REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Arquitectura e Ingenierías Civil y del Ambiente

Escuela Profesional de Arquitectura

Revitalización Urbana Mediante la Integración del Equipamiento Urbano al Espacio Público, Intervención en la Avenida Villa Hermosa, Cerro Colorado

Tesis presentada por los Bachilleres:

Gallegos Vera, Renato Alonso

ORCID: 0009-0002-2803-4301

Pino Ilachoque, Estephani Alexandra

ORCID: 0009-0000-9568-3841

para optar el Título Profesional de Arquitecto

Asesora:

Mg. Carrillo Pinto, Alejandra

ORCID: 0000-0002-8531-0045

Arequipa – Perú

2024

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ARQUITECTURA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 25 de Abril del 2024

Dictamen: 008474-C-EPA-2024

Visto el borrador del expediente 008474, presentado por:

2017201912 - PINO ILACHOQUE ESTEPHANI ALEXANDRA
2017244071 - GALLEGOS VERA RENATO ALONSO

Titulado:

REVITALIZACIÓN URBANA MEDIANTE LA INTEGRACIÓN DEL EQUIPAMIENTO URBANO AL ESPACIO PÚBLICO, INTERVENCIÓN EN LA AVENIDA VILLA HERMOSA, CERRO COLORADO

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Titulo Profesional/Titulo de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

ARQUITECTO

29591395 - FLORES GUTIERREZ ROBERTO IGNACIO
DICTAMINADOR

29202806 - MARQUEZ ARRISUEÑO VICTOR EDUARDO
DICTAMINADOR

29707512 - CALATAYUD ROSADO LUIS ENRIQUE
DICTAMINADOR

Revitalización Urbana Mediante la Integración del Equipamiento Urbano al Espacio Público, Intervención en la Avenida Villa Hermosa, Cerro Colorado

ORIGINALITY REPORT

1%	1%	1%	1%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	cdn.www.gob.pe Internet Source	1%
2	tesis.ucsm.edu.pe Internet Source	1%

Exclude quotes	Off	Exclude matches	< 1%
Exclude bibliography	Off		

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

DEDICATORIA

A mis padres, Angelita y Elmer que me apoyaron incondicionalmente en mi proceso de aprendizaje, a cumplir cada una de mis metas y a ser una mejor persona día a día, a mi mascota Shaggy quien fue mi fiel compañero durante las largas noches de trabajo intenso y a todos mis amigos con los que compartí inolvidables experiencias a lo largo de mi formación académica las cuales perdurarán por siempre en mi memoria.

Renato Alonso Gallegos Vera

Dedico esta tesis a Ana y Claudio, mis padres por ser el soporte que necesite durante este proceso, por su ejemplo y dedicación, gracias por brindarme las herramientas necesarias para alcanzar mis metas.

A Joyce, André y Frank, mis hermanos por alentarme y apoyarme incondicionalmente, a Dina mi abuelita, por acompañarme y animarme durante todo este proceso y en mi vida.

A Zanahoria, por su compañía incondicional y ser un pilar emocional. Y a mis amigos, los cuales estuvieron allí dándome aliento y momentos que recordare siempre.

Estephani Alexandra Pino Ilachoque

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestras familias, por todo el apoyo brindado, por su compañía, comprensión y por alentarnos a seguir adelante cumpliendo nuestras metas.

A nuestros amigos, por ser parte de nuestra vida académica y personal, por sus consejos y palabras de aliento, por compartir tantos momentos juntos.

A nuestros docentes por habernos brindado sus conocimiento, por ser un pilar en nuestra formación como profesionales y por habernos dejado cada uno enseñanzas que nos guiaron para llegar hasta este momento.

.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

RESUMEN

La tesis aborda la problemática presente en la Av. Villa Hermosa ubicada en el distrito de Cerro Colorado, la cual carece de un desarrollo urbano adecuado, presentando un estado de desarticulación de su contexto inmediato; donde la Av. Villa Hermosa no posee un rol específico, ya que su única función es de un espacio con alto tránsito vehicular donde el peatón pasa a segundo plano, impidiendo su fácil desplazamiento y recorrido por esta zona.

La Av. Villa Hermosa ha sido identificada como un área con gran potencial para un desarrollo urbano adecuado debido a la zonificación establecida en el Plan de Desarrollo Metropolitano, el cual especifica que la mayor parte de esta avenida está designada para uso comercial y residencial, esto permite el desarrollo de una diversidad de actividades que funcionen como punto de partida para una revitalización urbana, la cual incorpore diferentes equipamientos junto con un tratamiento adecuado de los espacios públicos.

La metodología tendrá un enfoque mixto, de tipo exploratorio y correlacional, se centrará en las variables de espacio público, equipamiento y revitalización urbana; los datos se obtendrán mediante fichas de observación, rejillas de análisis y entrevistas, las cuales se aplicarán a una población seleccionada que se adapte a las necesidades de la investigación.

La tesis presentada propone una intervención urbanística y arquitectónica destinada a reactivar el Sector C en la Avenida Villa Hermosa, impulsando el desarrollo de la misma, esta propuesta incorpora distintos equipamientos que fomentan la diversidad de usos, así como atractivos espacios públicos, en donde se prioriza al peatón y se busca mejorar la calidad de vida de residentes y visitantes.

Palabras Clave:

Revitalización urbana, espacio público, equipamientos urbanos

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ABSTRACT

The thesis addresses the problems present in Villa Hermosa Avenue located in the district of Cerro Colorado, which lacks adequate urban development, presenting a state of disarticulation of its immediate context; where Villa Hermosa Avenue does not have a specific role, since its only function is a space with high vehicular traffic where pedestrians take a back seat, preventing their easy movement and travel through this area.

Villa Hermosa Avenue has been identified as an area with great potential for an adequate urban development due to the zoning established in the Metropolitan Development Plan, which specifies that most of this avenue is designated for commercial and residential use, this allows the development of a diversity of activities that function as a starting point for an urban revitalization, which incorporates different facilities along with an adequate treatment of public spaces.

The methodology will have a mixed exploratory and correlational approach, focusing on the variables of public space, equipment and urban revitalization; the data will be obtained through observation sheets, analysis grids and interviews, which will be applied to a selected population adapted to the needs of the research.

The thesis presented proposes an urban and architectural intervention aimed at reactivating Sector C in Villa Hermosa Avenue, promoting the development of the same, this proposal incorporates different facilities that promote the diversity of uses, as well as attractive public spaces, where the pedestrian is prioritized and seeks to improve the quality of life of residents and visitors.

Key words:

Urban revitalization, public space, urban equipment

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I: GENERALIDADES 2

1. Planteamiento del problema 3

2. Formulación del problema 4

2.1. Pregunta de investigación 6

3. Hipótesis 6

4. Objetivos de la investigación 6

4.1. Objetivo General 6

4.2. Objetivos Específicos 6

5. Alcances 7

6. Limitaciones 7

7. Justificación de la investigación 8

8. Esquema metodológico del proceso de investigación 10

CAPÍTULO II: MARCO METODOLÓGICO 11

1. Enfoque de la investigación 12

2. Tipo de investigación 12

3. Diseño de la investigación 12

4. Unidades de estudio 12

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

4.1. Población 12

4.2. Muestra 13

5. Técnicas e instrumentos de recopilación de datos 14

6. Cuadro de variables 15

7. Fases de la investigación 16

CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL 17

1. Enfoque del marco teórico conceptual 18

2. Revitalización Urbana 19

2.1. La revitalización urbana como respuesta a la ciudad contemporánea 20

2.2. Catalizadores urbanos y su importancia dentro de la revitalización urbana 21

3. Equipamiento Urbano 22

3.1. El Equipamiento Urbano y su rol en la ciudad 23

3.1.1. Equipamientos permeables como estrategia de integración urbana 24

3.1.2. Equipamientos y Edificios híbridos como revitalizadores urbanos 24

3.1.3. Barrios de uso mixto 26

3.2. Equipamiento Educativo 26

3.3. Equipamiento Cultural 27

3.4. Equipamiento Comercial 28

4. Espacio Público 28

4.1. El espacio público en la ciudad contemporánea 29

4.1.1. Espacios de Recreación Activa 32

4.1.2. Espacios de Recreación Pasiva 32

4.1.3. La presencia del no lugar en la ciudad contemporánea 33

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

4.2. La ciudad como espacio público: El auge del automóvil y su peligro en el espacio urbano peatonal. 33

4.3. La vida en el espacio público 36

4.4. Identidad, cultura y apropiación del espacio público 37

5. La problemática y peligrosidad de las vías férreas en el espacio urbano 38

6. Planificación Urbana en las ciudades actuales 39

6.1. Gestión del espacio 39

6.2. Calidad del espacio urbano 40

6.3. Integración urbana 42

7. La escala humana como eje fundamental del Diseño Urbano 44

CAPÍTULO IV: MARCO REFERENCIAL 45

1. Estado del arte 46

1.1. Revitalización urbana y calidad de vida en el sector central de las ciudades de Montreal y México 46

1.2. Regeneración urbana: Un panorama latinoamericano 47

1.3. Centro Cultural de arte urbano como potenciador del uso del espacio para la cultura en el distrito de Comas, Lima 2018 48

1.4. Revitalización urbana, mediante un sistema de escenarios urbanos de cultura viva en el distrito de Chiclayo 49

2. Marco Referencial Proyectual 50

2.1. Marco Referencial Internacional 50

2.1.1. Medellinnovation 50

2.1.2. High Line 53

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2.1.3. @22 Barcelona 56

2.2. Marco Referencial Nacional 59

2.2.1. Proyecto Especial Paisajístico Rio Rímac 59

3. Conclusiones Capitulares 62

CAPÍTULO V: MARCO REAL 65

1. Esquema de Desarrollo del Marco Real 66

2. Justificación de la elección de área de estudio 66

3. Ubicación del área de estudio 69

3.1. Análisis FODA del área de estudio 70

3.2. Subdivisión del área de estudio 74

4. Aspectos Físico Naturales 76

4.1. Clima e Hidrografía 76

4.2. Topografía 80

4.3. Calidad del paisaje 84

4.3.1. Contaminación Auditiva 84

4.3.2. Contaminación Ambiental 85

4.3.3. Contaminación Visual 86

4.3.4. Arborización Existente 87

5. Aspectos Urbano Construidos 92

5.1. Imagen Urbana 92

5.1.1. Hitos y Nodos 92

5.1.2. Vacíos Urbanos 96

5.1.3. Bordes y Sendas 98

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.1.4. Áreas Verdes 102

5.2. Zonificación Uso de Suelos 106

5.2.1. Comercio y Vivienda comercio 106

5.2.2. Vivienda y Áreas verdes 108

5.2.3. Educación y Otros usos 111

5.2.4. Salud e Industria 113

5.2.5. Usos de Suelos Resumen del Área de estudio 115

5.2.6. Zonificación Uso de Suelos Sector A 116

5.2.7. Zonificación Uso de Suelos Sector B 118

5.2.8. Zonificación Uso de Suelos Sector C 120

5.3. Alturas de edificación 122

5.3.1. Alturas de Edificación Sector A 123

5.3.2. Alturas de Edificación Sector B 124

5.3.3. Alturas de edificación del sector C 125

5.4. Estado de Edificación 126

5.4.1. Estado de Edificación Sector A 127

5.4.2. Estado de Edificación Sector B 128

5.4.3. Estado de Edificación Sector C 129

5.5. Trazado urbano 130

5.6. Infraestructura urbana 131

5.6.1. Iluminación artificial y Alumbrado público 131

5.6.2. Aceras y espacios peatonales 131

5.7. Transporte y Movilidad urbana 136

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.7.1. Tipos de vía 136

5.7.1.1. Cortes Viales 138

5.7.2. Rutas Transporte Público 145

5.7.3. Sentidos de vías 147

5.7.4. Conflictos vehiculares 149

5.7.5. Conteo de Flujo Vial 153

6. Aspecto Socio – cultural 161

6.1. Características demográficas 161

6.2. Vida comunitaria y participación ciudadana 162

6.3. Situación poblacional y Condiciones de vida 165

6.3.1. Necesidades Básicas 165

6.3.2. Necesidades Espaciales 169

7. Aspecto Socio – económico 175

7.1. Población económicamente activa 175

7.2. Aporte económico del Canon Minero 176

8. Conclusiones capitulares 180

CAPITULO VI: MARCO NORMATIVO 186

1. Enfoque del marco normativo 187

2. Plan de Desarrollo Metropolitano (PDM 2016 - 2025) 188

3. Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado (PUD) 191

4. Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) 192

4.1. Norma GH. 020: Componentes de diseño urbano 193

4.2. Comercio: Norma A. 070 194

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

4.3. Oficinas: Norma A. 080 195

5. Sistema Nacional de Equipamiento (SISNE) 195

5.1. Educación 196

5.2. Cultura 196

5.3. Salud 197

5.4. Comercio 198

6. Manual de Dispositivos de control del tránsito automotor para calles y carreteras 199

6.1. Señales Verticales 199

6.2. Señales Reguladoras o de Reglamentación 200

6.3. Marcas en el Pavimiento o Demarcaciones (Señales Horizontales) 202

6.4. Semáforos 204

7. Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao 205

7.1. Especificaciones técnicas para la estandarización de las características físicas y motriz del bus patrón eléctrico para Lima y Callao 205

7.2. Guía de Paraderos de los Servicios de Transporte Regular del Sistema Integrado de Transporte Urbano para Lima y Callao 206

8. Conclusiones Capitulares 212

CAPÍTULO VII: PROPUESTA URBANO – ARQUITECTÓNICA 213

1. Diagnóstico Urbano 215

1.1. Dimensión Ambiental 215

1.2. Dimensión Físico – Espacial 217

1.3. Dimensión Social 219

1.4. Dimensión Económica 220

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2. Esquema Ordenador Urbano 221

2.1. Análisis y desarrollo de escenarios 221

2.1.1. Escenario Tendencial 222

2.1.2. Escenario Ideal 223

2.1.3. Escenario Posible 224

3. Visión del diseño urbano integral 225

4. Ejes Estratégicos 225

4.1. Primer Eje Estratégico: Reordenamiento de la estructura vial 226

4.2. Segundo Eje Estratégico: Integración de equipamientos urbanos de uso mixto 227

4.3. Tercer Eje Estratégico: Mejoramiento e incorporación de áreas verdes y espacios públicos 228

5. Estrategias para el Diseño Urbano 231

6. Programa Urbano 232

7. Orden físico espacial 234

7.1. Diagrama de proyectos 236

8. Desarrollo a Nivel Macro 237

8.1. Proyectos de Reordenamiento Vial 237

8.1.1. Propuesta urbana con respecto al Ferrocarril del Sur 237

8.1.2. Propuesta de Ampliación de la sección vial 239

8.1.3. Propuesta de nuevos Intercambios Viales 240

8.1.4. Proyecto: Incorporación de una red de Transporte Público Masivo 241

8.1.5. Propuesta de Peatonalización urbana 245

8.2. Proyectos de Acondicionamiento Urbano Ambiental 247

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

8.2.1. Proyecto: Parque lineal Vivo Verde 247
8.2.2. Proyecto: Incorporación de una red de ciclovías 250
8.2.3. Propuesta de Arborización 254
8.2.4. Propuesta de caracterización del espacio público 262
8.2.5. Propuesta para el Tratamiento de Bordes urbanos 271
8.3. Proyectos Urbano Edificados 272
8.3.1. Expropiaciones urbanas y adquisición de terrenos 272
8.3.1.1. Viabilidad y plan de gestión para el proceso de expropiaciones 275
8.3.2. Integración de zócalos comerciales y densificación en la Av. Villa Hermosa 277
8.3.3. Propuesta de los sistemas edificados 280
8.3.4. Ubicación de proyectos en el área de estudio 286
9. Desarrollo de proyectos Micro por sectores: Sector A 287
9.1. Proyecto: Reestructuración vial entre Av. Aviación y Av. Villa Hermosa 288
9.2. Proyecto: Intervención urbana entre las calles General Morán y Jorge Chávez 294
10. Desarrollo de proyectos Micro por sectores: Sector B 299
10.1. Proyecto: Mejoramiento del espacio público ubicado en calle Córdoba 300
10.2. Proyecto: Renovación vial y rezonificación del espacio Industrial 305
10.3. Proyecto: Parque Comercial Itinerante 311
11. Bases proyectuales para el Sector C 315
11.1. Programa Urbano del Sector C 317
12. Desarrollo de proyectos Micro por sectores: Sector C 318
12.1. Proyecto: Alameda de la Cultura, Av. Villa Hermosa – Pról. Av. Ejército 319
12.2. Proyecto: Multicentralidad de Usos Mixtos 329

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

12.3. Proyecto: Ciudad Educativa Residencial 345
12.4. Proyecto: Barrio Residencial Comercial 353
12.5. Proyecto: Centro Integral de Servicios 362
13. Interacción entre actividades del Sector C 372
14. Impacto de la propuesta Urbano – Arquitectónica 373
15. Presupuesto de la propuesta Urbano – Arquitectónica 375
16. Viabilidad de la propuesta Urbano – Arquitectónica 379
17. Visuales del proyecto 382
a. Visuales Proyecto: Alameda de la Cultura 382
b. Visuales del Proyecto Multicentralidad de Usos Mixtos 384
c. Visuales Proyecto: Ciudad Educativa Residencial 388
d. Visuales Proyecto: Barrio Residencial Comercial 390
e. Visuales Proyecto: Centro Integral de Servicios 391
CAPITULO VIII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 393
Conclusiones 394
Recomendaciones 395
REFERENCIAS 396
ANEXOS 403
Anexo 1: Matriz de consistencia 403
Anexo 2: Fichas de observación 403
Anexo 3: Ficha de análisis de afluencia 403
Anexo 4: Ficha de aspectos urbanos del espacio público 403
Anexo 5: Ficha de compilación de proyectos referentes 403

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Anexo 6: Modelo de entrevista 403

Anexo 7: Matriz de comparación y puntuación para elección del área de estudio 403

Anexo 8: Lámina matriz de nivel de intervención en el área de estudio 403

Anexo 9: PROPUESTA DE CICLOVIAS SEGÚN EL SISTEMA METROPOLITANO 404

Anexo 10: Recopilación de datos de las entrevistas 404

Anexo 11: Caracterización del espacio público 404

Anexo 12: Libro de planos 404

Anexo 13: CUADRO DE VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIÓN PARA LA SIERRA 2024 404

Anexo 14: Vistas de los proyectos 404

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Variables y definiciones 15

Tabla 2 Enfoque para el desarrollo del marco teórico conceptual 18

Tabla 3 Síntesis proyecto Montreal y México 46

Tabla 4 Síntesis articulo regeneración urbana 47

Tabla 5 Síntesis proyecto Centro Cultural 48

Tabla 6 Síntesis proyecto revitalización urbana 49

Tabla 7 Síntesis proyecto Medellinnovation 50

Tabla 8 Síntesis proyecto High Line 53

Tabla 9 Síntesis proyecto @22 Barcelona 56

Tabla 10 Matriz de comparación y puntuación 67

Tabla 11 Ficha de Arborización Existente - Fresno 87

Tabla 12 Ficha de Arborización Existente - Mora 88

Tabla 13 Ficha de Arborización Existente - Molle 88

Tabla 14 Ficha de Arborización Existente – Roble del río 89

Tabla 15 Ficha de Arborización Existente - Mioporo 89

Tabla 16 Ficha de Arborización Existente - Mioporo 90

Tabla 17 Ficha de Arborización Existente – Palmera Phoenix 90

Tabla 18 Parámetros urbanos de zonificación RDA - 2 108

Tabla 19 Parámetros urbanos de zonificación RDA – 1 109

Tabla 20 Parámetros urbanos de zonificación RDB 109

Tabla 21 Parámetros urbanos zonificación RDM – 2 109

Tabla 22 Estado de aceras en el Sector C 134

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Tabla 23 Flujo Vehicular entre Av. Aviación – Av. Villa Hermosa 153

Tabla 24 Flujo Vehicular entre Calle Miguel Grau – Av. Villa Hermosa 154

Tabla 25 Flujo Vehicular entre Calle Jorge Chávez – Av. Villa Hermosa 155

Tabla 26 Flujo Vehicular entre Av. José Olaya – Av. Villa Hermosa 156

Tabla 27 Flujo Vehicular entre Calle Challapampa – Av. Villa Hermosa 157

Tabla 28 Flujo Vehicular entre Av. Metropolitana - Av. Villa Hermosa - Calle Grande - Calle Rímac 158

Tabla 29 Densidad Poblacional de Cerro Colorado 161

Tabla 30 Población económicamente activa en Cerro Colorado 175

Tabla 31 Enfoque para el desarrollo del marco normativo 187

Tabla 32 Planes y proyectos para el Eje Estratégico 1 226

Tabla 33 Planes y proyectos para el Eje Estratégico 2 227

Tabla 34 Planes y proyectos para el Eje Estratégico 3 228

Tabla 35 Programa urbano propuesto para el sector C 317

Tabla 36 Disposición de inversión para los proyectos 381

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Esquema metodológico del proceso de investigación 10

Figura 2 Fases de la investigación 16

Figura 3 Presencia de basureros informales en vías férreas 39

Figura 4 Zonificación proyecto Medellinnovation 52

Figura 5 Planta del Paseo urbano High Line, Nueva York 55

Figura 6 Área de intervención y transformación urbana del @22 Barcelona 58

Figura 7 Plano de zonificación de la propuesta Rio Rímac 61

Figura 8 Planimetría Proyecto Especial Paisajístico Rio Rímac 61

Figura 9 Estrategias de diseño para el Espacio Público 62

Figura 10 Estrategias de diseño para Equipamientos Urbanos 63

Figura 11 Estrategias de diseño para Vías Peatonales y Vehiculares 64

Figura 12 Esquema de desarrollo del Marco Real 66

Figura 13 Diagrama de ubicación del área de estudio 69

Figura 14 FODA Dimensión Físico - Espacial 70

Figura 15 FODA Dimensión Ambiental 71

Figura 16 FODA Dimensión Económica 72

Figura 17 FODA Dimensión Socio - Cultural 73

Figura 18 Sectorización del área de estudio 75

Figura 19 Estudio solar y de vientos 76

Figura 20 Resumen del clima 77

Figura 21 Canales de regadío existentes en la zona 78

Figura 22 Detalle redes de regadío existentes 79

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 23 Temperatura máxima y mínima promedio 79

Figura 24 Isometría topográfica del área de estudio 80

Figura 25 Plano topográfico 81

Figura 26 Cortes topográficos A, B y C 82

Figura 27 Cortes topográficos D, E y F 83

Figura 28 Contaminación Auditiva en el Área de estudio 84

Figura 29 Contaminación Ambiental en el Área de estudio 85

Figura 30 Contaminación Visual en el Área de estudio 86

Figura 31 Arborización existente 91

Figura 32 Centro Comercial Arequipa Center 93

Figura 33 Plaza de las Américas 93

Figura 34 Hospital Geriátrico Municipal 94

Figura 35 Centro Empresarial City Center 94

Figura 36 Identificación de Hitos y Nodos en el Área de estudio 95

Figura 37 Plano de Llenos y Vacíos 97

Figura 38 Muros perimetrales de residenciales privadas 98

Figura 39 Muros perimetrales de Lotes Vacíos 99

Figura 40 Muros perimetrales de Equipamientos existentes 99

Figura 41 Vías Férreas 100

Figura 42 Bordes Urbanos del Área de estudio 101

Figura 43 Áreas verdes de acceso público presentes en el área de estudio 102

Figura 44 Áreas verdes públicas con cerco perimetral presentes en el área de estudio 102

Figura 45 Áreas verdes semipúblicas presentes en el área de estudio 103

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 46 Áreas verdes semipúblicas presentes en el área de estudio 103

Figura 47 Áreas verdes del área de estudio 105

Figura 48 Uso de Suelos Comercio y Vivienda comercio 107

Figura 49 Uso de Suelos Vivienda y Áreas verdes 110

Figura 50 Instituciones Educativas más relevantes del área de estudio 111

Figura 51 Uso de Suelos Educación y Otros usos 112

Figura 52 Equipamientos de salud existentes 113

Figura 53 Ex Embotelladora Socosani 113

Figura 54 Uso de Suelos Salud e Industria 114

Figura 55 Zonificación Resumen de Usos de Suelos del Área de estudio 115

Figura 56 Zonificación Uso de Suelos Sector A 117

Figura 57 Zonificación Uso de Suelos Sector B 119

Figura 58 Zonificación Uso de Suelos Sector C 121

Figura 59 Altura de Edificación del Área de estudio 122

Figura 60 Alturas de Edificación sector A 123

Figura 61 Alturas de Edificación Sector B 124

Figura 62 Alturas de Edificación Sector C 125

Figura 63 Estado de Edificación del Área de estudio 126

Figura 64 Estados de Edificación Sector A 127

Figura 65 Estados de Edificación Sector B 128

Figura 66 Estados de Edificación Sector C 129

Figura 67 Trazado Urbano del Área de estudio 130

Figura 68 Carencia de espacios y aceras para recorrido peatonal 132

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 69 Propuesta del Sistema Metropolitano de Ciclovías 133

Figura 70 Necesidad por ciclovías en el área de estudio 134

Figura 71 Dimensiones de Aceras del Área de estudio 135

Figura 72 Tipos de Vía del Área de estudio 137

Figura 73 Sección Vial A - A' Av. Villa Hermosa 138

Figura 74 Sección Vial B - B' Calle Jorge Chávez 139

Figura 75 Sección Vial C - C' Av. José Olaya 140

Figura 76 Sección Vial D - D' Calle Córdoba 141

Figura 77 Sección Vial E - E' Av. Villa Hermosa 142

Figura 78 Sección Vial F - F' Av. Villa Hermosa 142

Figura 79 Sección Vial G - G' Calle Challapampa 143

Figura 80 Sección Vial H - H' Av. Villa Hermosa 144

Figura 81 Sección Vial I – I' Av. Villa Hermosa 144

Figura 82 Sección Vial J – J' Av. Villa Hermosa 145

Figura 83 Rutas de Transporte Público dentro del Área de estudio 146

Figura 84 Sentido de vías 148

Figura 85 Conflicto vehicular en cruce Av. José Olaya / Av. Villa Hermosa 149

Figura 86 Conflicto vehicular en cruce Calle Challapampa / Av. Villa Hermosa 150

Figura 87 Conflicto vehicular en cruce Av. Pról. Ejército / Calle Challapampa/ Av. Chachani 150

Figura 88 Conflicto vehicular en cruce Av. Metropolitana / Av. Villa Hermosa / Cale Rímac / Calle Grande 151

Figura 89 Zonas de Conflicto vehicular en el Área de estudio 152

Figura 90 Porcentaje flujo vehicular: Av. Aviación – Av. Villa Hermosa 154

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 91 Porcentaje flujo vehicular: Calle Miguel Grau – Av. Villa Hermosa 155

Figura 92 Porcentaje flujo vehicular: Calle Jorge Chávez – Av. Villa Hermosa 156

Figura 93 Porcentaje flujo vehicular: Av. José Olaya – Av. Villa Hermosa 157

Figura 94 Porcentaje flujo vehicular: Calle Challapampa – Av. Villa Hermosa 158

Figura 95 Porcentaje flujo vehicular: Av. Metropolitana - Av. Villa Hermosa - Calle Grande - Calle Rímac 159

Figura 96 Conteo Vial del Área de estudio 160

Figura 97 Edad de la población entrevistada en el área de estudio 162

Figura 98 Actividades ciudadanas en: Plaza de las Américas 163

Figura 99 Actividades ciudadanas en: Parque del Niño y la Madre 164

Figura 100 Actividades ciudadanas en: Parque Córdoba 164

Figura 101 Actividades ciudadanas en: Centro Comercial Arequipa Center 165

Figura 102 Gráfico de resultados de entrevista pregunta n°17 166

Figura 103 Razones del por qué los usuarios están de acuerdo con la implementación del transporte público especializado 166

Figura 104 Gráfico de resultados entrevista pregunta n°16 167

Figura 105 Razones del por qué los usuarios están de acuerdo con el desvío del ferrocarril 167

Figura 106 Gráfico de resultados entrevista pregunta n°8 168

Figura 107 Valoración del mantenimiento de la Av. Villa Hermosa y entorno 169

Figura 108 Valoración de cualidades de la Av. Villa Hermosa según entrevistados 170

Figura 109 Razones por las que la seguridad en el área de estudio es considerada mala 171

Figura 110 Gráficos de resultados entrevista pregunta n°13 172

Figura 111 Necesidades expresadas por los usuarios entrevistados del Área de estudio 173

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 112 Gráficos de resultado entrevista pregunta n°14..... 174

Figura 113 Porcentaje de la población económicamente activa en Cerro Colorado 176

Figura 114 Distribución del canon minero por municipalidades..... 177

Figura 115 Aporte del canon y regalías mineras a la inversión ejecutada..... 178

Figura 116 Aporte del canon minero y regalías por áreas 179

Figura 117 Síntesis del análisis urbano del área de estudio..... 181

Figura 118 Síntesis del análisis urbano del Sector A..... 182

Figura 119 Síntesis del análisis urbano del Sector B..... 183

Figura 120 Síntesis del análisis urbano del Sector C..... 184

Figura 121 Zonificación uso de suelo del área de estudio según el PDM (2016-2025)..... 189

Figura 122 Representación de la zonificación de los Usos de suelos..... 190

Figura 123 Dimensiones de secciones viales según RNE 193

Figura 124 Cuadro síntesis de Índices normativos de Educación 196

Figura 125 Cuadro síntesis de Índices normativos de Cultura 197

Figura 126 Cuadro síntesis de Índices normativos de Salud 198

Figura 127 Cuadro síntesis de Índices normativos de Comercio..... 198

Figura 128 Ejemplo de ubicación de Señales Verticales..... 200

Figura 129 Ejemplo de demarcación de Señales Horizontales..... 203

Figura 130 Ubicación de Semáforos tipo poste y tipo ménsula 204

Figura 131 Cuadro normativo de características de buses..... 205

Figura 132 Ubicación del paradero en el caso la sección vial incluya una ciclovía..... 206

Figura 133 Paradero de señal única vertical normativo en 1.80m..... 207

Figura 134 Paradero de señal única vertical normativo de 2.20 m..... 208

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 135 Paradero de señal única con tótem sin energía 209

Figura 136 Paradero de señal única con tótem solar o híbrido 210

Figura 137 Paradero de módulo de marquesina simple 211

Figura 138 Esquema para el desarrollo de la propuesta urbano – arquitectónica 214

Figura 139 Dimensión Ambiental – Contaminación 215

Figura 140 Dimensión Ambiental – Arborización 216

Figura 141 Dimensión Físico Espacial – Llenos y vacíos 217

Figura 142 Dimensión Físico Espacial – Conflicto vehicular 218

Figura 143 Dimensión Social – Interacción social 219

Figura 144 Dimensión Económica – Focos de actividades 220

Figura 145 Escenario Tendencial 222

Figura 146 Escenario Ideal 223

Figura 147 Escenario Posible 224

Figura 148 Ejes estratégicos 225

Figura 149 Ejes, estrategias y planes urbanos 230

Figura 150 Estrategias aplicadas al primer eje estratégico 231

Figura 151 Estrategias aplicadas al segundo eje estratégico 231

Figura 152 Estrategias aplicadas al tercer eje estratégico 232

Figura 153 Programa Urbano propuesto 233

Figura 154 Diagrama de los niveles a intervenir 235

Figura 155 Diagrama de proyectos a desarrollar 236

Figura 156 Ubicación de desvío ferroviario Yura - Quishuarani 238

Figura 157 Ampliación de la sección vial 240

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 158 Intervenciones viales a nivel Macro 241

Figura 159 Líneas de transporte público actuales (SIT) 242

Figura 160 Detalle de paraderos planteados 243

Figura 161 Diagrama de propuesta de transporte público masivo 244

Figura 162 Diagrama de Peatonalización en el área de estudio 246

Figura 163 Mejoramiento del paisaje urbano – Vista peatonal 1 248

Figura 164 Mejoramiento del paisaje urbano – Vista peatonal 2 248

Figura 165 Diagrama Parque Lineal Vivo Verde 249

Figura 166 Rutas de la propuesta de Sistema Metropolitano de ciclovías 250

Figura 167 Corte de ciclovías propuestas en el Parque Lineal 251

Figura 168 Detalle de ciclovía propuesta 253

Figura 169 Diagrama de Ciclovías en el área de estudio 254

Figura 170 Especies arbóreas propuestas 256

Figura 171 Propuesta de Arborización – Sector A 257

Figura 172 Propuesta de Arborización – Sector B 258

Figura 173 Propuesta de Arborización – Sector C 259

Figura 174 Métodos de obtención de agua para riego 261

Figura 175 Diagrama de caracterización del espacio público 262

Figura 176 Espacio público de carácter cívico 263

Figura 177 Espacio Público de carácter comercial 264

Figura 178 Espacio Público de carácter cultural 265

Figura 179 Espacio Público de carácter recreativo 266

Figura 180 Espacio Público de carácter ambiental 267

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 181 Propuesta de mobiliario urbano 268

Figura 182 Propuesta de mobiliario para sentarse 269

Figura 183 Propuesta mobiliario modular 270

Figura 184 Propuesta de tratamiento de bordes urbanos 272

Figura 185 Lotes a adquirir por compra dentro del área de estudio 273

Figura 186 Lotes a adquirir para el desarrollo de la propuesta 274

Figura 187 Plan de gestión para proceso de expropiación de predios 276

Figura 188 Zócalos comerciales propuestos 277

Figura 189 Densificación de barrios existentes 278

Figura 190 Diagrama de zócalos comerciales y densificación urbana 279

Figura 191 Propuesta: Sistema de Comercio 280

Figura 192 Propuesta: Sistema de Cultura 281

Figura 193 Propuesta: Sistema Administrativo 282

Figura 194 Propuesta: Sistema de Educación 283

Figura 195 Propuesta: Sistema de Salud 284

Figura 196 Diagrama de Sistemas Edificados 285

Figura 197 Ubicación de los proyectos propuestos 286

Figura 198 Planimetría del Sector A 287

Figura 199 Problemática del proyecto: Reestructuración vial entre Av. Aviación y Av. Villa Hermosa 288

Figura 200 Reordenamiento Vial: Reestructuración vial entre Av. Aviación y Av. Villa Hermosa 290

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 201 Urbano Ambiental: Reestructuración vial entre Av. Aviación y Av. Villa Hermosa 291

Figura 202 Urbano Edificado: Reestructuración vial entre Av. Aviación y Av. Villa Hermosa 292

Figura 203 Antes y después del proyecto: Reestructuración vial entre Av. Aviación y Av. Villa Hermosa 293

Figura 204 Problemática del proyecto: Intervención urbana entre las calles General Morán y Jorge Chávez 294

Figura 205 Reordenamiento Vial: Intervención urbana entre las calles General Morán y Jorge Chávez 295

Figura 206 Urbano Ambiental: Intervención urbana entre las calles General Morán y Jorge Chávez 296

Figura 207 Urbano Edificado: Intervención urbana entre las calles General Morán y Jorge Chávez 297

Figura 208 Antes y después del proyecto: Intervención urbana entre las calles General Morán y Jorge Chávez 298

Figura 209 Planimetría del Sector B 299

Figura 210 Problemática del proyecto: Mejoramiento del espacio público ubicado en calle Córdoba 300

Figura 211 Reordenamiento Vial: Mejoramiento del espacio público ubicado en calle Córdoba 301

Figura 212 Urbano Ambiental: Mejoramiento del espacio público ubicado en calle Córdoba 302

Figura 213 Urbano Edificado: Mejoramiento del espacio público ubicado en calle Córdoba .. 303

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 214 Antes y después del proyecto: Mejoramiento del espacio público ubicado en calle Córdoba 304

Figura 215 Problemática del proyecto: Renovación vial y rezonificación del espacio Industrial 305

Figura 216 Reordenamiento Vial: Renovación vial y rezonificación del espacio Industrial 306

Figura 217 Urbano Ambiental: Renovación vial y rezonificación del espacio Industrial 307

Figura 218 Urbano Edificado: Renovación vial y rezonificación del espacio Industrial 309

Figura 219 Antes y después del proyecto: Renovación vial y rezonificación del espacio Industrial 310

Figura 220 Problemática del proyecto: Parque Comercial Itinerante 311

Figura 221 Urbano Ambiental: Parque Comercial Itinerante 312

Figura 222 Urbano Edificado: Parque Comercial Itinerante 313

Figura 223 Antes y después del proyecto: Parque Comercial Itinerante 314

Figura 224 Ubicación y zonificación de lotes a utilizar 316

Figura 225 Planimetría del Sector C 318

Figura 226 Problemática a desarrollar con el proyecto Alameda de la Cultura 319

Figura 227 Urbano Edificado: Alameda de la Cultura, Av. Villa Hermosa – Pról. Av. Ejército 321

Figura 228 Diagrama de flujos del proyecto: Alameda de la Cultura 322

Figura 229 Diseño del espacio público y áreas verdes: Alameda de la Cultura 324

Figura 230 Urbano Ambiental: Alameda de la Cultura, Av. Villa Hermosa – Pról. Av. Ejército 325

Figura 231 Vista en planta del espacio público: Alameda de la Cultura 326

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 232 Vista en planta de actividades a nivel de calle: Alameda de la Cultura 327

Figura 233 Antes y después del proyecto: Alameda de la Cultura, Av. Villa Hermosa – Pról. Av. Ejército 328

Figura 234 Propuesta de crecimiento edilicio hacia zona central del lote 330

Figura 235 Urbano Edificado: Multicentralidad de Usos Mixtos 331

Figura 236 Diagrama de flujos del proyecto: Multicentralidad de Usos Mixtos 332

Figura 237 Proyecto: Intercambio vial a desnivel en la Av. Villa Hermosa 333

Figura 238 Tratamiento de 5ta fachada 334

Figura 239 Diseño del espacio público y áreas verde 1s: Multicentralidad de Usos Mixtos 335

Figura 240 Diseño del espacio público y áreas verdes 2: Multicentralidad de Usos Mixtos 336

Figura 241 Urbano Ambiental: Multicentralidad de Usos Mixtos 337

Figura 242 Sectorización del Proyecto Multicentralidad de Usos Mixtos 338

Figura 243 Vista en planta del espacio público: Multicentralidad de Usos Mixtos, Sector 1 ... 339

Figura 244 Vista en planta del espacio público: Multicentralidad de Usos Mixtos, Sector 2 ... 340

Figura 245 Vista en planta de actividades a nivel de calle: Multicentralidad de Usos Mixtos, Sector 1 341

Figura 246 Vista en planta de actividades a nivel de calle: Multicentralidad de Usos Mixtos, Sector 2 342

Figura 247 Antes y después del proyecto: Multicentralidad de Usos Mixtos, vista 1 343

Figura 248 Antes y después del proyecto: Multicentralidad de Usos Mixtos, vista 2 344

Figura 249 Urbano Edificado: Ciudad Educativa Residencial 346

Figura 250 Diagrama de flujos del proyecto: Ciudad Educativa Residencial 347

Figura 251 Diseño del espacio público y áreas verdes: Ciudad Educativa Residencial 348

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 252 Urbano Ambiental: Ciudad Educativa Residencial 349

Figura 253 Vista en planta del espacio público: Ciudad Educativa Residencial 350

Figura 254 Vista en planta de actividades a nivel de calle: Ciudad Educativa Residencial 351

Figura 255 Antes y después del proyecto: Ciudad Educativa Residencial 352

Figura 256 Proyecto: Reestructuración de la trama urbana para la Prolongación Calle San José 354

Figura 257 Urbano Edificado: Barrio Residencial Comercial 355

Figura 258 Diagrama de flujos del proyecto: Barrio Residencial Comercial 356

Figura 259 Diseño del espacio público y áreas verdes: Barrio Residencial Comercial 357

Figura 260 Urbano Ambiental: Barrio Residencial Comercial 358

Figura 261 Vista en planta del espacio público: Barrio Residencial Comercial 359

Figura 262 Vista en planta de actividades a nivel de calle: Barrio Residencial Comercial 360

Figura 263 Antes y después del proyecto: Barrio Residencial Comercial 361

Figura 264 Proyecto: Intercambio vial con rotonda en la intersección de la Av. Villa Hermosa, Av. Metropolitana, Calle Grande y Calle Rímac 363

Figura 265 Urbano Edificado: Centro Integral de Servicios 365

Figura 266 Diagrama de flujos del proyecto: Centro Integral de Servicios 366

Figura 267 Diseño del espacio público y áreas verdes: Centro Integral de Servicios 367

Figura 268 Urbano Ambiental: Centro Integral de Servicios 368

Figura 269 Vista en planta del espacio público: Centro Integral de Servicios 369

Figura 270 Vista en planta de actividades a nivel de calle: Centro Integral de Servicios 370

Figura 271 Antes y después del proyecto: Centro Integral de Servicios 371

Figura 272 Integración ciudadana y de actividades en el Sector C 372

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 273 Presupuesto de la realización de equipamientos en la propuesta urbano – arquitectónica 377

Figura 274 Presupuesto de la realización de espacios públicos en la propuesta urbano – arquitectónica 378

Figura 275 Presupuesto de la realización de proyectos viales en la propuesta urbano – arquitectónica 378

Figura 276 Vista 1 Proyecto Alameda de la Cultura 382

Figura 277 Vista 2 Proyecto Alameda de la Cultura 382

Figura 278 Vista 3 Proyecto Alameda de la Cultura 383

Figura 279 Espacio público Proyecto Alameda de la Cultura 383

Figura 280 Intercambio Vial a Desnivel en la Av. Villa Hermosa 384

Figura 281 Gran Parque Integral Multicentralidad de Uso Mixto Vista 1 384

Figura 282 Multicentralidad de Uso Mixto Vista 1 385

Figura 283 Intersección Parque Lineal Vivo Verde – Multicentralidad de Uso Mixto 385

Figura 284 Parte Superior Bypass, Proyecto Multicentralidad de Uso Mixto 386

Figura 285 Interior Multicentralidad de Uso Mixto 386

Figura 286 Vista alta Bypass, Proyecto Multicentralidad de Uso Mixto 387

Figura 287 Vista de 5ta fachada, Proyecto Multicentralidad de Uso Mixto 387

Figura 288 Espacios Abiertos Proyecto Ciudad Educativa Residencial 388

Figura 289 Espacios Abiertos Proyecto Ciudad Educativa Residencial 388

Figura 290 Vista 1 Espacio Público Proyecto Ciudad Educativa Residencial 389

Figura 291 Vista 2 Espacio Público Proyecto Ciudad Educativa Residencial 389

Figura 292 Espacios Recreativos Proyecto Barrio Residencial Comercial 390

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 293 Espacios cívicos Proyecto Barrio Residencial Comercial..... 390

Figura 294 Nueva Vía Pról. Calle San José..... 391

Figura 295 Vista peatonal Espacio Público Recreativo Proyecto Centro Integral de Servicios 391

Figura 296 Proyecto Centro Integral de Servicios..... 392

Figura 297 Subproyecto: Intercambio vial con rotonda en la intersección de la Av. Villa Hermosa, Av. Metropolitana, Calle Grande y Calle Rímac 392

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

INTRODUCCIÓN

Los espacios públicos de la ciudad de Arequipa en su mayoría carecen de carácter y rol específico, a pesar de tener un entorno con características diversas, desde actividades comerciales las cuales permiten la activación del espacio, actividades administrativas y residenciales. Asimismo, algunos distritos de la ciudad de Arequipa carecen de un adecuado desarrollo urbano, lo que se traduce en vías con poco tránsito, problemas de inseguridad ciudadana, desconexión en la trama urbana y espacios sin actividades que les den vida.

La presente tesis ahonda en el impacto de los equipamientos urbanos y como cumplen el rol de revitalizadores en los espacios públicos y su entorno; lo cual, servirá para el planteamiento de una propuesta de intervención urbano arquitectónica. Se identificó en el distrito de Cerro Colorado un tramo de la Av. Villa Hermosa, específicamente desde el cruce con la Av. 27 de noviembre hasta el cruce con la Av. Rímac, cuyo entorno cuenta con la presencia de equipamientos y espacios públicos consolidados, tal como se presenta en las zonas cercanas a la Plaza de las Américas, donde se encuentra una mixtura de usos comerciales y residenciales en su mayoría. Por el contrario, se identifica que los sectores alejados a la plaza carecen de dicha consolidación, siendo uno de estos el Sector C, presentando amplios lotes baldíos, poca cantidad de equipamientos urbanos, un deficiente sistema vial y un carente sistema de transporte público, lo cual genera un sector poco desarrollado y desarticulado.

Es así que se desarrollará una propuesta de revitalización urbano arquitectónica aprovechando las características de la Av. Villa Hermosa y el beneficio de impacto que tendría su adecuada articulación a su entorno, funcionando como eje de desarrollo urbano, teniendo la capacidad de adaptarse a posibles escenarios futuros apoyando al posicionamiento y consolidación del distrito de Cerro Colorado a corto, mediano y largo plazo.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO I:

GENERALIDADES

En este capítulo se establecerán las bases iniciales para comprender el origen de la problemática general que motiva el proyecto de revitalización urbana. Además, se presentarán los objetivos que se busca alcanzar a través de la propuesta de solución.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1. Planteamiento del problema

Actualmente la ciudad de Arequipa cuenta con una escasez de espacios públicos, Vilca (2016) indica que según el Plan de Desarrollo Metropolitano la ciudad cuenta únicamente con 421 hectáreas destinadas a áreas verdes, plazas públicas y parques; teniendo en cuenta que la población actual de Arequipa es de 1.008 millones de habitantes, con estos datos brindados podemos llegar a saber que se tiene alrededor de 4.18 metros cuadrados por habitante (m2/hab), lo cual está muy por debajo de lo recomendado por la Organización Mundial de la Salud, la cual recomienda que exista un área entre 8 y 10 m2/hab. Sin embargo, el cálculo de los 4.18 m2/hab podría ser menor, ya que, existen espacios que están en condición de terrenos reservados para uso público y no cuentan con la habilitación correspondiente.

Por otro lado, el deficiente desarrollo urbano y planificación urbana de los diferentes sectores de una ciudad se ve reflejado en el incremento de terrenos vacíos sobre lotes edificados, generando una baja diversidad de actividades, lo cual transforma a las vías existentes en espacios poco transitados, desarticulados y aislados de la ciudad que con el paso del tiempo se convertirán en fuentes de inseguridad para la población que visite y resida en el sector.

Así mismo, la escasa interacción que presenta el espacio público con respecto a su entorno es causada por la poca o nula presencia de edificaciones que engloben actividades con alto flujo que dinamicen el sector; según Borja (2001), la relación entre los usuarios se ve reflejada y expresada en las dinámicas que se dan en los espacios públicos, considerando en estos a las calles, plazas y parques, los cuales mediante un sistema de redes y elementos conforman la ciudad; Borja menciona que el espacio público habitado se convierte en el alma de la ciudad, punto de encuentro y en un indicador de la calidad de vida de la población.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

La ciudad de Arequipa alberga una gran cantidad de distritos de diversas características debido a los equipamientos que poseen. Se identificó que el distrito de Cerro Colorado posee un gran potencial, debido a que presenta una serie de condicionantes sociales, económicas y culturales, que dan paso al desarrollo de usos recreativos, comerciales, religiosos, educativos y deportivos, los cuales en ciertos sectores no cuentan con un entorno que favorezca y complemente el desarrollo de dichas actividades, en donde la ausencia de estas, en la mayoría de casos provoca un desaprovecho del espacio público debido a la falta de apropiación del mismo tal como lo menciona Rojas Vargas (2015), en donde señala que la sociedad contemporánea posee grandes dificultades para apropiarse del espacio y al momento de crear vínculos entre las personas y el espacio público.

De la misma manera, dentro del distrito de Cerro Colorado se encuentra la Av. Villa Hermosa, misma que presenta gran potencial debido a la diversidad de equipamientos y espacios urbanos cercanos a ésta, sin embargo, el nivel de desarrollo que presenta es bajo, así como la cantidad de proyectos que permitan el crecimiento del distrito.

