidad con las cuales el usuario puede compartir y disfrutar de intereses en común y crear nuevos lazos de amistad con sus vecinos.

Además, existen nuevas tecnologías y tendencias que se pueden incluir en un proyecto de conjunto habitacional, esto se puede traducir en ahorro y en muchas ventajas para los usuarios del conjunto habitacional; detalles que hoy en día no presenta el Conjunto Habitacional Villa Mercedes, y que no fue proyectado con anterioridad.

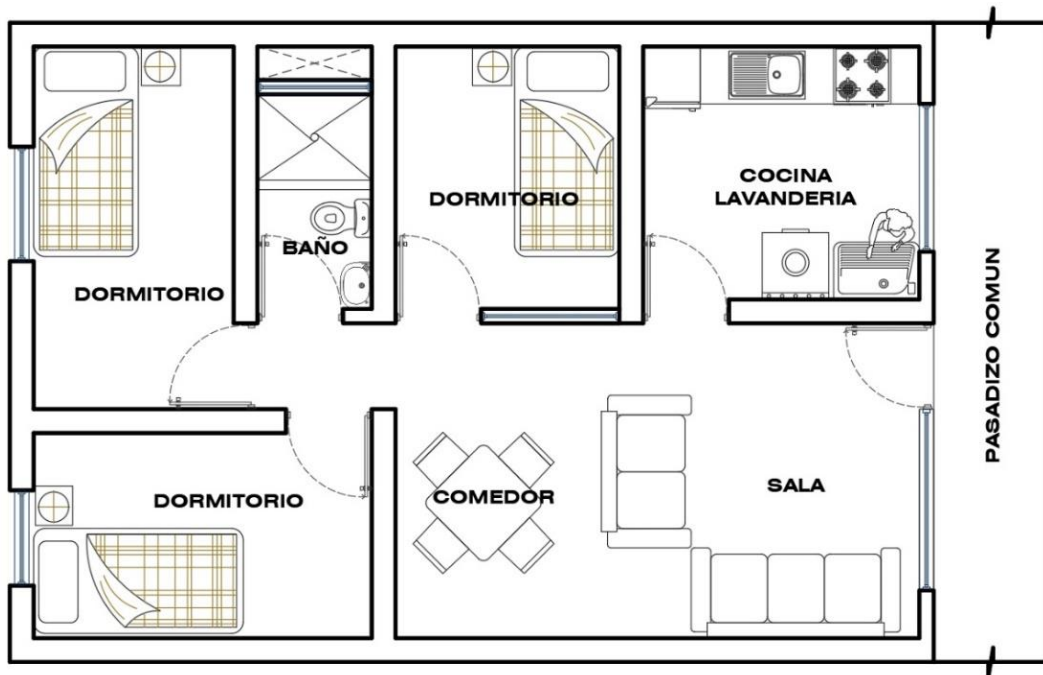


**Figura 10 Distribución de Bloques de Departamentos Conjunto Habitacional Villa Mercedes**

Fuente: Elaboración propia

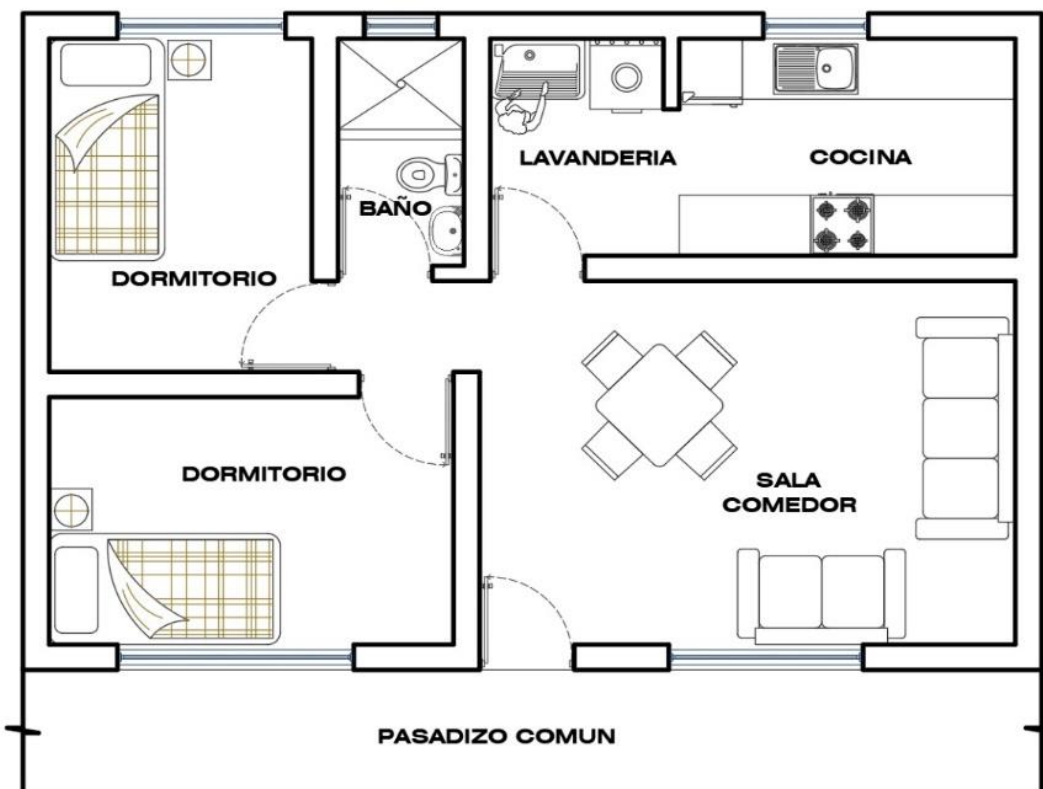
TOTAL DE BLOQUES	20 UNIDADES
TOTAL DE DEPARTAMENTOS	140 UNIDADES

Este conjunto habitacional presenta una tipología de vivienda común, que se repite en todos los bloques de sus departamentos. Posee dos tipos de departamentos (A y B), de 2 y 3 dormitorios, que varían entre los 60 y 70 m<sup>2</sup>, estos están distribuidos en dos departamentos por piso. Algunos de estos departamentos fueron modificados y convertidos en bodegas y tiendas comerciales.



**Figura 11 Dpto. tipo A Conjunto Habitacional Villa Mercedes**

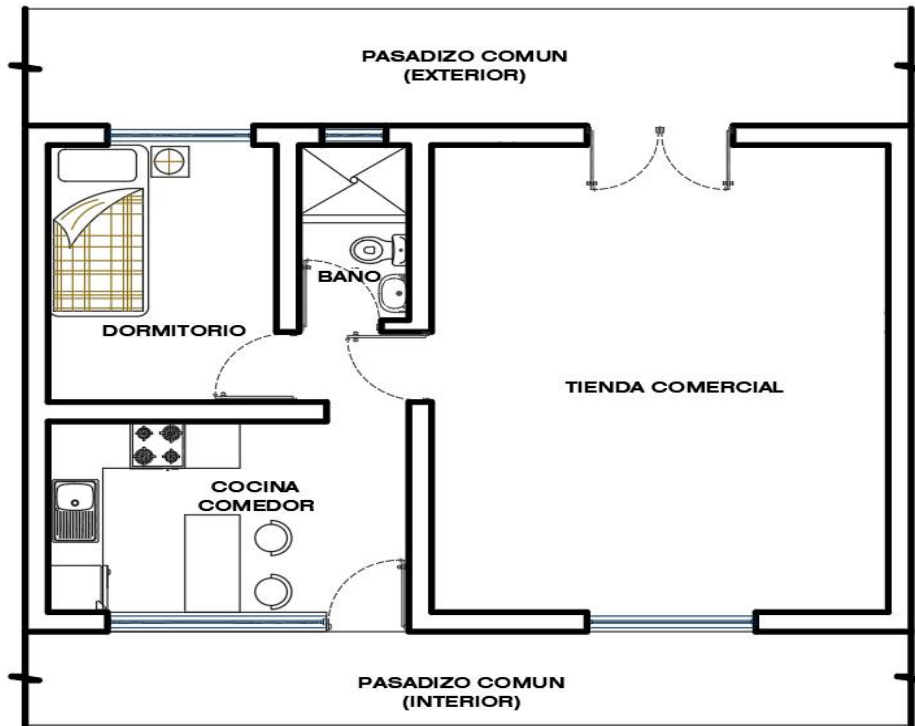
Fuente: Elaboración Propia



**Figura 12 Dpto. tipo B Conjunto Habitacional Villa Mercedes**

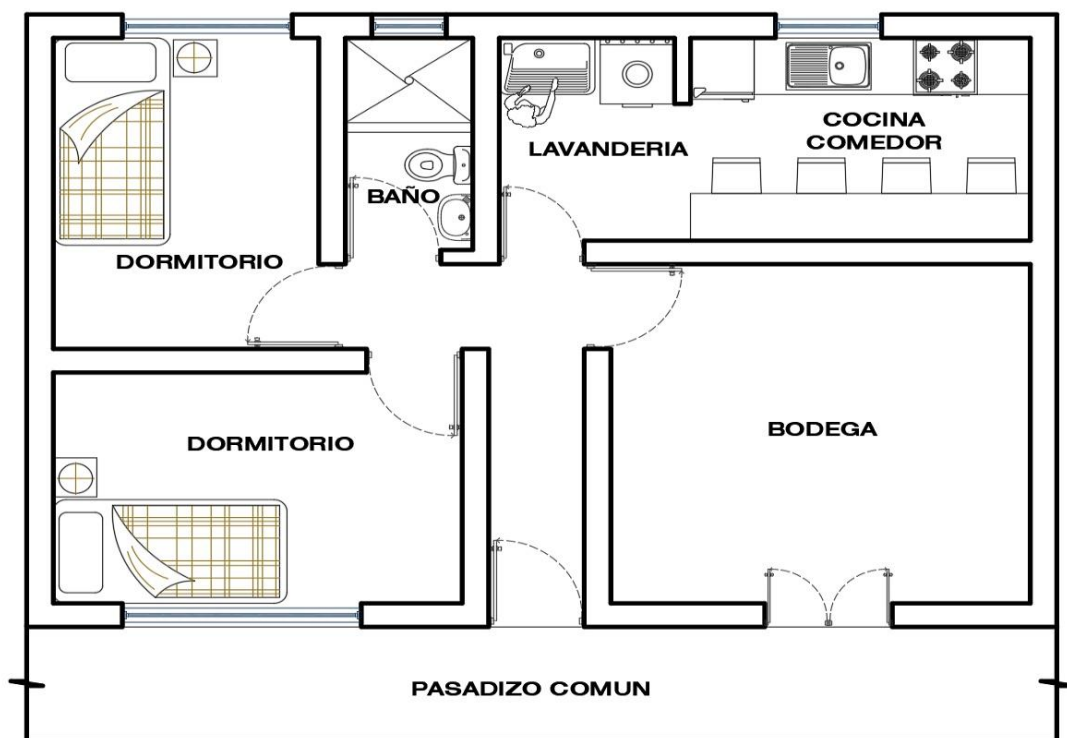
Fuente: Elaboración propia





**Figura 13 Dpto. Tipo A (modificado) Conjunto Habitacional Villa Mercedes**

Fuente: Elaboración propia



**Figura 14 Dpto. Tipo B (modificado) Conjunto Habitacional Villa Mercedes**

Fuente: Elaboración propia

### 5.1.1. Problemática del Conjunto Habitacional Villa Mercedes.

El diseño arquitectónico de Villa Mercedes tiene varios problemas arquitectónicos, tanto en la parte funcional y estética, lo cual reduce la calidad de vida de sus ocupantes. Los bloques de departamentos y el conjunto en general, fueron diseñados sin un sentido de orientación y una fachada que no favorece al embellecimiento del lugar. Al contrario de embellecer el lugar, brinda la sensación de peligro e inseguridad y tampoco tiene una relación con el entorno.



**Figura 15 Facha del Conjunto Habitacional Villa Mercedes**

Fuente: Elaboración propia

La mala orientación de los bloques de departamentos impide la correcta iluminación natural de los espacios, lo cual convierte a estos departamentos en espacios fríos y oscuros durante el día. Además, no tiene una buena ventilación, debido a las pequeñas ventanas y pequeños ductos que posee, y todo esto sumado a que los bloques de departamentos están demasiado juntos, lo cual impide la correcta iluminación de los ambientes. En algunos casos, los propios residentes tuvieron que romper los muros para crear ventanas adicionales que no estaban contempladas en el diseño original.



**Figura 16 Mala orientación de los bloques de dptos.**

Fuente: Elaboración propia

Otra problemática es lo pequeño que son sus espacios interiores; estos departamentos fueron diseñados para 3 a 5 personas por dpto. pero en Villa Mercedes viven familias completas (más de 5 personas por departamento) lo cual hace que vivir en uno de estos departamentos no sea placentero. Además, las personas no cuentan con áreas de lavandería y tendales, lo cual les obliga a tender su ropa en las ventanas, balcones, pasadizos y en el parque del conjunto habitacional.



**Figura 17 Ropa tendida en balcones y pasillos**

Fuente: Elaboración propia



**Figura 18 Ropa tendida en áreas verdes exteriores**

Fuente: Elaboración propia

La falta de estacionamiento es un problema común en la ciudad, y este problema se puede evidenciar en este conjunto habitacional; las áreas verdes, el parque principal y, hasta las áreas de ingreso al conjunto habitacional, son usados como estacionamiento por los residentes.



**Figura 19 Vehículos estacionados en el parque interior del conjunto habitacional**

Fuente: Fotografía tomada por el autor



**Figura 20 Vehículos estacionados en áreas verdes y recreativas del conjunto habitacional**

Fuente: Fotografía tomada por el autor

Es evidente la cantidad de problemas que presenta este conjunto habitacional, tanto en el interior de las viviendas y al exterior de los bloques de departamentos. Estos problemas causan malestar en los residentes, quienes no pueden gozar de calidad de vida y por el contrario cada día sufren de nuevos problemas, como la escasez de agua potable, la inseguridad en sus viviendas, acumulación de basura en las áreas verdes, y muchas desventajas más causadas por este conjunto habitacional.

## 5.2. Resultados

### Anexo N° 3: FICHA DE OBSERVACION (CONJUNTO HABITACIONAL)


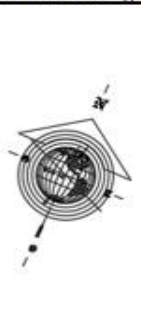
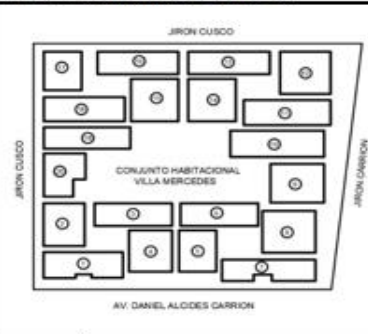
INSTRUCCIONES					
1. Identifique y registre el numero (1 - 20) del bloque a evaluar.					
2. Marcar con un aspa (X) dentro del casillero correspondiente según el criterio a evaluar.					
3. Si el caso de existir algún acontecimiento inhabitual durante el registro evidenciarlo en observaciones.					
					
Conjunto Habitacional Villa Mercedes				Cumple	
Bloque " "				Minimo	Optimo
				No Cumple	140 = 100% de viviendas
Condiciones de Habitabilidad	Área destinada a vivienda	X			130
	Área destinada a servicios			X	140
	Accesibilidad al conjunto habitacional	X		X	119 - 21
	Accesibilidad a las viviendas	X	X	X	82 - 20 - 39
	Áreas Libres de recreación			X	140
	Tratamiento de áreas verdes y jardines			X	140
	Sistema de ahorro energético	X		X	7 - 133
	Auto sostenibilidad			X	140
Diseño Arquitectónico	Seguridad (Vigilancia)			X	140
	Estacionamiento			X	140
	Vestibulos	X		X	24 - 116
	Iluminación	X	X	X	44 - 32 - 64
	Ventilación	X	X	X	80 - 16 - 44
	Fachada	X		X	8 - 132
	Altura	X			140
	Circulación interna (viviendas)	X			
Equipamiento urbano	Circulación externa (conjunto habitacional)	X		X	32 - 108
	Funcionalidad de espacios	X	X	X	40 - 8 - 92
	Escaleras, Ascensores, rampas, etc.	X			140
	Espacios multifuncionales			X	140
Equipamiento urbano	Plazuelas	X		X	50 - 90
	Parques	X		X	64 - 76
	Centro de Salud			X	140
	Comercio Vecinal	X			4
	Oficinas Administrativas			X	140
	S.U.M.			X	140
	Comercio Zonal	X			6
Otros					

Figura 21. Ficha de observación Conjunto Habitacional

Fuente: Elaboración propia

#### Anexo N° 4: FICHA DE OBSERVACION (CALIDAD DE VIDA HABITACIONAL)

Vivienda					
Conjunto Habitacional	Villa Mercedes				
Fecha de realización					
Cantidad de bloques / viviendas	140 viviendas = 100%				
¿Existen accesos para persona con discapacidad física?	Si / No (¿Cuál?) No existen rampas de acceso para discapacidad				
Según la percepción del observador, ¿que nivel de habitabilidad poseen los siguientes espacios de la vivienda en la actualidad?					
	Muy Habitable	Habitable	Poco Habitable	Nada Habitable	En caso de Nada Habitable, especificar: ¿Por qué?
Dormitorios			104	36	Dormitorios pequeños, solo pueden entrar camas de 1 plaza
Sala-Comedor		16	120	4	Muy pequeños y también interrumpen la libre circulación al interior de la vivienda
Cocina		82	58		
Baño		20	98	22	Baños muy pequeños y muy poco ventilados
Pasillo		120	20		
Hall		120	20		
Iluminación de espacio		60	80		
Ventilación de espacio		60	80		
Acceso a los espacios		118	2	20	Existen espacios e ingresos cerrados con cadados debido a la inseguridad
Distribución de espacio		36	104		
Tamaño de la vivienda		100	40		
Lavandería			100	40	Muy pequeñas e integradas en el baño y/o cocina
Tendedero				140	No existe
Otro: Terrazas				140	No existe
Áreas en las que los usuarios realizan las siguientes actividades					
Actividad	Área en la que la realiza				
Jugar (Niños)	No existe				
Ver televisión	Sala				
Estudiar / tareas	Sala				
Tender la ropa	En las ventanas, balcones, pasillos y parque exterior				
Conversar, interacción con vecinos	Pasillo				
Dormir	Dormitorio				
Descansar	Dormitorio				
Trabajar (Home Office)	Sala				
Comer	Sala comedor				
Recibir amigos o familiares / visitas	Sala				
Guardar ropa	Pequeños closets				
Guardar provisiones (comida)	Pequeña despensa en la cocina				
Del listado anterior, ¿Cuáles cree que le resultan incómodos de realizar a los ocupantes? (Mencione máximo tres)	Tender la ropa, Jugar (niños), Interacción con los vecinos				
¿Existe algún problema constructivo en la vivienda/bloque desde la fecha de construcción? ¿Cuál? (por ejm: grietas, humedad, otros) Existe humedad y algunas grietas, debido a que el sistema constructivo aplicado es el confinado, siendo que una edificación de alta densidad debería ser de sistema aporticado.					
¿Observa usted algún problema en cuanto a la distribución de la vivienda? Los bloques de viviendas no tienen la orientación adecuada hacia el norte, lo cual hace que los espacios no reciban iluminación natural de manera adecuada, además que los bloques de viviendas están demasiado pegados entre sí y esto crea sobras a los espacios interiores.					
¿Qué podría mejorarse en la vivienda/bloque para mejorar la calidad de vida de sus ocupantes? Un nuevo diseño del bloque por completo					

Figura 22. Ficha de observación - Calidad de vida habitacional

Fuente: Elaboración propia

### Anexo N° 5: FICHA DE OBSERVACION (CALIDAD DE VIDA HABITACIONAL)

¿Cuánta satisfacción cree usted que tienen los ocupantes con respecto al barrio en el que residen?				
140 = 100% de viviendas	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco Satisfecho	Nada Satisfecho
Seguridad				140
Tranquilidad			140	
Belleza			100	40
Limpieza		32	88	20
Áreas para interacción con los vecinos			100	40
Accesibilidad para personas con discapacidad física				140
Parques, Áreas verdes				140
Presencia de equipamiento urbano complementario (minimarkets, farmacias, restaurantes, gym, etc)				140
Espacios deportivos y de recreación				140
Basureros/servicios de recolección/reciclaje de basura			140	
Condiciones ambientales como aire, ruido, olores		80	60	
Distancia de su casa al trabajo/lugar de estudios	40	80	20	
Vegetación en las calles				140
Centro de Salud			140	
Servicio de Bomberos			140	
Guarderías y colegios		40	100	
Estacionamientos				140
Otro:				
¿Qué actividades urbanas complementarias resultan mas difíciles de realizar fuera del conjunto habitacional debido a su lejanía con respecto a la vivienda?				
140 = 100% de viviendas	Muy Fácil	Fácil	Difícil	Muy Difícil
Pagar cuentas, tramites en general		140		
Ir al doctor, emergencias, otros servicios de salud	140			
Pasear, recrearse		110	20	10
Visitar a amigos o familiares	20	100	20	
Compras de comida y víveres		140		
Compra de otros productos (ropa, calzado, otros)		120	20	
Ir al trabajo		140		
Llevar a los niños a la escuela		140		
Ir al colegio / universidad		140		
Hacer deporte , ir al gym		80	40	
Ir a farmacias	140			
Ir a la iglesia u otro centro religioso		140		
Salir/Llegar de noche por la inseguridad			140	
Salir/Llegar de noche por la lejanía del transporte público		140		

Figura 23. Ficha de observación - Calidad de vida habitacional

Fuente: Elaboración propia



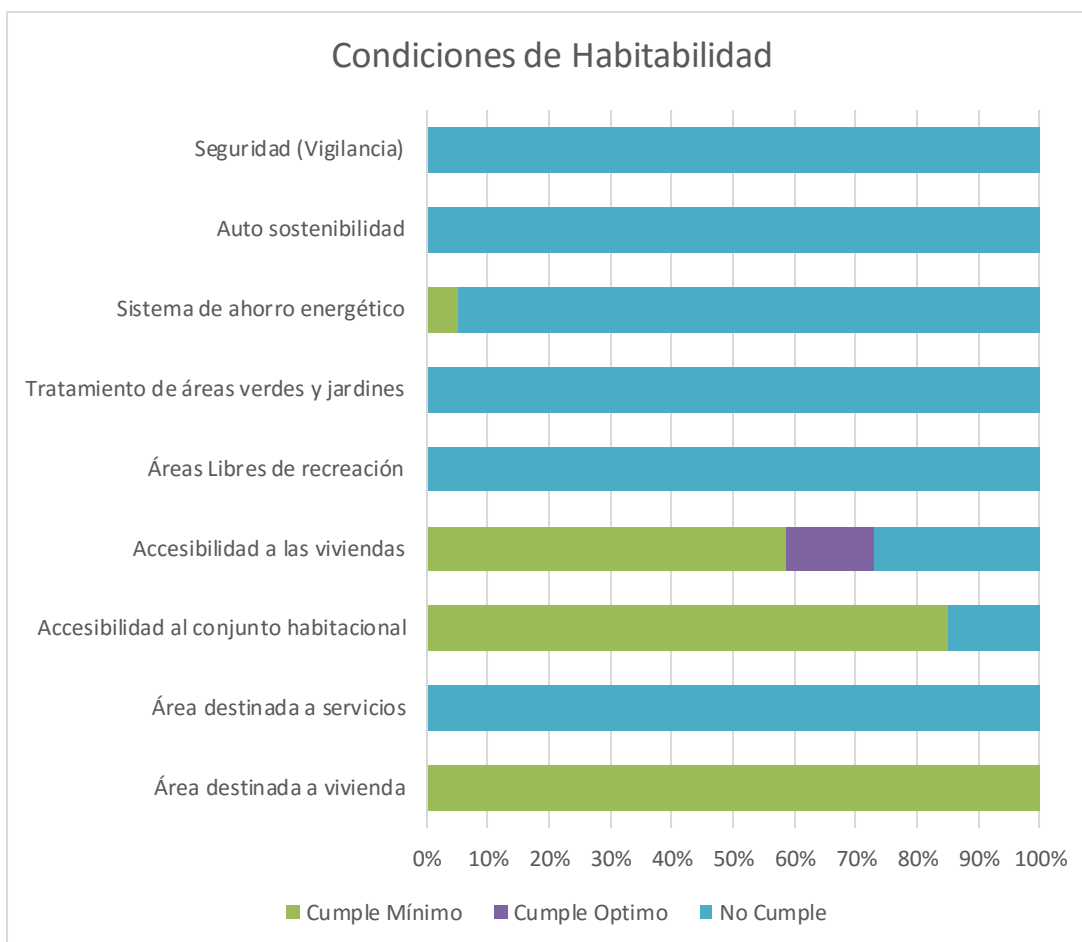
A) De acuerdo a los datos recopilados con las fichas de observación, se logró identificar que las **condiciones de habitabilidad** dentro del conjunto habitacional Villa Mercedes, no son las adecuadas para sus ocupantes.

<b>Vx: Conjunto Habitacional</b>		Cumple		No Cumple
		Mínimo	Optimo	
Cantidad de viviendas: 140 = 100%				
Condiciones de Habitabilidad	Área destinada a vivienda	130	0	0
	Área destinada a servicios	0	0	140
	Accesibilidad al conjunto habitacional	119	0	21
	Accesibilidad a las viviendas	82	20	38
	Áreas Libres de recreación	0	0	140
	Tratamiento de áreas verdes y jardines	0	0	140
	Sistema de ahorro energético	7	0	133
	Auto sostenibilidad	0	0	140
	Seguridad (Vigilancia)	0	0	140

**Tabla 23. Datos obtenidos de ficha de observación Condiciones de Habitabilidad**

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 23, se muestran los datos obtenidos de la ficha de observación sobre la variable **Vx: Conjunto habitacional**, en el cual se evalúa las **condiciones de habitabilidad** y sus distintos parámetros.



**Tabla 24. Datos obtenidos de ficha de observación Condiciones de Habitabilidad en porcentajes**

Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la Tabla 24, el único parámetro que cumple al 100% es el área destinada a vivienda (60m<sup>2</sup>), el cual cumple con el área mínima requerida para ser considerada habitable. También se observa que no cuentan con áreas destinadas a servicios; por otro lado, cumple con el mínimo de accesibilidad al conjunto habitacional y con el mínimo de accesibilidad a las viviendas.

Se observó que el 100% no cumple con áreas libres de recreación, y además el 100% de áreas verdes y jardines, no cumplen con el debido tratamiento. También se observa que un pequeño porcentaje de las viviendas (4%) posee un sistema de ahorro energético, frente al 96% de viviendas que no lo posee.

Se pudo verificar que el conjunto habitacional Villa Mercedes, no posee un sistema de auto sostenibilidad, y además de eso, se pudo verificar que el 100% de viviendas carece de seguridad.

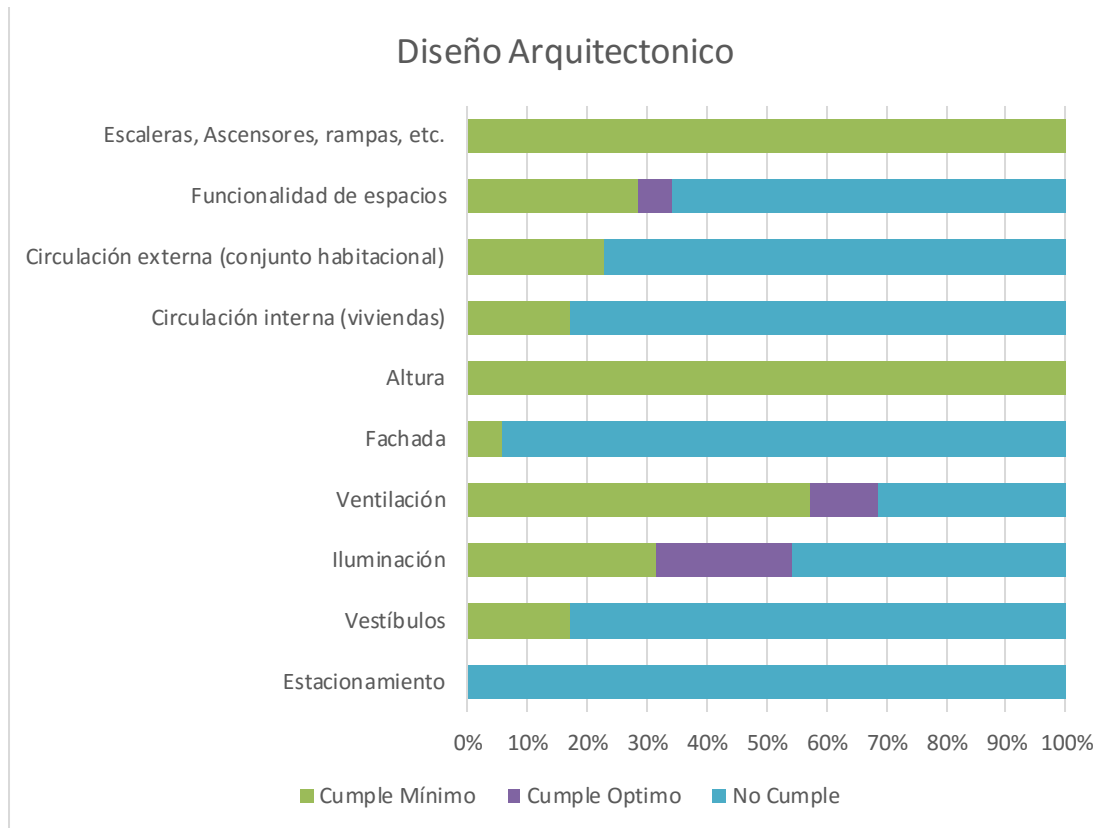
**B)** De acuerdo a los datos recopilados con las fichas de observación, se pudo mostrar que el conjunto habitacional Villa Mercedes, no presenta un buen **diseño arquitectónico** y no van de acorde con las nuevas tendencias del diseño arquitectónico contemporáneo.