2. Formulación del problema

Actualmente la ciudad de Arequipa presenta zonas en las que se observa una carencia en su planificación urbana, produciendo un bajo nivel de desarrollo urbano distrital, siendo uno de los casos el distrito de Cerro Colorado, en el cual se identificó a la Av. Villa Hermosa ya que al no tener un rol específico y ser considerada únicamente como una vía de alto tránsito vehicular se encuentra desarticulada de los sistemas urbanos cercanos y siendo un obstáculo para desarrollar el potencial que posee la zona.

Actualmente la Av. Villa Hermosa presenta un estado de desarticulación urbana, debido principalmente a la falta de desarrollo en el sector ya que se observan amplios lotes vacíos de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

dominio público y privado, los mismos que podrían contener diversas actividades y espacios de encuentro, generando dinámicas urbanas de las que actualmente carece; por otro lado se tiene la presencia de residenciales privadas cuyos muros perimetrales afectan la imagen urbana y el confort de los usuarios al transitar, además de mostrar un ineficaz tratamiento de vías las cuales tienen como prioridad al vehículo sobre el peatón. Es así que lo mencionado anteriormente se resume en la desarticulación urbana debido a la carencia de la escala humana dentro de la Av. Villa Hermosa, tal y como lo menciona Gehl (2014), en su libro Ciudades para la gente, donde resalta la importancia de una ciudad diseñada para satisfacer las necesidades de las personas que la habitan, y no solo para los vehículos o edificaciones, haciendo énfasis en la importancia de la escala humana al momento del diseño de calles y espacios urbanos, así como el impacto positivo que genera la combinación de comercios, viviendas y espacios públicos.

La temática acerca de la desarticulación urbana se ve reflejada en el libro Muerte y Vida de las grandes ciudades, en donde Jacobs (1961), se refiere a la desarticulación como una fragmentación de las diferentes partes de la ciudad, repercutiendo de manera negativa en la calidad de vida de los habitantes, además de argumentar que la desarticulación urbana se ve reflejada en una planificación urbana centralizada y la falta de atención que se presta a las zonas alejadas.

Es así que Jacobs (1961), asume una posición sobre la problemática de desarticulación optando por soluciones que incluyan un enfoque social y centrado en las necesidades de los usuarios locales, llegando a la creación de espacios urbanos atractivos, en donde se priorice la diversidad de usos, la conectividad y la densificación urbana, todo con el propósito de ampliar la sensación de comunidad dentro de la población.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2.1. Pregunta de investigación

¿Cómo la incorporación de espacios públicos y equipamientos urbanos pueden favorecer al proceso de revitalización urbana en la Av. Villa Hermosa?

3. Hipótesis

La incorporación de espacios públicos y equipamientos urbanos en la Av. Villa Hermosa permitirán la compatibilidad entre diversas actividades, logrando que estos lugares se conviertan en dinamizadores urbanos, los cuales favorecerán la integración urbana del sector con sus alrededores, impulsando el desarrollo urbano de la zona y del distrito de Cerro Colorado, tomándolo como eje de desarrollo para futuros proyectos de inversión que fomenten la creación diversos espacios públicos y colectivos logrando así la consolidación del sector.

4. Objetivos de la investigación

4.1. Objetivo General

Desarrollar una propuesta de revitalización urbano arquitectónica, enfocada en un sector de la Av. Villa Hermosa, aplicando estrategias que propicien la integración del equipamiento urbano al espacio público y la ciudad.

4.2. Objetivos Específicos

1.- Recopilar los datos teóricos, de referencia y normativos necesarios para desarrollar los distintos capítulos de la tesis

2.- Evaluar el proceso de reactivación de un plan de revitalización urbana en sectores específicos de una ciudad.

3.- Seleccionar estrategias de diseño que sirvan de apoyo para una correcta intervención en la Av. Villa Hermosa.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

4.- Reconocer aspectos urbanos y arquitectónicos que poseen los sectores de la Av. Villa Hermosa.

5.- Diseñar una propuesta de intervención de carácter urbano - arquitectónico con el propósito de revitalizar el Sector C de la Av. Villa Hermosa.

5. Alcances

- La investigación y proyecto de revitalización urbano arquitectónica serán abordados durante el año 2023.
- La investigación se realizará en un tramo de la Av. Villa Hermosa, teniendo como punto inicial el cruce de esta avenida con la Av. 27 de noviembre y como punto final el cruce de la Av. Villa Hermosa con la Av. Rímac, siendo este el límite del distrito de Cerro Colorado.
- Para determinar la superficie del área de estudio se tomarán 250 metros lineales hacia ambos lados a partir del eje central de la Av. Villa Hermosa con la finalidad de realizar un muestreo que permita obtener una mejor recolección de datos y así reconocer la realidad del sector. Este tramo elegido para el análisis servirá como una propuesta piloto y podrá replicarse en otros proyectos dependiendo de la similitud de variables.

6. Limitaciones

- El Plan de Desarrollo Metropolitano (PDM) de la ciudad de Arequipa, no coincide con respecto al Plan Urbano Distrital (PUD) de Cerro Colorado, por lo que se optó por utilizar el PDM debido a que presenta una documentación más actualizada.
- Los documentos catastrales brindados por la municipalidad de Cerro Colorado no se encuentran actualizados, por lo tanto, se desarrolló una actualización del sector mediante base COFOPRI y empresas privadas.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- El Plan Urbano Distrital (PUD) de Cerro Colorado carece de actualización.

7. Justificación de la investigación

La presente investigación se justifica a partir de los siguientes aspectos:

- Aspecto social: El espacio público es el punto de encuentro entre los ciudadanos, el mismo que permite la creación de vínculos sociales y relaciones interpersonales de gran importancia para el desarrollo humano. La presente investigación aborda el impacto social que puede llegar a generar una adecuada incorporación de equipamientos urbanos a lo largo de un espacio público, los cuales a su vez puedan llegar a cumplir el rol de puntos de integración social, mediante una serie de usos y actividades que generen flujos constantes y permitan la interacción entre el peatón, el espacio público y el equipamiento urbano.
- Aspecto Cultural: El espacio público debe ser necesariamente de carácter colectivo y participativo, fomentando de esta manera el intercambio y encuentro constante de los ciudadanos. Bajo el enfoque cultural, la presente investigación ahonda en la identidad y vínculo que se genera entre los usuarios, a causa de la existencia de un correcto desarrollo del espacio público, el cual diversifique actividades y mejore la calidad de vida de la comunidad, fomentando ambientes de recreación y cultura, potenciando así el lugar en donde residen.
- Aspecto Urbano: La investigación al abordar conceptos espaciales, tanto a nivel urbano como arquitectónico presenta gran relevancia debido a la información que puede llegar a brindar respecto a espacios públicos, junto a las diferentes características que poseen los equipamientos urbanos, por lo que podría llegar a

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

tomarse como punto de partida para futuras investigaciones e intervenciones de nivel urbano - arquitectónico.

- Aspecto Económico: El proyecto a desarrollar ofrecerá una oportunidad de crecimiento en el sector, ya que al presentar una propuesta urbano arquitectónico de gran magnitud elevará el valor del suelo generando inversiones las cuales ayuden a la sostenibilidad del sector y del distrito de Cerro Colorado. La inversión del proyecto se verá justificada en base al alto porcentaje de canon minero que recibe la Municipalidad Distrital de Cerro Colorado, donde anualmente queda sin gastar la mitad del presupuesto disponible. (Organización Propuesta Ciudadana, 2021).
- Aspecto Institucional: Mediante el desarrollo del proyecto de revitalización urbana se incrementará el atractivo del sector, logrando mejorar su imagen urbana, apoyando a su crecimiento, posicionamiento y consolidación a corto, mediano y largo plazo.

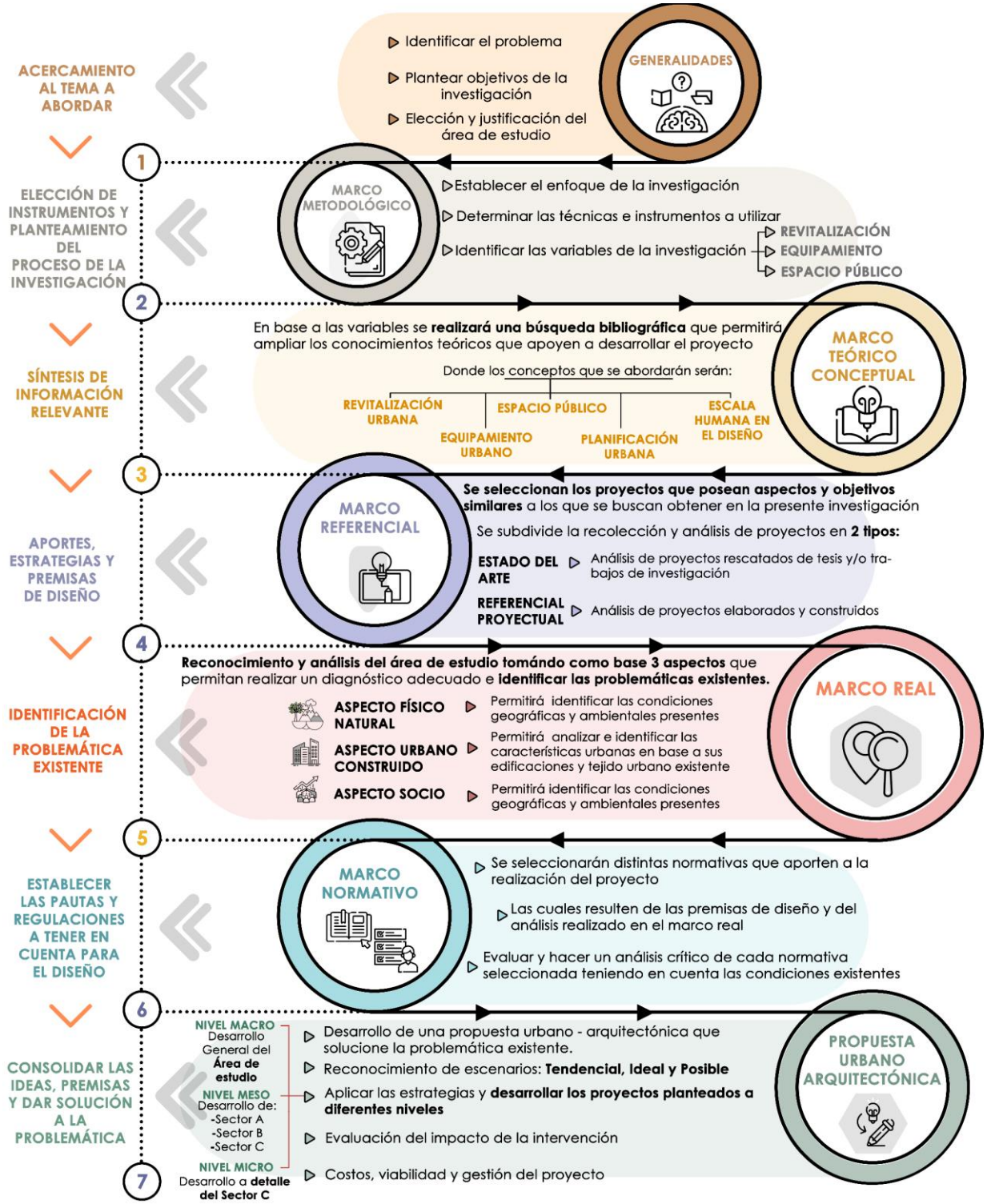
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

8. Esquema metodológico del proceso de investigación

Figura 1

Esquema metodológico del proceso de investigación



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO II:

MARCO METODOLÓGICO

En este capítulo se establecerá la estructura de la investigación, desde el enfoque utilizado hasta las fases del proceso a seguir, de esta manera se buscará garantizar una coherencia metodológica, validando los resultados obtenidos y proporcionando una guía de cómo se llevará a cabo el estudio.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1. Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación es de carácter mixto, ya que, se recolectarán datos cualitativos como cuantitativos los cuales se analizarán de forma integrada para conseguir una visión más completa del problema en estudio.

2. Tipo de investigación

El tipo de investigación es de carácter exploratorio y correlacional, ya que se investigará acerca de un área poco estudiada con la finalidad de dejar un precedente que sirva para futuros proyectos e investigaciones. Así mismo, se realizará un estudio específico de las variables propuestas para analizarlas con el propósito de obtener un diagnóstico urbano actual de la Av. Villa Hermosa, cuyos datos servirán de apoyo para una correcta intervención.

3. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación es no experimental, debido a que el objetivo del estudio se basa en la observación y análisis del sector. Así mismo, es de tipo transversal, ya que, los datos serán recopilados en un tiempo definido, siendo este el año 2023.

4. Unidades de estudio

4.1. Población

La población de interés será representada por los usuarios residentes y flotantes de los espacios públicos, equipamientos y zonas residenciales cercanas a la Av. Villa Hermosa.

Teniendo en cuenta la información brindada por el INEI (2018), la densidad del distrito de Cerro Colorado es de 922 Hab/km2; el área del sector de estudio abarca 1.30 km2, por lo que, la población que se obtuvo da un total de 1199 habitantes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

4.2. Muestra

La muestra con la que se trabajó la investigación es probabilística, ya que brindó a los usuarios la misma posibilidad de ser elegidos, esta muestra se adapta a las necesidades y alcance que requiere la investigación.

4.2.1. Fórmula

$$\mathbf{n = (N * Z^2 * p * q) / [(N - 1) * E^2 + Z^2 * p * q]}$$

- n = 1199 (Tamaño de la población)
- Z = 1.96 (Valor crítico de la distribución normal estándar correspondiente al nivel de confianza del 95%)
- p = q = 0.5 (Asumimos una proporción de 50% para maximizar el tamaño de muestra y el margen de error)
- E = 0.05 (margen de error del 5%, aumentado como fracción)

Desarrollo de la fórmula:

$$n = (1199 * 1{,}96^2 * 0{,}5 * 0{,}5) / [(1199 - 1) * 0{,}05^2 + 1{,}96^2 * 0{,}5 * 0{,}5]$$

$$\mathbf{n = 278{,}89}$$

Por lo que la muestra será realizada a 279 habitantes del sector.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5. Técnicas e instrumentos de recopilación de datos

La recopilación de datos cualitativos y cuantitativos para el análisis del área de estudio, se realizará en base a:

- Fichas de observación **(Ver anexo 2)**
- Ficha de análisis de afluencia **(Ver anexo 3)**
- Ficha de aspectos urbanos del espacio público **(Ver anexo 4)**
- Entrevista de valoración de la Av. Villa Hermosa **(Ver anexo 6)**

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

6. Cuadro de variables

Tabla 1

Variables y definiciones

Variable	Definición
Revitalización urbana **(Variable dependiente)**	Herramienta con gran potencial para invertir los efectos del deterioro físico, social y económico de una ciudad. Representa también la oportunidad para plantear las condiciones urbanas ideales, que busquen responder a las necesidades de desarrollo de la población (Bucheli, 2012)
Espacio Público **(Variable independiente)**	Los espacios públicos urbanos son áreas de libre circulación y acceso para todos los ciudadanos, como plazas, calles, parques o sitios cerrados como bibliotecas y centros comunitarios. Constituyen territorios de encuentro e intercambio abiertos en la ciudad. (Takano & Tokeshi, 2007)
Equipamiento Urbano **(Variable independiente)**	"Conjunto de edificios y espacios, predominantemente de uso público. En donde se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo. Estas proporcionan a la población servicios de bienestar social y apoyando las actividades económicas, sociales, culturales y recreativas" (Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo, p.16).

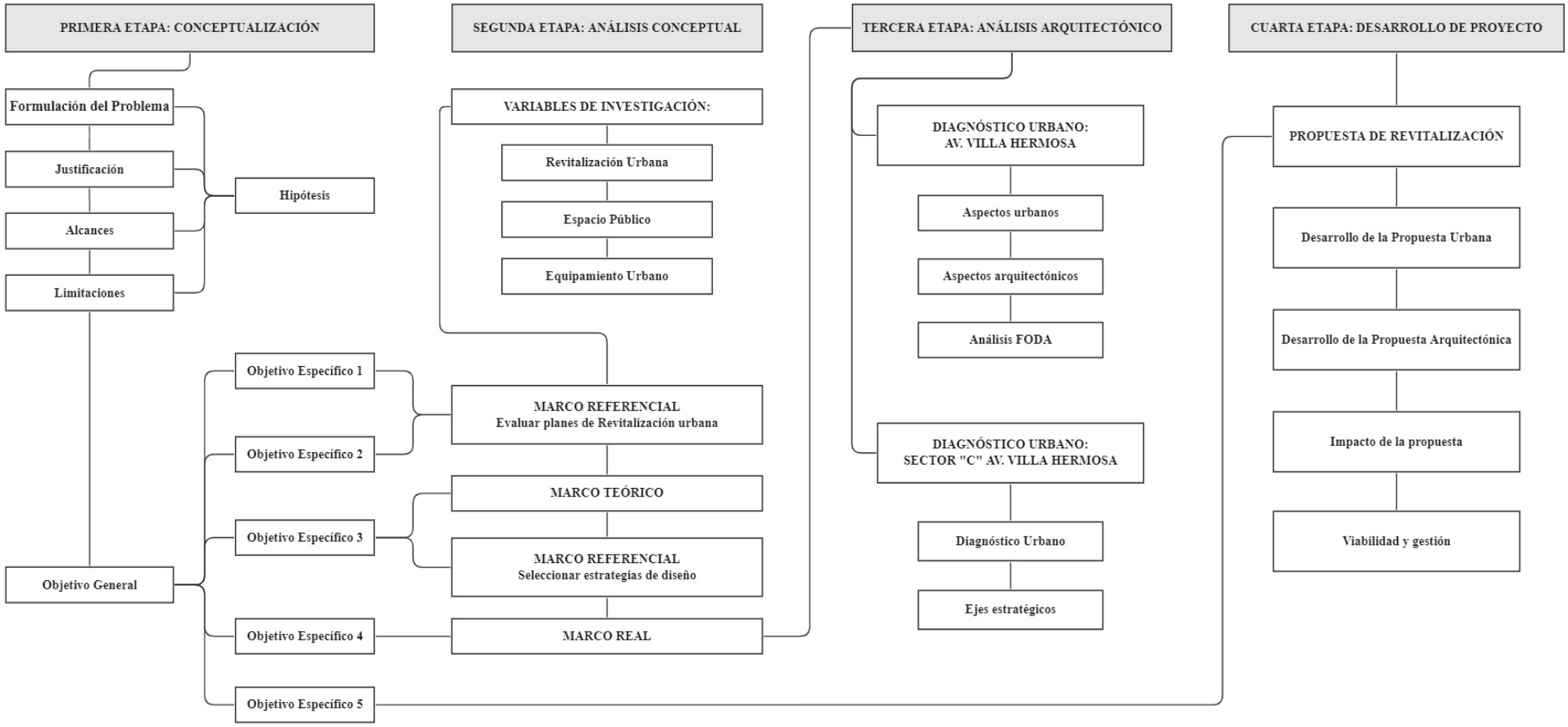
Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

7. Fases de la investigación

Figura 2

Fases de la investigación



Nota: Elaboración propia

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO III:

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

En este capítulo se realizará una recopilación de información sobre conceptos relevantes para la investigación, examinando diversos enfoques existentes, identificando contribuciones clave de investigaciones previas y conectando diversos conceptos con la finalidad de construir una sólida base teórica.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1. Enfoque del marco teórico conceptual

Tabla 2

Enfoque para el desarrollo del marco teórico conceptual

Conceptos		Objetivos
Revitalización Urbana	**VARIABLES**	Reconocer e identificar la relevancia de los procesos de revitalización urbana y su importancia al revertir el deterioro de un espacio específico de una ciudad.
Equipamiento Urbano		Conocer las diferencias e importancia de los equipamientos y sus actividades en un entorno urbano y como estos intervienen para activar una zona determinada de la ciudad.
Espacio Público		Entender el rol de los espacios públicos, el beneficio que tienen sobre la calidad de vida de una comunidad, su funcionamiento, el porqué de su extinción en ciertos espacios urbanos contemporáneos y el impacto socio cultural que implica su presencia.
Problemática de las vías férreas en un entorno urbano		Identificar y entender el funcionamiento de las vías férreas en un entorno urbano y como su presencia limita la consolidación e imagen urbana del mismo, teniendo como base la presencia de una vía férrea en el área de estudio.
Planificación Urbana		Establecer cuáles son los beneficios de una correcta planificación urbana y como debería ser la gestión correcta al momento de planificar un espacio urbano específico de una ciudad.
La prioridad del peatón en el diseño del espacio público		Identificar cuáles son los parámetros y el procedimiento que se debe seguir al momento de diseñar un espacio público donde la presencia del peatón sea una prioridad al momento de su composición.

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2. Revitalización Urbana

El concepto de revitalización urbana incluye actualmente una amplia gama de significados, siendo entendido de diversas formas por distintos autores pero que convergen en una idea similar, tal como señala Cabrera (2016). Este proceso se concibe como una oportunidad para adaptar los centros urbanos tradicionales al nuevo contexto metropolitano mediante el establecimiento de nuevas condiciones que promuevan la sostenibilidad del lugar, además de generar encuentros ciudadanos y bienestar social.

Asimismo, otra perspectiva relevante presenta Martínez (2018), ya que plantea que los centros comerciales pueden ser un punto de partida clave para la revitalización urbana por su capacidad de influir en la recuperación de sectores urbanos deteriorados, interpreta dicho proceso como una herramienta integradora que repara aspectos sociales, urbanísticos y económicos, devolviendo la vitalidad a estas zonas y generando impactos positivos en los habitantes y en las dinámicas urbanas del sector.

Llanos (2021), además menciona que la revitalización urbana implica mantener los espacios o lugares vivos, mediante la aparición o retorno de actividades en el entorno, las cuales deben de ser permanentes. Además de considerar diversas acciones de rehabilitación, renovación y conservación de las infraestructuras y los equipamientos, prestándole especial atención a la imagen urbana, potenciando y mejorando sus aspectos físicos y espaciales.

Es así que la revitalización urbana se entiende como un planteamiento integral en donde el principal objetivo es la recuperación de los espacios de la ciudad para que prevalezcan con el tiempo y se acoplen a un nuevo sistema metropolitano donde la prioridad sea la sostenibilidad del sector y el bienestar de la población en todos sus aspectos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2.1. La revitalización urbana como respuesta a la ciudad contemporánea

Para analizar debidamente la importancia que tiene la participación de proyectos que revitalizan las ciudades, se debe partir de un esquema en donde se cuenta con una serie de problemáticas que merecen la intervención urbano-arquitectónica.

Choqueza (2019), señala que la revitalización urbana sirve como instrumento cuyo fin es el de revertir cualquier tipo de deterioro que haya sufrido un espacio en la ciudad y así convertirlo en un lugar sostenible mediante el mejoramiento de la imagen urbana, siguiendo estrategias que tengan como finalidad elevar el valor económico, físico y social combinando una correcta distribución de elementos como calles, aceras, iluminación y arborización que den paso a un paisaje urbano agradable donde las personas disfruten de su estadía y tránsito por estos espacios en la ciudad.

Paquette (2020), además señala que en las ciudades europeas y americanas ya se ha empezado a realizar este tipo de proyectos de recuperación urbana implementando nuevas soluciones para las ciudades, buscando recobrar espacios urbanos olvidados y en desuso. Sin embargo, este tipo de proyectos no tienen mucha presencia en el panorama latinoamericano a pesar de existir zonas conflictivas y olvidadas en sus ciudades, contener un alto potencial de suelo disponible para ser reciclado y así dar paso a nuevas intervenciones que logren potenciar el desarrollo urbano de una manera integral y sostenible.

Es así como actualmente encontramos un patrón repetitivo presente en las grandes ciudades de América Latina, observándose un desarrollo urbano desordenado, debido a una constante migración, donde los pobladores nativos de zonas rurales se desplazan hacia las principales ciudades en búsqueda de oportunidades. Por lo que más allá de generar un impacto positivo en aspectos económicos, trae consigo problemas para un correcto desarrollo urbano,

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

debido a que las ciudades y su planificación urbana no se encuentran preparadas para contener un crecimiento poblacional abrupto, desembocando en áreas urbanas olvidadas carentes de calidad de vida e insostenibles con el tiempo.

En función de lo anterior podemos observar la importancia que tiene la revitalización urbana dentro de las grandes ciudades, tal y como lo menciona Mazza (2009), donde resalta que el urbanismo actual representa un reto doble; ya que además de buscar la renovación y/o ampliación de los espacios existentes en una ciudad, se debe generar espacios que funcionen como nuevas centralidades mediante la creación de proyectos ambiciosos que busquen la renovación de un espacio urbano y fomenten la integración social.

2.2. Catalizadores urbanos y su importancia dentro de la revitalización urbana

Entendemos por catalizador urbano según Rincón (2018), quien dice que es un elemento urbano que está conformado por la ciudad y que posteriormente da forma a su contexto. El propósito de un catalizador urbano es regenerar de manera continua el tejido urbano, cabe resaltar que un catalizador no es un elemento único final, si no, un elemento que impulsa y es guía del desarrollo en todo su entorno causando un impacto positivo que genere un proceso de reconstrucción y reestructuración, este proceso se define como catalítico.

La teoría de la catálisis en la revitalización urbana indica que el diseño puede estar enlazado a distintos factores contextuales, y estos se estudian en base a aspectos morfológicos, sociales, funcionales, visuales y perceptuales. Para que la catálisis urbana responda a su entorno, la propuesta debe poseer un fuerte sentido de autenticidad, generando estrategias en diferentes condiciones urbanas como los son: los sistemas de equipamientos, sistema vial, sistema de espacios abiertos y cómo estos sistemas se vinculan entre sí, dependiendo de estos factores el

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

catalizador tomará una forma distinta con el objetivo de enlazar los sistemas a la ciudad para así transformarlos y desarrollar el proceso de revitalización urbana.

3. Equipamiento Urbano

Según Franco y Zabala (2012), los equipamientos urbanos son espacios exteriores o edificios de dominio público o privado, correctamente implementados y adecuados para desarrollar actividades para el sostenimiento y bienestar de la población y la sociedad; estas actividades cubren ámbitos relacionados con la salud, educación, cultura, seguridad, etc.; estas actividades acompañadas de infraestructuras y servicios adecuados sirven para garantizar la calidad de vida a los usuarios y la población en general.

- Equipamientos básicos: Responden a necesidades básicas de la población, estos equipamientos corresponden a programas de gobierno, escuelas, centros de salud, comisarías; Estos equipamientos se encuentran de forma dispersa en la ciudad debido a su función y su escala, la cual mayormente es barrial.
- Equipamientos singulares: Estos equipamientos responden a funciones para facilitar servicios especiales, tales como centros culturales, hospitales, parques, aeropuertos, estadios, etc. Poseen mayor jerarquía dentro de la ciudad debido a su función y escala, estos equipamientos son considerados edificios especiales, ya que ejerce una representación de valores cívicos.
- Equipamientos especiales: Estos equipamientos están asociados a ocasiones excepcionales tales como conmemoraciones o celebraciones históricas, memoriales, parques conmemorativos, etc.

Según Timaná y Villacorta (2019), surge de las necesidades básicas de los ciudadanos y se han convertido en instrumentos valiosos para la construcción de actividades. Según el

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

urbanista Hernández (2013), son: “dotaciones que la comunidad entiende como algo esencial para el funcionamiento de la estructura social, garantizando su cobertura colectivamente”. Esto quiere decir que los espacios, cumplen con doble función, en la cual aporta a proveer servicios y contribuir en la construcción y fortalecimiento de la vida.

Gonzales y Vela (2020) definen los equipamientos urbanos como el conjunto de edificaciones y espacios, mayoritariamente de uso público, donde tienen lugar actividades complementarias a las residenciales y laborales. Además, hacen referencia a aquellas edificaciones que proveen a la población servicios de bienestar social y apoyo a las actividades económicas. Por lo que se podrían entender como infraestructuras y áreas que brindan a los habitantes funciones recreativas, culturales y de soporte financiero.

3.1. El Equipamiento Urbano y su rol en la ciudad

En las ciudades modernas, los edificios con frecuencia se han desarrollado de forma improvisada, desintegrándose de su contexto y generando una arquitectura aislada de lo exterior, lo que crea barreras en la relación entre equipamientos y espacios públicos.

Álvarez (2018), menciona que en una ciudad donde la cantidad de espacios públicos es deficiente, se debe optar por la integración y creación de proyectos que partan del mismo espacio urbano, con el fin de crear mejores condiciones, convirtiéndose en un espacio colectivo, pero que a su vez incentive a la realización de actividades que transformen el espacio. Todo esto complementando las actividades existentes, relacionándose a su entorno y respetando la identidad del sector de intervención.

Gehl (2014), señala que una ciudad viva es aquella cuyos espacios exteriores públicos se complementan correctamente con los espacios interiores privados de los edificios, permitiendo la interacción de las actividades y creando espacios exteriores que sean utilizados por las personas.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Asimismo, los barrios que presentan una mezcla y diversidad de equipamientos con usos variados pueden contribuir a reducir los índices de delincuencia en el espacio urbano que los rodea, debido en gran medida, a la presencia de diferentes actividades que permiten una vigilancia colectiva constante durante todo el día, facilitando el flujo constante de personas. Por lo tanto, se considera que la planificación urbana que promueve la mixticidad de usos puede ser una técnica efectiva para mejorar la seguridad ciudadana y crear entornos más integrados y saludables (Lugo & Rosales, 2017).

3.1.1. Equipamientos permeables como estrategia de integración urbana

Como ya se ha mencionado anteriormente las edificaciones cumplen un rol importante en la ciudad por lo cual su diseño arquitectónico debe contemplar su articulación e integración al espacio público de la ciudad, permitiendo un mejor tránsito peatonal y convirtiendo al espacio urbano en un lugar amigable para las personas, desarrollando soluciones que otorguen a los edificios la capacidad de acoplarse al espacio urbano con la intención de formar un todo; donde además de buscar una solución funcional y formal a sus espacios interiores se tome en cuenta el contexto urbano inmediato integrando lo que sucede dentro del edificio con su exterior (Álvarez, 2018).

3.1.2. Equipamientos y Edificios híbridos como revitalizadores urbanos

En la actualidad, las ciudades han experimentado procesos de reorganización, orientados por nuevos paradigmas y adaptados a los diversos cambios tecnológicos, culturales y sociales, estos procesos han propiciado la disolución y segregación de las diferentes zonas de la ciudad.

Es por ello que se resalta la importancia de los edificios híbridos en una ciudad llena de conflictos y debilidades urbanas, ya que este tipo de equipamientos busca mediante su programación arquitectónica dinamizar los espacios aglomerando y complementando sus

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

actividades y usos tanto de carácter público y privado en un solo lugar, originando edificios de gran escala y altamente densificados, los cuales servirán de contenedores para diferentes actividades en cada uno de sus pisos; asimismo estos equipamientos se convierten en nuevos hitos para la ciudad otorgando piezas arquitectónicas de gran nivel qué requieren de un diseño complejo debido a la diversidad de usos que alberga y a las diferentes características de cada espacio en su interior y exterior (Choqueza, 2019).

De igual forma Pinazo & Pumacayo (2020), señalan que no se ha podido responder adecuadamente a las necesidades de planificación que en la actualidad demandan las nuevas metrópolis donde la modernidad y la globalización han depredado distintas zonas urbanas de la ciudad, y donde es necesaria a la incorporación de una nueva tipología arquitectónica como los edificios híbridos los cuales sirven de estrategia para el mejoramiento, recuperación y revitalización de estos espacios urbanos dañados, donde el edificio híbrido tendrá como intención mimetizarse con su entorno e incorporar el espacio público de la ciudad al interior de su arquitectura, otorgándole a su planteamiento un carácter permeable, cuya programación sea la de espacio multifuncional donde se yuxtaponen espacios de trabajo, vivienda, ocio, cultura, etc.; incentivando la creación de un interior y exterior lleno de vida y donde se desarrolle una experiencia para el espectador.

Por otro lado Choqueza (2019), también hace mención de la importancia del edificio híbrido como revitalizador urbano ya que al contener gran cantidad de actividades y usos dentro de un mismo equipamiento, beneficia su entorno inmediato convirtiéndose en un nuevo punto de interés y encuentro para la población, generando un flujo continuo de personas que entran y salen del edificio a diferentes horas del día, creando relaciones espaciales, reactivando calles olvidadas y espacios públicos en desuso, fomentando la interacción y cohesión social.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3.1.3. Barrios de uso mixto

Para, Aoun (2021), señala que este tipo de barrios o urbanizaciones de uso mixto permiten crear espacios vibrantes que fortalecen la vida en comunidad debido a su variedad de usos y a la experiencia que crean estos lugares, haciendo de su visita una experiencia agradable, llena de espacios de entretenimiento e interacción social; además de generar espacios sostenibles apoyados en la economía lo cual beneficia el desarrollo de su entorno.

Asimismo, Iñiguez (2022), señala que muchos arquitectos hoy en día buscan incorporar usos mixtos en sus proyectos debido a la cantidad de beneficios que estos traen consigo, como la diversificación de actividades y la complementación de espacios que ayudan a dinamizar su entorno urbano, por lo que esta nueva tendencia se funciona de manera adecuada como un instrumento que apoya a mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

3.2. Equipamiento Educativo

Los equipamientos educativos como colegios, universidades, academias, etc. Son edificaciones que debe contar con ambientes diseñados para cubrir las necesidades formativas de una población, donde se reciba a niños, jóvenes y adultos, promoviendo el proceso de enseñanza y aprendizaje de una manera dinámica con espacios idóneos para la concentración, asimismo este tipo de equipamientos deben contar con espacios recreativos y de esparcimiento donde los usuarios puedan interactuar, desplazarse y jugar entre ellos, por lo que se necesita una infraestructura de calidad debido a la cantidad de horas que se utilizan este tipo de construcciones, partiendo de arquitectura con una estética agradable, que motive a los estudiantes en el proceso de aprendizaje y aumente las probabilidades de éxito del estudiante en su proceso educativo (Quesada, 2019).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3.3. Equipamiento Cultural

El equipamiento urbano es un elemento que presenta un papel esencial en el desarrollo del espacio urbano, debido a que estas edificaciones buscan fortalecer los lazos sociales y aumentar los niveles de identidad entre la población de un sector y ciudad determinada. Por lo tanto, al situar estos equipamientos, es importante evaluar tanto las necesidades físicas como las sociales de su contexto para así lograr una correcta intervención que beneficie a su población. (Pinazo & Pumacayo, 2020).

Torres (2023), nos menciona al equipamiento cultural como la infraestructura, edificación y espacio destinado a la actividad cultural, memoria, transmisión y conservación del conocimiento, en donde se fomenta la cultura y se fortalece el desarrollo de las relaciones y creencias de los usuarios o grupos sociales que habitan el espacio. Estos equipamientos se subdividen en categorías, las cuales pueden ser:

- Espacios de expresión: En donde mayormente se da la presentación de espectáculos artísticos y expresiones culturales, son edificaciones como teatros, auditorios, centros culturales, centros artísticos, etc.
- Espacios de memoria y avance cultural: En estos lugares se guardan de forma permanente objetos representativos de la memoria colectiva, y avances científicos o tecnológicos, son edificaciones como biblioteca, hemeroteca, museos, centros de tecnología, etc.
- Espacios de encuentro para la cohesión social: Son espacios cuya finalidad es apoyar a la organización social y expresión colectiva, este tipo de equipamiento suelen ser centros cívicos, salones comunales, etc.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3.4. Equipamiento Comercial

Como menciona Choqueza (2019), la actividad comercial aumenta el atractivo de los proyectos arquitectónicos y proporciona vitalidad tanto a sus espacios urbanos como a los habitantes de la ciudad debido a que su presencia genera tránsito peatonal dentro y fuera de las edificaciones, también menciona que las actividades comerciales al ser complementadas por otros usos permiten crear espacios variables, como es el caso de algunos edificios híbridos contemporáneos. No obstante, Sin embargo, los programas educativos y de salud se integran con menos frecuencia en edificios híbridos, debido a su complejidad, necesidades específicas y requerimientos particulares.

4. Espacio Público

Según Martínez, Silva y González (2020), se asume como espacio público los parques, plazas y calles, así como elementos de infraestructura abierta, tales como instalaciones deportivas y de recreación al aire libre, estos deben de ser públicamente transitables y aportar condiciones que mejoren la calidad de vida en la ciudad.

Estos espacios comunes son considerados fundamentales en la configuración urbana; en base a una idea funcional, debido a que estos deben de impulsar un concepto de acceso libre al espacio físico, en donde las personas puedan desarrollar un sentido social y colectivo.

Según Borja (2001): “los espacios urbanos históricamente han sido lugares de encuentro, de intercambio y de comunicación, actuando como referentes activos de la vida social, política y cultural” (p.76).

Asimismo, Rojas (2015), nos menciona que el espacio público está definido en distintas dimensiones, mismas que se encuentran relacionadas entre ellas:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- Dimensión sociocultural, los espacios públicos son lugares de relación, encuentro social y de intercambio, estos van a contribuir con la identidad colectiva de la comunidad, ya que mientras haya mayor diversidad de personas que se apropien de los lugares, más variadas serán las actividades que se desarrollen en estos. Los espacios públicos son lugares o elementos nucleares en donde la sociedad refleja su cultura, creencias y valores públicos.
- Dimensión política, utilizando los espacios públicos como lugares donde la población practica la ciudadanía, y da a conocer sus derechos civiles y pensamientos, mediante diversas formas de expresión.
- Dimensión espacial arquitectónica, los espacios públicos como espacios interiores o exteriores, o en algunos casos de propiedad pública o privada, usados de manera temporal por las personas, los cuales adquirirán distintos roles dependiendo de la ubicación y el entorno, serán lugares de consumo, lugares de cultura o comercio, lugares de tránsito, siendo estos el mayor porcentaje de espacios públicos existentes, considerando aquí las calles, plazas y parques.

4.1. El espacio público en la ciudad contemporánea

Garriz y Schroeder (2014) mencionan que el espacio urbano actual se interpreta como un conjunto de áreas que se desentienden de las políticas de integración social debido a su mismo contexto temporal, donde la inseguridad está presente en las principales ciudades de Latinoamérica, impulsando a que sus habitantes tomen decisiones sobre la morfología del espacio público, afectando y desarticulando dicha zona de la ciudad e impidiendo su correcta función; por lo que darle solución a este factor sería vital para empezar a diseñar los nuevos espacios de la ciudad.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Tal y como lo menciona Tovar (2021), un espacio público se encuentra en situación de riesgo cuando se observa cierto aislamiento y desuso del mismo, provocado principalmente por la privatización de estas áreas, que en su mayoría se realizan por los mismos pobladores, lo cual podría ser un indicador de agorafobia y/o rechazo a las zonas públicas de la ciudad como parques, plazas y calles, ya que las personas los relacionan con zonas de inseguridad que no protegen a los usuarios y tampoco son protegidos por los mismos.

Lo mencionado anteriormente también se refleja en la investigación Caquimbo (2008), que hace una reflexión acerca de los espacios urbanos actuales, mismos que se caracterizan por su fragmentación y desarrollo económico, ambiental y social dispar, contribuyendo a la desigualdad dentro de la población. Este enfoque plantea que la planificación urbana debe ser más integrada y sostenible para crear un entorno urbano más equitativo y habitable para todos los ciudadanos; este tema también lo aborda Borja (2001), quien destaca que la ciudad está experimentando actualmente una serie de procesos negativos que deben ser atendidos en el diseño de las nuevas ciudades, estos problemas se basan en tres puntos principales, disolución, fragmentación y privatización.

a) **Disolución:** El problema se debe a que el urbanismo actual está causando una desintegración de la ciudad, generando espacios desiguales y debilitando los centros urbanos con la aglomeración de actividades en una misma zona.
b) **Fragmentación:** Originado por un urbanismo que se enfoca en separar las zonas de la ciudad según sus funciones, generando un sistema económico desregulado y elementos dispersos y divididos por vías vehiculares.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

c) **Privatización:** Este proceso se observa en la separación de los condominios residenciales en contraposición a los barrios y guetos, o en el desplazamiento de las plazas y mercados por centros comerciales modernos.

Otros autores que también respaldan esta idea son Pinazo & Pumacayo (2020), quienes señalan la problemática que recae en el uso inadecuado del espacio público de las ciudades contemporáneas, resaltando la importancia de una adecuada integración del espacio público a la ciudad; y adoptando una postura que apoya la realización de intervenciones urbanas cuyo objetivo sea el de mejorar los problemas tanto a niveles sectoriales, zonales y metropolitanos.

Asimismo, Mazza (2009), señala que se está viviendo una época curiosa en la cual la ciudad está siendo víctima de un urbanismo del mercado, originado por la necesidad de vender sus espacios al mejor postor, definiéndolo, así como: el urbanismo del producto, cuyos fines no responden a las necesidades de la ciudad sino a una oportunidad para desarrollar negocio sobre ella. Además, hace una reflexión sobre las incivilidades que trae el urbanismo actual y sobre la responsabilidad que deben asumir las entidades públicas al momento de gestionar y administrar el desarrollo urbano de las ciudades.

Como se ha observado el diseño del espacio público y la afectación de su morfología ha ido tomando rumbos diferentes debido a diversos factores que se han ido involucrando en su diseño, sin embargo, al momento de planificar las ciudades debe ser vital darle la importancia necesaria al cuidado de la vida urbana y a la presencia del peatón en el espacio público: “Las Ciudades que mejoren y logren que sus habitantes usen su espacio público contarán con una comunidad cohesionada, una identidad cívica y una calidad de vida” (Gehl, 2014, p. 18).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

4.1.1. Espacios de Recreación Activa

Lugo y Rosales (2010), definen inicialmente la recreación activa como un conjunto de actividades enfocadas a la práctica de ejercicios, desde actividades deportivas, lúdicas, artísticas y cualquier otro tipo de uso que fomente la buena salud física y mental; es así que tomando lo anterior ya mencionado, dicho tipo de actividades requieren de espacios especiales los cuales permitan el libre desarrollo de aquellas, otorgándoles una infraestructura adecuada para recibir a gran cantidad de personas que dispongan de su uso.

4.1.2. Espacios de Recreación Pasiva

De acuerdo con Lugo y Rosales (2010), son un "conjunto de acciones y medidas dirigidas a actividades contemplativas, que tienen como fin el disfrute escénico y la salud física y mental, para las cuales se requiere de equipamientos de bajo impacto ambiental y mobiliario propio de las actividades contemplativas" (p.29).

A esto se le complementa lo mencionado por Quispe y Choquepata (2020), los cuales mencionan que este tipo de actividades tienen como principal objetivo el desarrollo de actividades de reposo, las cuales se realicen de forma tranquila y calmada fomentando espacios que permitan la lectura, la plática, la expectación, etc., en donde, además, se originen actividades contemplativas que alimenten el disfrute del paisaje y la estadía en el mismo beneficiando así la salud física y mental de las personas. Siendo así, las actividades de recreación pasiva las que requieren un mínimo de equipamientos, tales como, senderos peatonales, miradores paisajísticos, observatorios, etc., los cuales sean acompañados por mobiliarios que complementen y permitan el desarrollo de las actividades contemplativas.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

4.1.3. La presencia del no lugar en la ciudad contemporánea

Hoy en día las ciudades presentan espacios que pese a haber sido diseñados para la utilización de las personas, estos carecen de identidad y no tienen ningún tipo de significado cultural ni social para la población, a los cuales se les denomina como: los no lugares, Rojas (2015), argumenta que la supermodernidad ha dado lugar a la creación de estos no lugares representando nuevas zonas urbanas que carecen de la capacidad de integrarse con los antiguos espacios de la ciudad, estos lugares no cuentan con una identidad, ni una importancia histórica, lo que impide la creación de un vínculo con los habitantes; otra interpretación que apoya este concepto sería el de Borja (2001), señalando a dichos lugares como espacios que al carecer de un rol fundamental son muy susceptibles a convertirse en zonas individualistas y desarticuladas de la ciudad.

De igual manera Mazza (2009), indica que los nuevos espacios urbanos están diseñados con la finalidad de generar el desplazamiento de la población por el espacio público, pero no con el propósito de fomentar la integración social entre la población, ahondando en la presencia de los no lugares indicando que la ciudad actual presenta un entorno muy variable, de centralidades difusas y escasa presencia de hitos en su configuración.

4.2. La ciudad como espacio público: El auge del automóvil y su peligro en el espacio urbano peatonal.

Velásquez, C. (2015) menciona que con el pasar del tiempo las ciudades han ido adoptando un cambio sustancial en su planificación urbana, segregando la presencia del peatón en el espacio público y cediendo gran cantidad del mismo al automóvil convirtiendo espacios que antiguamente eran ocupados por las personas, en espacios lineales que albergan grandes cantidades de flujo vehicular.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Inicialmente el automóvil cumplía un rol de invitado en un espacio donde predominaba el desplazamiento a pie y la ciudad pertenecía a los peatones, permitiendo su libre desplazamiento, además de generar dinámicas urbanas, donde primaba el comercio y los encuentros vecinales que propiciaban las interacciones sociales además de crear un ambiente tranquilo al momento de caminar por la ciudad.

Progresivamente hemos ido observando cómo las veredas se han ido convirtiendo en espacios más compactos y estrechos los cuales dificultan el libre tránsito de las personas, generando conflictos e incomodidad al peatón al momento de desplazarse desde un punto a otro. Gehl (2014), menciona: "La cuestión del amontonamiento sobre las veredas es inaceptable y un problema que afecta a todo el mundo" (p.122).

Este punto es apoyado por Tovar (2021), que remarca cómo las ciudades han ido transformándose y adecuando su forma a las necesidades de los vehículos; ocasionando un alejamiento de las viviendas con respecto a los lugares donde realizan sus labores cotidianas ya sean centros de trabajo, zonas comerciales y áreas de recreación, dejando claro que el peatón ha sido desplazado y que el vehículo ha provocado que se disperse la ciudad ocasionando que su imagen se vea afectada por el consumismo de la época moderna.

Otro aspecto importante que se suma a la problemática de la jerarquía vehicular sobre la presencia del peatón y su importancia en la ciudad, es el tiempo que le toma a las personas esperar en las señalizaciones y semáforos, los cuales llegan a ocupar desde un 15 hasta 50% del tiempo de circulación de una persona (Gehl, 2014). Donde estas señales y reguladores más allá de aportar un control vehicular muchas veces son fuentes de muchedumbres que se aglomeran en las esquinas de las manzanas.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Gehl (2014), además señala que un prerrequisito importante para una caminata placentera recae en las dimensiones de las sendas y en el libre desplazamiento de las personas por la ciudad, donde se evite el embotellamiento y acumulación peatonal que pueda generar empujones u obstáculos que impidan un recorrido fluido.

Si bien es cierto la presencia del automóvil hoy en día presenta una amenaza al espacio urbano, ya que su predominio afecta directamente a la manera que las personas recorren la ciudad; pero también hay que resaltar que en la actualidad el vehículo cumple un rol fundamental en la vida de las personas, facilitando su recorrido en largos tramos y sirviendo como el medio de transporte privado por excelencia. Gehl (2014), señala que la causa principal de este problema se debe al acceso limitado del transporte público, además de la falta de infraestructura dedicada al paso del peatón y de los ciclistas, haciendo que el adquirir un vehículo muchas veces sea la mejor opción para las personas.

Sin embargo, es válido resaltar que hoy en día las ciudades presentan debilidades en su planeamiento urbano, muchas veces debido a la importancia que se le da al diseño de carreteras o infraestructura vial vehicular. Es por eso que Jacobs (1961), presenta una fuerte contraposición ante la actual planificación urbana; donde enfatiza que debe ser primordial enfocarse en las necesidades de las personas y no en el flujo de los vehículos.

El vehículo como se puede apreciar ya es parte del sistema vial de las ciudades modernas, sin embargo, se concluye que la importancia del mismo no tiene que prevalecer al momento de diseñar una ciudad; y su uso tiene que ser controlado para no llegar crear amplias pasarelas asfaltadas para su paso. Asimismo, se debe velar por la recuperación de lugares donde el vehículo haya degradado significativamente el paisaje urbano, obstaculizando el tránsito peatonal y poniendo en riesgo la calidad de vida de los habitantes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Teniendo en cuenta lo visto anteriormente podemos rescatar que una opción ideal al momento de diseñar una ciudad sería propiciar la creación de un espacio urbano que reciba a los peatones, generando un tránsito continuo donde predomine el espacio de la vereda y que a la vez esta recorra continuamente, atravesando cruces y accesos vehiculares fomentando el tránsito peatonal, acompañado de un transporte público accesible y con una infraestructura que permita una controlada circulación de vehículos, siempre pensando en la participación social y la comodidad de las personas.

4.3. La vida en el espacio público

Ziccardi, A. (2011) Indica que la vida urbana en un contexto de integración se ve caracterizada por el alto porcentaje de participación ciudadana en el espacio público, ya que es aquí en donde se desarrolla toda una serie de actividades y funciones, siendo este un espacio de encuentro y al mismo tiempo un lugar en donde se desarrollan las actividades cotidianas de las personas que transitan por el espacio urbano.

Así mismo, Gehl (2014), determina que el tipo de actividades que pueden darse en el espacio público, son las siguientes:

a) Actividades necesarias, las cuales se refieren a tareas cotidianas que las personas están prácticamente obligadas a realizar en el espacio sean cual sean las características del espacio público.
b) Actividades opcionales, que son en las que el peatón tiene la libertad de elegir si desarrollarlas o no, tales como los encuentros casuales entre personas de las cuales también depende la vida del espacio urbano.
c) Actividades sociales, las cuales dependen de la presencia de otras personas en el espacio público y que son resultados de los anteriores tipos de actividades.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

4.4. Identidad, cultura y apropiación del espacio público

Como se ha mencionado anteriormente, se puede decir que el espacio público y de encuentro es esencial para la desarrollar un vínculo entre los habitantes y su ciudad, abriendo camino a la interacción social; este concepto es apoyado por Miranda (2018), quien señala que estos espacios al ser de participación e intercambio colectivo requieren de una atención especial en sus plazas, calles y edificios públicos a manera de pensar en los mismos como lugares de espectáculo, dotándolos de características que le den éste carácter al mismo. Por lo que argumenta que el diseño del espacio público debe partir de un lugar de espectáculos, ya que de esta manera se logrará un espacio público ordenado, que integre a la población en un lugar de encuentro y también cumpla con las características adecuadas para mantener un espacio ordenado, con zonas definidas y debidamente acondicionados para fines culturales, lo cual beneficiará en el aumento de identidad hacia el espacio público.

Como mencionan Pinazo & Pumacayo (2020), los espacios públicos son elementos de gran importancia que fomentan el desarrollo social de una comunidad, principalmente por la capacidad que tienen de albergar diferentes actividades, fomentando las relaciones interpersonales y fortaleciendo la identidad del poblador con su ciudad; concepto que va de la mano con lo mencionado por (Gehl, 2014), ya que remarca la importancia de una buena planificación urbana en el sentido de organizar dentro de la ciudad los diferentes espacios públicos, los cuales tienen que estar acompañados de un buen diseño espacial que permita un fácil uso al ciudadano, desarrollando la identidad y pertenencia del mismo.

De la misma manera Borja (2001), señala que los espacios públicos representan en sus ciudadanos lugares donde se pueda llevar a cabo la libre expresión y en ciertos casos manifestar

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

un descontento social, dando paso a escenarios de representación político donde se desarrollarán los futuros cambios que formarán parte de la historia de una ciudad.

Finalmente Cabrera (2016), resalta la diferencia de las ciudades Latinoamericanas en comparación a otras partes del mundo, donde los espacios públicos sirven para festejar las calles dando vida a escenarios de festejo que acogen a las multitudes en celebraciones típicas que responden a una tradición, donde la cohesión social abunda y se hace presente en las calles que son recorridas por muchedumbres ya sea por fiestas patronales y eventos varios donde también plazas y parques son escenario de eventos importantes como matrimonios o conciertos, desarrollándose una verdadera forma de habitar la ciudad, reforzando la identidad y pertenencia de la población hacia su espacio urbano.

5. La problemática y peligrosidad de las vías férreas en el espacio urbano

Las vías férreas son actualmente una problemática para la imagen de la ciudad, representando una cicatriz para la misma, y entendiéndose en el imaginario urbano como espacios olvidados, marginados y peligrosos donde se propician actividades incívicas o ilegales, convirtiéndose en fuentes de inseguridad ciudadana causada principalmente por la falta de iluminación y una inadecuada infraestructura urbana; por otro lado estos espacios al ser olvidados se convierten en basureros informales donde se produce una acumulación de desperdicios dañando la calidad ambiental y la imagen de la ciudad; asimismo se resalta la oportunidad que se tiene para hacer de estas zonas lugares más amigables, dando vida a nuevos espacios públicos mediante la creación de parques lineales y la mejora de la infraestructura urbana, revitalizando su imagen y aumentando la calidad de vida de las personas que viven cerca a estos espacios (Universidad de Guadalajara, 2022).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 3

Presencia de basureros informales en vías férreas

Nota: Elaboración propia

6. Planificación Urbana en las ciudades actuales

Para Bass y Mauricio (2015), las ciudades modernas no son planificadas como un todo, ya que actualmente cuentan con un desarrollo disperso, beneficiando a zonas con un desarrollo urbano, económico y social superior, donde las personas de menores recursos carecen de un espacio urbano de calidad impidiendo un desarrollo urbano adecuado.

Una realidad diferente viven las personas con mejores ingresos, las cuales cuentan con acceso a una mejor infraestructura y equipamiento urbano, observándose una desfragmentación de las ciudades las cuales giran en torno al valor del suelo urbano.

6.1. Gestión del espacio

Organizar y gestionar el espacio es fundamental para la correcta integración urbana, poner la vida humana antes de los edificios, suplir la necesidad de los habitantes y el rol de encuentro en los espacios públicos evitará el crecimiento urbano aislado. Para nuevas propuestas urbanas Gehl (2014), aconseja seguir los siguientes pasos:

- Primero, pensar en los servicios y las necesidades de los habitantes.
- Segundo, pensar en el carácter y extensión de la vitalidad deseada.
- Tercero, programar el espacio y pensar en su estructura, en base a las conexiones peatonales y ciclistas.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- Cuarto, entendido el espacio urbano y las conexiones de movilidad, se procede a colocar los edificios para lograr la mejor coexistencia posible.
- Quinto, recién pensar en los grandes desarrollos, pero teniendo siempre como base la escala humana.

Finalmente, para dar mayor sostenibilidad al proyecto es necesario incluir al usuario no sólo como parte del problema, sino como parte de la solución.

6.2. Calidad del espacio urbano

El espacio público representa la calidad de vida que una ciudad puede ofrecerle a sus habitantes, promoviendo la creación de espacios de encuentro donde se desarrolle la vida pública y se fomente la construcción de una praxis social y se generen distintas manifestaciones socioculturales desde movimientos políticos hasta actividades artísticas, integrando a las masas y permitiendo una libre expresión de sus visitantes; asimismo se indica que el espacio público debe brindar las dimensiones correctas para crear un lugar amplio que albergue una mixticidad de usos y estos dinamicen correctamente los espacios urbanos (Tovar, 2021).

A medida que las ciudades se han ido desarrollando, la importancia y la preocupación por la calidad del espacio público ha incrementado, siendo este de vital importancia para el buen desarrollo social de los habitantes. Destacando la relevancia que tiene hoy en día un buen diseño urbano no podemos dejar pasar las ideas fundamentales que presenta Kevin Linch para el adecuado desarrollo y diseño de ciudades.

En donde resalta que la importancia de un espacio público se basa en la percepción de las personas sobre sus espacios, Linch (1960), además describe la ciudad en base a 5 elementos claves en su conformación:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- Sendas: Rutas de circulación para las personas que a su vez permiten el desplazamiento por la ciudad, además de interconectar diferentes partes de la misma.
- Bordes: Límites físicos que delimitan y separan sectores dentro de la ciudad.
- Distritos: Distintas zonas de la ciudad con una misma identidad y características similares entre ellos.
- Nodos: Puntos de encuentro ciudadano que encierra diversidad de actividades, fomentando la interacción social, tales como parques, plazas, equipamientos importantes, etc.
- Hitos: Elementos visuales resaltantes, los cuales funcionan como puntos referenciales para ubicarse en la ciudad, estos pueden ser edificios icónicos, esculturas, infraestructura urbana resaltante y características naturales.

Entendiendo cada elemento que conforma la ciudad podemos resaltar la importancia de las sendas y los hitos como elementos que aportan características fundamentales a la calidad de imagen urbana de un sector, teniendo a las sendas como principales protagonistas las cuales, acompañadas de edificaciones importantes o elementos naturales, permiten al peatón el disfrute completo de la experiencia al momento de desplazarse por la ciudad y recorrer cada una de las rutas dentro de su espacio urbano.

Caquimbo (2008), deduce según el concepto de calidad que nos brinda la Real Academia de la Lengua Española, siendo este, propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor; en base a esto, la autora menciona que la calidad del espacio urbano está relacionada con las características propias del espacio las cuales garanticen el confort y

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

soporte funcional para el correcto desarrollo de los usuarios y de las actividades que estos realicen, así como con la evaluación y valoración que se realice del espacio.

Para la correcta integración urbana se necesitan condiciones óptimas y favorables del espacio urbano en base a una escala humana, escala de barrio y escala urbana.

En la escala humana y la escala de barrio el rechazo de la mono funcionalidad es necesaria para la integración urbana, los equipamientos deben de estar distribuidos de manera equitativa dentro del barrio, la variedad de funciones y actividades en torno a estos y a los espacios públicos no debe generar conflicto con la zona y función residencial.

Según Gehl (2014), para que el espacio urbano sea atrayente a escala humana y de barrio, este debe de asegurar el dominio visual horizontal del espacio, la escala debe ser amigable y con dimensiones que favorezcan el contacto social, así como, promover el transporte y atraer flujos de personas para así alentar el uso del espacio, debe de existir la calidad de experiencias y apariencias, para así prolongar la estancia de los usuarios.

Para la integración urbana en base a la escala urbana se definen hitos y ejes, los cuales rechacen la mono funcionalidad del suelo, promoviendo heterogeneidad social por medio del uso de estos espacios y la vivienda, la integración de centralidades dota el espacio de otras funciones, esto beneficia los contactos sociales y el desarrollo óptimo de la ciudad. Para Pesci (2007), las nuevas centralidades en vez de desorganizar el territorio pueden dotar de sostenibilidad al mismo, ayudando a obtener la multicentralidad.

6.3. Integración urbana

El término integración urbana se define como una acción que engloba a distintos tipos de actividades que se desarrollan en la ciudad, de tal manera que estos trabajen de manera conjunta y relacionada dentro de un determinado marco físico; el espacio público cumple una faceta

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

integradora la cual permite el estímulo interpersonal, favoreciendo la integración social entre los ciudadanos, y aportando al autoconocimiento de cada uno de los individuos (Téllez, 2018).

Los autores Greene & Arriagada (2019), nos mencionan que la integración urbana es un atributo requerido para el desarrollo de las ciudades, se evidencia como un punto de encuentro y generador de dinámicas diferentes, las cuales impulsarán la interacción a nivel peatonal, de manera dinámica e interactiva; complementando esto con un ámbito ambiental se manifiesta la jerarquización de ciertos espacios, los cuales juntos forman una red, que potenciará y fortalecerá la actividad urbana, por lo tanto, también la ciudad.

6.4. La planificación y el ordenamiento territorial

La planificación urbana en países de América Latina y el Caribe se diversifican en cuando al enfoque sobre el cual se plantea el desarrollo territorial, siendo el caso de Perú en donde el ordenamiento territorial se entiende a partir de tres enfoques, el físico espacial, el ambiental y el socioeconómico, por lo cual es importante reconocer la importancia de cada enfoque al momento de realizar una correcta planificación.

- **Enfoque físico espacial:** Tiene como objetivo organizar el espacio, sus actividades y que las intervenciones que se realicen en el territorio de manera armoniosa con las actividades económicas, ambientales y culturales de la ciudad. (Sistemas de ordenamiento territorial en América Latina y el Caribe, 2023).
- **Enfoque ambiental:** Tiene como objetivo principal definir criterios e indicadores ambientales para guiar la asignación del uso territorial y así lograr un orden del territorio adecuado y lograr un desarrollo sostenible de la ciudad. (Sistemas de ordenamiento territorial en América Latina y el Caribe, 2023).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- **Enfoque Socioeconómico:** Referido a la descentralización administrativa, económica, productiva, financiera, tributaria y fiscal, de manera que se generan planes de desarrollo concertados que garanticen la estabilidad macroeconómica de la ciudad. En este sentido, el enfoque socio económico contribuye a promover un desarrollo equitativo y sostenible considerando las particularidades y necesidades del territorio. (Sistemas de ordenamiento territorial en América Latina y el Caribe, 2023).

7. La escala humana como eje fundamental del Diseño Urbano

Al momento de realizar la planificación y diseño de los espacios urbanos en una ciudad, se debe tomar como punto de inicio a las personas, mismas que serán las encargadas de juzgar la calidad de cada elemento que interviene en su vida cotidiana, ya sea como parte de su recorrido o permaneciendo en los equipamientos que se encuentren a su disposición. Gehl (2014) menciona que las personas se convertirán en el principal protagonista al momento de recorrer y disfrutar de la vitalidad de la ciudad: “Que la gente se encuentre con un óptimo nivel urbano a la altura de los ojos, debería ser considerado un derecho humano fundamental para cualquier parte de una ciudad por donde las personas circulen” (p.118).

Gehl (2014), recalca que, para convertir a las ciudades en espacios más atractivos para el recorrido y uso de las personas, se tiene que empezar a realizar un planteamiento nuevo en donde se priorice la dimensión humana. Ordenando las prioridades al momento de diseñar los espacios, donde la vida cotidiana y el espacio urbano sean protagonistas, enfocando el diseño hacia una buena conectividad peatonal y de ciclistas, para posteriormente situar a los edificios que a su vez tendrán que coexistir adecuadamente con su entorno.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO IV:

MARCO REFERENCIAL

En este capítulo se realizará un análisis a diversos proyectos y propuestas previas, considerando sus fundamentos y objetivos, buscando obtener ideas, destacar ciertos elementos y considerar estrategias que resulten relevantes al momento de establecer las diferentes premisas de diseño. De esta forma se busca asegurar un mayor porcentaje de éxito al momento de desarrollar la propuesta urbana arquitectónica

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1. Estado del arte

Los proyectos que se tomarán como referencia fueron seleccionados en base a las variables de la investigación, las cuales son: revitalización urbana, espacio público y equipamiento urbano. Se recopilará la información necesaria en fichas que nos apoyen a un correcto entendimiento **(Ver anexo 5)**.

Por lo cual, se tomarán en cuenta proyectos cuyas intenciones se asemejen con las del presente proyecto de tesis, enfocándose en el bienestar de la población y en la revitalización de un espacio urbano en particular.

De los proyectos elegidos se buscará reconocer y destacar ideas, elementos y estrategias que apoyen a la creación de las premisas del diseño las cuales posteriormente sirvan para la creación del proyecto urbano – arquitectónico.

1.1. Revitalización urbana y calidad de vida en el sector central de las ciudades de Montreal y México

Tabla 3

Síntesis proyecto Montreal y México

Autor	Tello Campos, Carlos Alberto
Tipo de investigación	Artículo Científico
Problemática	La decadencia urbana del sector debido a las bajas dinámicas, las cuales se ven afectadas por una serie de condicionantes sociales, económicos y ambientales, en donde estos condicionantes determinan un proceso de atracción o rechazo del espacio, siendo este último el causante de una mala calidad de vida y del lugar.
Objetivo	Determinar el nivel de revitalización urbana a través de índices de interés, identificar cuáles son las variables que ejercen mayor

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

	influencia en el nivel de revitalización urbana de las áreas evaluadas.
Conclusión	Las acciones de revitalización urbana emprendidas durante el análisis temporal en el que se realizó este artículo, nos indican que existe una preocupación común por la reactivación de espacios públicos dentro de la ciudad, buscando un mejor balance entre ámbitos comerciales, sociales, y recreativos, favoreciendo económicamente ciertos sectores, creando espacios flexibles y mejorando el nivel de vida de la población, así como la calidad de vida del lugar.

Nota: Elaboración propia

1.2. Regeneración urbana: Un panorama latinoamericano

Tabla 4

Síntesis articulo regeneración urbana

Autor	Paquette Vassalli, Catherine
Tipo de investigación	Artículo Científico
Problemática	El deterioro de las áreas centrales que presentan las diferentes ciudades de Latinoamérica, en las cuales el peatón ha perdido el protagonismo, observándose el crecimiento periférico descontrolado de la ciudad
Objetivo	Determinar diferentes posibles soluciones de regeneración urbana para las ciudades latinoamericanas basándose en las experiencias previas planteadas en países como México y Chile.
Conclusión	Las maneras de regeneración urbana que se empleen en América Latina no necesariamente tienen que ser buscadas en las estrategias tradicionales de grandes que consistan en la implantación de grandes proyectos urbanos en zonas baldías de las

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

	áreas centrales, ya que se podría optar por la implementación de proyectos de mejoramiento integral en los barrios periféricos, con el fin de buscar mejorar las condiciones de vida y fomentar la inserción urbana de los ciudadanos, desprendiendo la carga centralizada en el núcleo de las ciudades, dispersando las actividades y logrando una sostenibilidad urbana a lo largo del tiempo.

Nota: Elaboración propia

1.3. Centro Cultural de arte urbano como potenciador del uso del espacio para la cultura en el distrito de Comas, Lima 2018

Tabla 5

Síntesis proyecto Centro Cultural

Autor	Miranda Condezo, María de los Ángeles
Tipo de investigación	Trabajo de grado
Problemática	La insuficiencia de espacios públicos y como esto incrementa la falta de identidad, perjudicando el desarrollo de renovación y regeneración.
Objetivo	Determinar como el correcto diseño de los espacios públicos integrados con equipamientos culturales potencian el ámbito colectivo e incrementa el valor e identidad, mejorando la calidad y brindando dinámicas.
Conclusión	El desarrollo y funcionalidad de un espacio público se ve potenciada bajo la propuesta de un equipamiento cultural urbano, esta es la estrategia más acertada, ya que, favorece el uso de este

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

	espacio en gran manera debido a que se configura como un elemento de fuerte incidencia.

Nota: Elaboración propia

1.4. Revitalización urbana, mediante un sistema de escenarios urbanos de cultura viva en el distrito de Chiclayo

Tabla 6

Síntesis proyecto revitalización urbana

Autor	Cabrera Sarmiento, Angela Ynes
Tipo de investigación	Trabajo de grado
Problemática	Escasez del espacio público y el equipamiento y su poca articulación, bajo un enfoque que busca fomentar un desarrollo diverso del espacio público y su relación socio cultural.
Objetivo	Revitalizar los espacios públicos y equipamientos culturales que se encuentran degradados, mediante un sistema de escenarios urbanos de cultura viva, los cuales sirven como vínculos intangibles en el proceso de urbanización.
Conclusión	Mediante una serie de estrategias de intervención se plantea un Centro de Integración Cultural Comercial y Gastronómica el cual responde a las problemáticas del sector mediante un programa arquitectónico flexible.

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2. Marco Referencial Proyectual

2.1. Marco Referencial Internacional

2.1.1. Medellinnovation

Tabla 7

Síntesis proyecto Medellinnovation

Medellinnovation busca 'transformar el norte de Medellín a través de la ciencia, tecnología y la innovación, concentrando en un territorio todos los atributos físicos, económicos, sociales y ambientales que le permitan a la ciudad insertarse en la economía del conocimiento, generando empleos de calidad, mayor sostenibilidad y bienestar para todos'.	
Ubicación:	Medellín, Colombia
Área de intervención:	114 Ha.
Año del proyecto:	2012
Descripción:	Busca convertir al norte de la ciudad en un ecosistema de innovación que concentre a ciudadanos, emprendedores, compañías e instituciones de conocimiento, para de esta manera convertir a Medellín en la capital de la innovación de Latinoamérica. Llevar a cabo una realidad en Medellín, a través del manejo de instrumentos de gestión y financiación del territorio, una operación estratégica de transformación urbana. Utilizando y potenciando los equipamientos encontrados en el sector, generando una transformación urbana implantando sobre el trazado existente y el tejido edificatorio urbano de los 4 barrios del sector.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Estrategias:	- Estrategia urbana, transformación física del sector a través de un desarrollo inmobiliario. - Estrategia empresarial, fomento de empresas que activen económicamente el sector. - Estrategia social, inclusión de todos los ciudadanos y del talento humano. - Estrategia de gobernanza, hacer de Medellín un lugar donde el conocimiento ofrezca oportunidades y así la ciudad siga avanzando.
Conclusiones:	Este proyecto de renovación y transformación urbana se basó en 3 pilares fundamentales, los cuales son la educación, emprendimiento e innovación; estos pilares buscan ahondar en actividades de inclusión social y desarrollo del sector. Es fundamental generar una buena infraestructura de movilidad, ya que esta facilitará la accesibilidad y permitirá conectarse con el resto de la ciudad.

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 4

Zonificación proyecto Medellinnovation

LEYENDA:

1. Universidad de Antioquia
2. Ruta N
3. Clínica MediCancer
4. IPS Universitaria
5. Parque de los Deseos - Planetario
6. Parque Explora
7. Jardín Botánico
8. Parque Norte - MOVA
9. Museo Cementerio San Pedro
10. Hospital San Vicente de Paúl
11. Fac. de Medicina, Odontología y Enfermería
12. Parque de la Vida
13. Sede de Investigación Universitaria – F
14. Parque E

Nota: Recuperado de Ruta N (2019)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.1.2. High Line

Tabla 8

Síntesis proyecto High Line

El proyecto del High Line tiene como objetivo recuperar y darle vida a un espacio vial férreo olvidado de la ciudad de Nueva York, integrando elementos históricos como las antiguas vías de ferrocarril haciendo alusión a la importancia que tuvo la presencia del ferrocarril para la ciudad y su desarrollo económico.	
Ubicación:	Manhattan, Nueva York
Área de intervención:	2.5 km
Año del proyecto:	2006 - 2014
Descripción:	El High Line Park es un proyecto altamente relevante por su impacto social y cultural, aprovecha el área previamente desconectada de la West Side Line, una vía ferroviaria elevada, transformándola en un lugar, con continuidad y recorrido atractivo, donde los ciudadanos pueden caminar disfrutando de las vistas y el aire libre, a la vez que aprecian las calles de Nueva York desde una perspectiva diferente y novedosa.
Estrategias:	Se aborda mediante la integración de la antigua vía férrea elevada a un sistema de espacios verdes y mobiliario urbano contemporáneo que permite crear zonas de descanso, contemplación y tránsito para los transeúntes. - Espacios culturales: Utilización de espacios para la exhibición de actividades culturales. como muestras de arte,

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

	- Espacios Seguros: Creación de espacios donde se trate de forma correcta a los desconocidos que transiten por un mismo espacio. Todo esto mediante una red de personas que compartan actividades en la zona. Además de contar con la distinción clara de los espacios públicos y privados - Mobiliario: Se crean espacios de descanso a lo largo del proyecto, en beneficio de la estadía del peatón en el espacio, desarrollando diferente tipo de mobiliario y para todo tipo de usuario. - Rezonificación: Debido al desuso de la zona se opta por sustituir las zonas de manufactura por zonas comerciales. Lo mismo que impulsa el crecimiento económico del sector reutilizando edificios antiguos como espacios comerciales y generando interés empresarial para la creación de oficinas y comercios de gran relevancia cerca al parque lineal.
Conclusiones:	El proyecto es un claro ejemplo de cómo la revitalización de un espacio en desuso puede transformar la calidad de vida de una población, impulsando el desarrollo del sector en aspectos sociales, económicos y culturales. Asimismo, constituye un polo de atracción para inversionistas, promoviendo la creación de empleos y apoyando la renovación del área, convirtiéndola en un hito relevante de la ciudad.

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 5

Planta del Paseo urbano High Line, Nueva York

Nota: Recuperado de Arquitectura Viva (2023)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2.1.3. @22 Barcelona

Tabla 9

Síntesis proyecto @22 Barcelona

El proyecto 22@ de Barcelona se propone transformar y recuperar 200 hectáreas previamente ocupadas por actividades industriales en el centro de la ciudad, convirtiéndolas en un nuevo distrito urbano que concentre usos empresariales, educativos, comerciales y residenciales, su objetivo es renovar esta zona en desuso y redefinir su rol en la trama de Barcelona	
Ubicación:	Barcelona, España
Área de intervención:	200 ha
Año del proyecto:	2000
Descripción:	Permite destinar una gran cantidad de metros cuadrados a la creación de un nuevo techo económico en el centro de la ciudad, nuevas zonas para equipamientos y viviendas junto a un entorno con nuevas áreas verdes favoreciendo a la vitalidad social y empresarial.
Estrategias:	El proyecto además de realizarse como una renovación urbana plantea un nuevo modelo de hacer ciudad, tomando la estrategia bajo la cual se desarrolló Barcelona y al mismo tiempo creando una nueva centralidad mediante un espacio que servirá de gran desarrollo para la economía de la ciudad. - Estrategia urbana: Se articula a la ciudad mediante una de las Avenidas principales de Barcelona y busca crear un espacio público lleno de vitalidad, apostando por la cercanía de los espacios

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

	residenciales a los espacios productivos, buscando un tránsito fluido durante todo el día. - Estrategia Económica: Se crean nuevos edificios que contendrán oficinas y sedes de empresas jerárquicas, recuperando y potenciando nuevamente el desarrollo económico que poseía el sector. - Estrategia Social y Ambiental: Espacio urbano compuesto de edificaciones densificadas, destinando un 30% del suelo privado a la creación de áreas verdes, viviendas sociales y equipamientos, que beneficien la interacción y el encuentro social de los pobladores. - Estrategia de planificación flexible: El proyecto promueve una renovación progresiva la cual permita la adaptación de nuevos proyectos futuros, desde la morfología de los edificios hasta la adaptación a diferentes modelos de planeación.
Conclusiones:	@22 Barcelona busca revitalizar un espacio olvidado de la ciudad que antiguamente había sido una fuente principal de su economía. Sus estrategias como la densificación y aprovechamiento del suelo dan paso a oportunidades de diseño urbano; asimismo la creación de nuevas viviendas sociales y espacios productivos como comercios, zonas empresariales, espacios educativos y de investigación, generan un espacio público lleno de vitalidad durante todo el día, impulsando el desarrollo de la ciudad y creando una zona agradable ante el peatón.

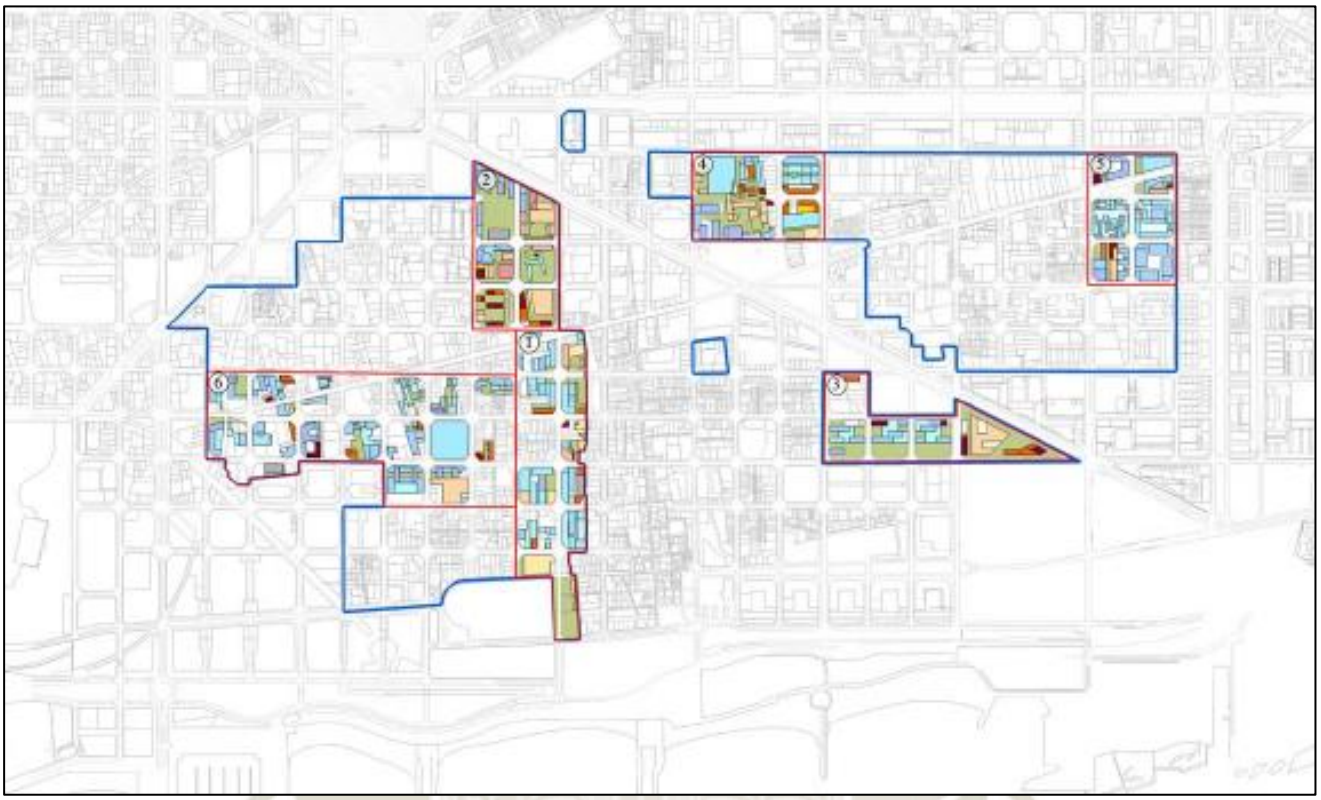
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 6

Área de intervención y transformación urbana del @22 Barcelona



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.2. Marco Referencial Nacional

2.2.1. Proyecto Especial Paisajístico Rio Rímac

El proyecto Especial Paisajístico Río Rímac pretende mejorar el paisaje y la imagen urbana de las áreas aledañas al río, mediante la rehabilitación de los espacios públicos e incorporación de zonas verdes y arborización, donde su objetivo es impulsar la calidad del aire y crear entornos más amigables para los habitantes.	
Ubicación:	Lima, Perú
Área de intervención:	172 ha
Año del proyecto:	2019
Estrategias:	- Creación de nuevos equipamientos: Se busca crear nuevos equipamientos culturales, lúdicos y deportivos que buscan fomentar el turismo y la actividad económica en la zona, generando empleo y dinamizando la economía local. - Rehabilitación de Inmuebles: Reconstrucción y mejoramiento de las edificaciones en mal estado con el objetivo de mejorar la imagen urbana del sector. - Puentes/Pasarelas peatonales: Creación de nuevos puntos de conectividad mediante la trama urbana en beneficio de un recorrido más fluido y amigable para los peatones. - Renovaciones de calles: Fomentando la movilidad sostenible con 20 km nuevos de ciclovías, reducir la congestión vehicular y la contaminación ambiental

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

	- Nuevas zonas arborizadas: Mejorando la creación de zonas con sombra y espacios de descanso para los transeúntes. - Creación de nuevas plazas: Como nuevos espacios de esparcimiento y contemplación para los ciudadanos. - Creación de nuevos parques: Creando nuevas zonas de recreación y esparcimiento para las familias. - Renaturalización del Río Rímac: Restaurando la biodiversidad y equilibrio ecológico en la zona del río y su entorno natural, así como también mejorar la calidad ambiental y paisajística de la zona, y proporcionar espacios naturales y recreativos para el disfrute de la población.
Conclusiones:	El proyecto especial paisajístico Río Rímac plantea la rehabilitación y renovación de las zonas aledañas al río, destacando nuevos espacios públicos, áreas verdes y equipamientos para mejorar la calidad de vida de los habitantes. Su fin es convertir una zona problemática en un punto turístico y recreativo, integrando nuevamente el río a la ciudad mediante estrategias paisajísticas y de conectividad.

Nota: Elaboración propia

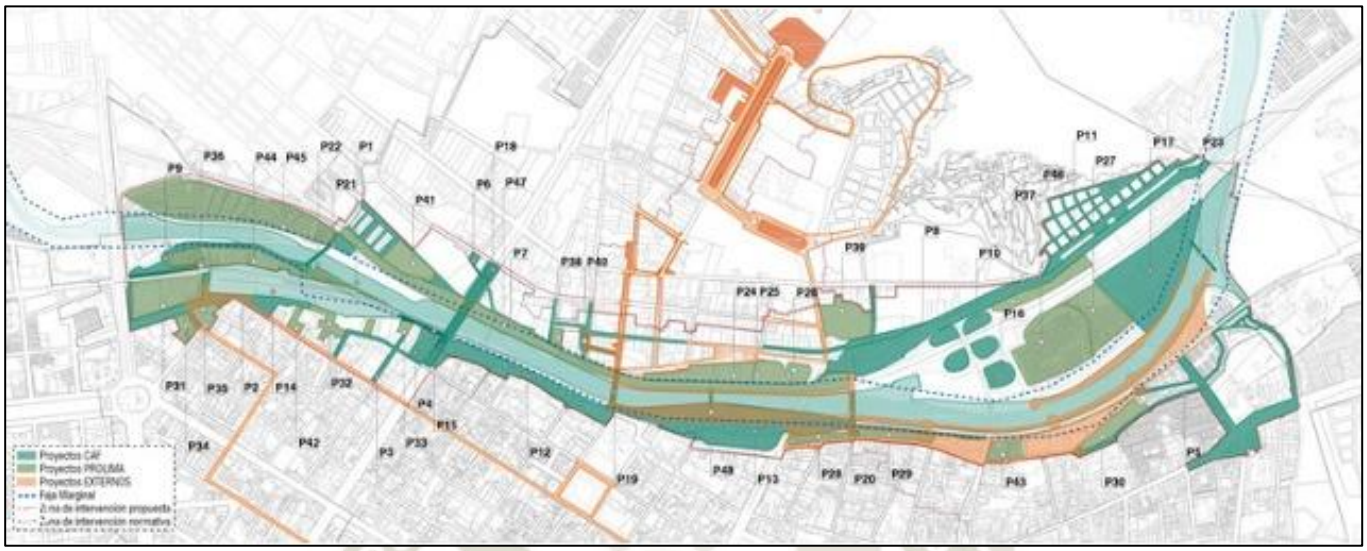
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 7

Plano de zonificación de la propuesta Rio Rímac



Nota: Recuperado de Archdaily

Figura 8

Planimetría Proyecto Especial Paisajístico Rio Rímac

Nota: Recuperado de Archdaily

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3. Conclusiones Capitulares

Teniendo en cuenta los proyectos referenciales se obtendrán distintas estrategias de diseño urbano, las cuales serán utilizadas como premisas de diseño para el desarrollo de los distintos proyectos en el área de estudio. Agruparemos las estrategias en 3 distintos tipos:

- **Estrategias de diseño para el Espacio Público:** Las cuales buscarán el correcto diseño de las áreas verdes y arborización, acompañándolos del mobiliario adecuado, haciendo de estos espacios lugares en donde se puedan desarrollar actividades.

Figura 9

Estrategias de diseño para el Espacio Público

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- **Estrategias de diseño para Equipamientos Urbanos:** Se buscará la mixticidad de usos, diseñando equipamientos los cuales generen flujos constantes y mixtos para lograr un correcto desarrollo en el distrito, cuidando los dominios y privacidad para usos residenciales.

Figura 10

Estrategias de diseño para Equipamientos Urbanos

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

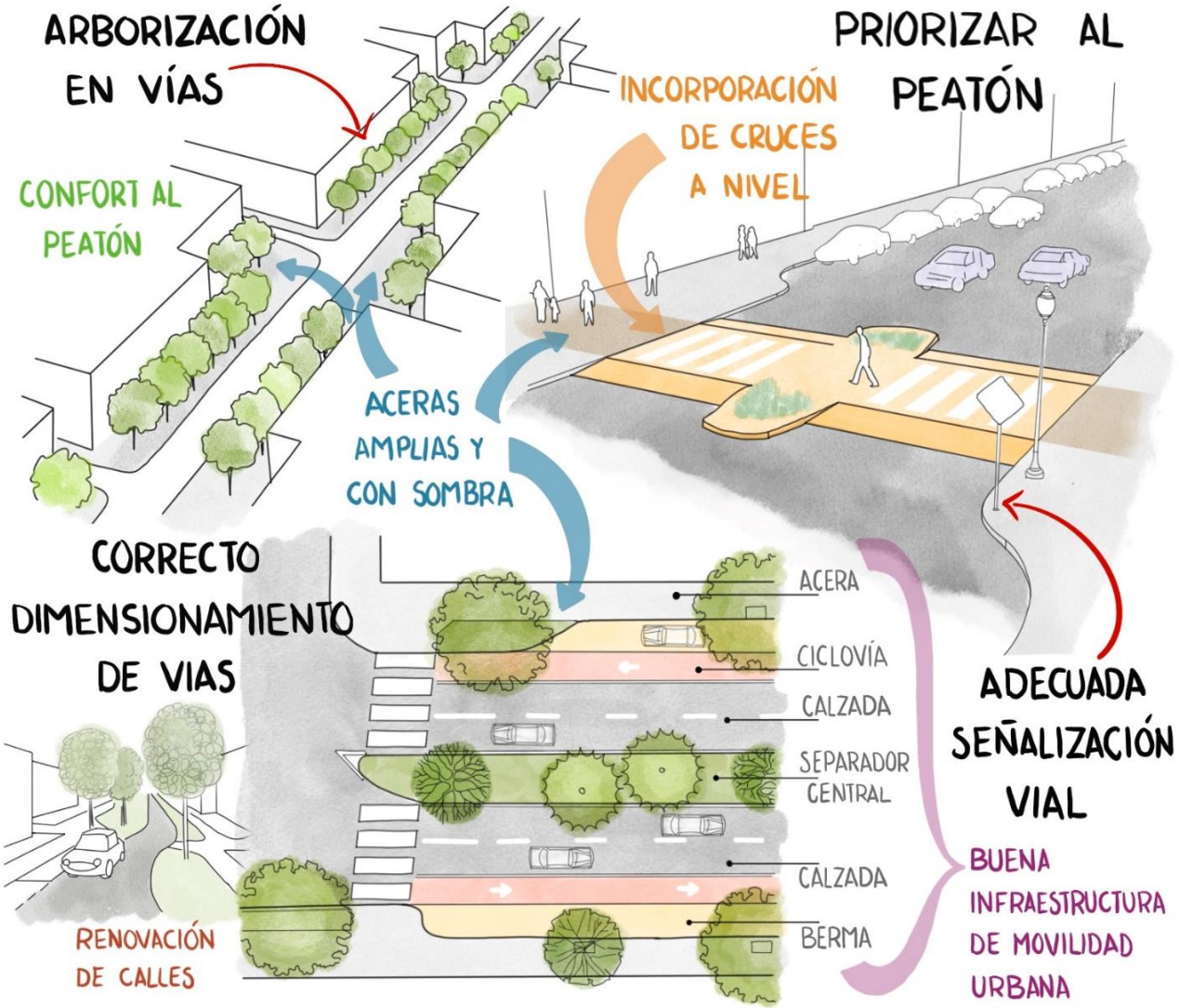
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- **Estrategias de diseño para Vías peatonales y vehiculares:** Serán estrategias pensadas en priorizar al peatón, diseñando vías amplias y confortables para el recorrido diario, sin influenciar negativamente en el recorrido vehicular.

Figura 11

Estrategias de diseño para Vías Peatonales y Vehiculares



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO V:

MARCO REAL

En este capítulo se llevará a cabo un análisis urbano con el propósito de identificar de manera precisa las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del área de estudio seleccionada. Este análisis permitirá obtener un panorama más detallado y exacto del área de estudio a revitalizar, proporcionando una comprensión completa de su contexto urbano actual, logrando establecer estrategias de intervención más efectivas y adaptadas a sus características específicas.

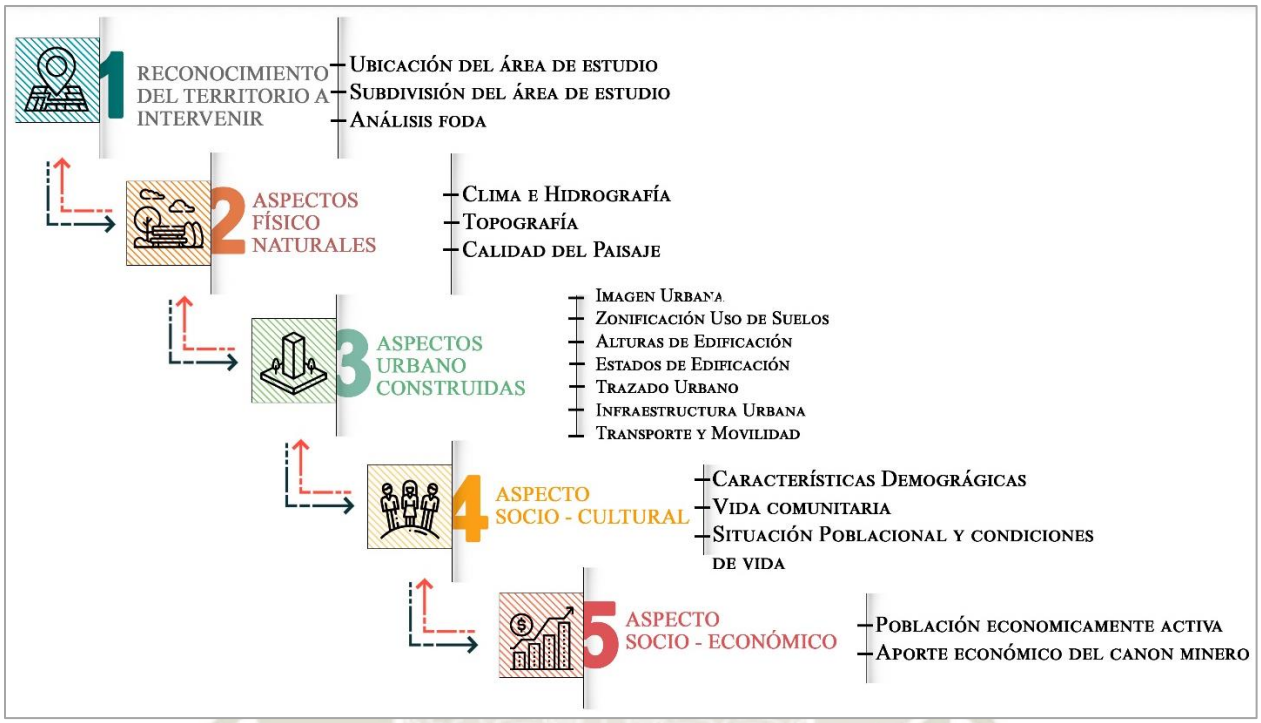
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1. Esquema de Desarrollo del Marco Real

Figura 12

Esquema de desarrollo del Marco Real



Nota: Elaboración propia

2. Justificación de la elección de área de estudio

Para la elección del área de estudio se reconocieron vías importantes dentro de la ciudad de Arequipa, mismas que cuentan con características similares entre sí.

Se realizó una tabla comparativa y de puntuación, la cual servirá para identificar los factores potenciales de cada posible lugar de intervención, posteriormente se seleccionará el lugar de estudio con mayor potencial para una revitalización urbana.

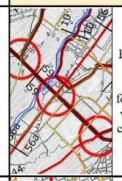
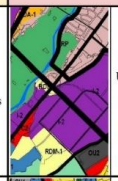
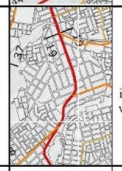
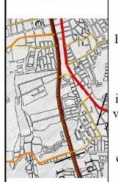
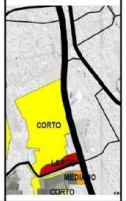
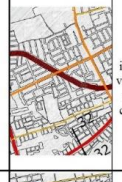
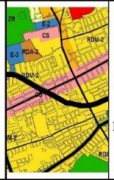
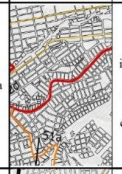
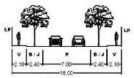
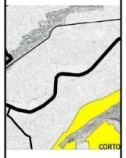
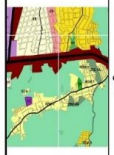
Se asigno una puntuación del 1 al 5, en donde:

- 1: Indica muy bajo potencial
- 5: Indica muy alto potencial

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

Tabla 10

Matriz de comparación y puntuación

FICHA DE COMPARACION DE POSIBLES LUGARES DE INTERVENCION EN LA CIUDAD DE AREQUIPA											TABLA DE PUNTAJE DE POTENCIAL PARA UN PROYECTO DE REVITALIZACIÓN																									
LUGAR DE INTERVENCIÓN	DISTRITO	TIPO DE VÍA SEGÚN PDM (2016 - 2025)		DIMENSIONES DE VÍA SEGÚN PDM (2016 - 2025)	LONGITUD (m) DE VÍA A INTERVENIR	ZONIFICACIÓN SEGUN PDM (2016 - 2025)		FACTIBILIDAD ECONÓMICA	CANTIDAD DE POBLACIÓN A SERVIR (CENSO AL AÑO 2017)	EXPANSIÓN URBANA SEGÚN PDM (2016 - 2025)	% DE ÁREAS VERDES (m2 AV(PP) x Hab)	VÍAS					ZONIFICACIÓN Y USOS					FACTIBILIDAD					EXPANSIÓN URBANA					ÁREAS VERDES					TOTAL DE PUNTUACION
												1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
Avenida Parra	Cercado		Vía de tipo Expresa, en la cual se encuentra el ferrocarril, a su vez intersecta con vía arterial y vía local	SECCIÓN 56a-56a Vía con espacio peatonal amplio, presencia de bermas con diemnsiones adecuadas y presencia de vegetación, el espacio vehicular es amplio	1725.00 Metros lineales		Predomina el Uso Industrial y zonas de Reserva Paisajista	Actualmente el Cercado de Arequipa recibe un aproximado de **8 millones de soles** anuales por parte del Canon Minero	55 437 habitantes		3.7				X			X					X					X					X					14
Avenida Salaverry	Socabaya		Vía de tipo Arterial, intersecta con vías colectoras	SECCIÓN 19-19 Vía con espacio peatonal amplio, presencia de bermas con dimensiones adecuadas, jardines con vegetacion, espacio vehicular amplio	1817.00 Metros lineales		Predomina el Comercio Zonal, Comercio Sectorial, Residenciales de Densidad Media, Zonas de Recreación	Actualmente el distrito de Socabaya recibe un aproximado de **41 millones de soles** anuales por parte del Canon Minero	75 351 habitantes (Socabaya 59 543 habitantes)		1.3					X			X					X					X					X				17
Avenida Villa Hermosa	Cerro Colorado		Vía de tipo Expresa, en la que se encuentra el ferrocarril, intersecta con vías colectoras y locales, se encuentra cercana a una vía arterial	Vía con espacio peatonal deficiente, presencia de una berma con medidas minimas, poca vegetacion. El espacio vehicular es amplio y no aprovechado. Presencia del tren, el cual es peligroso por el alto transito debido a la vía y a su entorno	2114.00 Metros lineales		Predomina el Comercio Zonal, acompañado de Residenciales de Densidad Alta media y Baja , además de Comercio Sectorial, Equipamientos de Salud	Actualmente Cerro Colorado recibe un aproximado de **130 millones de soles** anuales y actualmente se encuentra en la **3era posición de municipalidades con mayor monto recibido por parte del Canon Minero**	197 954 habitantes (La Libertad 78 336 habitantes)		6,7		X							X					X					X					X				**21**
Avenida Paseo de la Cultura	J.L.B y Rivero		Vía de tipo Expresa, intersecta con vías colectoras, se encuentra cercana a vías locales	SECCIÓN 2b-2b Vía con amplio espacio peatonal, presencia de bermas con dimensiones adecuadas y presencia de vegetacion. El espacio vehicular es amplio debido a la jerarquia de la vía	1968.00 Metros lineales		Predomina el Comercio Sectorial, Residenciales de Densidad Media 2 y Equipamientos Educativos	Hasta el año 2019 el distrito de Jose Luis Bustamante y Rivero recibió un aproximado de **4,5 millones de soles anuales por parte del Canon Minero**	81 829 habitantes		4			X					X				X					X					X				18
Avenida Jesus	Paucarpata		Vía de tipo Arterial, intersecta con una vía colectora, se encuentra cercana a una vía local	 SECCIÓN 16a-16a Vía con amplio espacio peatonal, presencia de bermas con dimensiones adecuadas y presencia de vegetacion. El espacio vehicular es el adecuado	2067.00 Metros lineales		Predomina el Comercio Industrial,, acompañado de Residenciales de Densidad 1 y 2	Actualmente el Cercado de Arequipa recibe un aproximado de **59 millones de soles anuales** por parte del Canon Minero	131 346 habitantes		1.2			X					X					X					X					X				14
Variante Uchumayo	Sachaca		Vía de tipo Expresa, intersecta con una vía interregional y con vías locales, se encuentra cercana a vías colectoras	SECCIÓN 3a-3a Vía con espacio peatonal adecuado, no cuenta con bermas ni vegetacion. El espacio vehicular es emplio y adecuado debido al uso y tipo de vía	1822.00 Metros lineales		Predomina el Comercio Industrial, cerca de Zonas Residenciales de densidad Media 1 y 2	Hasta el año 2019 el distrito de Sachaca recibió un monto de **5 millones de soles por parte del Canon Minero**	24 225 habitantes (Sachaca 23 675 habitantes)		0.2			X					X					X					X				X					14

Para entender de una mejor manera los motivos de la elección del área de estudio, se realizó la siguiente matriz **(Ver Anexo 7)**.