<b>Vx: Conjunto Habitacional</b>		Cumple		No Cumple
		Mínimo	Optimo	
Cantidad de viviendas: 140 = 100%				
Diseño Arquitectónico	Estacionamiento	0	0	140
	Vestíbulos	24	0	116
	Iluminación	44	32	64
	Ventilación	80	16	44
	Fachada	8	0	132
	Altura	140	0	0
	Circulación interna (viviendas)	24	0	116
	Circulación externa (conjunto habitacional)	32	0	108
	Funcionalidad de espacios	40	8	92
	Escaleras, Ascensores, rampas, etc.	140	0	0

**Tabla 25 Datos obtenidos de ficha de observación Diseño Arquitectónico**

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 25, se muestran los datos obtenidos de la ficha de observación sobre la variable **Vx: Conjunto habitacional**, en el cual se evalúa el **diseño arquitectónico** y sus distintos parámetros.



**Tabla 26 Datos obtenidos de ficha de observación Diseño Arquitectónico en porcentajes**

Fuente: Elaboración propia

Se pudo verificar que el Conjunto Habitacional Villa Mercedes, cumple con el mínimo de escaleras para el acceso a las viviendas en los pisos superiores, pero no poseen ascensores, rampas o algún acceso para personas con discapacidad física.

Se pudo observar, que solo un pequeño porcentaje de viviendas (4%), poseen una adecuada funcionalidad de espacios en nivel óptimo, y también el 26% de viviendas que cumplen al nivel mínimo; frente al 60% de viviendas que no cumplen con la funcionalidad de espacios.

Se pudo verificar, que solo el 17% y 23% de viviendas cumplen en nivel mínimo, con la circulación interna y externa respectivamente, frente al 83% y 77%, respectivamente, que no las cumplen.

Se pudo constatar, que el 100% de viviendas cumple con la altura mínima requerida para ser habitable; además, solo el 5% de viviendas cumple con una fachada adecuada, frente al 95% de viviendas que no cumplen con una fachada adecuada para ser considerada como mínima dentro de un buen diseño arquitectónico.

El 58% de viviendas, cumple con la ventilación de espacios en el nivel mínimo, y solo el 10% cumple con la ventilación de espacios al nivel óptimo, todo esto frente al 32% de viviendas que no poseen ventilación de espacios.

Solo el 32% de viviendas dentro del conjunto habitacional Villa Mercedes, posee iluminación natural al nivel mínimo requerido, y un 20% de viviendas que cumple con la iluminación optima de sus espacios (debido a las modificaciones que sus propietarios realizaron en sus viviendas); por otro lado, el 48% de viviendas no cumplen con poseer una iluminación natural de sus espacios.

Se pudo verificar, que el 100% de viviendas no cuenta con estacionamientos dentro del conjunto habitacional Villa Mercedes.

C) De acuerdo a los datos recopilados con las fichas de observación, se pudo mostrar que el conjunto habitacional Villa Mercedes, necesita incluir **equipamiento urbano** dentro de su diseño arquitectónico, para así poder crear espacios flexibles y multifuncionales para el uso de sus ocupantes.

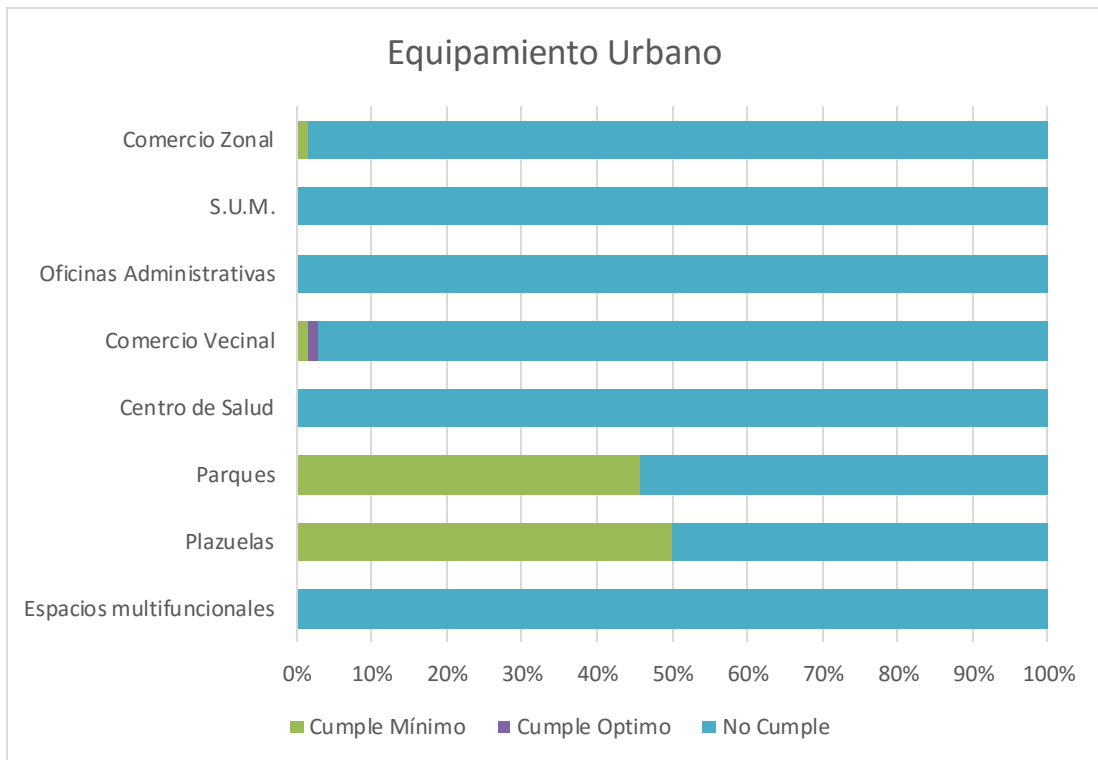
Vx: Conjunto Habitacional		Cumple		No Cumple
		Mínimo	Optimo	
Cantidad de viviendas: 140 = 100%				
Equipamiento urbano	Espacios multifuncionales	0	0	140
	Plazuelas	50	0	50
	Parques	64	0	76
	Centro de Salud	0	0	140
	Comercio Vecinal	2	2	136

Oficinas Administrativas	0	0	140
S.U.M.	0	0	140
Comercio Zonal	6	0	1134

**Tabla 27 Datos obtenidos de ficha de observación Equipamiento Urbano**

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 27, se muestran los datos obtenidos de la ficha de observación sobre la variable **Vx: Conjunto habitacional**, en el cual se evalúa el **equipamiento urbano** y sus distintos parámetros.



**Tabla 28 Datos obtenidos de ficha de observación Equipamiento Urbano en porcentajes**

Fuente: Elaboración propia

Se pudo observar que el 100% del conjunto habitacional, no posee espacios multifuncionales; además, solo la mitad (48% y 50%) de viviendas tienen acceso directo a los pequeños parques y plazuela del conjunto habitacional respectivamente.

También se pudo constatar que el 100% del conjunto habitacional no posee equipamientos complementarios como un centro de salud, oficinas, S.U.M, etc. Que son indispensables dentro de un conjunto habitacional.

Se pudo verificar que existen una pequeña cantidad de viviendas que simbolizan el 2%, que transformaron su vivienda en vivienda de comercio vecinal y zonal, el cual no logra satisfacer la demanda de todos los vecinos del conjunto habitacional.

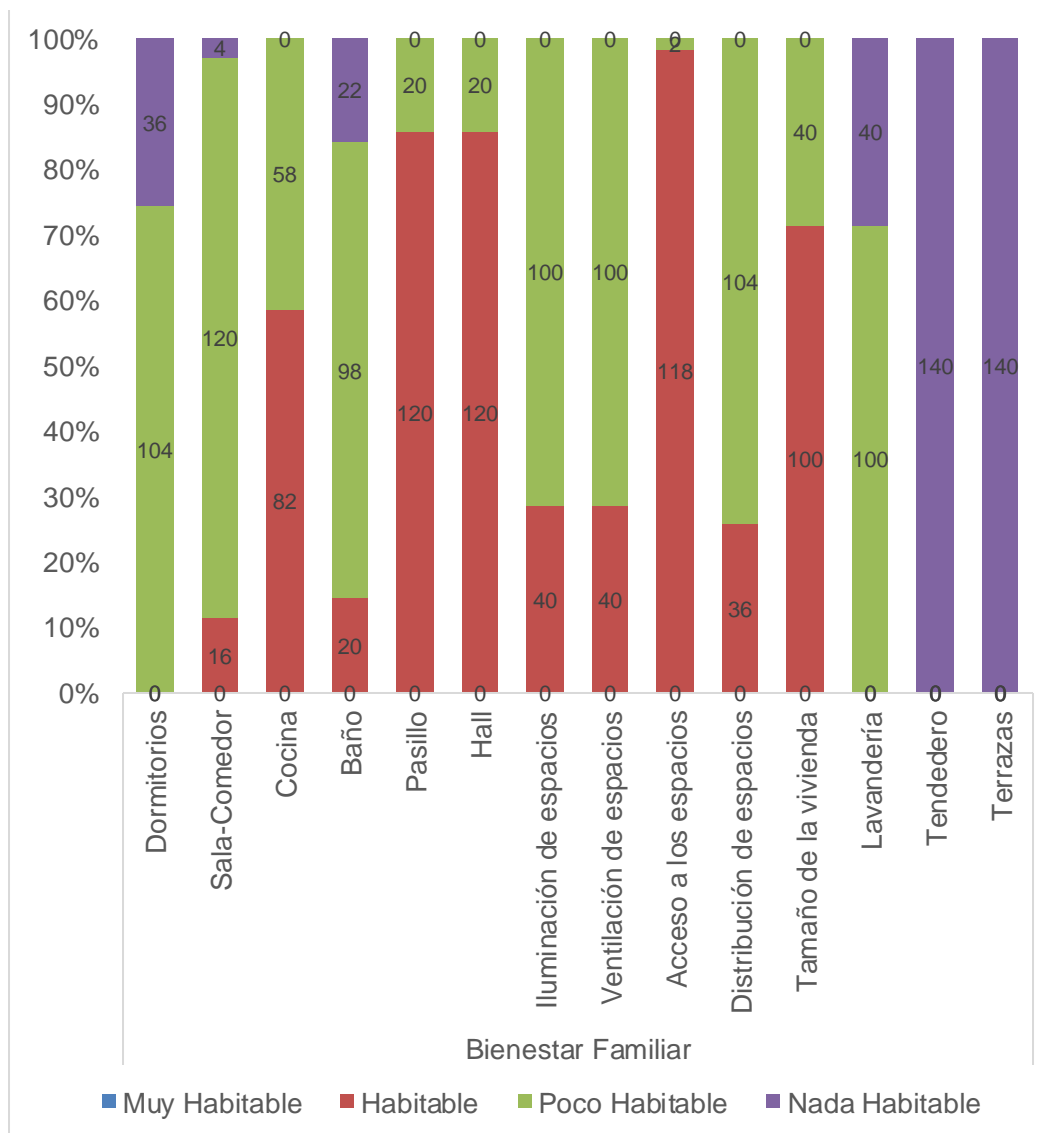
**D)** De acuerdo a los datos recopilados con las fichas de observación, se logró identificar que el conjunto habitacional Villa Mercedes, no ofrece **bienestar familiar y social**, es por este motivo que sus ocupantes no viven cómodos y tienen muy poca participación e inclusión social con sus vecinos.

Vv: Calidad de Vida Habitacional					
Cantidad de Viviendas:140 = 100%		Muy Habitable	Habitable	Poco Habitable	Nada Habitable
Bienestar Familiar	Dormitorios	0	0	104	36
	Sala-Comedor	0	16	120	4
	Cocina	0	82	58	0
	Baño	0	20	98	22
	Pasillo	0	120	20	0
	Hall	0	120	20	0
	Iluminación de espacios	0	60	80	0
	Ventilación de espacios	0	60	80	0
	Acceso a los espacios	0	118	2	20
	Distribución de espacios	0	36	104	0
	Tamaño de la vivienda	0	100	40	0
	Lavandería	0	0	100	40
	Tendedero	0	0	0	140
	Terrazas	0	0	0	140

**Tabla 29 Datos obtenidos de ficha de observación Bienestar Familiar**

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 29, se muestran los datos obtenidos de la ficha de observación sobre la variable **Vy: Calidad de Vida Habitacional**, en el cual se evalúa el **bienestar familiar** y sus distintos parámetros. La interrogante a esta ficha fue la siguiente: Según la percepción del observador, ¿qué nivel de habitabilidad poseen los siguientes espacios de la vivienda en la actualidad?



**Tabla 30 Datos obtenidos de ficha de observación Bienestar Familiar en porcentajes**

Fuente: Elaboración propia



Se pudo observar, que el 75% de dormitorios dentro del diseño arquitectónico de las viviendas, pertenecen al nivel poco habitable, y además el otro 25% de dormitorios, pertenecen al nivel nada habitable; esto es debido a ciertos factores que influyen directamente en su diseño.

Se pudo verificar, que solo el 10% de viviendas poseen un diseño de Sala- Comedor en el nivel habitable, esto debido a la ubicación, distribución y funcionalidad en su diseño, y un pequeño porcentaje de viviendas (1%) que poseen un diseño de Sala- Comedor en el nivel muy habitable, debido a ciertas modificaciones por parte de sus ocupantes. Todo esto frente al 89% de viviendas que poseen un diseño de Sala- Comedor en el nivel poco habitable, debido a que tienen el mismo diseño arquitectónico y las mismas carencias.

Se constató que el 57% del espacio destinado a cocinas están dentro del nivel habitable, frente al 43% de espacios destinados a cocina que se encuentran en el nivel poco habitable; esto es debido a ciertos factores como iluminación y ventilación, además de la mala ubicación y cercanía a espacios como los servicios higiénicos, de los cuales el 70% están dentro del nivel poco habitable.

Se verificó que la iluminación y ventilación directa de espacios en las viviendas, no supera el 25% dentro del nivel habitable, frente al 75% perteneciente al nivel poco habitable. Por otro lado, la accesibilidad al conjunto habitacional y a las viviendas poseen un 99%, debido a que poseen muchos accesos y escaleras para el acceso de sus ocupantes. En contraste se obtuvo una observación en este parámetro, ya que no se observó la presencia de ascensores y rampas para el acceso de personas con discapacidad física.

En el aspecto de distribución de espacios, el 75% de viviendas posee una mala distribución de sus espacios dentro de su diseño arquitectónico, por otro lado, el 75% posee un tamaño de vivienda habitable, aunque es un tamaño mínimo, que no logra satisfacer las necesidades de muchas familias dentro del conjunto habitacional.

Se observó que el 70% de viviendas carece de un espacio para lavandería, y el 100% de viviendas no cuenta con un espacio de tendedero; esto obliga a sus ocupantes a usar las ventanas, pasillos, balcones, e incluso los parques para tender y secar sus ropas.

Vy: Calidad de Vida Habitacional					
Cantidad de Viviendas:140 = 100%		Muy satisfecho	Satisfecho	Poco Satisfecho	Nada Satisfecho
Bienestar Social	Seguridad	0	0	0	140
	Tranquilidad	0	0	140	0
	Belleza	0	0	100	40
	Limpieza	0	32	88	20
	Áreas para interacción con los vecinos	0	0	100	40
	Accesibilidad para personas con discapacidad física	0	0	0	140
	Parques, Áreas verdes	0	0	0	140
	Presencia de equipamiento urbano complementario	0	0	0	140
	Espacios deportivos y de recreación	0	0	0	140
	Basureros/servicios de recolección/reciclaje de basura	0	0	140	0
	Condiciones ambientales como aire, ruido, olores	0	80	60	0
	Distancia de su casa al trabajo/lugar de estudios	40	80	20	0
	Vegetación en las calles	0	0	0	140
	Centro de Salud	0	0	140	0
	Servicio de Bomberos	0	0	140	0
	Guarderías y colegios	0	40	100	0
Estacionamientos	0	0	0	140	

**Tabla 31 Datos obtenidos de ficha de observación Bienestar Social**

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 31, se muestran los datos obtenidos de la ficha de observación sobre la variable **Vy: Calidad de Vida Habitacional**, en el cual se evalúa el **bienestar social** y sus distintos parámetros. La interrogante a esta ficha fue la siguiente: ¿Cuánta satisfacción cree usted que tienen los ocupantes con respecto al barrio en el que residen?



**Tabla 32 Datos obtenidos de ficha de observación Bienestar Social en porcentajes**

Fuente: Elaboración propia

Se observó que el 100% de conjunto habitacional no posee seguridad ni tranquilidad, parámetros que están ubicados en el nivel “nada satisfecho” y “poco satisfecho” respectivamente. Además, el 70% del parámetro belleza está dentro del nivel “poco satisfecho”, junto al otro 30% perteneciente al nivel “nada satisfecho”.

En el parámetro de limpieza, se observó que existen algunas áreas limpias que pertenecen al 20% del nivel “satisfecho”, junto al 70% y al 10% que pertenecen a los niveles “poco satisfecho” y “nada satisfecho” respectivamente.

Se pudo observar que existen muy pocos espacios para la interacción con los vecinos, del cual, el 70% de estas áreas están dentro del nivel “poco satisfecho”, seguido del 30% dentro del nivel “nada satisfecho”.

Se evidenció que no existen accesos para personas con discapacidad física; también se evidenció que los parques y áreas verdes dentro del conjunto habitacional Villa Mercedes, están en completo abandono y no cuentan con el tratamiento adecuado, parámetros que están ubicados al 100% dentro del nivel “nada satisfecho”.

Se verificó que el conjunto habitacional presenta un sistema de recolección de basura deficiente el cual está dentro del nivel “poco satisfecho”, además que no posee un sistema de reciclaje de basura. Por otro lado, el 60% de viviendas están satisfechas con las condiciones ambientales como el aire, ruido, olores, etc. frente al 40% que están poco satisfechas.

En contraste, el conjunto habitacional Villa Mercedes presenta una buena ubicación, accesible a todos los lugares y a solo un par de minutos del centro de la ciudad. Esto permite que sus ocupantes tengan facilidad para movilizarse y llegar a sus trabajos y/o centros de estudios. El 30% del conjunto habitacional se siente “muy satisfecho” con este parámetro, junto al 60% dentro del nivel “satisfecho”, frente al 10% del nivel “poco satisfecho”.

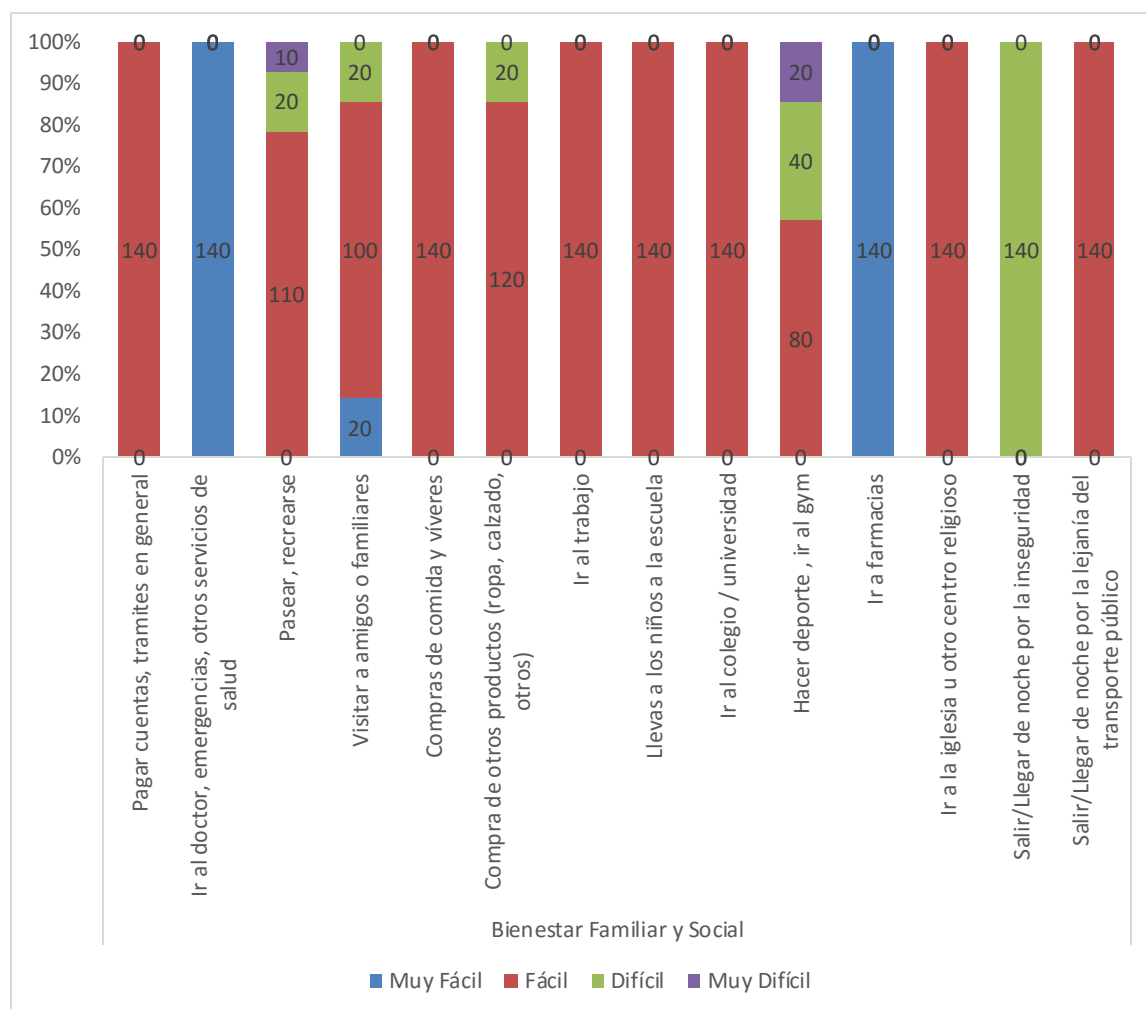
Se observó, que existe muy poca vegetación en las calles colindantes al conjunto habitacional, además que una de las calles que no está asfaltada, la cual provoca polvo y barro, y no son del agrado de los ocupantes. Cabe mencionar, que el conjunto habitacional villa mercedes no tiene estacionamientos, obligando a sus ocupantes a usar la plaza central del conjunto habitacional como estacionamiento. Es por eso que estos parámetros están al 100% dentro el nivel “nada satisfecho”.

Vy: Calidad de Vida Habitacional					
Cantidad de Viviendas:140 = 100%		Muy Fácil	Fácil	Difícil	Muy Difícil
Bienestar Familiar y Social	Pagar cuentas, tramites en general	0	140	0	0
	Ir al doctor, emergencias, otros servicios de salud	140	0	0	0
	Pasear, recrearse	0	110	20	10
	Visitar a amigos o familiares	20	100	20	0
	Compras de comida y víveres	0	140	0	0
	Compra de otros productos (ropa, calzado, otros)	0	120	20	0
	Ir al trabajo	0	140	0	0
	Llevar a los niños a la escuela	0	140	0	0
	Ir al colegio / universidad	0	140	0	0
	Hacer deporte , ir al gym	0	80	40	20
	Ir a farmacias	140	0	0	0
	Ir a la iglesia u otro centro religioso	0	140	0	0
	Salir/Llegar de noche por la inseguridad	0	0	140	0
Salir/Llegar de noche por la lejanía del transporte público	0	140	0	0	

**Tabla 33 Datos obtenidos de ficha de observación Bienestar Familiar y Social**

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla 33, se muestran los datos obtenidos de la ficha de observación sobre la variable **Vy: Calidad de Vida Habitacional**, en el cual se evalúa el **bienestar familiar y social**, además sus distintos parámetros. La interrogante a esta ficha fue la siguiente: ¿Qué actividades urbanas complementarias resultan más difíciles de realizar fuera del conjunto habitacional debido a su lejanía con respecto a la vivienda?



**Tabla 34 Datos obtenidos de ficha de observación Bienestar Familiar y Social en porcentajes**

Fuente: Elaboración propia

Dentro de estos parámetros, se evaluó la facilidad que los habitantes del conjunto habitacional Villa Mercedes, tienen para realizar ciertas actividades cotidianas como pagar cuentas, pasear, visitar amigos, etc. El mayor porcentaje de los resultados se encuentra dentro del nivel “fácil” debido a la buena ubicación del conjunto habitacional. Su ubicación es muy favorable para realizar este tipo de actividades cotidianas, y esto es una gran ventaja que posee.

### 5.3. Recomendaciones

- El conjunto habitacional Villa Mercedes cumplió su ciclo de proyección, y como no cumple con las características necesarias para brindar calidad de vida habitacional a sus ocupantes, se recomienda la demolición de este y proponer un nuevo proyecto arquitectónico, adoptando la flexibilidad y las necesidades de los nuevos tiempos, además agregándole un nuevo valor al proyecto arquitectónico, debido a la plusvalía urbana generada en el lugar.
- Se recomienda un nuevo proyecto arquitectónico de conjunto habitacional de alta densidad, que pueda brindar buena calidad de vida habitacional, cumplir con las condiciones de habitabilidad óptimas y responder ante las necesidades básicas de sus ocupantes.
- El diseño arquitectónico es importante para la calidad de vida habitacional, por lo que se recomienda proponer un diseño arquitectónico contemporáneo a las nuevas tendencias de la arquitectura.
- Se recomienda crear un programa arquitectónico, el cual integre espacios óptimos para vivienda, que pueden ser proyectas para elevarse en altura debido a la alta densidad y demanda de viviendas, también deberá incluir áreas verdes y áreas comunes de circulación y de encuentro, que puedan generar el desarrollo de actividades sociales además de incentivar a la participación e integración social de todos sus ocupantes.
- Se recomienda integrar equipamiento urbano y espacios de comercio dentro del proyecto arquitectónico, puesto que la zonificación lo permite y sería de gran ayuda para brindar autosuficiencia vivencial y lograr la integración del proyecto con el entorno.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROYECTO ARQUITECTONICO**

#### **6.1. Introducción y Justificación del proyecto**

Es fundamental hablar de lo importante que es una adecuada vivienda a través del tiempo, dado que con el pasar de los años, muy pocas familias han logrado acceder a viviendas que incluyan buenas y confortables condiciones de habitabilidad.

Como mencione al inicio de esta investigación, el término “quédate en casa”, parece una broma de mal gusto para las familias que viven en este tipo de conjuntos habitacionales de interés social, en las cuales las condiciones de habitabilidad no satisfacen a sus usuarios en el desarrollo de sus actividades diarias, y no logran tener una buena calidad de vida.

Es importante el diseño de una vivienda, para que los usuarios puedan tener una buena calidad de vida dentro de ella, y es mucho más importante dentro de un conjunto habitacional de alta densidad, debido a que los usuarios conviven con muchas más personas con los cuales tienen que compartir espacios comunes y demás. Por eso es que se propone un nuevo diseño arquitectónico de conjunto habitacional, un nuevo diseño arquitectónico que pueda resolver todas las problemáticas presentes hoy en día en Villa Mercedes.

##### **6.1.1. Objetivo General de la propuesta**

Elaborar una nueva propuesta arquitectónica, que pueda mejorar la calidad de vida residencial, y solucione los problemas habitacionales de las familias del conjunto habitacional Villa Mercedes – Huancayo en el 2022.

##### **6.1.2. Objetivos Específicos de la propuesta**

Optimizar al máximo (de manera funcional y espacial) el área destinada a vivienda para resolver necesidades de hábitat de las familias de Villa Mercedes – Huancayo en el 2022.

Implementar equipamiento urbano complementario dentro de la propuesta arquitectónica para proveer autosuficiencia vivencial y satisfacer las necesidades cotidianas de las familias de Villa Mercedes – Huancayo en el 2022.