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Se seleccionaron 6 vías pertenecientes a diferentes distritos, y se analizaron en base a diferentes características, dentro de las cuales se encontraron:

- Sistema vial: Se analizó el tipo de vía y sus secciones viales según el PDM (2016-2025) y se consideró la longitud (m) factible a intervenir, teniendo en cuenta el entorno.
- Zonificación y usos: Se tomo en cuenta el uso de suelo planteado en el PDM (2016-2025) y se analizó según las compatibilidades de uso y actividades.
- Factibilidad: Se analizó en base al canon minero que recibe cada distrito anualmente, para así determinar la factibilidad económica de la intervención.
- Expansión urbana: Se recolectaron datos del último censo realizado el 2017 por el INEI, en donde se analizó la cantidad de población a servir por cada distrito. A su vez, se analizó el PDM (2016-2025) para constatar la existencia de planes urbanos a corto, mediano o largo plazo.
- Áreas verdes, los datos de porcentaje de áreas verdes fueron recuperados del PDM (2016-2025), en donde se observó distritos carentes de áreas verdes.

Se llegó a la conclusión de que el lugar de estudio con mayor potencial para un proyecto de Revitalización Urbana es la Av. Villa Hermosa, ubicada en el distrito de Cerro Colorado, la cual obtuvo la mayor puntuación debido a que es una vía de alto tránsito, cuenta con la presencia del tren y con un deficiente desarrollo en cuanto a dimensiones y diseño; la zonificación que posee permite una adecuada compatibilidad con distintos usos y actividades, además de hacer posible una mayor implementación de equipamientos y espacios públicos; la factibilidad económica del sector es muy alta, ya que Cerro Colorado es el segundo distrito que recibe mayor canon minero por año, lo que hace que el proyecto de intervención sea viable.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3. Ubicación del área de estudio

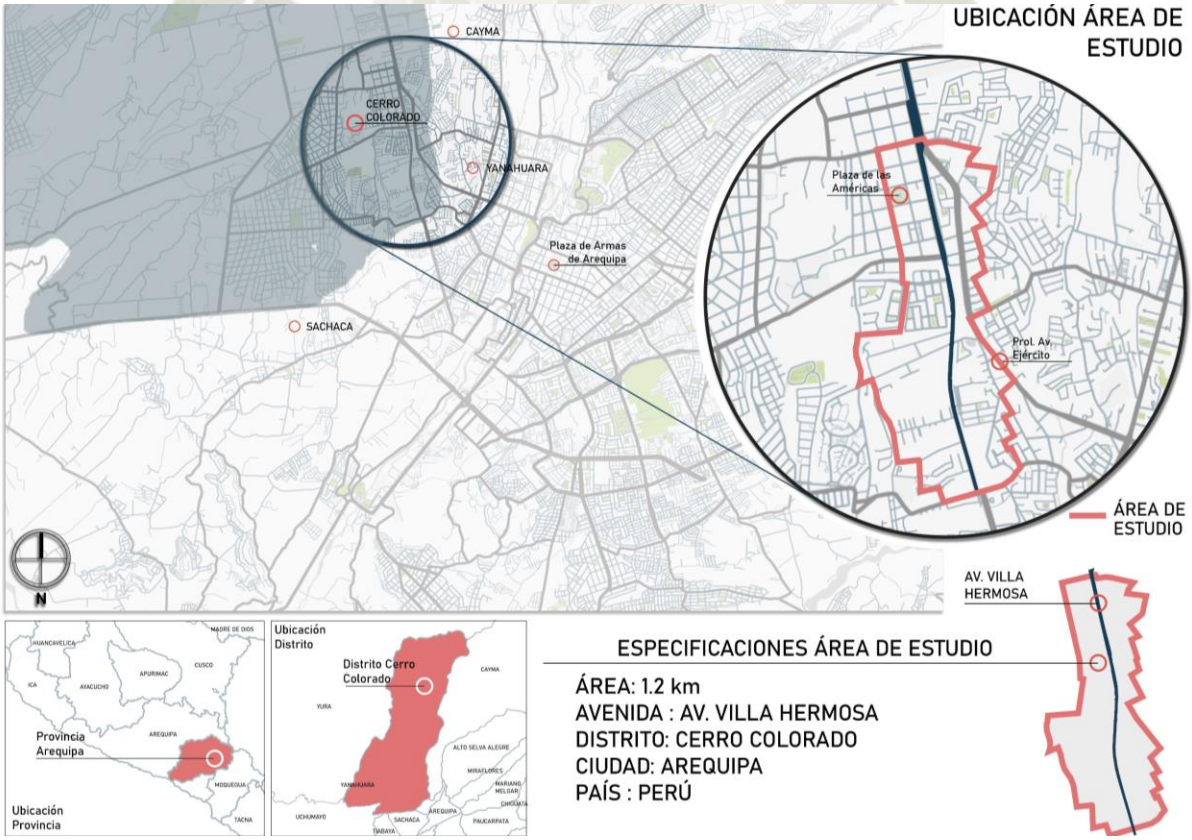
El distrito de Cerro Colorado se encuentra en la zona norte de la ciudad de Arequipa, abarcando un área total de 174.9 km2, colindando por el norte con el distrito de Yura, por el sur con los distritos de Sachaca y Yanahuara, por el este con Cayma y por el oeste con Uchumayo.

La población actual de Cerro Colorado según el último censo realizado en el año 2017 es de 197954 habitantes, siendo el distrito con mayor crecimiento poblacional en Arequipa.

El área a analizar se ubica a lo largo de la Av. Villa Hermosa específicamente desde el cruce con la Av. 27 de noviembre hasta el cruce con la Av. Rímac, rodeada de una zona urbana la cual cuenta con centros comerciales, supermercados, centros educativos, hoteles, oficinas, centros de salud y diversos equipamientos urbanos, así como zonas residenciales consolidadas.

Figura 13

Diagrama de ubicación del área de estudio



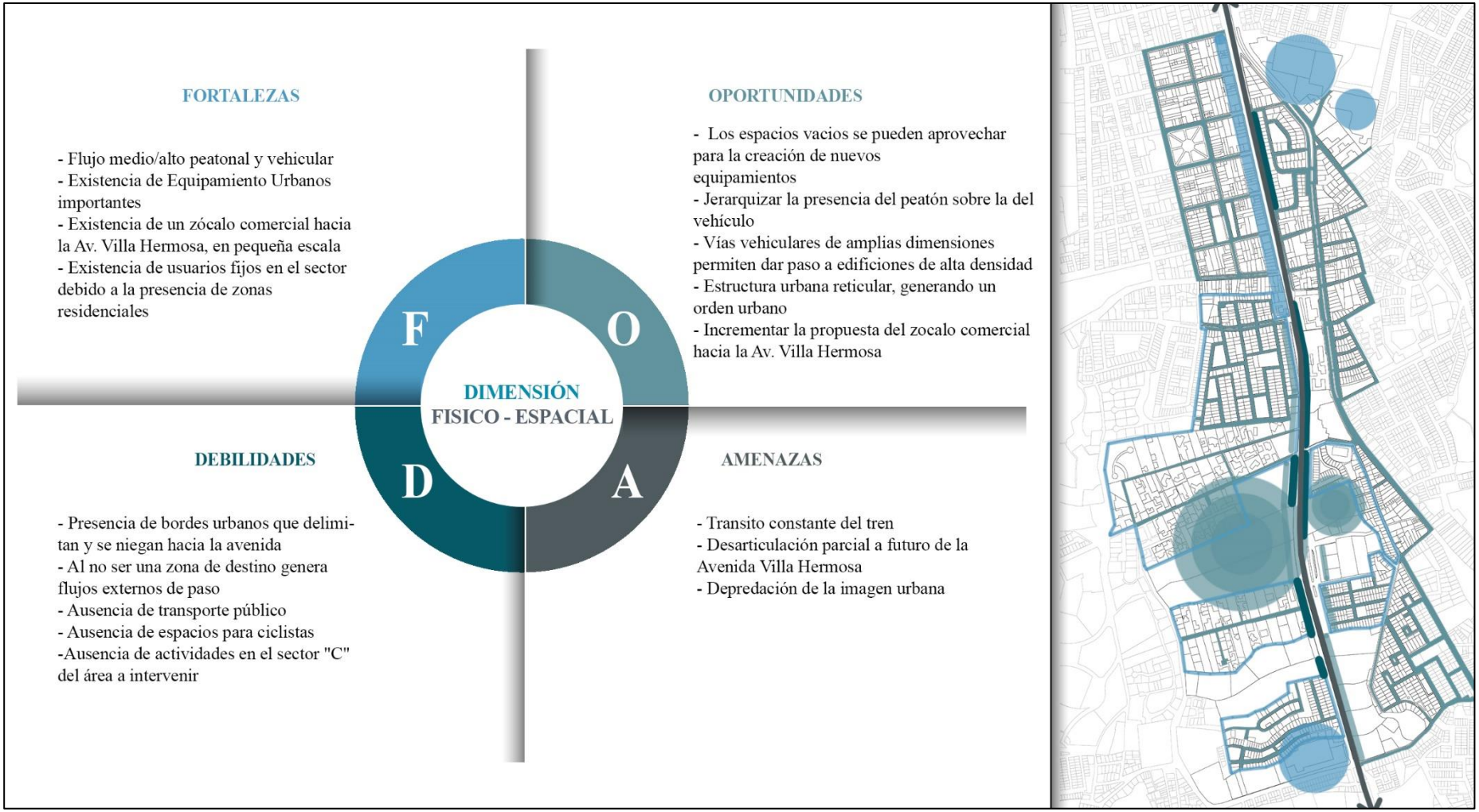
Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

3.1. Análisis FODA del área de estudio

Figura 14

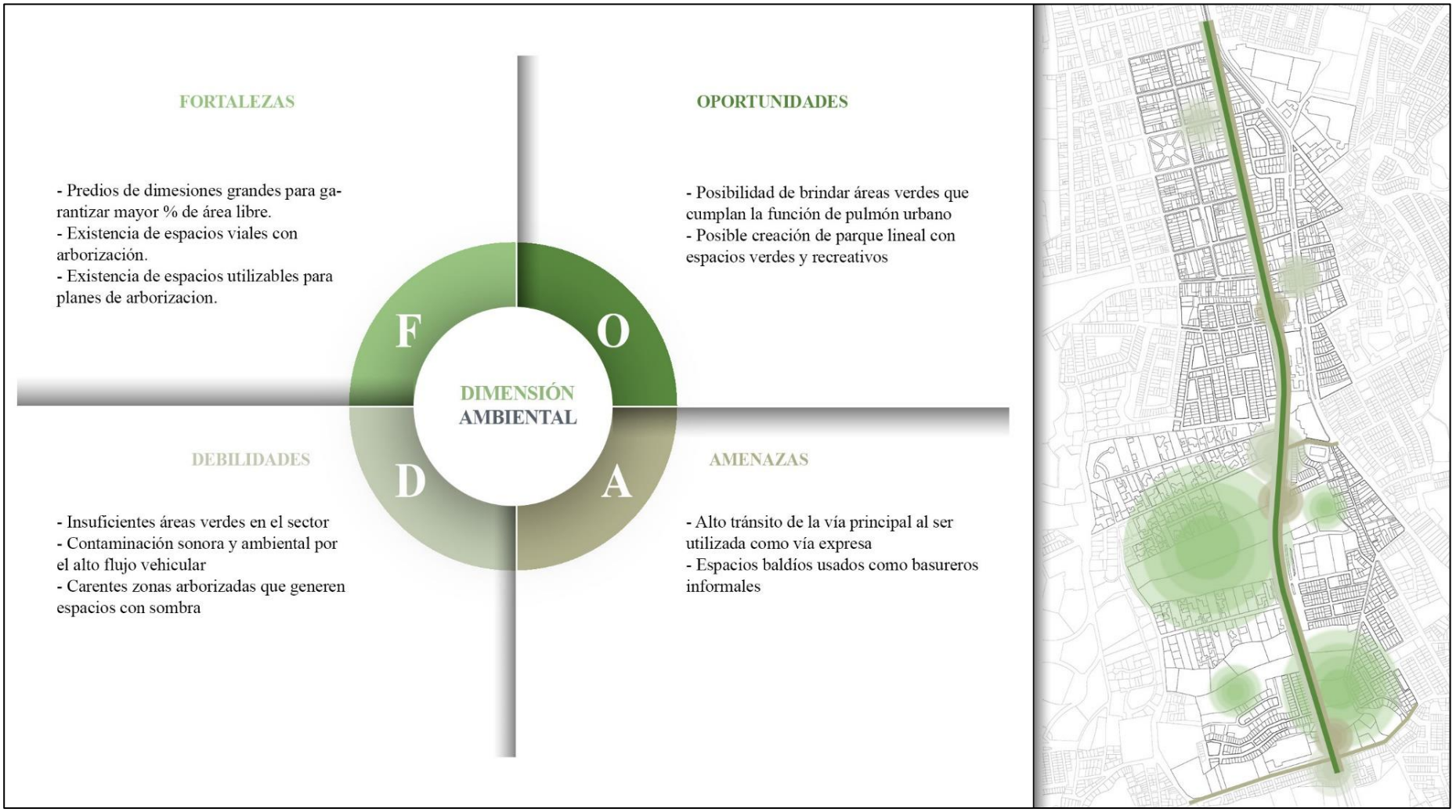
FODA Dimensión Físico - Espacial



Nota: Elaboración propia

Figura 15

FODA Dimensión Ambiental



Nota: Elaboración propia

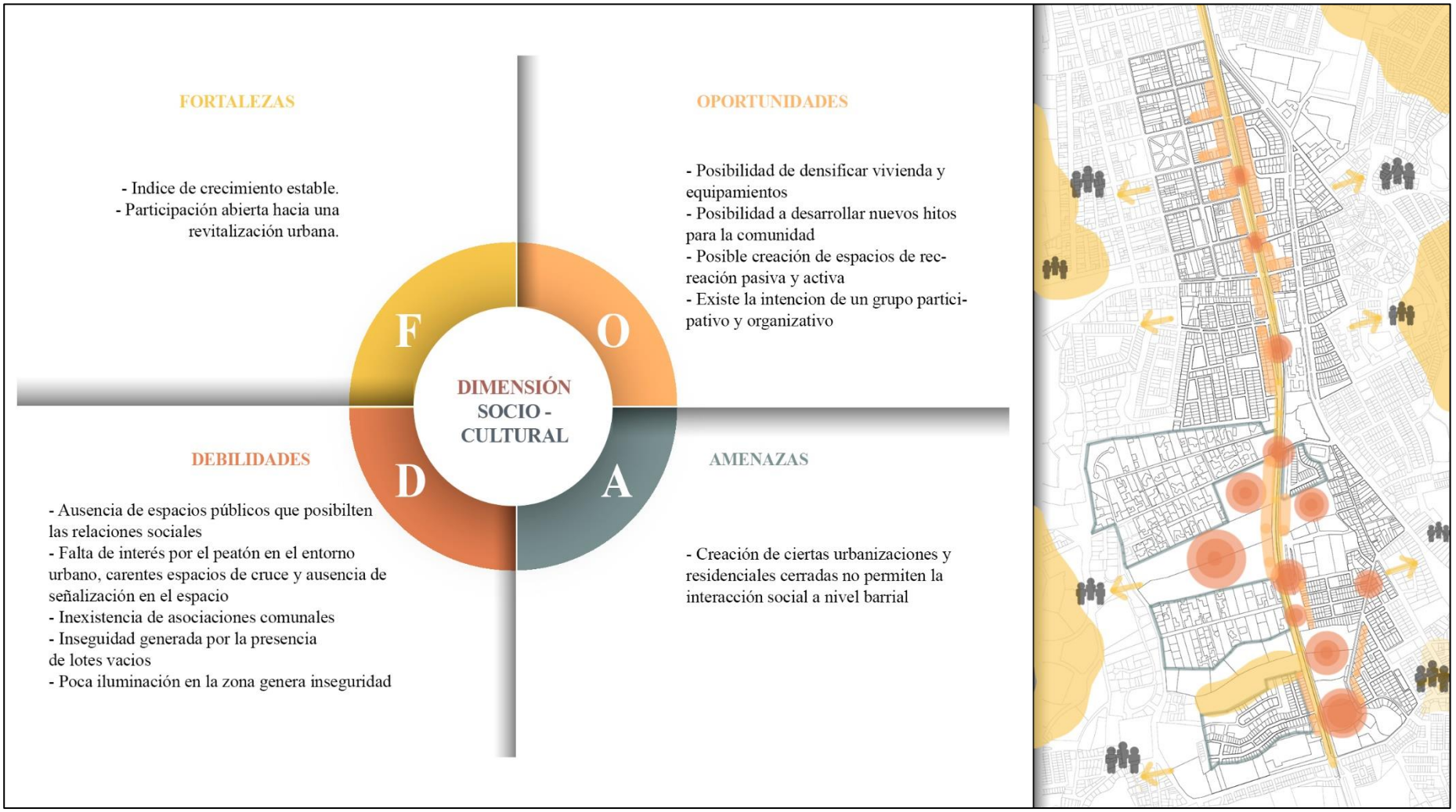
Figura 16

FODA Dimensión Económica

Nota: Elaboración propia

Figura 17

FODA Dimensión Socio - Cultural



Nota: Elaboración propia

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3.2. Subdivisión del área de estudio

El área de estudio abarca un total de 123 hectáreas, debido a su gran dimensión y distintas características se subdividirá en 3 sectores **(Ver Anexo 8)**:

- **Sector A:** El sector abarca un total de 35.4 Ha y se encuentra consolidado, presentando edificaciones las cuales en su mayoría cuentan con una tipología de vivienda-comercio. Dentro de este sector se encuentran hitos como: La plaza de las Américas, Municipalidad de Cerro Colorado, Arequipa Center, comisaria y mercado de Cerro Colorado.
- **Sector B:** El sector abarca un total de 36.1 Ha y se encuentra consolidado, está conformado en su mayoría por urbanizaciones residenciales de carácter privado. Dentro de este sector encontramos equipamientos educativos y de salud importantes para el distrito, tales como: Colegio Domingo Savio, Centro de salud mental Moisés Heresi y el Hospital Geriátrico Municipal de Cerro Colorado.
- **Sector C:** El sector abarca un total de 51.5 Ha, está conformado en su mayoría por amplios lotes baldíos y zonas de uso residencial; dentro de este sector encontramos hitos como: Clínica San Pablo, City Center y Promart Homecenter.

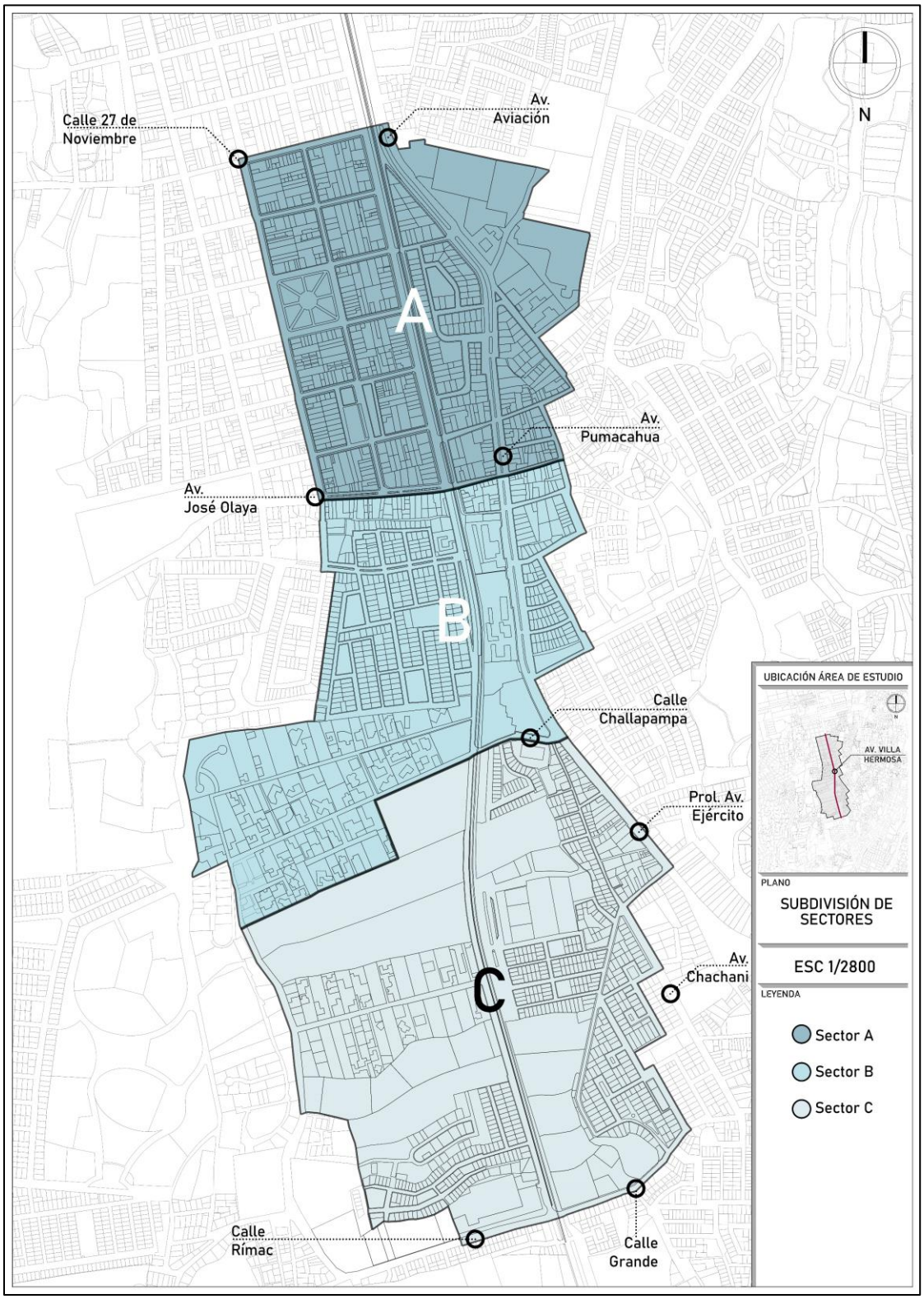
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 18

Sectorización del área de estudio



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

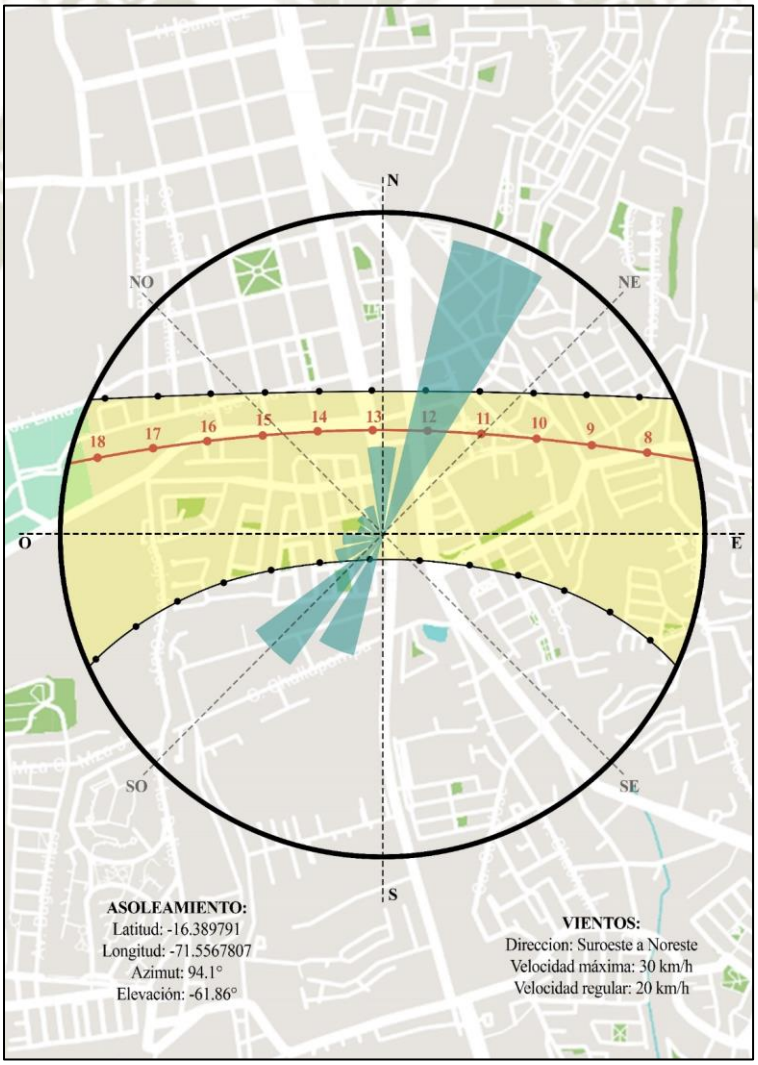
4. Aspectos Físico Naturales

4.1. Clima e Hidrografía

La ciudad de Arequipa presenta un clima templado, seco, con un cielo despejado y con un sol intenso durante la mayor parte del año con temperaturas que varía desde los 6 a los 25 grados, mientras que los veranos se observa un clima parcialmente nublado y con precipitaciones durante los meses de enero a marzo, mientras que en épocas de invierno se presentan fuertes vientos.

Figura 19

Estudio solar y de vientos



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 20

Resumen del clima

Nota: Recuperado de Municipalidad distrital de Cerro Colorado (2022)

Cerro Colorado al ser un distrito que posee gran cantidad de lotes destinados al cultivo, presenta un gran sistema de canales de regadío, los cuales se observan a lo largo de los 3 sectores, estos canales se crean a manera de ramificaciones que nacen de una red central que se oculta bajo la calzada y aceras existentes, la ubicación de estos canales se realiza mediante la observación y el levantamiento en campo.

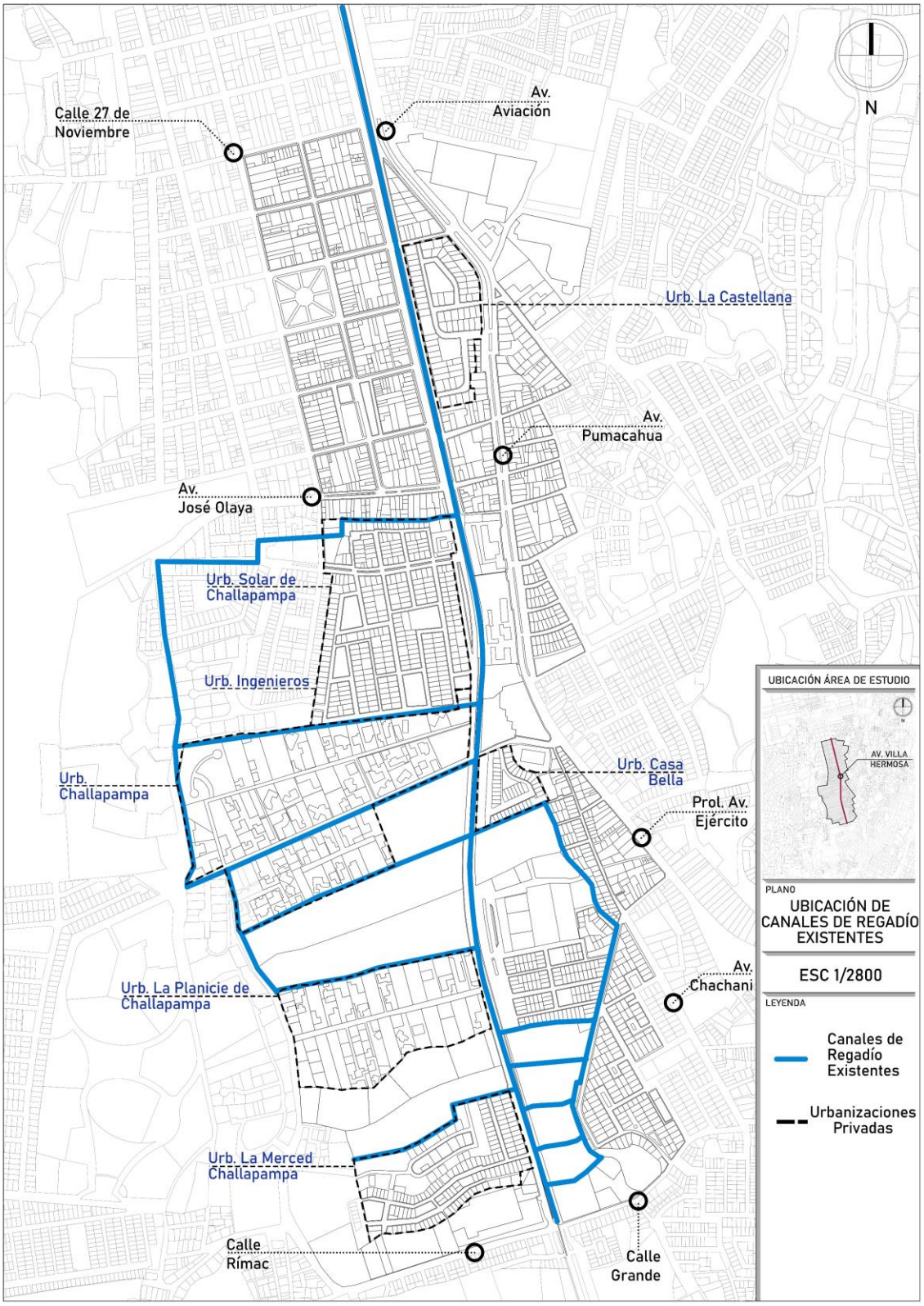
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 21

Canales de regadío existentes en la zona



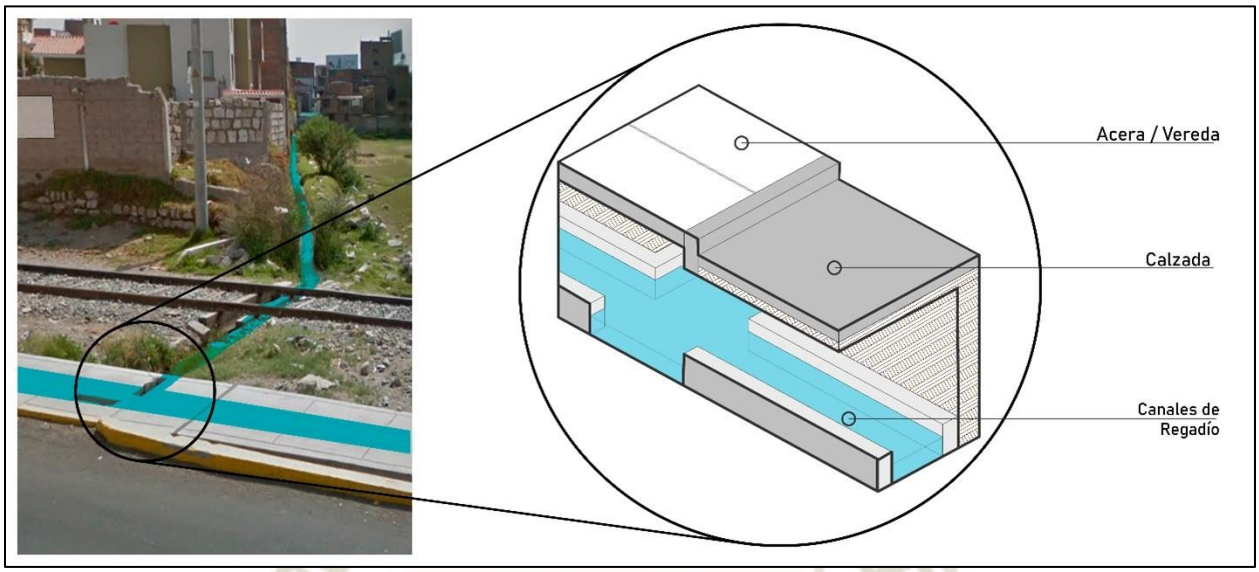
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 22

Detalle redes de regadío existentes



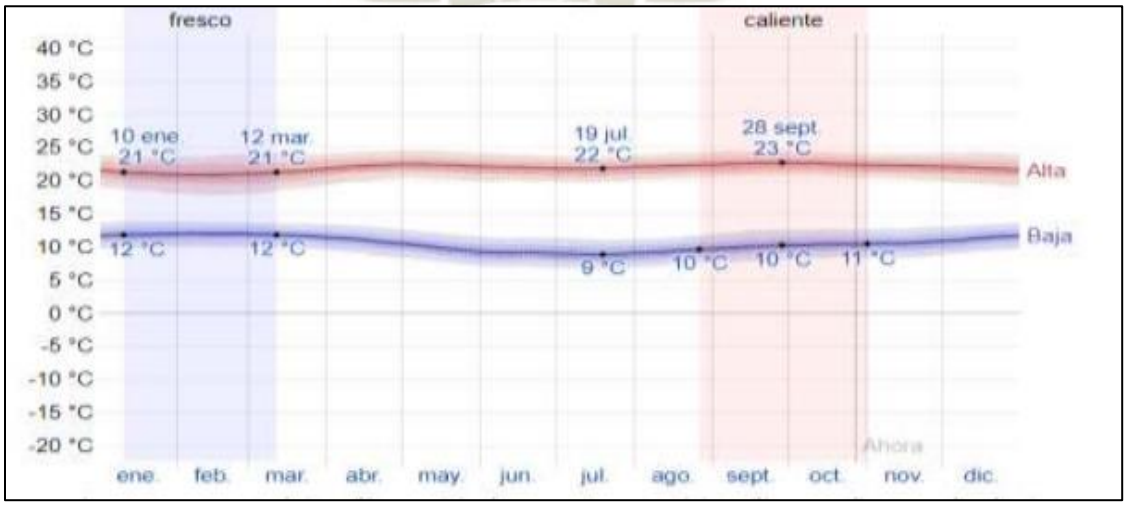
Nota: Elaboración propia

4.1.1. Temperatura Mínima y Máxima Promedio

En promedio, el clima en la zona es templado, con una temperatura diaria promedio de alrededor de 22 grados. Sin embargo, en los días más frescos, la temperatura puede descender hasta una media mínima de 9 grados.

Figura 23

Temperatura máxima y mínima promedio



Nota: Recuperado de Municipalidad distrital de Cerro Colorado (2022)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

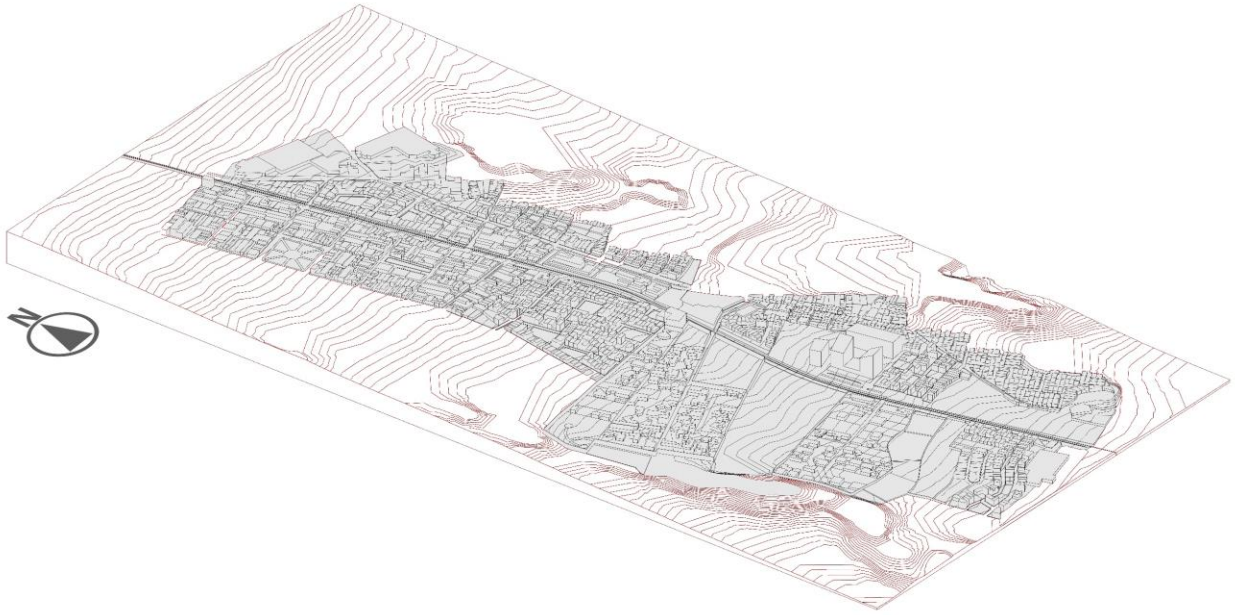
4.2. Topografía

Cerro Colorado al ubicarse en la llamada Planicie de erosión presenta un relieve plano ligeramente inclinado hacia el suroeste con una pendiente aproximada de 4%. (PUD 2011 - 2021 Cerro Colorado Arequipa)

En el área de estudio se observa una topografía con una pendiente constante a lo largo de la Av. Villa Hermosa, contando con líneas de nivel ubicadas a una distancia aproximada de 25 metros de distancia entre cada una, haciendo que la pendiente sea lo suficientemente ligera al momento de transitar por el sector.

Figura 24

Isometría topográfica del área de estudio



Asimismo, la presencia de las pendientes beneficia a los canales de regadío permitiendo una mejor caída del agua por gravedad llegando adecuadamente a cada uno de los lotes dedicados a este uso. Este tipo de pendientes se puede observar en las secciones del área de estudio.

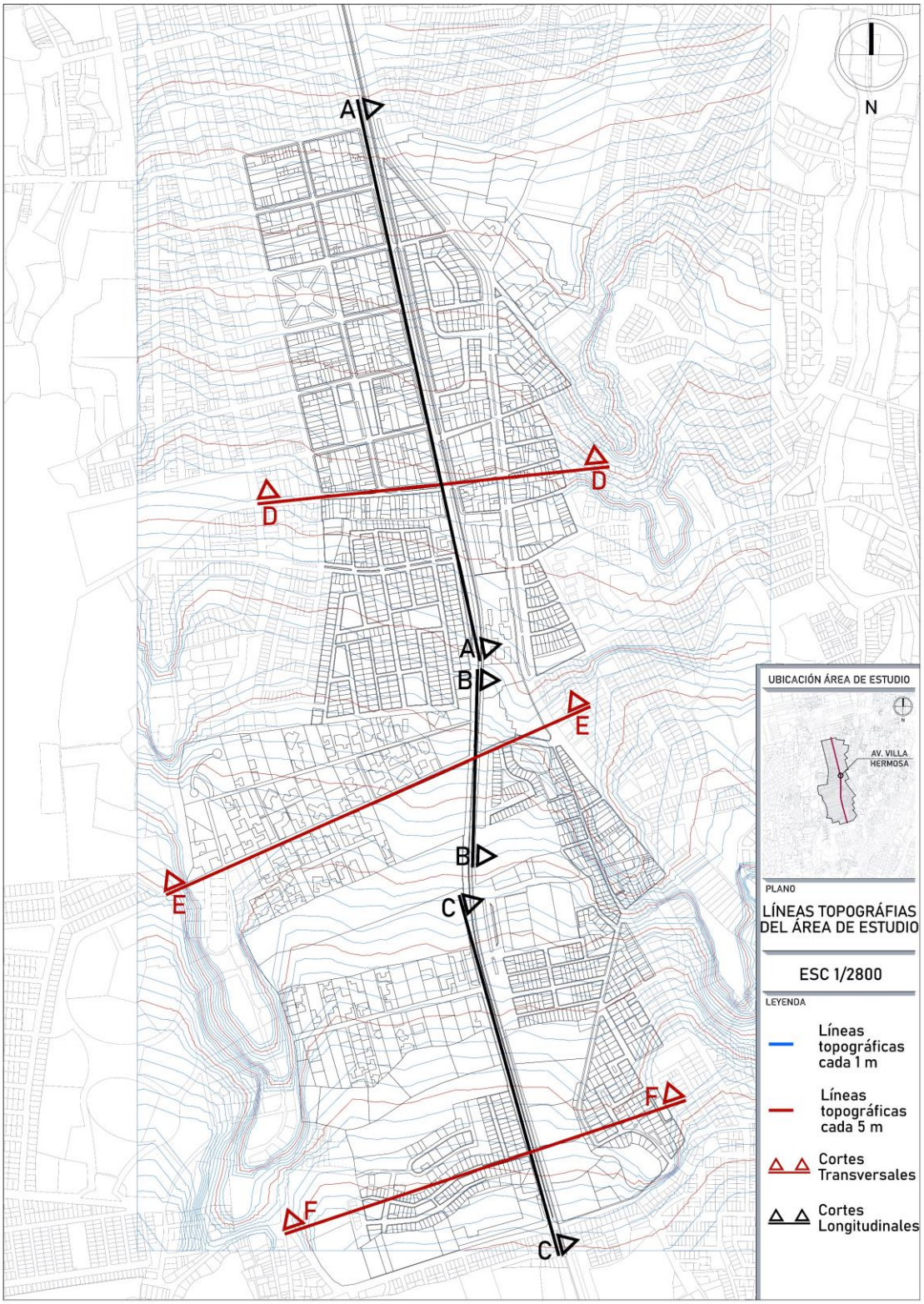
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 25

Plano topográfico

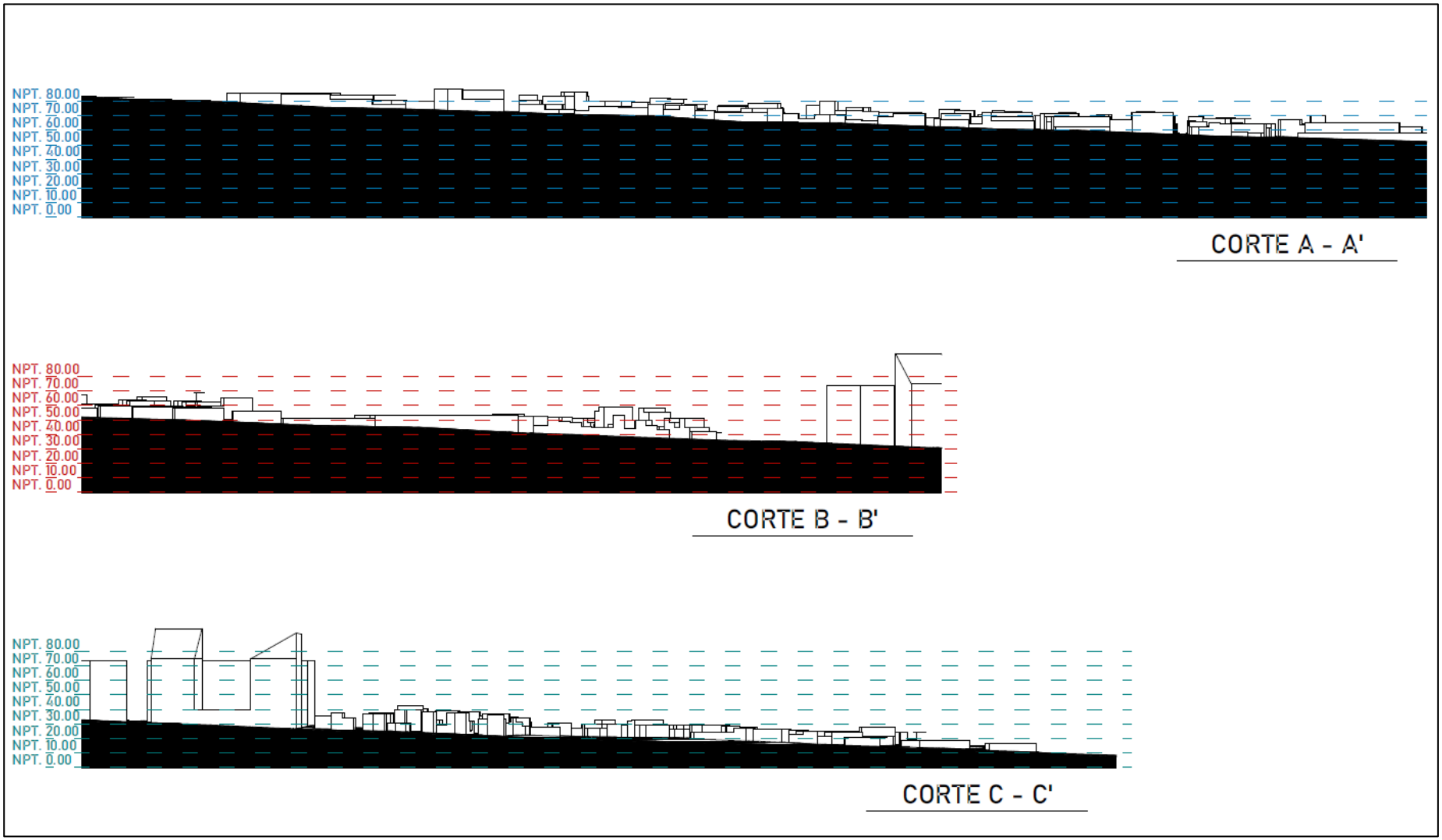


Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

Figura 26

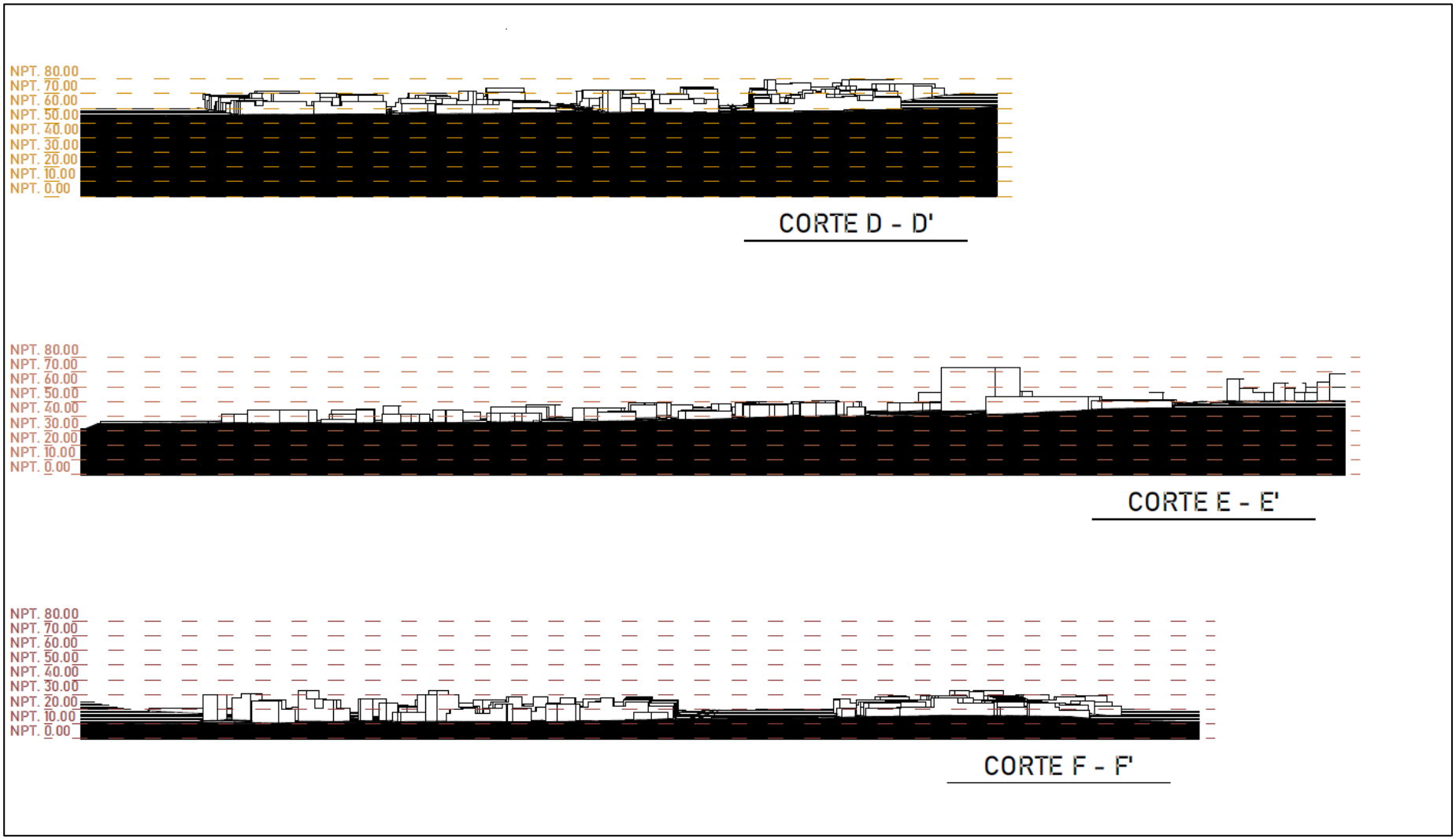
Cortes topográficos A, B y C



Nota: Elaboración propia

Figura 27

Cortes topográficos D, E y F



Nota: Elaboración propia

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

4.3. Calidad del paisaje

4.3.1. Contaminación Auditiva

En el sector se identifica que la principal fuente de contaminación auditiva son los vehículos que circulan por las calles del sector y sobre todo por la Av. Villa Hermosa ya que, el ruido ocasionado por las bocinas y el ruido de los motores es constante.

Otro generador de ruido constante es el tren, el cual transita diariamente de forma paralela a la Av. Villa Hermosa, el ruido generado por el tren interrumpe el descanso de las personas debido a que no tiene un horario fijo.

Debido a la existencia de centros de salud en el área de estudio, los cuales en algunas ocasiones reciben ambulancias, las cuales también generan contaminación auditiva.

Figura 28

Contaminación Auditiva en el Área de estudio

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

4.3.2. Contaminación Ambiental

Se considera dentro de contaminación ambiental al humo ocasionado por los vehículos y por el tren, siendo este el mayor contaminante ambiental. Asimismo, los basureros informales y/o desechos que los usuarios dejan en las calles, son contaminantes ambientales, ya que, la limpieza y mantenimiento en sectores del área de estudio no es muy frecuente.

La deforestación urbana y el mal mantenimiento de la arborización en el área de estudio generan una debilidad, ya que, en lugar de que los árboles aporten de manera adecuada, al momento de ser podados de manera extrema e innecesaria se incrementa el índice de contaminación en el aire.

Figura 29

Contaminación Ambiental en el Área de estudio

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

4.3.3. Contaminación Visual

En el sector se identificó la presencia de carteles de publicidad de gran tamaño, los cuales aportan a la contaminación visual; asimismo, la presencia de cableado eléctrico aéreo es un gran conflicto, este debe resuelto de acuerdo al Proyecto de ley 109/2021 – CR el cual propone la: Ley que promueve la descontaminación ambiental y establece el retiro del cableado aéreo en desuso o en mal estado en las zonas urbanas del país.

Otros factores de este tipo de contaminación están constituidos por basureros informales antes mencionados, muros ciegos de urbanizaciones privadas y por zonas aledañas a los rieles del tren, las cuales no cuentan con ningún tipo de limpieza ni mantenimiento.

Figura 30

Contaminación Visual en el Área de estudio

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

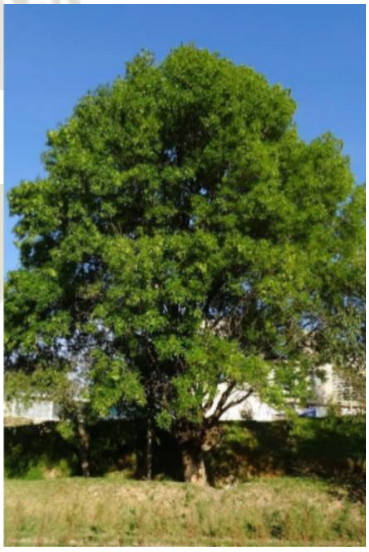
4.3.4. Arborización Existente

En el área de estudio se observan zonas arborizadas, en su mayoría son árboles ubicados linealmente acompañando aceras y bermas del sector, también se encuentran parques públicos y semipúblicos en donde los árboles se encuentran agrupados generando sombras y áreas de estancia.

Las distintas especies arbóreas fueron analizadas y descritas teniendo como referencia el libro: Arquitectura Paisajista (1990) del autor Rafael Cubas Martens, dentro del área de estudio se encontraron las siguientes:

Tabla 11

Ficha de Arborización Existente - Fresno

FRESNO	
Árbol semidenso con gran follaje verde vivido y con tonos amarillos. Apropiado para ser ubicado en jardines grandes, parques y/o bosques Debido a su gran tamaño no se recomienda colocarlos en los bordes de las aceras.	
Altura: 15 - 20 metros	
Diámetro en copa: 12 metros	
Clima: Templado, resiste sol y frío	
Crecimiento: Rápido	
*Riego regular en cantidad y frecuencia	

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Tabla 12

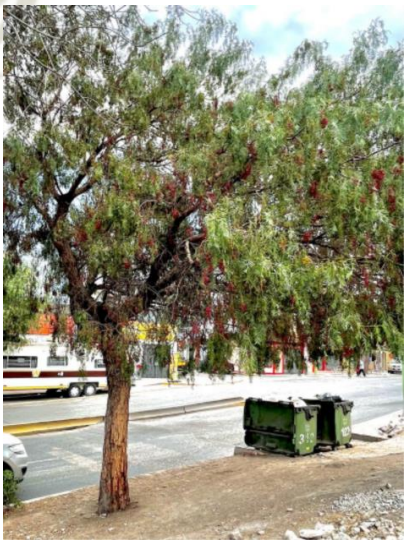
Ficha de Arborización Existente - Mora

MORA	
Árbol denso de color verde claro intenso y con hojas amplias. Ornamental y frutal se recomienda en jardines grandes y medianos. Debido a su buena sombra se adapta bien en parques y zonas de estancia.	
Altura: 8 metros	
Diámetro en copa: 6 metros	
Clima: Templado	
Crecimiento: Muy rápido	
*Riego abundante y mantenimiento *Requiere poda de formación	

Nota: Elaboración propia

Tabla 13

Ficha de Arborización Existente - Molle

MOLLE	
Árbol foliar aromático, de copa amplia y semidensa de color verde claro. Se colocan agrupados linealmente para bordes de calles y avenidas. La sombra que genera los hace idóneos para plazas y parques.	
Altura: 6 - 10 metros	
Diámetro en copa: 8 metros	
Clima: Templado, de preferencia seco	
Crecimiento: Rápido	
*No requiere mucho riego ni cuidado *Mantenimiento, poda y limpieza ligera	

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Tabla 14

Ficha de Arborización Existente – Roble del río

CASUARINA / ROBLE DEL RÍO	
Árbol de gran tamaño y copa piramidal, de color verde oscuro. Utilizado en parques y jardines para evitar la erosión del suelo. Sirve como protección en zonas con vientos, lo cual es beneficioso para áreas verdes amplias	
Altura: 25 - 30 metros	
Diámetro en copa: 6 metros (piramidal)	
Clima: Templado - seco	
Crecimiento: Rápido	
*No requiere mucho riego ni cuidado	

Nota: Elaboración propia

Tabla 15

Ficha de Arborización Existente - Mioporo

MIPORO	
Árbol de tamaño mediano y copa amplia, de color verde vívido. Apropiado como árbol y como arbusto para ser utilizado en calles y avenidas. Utilizado ornamentalmente para formar setos, ya que es resistente al viento.	
Altura: 10 metros	
Diámetro en copa: 6 metros	
Clima: Templado - resiste el frío	
Crecimiento: Rápido	
*Riego regular en cantidad y frecuencia *Requiere poda de formación	

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Tabla 16

Ficha de Arborización Existente - Mioporo

FICUS	
Árbol de gran tamaño con copa densa y amplia de textura fina. No conviene ubicarlo en pequeños espacios porque quita luz Útil para la ornamentación de avenida amplias y parques grandes	
Altura: 20 – 30 metros	
Diámetro en copa: 20 metros	
Clima: Templado - resiste el frío	
Crecimiento: Medio	
*Riego moderado y regular *Requiere de poco cuidado y poda	

Nota: Elaboración propia

Tabla 17

Ficha de Arborización Existente – Palmera Phoenix

PALMERA PHOENIX	
Árbol foliar (palma) de follaje tupido de color verde oscuro Se colocan aisladas en parques plazas y jardines como parasol. Se colocan alineadas en avenidas amplias, en grupo de 3 o 4.	
Altura: 10 - 15 metros	
Diámetro en copa: 6 - 8 metros	
Clima: Templado/Cálido, resiste frío	
Crecimiento: Medio	
*Poda necesaria *Requiere riego regular	

Nota: Elaboración propia

Asimismo, cada sector cuenta con zonas arborizadas las cuales pertenecen a espacios de diferente dominio y uso, tal y como se muestra a continuación.

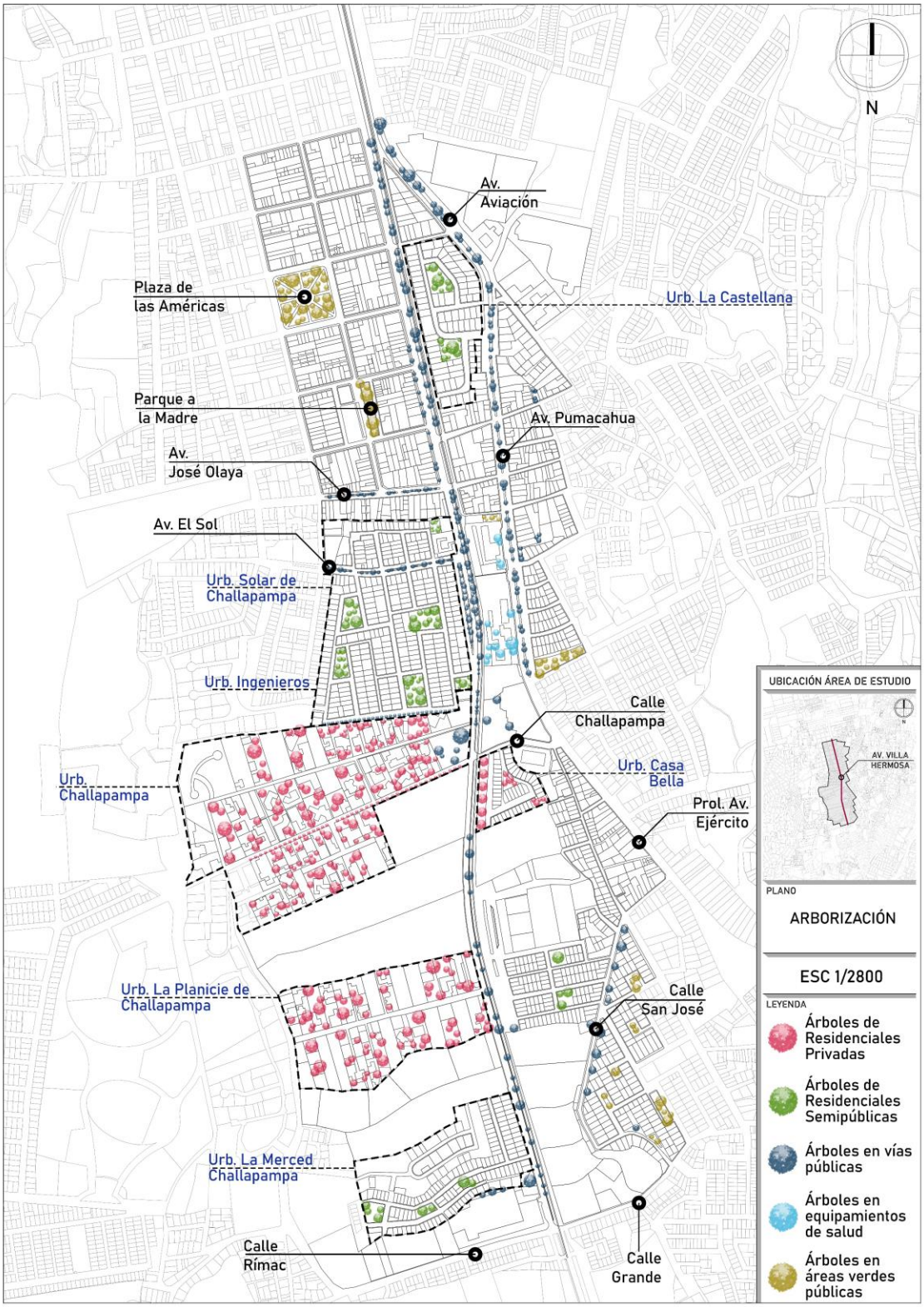
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 31

Arborización existente



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5. Aspectos Urbano Construidos

5.1. Imagen Urbana

5.1.1. Hitos y Nodos

Los hitos son los elementos de fácil identificación y que sirven de referencia para la población de una ciudad, distrito o barrio; debido a la ubicación del área de estudio y su cercanía a diversos puntos importantes para Cerro Colorado, es que se identifican ciertos equipamientos y espacios importantes para la población.

Asimismo, los Nodos son puntos de encuentro que utiliza la población de manera cotidiana debido a su agrupación de actividades, ciertos elementos que son reconocidos como hitos también pueden ser nodos debido a sus características que enmarcan la importancia que poseen para la población.

Es así que se encuentran ciertos equipamientos y espacios importantes tanto para el área de estudio como para el distrito de Cerro Colorado, donde resaltan:

- **Arequipa Center:** El área de estudio se ubica en un punto que interseca con una de las avenidas de carácter comercial más importante de la ciudad de Arequipa, como lo es la Pról. Av. Ejército y la Avenida Aviación, por lo que encontramos equipamientos comerciales de jerarquía para la ciudad como lo es el Arequipa Center, mismo que alberga una gran variedad de tiendas por departamento, restaurantes, gimnasios, supermercados y espacios comunes los cuales se han convertido en un punto de encuentro, paseo y recreación para la población.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 32

Centro Comercial Arequipa Center

Nota: Elaboración propia

- **Plaza de las Américas:** Plaza principal del distrito de Cerro Colorado ubicado cerca a otros hitos y nodos por lo que presenta hacia sus alrededores una zonificación comercial, administrativa y educativa, lo cual lo convierte en un espacio de reunión y encuentro ciudadano relevante.

Figura 33

Plaza de las Américas

Nota: Elaboración propia

- **Hospital Geriátrico Municipal**: Establecimiento de salud principal de Cerro Colorado que debido a su infraestructura permite abastecer a gran cantidad de población, por lo cual recibe a diario un alto flujo.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 34

Hospital Geriátrico Municipal

Nota: Elaboración propia

- **Centro Empresarial City Center:** Principal equipamiento empresarial del distrito, conformado principalmente por espacios de oficinas, salas de reuniones, restaurantes, y hotel, lo cual lo convierte en un punto de interés para empresas, actividades comerciales y turistas. Al ser el edificio más alto del distrito permite su fácil identificación para las personas del distrito y la ciudad.

Figura 35

Centro Empresarial City Center

Nota: Elaboración propia

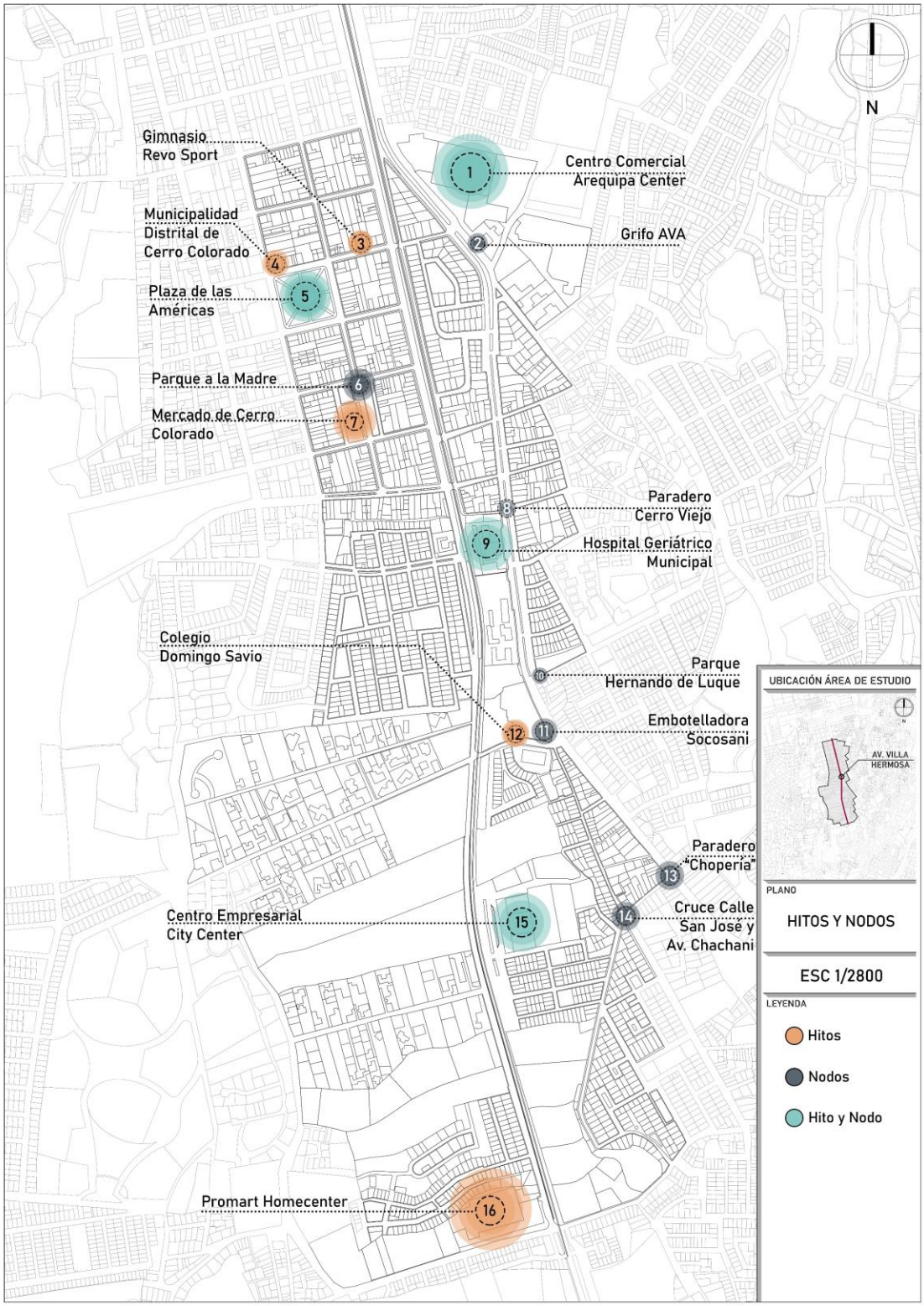
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 36

Identificación de Hitos y Nodos en el Área de estudio



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.1.2. Vacíos Urbanos

El área de estudio presenta un desarrollo diverso, que se ve diferenciado especialmente por la cantidad de lotes edificados que presenta cada uno de los sectores de estudio, en donde; el sector A y B cuentan con un desarrollo consolidado cuya cantidad de espacios vacíos para la construcción de nueva edilicia es mínima.

Mientras que el Sector C posee la mayor cantidad de lotes vacíos y/o abandonados, conformado por antiguas zonas de cultivo y áreas urbanizadas carentes de construcciones, retrasando así el desarrollo urbano, aplazando la consolidación del sector y deteriorando su imagen urbana.

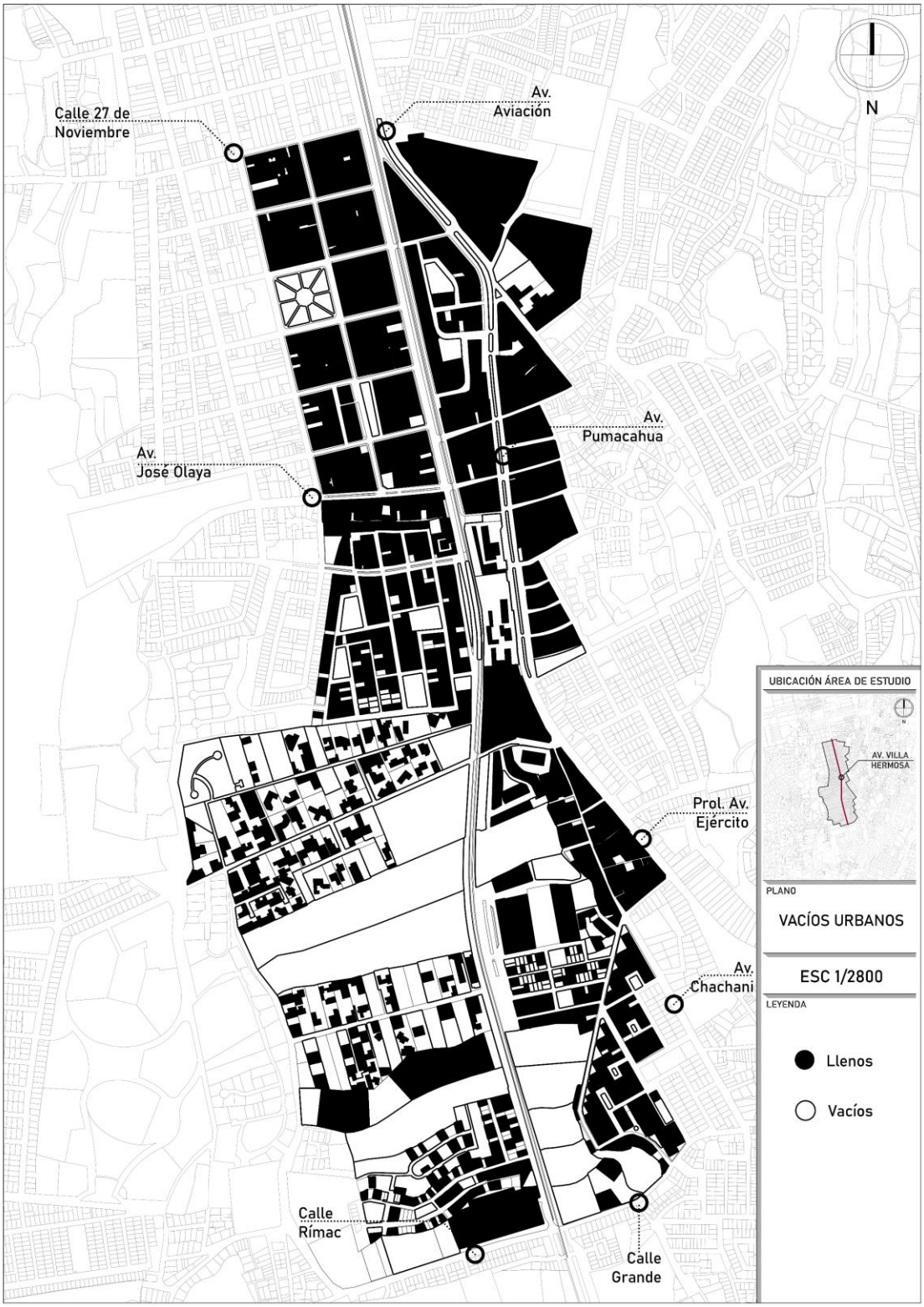
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 37

Plano de Llenos y Vacíos



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.1.3. Bordes y Sendas

Los bordes urbanos se refieren a los límites físicos que separan distintos sectores de la ciudad. Es así que en el área de estudio se logran identificar elementos que limitan el fácil desplazamiento y accesibilidad, deteriorando en ciertos casos la imagen urbana de los distintos sectores, donde se puede encontrar elementos como: muros de residenciales privadas, muros perimetrales de lotes vacíos, muros perimetrales de equipamientos existentes y la presencia de las vías férreas.

- **Muros de residenciales privadas:** Identificado en su mayoría en el sector C donde se ubican la mayor cantidad de residenciales privadas, cuyo diseño urbano – arquitectónico separa a las residencias tanto del trazado urbano como del sentido de calle, mediante la creación de muros altos, deteriorando la imagen urbana y la seguridad al tránsito peatonal.

Figura 38

Muros perimetrales de residenciales privadas

Nota: Elaboración propia

- **Muros perimetrales de lotes vacíos:** Como se observa, el área de estudio posee un amplio vacío urbano presente especialmente en el Sector C, debido a la cantidad de lotes sin edificar, mismos que se encuentran cercados por muros altos para su resguardo.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 39

Muros perimetrales de Lotes Vacíos

Nota: Elaboración propia

- Muros perimetrales en equipamientos existente: Este tipo de bordes urbanos nacen como respuesta de los equipamientos ante su ubicación y entorno inmediato, donde equipamientos de salud y educación como el Hospital Geriátrico Municipal, Hospital Moisés Heresi y el Colegio Domingo Savio, se ven en la necesidad de resguardar la integridad de sus trabajadores y usuarios mediante la creación de cercos que separen su infraestructura de las vías férreas colindantes.

Figura 40

Muros perimetrales de Equipamientos existentes

Nota: Elaboración propia

- Vías Férreas: Principal elemento divisor de sectores presente a lo largo de toda la Avenida Villa Hermosa, siendo un espacio que además deteriora la imagen urbana presentándose como un espacio olvidado y peligroso para la población especialmente en horarios nocturnos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 41

Vías Férreas

Nota: Elaboración propia

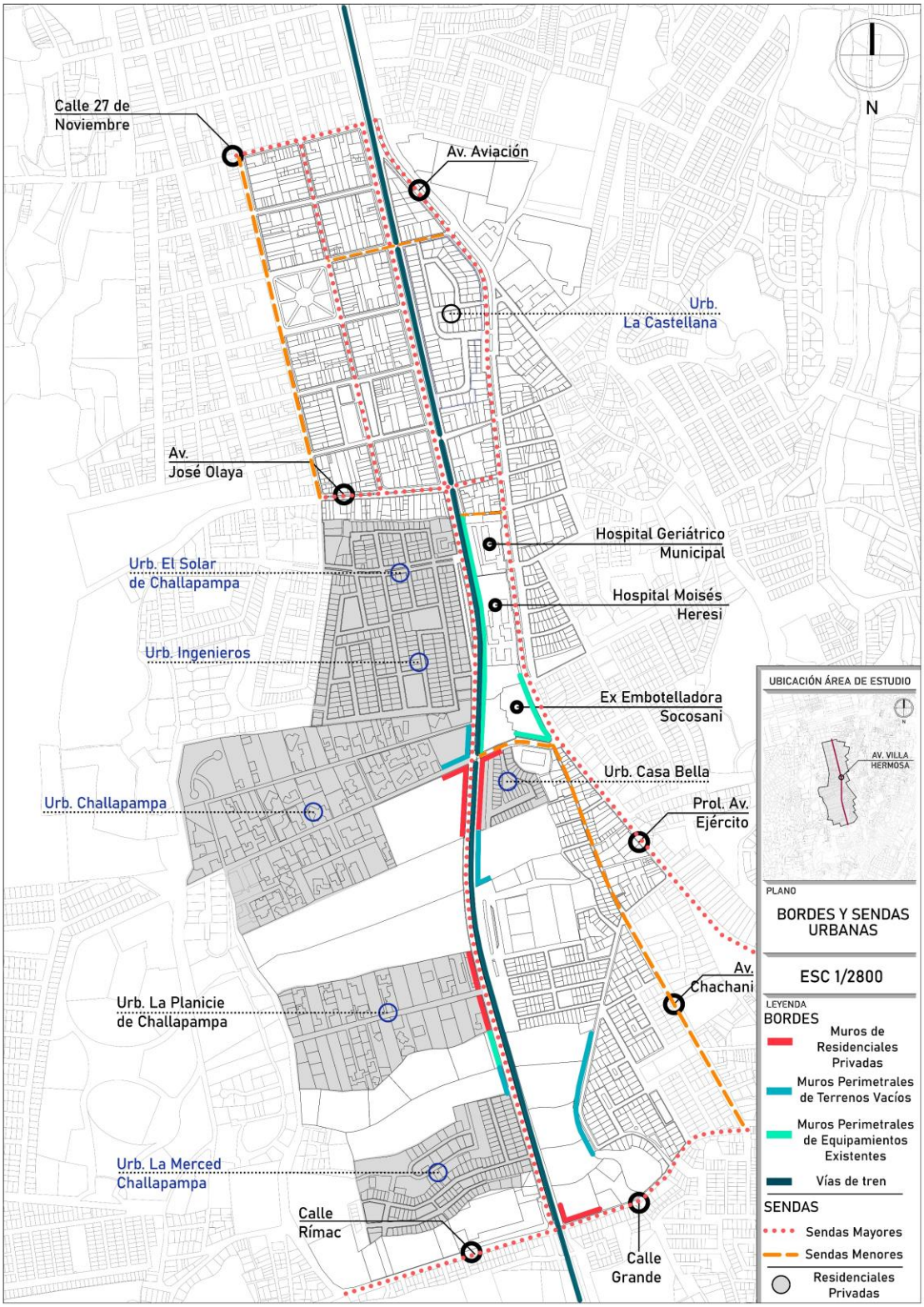
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 42

Bordes Urbanos del Área de estudio



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.1.4. Áreas Verdes

El área de estudio está compuesta por diferentes áreas verdes las cuales cuentan con dominios y características variables, dentro de las cuales están:

- **Áreas verdes públicas:** Espacios de libre acceso, conformado por parques urbanos como el Parque Hernando de Luque y zonas arborizadas que acompañan a las vías principales.

Figura 43

Áreas verdes de acceso público presentes en el área de estudio

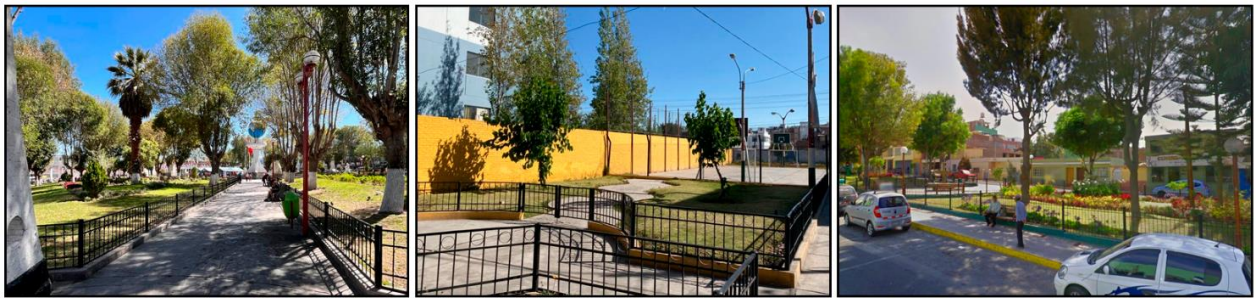
Áreas verdes en vía principal | Áreas verdes en vía principal | Parque Hernando de Luque

Nota: Elaboración propia

- **Áreas verdes públicas con cerco perimetral:** Conformado por parques y plazas importantes para el área de estudio tales como la Plaza de las Américas, Parque a la Madre, y el Parque en Calle Córdoba, cuyas áreas verdes son cercadas para su conservación, impidiendo el paso a los peatones y limitando su uso.

Figura 44

Áreas verdes públicas con cerco perimetral presentes en el área de estudio



Plaza de las Américas | Parque Calle Córdoba | Parque a la Madre

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- **Áreas verdes Privadas:** En este caso las áreas verdes privadas se entienden como los jardines o patios pertenecientes a las viviendas ubicadas en residenciales privadas, además de los parques comunales que comparten un grupo de viviendas dentro de una urbanización cerrada.
- **Áreas verdes semipúblicas:** Espacios verdes sin cercos perimetrales que delimiten su accesibilidad; estos espacios están destinados exclusivamente al uso residencial de los habitantes en las urbanizaciones privadas, condicionando la estancia del público externo.

Figura 45

Áreas verdes semipúblicas presentes en el área de estudio

Parque Urb. La Castellana | Parque Urb. Colegio de Ingenieros | Parque Urb. Solar de Challapampa

Nota: Elaboración propia

- **Áreas verdes en separadores centrales:** Ubicadas en vías de gran jerarquía que cumplen el rol de dividir los sentidos de vías y ayudar al cruce de los peatones; albergando espacios arborizados que mejoren la imagen urbana del sector.

Figura 46

Áreas verdes semipúblicas presentes en el área de estudio

Separador Central Av. Villa Hermosa | Separador Central Av. Aviación

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Es preciso señalar que, si bien el área de estudio cuenta con zonas de áreas verdes, en su mayoría estas se niegan a su entorno urbano y al acceso del peatón, ya sea mediante la creación de cercos perimetrales o limitando su acceso y estancia a través de sus dominios residenciales. Mientras que por otro lado las pocas áreas verdes de uso público, carecen de las dimensiones suficientes para ser utilizadas como espacios de estancia, descanso o recreación, además de encontrar ciertos tramos utilizados como basureros informales y otros que simplemente no cuentan con un adecuado nivel de mantenimiento.

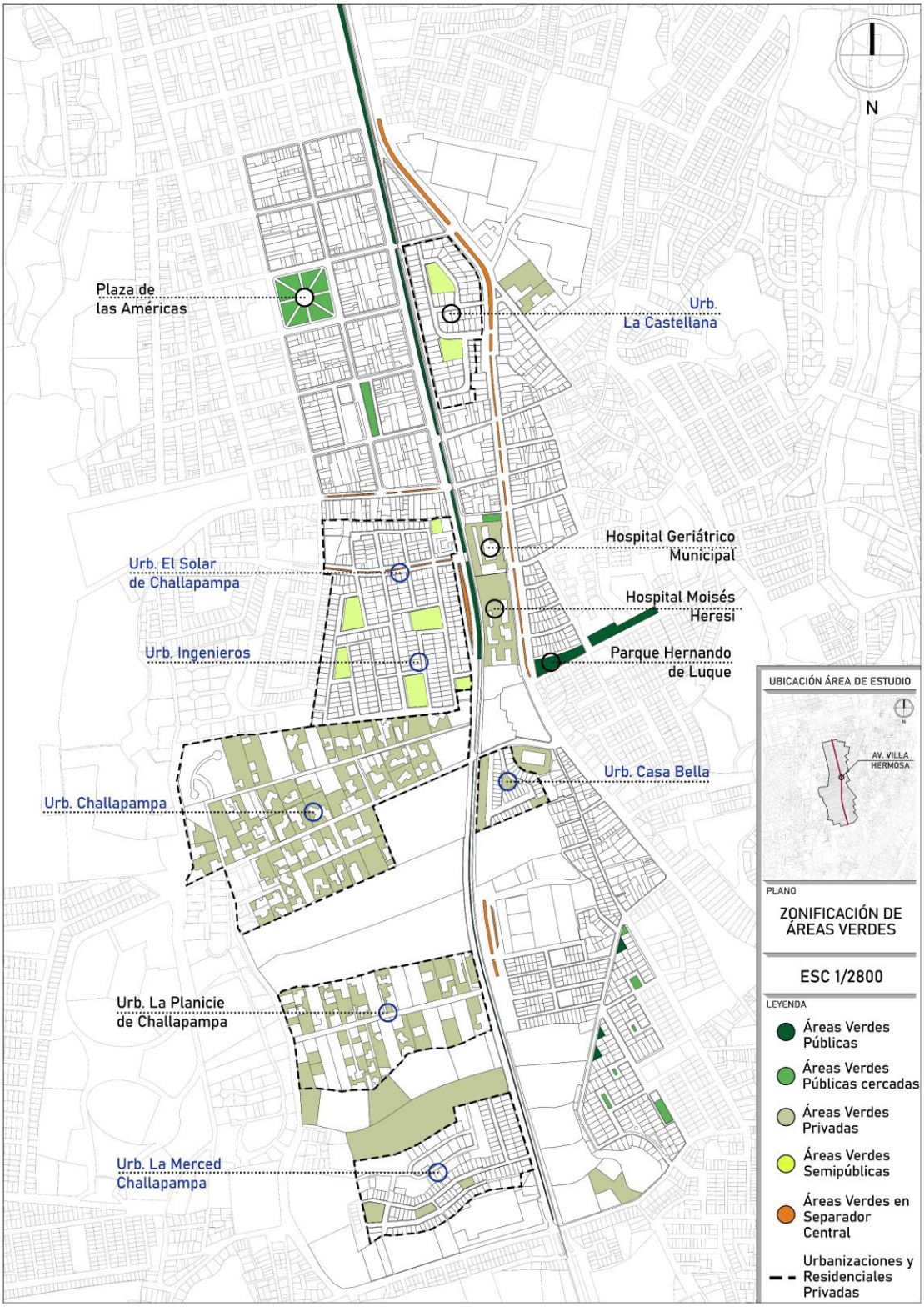
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 47

Áreas verdes del área de estudio



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.2. Zonificación Uso de Suelos

5.2.1. Comercio y Vivienda comercio

Compuesto por equipamientos comerciales y viviendas que han sido acondicionadas adaptando su tipología y adquiriendo la zonificación de viviendas – comercio con la finalidad de suplir la demanda del sector, este tipo de actividades se encuentran presente en su mayoría hacia los alrededores de hitos como la Plaza de las Américas, el Mercado Central de Cerro Colorado y el Centro Comercial Arequipa Center, consolidando así el rol comercial del Sector A.

Esta característica se va perdiendo hacia la parte Sur de la Avenida Villa Hermosa, disminuyendo la cantidad de actividades comerciales y resaltando las zonas de vivienda.

Este tipo de zonificación ciertamente no sigue la idea planteada por el PDM, donde se señala a la Avenida Villa Hermosa como un gran eje comercial, cuyo planteamiento no solo beneficiaría al desarrollo del sector, sino también sería aprovechado como una fuente de empleabilidad, beneficiando la economía del distrito y atrayendo el interés de inversión tanto pública como privada.

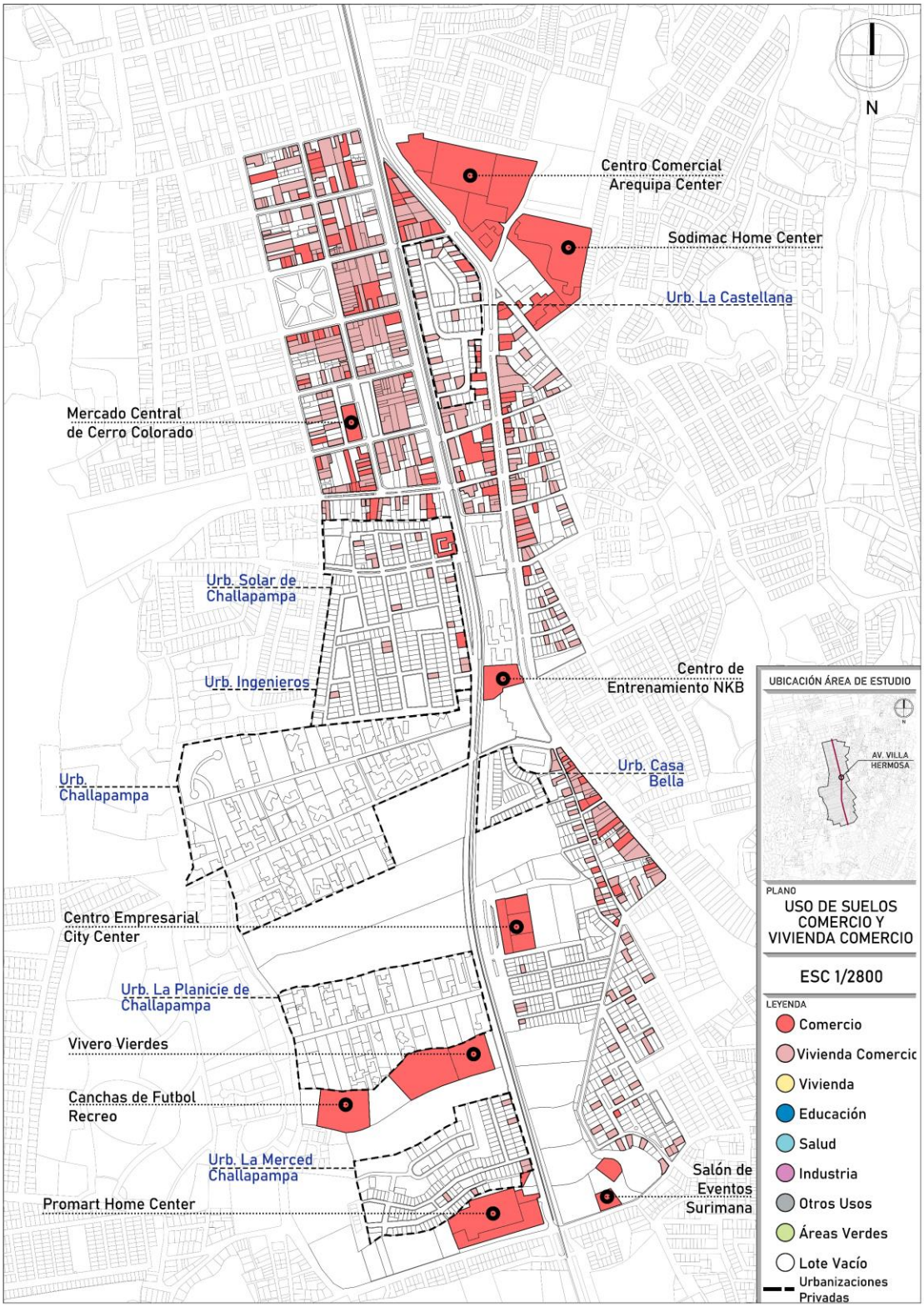
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 48

Uso de Suelos Comercio y Vivienda comercio



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

5.2.2. Vivienda y Áreas verdes

El área de estudio se conforma en gran cantidad por zonas de vivienda, observándose un desplazamiento de esta zonificación en el sector Norte, cuyas viviendas además no cuentan con la cantidad de área libre mínima establecida por el PUD.

Asimismo, en el sector de estudio, se observa una mayor presencia de urbanizaciones y residenciales de carácter privado las cuales ocupan gran parte de la zonificación residencial y al mismo tiempo poseen la mayor cantidad de áreas verdes utilizables, cuyos dominios pertenecen a las viviendas aledañas de cada urbanización.

El área de estudio se encuentra conformada por zonificaciones de vivienda tales como RDA – 2, RDA -1, RDB Y RDM – 2, los cuales cuentan con los siguientes parámetros urbanísticos:

Tabla 18

Parámetros urbanos de zonificación RDA - 2

ZONA RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA RDA – 2		
MULTIFAMILIAR	LOTE MÍNIMO	200.00 M2
	FRENTE MÍNIMO	15.00 ML
	ÁREA LIBRE	35%
	RETIROS	1.50 ML
	ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO	1 C/2 VIVIENDAS

Nota: Recuperado de Ordenanza Municipal N°420 – MDCC (2016)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Tabla 19

Parámetros urbanos de zonificación RDA – 1

ZONA RESIDENCIAL DENSIDAD ALTA RDA – 1		
MULTIFAMILIAR	LOTE MÍNIMO	120.00 M2
	FRENTE MÍNIMO	15.00 ML
	ÁREA LIBRE	035%
	RETIROS	1.50 ML
	ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO	1 C/VIVIENDA

Nota: Recuperado de Ordenanza Municipal N°420 – MDCC (2016)

Tabla 20

Parámetros urbanos de zonificación RDB

ZONA RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA RDB		
UNIFAMILIAR	LOTE MÍNIMO	90.00 M2
	FRENTE MÍNIMO	8.00 – 12.00 ML
	ÁREA LIBRE	30%
	RETIROS	1.50 ML
	ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO	1 C/VIVIENDA

Nota: Recuperado de Ordenanza Municipal N°420 – MDCC (2016)

Tabla 21

Parámetros urbanos zonificación RDM – 2

ZONA RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA RDM – 2		
MULTIFAMILIAR	LOTE MÍNIMO	90.00 M2
	FRENTE MÍNIMO	8.00 ML
	ÁREA LIBRE	30%
	RETIROS	1.50 ML
	ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO	1 C/VIVIENDA

Nota: Recuperado de Ordenanza Municipal N°420 – MDCC (2016)

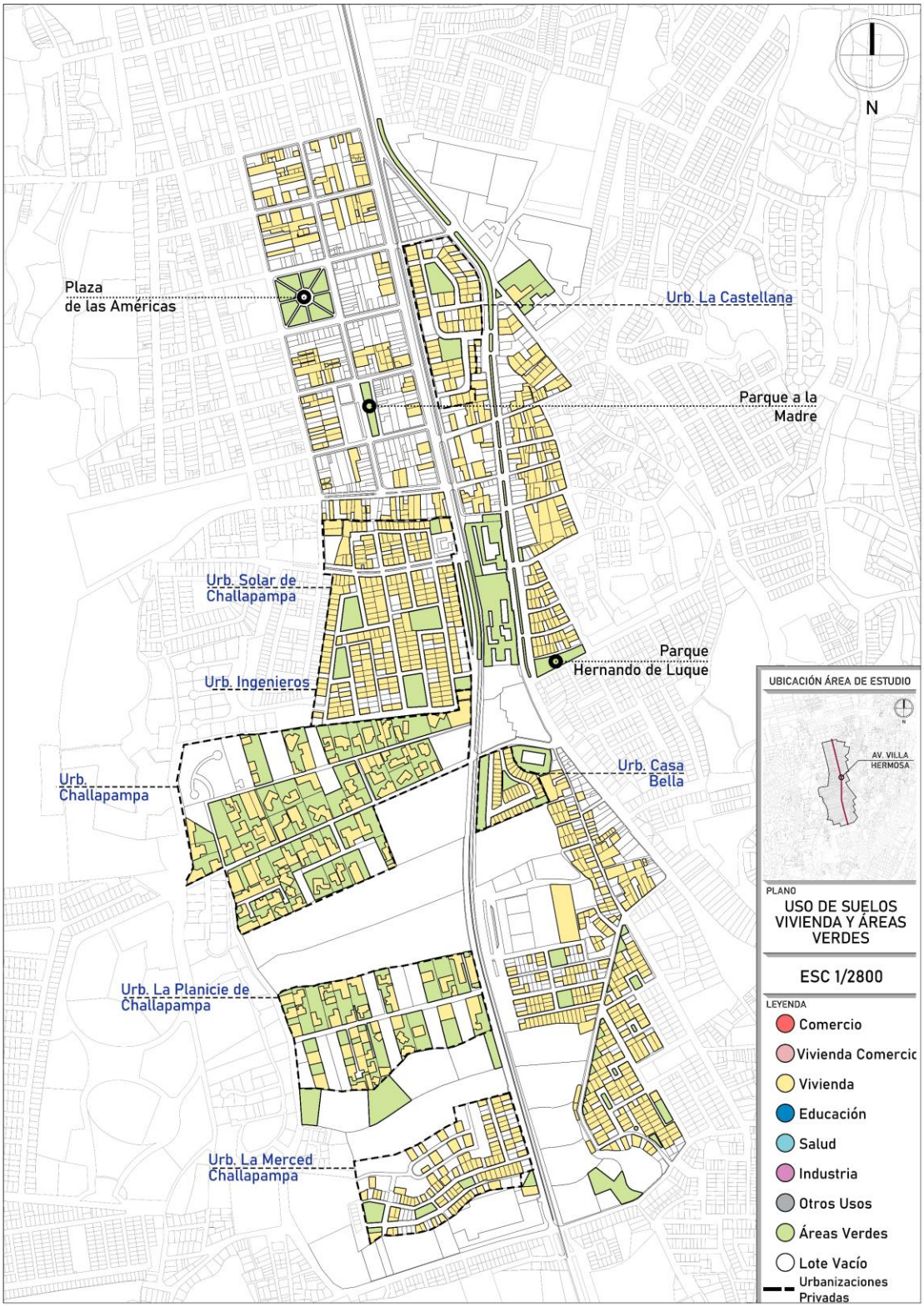
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 49

Uso de Suelos Vivienda y Áreas verdes



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.2.3. Educación y Otros usos

El sector que alberga la mayor cantidad de espacios educativos es el sector C, dentro de los cuales resaltan instituciones educativas estatales como el Colegio Nuestra Señora de los Dolores y el Colegio María Murillo de Bernal.