Proponer mejores espacios públicos y áreas verdes dentro del conjunto habitacional, para el desenvolvimiento de actividades recreativas y sociales entre las familias de Villa Mercedes – Huancayo en el 2022.

Aportar con nuevas vistas arquitectónicas que puedan promover un cambio en la manera de diseñar y construir futuros proyectos de esta misma tipología en nuestra localidad y/o fuera de la misma.

## **6.2. Criterios de Diseño y Composición Arquitectónica**

Los siguientes puntos son criterios de diseño y composición arquitectónica que están considerados dentro de mi propuesta.

### **La arquitectura del patio**

El patio es un elemento organizador y compositivo muy importante dentro de la arquitectura, que atravesó diversas variaciones a través del tiempo, y aún permanece como un elemento vigente en la arquitectura contemporánea.

(GONZALEZ CAPITEL, 2005) Afirma que: “El patio es un elemento fundamental dentro de la composición arquitectónica, desde la antigüedad hasta la edad moderna; es también la base de un verdadero sistema de composición, es el soporte de un modo de proyectar tan universal como variado.”

En mi propuesta, se toma en consideración este criterio de composición, para así crear la volumetría y forma del edificio y de este modo, generar un parque principal al centro de la propuesta, el cual funcionará como patio para las viviendas del conjunto habitacional.

### **Quinta fachada**

Las azoteas son igualmente conocidas como quinta fachada, las cuales pueden generar y crear nuevos espacios para poder habitarlos de igual forma, y que son de acceso libre para los usuarios del edificio, en la que puedan desarrollar diversas actividades de recreación, familiares, sociales y/o personales.

En mi propuesta arquitectónica considero este criterio de diseño, con la finalidad de que los ocupantes del conjunto habitacional, tengan un área común adicional, un poco más privado, sin la necesidad de bajar al primer piso para hacer uso de estas.

### **Veredas de paseo y zonas de encuentro**

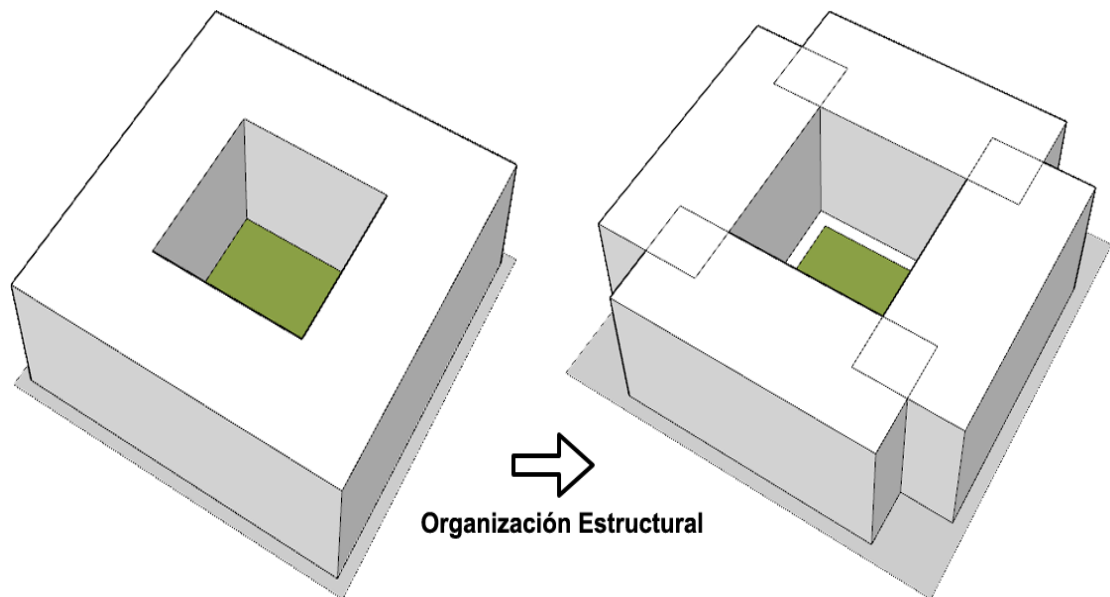
En mi propuesta hago uso de este criterio, porque busco integrar el espacio público con el equipamiento urbano de mi proyecto, ubicado en el primer nivel; así, tanto los pobladores de la



ciudad como los ocupantes del conjunto habitacional, puedan tener acceso a un espacio de encuentro donde puedan interactuar libremente.

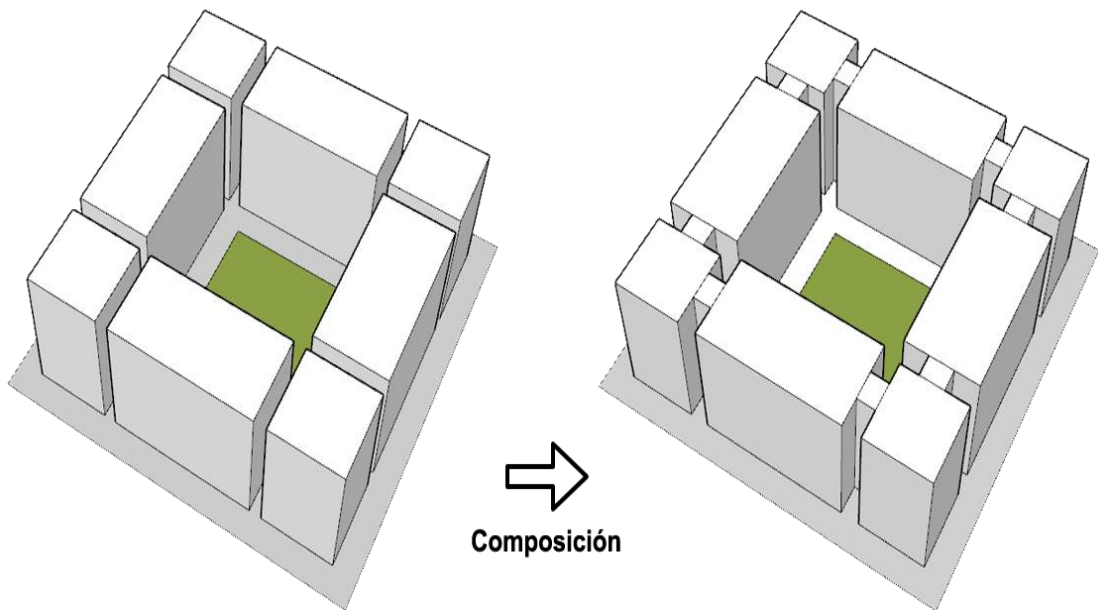
### 6.3. Concepto Arquitectónico

El concepto arquitectónico que se plantea en el proyecto, se basa en el vacío central, el cual se convierte en protagonista de la organización estructural del aspecto visual del diseño. Este vacío central permite crear un parque principal, que servirá como eje de composición para el diseño de los bloques de departamentos, y además funcionará como un patio de recreación para sus usuarios.



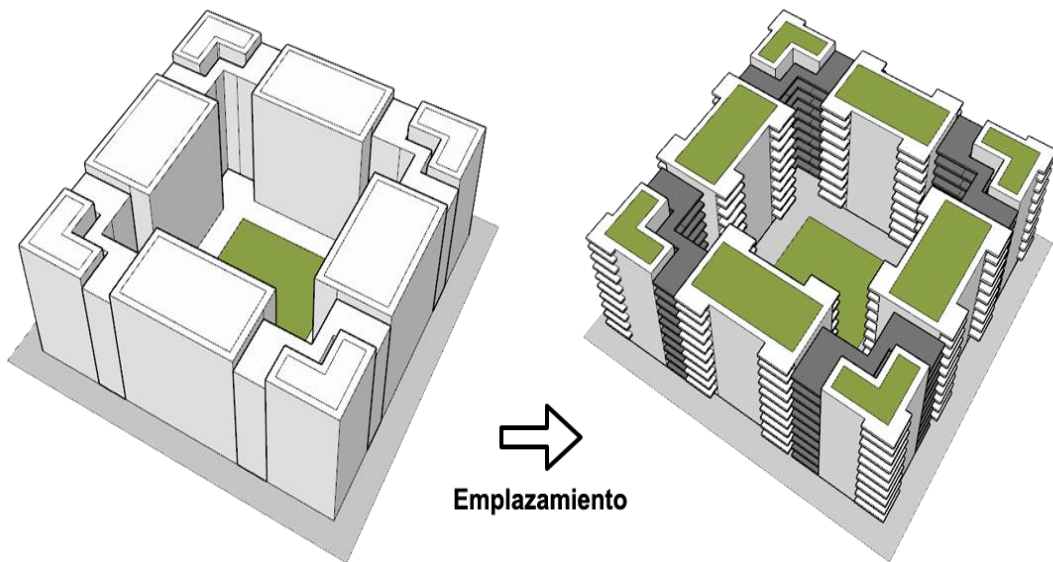
**Figura 24. Concepto arquitectónico: organización estructural**

El terreno donde se realizará el proyecto tiene una gran ventaja, y es que los cuatro lados del terreno colindan directamente con la calle, lo cual nos permite crear accesos por varias direcciones; además, gracias al parque generado por el vacío central, se podrá crear fachadas hacia el exterior y también hacia el interior del proyecto, lo cual es un gran beneficio para el proyecto porque de esta manera, se obtendrá una mejor iluminación y ventilación de los departamentos.



**Figura 25. Concepto arquitectónico: Composición**

Un aspecto importante dentro de la composición del edificio es que los bloques de departamentos estarán unidos por un puente y tendrán cierta relación entre ellos, de este modo los usuarios podrán tener una circulación libre entre los bloques adyacentes.



**Figura 26. Concepto arquitectónico: Emplazamiento**

El anterior diseño del conjunto habitacional contaba con techos inclinados, los cuales no eran debidamente aprovechados; la nueva propuesta contara con techos planos, lo que

permitirá que se puedan integrar espacios de recreación en la parte superior del proyecto (azoteas), que estarán conectados entre cada bloque del conjunto habitacional, de este modo, los ocupantes del edificio podrán tener acceso a cualquiera de estos espacios de recreación sin la necesidad de bajar al primer piso y sin importar el bloque en el que se encuentren.

## 6.4. Análisis del Lugar

### 6.4.1. Aspecto físico geográfico

La ciudad de Huancayo está ubicada en la parte central del Perú y es la capital de la región Junín.



Figura 27. Mapa de ubicación: Perú

Limites:

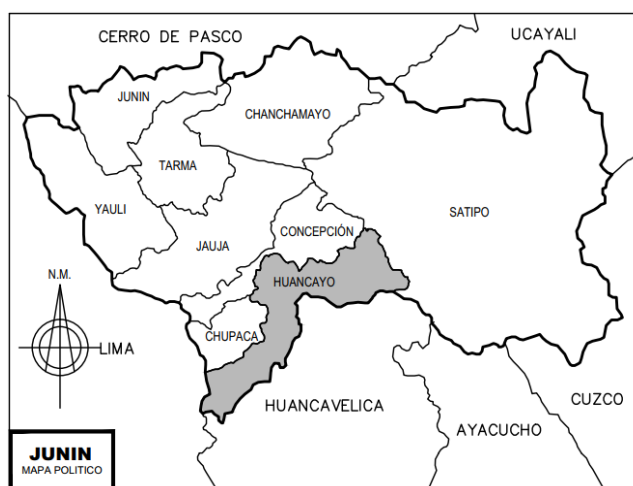
- Por el Norte: Con la provincia de Concepción
- Por el Sur: Con la provincia de Tayacaja
- Por el Este: Con la provincia de Satipo

- Por el Oeste: Con la provincia de Chupaca

Altitud: Se sitúa a los 3271 m.s.n.m.

Superficie: 319,41 km<sup>2</sup>

Población: Total (456 250 hab.), Densidad (1430,25 hab/km<sup>2</sup>), Urbana (545 615 hab.)



**Figura 28. Mapa de ubicación: Junín**

### **Localización del área de intervención**

El área total del terreno en la cual va a estar ubicada la propuesta es de 6948 m<sup>2</sup>, y en la actualidad se encuentra la infraestructura del Conjunto Habitacional Villa Mercedes.

### **Ubicación del área de intervención**

La ubicación del terreno es en el distrito de Huancayo, en la actualidad el nombre del terreno es “Conjunto Habitacional Villa Mercedes” al costado del hospital Daniel Alcides Carrión.

Linderos:

Por el Noreste: Jr. Daniel Alcides Carrión

Por el Sureste: Av. Daniel Alcides Carrión

Por el Noroeste: Jr. Cusco

Por el Suroeste: Pje. Gildemeister

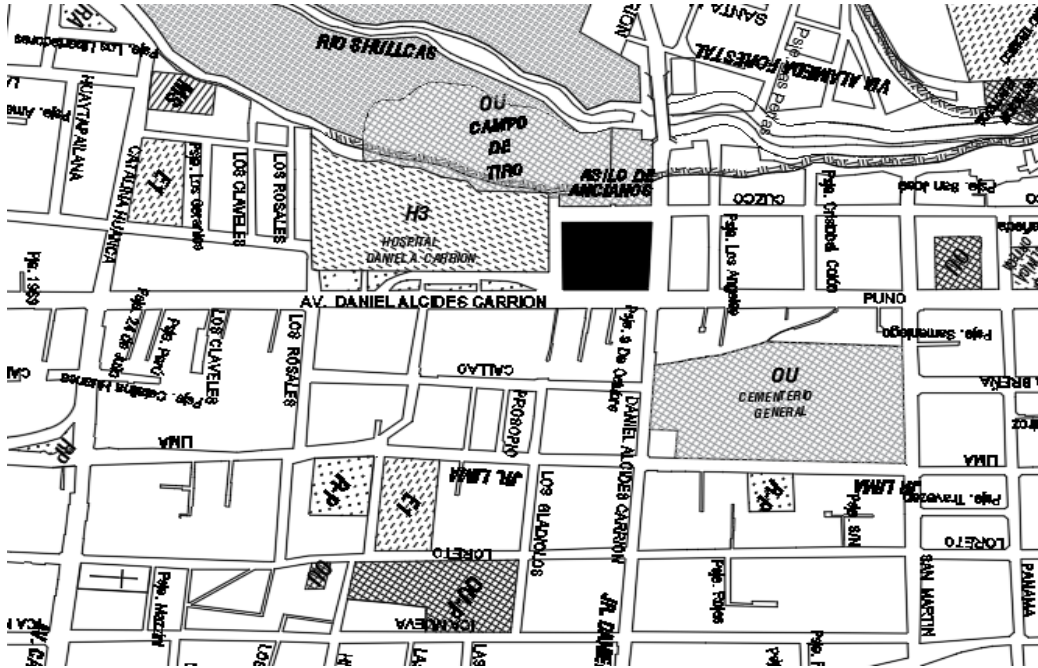


Figura 29. Mapa de ubicación: Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano Huancayo 2006 - 2011

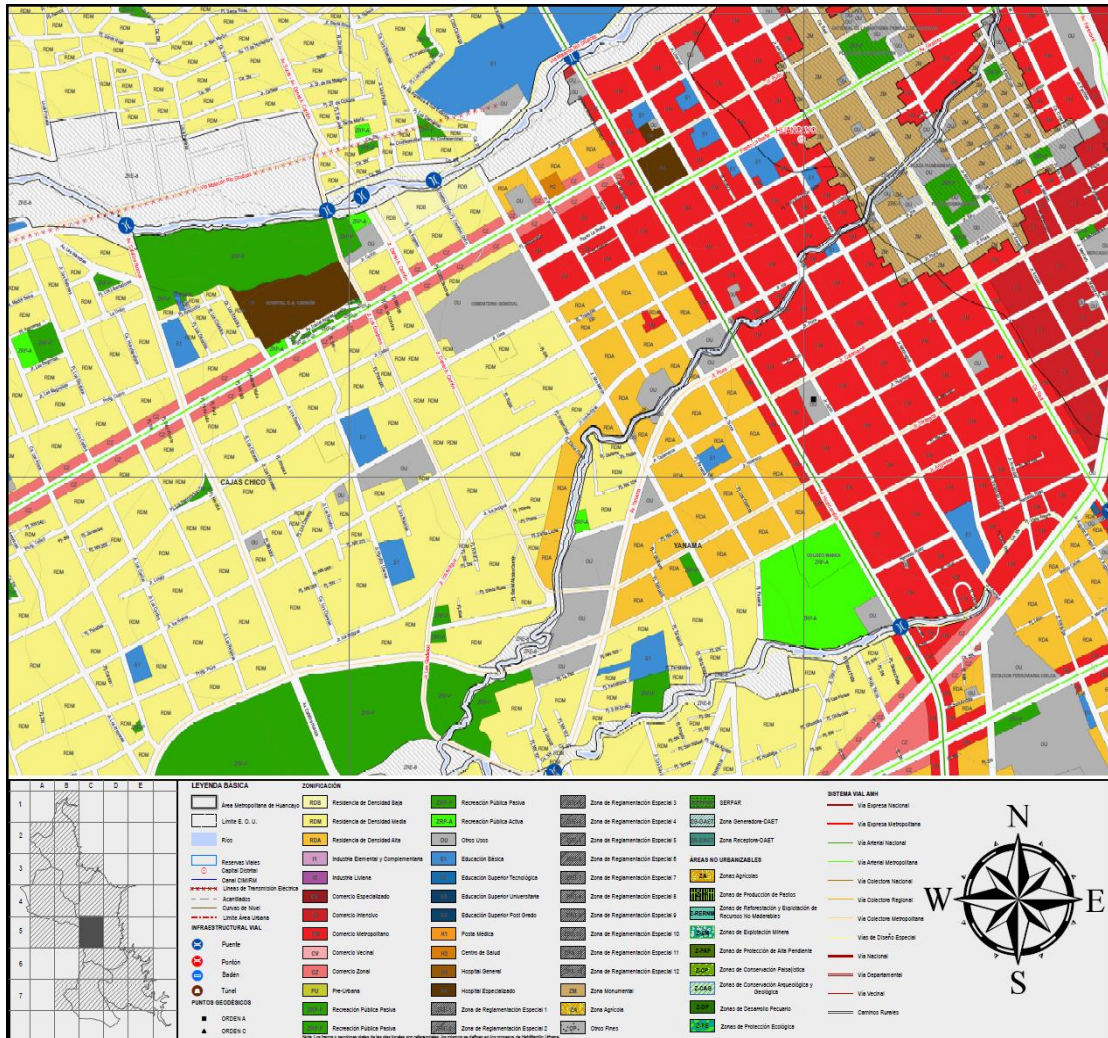


Figura 30. Vista aérea del terreno: Conjunto habitacional Villa Mercedes

Fuente: Google Earth

#### 6.4.2. Análisis de Uso del Suelo de la ciudad de Huancayo

El distrito de Huancayo está caracterizado por tener gran parte de ocupación del territorio y poseer gran parte de la estructuración urbana, del desarrollo del comercio e infraestructuras de servicios, el grado de firmeza, y gran parte de la población con una buena presencia espacial, económico y social.

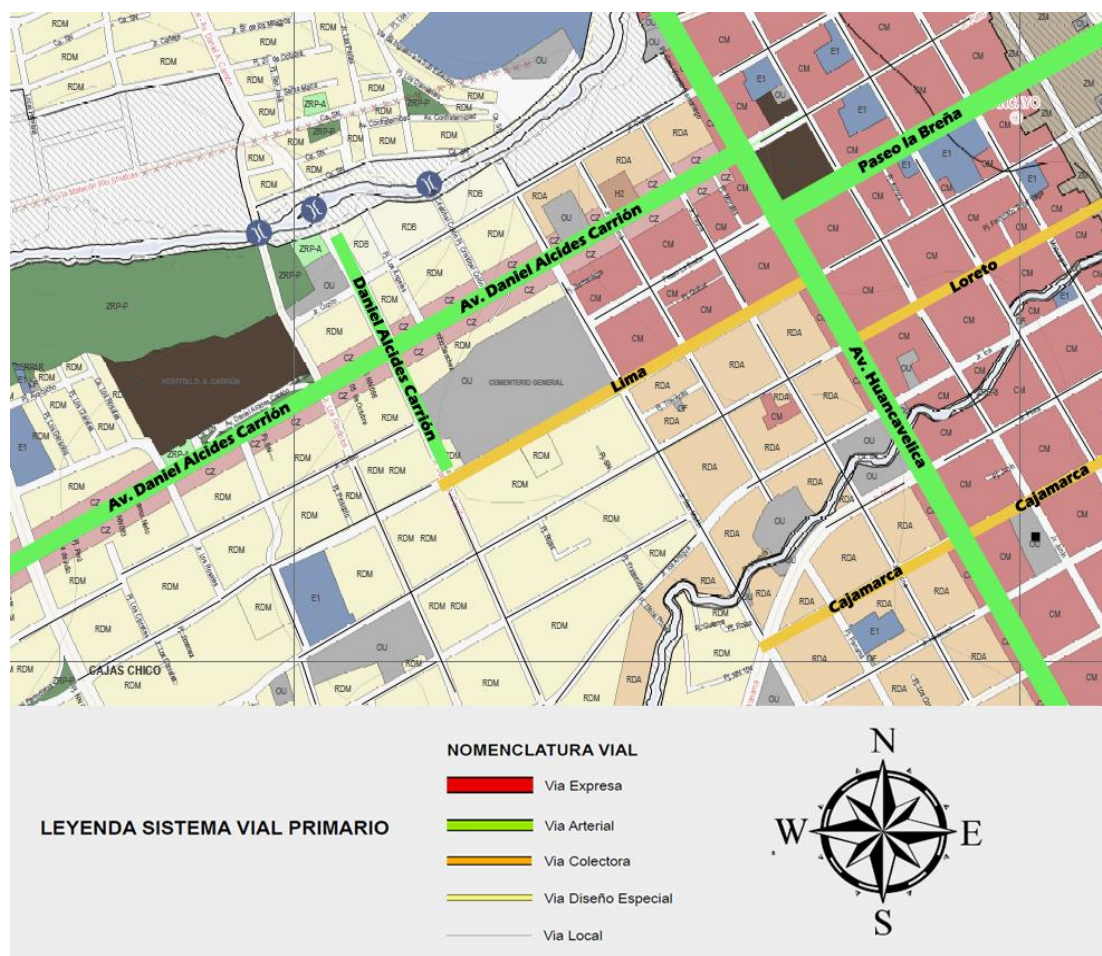


**Figura 31. Plano de usos de suelo, Distrito de Huancayo. Adaptado de “Plan de desarrollo urbano Huancayo 2006-2011”, por Municipalidad Provincial de Huancayo.**

Como se puede apreciar en la imagen anterior, el distrito de Huancayo posee un área urbana muy céntrica por el gran desarrollo y crecimiento económico. No obstante, el espacio en la que está ubicada la propuesta, pertenece a la zonificación residencial - comercial del distrito de Huancayo y el espacio en el que se proyectara el conjunto habitacional, posee una zonificación residencial media y comercio zonal, punto adecuado para desarrollar un conjunto habitacional con equipamiento urbano complementario de tipo comercial, y al mismo tiempo, proponer una conexión a espacios públicos dentro del diseño arquitectónico.

De igual manera, el espacio del terreno para la propuesta, está asentada dentro de una zona comercial donde las edificaciones aledañas son en general: zona destinada a comercio zonal y zona destinada a comercio metropolitano, por lo que es una zona con alto tránsito de personas y de gran potencial económico, debido a la presencia de diversos equipamientos educativos, médicos, comerciales y de recreativos.

### 6.4.3. Análisis del sistema vial y accesibilidad



**Figura 32. Plano de sistema vial urbano, Distrito de Huancayo. Adaptado de “Plan de desarrollo urbano Huancayo 2006-2011”, por Municipalidad Provincial de Huancayo.**

La Av. Daniel Alcides Carrión es la vía principal, que permite la conexión fluida y directa desde la Av. Huancavelica con el conjunto habitacional Villa Mercedes, donde se generara el diseño del nuevo conjunto habitacional. Esta avenida posee el nombre de Vía Arterial, que forma parte del Sistema Vial Urbano, que permite una conexión directa con la vía Arterial Metropolitana. Al ser una vía principal, produce grandes volúmenes de tránsito lo cual genera el tránsito con vehículos menores y de transporte público.



**Figura 33. Plano de Accesibilidad Adaptado de “Plan de desarrollo urbano Huancayo 2006-2011”, por Municipalidad Provincial de Huancayo.**

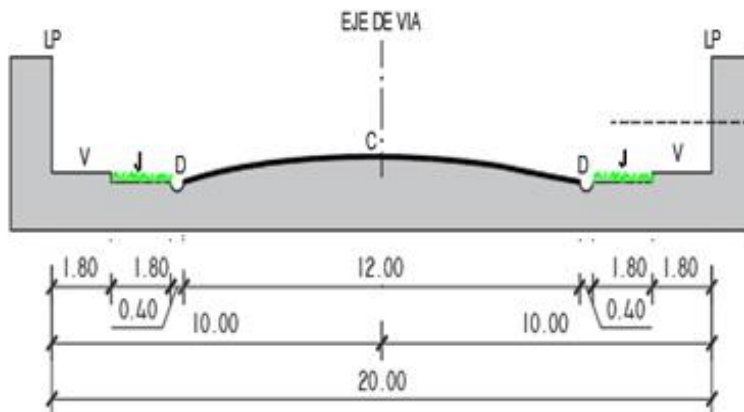
En la representación anterior, se distingue tres formas de accesibilidad hacia el conjunto habitacional, por la: Av. Daniel Alcides Carrión, Jr. Cusco, Jr. Daniel Alcides Carrión y Pje. Gildemeister.



**Figura 34. Foto de vista aérea del conjunto habitacional Villa Mercedes**

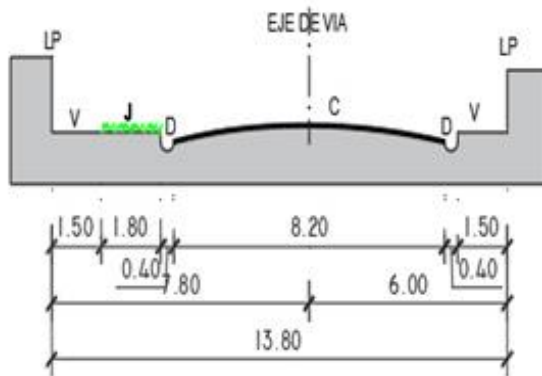


### Av. Daniel Alcides Carrión



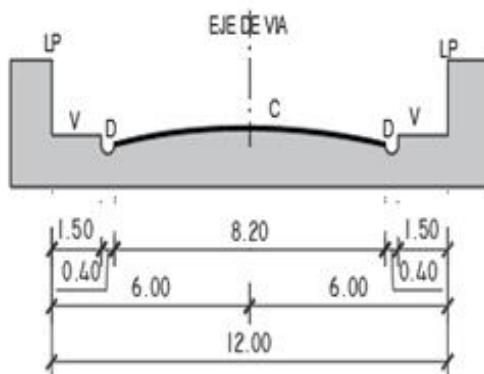
Vía principal con mayor circulación de vehículos menores, de transporte público y peatones el cual da el acceso principal hacia el conjunto habitacional Villa Mercedes.

### Jr. Daniel Alcides Carrión



Vía secundaria con bastante circulación de vehículos menores, de transporte público y peatones el cual se une con el puente Carrión que conecta el distrito de Huancayo con el distrito de El Tambo

### Jr. Cusco - Pje Gildemeister



Vía con dos direcciones, no asfaltada con muy poca circulación de vehículos. Sirve de conexión entre la Av. Daniel Alcides Carrion y el Jr. Daniel Alcides Carrion

Figura 35. Corte de vías Av. Daniel Alcides Carrión, Jr. Cusco, Jr. Daniel Alcides Carrión

#### 6.4.4. Análisis del contexto urbano

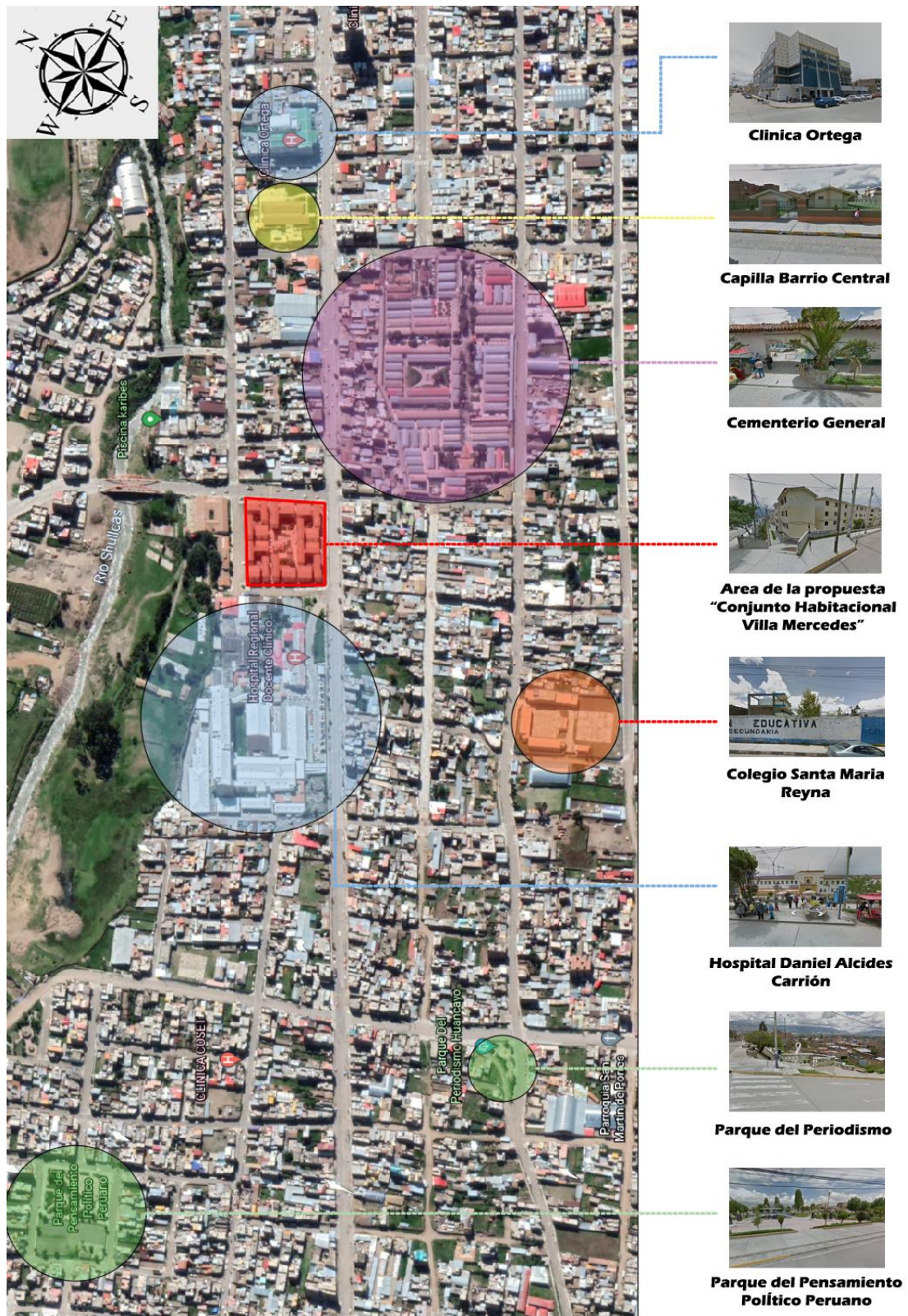
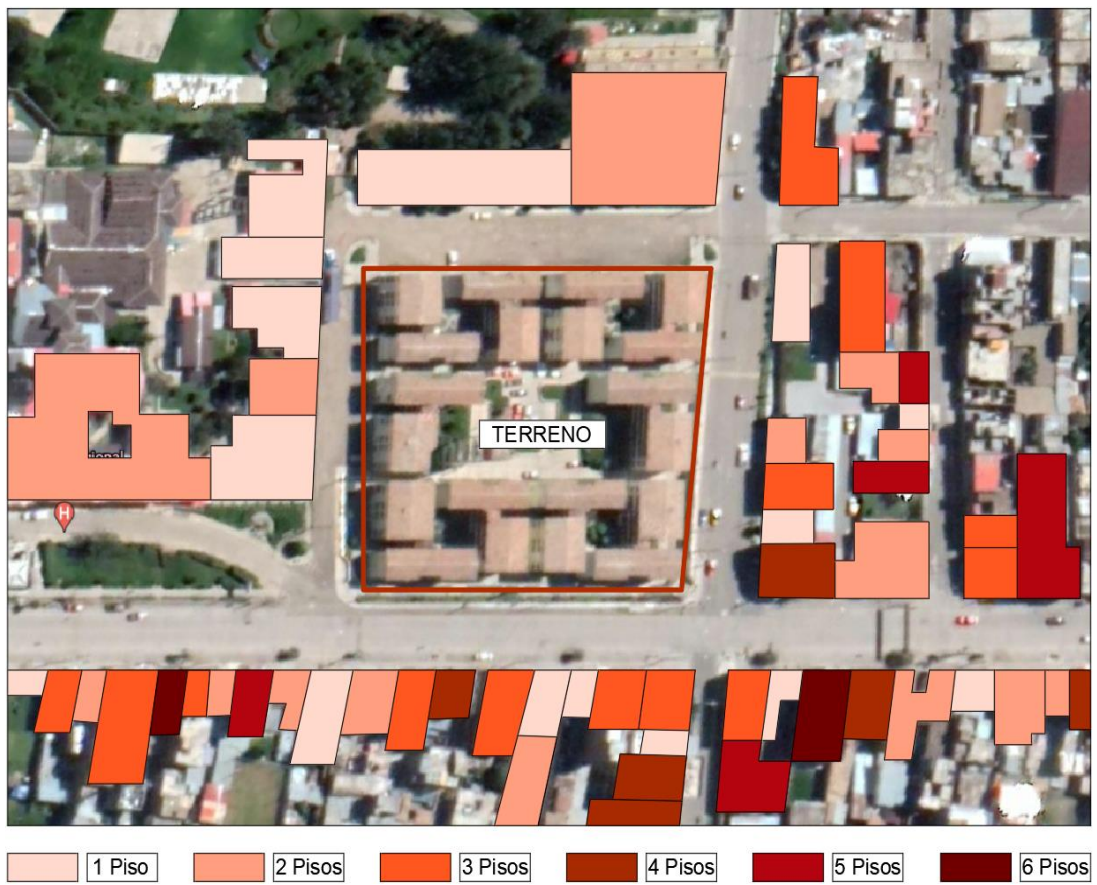
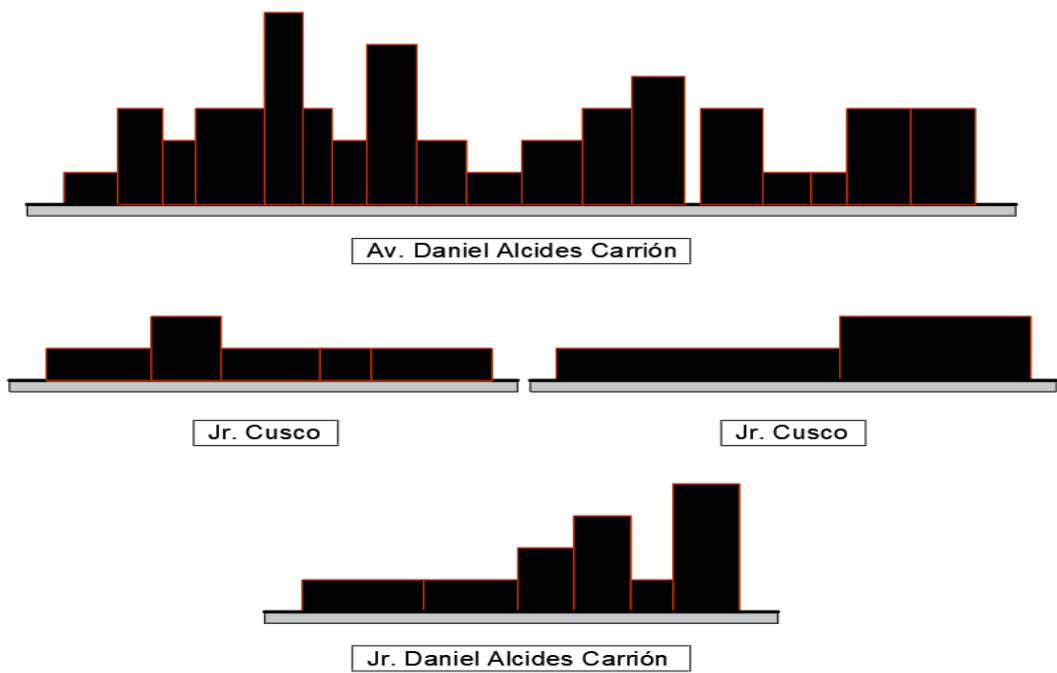


Figura 36. Entorno - Equipamiento Urbano

### 6.4.5. Perfil Urbano



**Figura 37. Entorno Urbano conjunto habitacional Villa Mercedes**



**Figura 38. Perfil Urbano - Alturas**

#### 6.4.6. Topografía

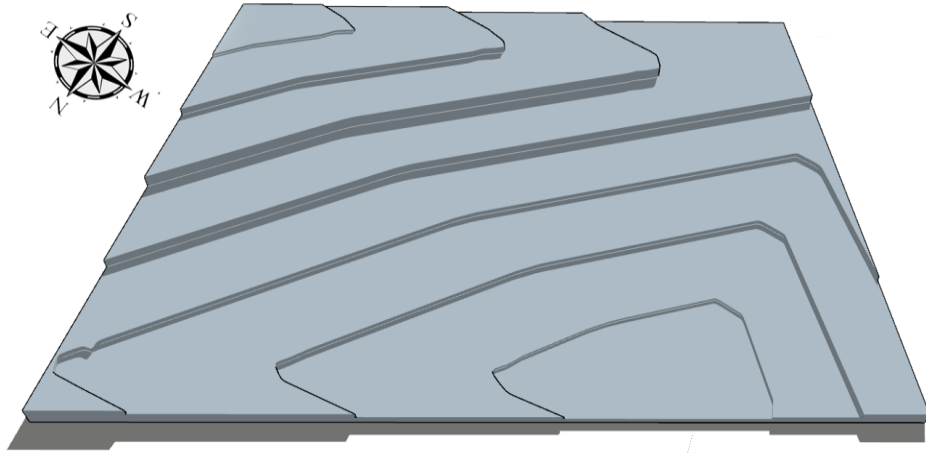


Figura 39. Plano topográfico conjunto habitacional Villa Mercedes

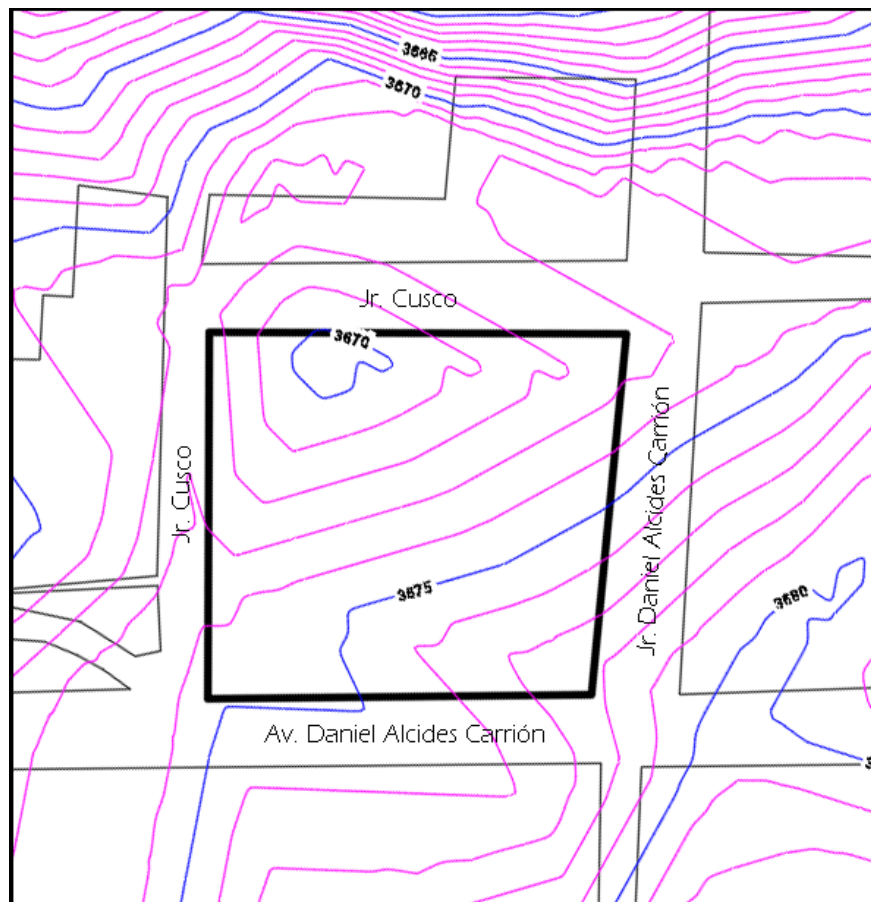
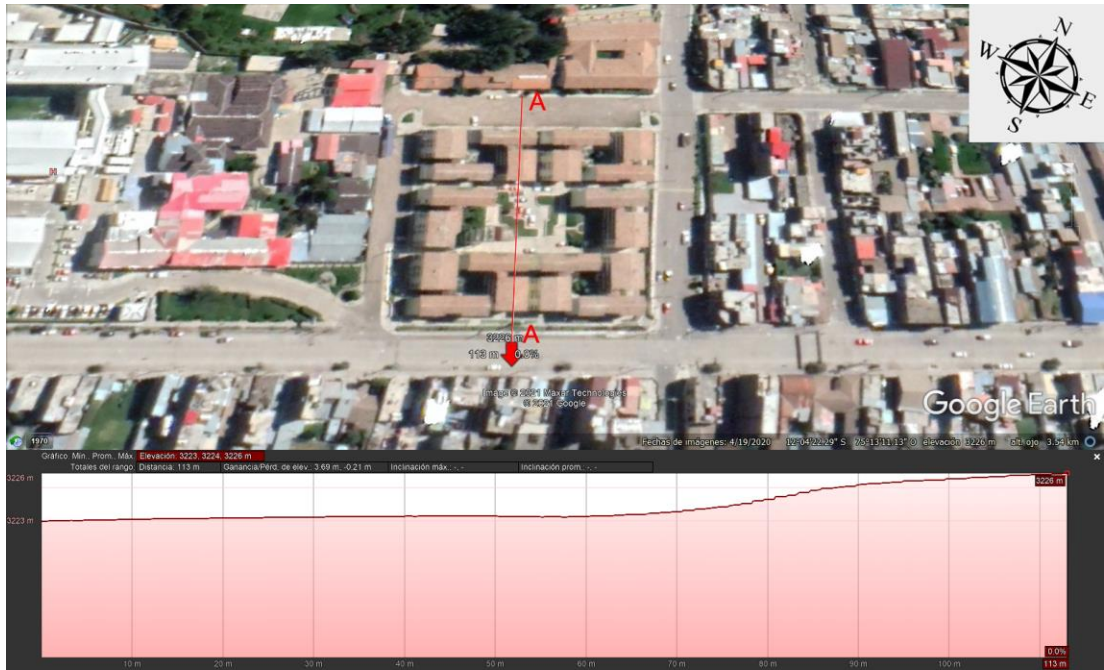
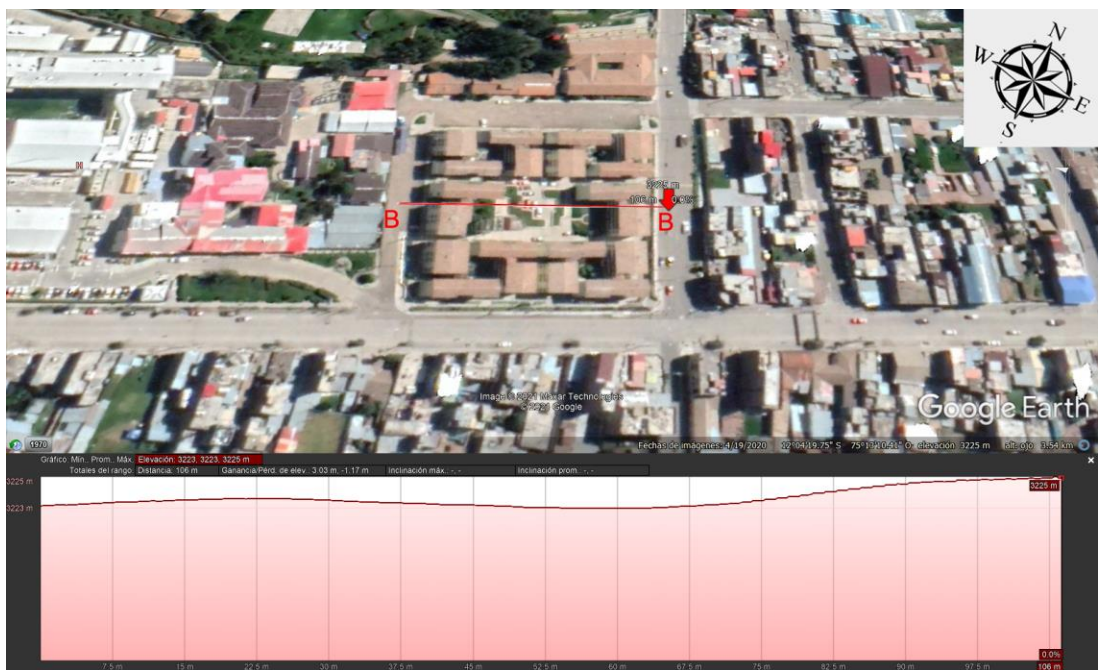


Figura 40. Topografía del entorno del terreno



**Figura 41. Corte A - A de topografía del terreno**

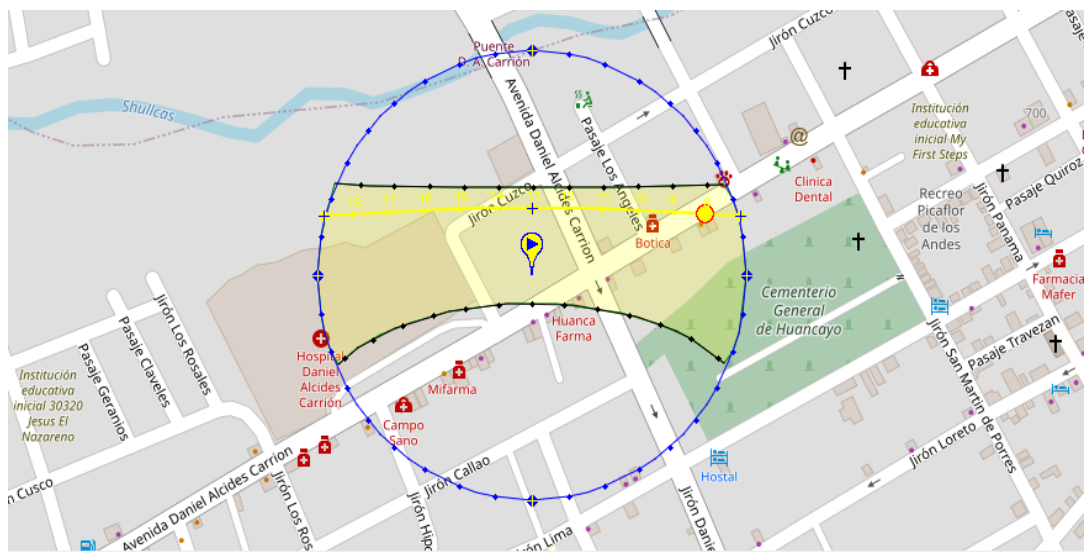
En el corte A - A se observa que la mayor pendiente de topografía en el terreno se encuentra por la Av. Daniel Alcides Carrión el cual presenta una pendiente de 3m de altura.



**Figura 42. Corte B - B de topografía del terreno**

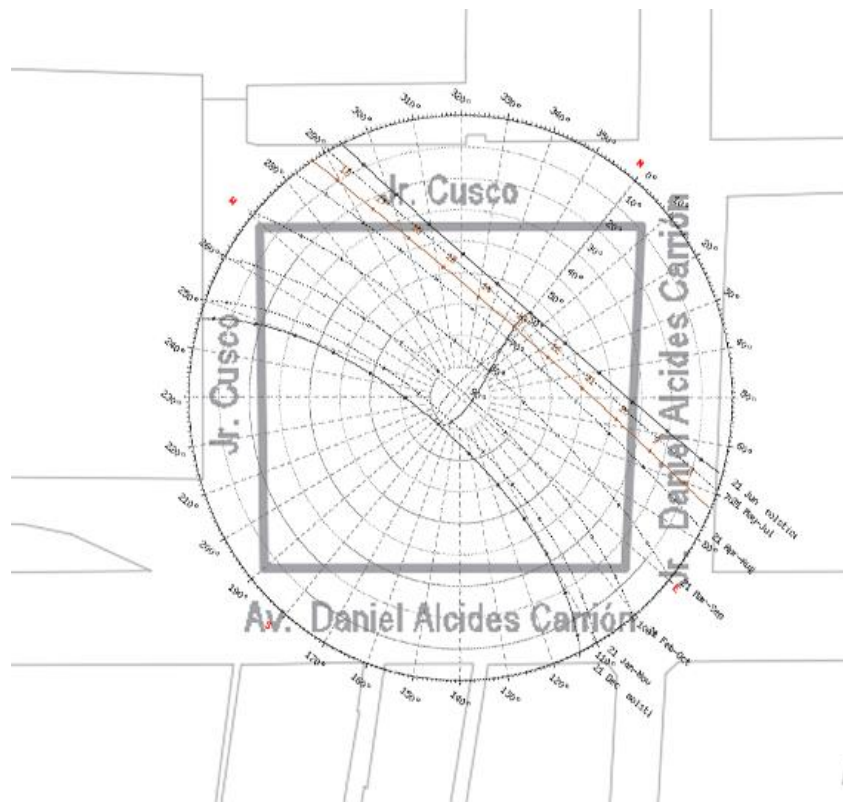
En el corte B – B se observa que la topografía tiene una variación en la pendiente por la parte central del terreno, el cual varía entre 1 a 2 metros de altura.

### 6.4.7. Asolamiento



**Figura 43. Asolamiento del espacio del terreno, Distrito de Huancayo**

El área específica, propuesta para realizar el estudio, recibe un promedio de incidencia solar de 10 horas de sol por día en verano, teniendo como resultado el deslumbramiento e insolación en el entorno con una nubosidad alta.



**Figura 44. Asolamiento entorno, Distrito de Huancayo**

En consecuencia, el terreno presenta una incidencia solar de 10 horas de sol al día en época de verano y en época de invierno presenta 4 a 6 horas de sol.

#### **6.4.8. Análisis del usuario**

Aproximadamente existen entre 750 y 800 usuarios dentro del conjunto habitacional Villa Mercedes, distribuidos en 20 bloques y 140 departamentos.

El promedio de habitantes por unidad de vivienda es entre 4 a 5 habitantes por unidad.

#### **6.4.9. Análisis económico, social y cultural**

- Aspecto económico

Las familias del conjunto habitacional Villa Mercedes son residentes con ingresos entre medio - alto y medio - bajo. La mayoría de estas personas perciben sus ingresos gracias a sus trabajos en el ámbito técnico y profesional y también por actividades comerciales en la ciudad. Algunos de los residentes, obtienen sus ingresos económicos de los pequeños negocios como bodegas y tiendas comerciales que instalaron en sus viviendas.

Muchas de las personas con ingreso medio-alto cuentan con vehículo propio

Solo algunas de las personas con ingresos medio-bajo cuentan con vehículo propio.

- Aspecto Social y cultural

Las familias que viven en el Conjunto Habitacional Villa Mercedes, realizan una celebración el 24 de septiembre de cada año, esta festividad es en honor a la Virgen de las Mercedes, que brinda su nombre a este conjunto habitacional; dentro del conjunto habitacional existe una pequeña gruta en la cual los fieles rinden honor a la Virgen de las Mercedes.

#### **6.4.10. Análisis ambiental**

- Clima

Con respecto al clima de Huancayo, posee un clima templado seco, variando de 28° en los días cálidos a -5° en los días más fríos.

- Temperatura

La temperatura templada es del 18 de setiembre al 9 de diciembre (temperatura máxima media diaria superior a 20°C), y la temporada fría del 11 de junio al 27 de julio (temperatura máxima promedio diaria es inferior a 19°C).

- Precipitaciones

La época de lluvias se produce del 23 de octubre al 6 de abril, con un intervalo móvil de 31 días de lluvia de por lo menos 13 milímetros, y en los días principales con una acumulación de 33 milímetros.

- Vientos

La velocidad media del viento en Huancayo tiene algunas pequeñas variaciones durante el año. La temporada de más viento es del 23 de julio al 20 de noviembre, con una media de 9,9 k/h; y la temporada más calmada del 20 de noviembre al 23 de julio, con una media de 8,8 km/h.

## **6.5. Normatividad nacional**

### **Reglamento Nacional de Edificaciones**

- Norma A.010 Condiciones Generales de Diseño:

Se establecen los requisitos y condiciones mínimas para los diseños arquitectónico que deberán cumplir las edificaciones, y así lograr alcanzar una respuesta funcional y estética que ira acorde con el propósito del proyecto arquitectónico.

En el Artículo 4°, estipula toda la información necesaria que debe incluirse en el certificado de operación, específicamente: zonificación, sección de la vía, área de terreno permitida para el desarrollo, coeficiente de edificación, relación mínima de espacio libre, altura de la edificación, retiros, área estándar del lote, densidad neta. expresado en términos de número de habitantes por hectárea, requisitos de estacionamiento, áreas de riesgo o protección, clasificación de bienes inmuebles culturales y condiciones especiales.

- Norma A.020 Vivienda

Se disponen los requisitos y condiciones mínimas para el diseño de proyectos arquitectónicos, que tienen como uso exclusivo y principal, la residencia de las



familias, logrando satisfacer sus principales necesidades habitacionales y funcionales de manera correcta y adecuada.

En el Artículo 5° explica que, para calcular la densidad de una casa, el número de residentes es función del número de dormitorios (un dormitorio - 2 habitantes, dos dormitorios - 3 habitantes, tres dormitorios - 5 habitantes). Otras disposiciones mencionadas en esta norma indican de manera breve y precisa las dimensiones mínimas y máximas y la información necesaria para el adecuado desarrollo del proyecto de vivienda propuesto.

- Norma TH.010 Habilitaciones Residenciales

Se establecen los requisitos y condiciones mínimas para el diseño y habilitación urbana de proyectos que están destinados predominantemente a la edificación de viviendas residenciales.

Así mismo en el Artículo 4°, expresa que las habilitaciones residenciales deberán cumplir con aportar áreas en parte del terreno habilitado para los siguientes fines específicos: Para la recreación pública, Para ministerio de educación, para parques zonales, o para otros fines.

- Norma GH.020 Componentes de Diseño Urbano

Se establecen los requisitos y condiciones mínimas de diseño de una habilitación urbana en espacios públicos aptos para ser edificados; En el Artículo 4°, expresa que excepcionalmente los proyectistas de la habilitación urbana, pueden proponer y plantear soluciones alternativas y/o innovadoras, siempre que estas logren satisfacer los criterios establecidos en esta norma.

## **6.6. Memoria Descriptiva**

### **6.6.1. Criterio Arquitectónico**

El criterio planteado en la propuesta arquitectónica del conjunto habitacional, responde ante las necesidades de sus ocupantes. El diseño de las viviendas del conjunto habitacional, brinda un hábitat adecuado, dando así confort a las familias que habitarán dichas viviendas.

Las viviendas están vinculadas directamente con el equipamiento urbano planteado dentro del diseño del conjunto habitacional, y también con el área de recreación y los jardines que envuelven todo el diseño arquitectónico.

### **6.6.2. Criterio Ambiental**

La volumetría del conjunto habitacional, está envuelto por vegetación y áreas verdes, con las cuales se espera contribuir a la falta de jardines y espacios verdes dentro de una ciudad llena de cemento.

### **6.6.3. Criterio Estructural**

La estructura para una edificación de alta densidad es muy importante para la seguridad de sus ocupantes. El diseño trabajara con el sistema porticado, el cual comprende zapatas aisladas, columnas, placas, vigas y losas aligeradas.

Se propone una modulación estructural simétrica que cumple con los parámetros, y cada elemento estructural, poseen las dimensiones adecuadas para el desarrollo de la propuesta arquitectónica, y de esta manera lograr una buena organización formal y funcional dentro del conjunto habitacional.

Se está considerando el pre dimensionamiento de cada elemento estructural (zapatas, columnas, placas, vigas y losas aligeradas) y también se detalla el tipo de concreto para cada elemento.

Cabe mencionar que el pre dimensionamiento de los elementos estructurales fue realizado a nivel arquitectónico, siendo estos de gran importancia dentro del desarrollo del proyecto, es recomendable que el tema estructural este a cargo de un profesional experto en estructuras para edificaciones de alta densidad.

### **6.6.4. Criterio de Instalaciones Sanitarias**

Se plantea un sistema de Instalaciones sanitarias convencional; la red de agua fría principal, alimenta los cuatro tanques cisternas y posteriormente este alimenta los tanques elevados, para posteriormente distribuirlos a los diferentes pisos correspondientes.

La red sanitaria está planteada de acuerdo al R.N.E, esto incluye el cálculo de dotación de agua para los tanques cisternas y elevados, cálculo de montantes y redes de distribución de agua fría.