Mientras que el sector B únicamente alberga la institución educativa particular Domingo Savio. Sin embargo, no se cuenta con un equipamiento educativo que reciba un gran flujo de estudiantes, y que supla la necesidad educativa del área de estudio.

Figura 50

Instituciones Educativas más relevantes del área de estudio

Colegio Nacional Nuestra Señora de los Dolores

I.E. María Murillo de Bernal

Nota: Elaboración propia

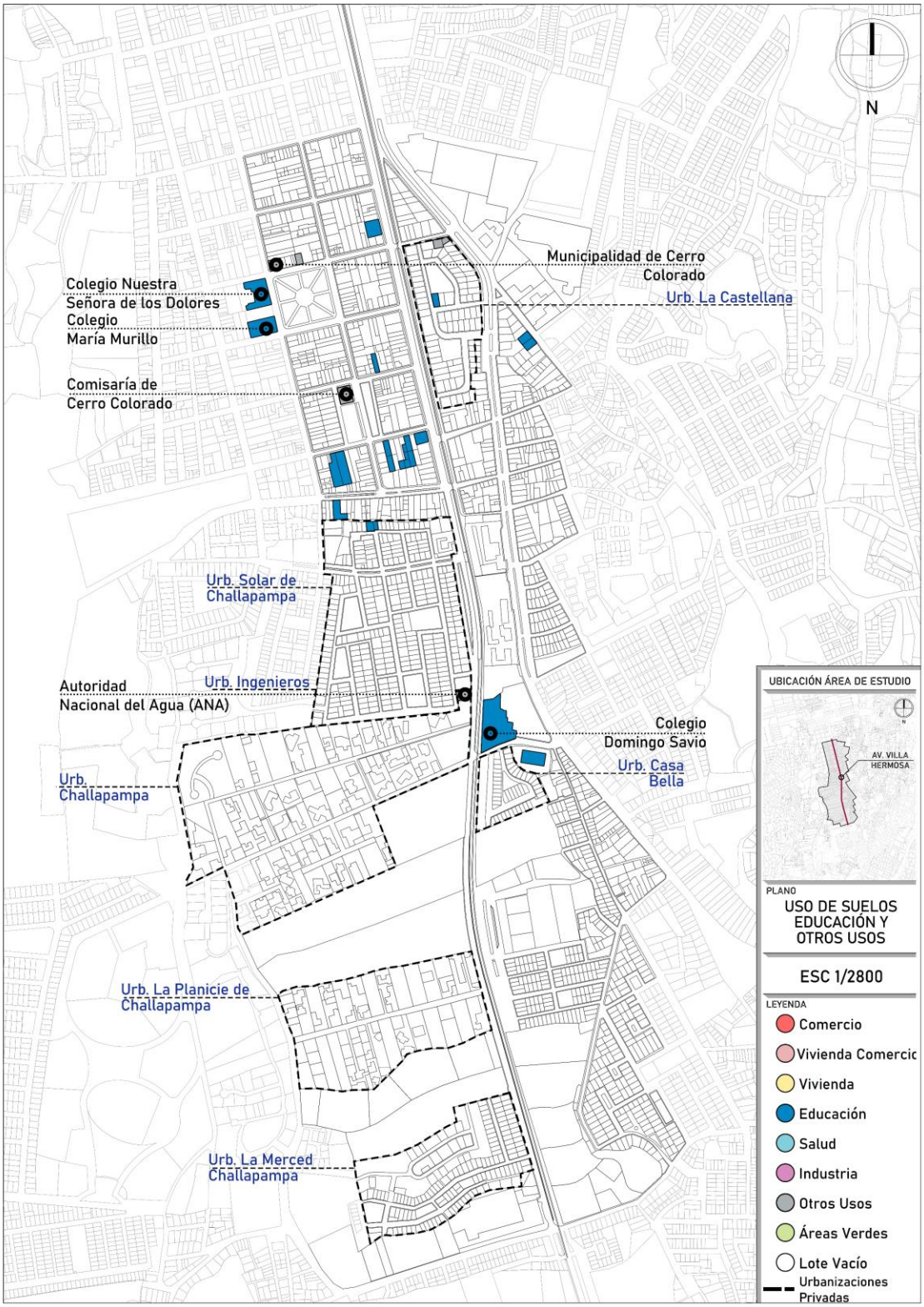
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 51

Uso de Suelos Educación y Otros usos



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.2.4. Salud e Industria

El área de estudio está conformada por diferentes establecimientos de Salud que se encargan de abastecer a los habitantes de los 3 sectores y al distrito de Cerro Colorado, dentro de estas instituciones se encuentra el Centro de Salud de Cerro Colorado, El Hospital Geriátrico Municipal, El Hospital Moisés Heresi, y la Clínica San Pablo.

Figura 52

Equipamientos de salud existentes

Hospital Geriátrico Municipal de Cerro Colorado | Centro de Salud Cerro Colorado | Parque a la Madre

Nota: Recuperado de Google Earth

Asimismo, la presencia del sector industrial es mínima y únicamente está conformada por la Ex Embotelladora Socosani cuyo lote actualmente se encuentra en proceso de venta.

Figura 53

Ex Embotelladora Socosani

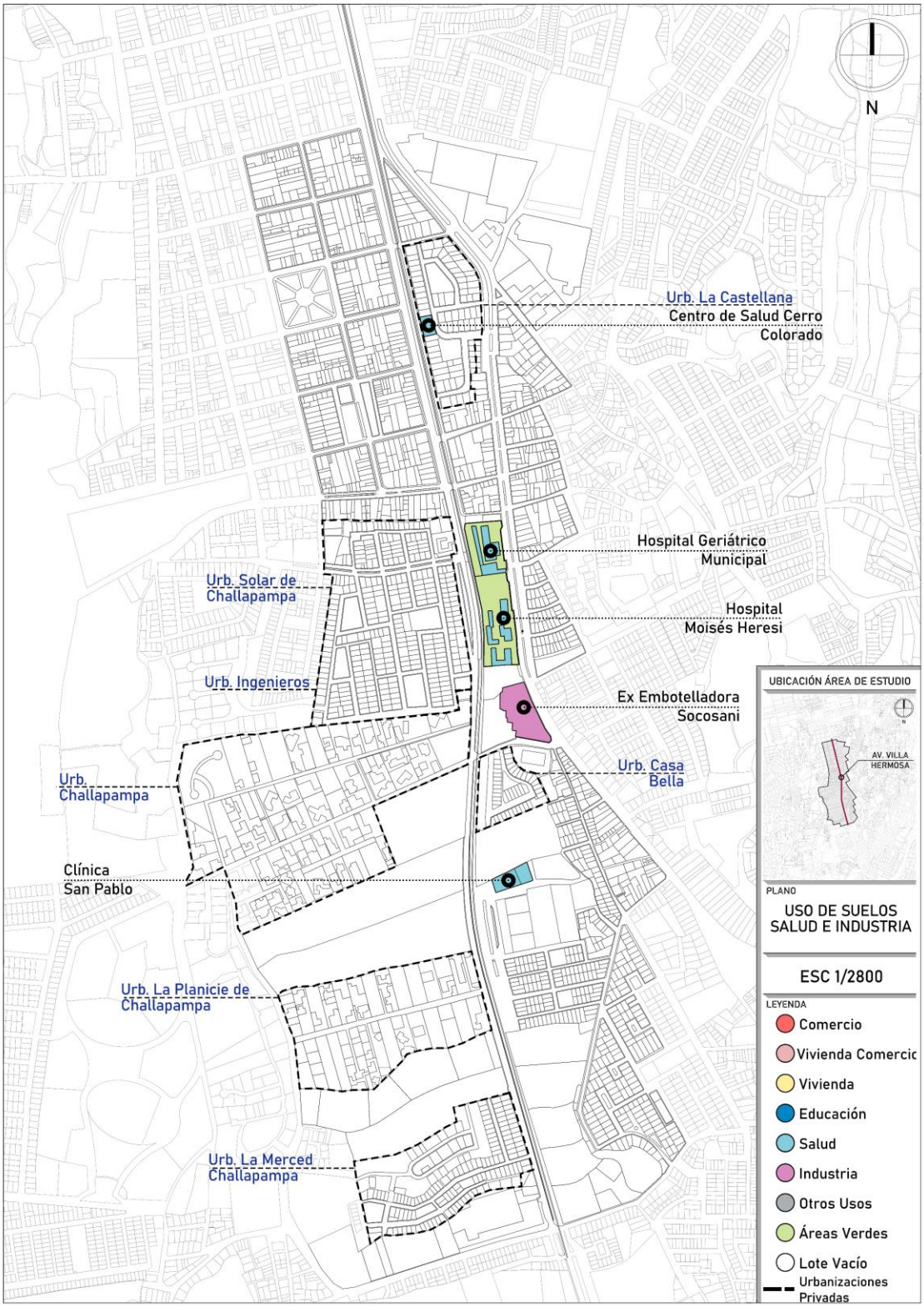
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 54

Uso de Suelos Salud e Industria



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

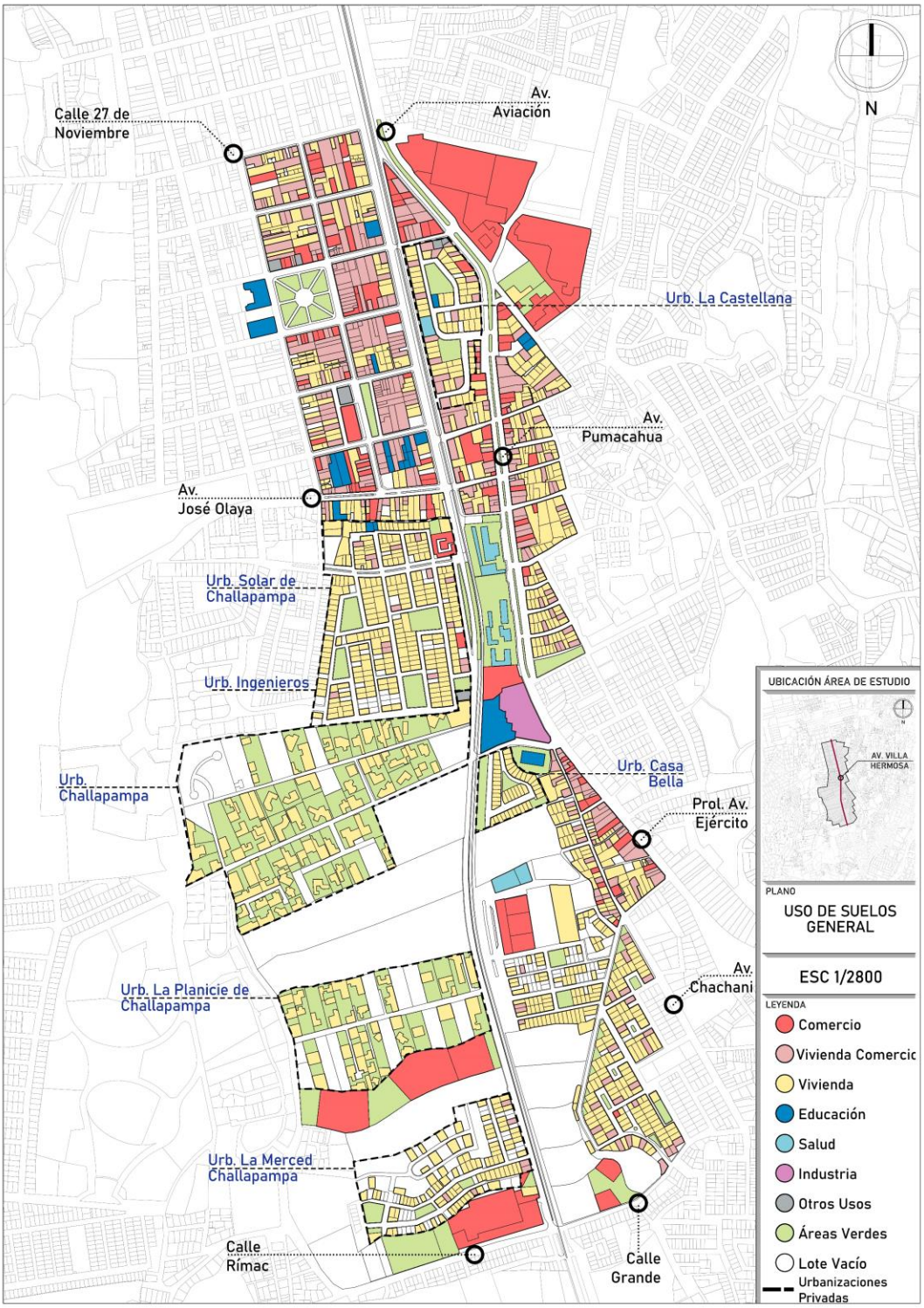
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.2.5. Usos de Suelos Resumen del Área de estudio

Figura 55

Zonificación Resumen de Usos de Suelos del Área de estudio



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.2.6. Zonificación Uso de Suelos Sector A

Se identifica un sector ya consolidado, conformado mayormente por viviendas que han ido adaptando su tipología debido a las necesidades y demanda de la zona, convirtiéndose en vivienda-comercio, las cuales en su mayoría se ubican cercanas a espacios abiertos tales como plazas, parques y avenidas, además de seguir la planificación propuesta por el PDM (2016 – 2025), además de albergar urbanizaciones privadas como la Urb. La Castellana.

El sector alberga los principales comercios del área de estudio incluyendo al Mercado de Cerro Colorado, Centro comercial Arequipa Center y Sodimac Home Center, así como diversas zonas comerciales que se encuentran distribuidas de manera homogénea por todo el sector permitiendo de esta manera un flujo constante de personas.

Por otro lado, este sector contiene la mayor cantidad de parques y plazas, dentro de los cuales ubicamos la Plaza de las Américas y el Parque a la Madre, albergando áreas verdes las cuales sin embargo se encuentran cercadas limitando su uso; acompañando a estas encontramos la Municipalidad Distrital de Cerro Colorado y la Comisaria de Cerro Colorado.

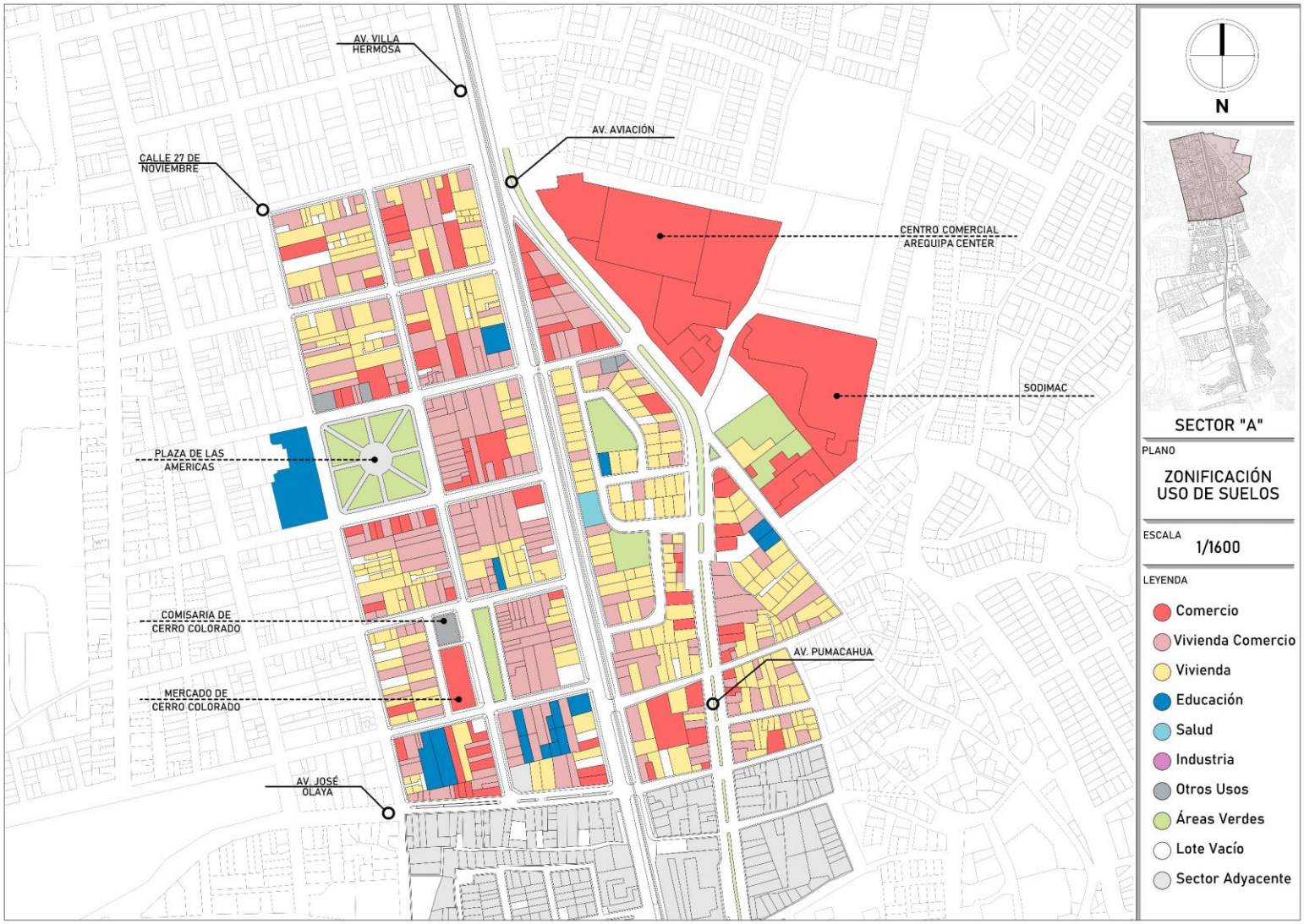
Además, se cuenta con la mayor cantidad de equipamientos educativos ubicados dentro del área de estudio como lo son el Colegio Nuestra Señora de los Dolores y el Colegio María Murillo de Bernal.

Este sector únicamente cuenta con un equipamiento de salud representado por el Centro de Salud de Cerro Colorado.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

Figura 56

Zonificación Uso de Suelos Sector A



Nota: Elaboración propia

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.2.7. Zonificación Uso de Suelos Sector B

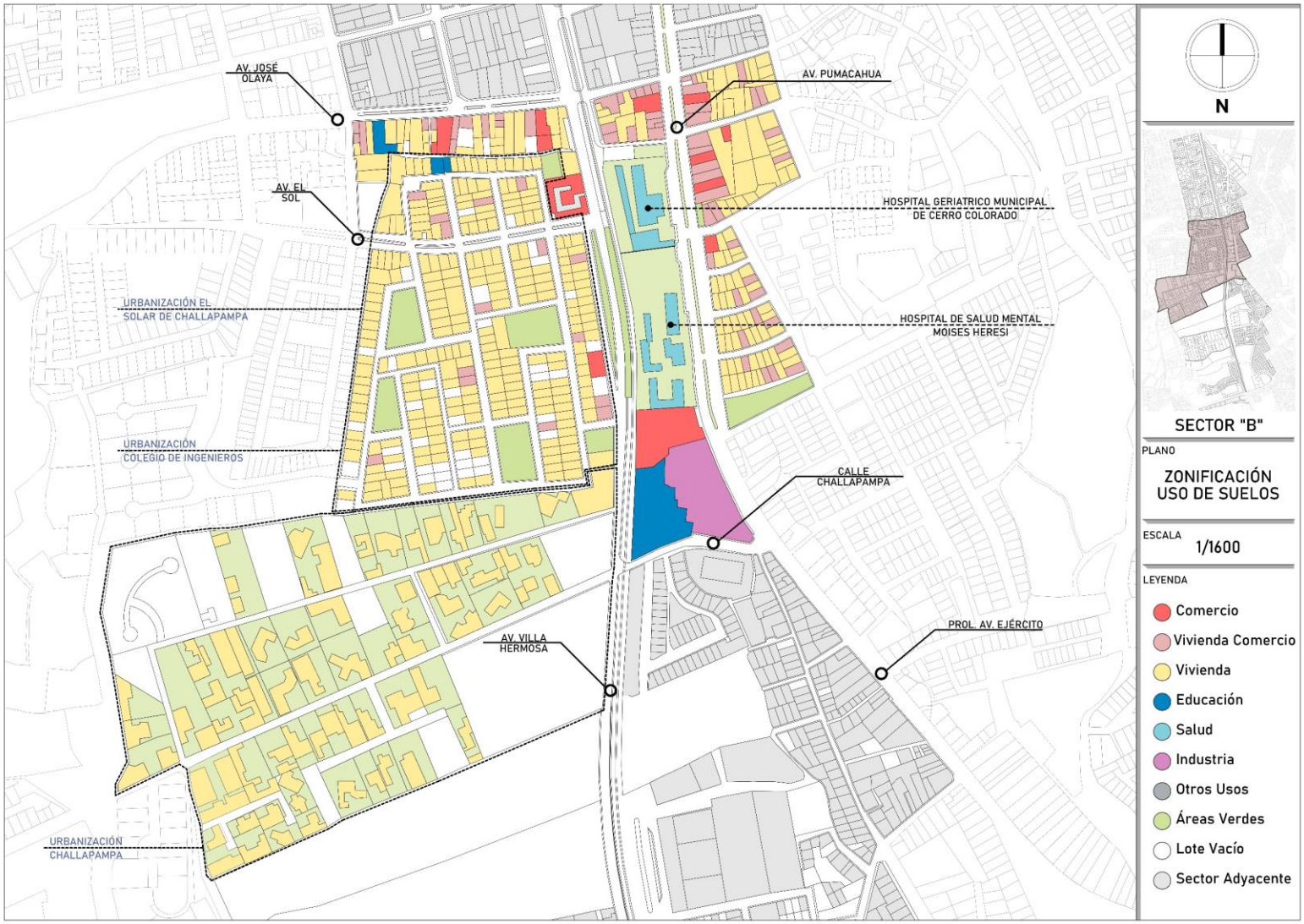
El sector se encuentra mayormente conformado por viviendas unifamiliares y multifamiliares las cuales están contenidas en residenciales y urbanizaciones de carácter privado como la Urb. Solar de Challapampa, la Urb. Ingenieros y Urb. Challapampa, mismos que cuentan con parques y espacios recreativos de uso limitado a toda la población.

Asimismo, hacia las zonas cercanas a la Av. Pumacahua se ubican comercios y viviendas-comercio, así como los principales equipamientos de salud para el área de estudio y el distrito, como el Hospital Geriátrico Municipal de Cerro Colorado y el Centro de Salud Mental Moisés Heresi. Además, este sector cuenta con la presencia de un espacio de uso industrial como lo es la Ex Embotelladora Socosani, cuyo lote actualmente se encuentra en proceso de venta, lo cual podría representar una oportunidad para la realización de nuevos equipamientos, desplazando así las actividades de industria del sector.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

Figura 57

Zonificación Uso de Suelos Sector B



Nota: Elaboración propia

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.2.8. Zonificación Uso de Suelos Sector C

En este sector se observa aproximadamente un 40% de lotes vacíos, a su vez contiene viviendas unifamiliares y multifamiliares en la Urb. Planicie de Challapampa la se desconecta de la ciudad, mediante la creación de barreras físicas que no permiten la integración de su arquitectura a su entorno urbano, esta urbanización se conforma viviendas unifamiliares poseen espacios como jardines o patios al interior de cada una de las viviendas aprovechando las amplias dimensiones con las que cuenta cada lote; mientras que urbanizaciones como Casa Bella o La Merced de Challapampa optan por desarrollar en su interior espacios verdes de recreación activa y pasiva que únicamente sean de uso residencial para sus habitantes.

Al igual que el sector A y B se presentan viviendas comercio a lo largo de la Pról. Av. Ejército aprovechando el carácter comercial de la vía y a su alto flujo, así también se cuenta con comercios de relevancia para la población como Promart Homecenter.

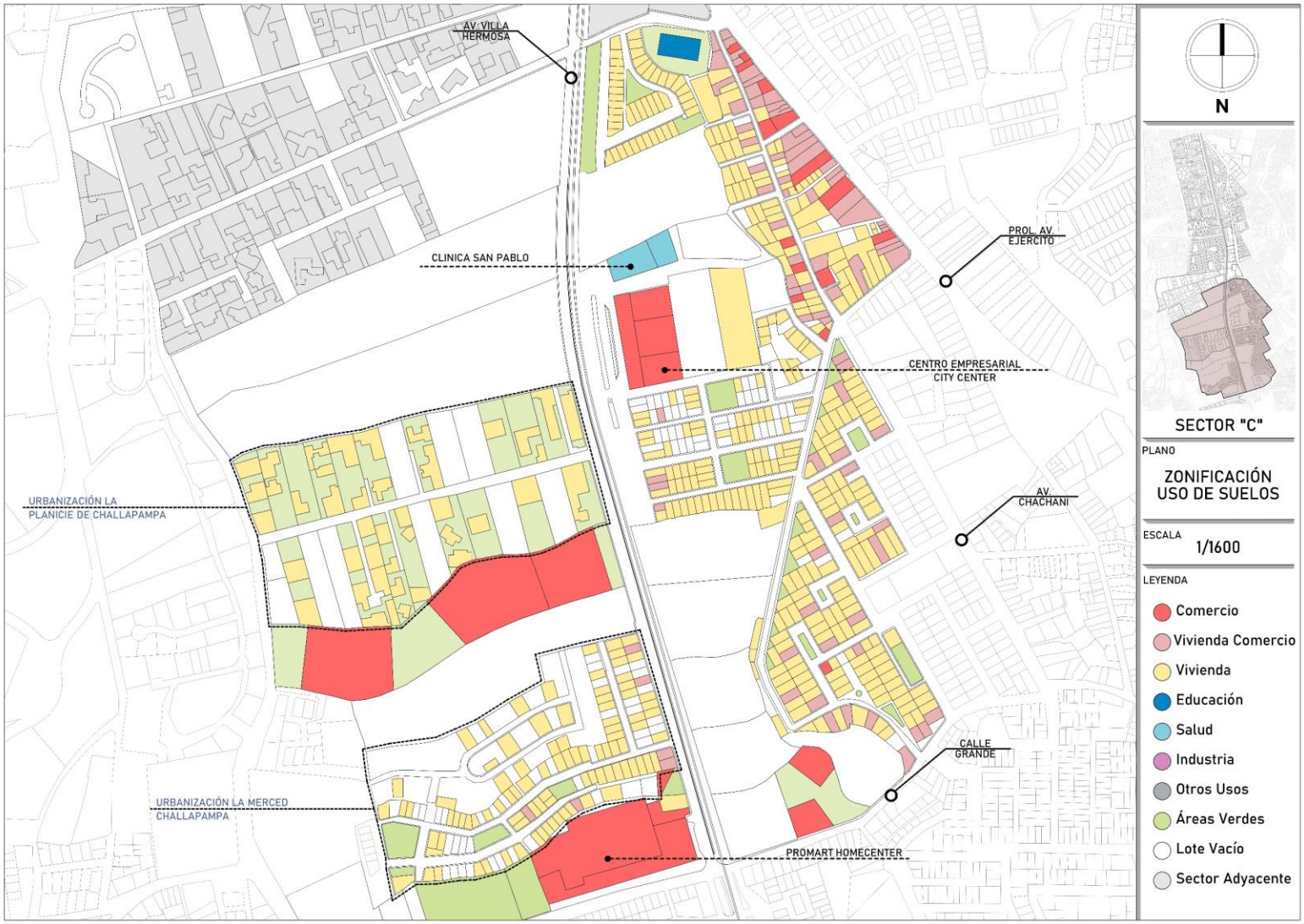
El Sector C además cuenta con la presencia de un único equipamiento empresarial como lo es el Centro Empresarial City Center, el mismo que cuenta con espacios de oficinas y zonas hoteleras como el Hotel Sonesta, los cuales son los principales generadores de flujos en el Sector.

Finalmente, en cuanto a equipamientos de salud el sector alberga a la Clínica San Pablo como único equipamiento de salud.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

Figura 58

Zonificación Uso de Suelos Sector C



Nota: Elaboración propia

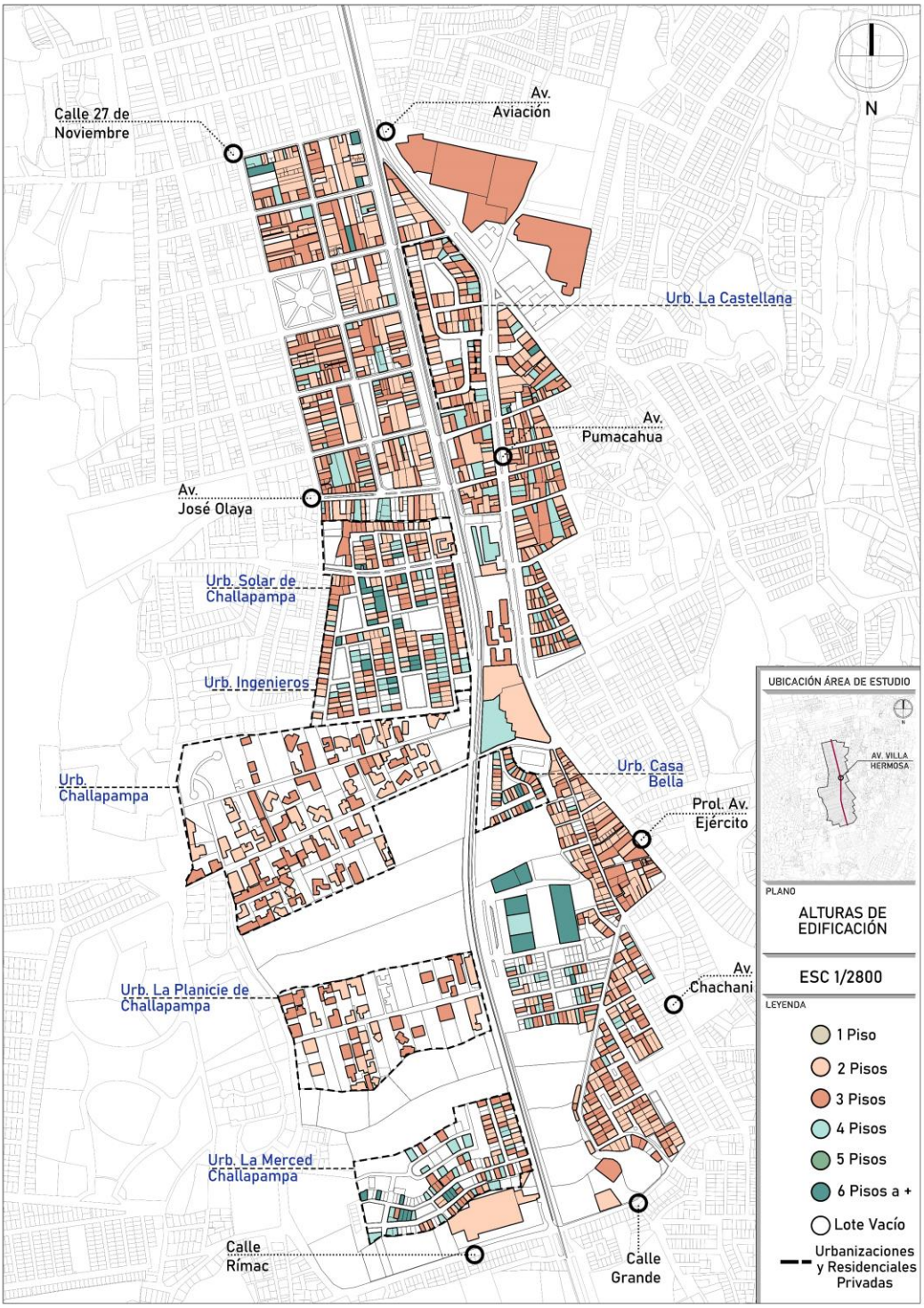
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.3. Alturas de edificación

Figura 59

Altura de Edificación del Área de estudio



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.3.1. Alturas de Edificación Sector A

El sector A presenta mayormente alturas de edificación entre 2 y 3 niveles hacia las zonas colindantes a la Avenida Villa Hermosa, siendo las edificaciones de mayor altura las de 5 pisos.

Por otro lado, el sector también cuenta con edificaciones de 6 niveles que se encuentran de manera dispersa y en su mayoría se conforman por proyectos residenciales inmobiliarios de edificios multifamiliares.

Figura 60

Alturas de Edificación sector A

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

5.3.2. Alturas de Edificación Sector B

El Sector B al estar conformado por mayor cantidad de edificaciones modernas presenta mayores alturas hacia la Avenida Villa Hermosa, con edificaciones de 3 a 4 niveles, dentro de las cuales se tienen a equipamientos de salud e instituciones educativas.

También presenta edificaciones de 6 niveles en las urbanizaciones residenciales, debido a la presencia de edificios multifamiliares.

Figura 61

Alturas de Edificación Sector B

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

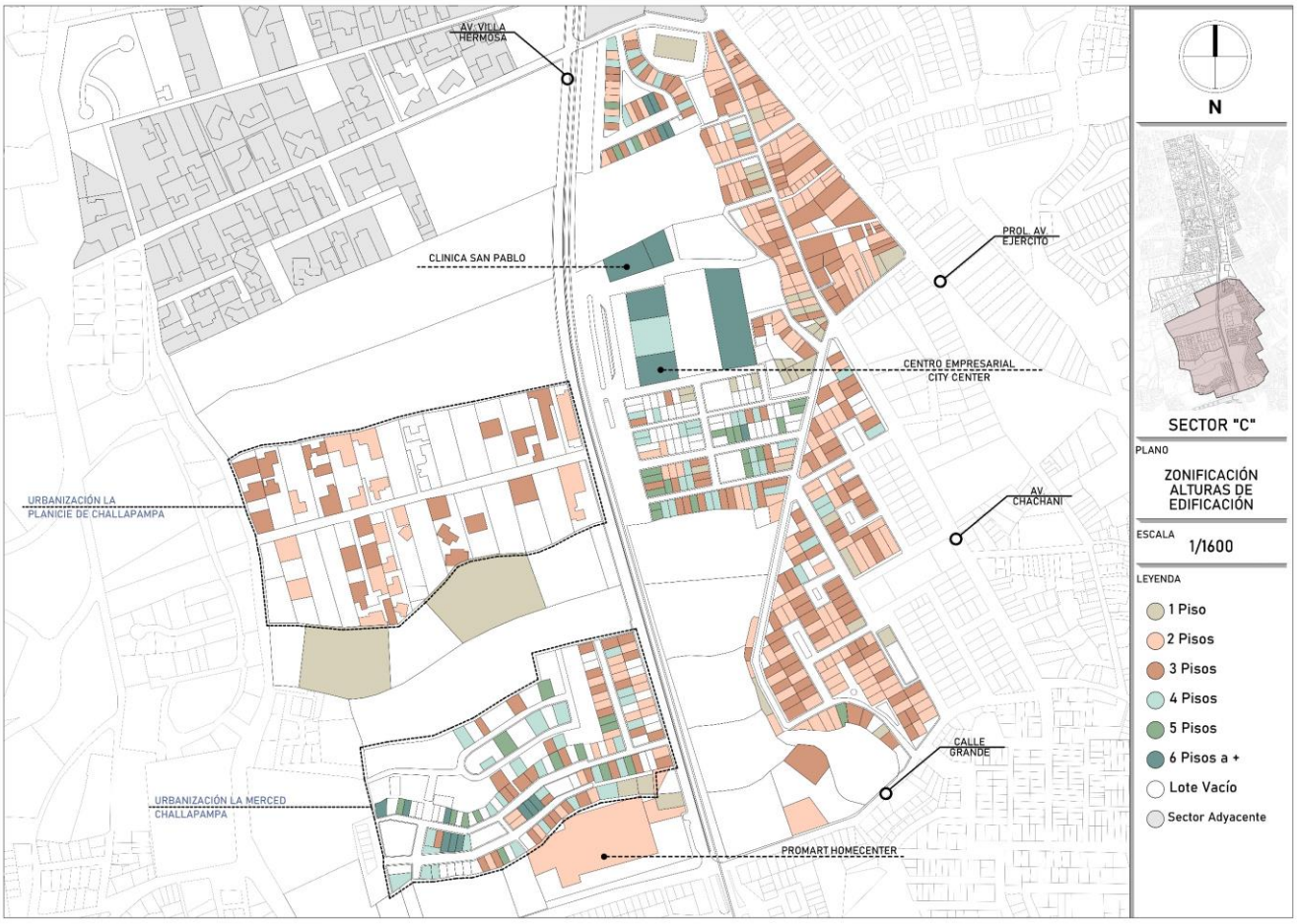
5.3.3. Alturas de edificación del sector C

El Sector C, presenta una problemática debido a la falta de edificaciones y la gran cantidad de lotes vacíos, sin embargo, hacia la Avenida Villa Hermosa se localiza el Centro Empresarial City Center, una edificación de 22 niveles, siendo la construcción con mayor altura del área de estudio.

Asimismo, se observan edificaciones en su mayoría de 2 y 3 niveles hacia la Avenida Villa Hermosa con ciertas construcciones de 5 niveles.

Figura 62

Alturas de Edificación Sector C



Nota: Elaboración Propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

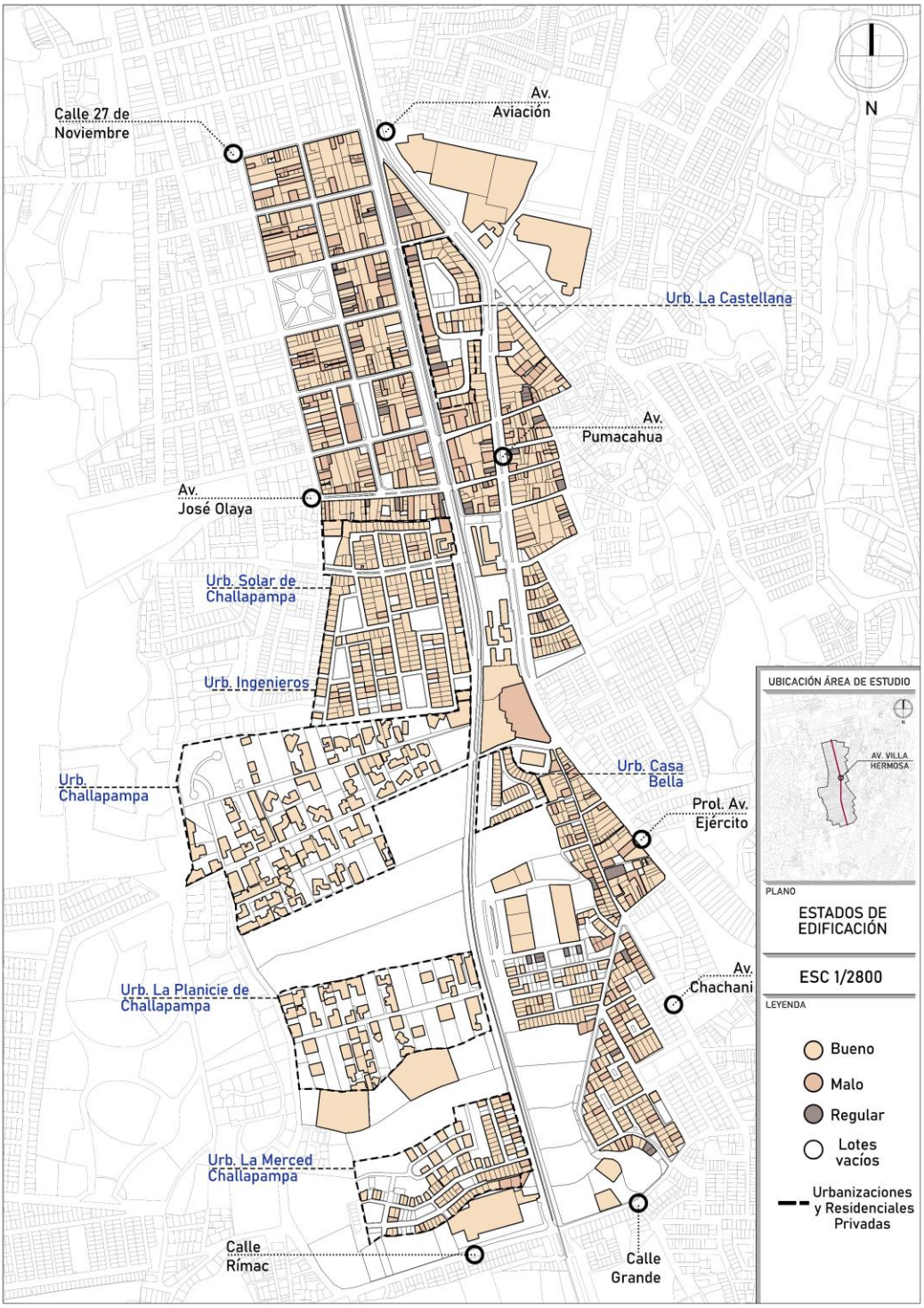
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.4. Estado de Edificación

Figura 63

Estado de Edificación del Área de estudio



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

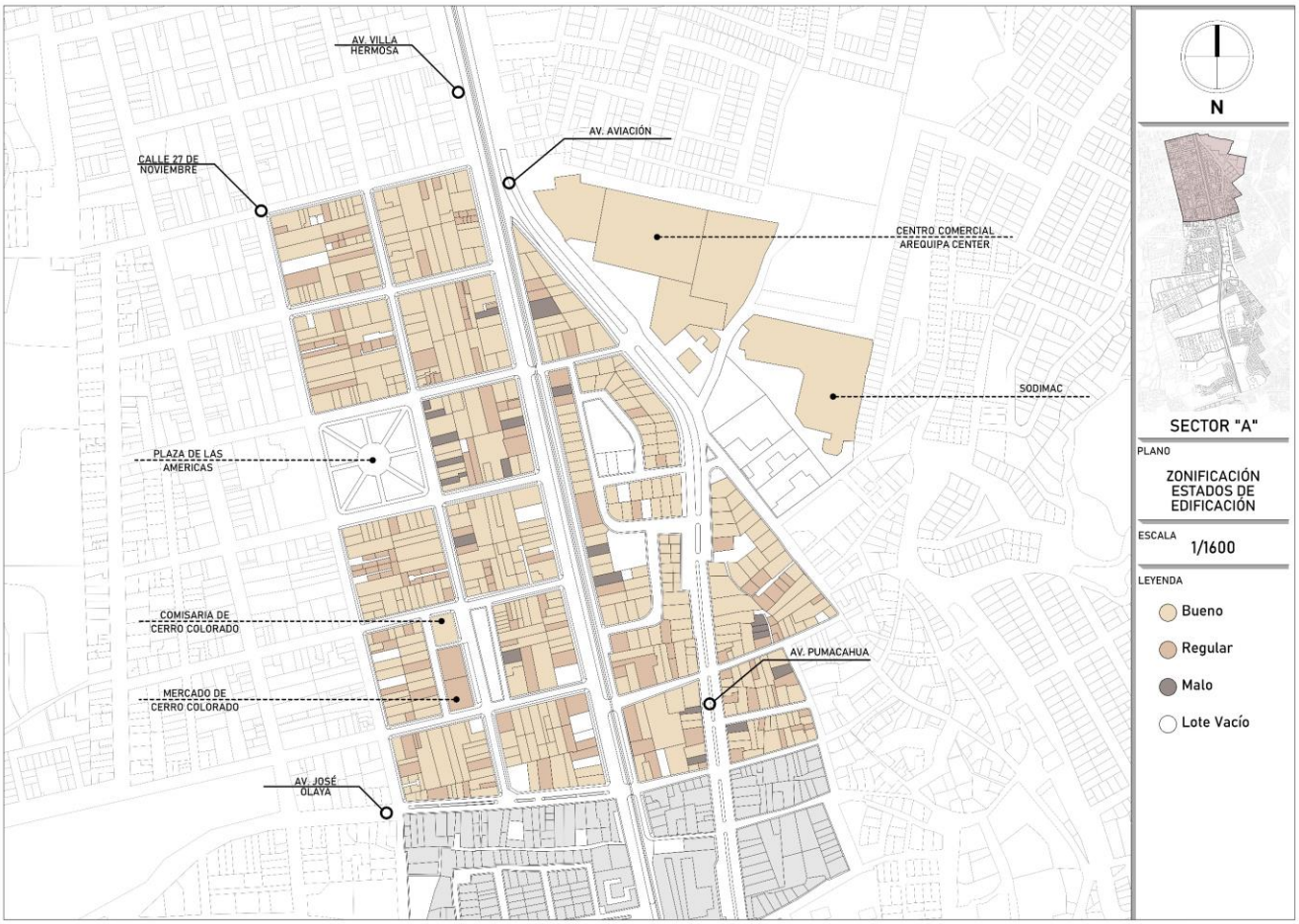
REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

5.4.1. Estado de Edificación Sector A

Las edificaciones en el sector A en su mayoría cuentan con un estado de edificación bueno, las edificaciones de estado regular compuestas por algunas construcciones contemporáneas que debido a la falta de mantenimiento en fachadas evocan un aspecto antiguo y olvidado, mientras que son muy pocas las casonas antiguas que debido a sus materiales y proceso constructivo se encuentran en un estado malo o precario.

Figura 64

Estados de Edificación Sector A



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

5.4.2. Estado de Edificación Sector B

El Sector B al contener en su mayoría edificaciones pertenecientes a residenciales y urbanizaciones privadas son construcciones contemporáneas – modernas cuyo estado de edificación es bueno, así también presenta en mucho menor medida fachadas de lotes con estado de edificación regular que no cuentan con un adecuado mantenimiento y se observa menor cantidad de edificaciones que en mal estado compuestos por construcciones olvidadas hacia la parte Sur del sector y lotes baldíos cuyos muros perimetrales alteran la imagen urbana.

Figura 65

Estados de Edificación Sector B

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

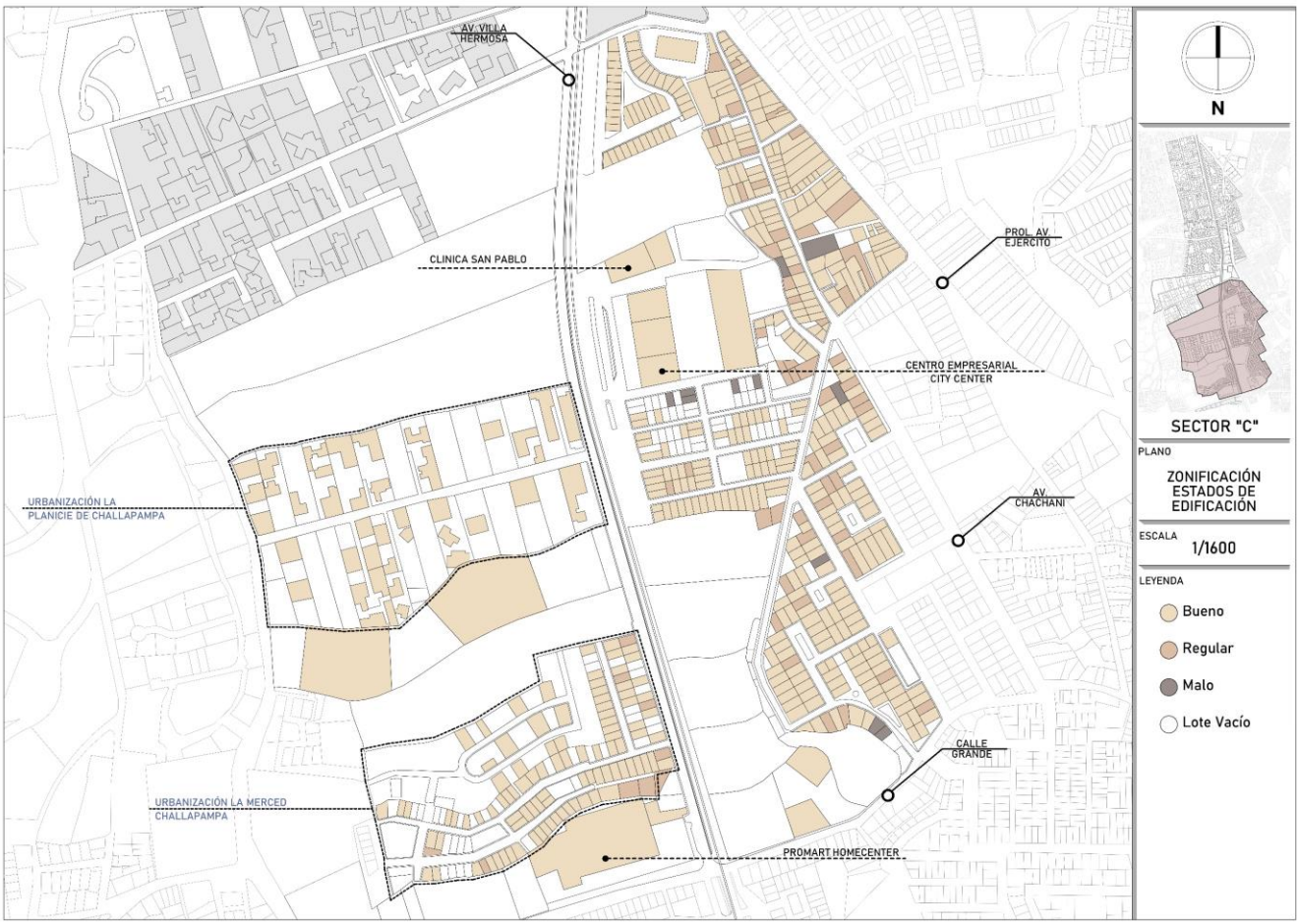
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.4.3. Estado de Edificación Sector C

El Sector C al igual que los sectores anteriores continúa predominando las edificaciones con un estado bueno, en diferencia al Sector B se cuenta con una mayor cantidad de edificaciones con un estado regular de edificación presentes de manera dispersa por todo el sector; en su minoría también se encuentran lotes en mal estado.

Figura 66

Estados de Edificación Sector C



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

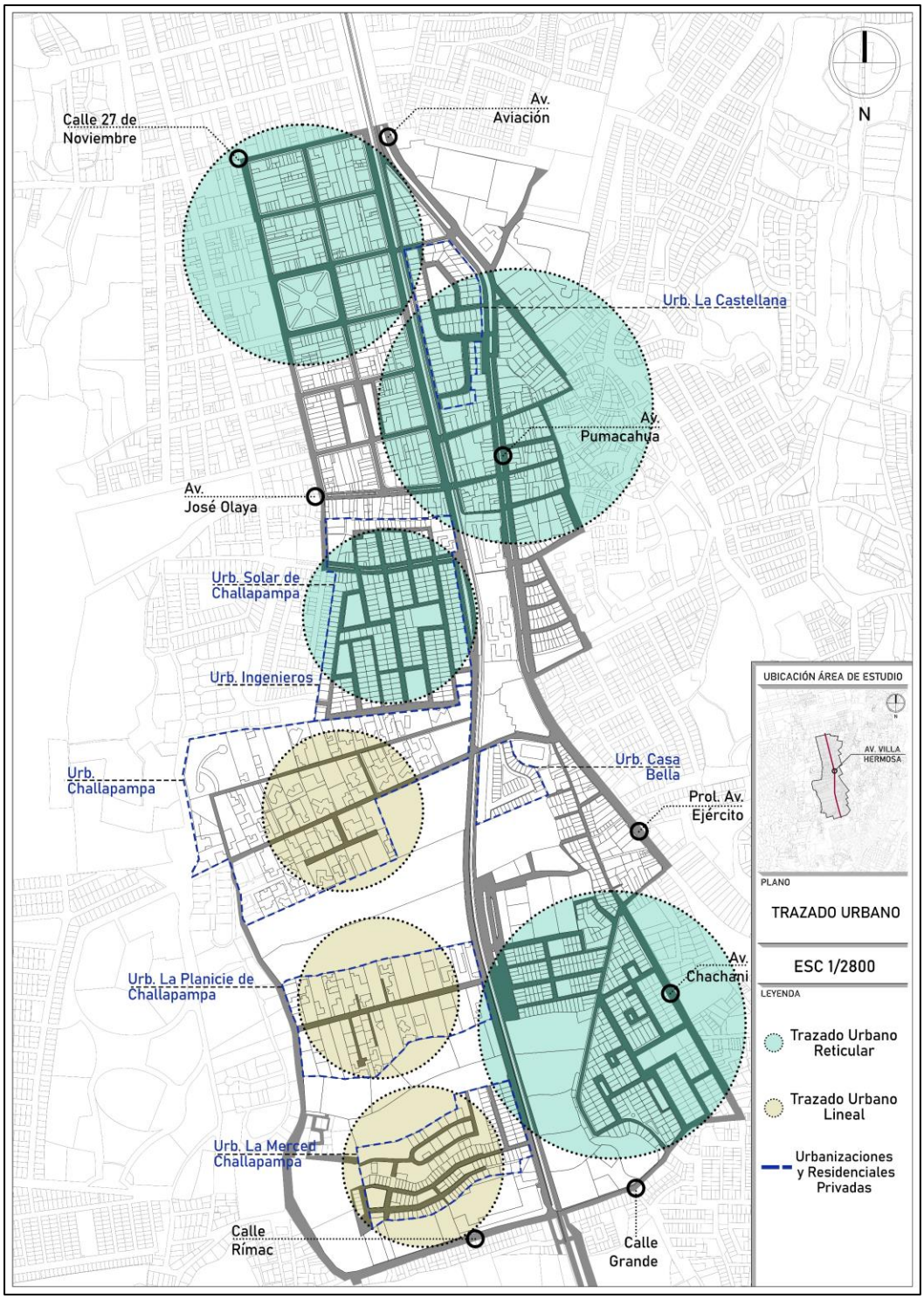
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.5. Trazado urbano

Figura 67

Trazado Urbano del Área de estudio



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.6. Infraestructura urbana

5.6.1. Iluminación artificial y Alumbrado público

Compuesto por los elementos que se encargan de iluminar la vida nocturna, priorizando la seguridad del peatón y realzando la imagen urbana.

El área de estudio cuenta en su mayoría con una iluminación adecuada, sin embargo, existen tramos que carecen del nivel de iluminación adecuada presentando un mayor nivel de inseguridad para la población.

5.6.2. Aceras y espacios peatonales

- **Estados de aceras y recorridos peatonales:** Espacios importantes para el tránsito del peatón, facilitando su accesibilidad a su entorno urbano y permitiendo su libre tránsito. Se cuenta con una infraestructura adecuada en la mayor parte del área de estudio, habiendo excepciones en donde las dimensiones de aceras no es la correcta y en ciertos tramos donde simplemente se carece de este tipo de infraestructura. Asimismo, el sector C particularmente carece de mantenimiento en su infraestructura, debido a la presencia de veredas dañadas o en mal estado, contando con obstáculos y agujeros en las aceras que resultan peligrosas al momento de transitar por la zona.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 68

Carencia de espacios y aceras para recorrido peatonal

Nota: Elaboración propia

- **Ciclovías:** Actualmente el sector no cuenta con una red de ciclovías por lo que las personas que utilizan este medio de transporte se ven obligadas a utilizar las aceras y/o vías vehiculares para la realización de esta actividad, exponiéndose a accidentes.

Actualmente existe la propuesta de un Sistema Metropolitano de Ciclovías el cual fue planteado el año 2020 por la Municipalidad Provincial de Arequipa, donde se observa que la Av. Villa Hermosa alberga una ciclovía troncal, con redes complementarias en su cercanía **(Ver Anexo 9).**

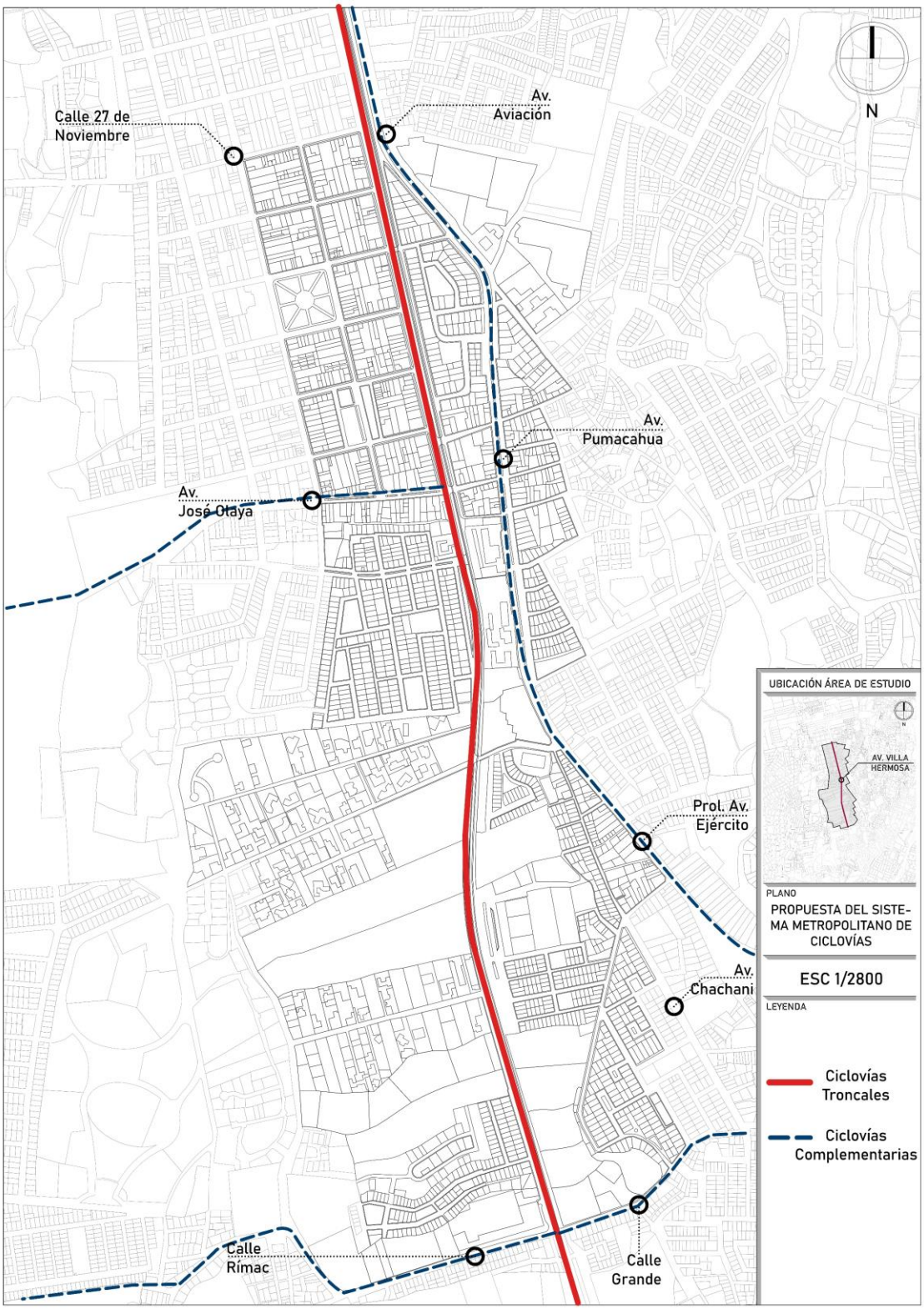
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 69

Propuesta del Sistema Metropolitano de Ciclovías



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 70

Necesidad por ciclovías en el área de estudio

Nota: Elaboración propia

Tabla 22

Estado de aceras en el Sector C

Nota: Elaboración propia

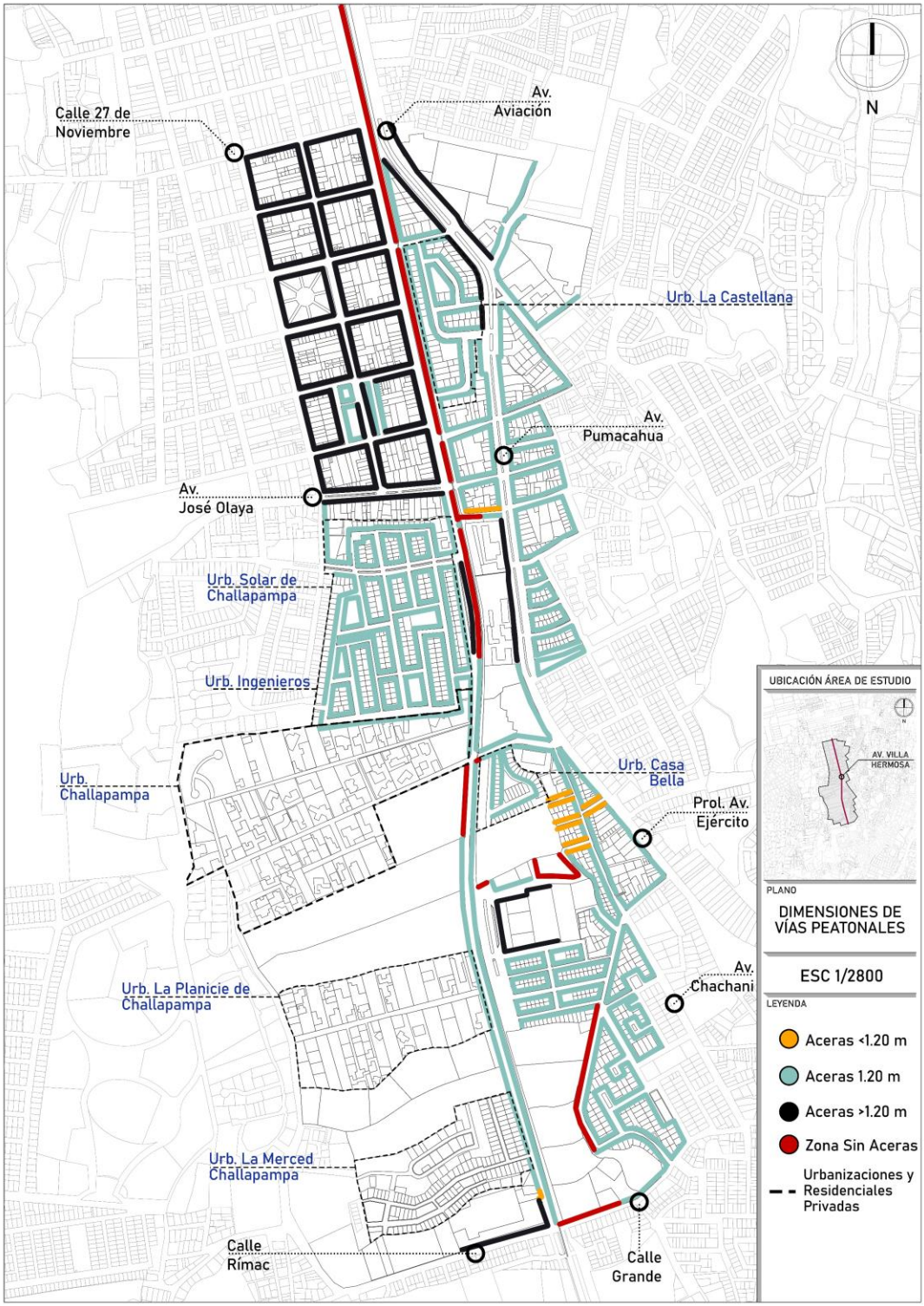
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 71

Dimensiones de Aceras del Área de estudio



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.7. Transporte y Movilidad urbana

5.7.1. Tipos de vía

- **Vías expresas:** Las vías expresas son elementos clave del sistema vial que conectan y unen toda el área metropolitana, también enlazan la ciudad con los ejes regionales. Estas vías se ubican en el centro de la ciudad y desempeñan un papel vital en la organización del tráfico. PDM (2016 - 2015)
- **Vías Locales:** Vías que permiten acceder a propiedades y permiten el tráfico generado por esos predios. Se utilizan principalmente por vehículos livianos y a veces por vehículos semi pesados. Se permite estacionar y caminar libremente en estas vías. Las vías locales se conectan con las vías colectoras. PDM (2016 - 2015)
- **Vías arteriales:** Las vías arteriales son las principales vías de conexión en el sistema vial urbano, enlazando diferentes sectores de la ciudad. Se conectan directamente con las vías expresas y anillos viales. Su objetivo es facilitar el flujo de tráfico vehicular con una fluidez media o alta. Estas vías desempeñan un papel importante en la distribución del tráfico hacia las vías colectoras y locales. PDM (2016 - 2015).
- **Vías Colectoras:** Las vías colectoras conectan las vías locales con las arteriales, facilitando el tráfico tanto de paso como hacia las propiedades cercanas, estas pueden ser distritales o interdistritales y tienen intersecciones semaforizadas con las vías principales, interrumpiendo el flujo de tráfico. El estacionamiento está permitido pero regulado. PDM (2016 - 2015)

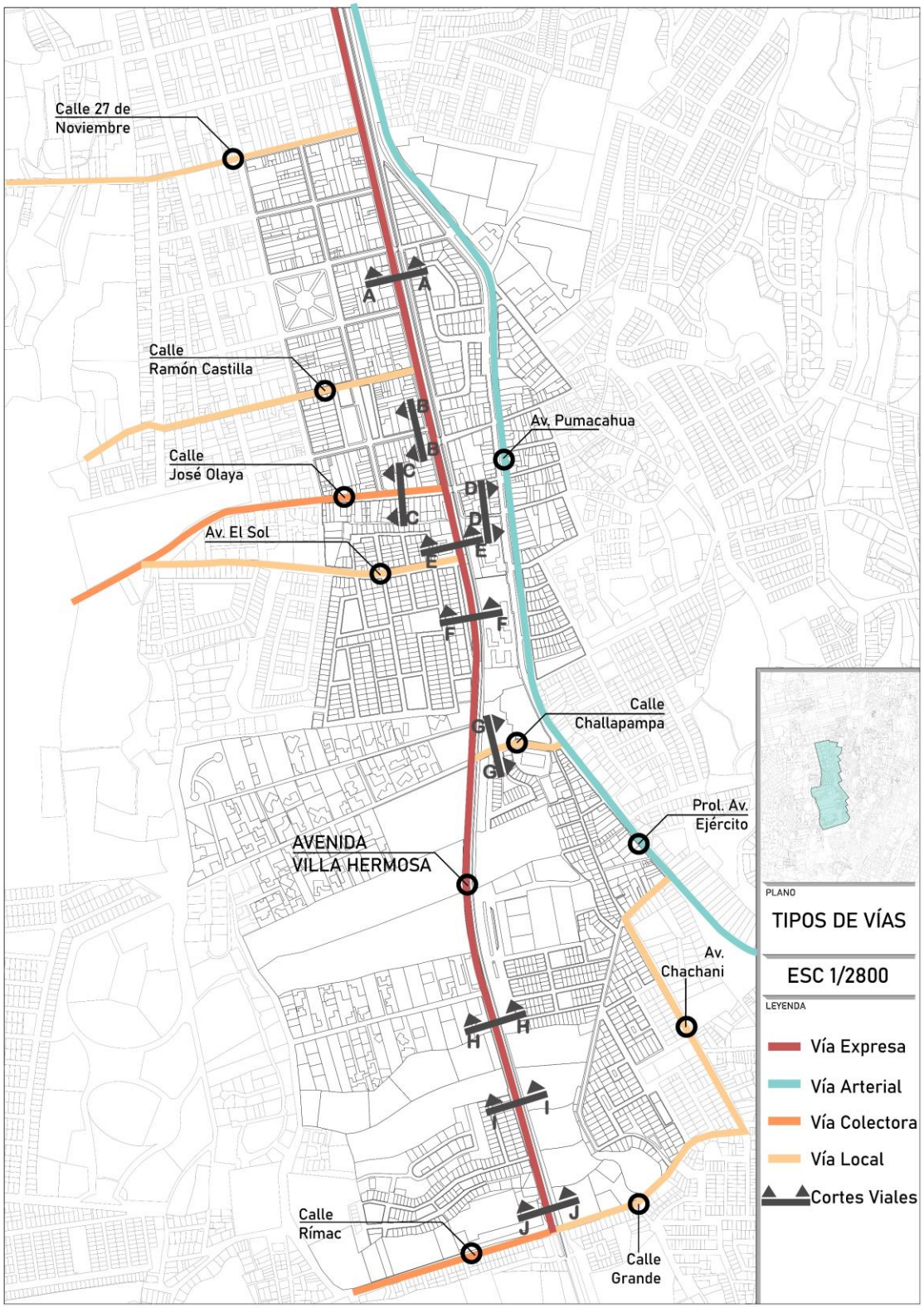
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 72

Tipos de Vía del Área de estudio



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.7.1.1. Cortes Viales

Figura 73

Sección Vial A - A' Av. Villa Hermosa

Nota: Elaboración propia

Sección vial con amplias dimensiones de vías peatonales de 2.50 m, y bermas de las mismas dimensiones que permiten el resguardo de los vehículos y los peatones. Presenta un espacio central que se compone por un eje verde arborizado, colindando con las vías del tren, que a su vez funcionan como elementos acústicos que reducen los niveles de contaminación acústica causada por la presencia de las vías férreas. Se presenta una vía adicional en la parte derecha que se conecta directamente a la Av. Aviación que funciona como vía de desfogue para el flujo vehicular proveniente de la zona norte del distrito.

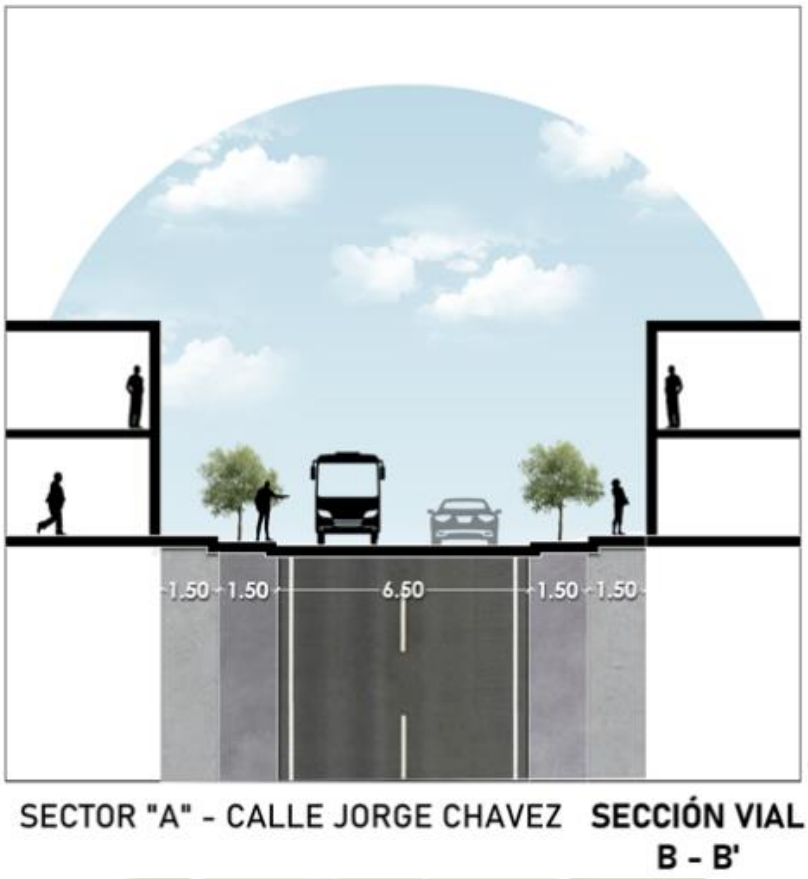
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 74

Sección Vial B - B' Calle Jorge Chávez



Nota: Elaboración propia

Sección vial con dimensiones de vías peatonales ligeramente amplias que permiten un desplazamiento adecuado, asimismo la vía vehicular se compone por 2 carriles donde 1 de sus sentidos se utiliza como vía de transporte público y las bermas funcionan como espacios de paradero.

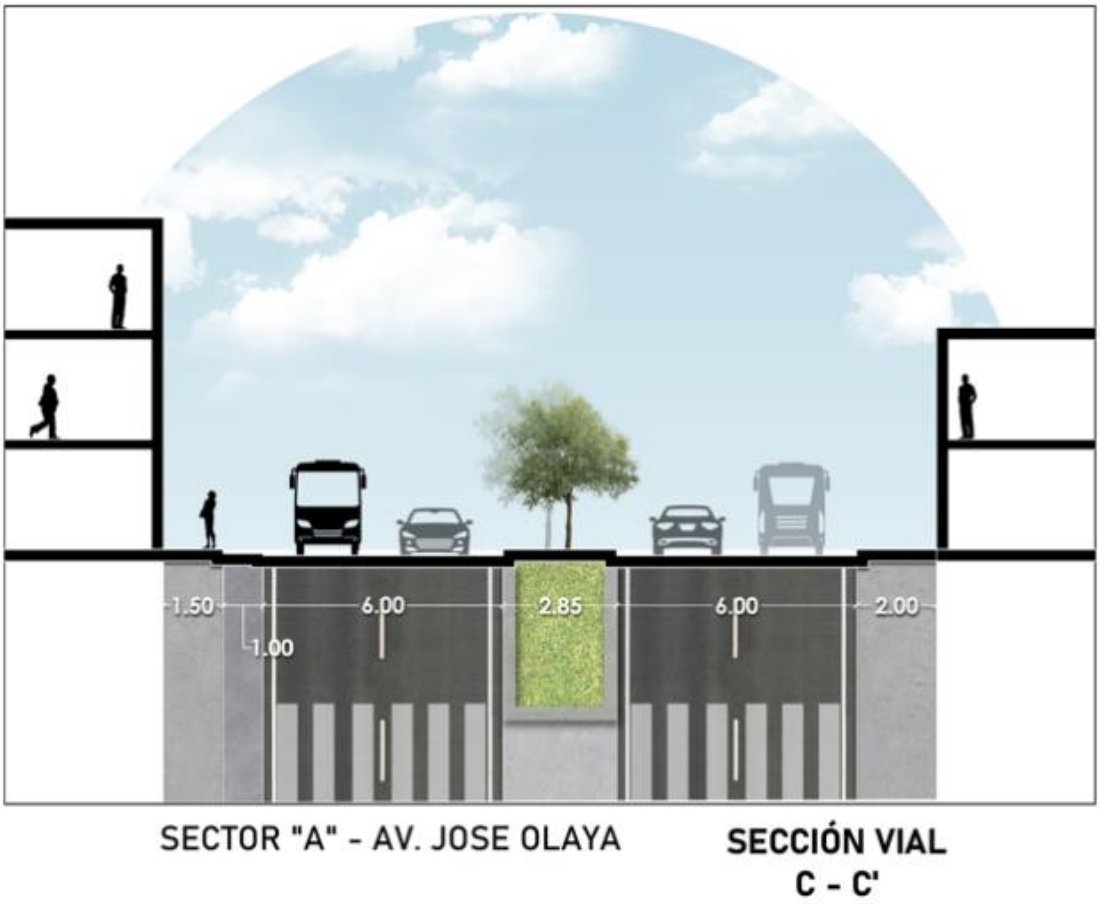
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 75

Sección Vial C - C' Av. José Olaya



Nota: Elaboración propia

Sección vial compuesta por 4 vías vehiculares, divididas por un separador que funciona a manera de espacio de descanso acompañado por un eje verde arborizado que facilita el cruce peatonal, veredas de 2.00 m y una berma de 1.00 m que actualmente se utiliza como zona de estacionamiento vehicular de las viviendas adyacentes. Paralelamente cruzando las vías vehiculares se tiene una acera de 2.00 m que apoya las viviendas.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 76

Sección Vial D - D' Calle Córdoba

Nota: Elaboración propia

Sección que presenta una problemática actual en el sector B, debido en su mayoría a las secciones viales que presenta, donde la seccion vehicular es reducida, limitando su tránsito a un solo carril, donde el espacio de aceras se limita a 1.00 m obstaculizando su accesibilidad y poniendo en peligro la integridad de los peatones.

Asimismo se cuenta con la presencia de un espacio recreativo conformado por una losa deportiva, cuyo uso es frecuente por los vecinos y estudiantes de los centros educativos cercanos.

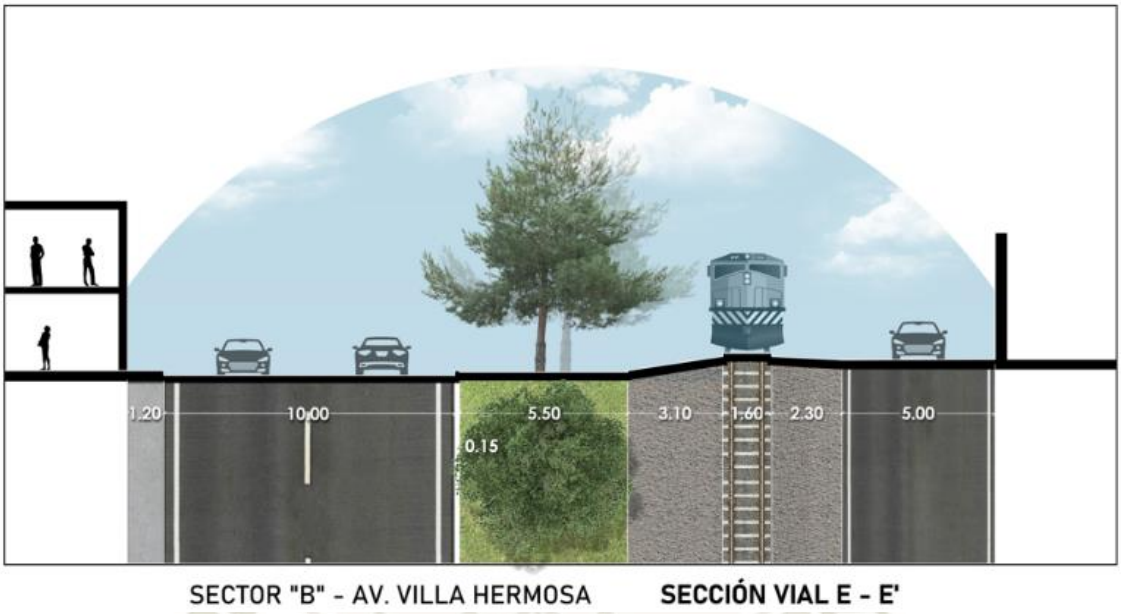
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 77

Sección Vial E - E' Av. Villa Hermosa



Nota: Elaboración propia

Sección vial típica en gran parte de la Avenida Villa Hermosa desde la Av. José Olaya hasta la intersección con la Calle Challapampa, conformada por una acera de 1.20 m, y dos carriles (1 de subida, 1 de bajada), y un eje verde que divide las vías férreas existentes.

Figura 78

Sección Vial F - F' Av. Villa Hermosa

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

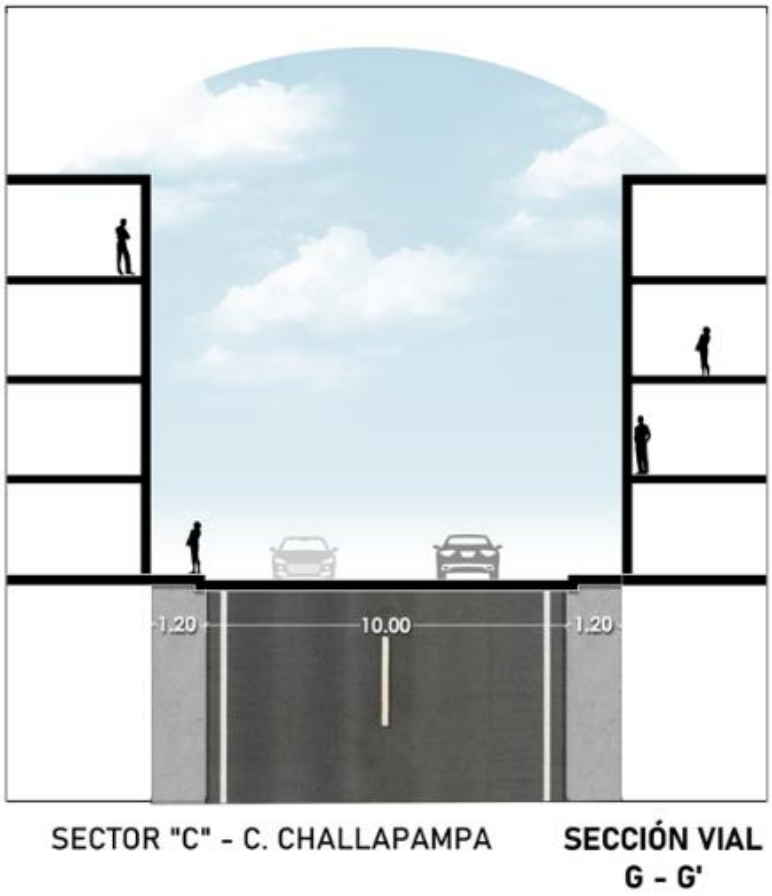
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Sección vial similar a la Sección Vial E – E´, con la diferencia que a esta sección se añade 1 carril de carácter privado el cual es utilizado también como zona de estacionamiento para las residencias colindantes. Se observa también la presencia del eje verde anteriormente visto en la zona derecha, el mismo que no posee aceras hacia sus perímetros obligando al peatón a circular por el interior del área verde.

Figura 79

Sección Vial G - G' Calle Challapampa



Nota: Elaboración propia

Sección de vía en Calle Challapampa compuesta por vías peatonales de 1.20 m y una sección vehicular de 10.00 m, el espacio vehicular es amplio por lo que se verían alternativas de renovación que aseguren la integridad de los peatones, entre ellos la población estudiantil que transita por esta vía.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 80

Sección Vial H - H' Av. Villa Hermosa

Nota: Elaboración propia

Sección de vía compuesta por vías peatonales de 1.20 m, la vía vehicular a diferencia del Corte G – G presenta una ampliación siendo ésta de 12.00 m, sin embargo, la sección del eje verde arborizado disminuye a 0.60 m, y se añade una sección de vías peatonal permitiendo su libre tránsito entre el tramo de Calle Grande y Calle Challapampa. Hacia la zona derecha se observa la carencia de vía asfaltada, presentándose un borde urbano más notable.

Figura 81

Sección Vial I – I' Av. Villa Hermosa

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 82

Sección Vial J – J' Av. Villa Hermosa

Nota: Elaboración propia

Sección perteneciente al final de la Avenida Villa Hermosa, donde el equipamiento comercial Promart Home Center posee aceras más amplias de 3.00 m y una berma de 3.60 m que funciona como zona de espera para los vehículos.

5.7.2. Rutas Transporte Público

El área de estudio cuenta con diversas empresas de transporte público las cuales atraviesan vías arteriales y locales provenientes del Sureste al Noroeste. Sin embargo, se observa la carencia de un transporte público cercano a las zonas residenciales ubicadas en el Sector C de la Avenida Villa Hermosa, donde tramos desde la Av. José Olaya hasta Av. Metropolitana carecen de rutas que interconecten las zonas residenciales con los equipamientos de sus alrededores.

De este modo se observa que la Avenida Villa Hermosa al carecer de accesibilidad y conectividad con la ciudad, no permite su desarrollo acelerado, punto que también se analiza en el PUD el cual señala a la Av. Villa Hermosa como una avenida a considerar para el transporte

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

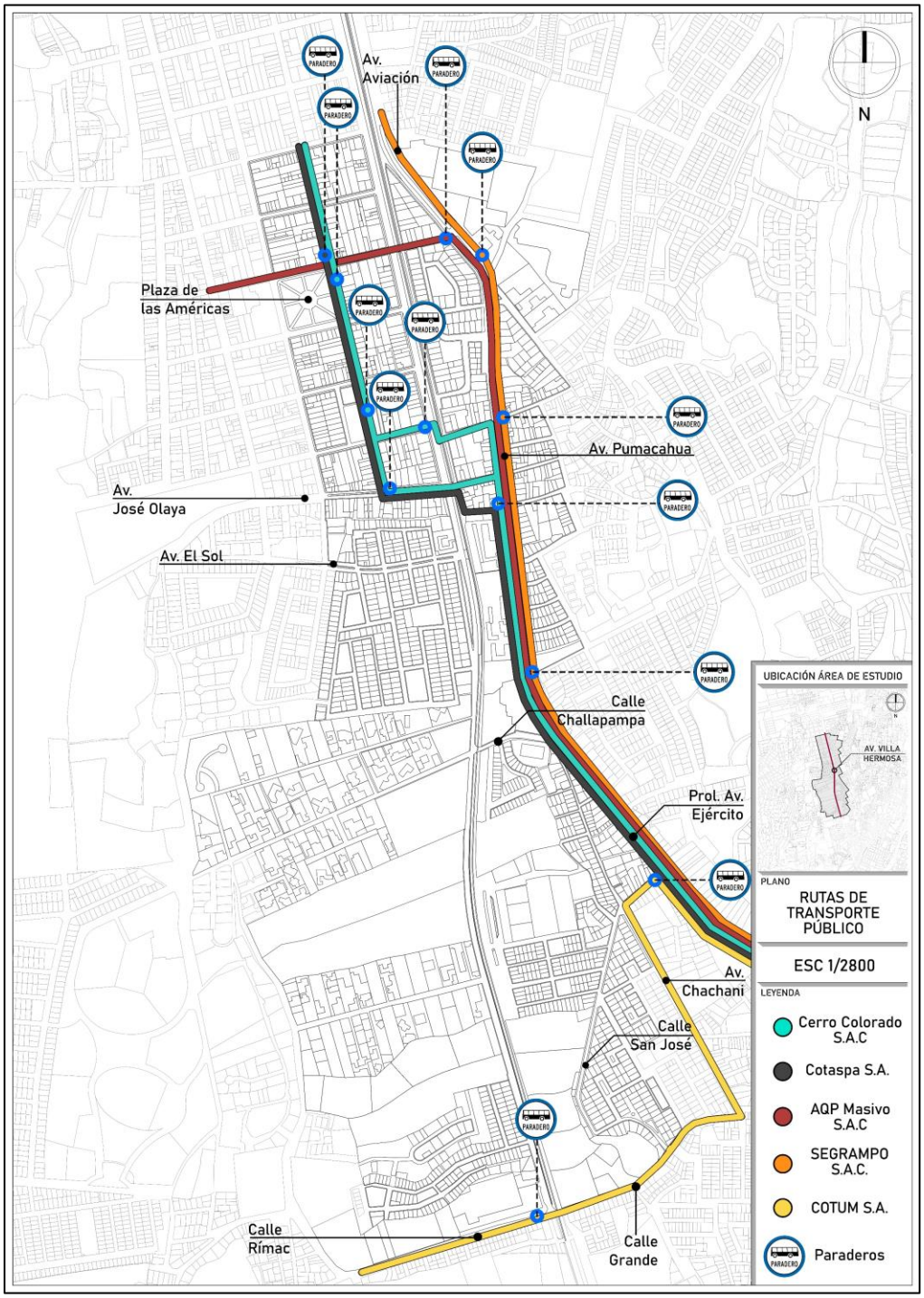
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

público masivo; ya que al conectarse con la ciudad mediante su transporte permitirá una mayor cantidad de visitantes y un desarrollo más sostenible del sector.

Figura 83

Rutas de Transporte Público dentro del Área de estudio



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.7.3. Sentidos de vías

El área de estudio presenta en su mayoría vías compuestas por carriles dobles (1 carril de ida y 1 carril de vuelta).

Asimismo, la Pról. Av. Ejército, Av. Pumacahua y Av. Aviación son vías que contienen el mayor volumen vehicular al ser vías arteriales con 4 carriles (2 carriles de ida y 2 carriles de vuelta).

Se observa también una problemática debido al cambio en la jerarquía vial, pasando de 4 carriles provenientes de la parte norte de la Av. Villa Hermosa y reduciendo su sección vial en la intersección con la Av. José Olaya ocasionando un intercambio vial dificultoso sobre todo en horas de tráfico alto.

Existen vías que únicamente poseen 1 carril de ida, con una sección reducida, lo cual genera conflictos en las intersecciones con otras calles y avenidas que tienen un mayor flujo vehicular y peatonal.

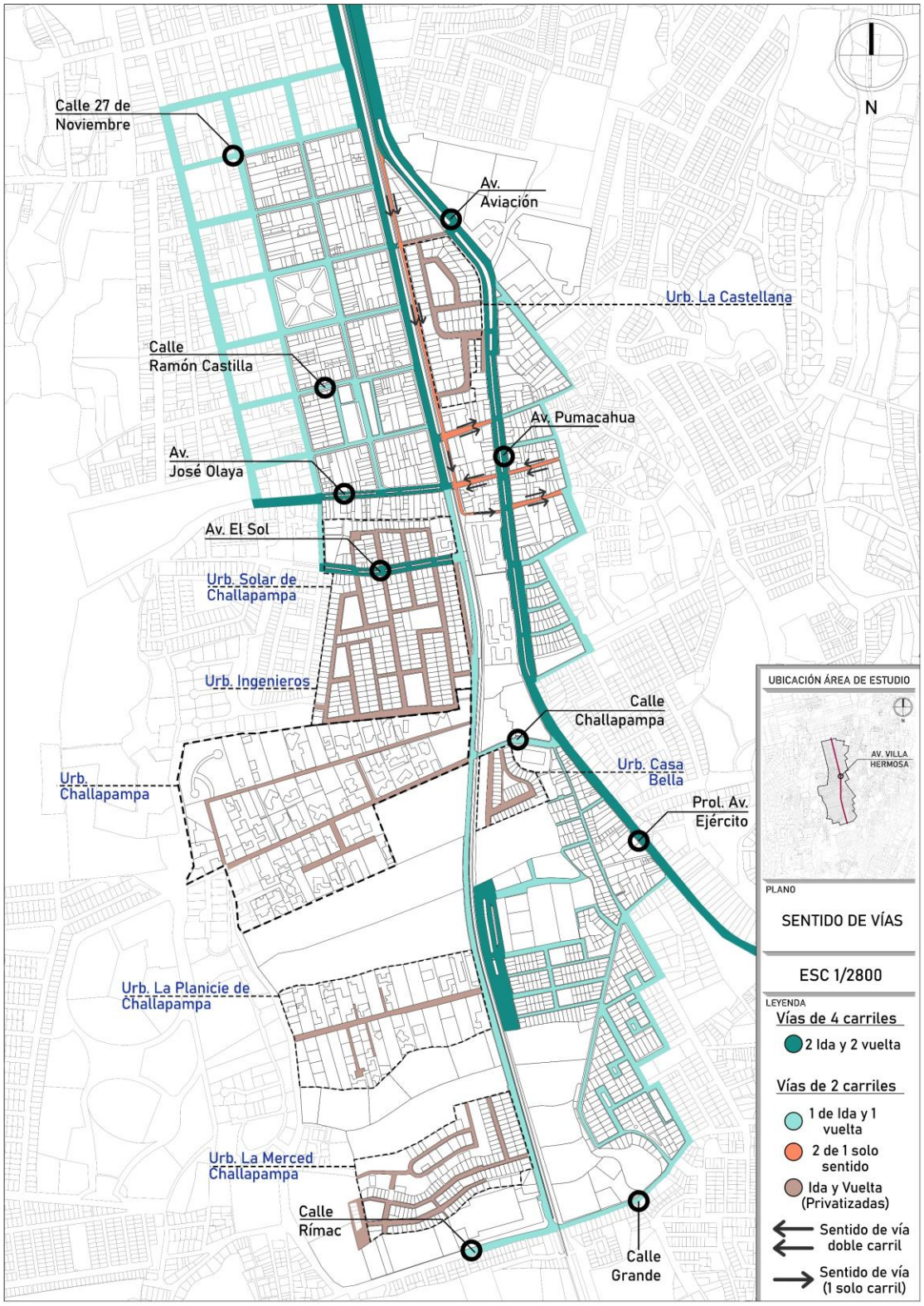
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 84

Sentido de vías



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

5.7.4. Conflictos vehiculares

El área de estudio presenta conflictos en gran cantidad de sus cruces vehiculares y peatonales, por lo que se dividirán los puntos en conflicto bajo, medio y alto, siendo los puntos de conflicto más alto los siguientes cruces:

- **Av. José Olaya / Av. Villa Hermosa:** Punto que alberga un intercambio vial deficiente, ocasionado por el cambio en la jerarquización de vías y en sí a la jerarquía que presentan las vías que se interconectan y por la disminución de carriles en este cruce, asimismo la semaforización actual no funciona de manera óptima sobre todo en horas de tránsito alto.

Figura 85

Conflicto vehicular en cruce Av. José Olaya / Av. Villa Hermosa

Nota: Elaboración Propia

- **Calle Challapampa / Av. Villa Hermosa:** Cruce vehicular deficiente debido en su mayoría a la presencia de equipamientos educativos particulares como el Colegio Domingo Savio cuyos horarios de flujo alto influyen en la cantidad de vehículos que provienen tanto de vías arteriales como la Pról. Av. Ejército y de la Av. Villa Hermosa que cumple el rol de una vía expresa.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 86

Conflicto vehicular en cruce Calle Challapampa / Av. Villa Hermosa

Nota: Elaboración propia

- **Pról. Av. Ejército / Calle Challapampa / Av. Chachani:** Conflicto ocasionado por el cruce de una vía arterial como la Pról. Av. Ejército y dos vías locales como la Av. Chachani y la Calle Challapampa, este intercambio vial resulta deficiente principalmente por la forma en la que se realiza, teniendo una precaria señalización horizontal, y un elemento deficiente como una rotonda que se encarga de distribuir el flujo vehicular creando confusión a los conductores y dificultando el cruce a los peatones.

Figura 87

Conflicto vehicular en cruce Av. Pról. Ejército / Calle Challapampa/ Av. Chachani

Nota: Elaboración Propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- **Av. Metropolitana / Av. Villa Hermosa / Calle Rímac / Calle Grande:** Se observa que este es el punto con el principal conflicto vehicular debido a las jerarquías que presentan sus vías teniendo en cuenta que tanto la Av. Metropolitana como la Av. Villa Hermosa tienen el carácter de vía expresa ocasionando un intercambio vial que contiene un gran volumen vehicular durante todo el día; a esto se le suma el pase del transporte público por Calle Grande y Calle Rímac que congestionan aún más las vías. Debido a esta aglomeración vehicular es que este punto también se convierte en un problema para el tránsito peatonal, acompañado de un precario de señalizaciones verticales y horizontales que controlen adecuadamente el tránsito vehicular, creando una inseguridad al peatón al momento de cruzar cada una de sus vías.