La red de desagüe está dividida en dos; una red para aguas negras que está conectada a los buzones de desagüe y otra red para aguas grises (duchas, lavaderos), las cuales serán recolectadas en tanques cisternas junto a la red pluvial para ser tratadas y usadas para el riego del parque y los jardines del conjunto habitacional.

#### 6.6.5. Criterio de instalaciones Eléctricas

Se considera una sub estación eléctrica dentro del conjunto habitacional debido a la alta demanda de este. La red principal abastecerá la sub estación y esta abastece y brinda la energía eléctrica a todos los diferentes espacios del conjunto habitacional, los cuales poseen tableros generales y de distribución para su correcto funcionamiento.

La instalación eléctrica está planteada de acuerdo al R.N.E, esto incluye el cálculo de demanda eléctrica y cargas eléctricas para ascensores, tableros por cada piso y ambiente, electrobombas y paneles solares que alimentaran ciertas electrobombas y luminarias del parque.

#### 6.7. Programa Arquitectónico

PROGRAMA ARQUITECTONICO				
ZONA	SUB ZONA	PISO	AMBIENTES	AREA
Zona Administrativa	Administración	1er Piso	Administración y contabilidad	30.90 m <sup>2</sup>
			Oficina de Ventas e Informes	39.12 m <sup>2</sup>
			Oficina de Vigilancia	19.10 m <sup>2</sup>
Zona Comercial	Comercio	1er Piso	Minimarket	150.10 m <sup>2</sup>
			Lavandería	150.10 m <sup>2</sup>
			Restaurante - Bar	138.20 m <sup>2</sup>
			GYM	311.00 m <sup>2</sup>
			Salón de belleza y SPA	95.22 m <sup>2</sup>
			Licorería	42.30 m <sup>2</sup>
			Ambiente destinado a comercio u oficina	74.27 m <sup>2</sup>
			Ambiente destinado a comercio u oficina	74.27 m <sup>3</sup>
			Ambiente destinado a comercio u oficina	95.77 m <sup>2</sup>

			Ambiente destinado a comercio u oficina	42.30 m2
Zona Complementaria	Salud	1er Piso	Centro de terapia física y rehabilitación	138.20 m2
			Tópico y enfermería	89.30 m2
	Servicio	1er Piso	S.U.M	90.30 m2
			Cuarto de maquinas	79.80 m2
			Almacén de Servicio	14.90 m2
			ss.hh varones	9.47 m2
			ss.hh mujeres	9.47 m2
			Parques y jardines	1er Piso
	Jardines Interiores	342.60 m2		
	Jardines Exteriores	342.60 m2		
	Estacionamiento	1er Piso	Rampa de acceso vehicular	196.00 m2
		Sótano	Estacionamiento	1444.00 m2
		1er Piso	Estacionamiento de visitas	294.44 m2
	Escaleras	1er Piso	Lobby (x8)	254.00 m2
			Caja de escaleras (x8)	130.65 m2
			Caja de Ascensores + hall (x8)	114.40 m2
	Acceso	1er Piso	Ingresos al conjunto habitacional (x12)	405.00 m2
			Pasarela interior	320.00 m2
			Pasarela exterior	1115.00 m3
	Social	2do Piso	Lobby - Terraza (x8)	368.00 m2
Puente (x4)			67.20 m2	

Zona Habitacional	Departamento Tipo A (90 m2)	2do Piso	Hall	4.58 m2
			Sala - Comedor	25.80 m2
			Terraza	8.00 m2
			Cocina	8.68 m2
			1/2 baño	1.68 m2
			Pasillo	3.60 m2
			Baño completo	3.95 m2
			Lavandería	2.67 m2

			Dormitorio principal + baño	14.50 m <sup>2</sup>
			Dormitorio 2	9.25 m <sup>2</sup>
			Estudio	7.35 m <sup>2</sup>
	Departamento Tipo B (90 m <sup>2</sup> )	2do Piso	Hall	4.58 m <sup>2</sup>
			Sala - Comedor	25.80 m <sup>2</sup>
			Terraza	8.00 m <sup>2</sup>
			Cocina	8.68 m <sup>2</sup>
			1/2 baño	1.68 m <sup>2</sup>
			Pasillo	3.60 m <sup>2</sup>
			Baño completo	3.95 m <sup>2</sup>
			Lavandería	2.67 m <sup>2</sup>
			Dormitorio principal + baño	14.50 m <sup>2</sup>
			Dormitorio 2	9.25 m <sup>2</sup>
			Dormitorio 3	7.35 m <sup>2</sup>
			Departamento Tipo C (80 m <sup>2</sup> )	2do Piso
	Sala - Comedor	23.00 m <sup>2</sup>		
	Terraza	5.80 m <sup>2</sup>		
	Cocina	7.00 m <sup>2</sup>		
	1/2 baño	1.75 m <sup>2</sup>		
	Pasillo	4.95 m <sup>2</sup>		
	Baño completo	3.95 m <sup>2</sup>		
	Lavandería	2.60 m <sup>2</sup>		
	Dormitorio principal	12.70 m <sup>2</sup>		
	Dormitorio 2	9.25 m <sup>2</sup>		
	Estudio	4.70 m <sup>2</sup>		
	Departamento Tipo D (80 m <sup>2</sup> )	2do Piso	Hall	4.55 m <sup>2</sup>
			Sala - Comedor	23.00 m <sup>2</sup>
			Terraza	5.80 m <sup>2</sup>
			Cocina	7.00 m <sup>2</sup>
			1/2 baño	1.75 m <sup>2</sup>
			Pasillo	3.85 m <sup>2</sup>
			Baño completo	3.90 m <sup>2</sup>
			Lavandería	2.60 m <sup>2</sup>
Dormitorio principal + baño			11.20 m <sup>2</sup>	
Dormitorio 2			8.80 m <sup>2</sup>	
Dormitorio 3			8.60 m <sup>2</sup>	

**Tabla 35 Programa arquitectónico**

Fuente: Elaboración propia

## 6.8. Análisis de precio unitario

NOMBRES		N°	TIPO	VALORES UNITARIOS
ESTRUCTURAS	MUROS Y COLUMNAS	1	B	387.55
	TECHOS	2	C	162.96
ACABADOS	PISOS	3	D	106.33
	PUERTAS Y VENTANAS	4	D	97.36
	REVESTIMIENTOS	5	F	91.38
	BAÑOS	6	C	53.67
INSTALACIONES	INST. ELECTRICAS	7	B	241.16
	INST. SANITARIAS	8		
TOTAL DE VALOR UNITARIO				1,140.41

N° DE PISOS	ÁREA CONSTRUIDA ( m <sup>2</sup> )
SOTANO	1489.95
1° PISO	2249.10
2° PISO	2162.60
3° PISO	2162.60
4° PISO	2162.60
5° PISO	2162.60
6° PISO	2162.60
7° PISO	2162.60
8° PISO	2162.60
AZOTEA	498.56
TOTAL ÁREA CONSTRUIDA	19375.81

VALOR TOTAL DE LA OBRA	TOTAL VALOR UNITARIO		TOTAL DE ÁREA CONSTRUIDA	S/22,096,367.48
	1,140.41	X	19375.81	

## 6.9. Diseño del conjunto habitacional, propuesta.

### 6.9.1. Planos arquitectónicos, estructuras, instalaciones eléctricas, instalaciones sanitarias y panel fotográfico.

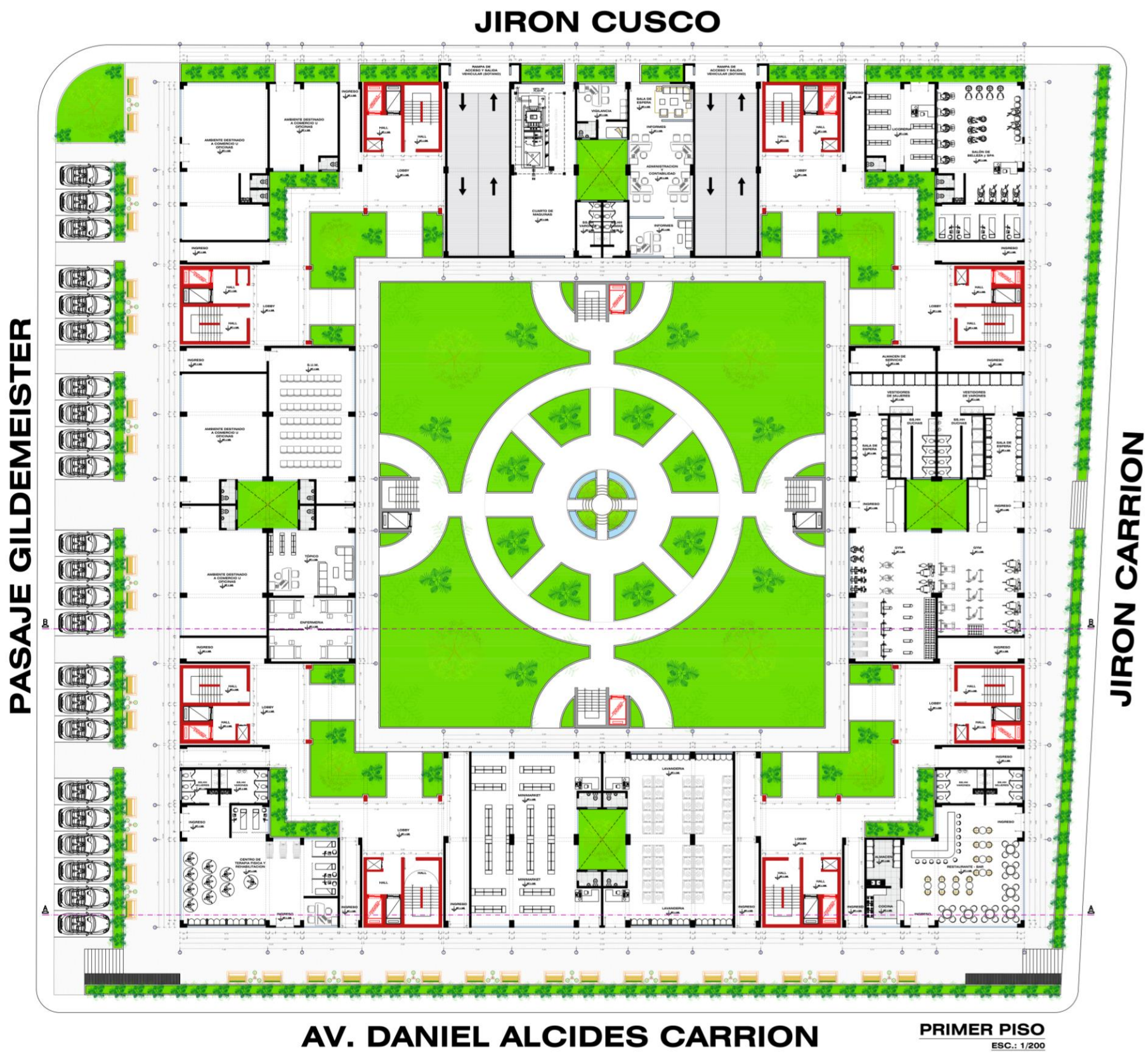
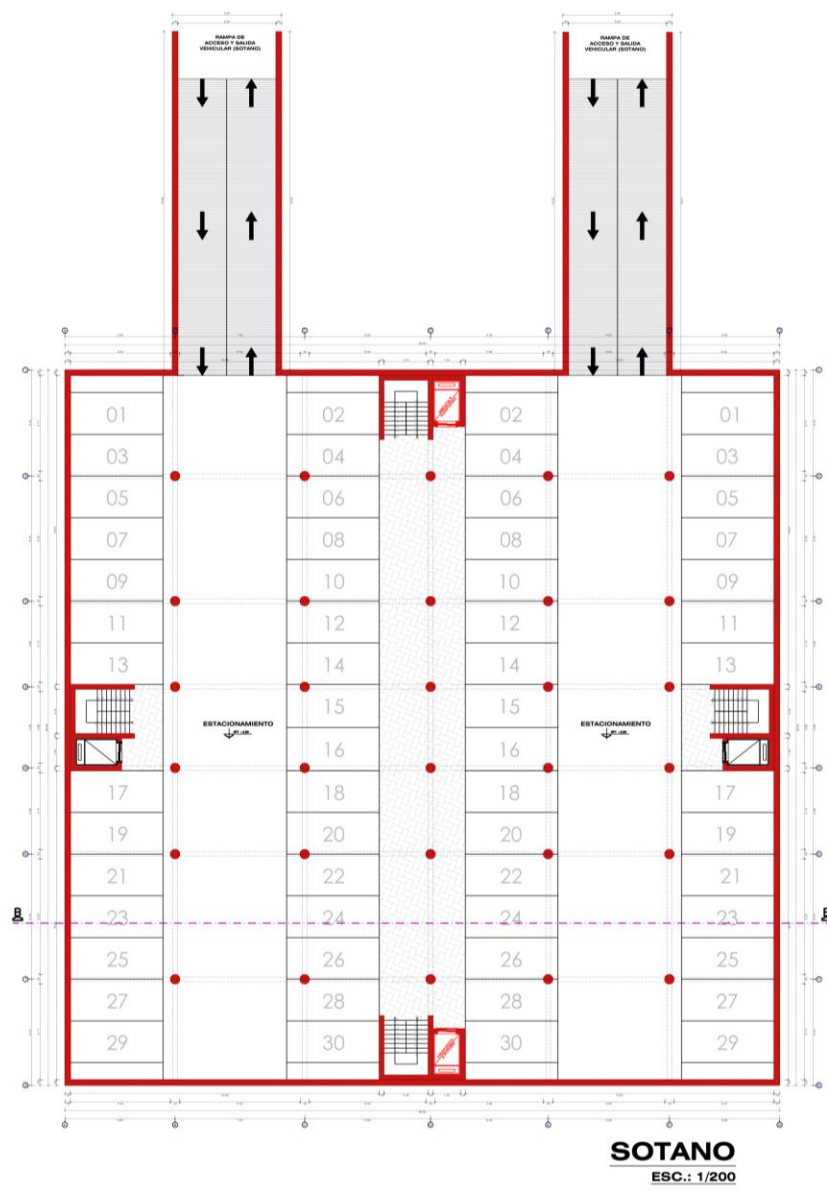


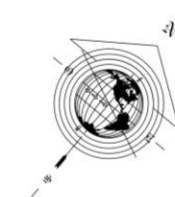
Figura 45 A-01



Propuesta:  
 Proyecto de Tesis  
 Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:  
 Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:  
 Kenyi Samuel Aliaga Brañes



Nº de lámina:

**A-01**



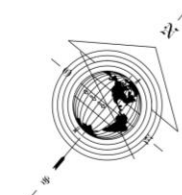
Figura 46 A-02



Propuesta:  
 Proyecto de Tesis  
 Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:  
 Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

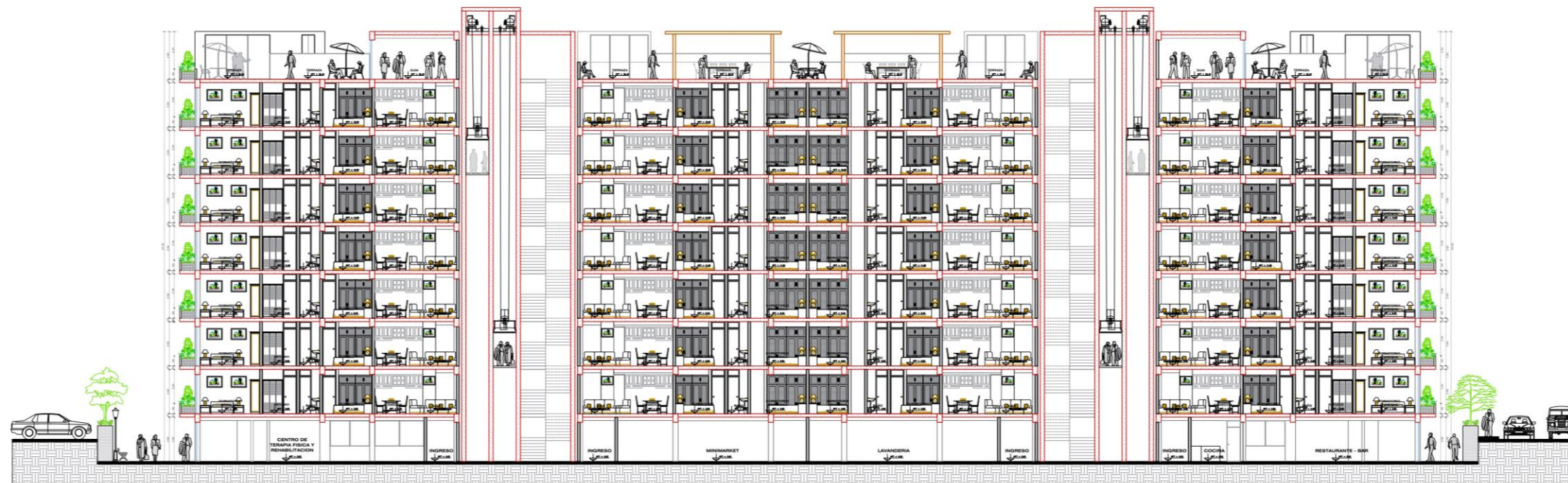
Bachiller:  
 Kenyi Samuel Aliaga Brañes



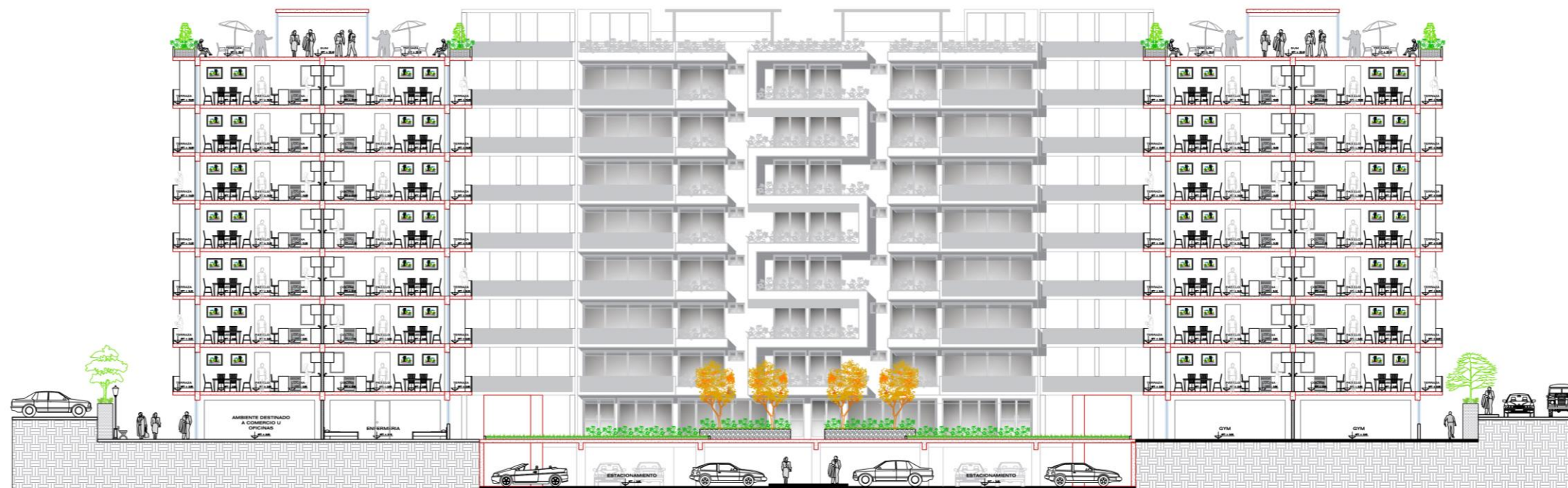
Nº de lámina:

**A-02**





**CORTE A - A**  
ESC.: 1/200



**CORTE B - B**  
ESC.: 1/200

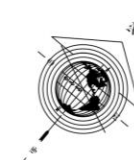
Figura 47 A-03



Propuesta:  
Proyecto de Tesis  
Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:  
Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:  
Kenyi Samuel Aliaga Brañes



N° de lámina:

**A-03**



**ELEVACION "A"**  
ESC.: 1/200



**ELEVACION "B"**  
ESC.: 1/200

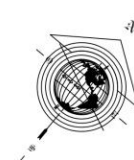
Figura 48 A-04



Propuesta:  
Proyecto de Tesis  
Conjunto Habitacional Villa Mercedes

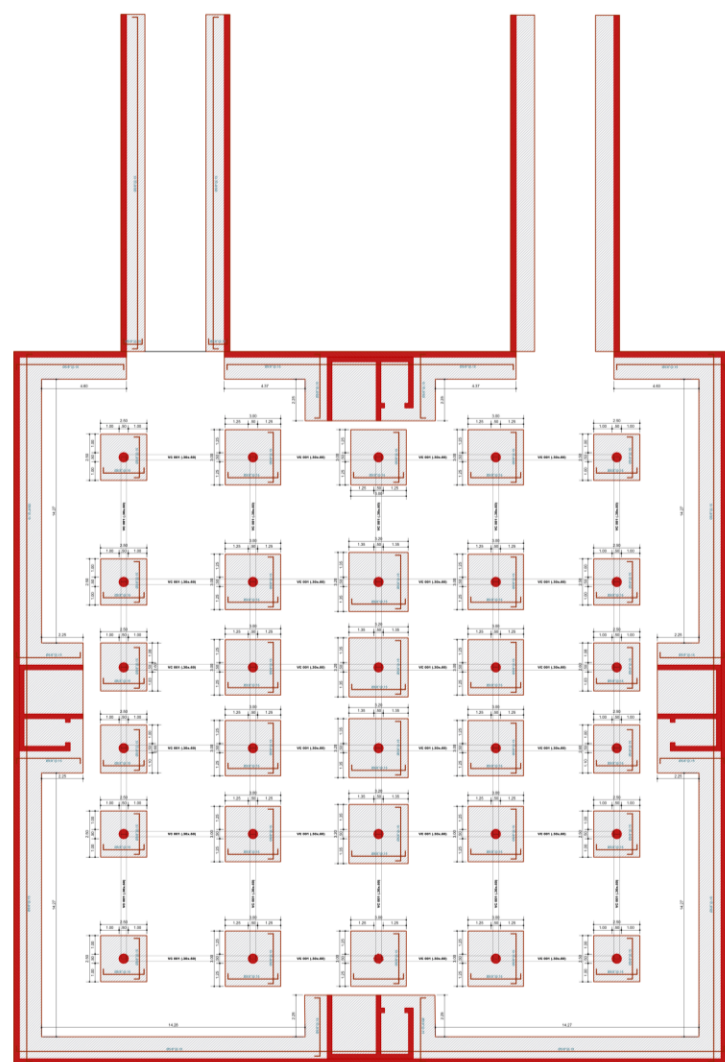
Asesor:  
Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:  
Kenyi Samuel Aliaga Brañes

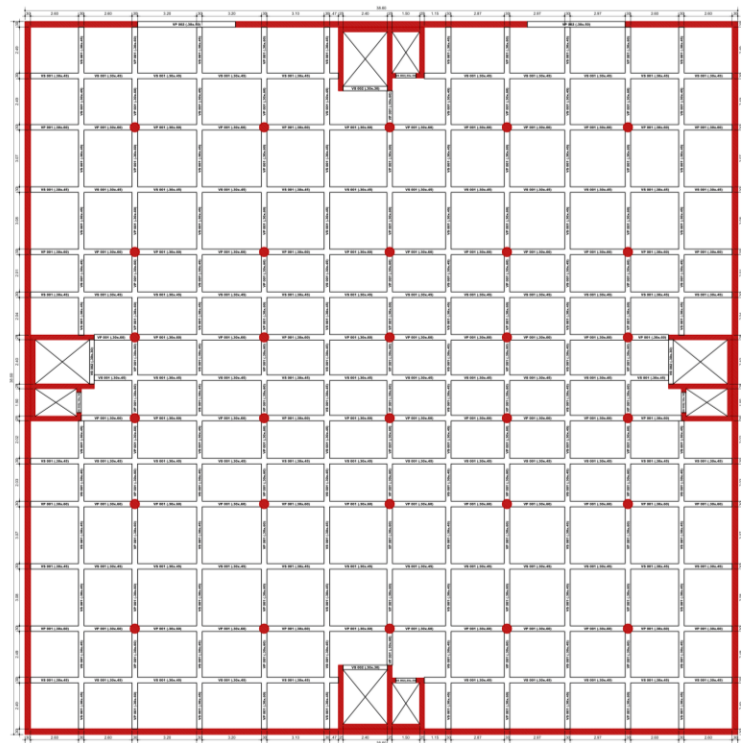


Nº de lámina:

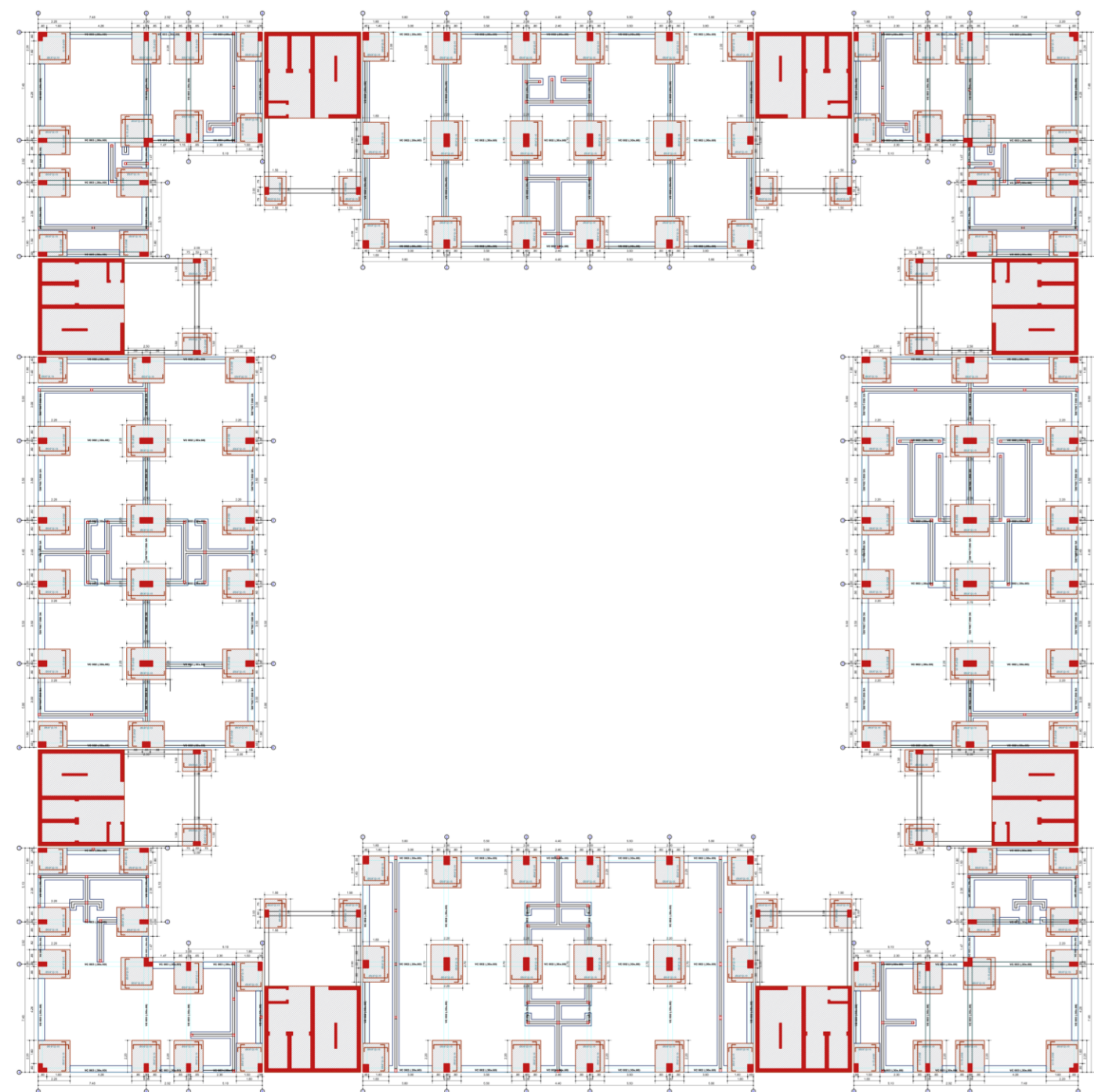
**A-04**



**CIMENTACION SOTANO**  
ESC.: 1/200



**LOSA NERVADA**  
ESC.: 1/200



**CIMENTACION BLOQUES DE DEPARTAMENTOS**  
ESC.: 1/200

Figura 49 E-01



Universidad  
Continental



Propuesta:

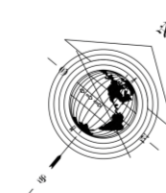
Proyecto de Tesis  
Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:

Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

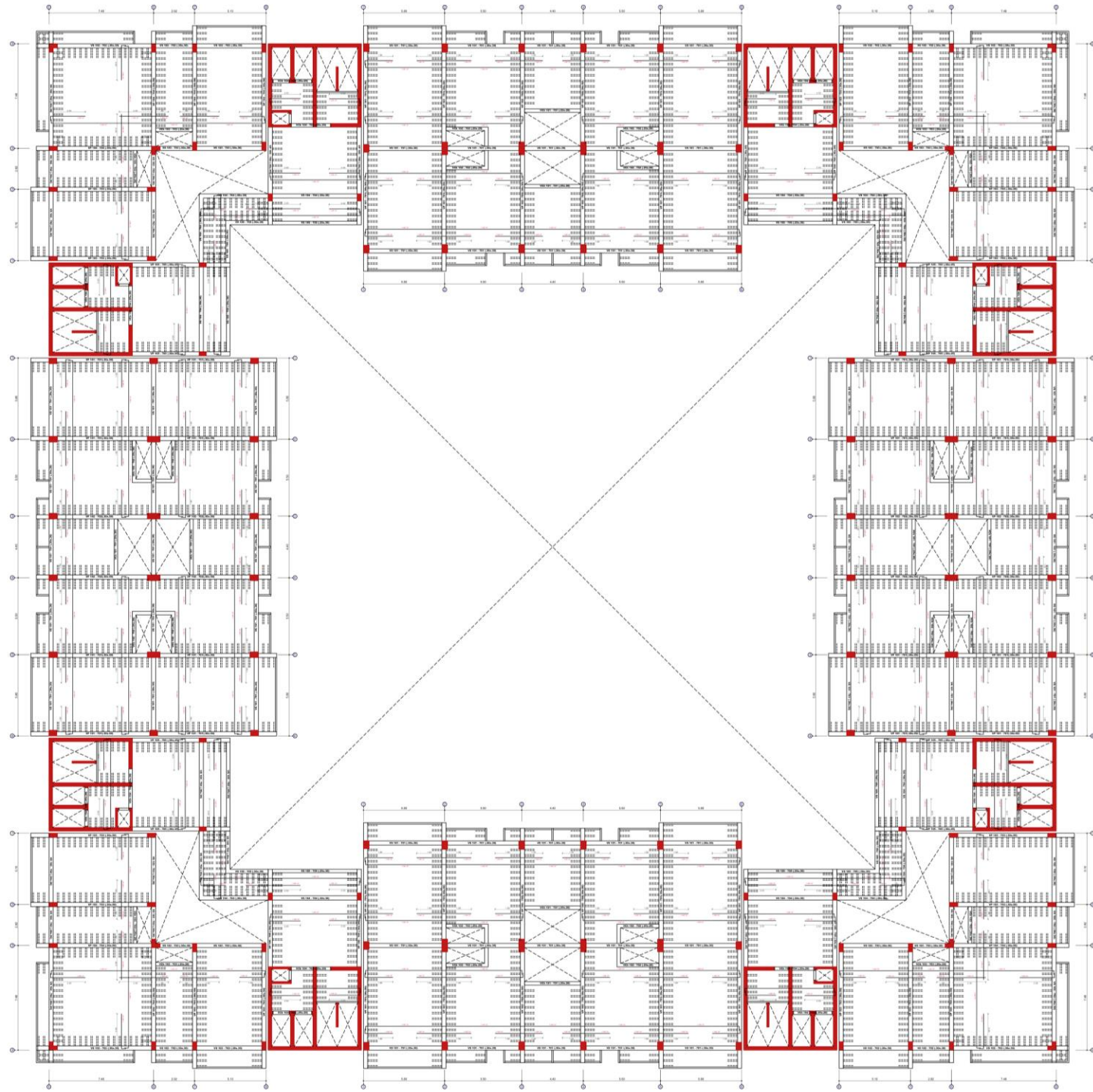
Bachiller:

Kenyi Samuel Aliaga Brañes

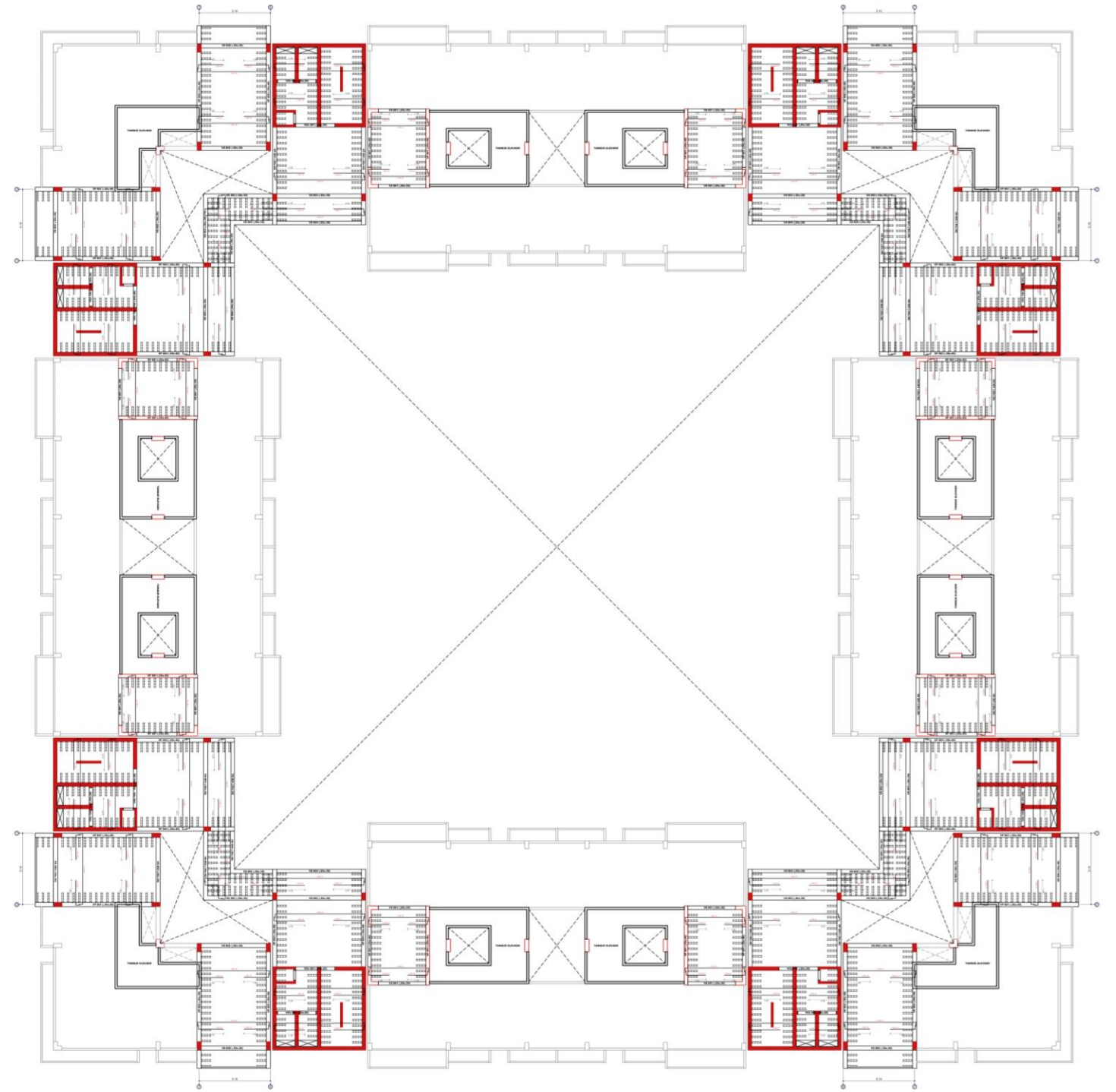


N° de lámina:

**E-01**



**LOSA ALIGERADA**  
ESC.: 1/200



**LOSA ALIGERADA**  
ESC.: 1/200

Figura 50 E-02



Universidad  
Continental



Propuesta:

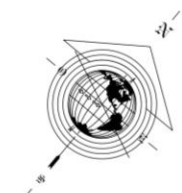
Proyecto de Tesis  
Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:

Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:

Kenyi Samuel Aliaga Brañes



N° de lámina:

**E-02**

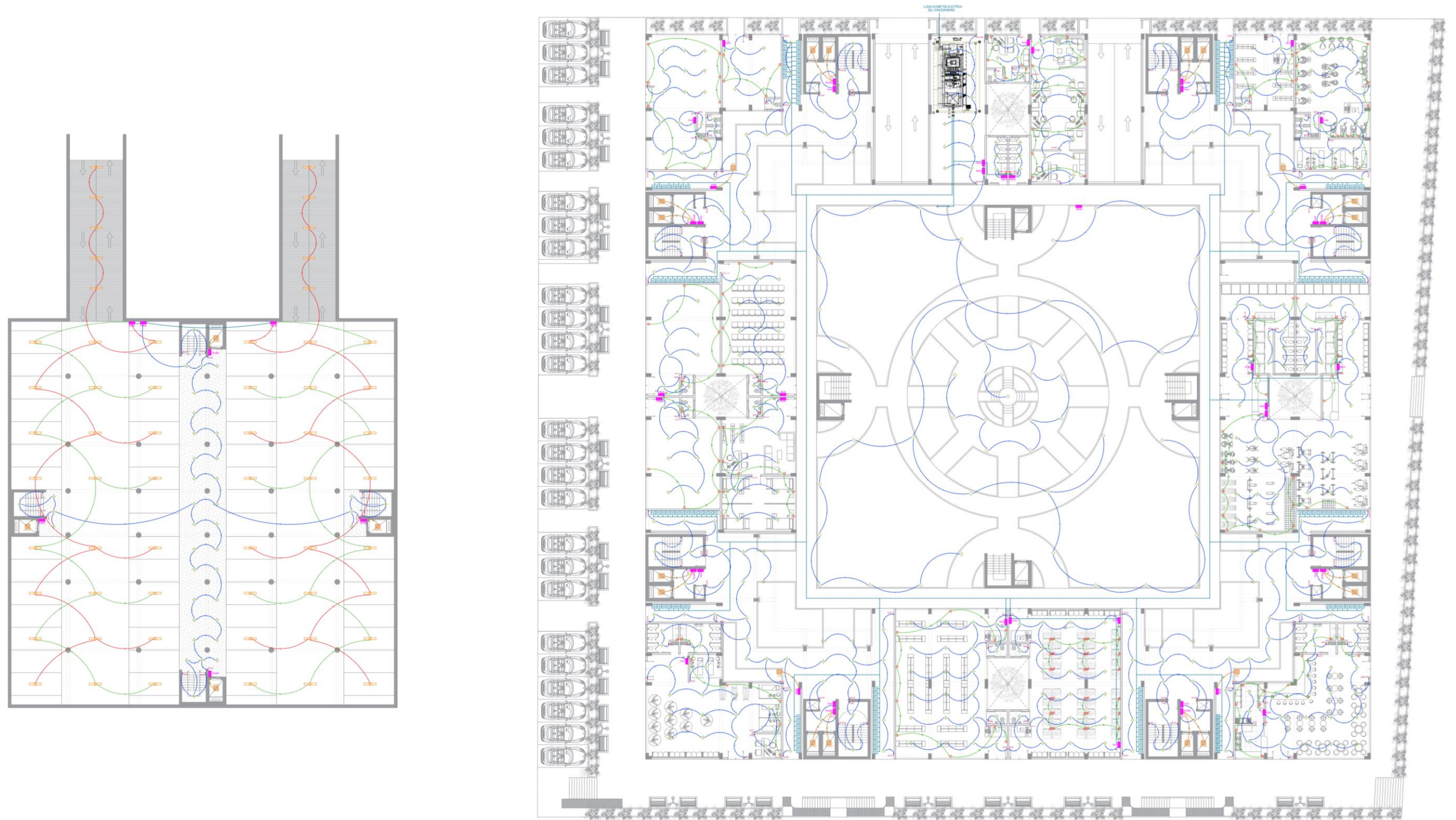


Figura 51 IE-01



Universidad  
Continental



Propuesta:

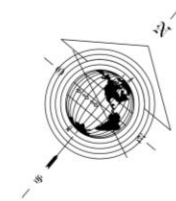
Proyecto de Tesis  
Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:

Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:

Kenyi Samuel Aliaga Brañes



Nº de lámina:

**IE-01**

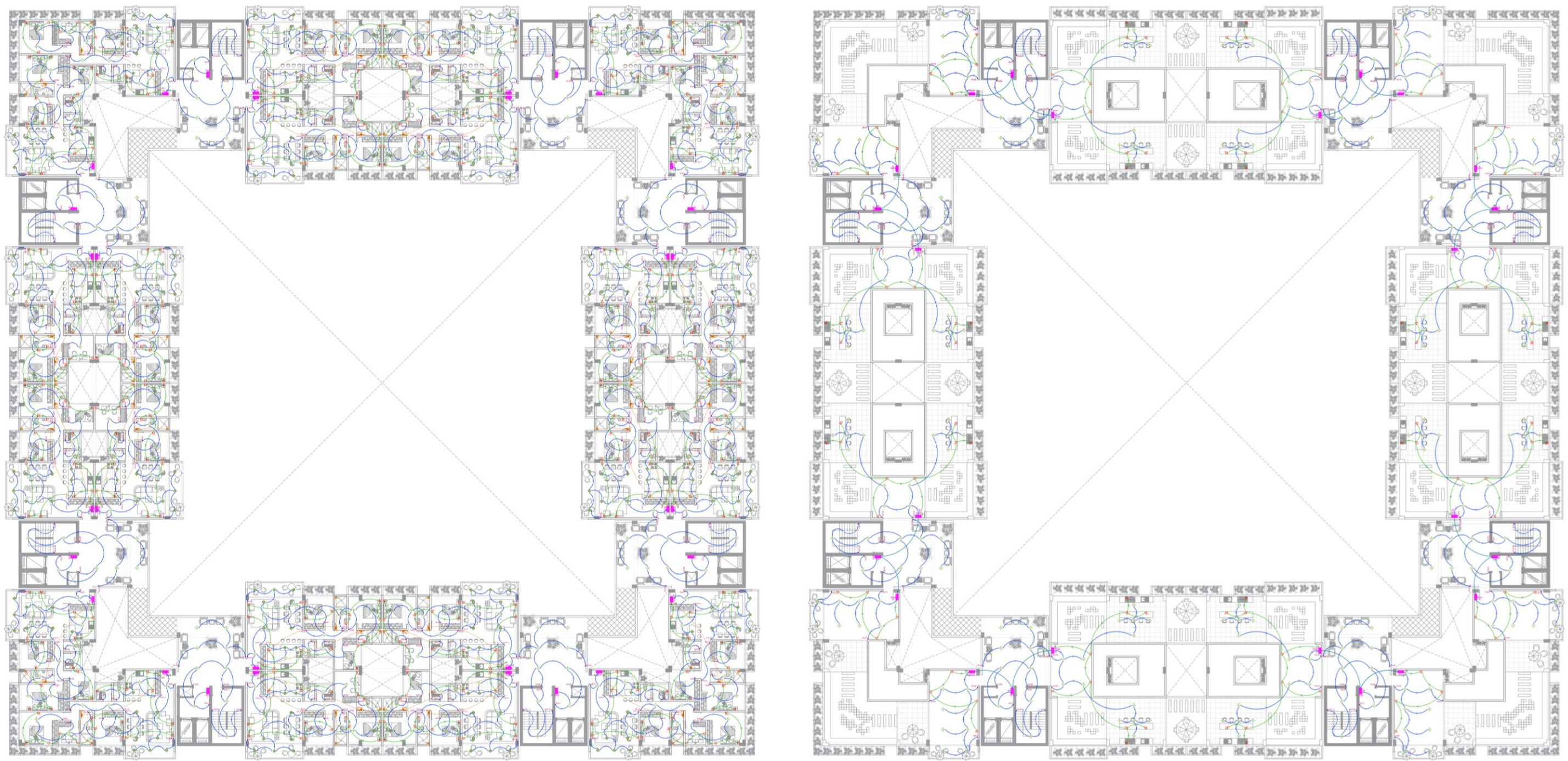


Figura 52 IE-02



Universidad  
Continental



Propuesta:

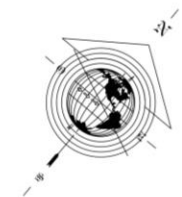
Proyecto de Tesis  
Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:

Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:

Kenyi Samuel Aliaga Brañes



N° de lámina:

**IE-02**

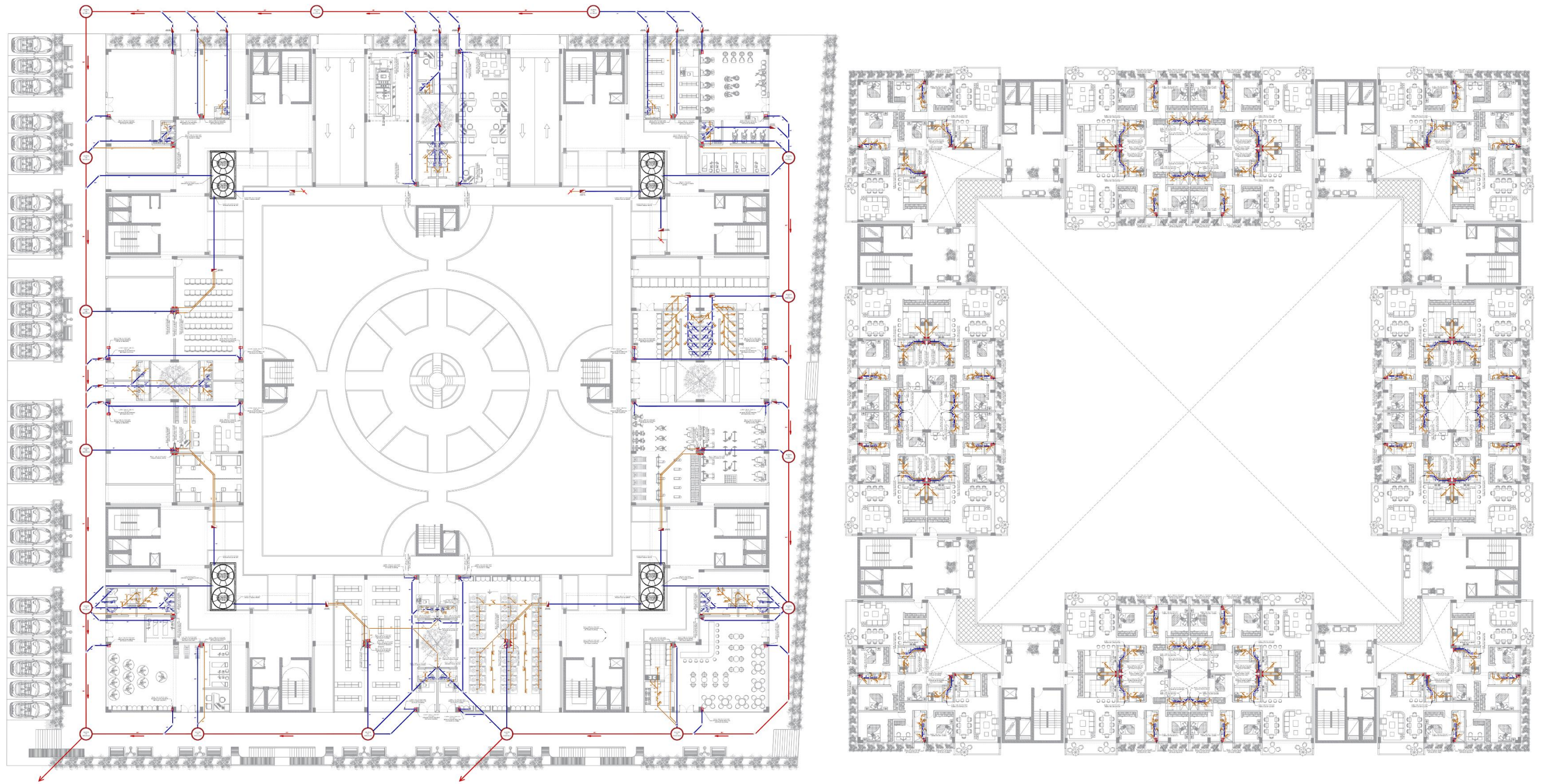


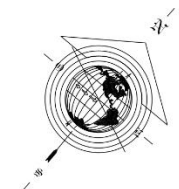
Figura 53 IS-01



Propuesta:  
 Proyecto de Tesis  
 Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:  
 Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:  
 Kenyi Samuel Aliaga Brañes



Nº de lámina:

**IS-01**

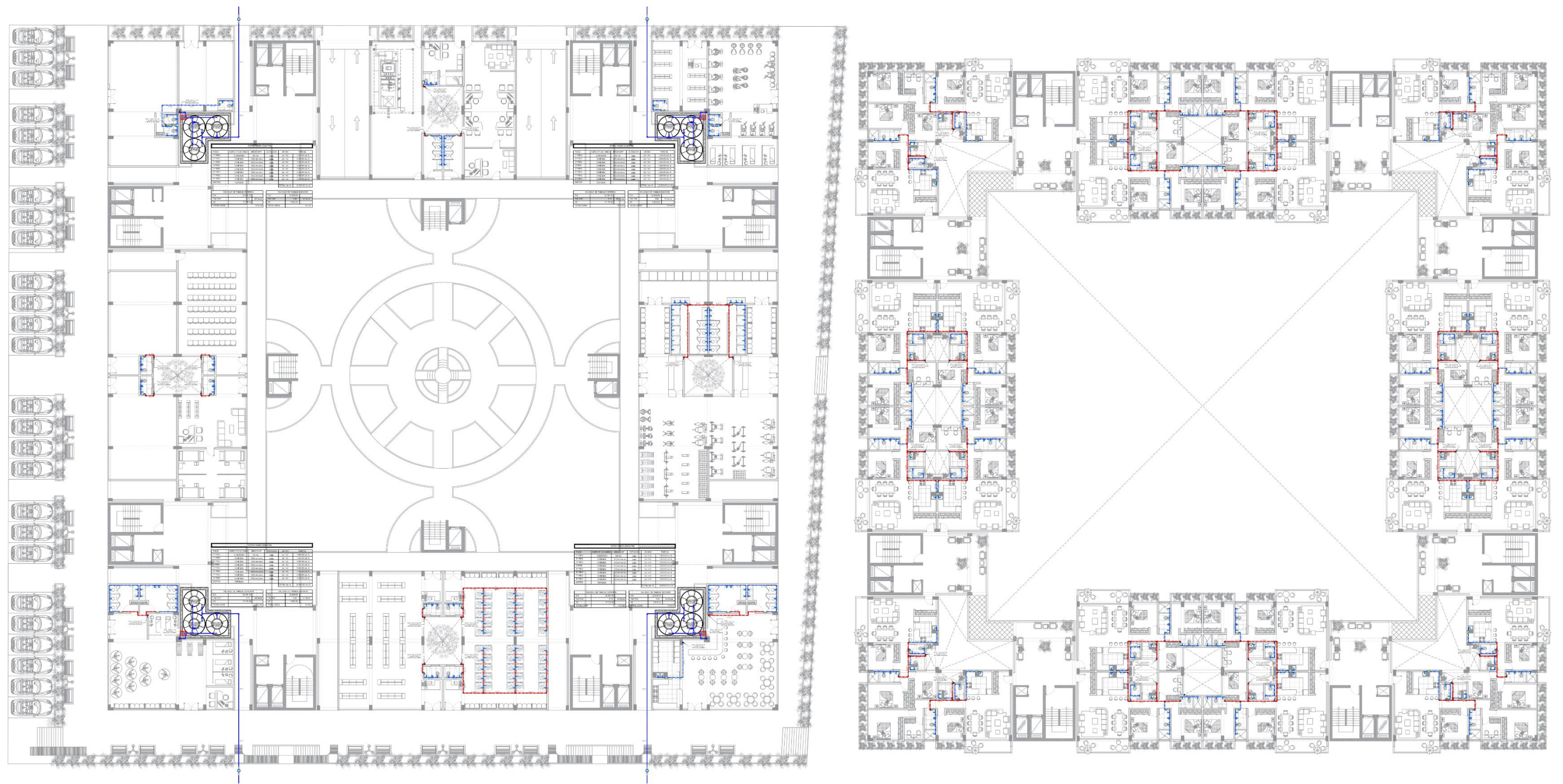


Figura 54 IS-02


**Universidad  
Continental**



Propuesta:

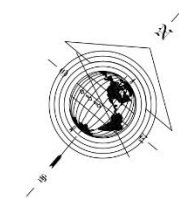
Proyecto de Tesis  
 Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:

Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:

Kenyi Samuel Aliaga Brañes



Nº de lámina:

**IS-02**





Universidad  
Continental



Propuesta:

Proyecto de Tesis  
Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:

Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:

Kenyi Samuel Aliaga Brañes

Lámina:

Panel Fotográfico:  
Vista aérea de la propuesta  
del Conjunto Habitacional

N° de lámina:

**PF-01**



Universidad  
Continental



Propuesta:

Proyecto de Tesis  
Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:

Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:

Kenyi Samuel Aliaga Brañes

Lámina:

Panel Fotográfico:  
Vista Isométrica SUR

N° de lámina:

**PF-02**



Universidad  
Continental



Propuesta:

Proyecto de Tesis  
Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:

Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:

Kenyi Samuel Aliaga Brañes

Lámina:

Panel Fotográfico:  
Vista Isométrica ESTE

Nº de lámina:

**PF-03**



Universidad  
Continental



Propuesta:

Proyecto de Tesis  
Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:

Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:

Kenyi Samuel Aliaga Brañes

Lámina:

Panel Fotográfico:  
Vista Frontis SUROESTE  
Pje. GILDEMEISTER

N° de lámina:

**PF-04**



 **Universidad  
Continental**



Propuesta:

Proyecto de Tesis  
Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:

Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:

Kenyi Samuel Aliaga Brañes

Lámina:

Panel Fotográfico:  
Vista Frontis SURESTE  
AV. DANIEL A. CARRION

Nº de lámina:

**PF-05**



Universidad  
Continental



Propuesta:

Proyecto de Tesis  
Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:

Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:

Kenyi Samuel Aliaga Brañes

Lámina:

Panel Fotográfico:  
Vista Frontis NORESTE  
JR. DANIEL A. CARRION

Nº de lámina:

**PF-06**



Universidad  
Continental



Propuesta:

Proyecto de Tesis  
Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:

Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:

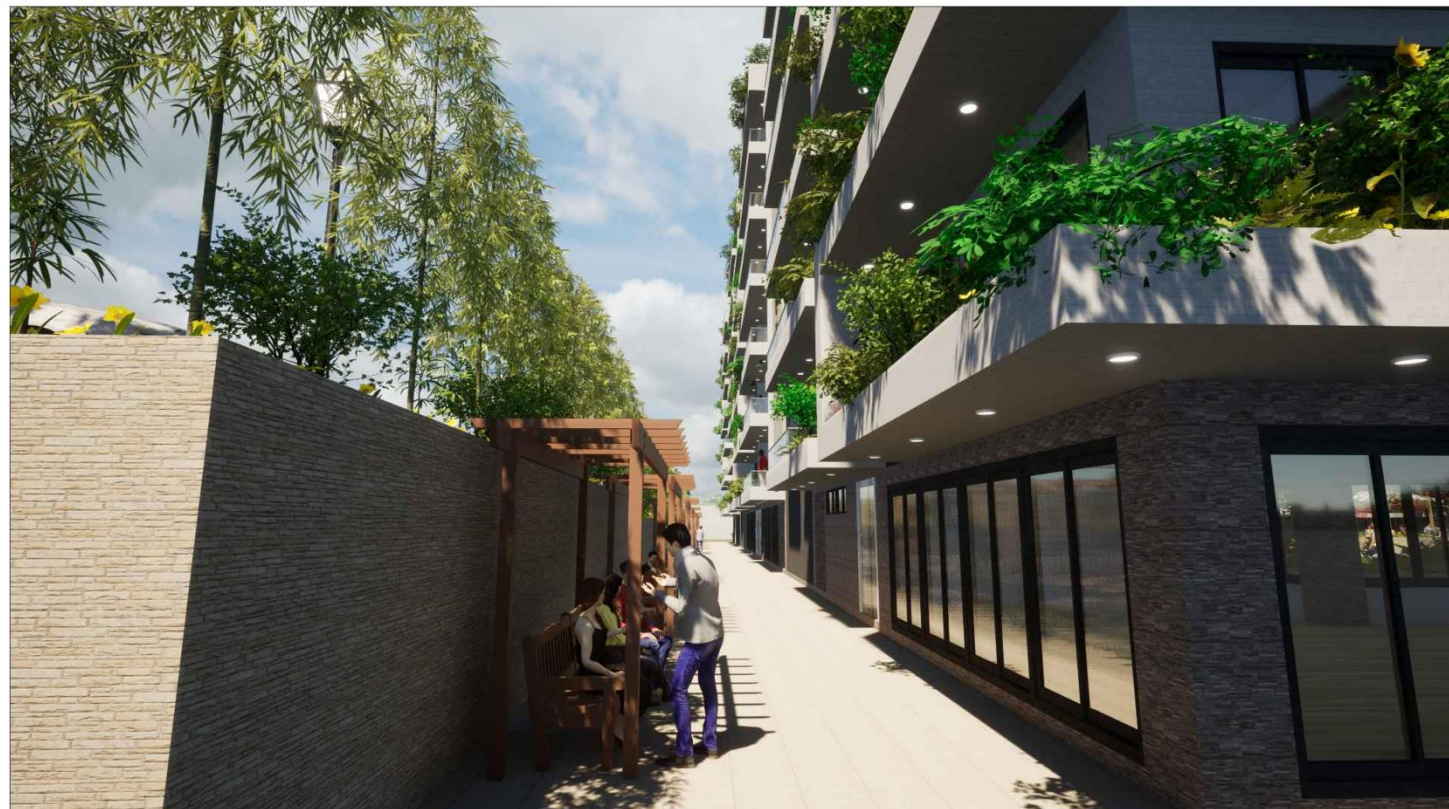
Kenyi Samuel Aliaga Brañes

Lámina:

Panel Fotográfico:  
Vista Fronstis NOROESTE  
JR. CUSCO

Nº de lámina:

**PF-07**



Universidad  
Continental



Propuesta:

Proyecto de Tesis  
Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:

Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:

Kenyi Samuel Aliaga Brañes

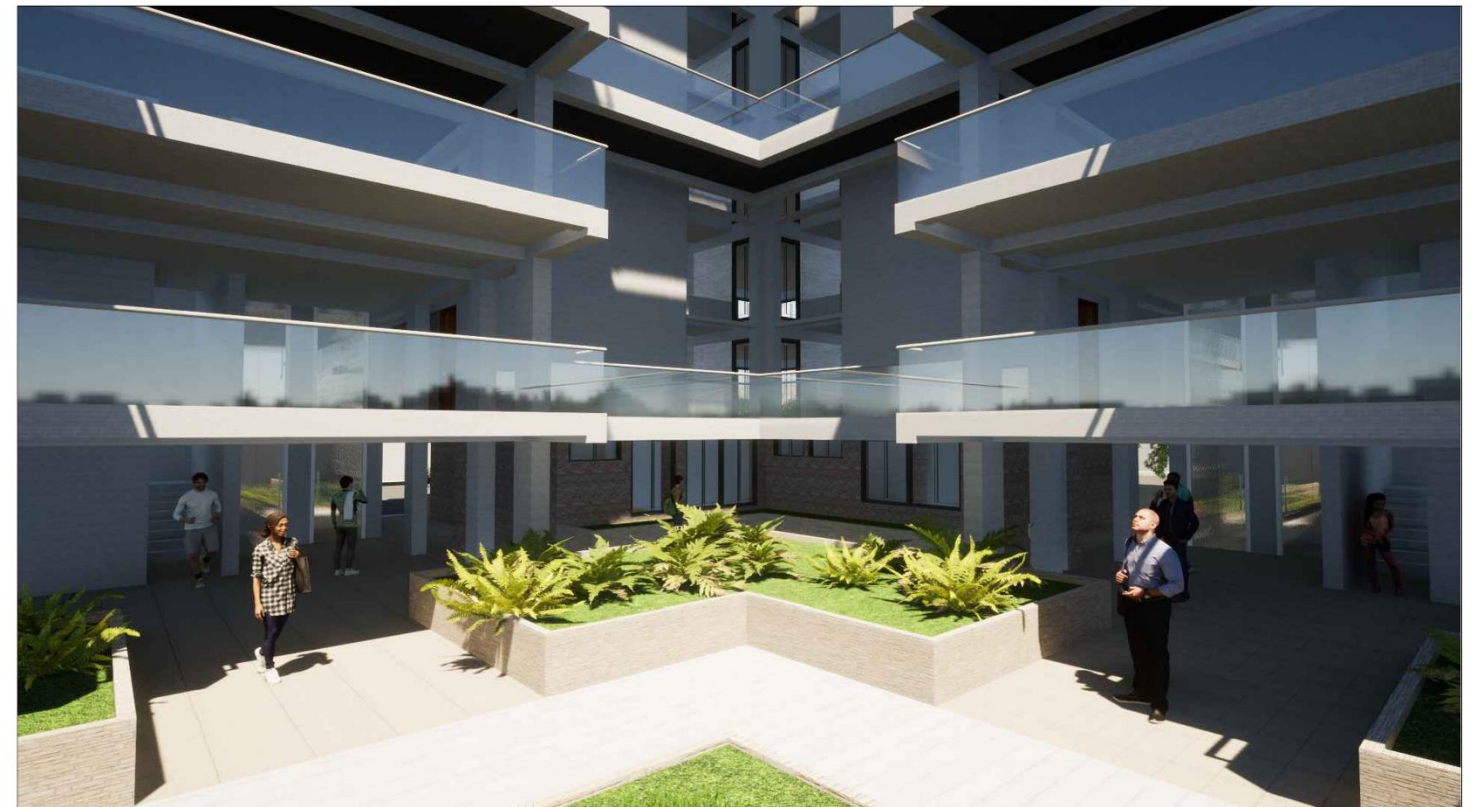
Lámina:

Panel Fotográfico:  
Vistas Exteriores

N° de lámina:

**PF-08**





Universidad  
Continental



Propuesta:

Proyecto de Tesis  
Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:

Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:

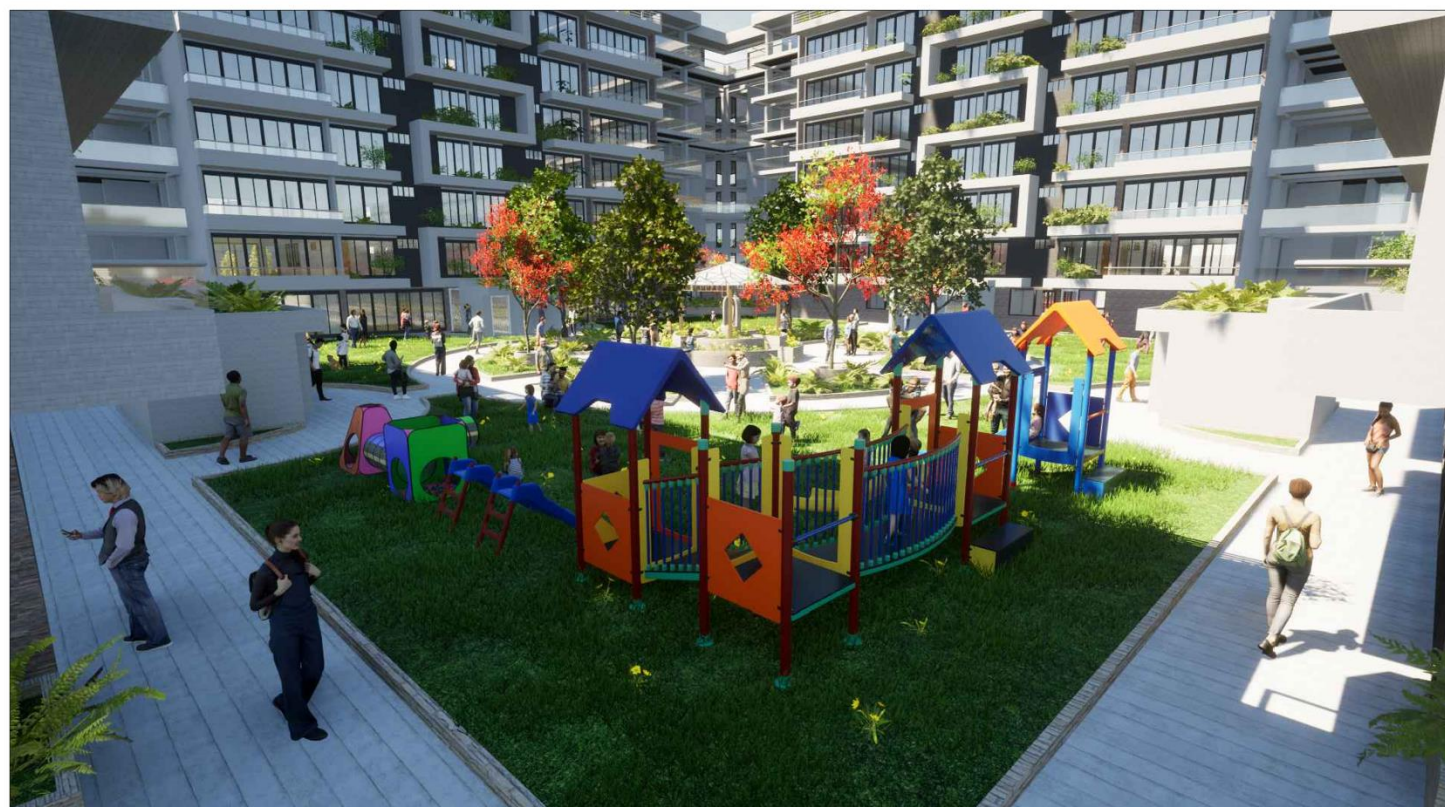
Kenyi Samuel Aliaga Brañes

Lámina:

Panel Fotográfico:  
Vistas Exteriores

N° de lámina:

**PF-09**



 **Universidad  
Continental**



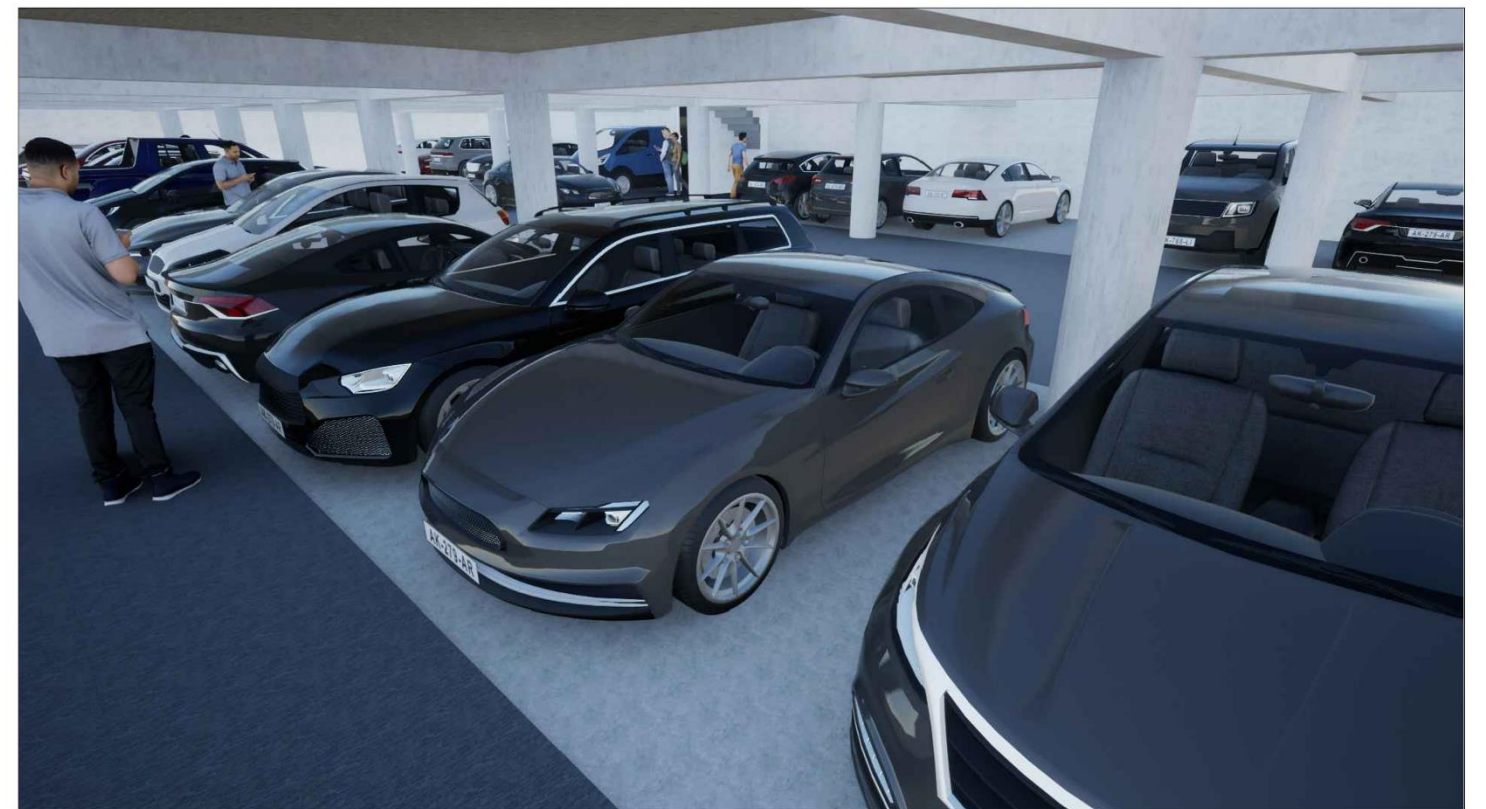
Propuesta:  
Proyecto de Tesis  
Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:  
Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:  
Kenyi Samuel Aliaga Brañes

Lámina:  
Panel Fotográfico:  
Vistas Interiores

N° de lámina:  
**PF-10**



Universidad  
Continental



Propuesta:

Proyecto de Tesis  
Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:

Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:

Kenyi Samuel Aliaga Brañes

Lámina:

Panel Fotográfico:  
Vista del Estacionamiento  
Exterior - Interior

N° de lámina:

**PF-11**



 **Universidad  
Continental**



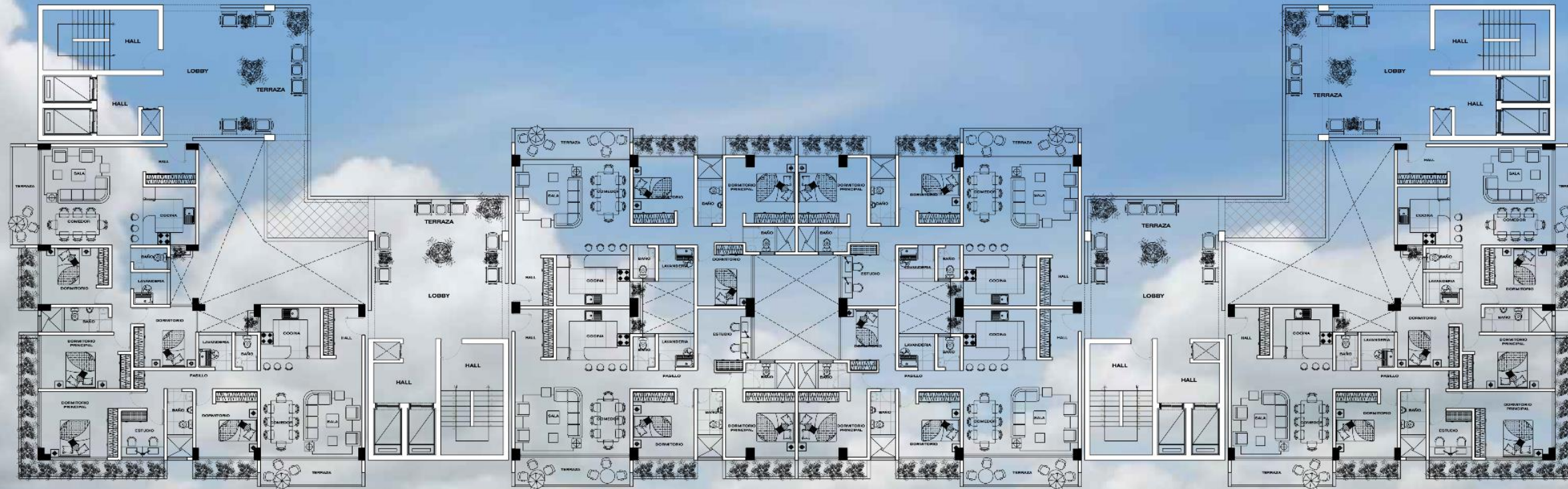
Propuesta:  
Proyecto de Tesis  
Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:  
Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:  
Kenyi Samuel Aliaga Brañes

Lámina:  
Panel Fotográfico:  
Vista de azotea y terrazas  
en el ultimo nivel

Nº de lámina:  
**PF-12**



Universidad  
Continental



Propuesta:

Proyecto de Tesis  
Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:

Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:

Kenyi Samuel Aliaga Brañes

Lámina:

Panel Fotográfico:  
Vista Frontis SUROESTE  
PLANTA Y ELEVACION

Nº de lámina:

**PF-13**



**DPTO. FLAT TIPO "A - 1"**  
**VISTA ISOMETRICA**



**DPTO. FLAT TIPO "A - 2"**  
**VISTA ISOMETRICA**



**DPTO. FLAT TIPO "B"**  
**VISTA ISOMETRICA**



**DPTO. FLAT TIPO "C"**  
**VISTA ISOMETRICA**



**DPTO. FLAT TIPO "A - 1"**  
**VISTA EN PLANTA**



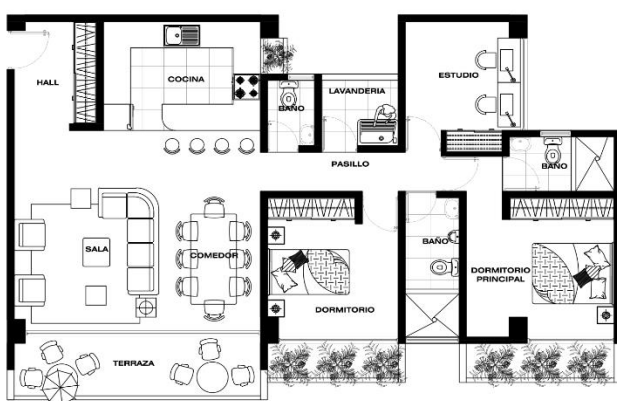
**DPTO. FLAT TIPO "A - 2"**  
**VISTA EN PLANTA**



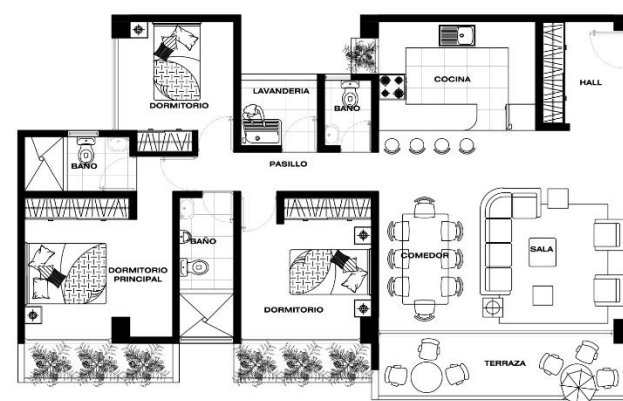
**DPTO. FLAT TIPO "B"**  
**VISTA EN PLANTA**



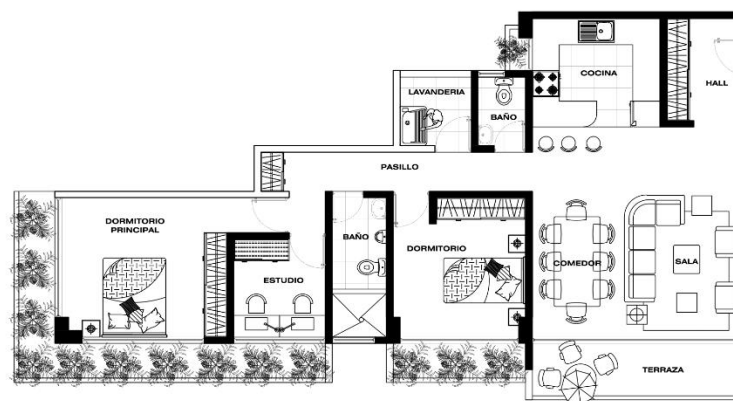
**DPTO. FLAT TIPO "C"**  
**VISTA EN PLANTA**



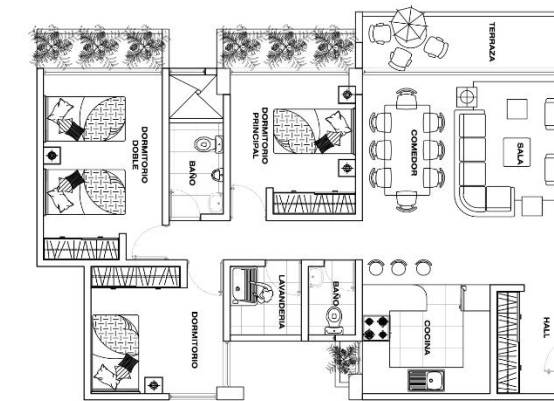
**DPTO. FLAT TIPO "A"**  
**90m2**



**DPTO. FLAT TIPO "B"**  
**90m2**



**DPTO. FLAT TIPO "C"**  
**80m2**



**DPTO. FLAT TIPO "D"**  
**80m2**



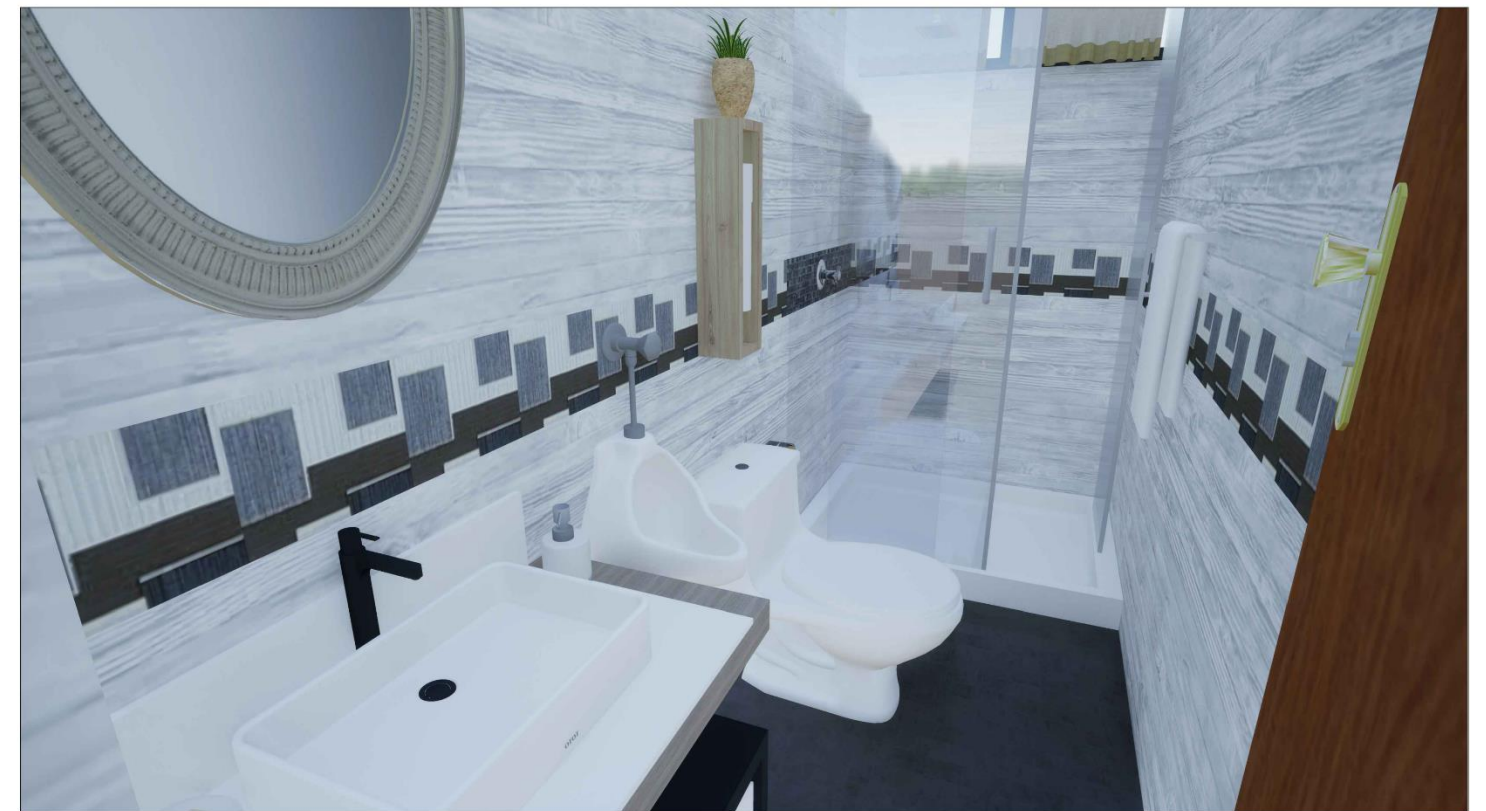
Propuesta:  
Proyecto de Tesis  
Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:  
Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:  
Kenyi Samuel Aliaga Brañes

Lámina:  
Panel Fotográfico:  
Tipología de dptos.

Nº de lámina:  
**PF-14**



Universidad  
Continental



Propuesta:

Proyecto de Tesis  
Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:

Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:

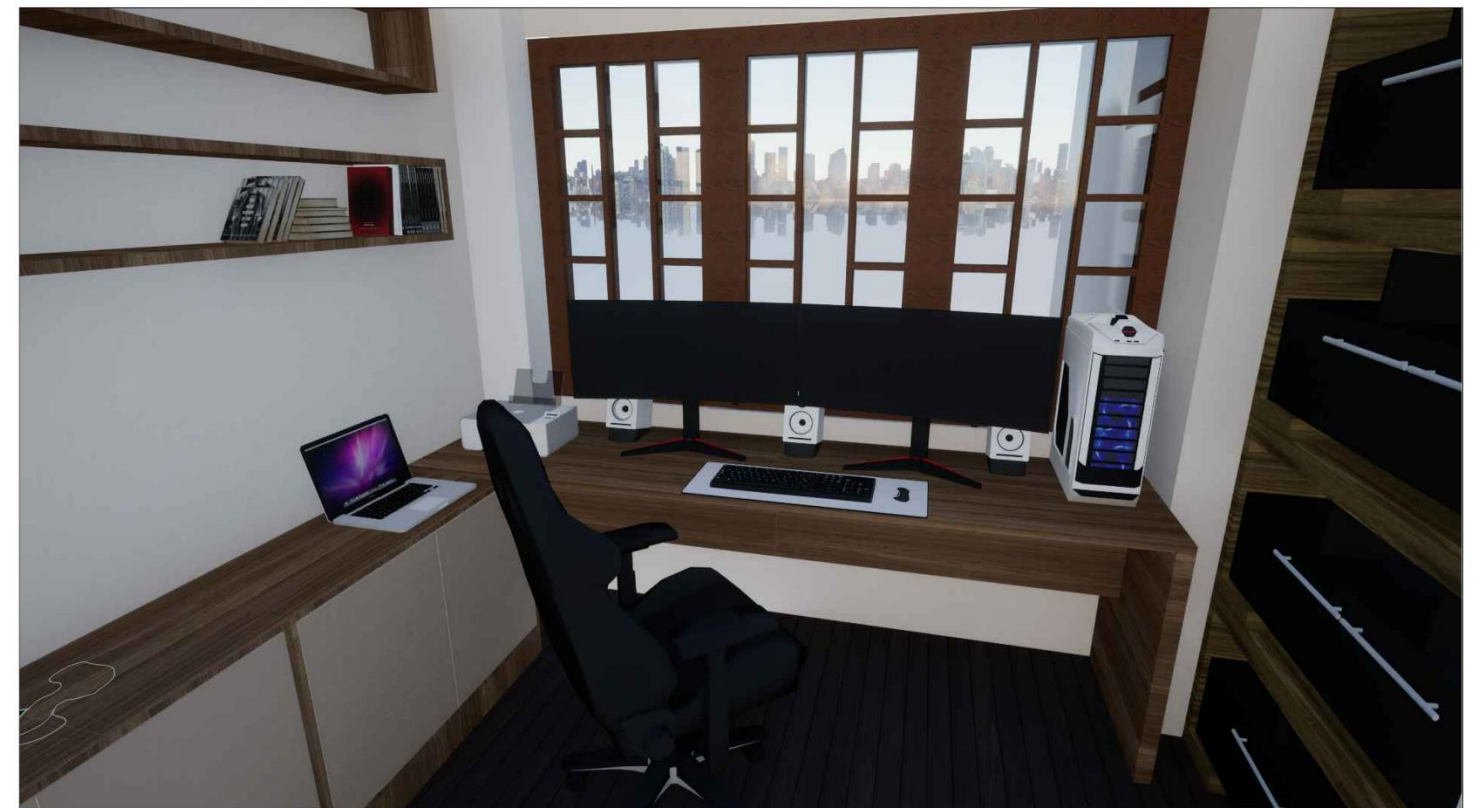
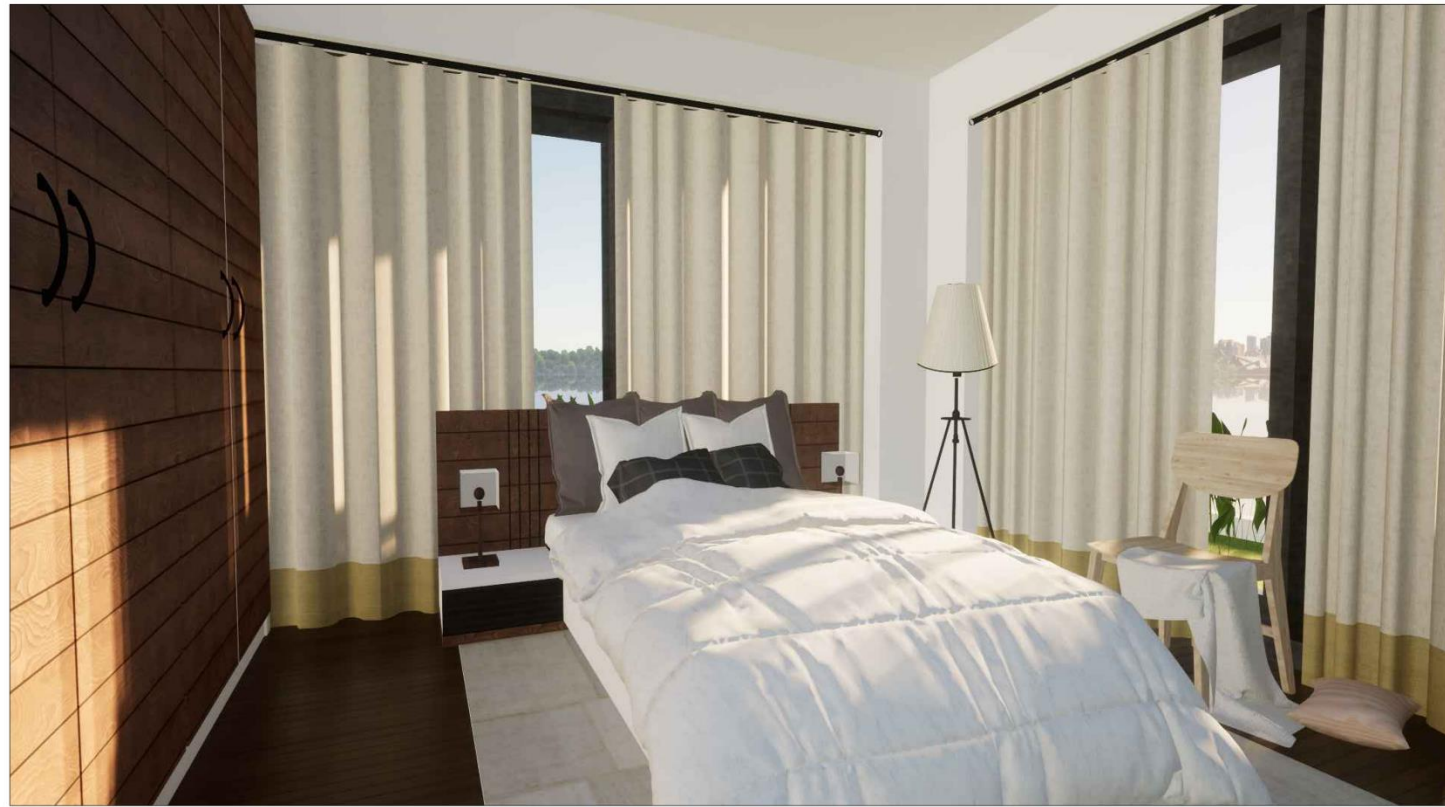
Kenyi Samuel Aliaga Brañes

Lámina:

Panel Fotográfico:  
Vista de espacios interiores

N° de lámina:

**PF-15**



 Universidad  
Continental



Propuesta:

Proyecto de Tesis  
Conjunto Habitacional Villa Mercedes

Asesor:

Arq. Alejandro Alberto Chaupiz Olivera

Bachiller:

Kenyi Samuel Aliaga Brañes

Lámina:

Panel Fotográfico:  
Vista de espacios interiores

N° de lámina:

**PF-16**



## CONCLUSIONES

Se determinó que hoy en día los conjuntos habitacionales de interés social en la ciudad de Huancayo metropolitano, no cumplen con las características necesarias para brindar una buena calidad de vida habitacional a sus residentes y no responden adecuadamente a sus necesidades básicas. El conjunto habitacional Villa Mercedes, el cual fue tomado como muestra de esta investigación, es un ejemplo muy claro de la problemática que presentan los conjuntos habitacionales tipo FONAVI hoy en día, edificaciones que son antiguas y que ya cumplieron con su ciclo de proyección.

Se determinó que los conjuntos habitacionales de interés social tipo FONAVI en la ciudad de Huancayo metropolitano, presentan un bajo nivel en su diseño arquitectónico, el cual se puede notar claramente en el mal diseño de sus fachadas y la mala distribución arquitectónica de los bloques de departamentos. También se comprobó que, con un mejor diseño arquitectónico, se puede mejorar por completo el conjunto habitacional, tanto en el interior de las viviendas, las áreas sociales exteriores y su relación con el entorno, y de esta manera, brindar mejor calidad de vida a sus residentes.

Se determinó que los conjuntos habitacionales de interés social en la ciudad de Huancayo metropolitano necesitan incluir equipamiento urbano complementario dentro de su diseño arquitectónico, ya que estos equipamientos son esenciales para lograr la autosuficiencia comercial, económica, social y vivencial dentro del conjunto habitacional.

Se determinó que un mejor diseño arquitectónico de conjunto habitacional puede lograr un mejor espacio habitable, y puede ofrecer bienestar familiar y social a sus ocupantes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACOSTA, W., 2013. *Vivienda y Ciudad. Problemas de arquitectura contemporanea*. 2ª Edición. Buenos Aires: Nobuko Diseño Editorial. ISBN 9781643602226.
- ALVAREZ VARGAS, E.G., 2014. *Renovación urbana con fines de densificación para la optimización del espacio público como ente socio integrador en el sector El Cortijo - Trujillo*. [en línea]. S.l.: Universidad Privada del Norte. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11537/6234>.
- ATANACIO GARCIA, J.L., 2019. *Conjunto habitacional para fomentar inclusión social en el distrito de San Juan de Lurigancho, 2017* [en línea]. S.l.: Universidad Cesar Vallejo. Disponible en: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/30549>.
- BALDARRAGO MANCO, J.S., 2018. *Manzana híbrida de vivienda-oficina-comercio en el distrito de Surco, Lima*. S.l.: Universidad Ricardo Palma.
- CABRERA PINTO, A.C., 2015. Conjuntos habitacionales. *Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca* [en línea], Disponible en: <https://arquitectura.usfx.bo/wp-content/uploads/2016/11/Conjuntos-habitacionales.pdf>.
- CARDONA, M.C., 2007. *Diccionario de arquitectura y urbanismo*. 1ª Edición. S.l.: Editorial Trillas. ISBN 978-968-24-7435-4.
- COLEAN, M.L., 1954. Renovando nuestras ciudades. [en línea], vol. Vol. 16, Disponible en: <https://doi.org/10.2307/2126013>.
- CUENTAS, E.I., 2014. *Conceptos de rehabilitación y regeneración de las ciudades. El caso del PER del casco viejo de Bilbao*. S.l.: Universidad del País Vasco.
- FRANCO CALDERON, A.M., 2012. Los equipamientos urbanos como instrumentos para la construcción de ciudad y ciudadanía. *Dearq - Revista de arquitectura*, vol. Vol. 11,
- GONZALEZ CAPITEL, A., 2005. *La arquitectura del patio* [en línea]. Madrid, España: s.n. ISBN 84-252-2006-8. Disponible en: [http://oa.upm.es/35270/1/La\\_arquitectura\\_del\\_patio.pdf](http://oa.upm.es/35270/1/La_arquitectura_del_patio.pdf).
- HARAMOTO NISHIKIMOTO, E., 1962. *Espacio y comportamiento. Estudio de casos de mejoramiento en el entorno inmediato a la vivienda social*. S.l.: Universidad de Chile.

- HARAMOTO NISHIKIMOTO, E., 1987. *Vivienda social. Tipología de desarrollo progresivo*. S.l.: Universidad Central de Chile.
- HARAMOTO NISHIKIMOTO, E., 1988. Diseño y tipología habitacional: reflexiones sobre el asentamiento popular y el derecho a la calidad residencial. .
- HARAMOTO NISHIKIMOTO, E., 1994. Incentivo a la calidad de la vivienda social. *Revista invi, Vol. 8(20)* [en línea], Disponible en: <https://doi.org/10.5354/0718-8358.1994.62027>.
- HARAMOTO NISHIKIMOTO, E., 1998. *Conceptos básicos sobre vivienda y calidad*. [en línea]. 1998. Santiago de Chile: s.n. Disponible en: [https://cursoinvi2011.files.wordpress.com/2011/03/haramoto\\_conceptos\\_basicos.pdf](https://cursoinvi2011.files.wordpress.com/2011/03/haramoto_conceptos_basicos.pdf).
- HERNANDEZ SAMPIERI, R., 2018. *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. SBN: 978-1. Ciudad de Mexico: s.n.
- KAHATT NAVARRETE, S.S., 2020. *Nueva vivienda colectiva en Lima*. 2020. Lima: s.n.
- MARTINEZ MIRAVAL, K.Z., 2011. *Derecho de Propiedad y Renovación Urbana en el Perú. Límites y necesidad de limitaciones: ¿Cuándo es necesaria la intervención del Estado?* S.l.: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- MELLENDEZ RODRIGUEZ, L.J., 2020. El valor de la vivienda y el espacio esencial. . Huancayo.
- MEZA PARRA, S.K., 2016. *La vivienda social en el Perú* [en línea]. S.l.: Universidad Politécnica de Catalunya. Disponible en: <http://hdl.handle.net/2117/87782>.
- OSORIO ROMERO, K., 2017. *Conjunto residencial para mejorar la calidad de vida en Chua bajo* [en línea]. S.l.: Universidad Cesar Vallejo. Disponible en: <http://hdl.handle.net/11537/12265>.
- PORRAS CUSICHAQUI, G.J., 2018. “*Conjunto Residencial de Alta Densidad con Viviendas Flexibles y Usos Mixtos en San Isidro*” [en línea]. S.l.: Universidad Ricardo Palma. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/1538>.
- PORTA ESPINOZA, K.R., 2014. *Conjunto habitacional de interés social sostenible en la ciudad de Huancayo* [en línea]. S.l.: Universidad Nacional Del Centro. Disponible en: <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/5992>.

- RAMIREZ VILLARREAL, J., 2017. *Hábitat entre Cultura y Memoria* [en línea]. S.l.: Universidad Católica de Colombia. Facultad de Diseño. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10983/15537>.
- REATEGUI VELA, A.I., 2012. *Determinantes de la satisfacción familiar con la vivienda en segmentos de bajos ingresos: el rol del subsidio del Estado*. S.l.: Universidad Ramon Llull.
- ROMERA IRUELA, M.J., 2003. Calidad de vida en el contexto familiar: dimensiones e implicaciones políticas. *Intervención Psicosocial* [en línea], Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179818041002>.
- TACUNAN SALAS, E.A., 2020. *¿Vivienda para todos?* . Huancayo.
- UNION PANAMERICANA, división de vivienda y planeamiento., 1955. *Renovación Urbana* [en línea]. 1ª Edición. Washington, D.C.: s.n. Disponible en: <http://biblioteca.fadu.uba.ar/oai/libros/AAQ00010145>.

## ANEXOS

**Anexo 1. Matriz de consistencia**


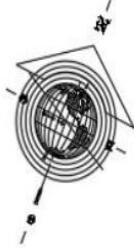
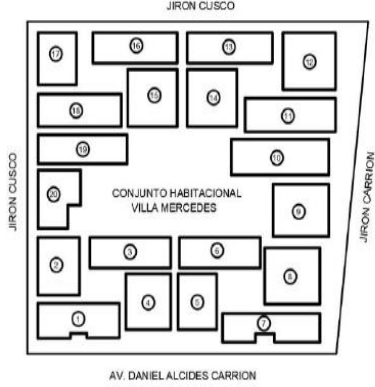
**Título de la investigación:** Calidad de vida en el diseño arquitectónico de un nuevo conjunto habitacional de alta densidad en la ciudad de Huancayo.

PROBLEMAS	OBEJTIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	METODOLOGIA
GENERAL	GENERAL	GENERAL			
¿De qué manera el diseño los conjuntos habitacionales de interés social, proporcionan buena calidad de vida habitacional a sus ocupantes, en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022?	Explicar de qué manera los conjuntos habitacionales de interés social, proporcionan buena calidad de vida habitacional a sus ocupantes, en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022.	Los conjuntos habitacionales de interés social, no proporcionan buena calidad de vida habitacional a sus ocupantes en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022.	1. VARIABLE INDEPENDIENTE Vx: Diseño de Conjunto Habitacional  2. VARIABLE DEPENDIENTE Vy: Calidad de Vida Habitacional	1. VARIABLE INDEPENDIENTE  Dimensiones  X1: Condiciones de habitabilidad  X2: Diseño arquitectónico  X3: Equipamiento Urbano  2. VARIABLE DEPENDIENTE  2.1 Dimensiones  Y1: Bienestar Familiar  Y2: Bienestar Social	<b>ENFOQUE DE INVESTIGACION</b> Cuantitativo El enfoque de la investigación es el cuantitativo, que según Sampieri (2014), permite explicar, describir y comprobar ciertas suposiciones. Por tal motivo, se utilizan instrumentos estandarizados y validados para la recolección de datos, con la finalidad de medir con precisión las variables planteadas en el estudio.  <b>ALCANCE DE INVESTIGACION</b> Explicativo El alcance en la investigación es el explicativo, que según Hernández (2010) tiene como finalidad, no solamente describir las razones o motivos por los cuales ocurren los hechos del problema estudiado, sino que también están dirigidos a encontrar y responder la causa y el origen de los eventos físicos o sociales.  <b>DISEÑO DE INVESTIGACION</b> No experimental – Transversal El diseño empleado en la investigación es el no experimental porque no se manipulan las variables de estudio, que según Hernández (2010), permite observar los eventos físicos o sociales en su contexto natural, para posteriormente analizarlos; y es transversal porque la recolección de datos se da en un único momento sobre la muestra estudiada.  <b>POBLACION Y MUESTRA</b> Se utiliza un método de muestreo no probabilístico a través de un muestreo por conveniencia intencional y planificado, seleccionando el espacio de intervención según criterios estratégicos Población: Conjuntos habitacionales de interés social en la ciudad de Huancayo Metropolitano. Muestra: Conjunto Habitacional Villa Mercedes - Huancayo.  <b>INSTUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS</b> Fichas de observación
ESPECÍFICOS	ESPECÍFICOS	ESPECÍFICOS			
1. ¿De qué manera los conjuntos habitacionales de interés social, ofrecen condiciones de habitabilidad adecuadas para sus ocupantes en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022?	1. Identificar de qué manera los conjuntos habitacionales de interés social, ofrecen condiciones de habitabilidad adecuadas para sus ocupantes en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022	1. Los conjuntos habitacionales de interés social, no ofrecen condiciones de habitabilidad adecuadas para sus ocupantes en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022.			
2. ¿Cómo está proyectado el diseño arquitectónico de los conjuntos habitacionales de interés social de la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022?	2. Mostrar cómo está proyectado el diseño arquitectónico de los conjuntos habitacionales de interés social de la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022.	2. Los conjuntos habitacionales de interés social, no presentan un buen diseño arquitectónico en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022.			
3. ¿De qué manera los conjuntos habitacionales de interés social, incluyen equipamiento urbano complementario dentro de su diseño, en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022?	3. Evidenciar de qué manera los conjuntos habitacionales de interés social, incluyen equipamiento urbano complementario dentro de su diseño, en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022.	3. Los conjuntos habitacionales de interés social, no incluyen equipamiento urbano complementario dentro de su diseño, en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022.			
4. ¿Cómo los conjuntos habitacionales de interés social, ofrecen bienestar familiar y social a sus ocupantes en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022?	4. Determinar cómo los conjuntos habitacionales de interés social, ofrecen bienestar familiar y social a sus ocupantes en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022..	4. Los conjuntos habitacionales de interés social, no ofrecen bienestar familiar y social a sus ocupantes en la ciudad de Huancayo metropolitano en el 2022.			

**Anexo 2. Operacionalización de variables**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES
<p><b>1. VARIABLE INDEPENDIENTE</b></p> <p>Vx:</p> <p>Diseño de Conjunto Habitacional</p>	<p>“Se dice de un conjunto de viviendas concebidas dentro de un territorio establecido, donde uno de los objetivos principales es de poder abarcar la mayor densidad poblacional posible en un determinado espacio. Tomando como referencia el confort y calidad de vida que se tiene en viviendas unifamiliares. Es decir, nos referimos a la agrupación y conexión de varias viviendas, pero formadas en altura, que albergan a familias de una misma realidad social y económica”(CABRERA PINTO, 2015)</p>	<p>Agrupación de viviendas construidas en un sitio geográfico, con asignación de bienes y servicios comunes y adecuados, como servicios básicos complementarios, infraestructura urbana, áreas verdes y equipamientos urbanos.</p>	<p>X1: Condiciones de habitabilidad</p> <p>X2: Diseño arquitectónico</p> <p>X3: Equipamiento Urbano</p>	<p>X1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Área optima destinada a vivienda</li> <li>- Área optima destinada a servicios</li> <li>- Accesibilidad conjunto habitacional</li> <li>- Accesibilidad viviendas</li> <li>- Áreas libres optimas de recreación</li> <li>- Tratamiento óptimo de áreas verdes</li> <li>- Auto-sostenibilidad</li> </ul> <p>X2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iluminación</li> <li>- Ventilación</li> <li>- Fachada</li> <li>- Altura</li> <li>- Color</li> <li>- Circulación</li> <li>- Función</li> </ul> <p>X3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicios complementarios</li> <li>- Espacios multifuncionales</li> </ul>
<p><b>2. VARIABLE DEPENDIENTE</b></p> <p>Vy:</p> <p>Calidad de Vida Habitacional</p>	<p>“La calidad de vida habitacional se refiere al modo mediante el cual se satisface un sistema interrelacionado de necesidades humanas correspondientes a un grupo de personas o una comunidad”(HARAMOTO NISHIKIMOTO, 1994)</p>	<p>Se refieren a los aspectos de condiciones de habitabilidad generales, de vida individual y colectiva: vivienda, cultura, esparcimiento, educación, salud, alimentación, etc.</p>	<p>Y1: Bienestar Familiar</p> <p>Y2: Bienestar Social</p>	<p>Y1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vivienda</li> <li>- Seguridad</li> <li>- Atención sanitaria</li> <li>- Actividades de la vida diaria</li> <li>- Ocio</li> </ul> <p>Y2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integración y participación en la comunidad</li> <li>- Relaciones e Interacciones vecinales</li> <li>- Roles comunitarios</li> <li>- Apoyo social</li> </ul>

### Anexo 3. Ficha de Observación (Conjunto Habitacional)

INSTRUCCIONES					
1. Identifique y registre el numero (1 - 20) del bloque a evaluar.					
2. Marcar con un aspa (X) dentro del casillero correspondiente según el criterio a evaluar.					
3. Si el caso de existir algún acontecimiento inhabitual durante el registro evidenciarlo en observaciones.					
					
Conjunto Habitacional Villa Mercedes		Cumple		No Cumple	Observaciones
Bloque " "		Mínimo	Optimo		
Condiciones de Habitabilidad	Área destinada a vivienda				
	Área destinada a servicios				
	Accesibilidad al conjunto habitacional				
	Accesibilidad a las viviendas				
	Áreas Libres de recreación				
	Tratamiento de áreas verdes y jardines				
	Sistema de ahorro energético				
	Auto sostenibilidad				
	Seguridad (Vigilancia)				
Diseño Arquitectónico	Estacionamiento				
	Vestíbulos				
	Iluminación				
	Ventilación				
	Fachada				
	Altura				
	Circulación interna (viviendas)				
	Circulación externa (conjunto habitacional)				
	Funcionalidad de espacios				
	Escaleras, Ascensores, rampas, etc.				
Equipamiento urbano	Espacios multifuncionales				
	Plazuelas				
	Parques				
	Centro de Salud				
	Minimarket				
	Oficinas Administrativas				
	S.U.M.				
	Tiendas				
Otros					



### Anexo 4. Ficha de Observación (Calidad de vida habitacional)

Vivienda					
Conjunto Habitacional					
Fecha de realización					
Cantidad de bloques / viviendas					
¿Posee todos los servicios en funcionamiento?			Agua / Luz / Desagüe / Gas / Tlf.fijo / Internet / Ascensor		
¿Existen accesos para persona con discapacidad física?			Si / No (¿Cuál?)		
Según la percepción del observador, ¿que nivel de habitabilidad poseen los siguientes elementos de la vivienda en la actualidad?					
	Muy Habitable	Habitable	Poco Habitable	Nada Habitable	En caso de Poco y Nada Habitable, especificar: ¿Por qué?
Dormitorios					
Sala-Comedor					
Cocina					
Baño					
Paredes					
Ventanas					
Iluminación					
Ventilación					
Puertas					
Distribución del espacio					
Tamaño de la vivienda					
Área de lavandería					
Tendedero					
Otro:					
Áreas en las que los usuarios realizan las siguientes actividades					
Actividad	Área en la que la realiza				
Jugar (Niños)					
Ver televisión					
Estudiar / tareas					
Tender la ropa					
Conversar					
Dormir					
Descansar					
Trabajar					
Comer					
Recibir amigos o familiares / visitas					
Guardar ropa					
Guardar provisiones (comida)					
Del listado anterior, ¿Cuáles cree que le resultan incómodos de realizar a los ocupantes? (Mencione máximo tres)					
¿Existe algún problema constructivo en la vivienda/bloque desde la fecha de construcción? ¿Cuál? (por ejm: grietas, humedad, otros)					
¿Observa usted algún problema en cuanto a la distribución de la vivienda?					
¿Qué podría mejorarse en la vivienda/bloque para mejorar la calidad de vida de sus ocupantes?					

## Anexo 5. Ficha de Observación (Calidad de vida habitacional)

<b>Anexo N° 5: FICHA DE OBSERVACION (CALIDAD DE VIDA HABITACIONAL)</b>					
¿Cuánta satisfacción cree usted que tienen los ocupantes con respecto al barrio en el que residen?					
	Muy satisfecho	Satisfecho	Poco Satisfecho	Nada Satisfecho	Hay que mejorar este aspecto
Seguridad					
Tranquilidad					
Belleza					
Limpieza					
Áreas para interacción con los vecinos					
Accesibilidad para personas con discapacidad física					
Parques, Áreas verdes					
Presencia de equipamiento urbano complementario (minimarkets, farmacias, restaurantes, gym, etc)					
Espacios deportivos y de recreación					
Basureros/servicios de recolección/reciclaje de basura					
Condiciones ambientales como aire, ruido, olores					
Distancia de su casa al trabajo/lugar de estudios					
Vegetación en las calles					
Centro de Salud					
Servicio de Bomberos					
Guarderías y colegios					
Estacionamientos					
Otro:					
¿Qué actividades urbanas complementarias resultan más difíciles de realizar fuera del conjunto habitacional debido a su lejanía con respecto a la vivienda?					
	Muy Fácil	Fácil	Difícil	Muy Difícil	
Pagar cuentas, tramites en general					
Ir al doctor, emergencias, otros servicios de salud					
Pasear, recrearse					
Visitar a amigos o familiares					
Compras de comida y víveres					
Compra de otros productos (ropa, calzado, otros)					
Ir al trabajo					
Llevar a los niños a la escuela					
Ir al colegio / universidad					
Hacer deporte , ir al gym					
Ir a farmacias					
Ir a la iglesia u otro centro religioso					
Salir/Llegar de noche por la inseguridad					
Salir/Llegar de noche por la lejanía del transporte público					
Otros. Especifique:					
¿Cómo calificaría el transporte público en el sector?	Bueno / Regular / Malo / Pésimo				

## Anexo 6. Ficha de validación de experto

### Anexo N° 6: FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTO

Se solicita la validación respectiva del instrumento de recolección de datos de la investigación titulada:

**“CALIDAD DE VIDA EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN NUEVO CONJUNTO HABITACIONAL DE ALTA DENSIDAD EN LA CIUDAD DE HUANCAYO”**

**Instrucciones:** Marque en el recuadro respectivo, si el instrumento a su juicio cumple o no con el criterio escogido:

	Criterio		Valoración		Observación
			SI	NO	
1	<b>Claridad</b>	Está formulado con lenguaje claro y apropiado.	✓		
2	<b>Objetividad</b>	Está expresado de forma apropiadamente objetiva.	✓		
3	<b>Pertinencia</b>	Adecuado al avance de la Arquitectura	✓		
4	<b>Organización</b>	Existe una organización lógica.	✓		
5	<b>Suficiencia</b>	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	✓		
6	<b>Adecuación</b>	Adecuado para valorar el constructos o variables a medir.	✓		
7	<b>Consistencia</b>	Basado en aspectos teóricos científicos.	✓		
8	<b>Coherencia</b>	Entre las dimensiones y los indicadores de las variables.	✓		
9	<b>Metodología</b>	La estrategia corresponde al propósito de la medición.	✓		
10	<b>Significatividad</b>	Es útil y adecuado para la investigación.	✓		

**Comentarios:**

.....

.....

.....

.....

  
 .....  
 EVALUADOR  
 TOMA GARCIA, JORGE LUIS  
 8038 4729

## Anexo N° 6: FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTO

Se solicita la validación respectiva del instrumento de recolección de datos de la investigación titulada:

**“CALIDAD DE VIDA EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN NUEVO CONJUNTO HABITACIONAL DE ALTA DENSIDAD EN LA CIUDAD DE HUANCAYO”**

**Instrucciones:** Marque en el recuadro respectivo, si el instrumento a su juicio cumple o no con el criterio escogido:

Criterio		Valoración		Observación
		SI	NO	
1	<b>Claridad</b>	Está formulado con lenguaje claro y apropiado.	X	
2	<b>Objetividad</b>	Está expresado de forma apropiadamente objetiva.	X	
3	<b>Pertinencia</b>	Adecuado al avance de la Arquitectura	X	
4	<b>Organización</b>	Existe una organización lógica.	X	
5	<b>Suficiencia</b>	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	X	
6	<b>Adecuación</b>	Adecuado para valorar el constructos o variables a medir.	X	
7	<b>Consistencia</b>	Basado en aspectos teóricos científicos.	X	
8	<b>Coherencia</b>	Entre las dimensiones y los indicadores de las variables.	X	
9	<b>Metodología</b>	La estrategia corresponde al propósito de la medición.	X	
10	<b>Significatividad</b>	Es útil y adecuado para la investigación.	X	

Comentarios:

Es importante que el trabajo sea evaluado a la luz de la normatividad existente y de la época RNE - RNC. Así mismo considerar el estilo de vida de dicha época

  
 Percy Yicahuan Sanabria  
 ARQUITECTO CAP 7923  
 EVALUADOR

## Anexo N° 6: FICHA DE VALIDACIÓN DE EXPERTO

Se solicita la validación respectiva del instrumento de recolección de datos de la investigación titulada:

**“CALIDAD DE VIDA EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN NUEVO CONJUNTO HABITACIONAL DE ALTA DENSIDAD EN LA CIUDAD DE HUANCAYO”**

**Instrucciones:** Marque en el recuadro respectivo, si el instrumento a su juicio cumple o no con el criterio escogido:

	Criterio		Valoración		Observación
			SI	NO	
1	<b>Claridad</b>	Está formulado con lenguaje claro y apropiado.	X		
2	<b>Objetividad</b>	Está expresado de forma apropiadamente objetiva.	X		
3	<b>Pertinencia</b>	Adecuado al avance de la Arquitectura	X		
4	<b>Organización</b>	Existe una organización lógica.	X		
5	<b>Suficiencia</b>	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.	X		
6	<b>Adecuación</b>	Adecuado para valorar el constructos o variables a medir.	X		
7	<b>Consistencia</b>	Basado en aspectos teóricos científicos.	X		
8	<b>Coherencia</b>	Entre las dimensiones y los indicadores de las variables.	X		
9	<b>Metodología</b>	La estrategia corresponde al propósito de la medición.	X		
10	<b>Significatividad</b>	Es útil y adecuado para la investigación.	X		

**Comentarios:**

..... Las fichas de observación para la recolección de datos son correctas, pero también .....  
 ..... podría emplearse una pequeña encuesta dirigida solo a tres personas (para un .....  
 ..... usuario que tiene muchos años viviendo en el conjunto habitacional, para el .....  
 ..... usuario que tiene una cantidad de años promediable y para algún usuario nuevo del .....  
 ..... conjunto habitacional) con el fin de saber sus opiniones bajo estas tres perspectivas.

**Jhon W. Basilio Romero**  
 ARQUITECTO C.A.P. 19416  
 .....  
 EVALUADOR