Figura 88

Conflicto vehicular en cruce Av. Metropolitana / Av. Villa Hermosa / Cale Rímac / Calle Grande

Nota: Elaboración Propia

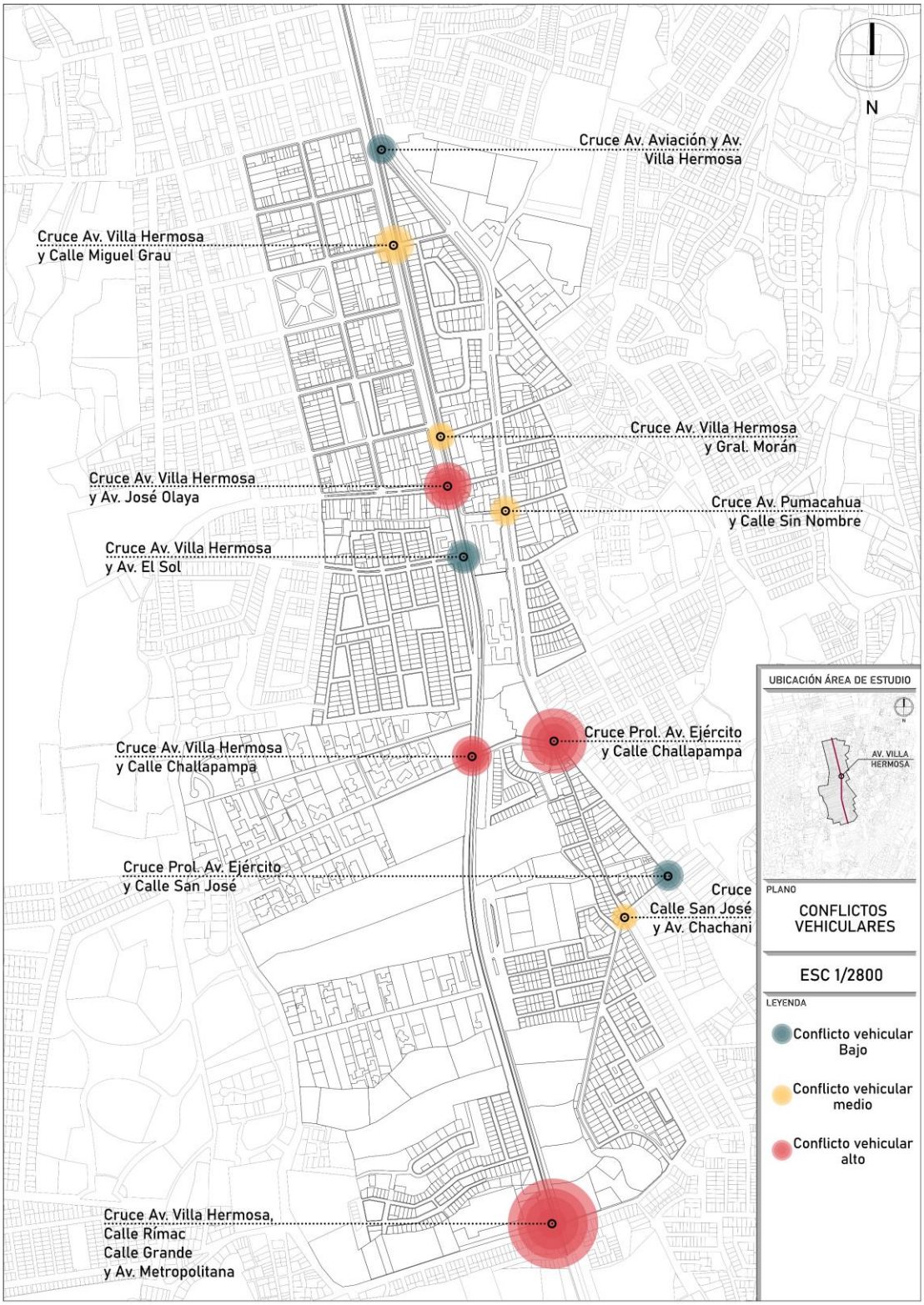
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 89

Zonas de Conflicto vehicular en el Área de estudio



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

5.7.5. Conteo de Flujo Vial

Mediante la aplicación Counter Point se realizó el conteo del flujo vial en los diferentes puntos de conflicto vehicular y peatonal del área de estudio, los conteos fueron realizados a diferentes horas del día, durante 10 minutos cada conteo, determinando el rango de horarios para realizar los conteos: 7:00 – 9:00 a.m., 15:00 – 17:00 p.m., 19:00 – 21.00 p.m.

Este conteo nos proporciona los datos cuantitativos que se interpretarán de la siguiente manera:

a) Cruce Av. Aviación y Av. Villa Hermosa:

Tabla 23

Flujo Vehicular entre Av. Aviación – Av. Villa Hermosa

AV. AVIACIÓN – AV. VILLA HERMOSA

	MAÑANA	TARDE	NOCHE
AUTOMÓVILES	63	45	24
MOTOS	11	7	3
BUSES DE TRANSPORTE PÚBLICO	0	0	0
VEHÍCULO PESADO	0	0	0
CICLISTAS	0	1	0
ADULTOS CAMINANDO	12	11	5
NIÑOS CAMINANDO	5	4	0

Nota: Elaboración propia

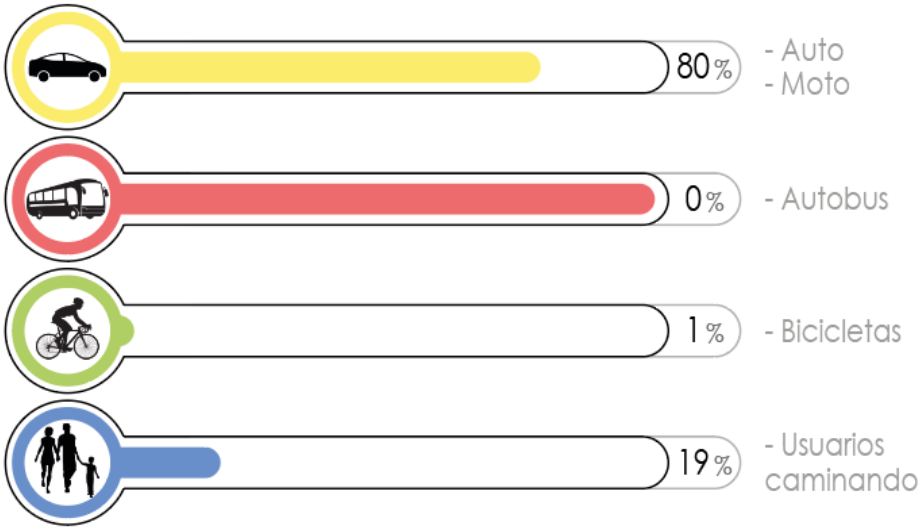
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 90

Porcentaje flujo vehicular: Av. Aviación – Av. Villa Hermosa



Nota: Elaboración propia

b) Cruce Calle Miguel Grau y Av. Villa Hermosa:

Tabla 24

Flujo Vehicular entre Calle Miguel Grau – Av. Villa Hermosa

CALLE MIGUEL GRAU – AV. VILLA HERMOSA

	MAÑANA	TARDE	NOCHE
AUTOMÓVILES	394	269	253
MOTOS	34	34	26
BUSES DE TRANSPORTE PÚBLICO	4	9	2
VEHÍCULO PESADO	3	0	1
CICLISTAS	6	5	2
ADULTOS CAMINANDO	149	116	102
NIÑOS CAMINANDO	42	33	10

Nota: Elaboración propia

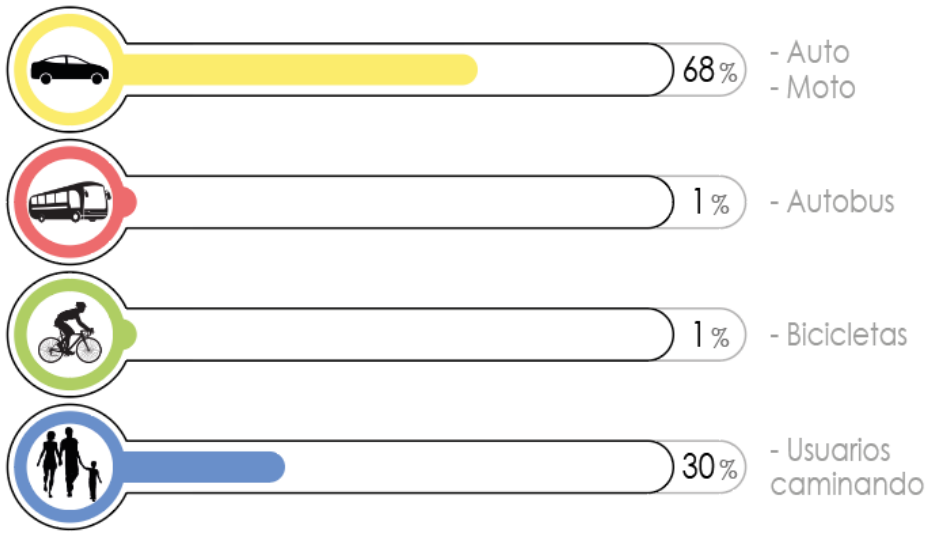
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 91

Porcentaje flujo vehicular: Calle Miguel Grau – Av. Villa Hermosa



Nota: Elaboración propia

c) Cruce Calle Jorge Chávez y Av. Villa Hermosa:

Tabla 25

Flujo Vehicular entre Calle Jorge Chávez – Av. Villa Hermosa

CALLE JORGE CHÁVEZ – AV. VILLA HERMOSA

	MAÑANA	TARDE	NOCHE
AUTOMÓVILES	222	96	73
MOTOS	24	11	14
BUSES DE TRANSPORTE PÚBLICO	8	6	5
VEHÍCULO PESADO	0	0	0
CICLISTAS	2	2	1
ADULTOS CAMINANDO	53	33	7
NIÑOS CAMINANDO	92	9	0

Nota: Elaboración propia

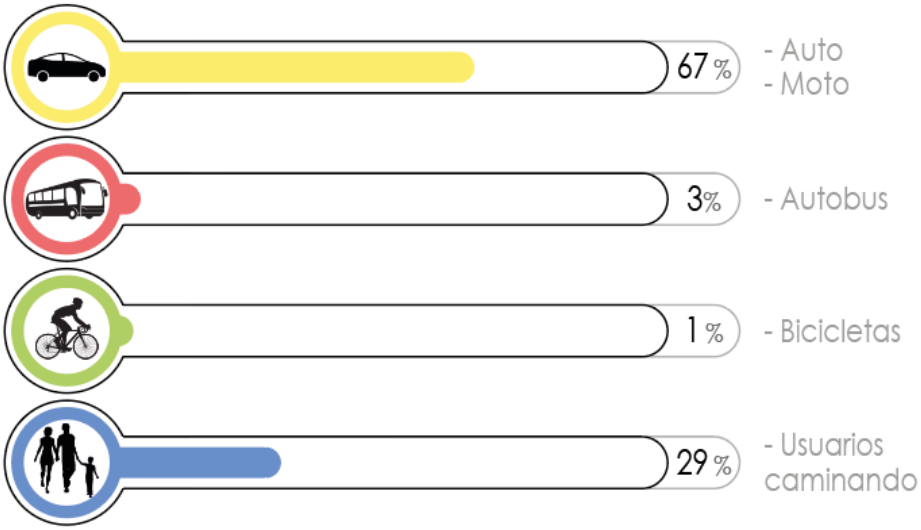
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 92

Porcentaje flujo vehicular: Calle Jorge Chávez – Av. Villa Hermosa



Nota: Elaboración propia

d) Cruce Av. José Olaya y Av. Villa Hermosa:

Tabla 26

Flujo Vehicular entre Av. José Olaya – Av. Villa Hermosa

AV. JOSÉ OLAYA – AV. VILLA HERMOSA

	MAÑANA	TARDE	NOCHE
AUTOMÓVILES	359	262	244
MOTOS	68	27	45
BUSES DE TRANSPORTE PÚBLICO	9	6	3
VEHÍCULO PESADO	1	1	0
CICLISTAS	13	9	1
ADULTOS CAMINANDO	78	48	15
NIÑOS CAMINANDO	30	9	1

Nota: Elaboración propia

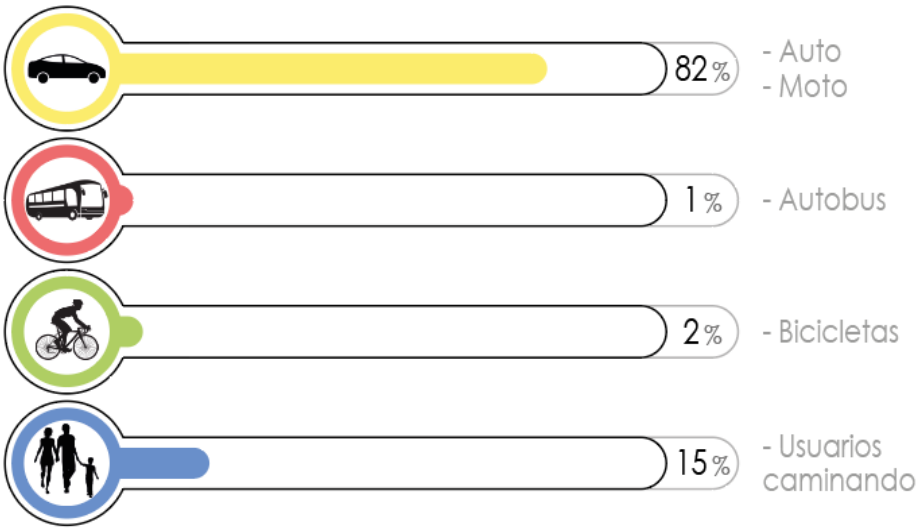
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 93

Porcentaje flujo vehicular: Av. José Olaya – Av. Villa Hermosa



Nota: Elaboración propia

e) Cruce Calle Challapampa y Av. Villa Hermosa:

Tabla 27

Flujo Vehicular entre Calle Challapampa – Av. Villa Hermosa

CALLE CHALLAPAMPA – AV. VILLA HERMOSA

	MAÑANA	TARDE	NOCHE
AUTOMÓVILES	310	262	218
MOTOS	43	40	25
BUSES DE TRANSPORTE PÚBLICO	0	0	0
VEHÍCULO PESADO	6	1	0
CICLISTAS	12	22	9
ADULTOS CAMINANDO	33	43	21
NIÑOS CAMINANDO	11	13	0

Nota: Elaboración propia

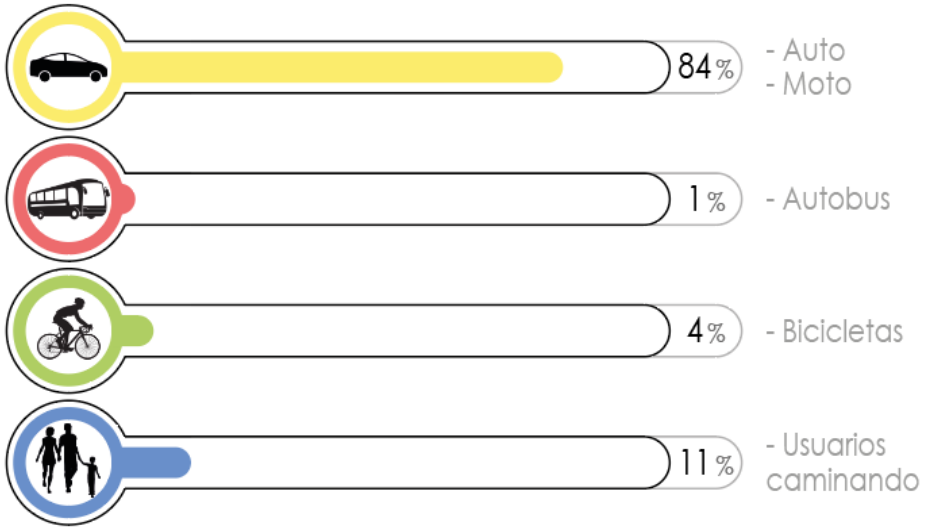
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 94

Porcentaje flujo vehicular: Calle Challapampa – Av. Villa Hermosa



Nota: Elaboración propia

f) Cruce Av. Metropolitana, Av. Villa Hermosa, Calle Rímac y Calle Grande:

Tabla 28

Flujo Vehicular entre Av. Metropolitana - Av. Villa Hermosa - Calle Grande - Calle Rímac

AV. METROPOLITANA – AV. VILLA HERMOSA – CALLE GRANDE – CALLE RÍMAC

	MAÑANA	TARDE	NOCHE
AUTOMÓVILES	517	507	438
MOTOS	47	60	54
BUSES DE TRANSPORTE PÚBLICO	21	22	25
VEHÍCULO PESADO	0	0	0
CICLISTAS	6	10	2
ADULTOS CAMINANDO	14	34	5
NIÑOS CAMINANDO	1	5	0

Nota: Elaboración propia

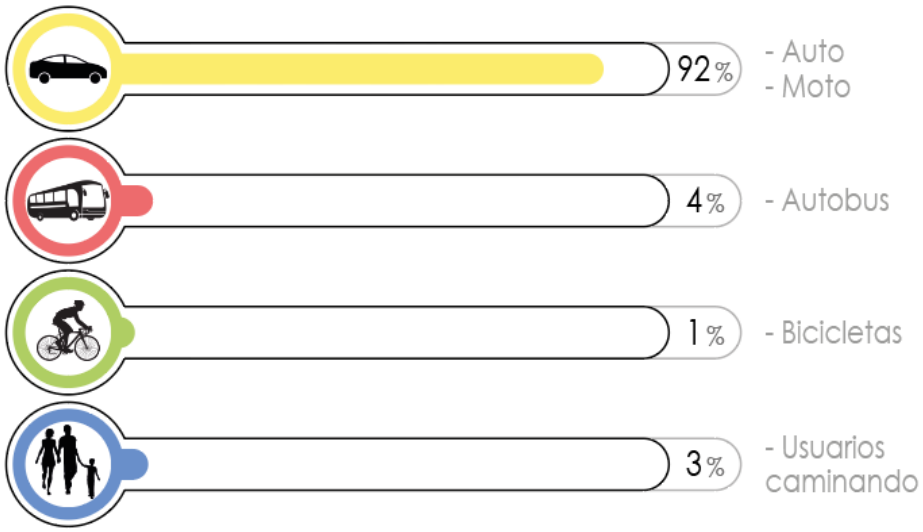
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 95

Porcentaje flujo vehicular: Av. Metropolitana - Av. Villa Hermosa - Calle Grande - Calle Rímac



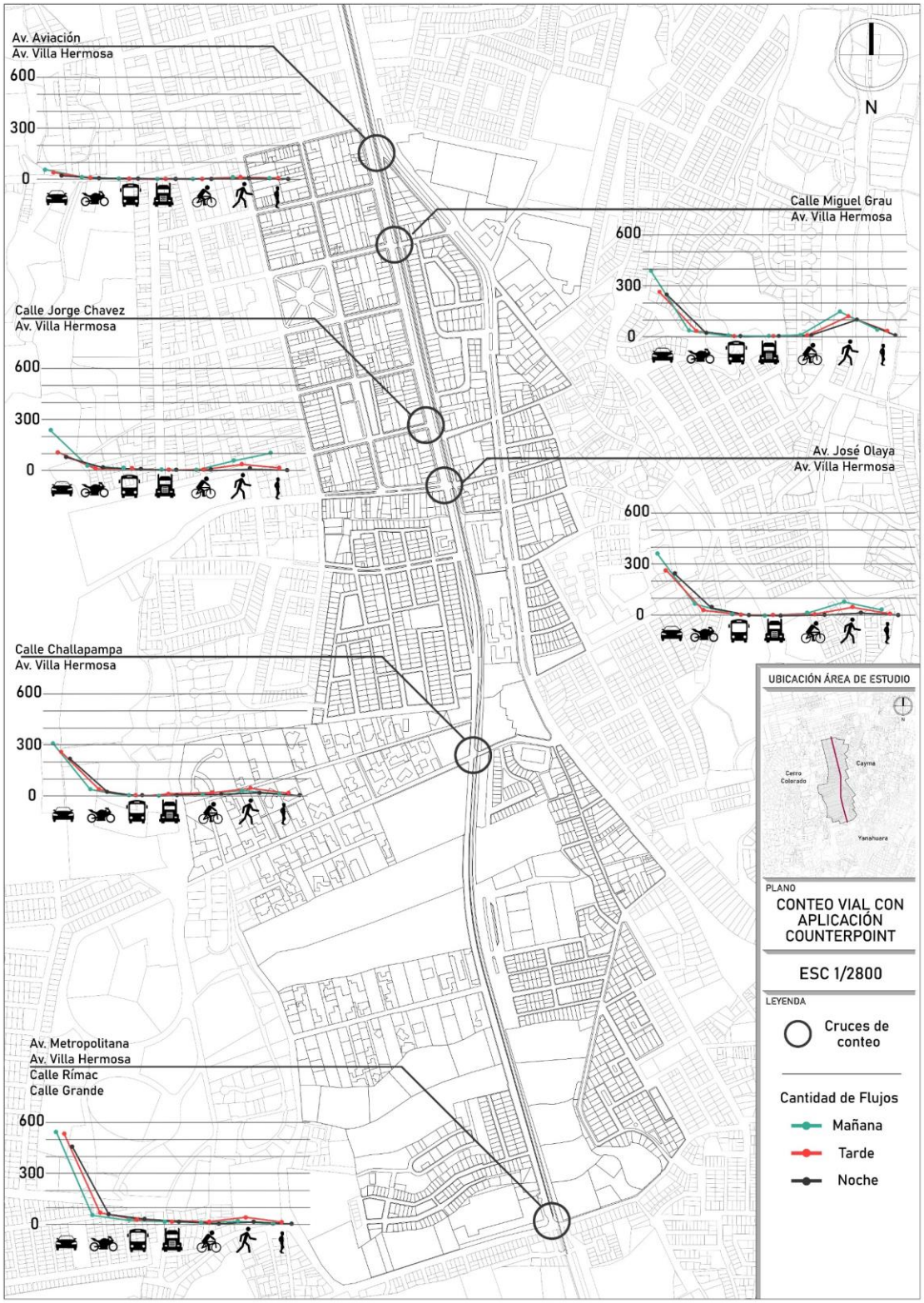
Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 96

Conteo Vial del Área de estudio



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

6. Aspecto Socio – cultural

6.1. Características demográficas

a. Cantidad poblacional del área de estudio

Tomando en cuenta los datos de densidad poblacional proporcionados por el PUD de Cerro Colorado 2011 - 2021, se divide al distrito en 4 zonas.

Tabla 29

Densidad Poblacional de Cerro Colorado

DENSIDAD POBLACIONAL			
ZONA	**HABITANTES**	**ÁREA**	**DENSIDAD** (HA/KM2)
MARISCAL CASTILLA	20800	3.95	5266
CERRO COLORADO	29600	3.16	9367
ZAMACOLA	63580	9.41	6757
CIUDAD MUNICIPAL	47000	24.67	1905
DISTRITAL	161286	174.9	922

Nota: Recuperado de PUD de Cerro Colorado (2011 – 2021)

Dado que el área de estudio se ubica dentro de la Zona Cerro Colorado se tomará la densidad de 9367 hab/km2 para realizar el cálculo poblacional respectivo.

Tomando en cuenta lo mencionado anteriormente y sabiendo que el área de estudio ocupa una superficie total de 1.2 km2, este valor al multiplicarlo por la densidad de la zona da un total de 11 240 habitantes en el área de estudio.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

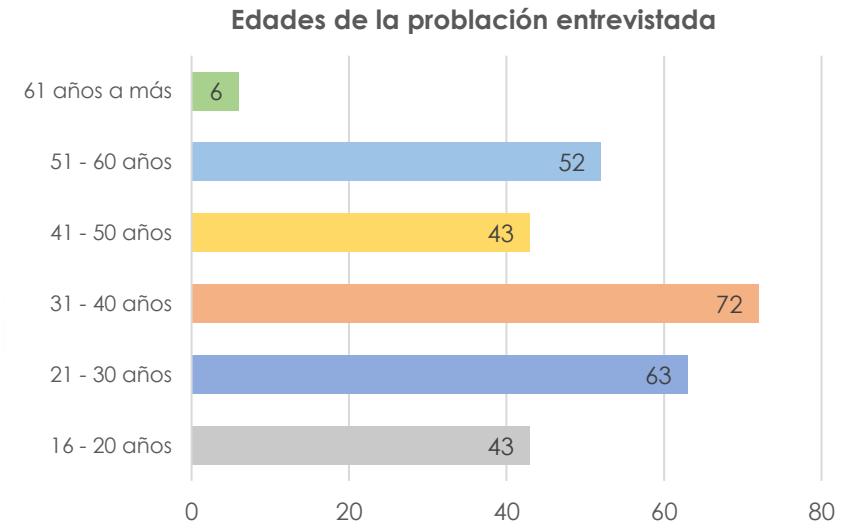
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

b. Edad de la población dentro del área de estudio

Figura 97

Edad de la población entrevistada en el área de estudio



Nota: Elaboración propia

Según las entrevistas realizadas se observa que dentro del área de estudio existe una mayor cantidad de habitantes que tienen una edad entre los 31 – 40 años, sin embargo, se observa también que la diferencia entre la cantidad de habitantes de distintas edades es mínima, por lo que podemos decir que el área de estudio cuenta con habitantes constantes de diferentes edades al largo del día.

6.2. Vida comunitaria y participación ciudadana

El área de estudio cuenta con espacios públicos destinados a la integración ciudadana y a la utilización de su espacio para actividades culturales, recreativas y cívicas, tales como: la Plaza de las Américas, Parque del Niño y la Madre, el Parque Córdoba, y el Centro Comercial Arequipa Center:

- **Plaza de las Américas:** Espacio de expresión cultural utilizado para la realización de reuniones vecinales, eventos cívicos, ceremonias relevantes, danzas, actividades escolares y

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

reuniones eclesiásticas, siendo estas últimas generadas a partir de los usos que colindan directamente a la plaza. Su uso es ordenado debido a las dimensiones de su espacio.

Figura 98

Actividades ciudadanas en: Plaza de las Américas

Nota: Elaboración propia

- **Parque del Niño y la Madre:** Utilización del espacio público para actividades comerciales como ferias itinerantes de diversos ámbitos los cuales dependerán de las épocas del año, desde venta de útiles escolares hasta objetos decorativos para eventos especiales. Se le considera como un espacio de alta interacción ciudadana ya que sus actividades así lo permiten, sin embargo, su utilización suele ser desorganizada debido a la alta concurrencia que presenta.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 99

Actividades ciudadanas en: Parque del Niño y la Madre

Nota: Elaboración propia

- **Parque Córdoba:** Al concebir en su espacio una losa deportiva, se destina su uso para actividades recreativas, como partidos de futsal y básquet, además de actividades culturales como espacios de práctica para grupos de baile, por lo que se convierte en un espacio de interacción ciudadana, sin embargo, se ve afectado por su infraestructura actual y la poca iluminación de la zona.

Figura 100

Actividades ciudadanas en: Parque Córdoba

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- **Centro Comercial Arequipa Center:** Pese a ser un equipamiento de carácter privado, se considera un espacio que aglomera un flujo peatonal mediano, lo que determina a sus espacios abiertos como zonas de encuentro para la población, donde los mismos se utilizan casualmente para actividades de recreación pasiva, y actividades culturales como activaciones realizadas por el mismo centro comercial.

Figura 101

Actividades ciudadanas en: Centro Comercial Arequipa Center

Nota: Elaboración propia

6.3. Situación poblacional y Condiciones de vida

6.3.1. Necesidades Básicas

El área de estudio cuenta con las necesidades básicas, considerando dentro de ellas la presencia de redes de luz, agua y desagüe.

Sin embargo, sobre otros problemas básicos dentro del área de estudio se expresó la necesidad de la implementación del transporte público, y el retiro del tren, ya que su circulación afecta perjudicialmente el desarrollo de los usuarios.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

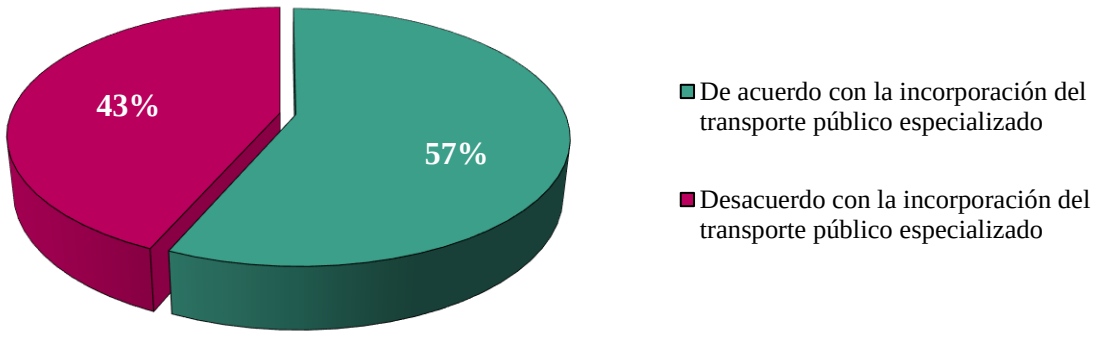
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 102

Gráfico de resultados de entrevista pregunta n°17

17. ¿Estaría usted de acuerdo con la incorporacion de un transporte publico especializado en la Av. Villa Hermosa?



En las entrevistas realizadas se observa que la mayoría de los usuarios estarían de acuerdo con la incorporación del transporte público especializado, justificando su elección en las siguientes razones:

Figura 103

Razones del por qué los usuarios están de acuerdo con la implementación del transporte público especializado

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

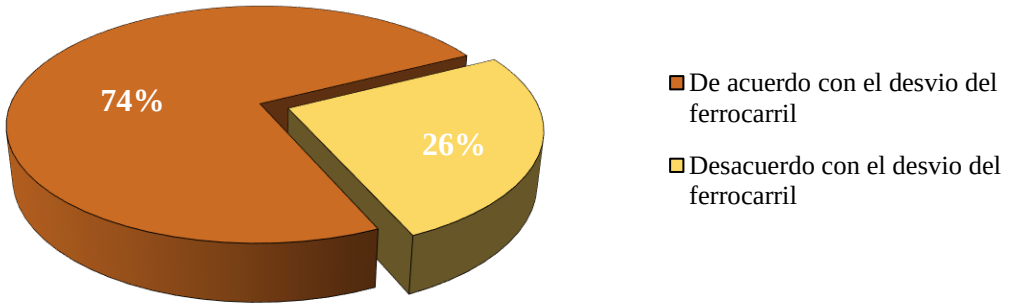
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 104

Gráfico de resultados entrevista pregunta n°16

16. ¿Estaría usted de acuerdo con el desvío del ferrocarril?



De los entrevistados el 26% no está de acuerdo con el desvío del ferrocarril dando como razón la importancia histórica que tiene dentro de la ciudad de Arequipa, mientras el 74% de usuarios, siendo la mayoría, si están de acuerdo con la propuesta y dan como razones las siguientes:

Figura 105

Razones del por qué los usuarios están de acuerdo con el desvío del ferrocarril

Nota: Elaboración propia

También se identificó que la mayoría de usuarios no cuentan con áreas verdes y/o de recreación pública cerca de su vivienda, por lo que piden la implementación de estas, ya que, la existencia de áreas verdes son una necesidad básica también.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

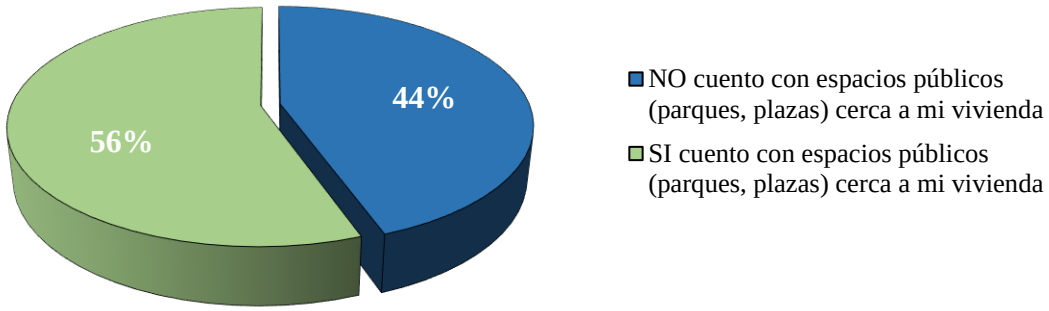
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 106

Gráfico de resultados entrevista pregunta n°8

8. ¿Cuenta con espacios públicos (parques, plazas) cerca de su vivienda?



Se observa que el 56% si cuentan con espacios públicos cerca de su vivienda, sin embargo, estas son de carácter semipúblicas, las cuales solo permiten acceso a los residentes de las residenciales en donde se encuentran.

Los usuarios consideraron que el mantenimiento que recibe la Av. Villa Hermosa es considerado regular/bueno en su mayoría, 19 personas mencionaron que es malo y esto se debe a la presencia de basureros informales permanentes y mal tratamiento de vías. Mientras que 39 personas mencionaron que el mantenimiento es excelente, estas personas entrevistadas en su mayoría son residentes de urbanizaciones privadas, en donde la diferencia del mantenimiento se ve reflejado por una diferencia social.

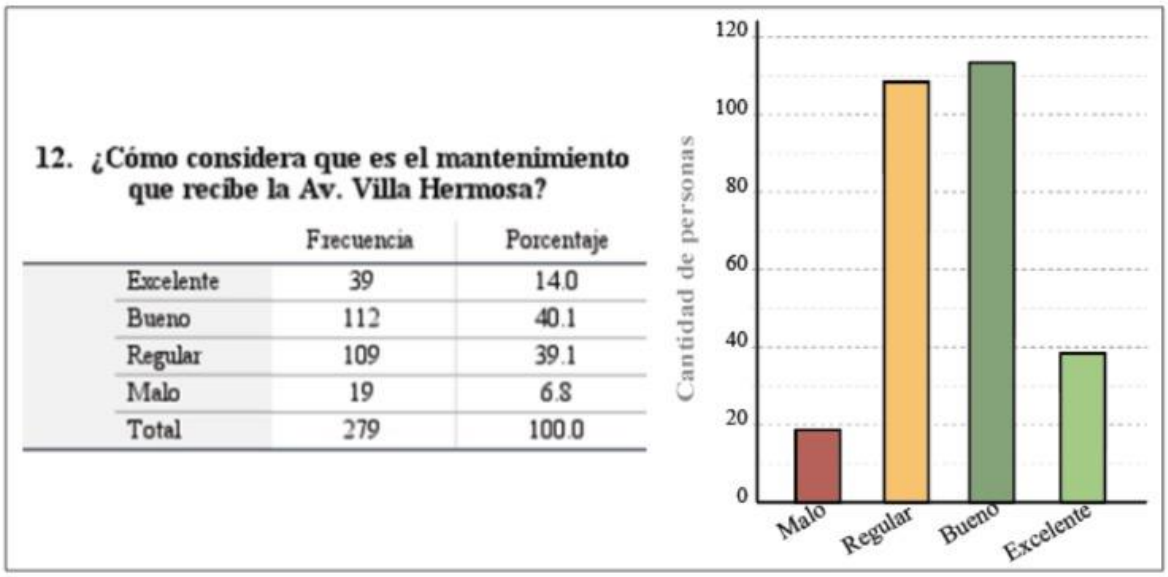
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 107

Valoración del mantenimiento de la Av. Villa Hermosa y entorno



12. ¿Cómo considera que es el mantenimiento que recibe la Av. Villa Hermosa?

	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	39	14.0
Bueno	112	40.1
Regular	109	39.1
Malo	19	6.8
Total	279	100.0

Nota: Elaboración propia

6.3.2. Necesidades Espaciales

En la entrevista realizada a los usuarios del área de estudio se incluyeron preguntas para que puedan evaluar los servicios comerciales, servicios recreativos, espacios de descanso, áreas de sombra, mobiliario para sentarse, iluminación, aspecto de las edificaciones, estado de vías vehiculares y peatonales, cantidad de áreas verdes y arborización, calidad de aire, contaminación acústica, limpieza y seguridad.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

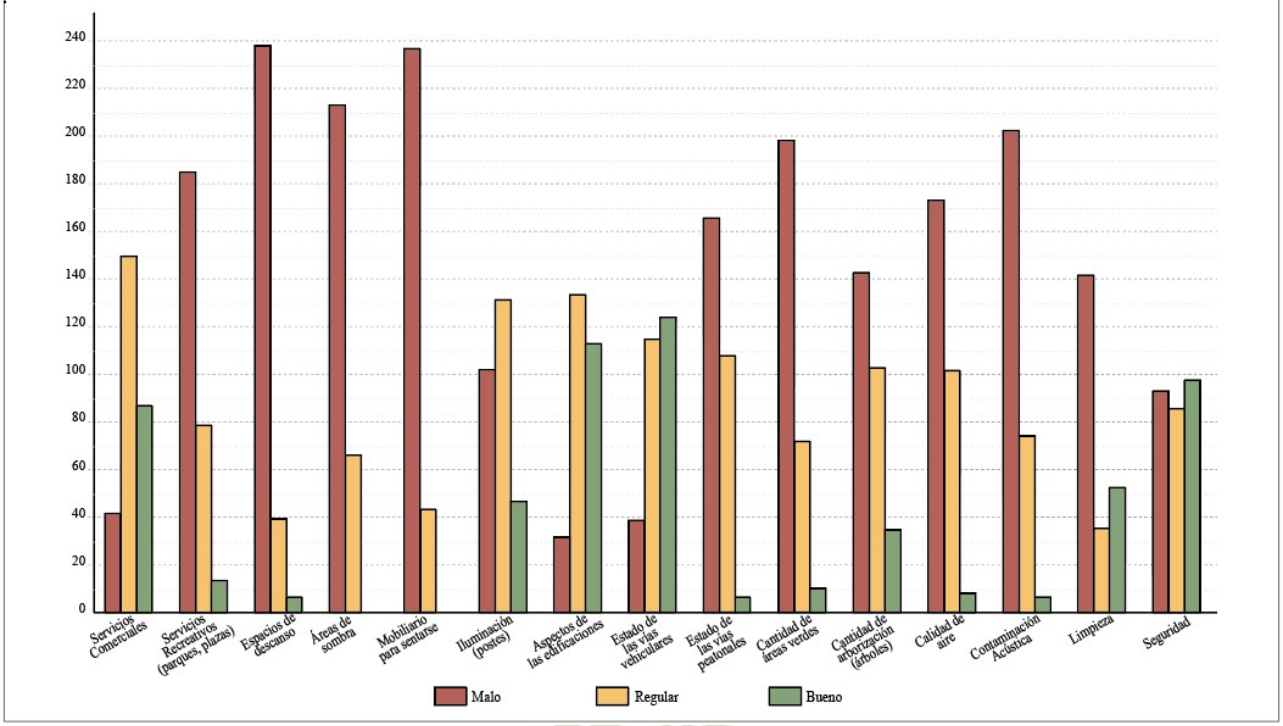
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 108

Valoración de cualidades de la Av. Villa Hermosa según entrevistados

10. ¿Como valoraría usted las cualidades del espacio público en la Av. Villa Hermosa?

CALIDAD ESPACIAL	Servicios Comerciales	Servicios Recreativos	Espacios de descanso	Àreas de sombra	Mobiliarios para sentarse	Iluminaciòn (postes)	Aspecto de las edificaciones	Estado de vias vehiculares	Estado de vias peatonales	Cantidad de àreas verdes	Cantidad de arborizaciòn	Calidad de aire	Contaminaciòn acùstica	Higiene y limpieza	Seguridad
Muy Malo	-	56	93	75	92	15	-	4	62	50	23	53	47	46	24
Malo	42	130	145	138	145	86	31	35	106	148	119	121	155	95	69
Regular	150	79	39	66	42	131	133	115	109	71	102	101	75	36	88
Bueno	85	14	2	-	-	45	112	125	2	10	35	4	2	52	82
Muy Bueno	2	-	-	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	16



Nota: Elaboración propia

En esta valoración se observa que el estado de las vías vehiculares y el aspecto de las edificaciones tienen una calificación positiva, por otro lado, los servicios comerciales y la iluminación en el sector tienen una calificación regular, por último, se observa que la mayoría de ítems restantes cuentan con una mala calificación entre ellas destacan las áreas de sombra, espacios para descanso y espacios recreativos, lo que muestra una gran deficiencia en el tratamiento de áreas verdes y espacios públicos dentro del área de estudio.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

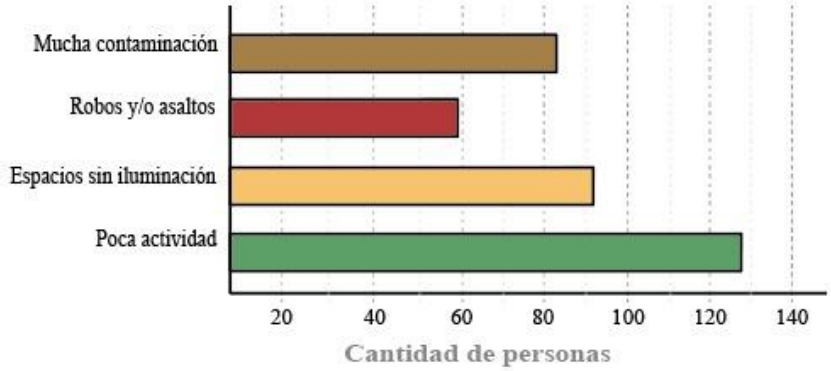
El ítem de seguridad tiene una calificación muy poco variable entre malo, similar y bueno; debido a este resultado se realizó una siguiente pregunta en la que se buscan las razones del porque la seguridad es considerada regular y/o mala.

Figura 109

Razones por las que la seguridad en el área de estudio es considerada mala

11. En caso la sensación de seguridad sea: Regular / Mala / Muy mala

	Respuestas N	Respuestas Porcentaje	Porcentaje de casos
Poca actividad	128	35.7%	68.4%
Robos / asaltos	57	15.9%	30.5%
Espacios sin iluminación	91	25.3%	48.7%
Mucha contaminación	83	23.1%	44.4%
Total	359	100.0%	192.0%



Nota: Elaboración propia

Se observa que en su mayoría es por la poca actividad en el área de estudio, esto se debe a la gran cantidad de lotes vacíos en donde a su vez, estos lotes coinciden con zonas en donde no se cuenta con iluminación, lo que hace que ciertos tramos de la Av. Villa Hermosa sean peligrosos.

Teniendo en cuenta lo anteriormente analizado, se realizó una pregunta para saber si los usuarios se encuentran satisfechos con las condiciones actuales de la Av. Villa Hermosa dando como resultado los siguientes gráficos:

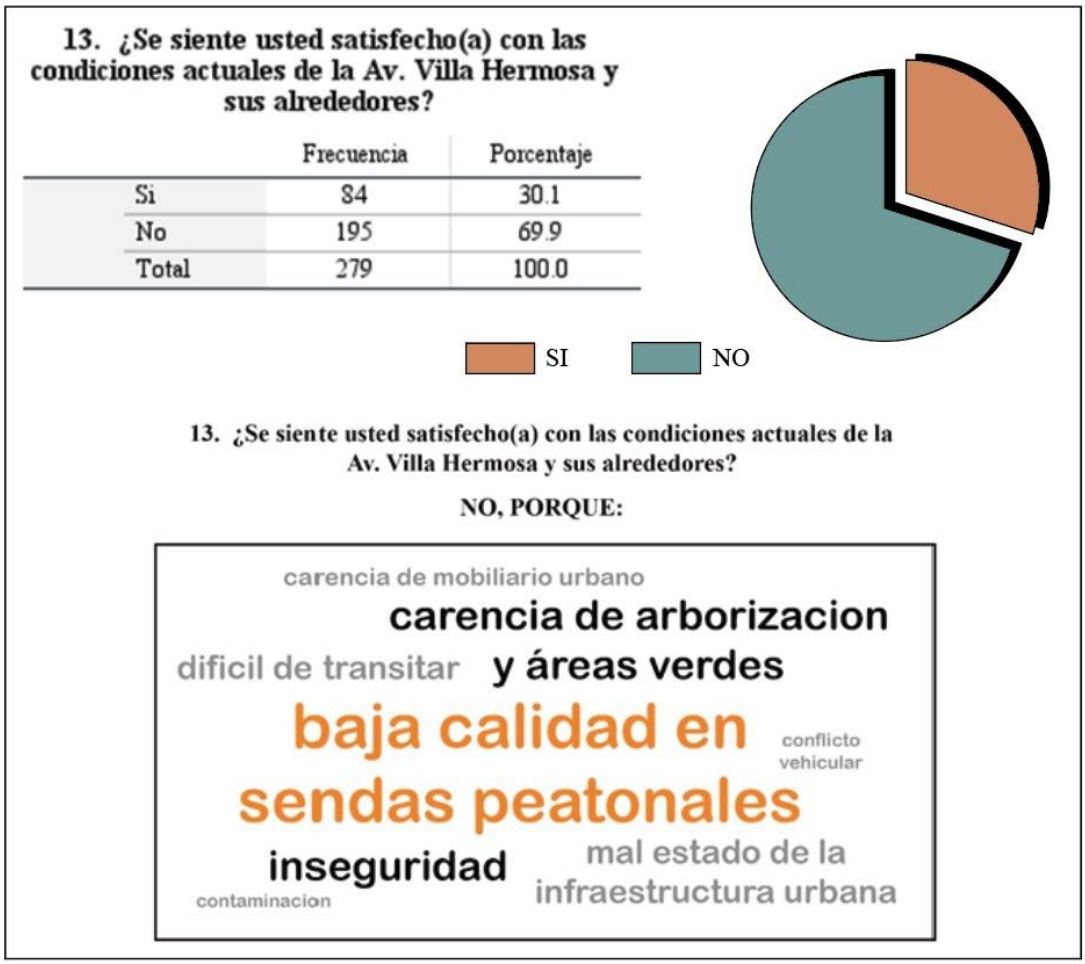
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 110

Gráficos de resultados entrevista pregunta n°13



Nota: Elaboración propia

Teniendo en cuenta la valoración antes mostrada, los usuarios entrevistados expresaron las necesidades para el área de estudio, estas fueron agrupadas en 10 items los cuales son: Ampliación de vias vehiculares y peatonales, centro empresarial, equipamientos culturales y comerciales, ciclovias, espacios de recreación, seguridad, arborización y áreas verdes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

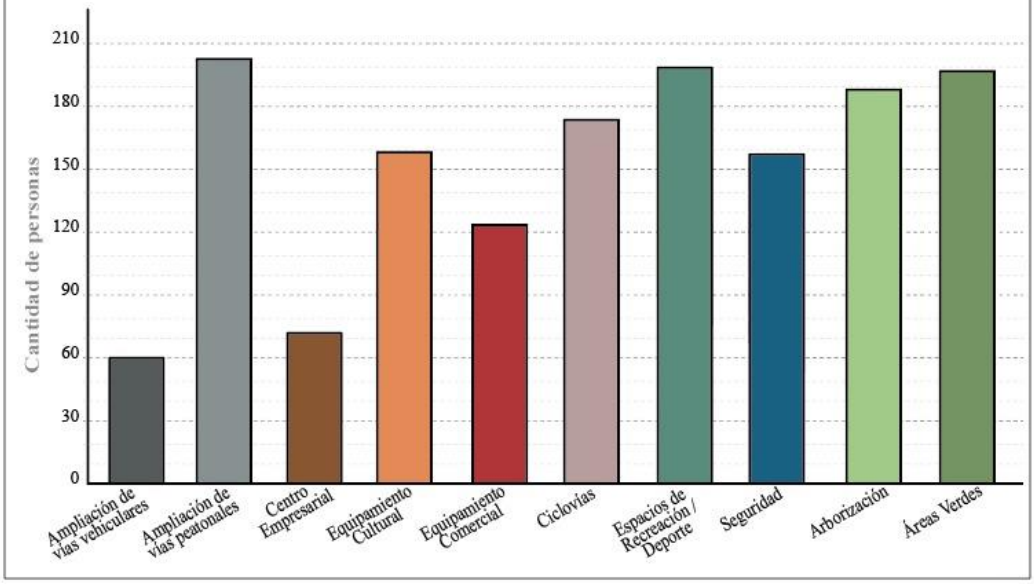
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 111

Necesidades expresadas por los usuarios entrevistados del Área de estudio

15. ¿Qué elementos cree que se deberían implementar en la revitalización de la Av. Villa Hermosa y sus alrededores?

	Respuestas		Porcentaje de casos
	N	Porcentaje	
Áreas verdes	197	12.9%	70.6%
Arborización	189	12.3%	67.7%
Seguridad	159	10.4%	57.0%
Espacios de recreación / deporte	198	12.9%	71.0%
Ciclovías	174	11.4%	62.4%
Equipamiento Comercial	122	8.0%	43.7%
Equipamiento Cultural	159	10.4%	57.0%
Centro empresarial	73	4.8%	26.2%
Ampliación vías peatonales	202	13.2%	72.4%
Ampliación vías vehiculares	60	3.9%	21.5%
Total	1533	100.0%	549.5%



Nota: Elaboración propia

Considerando los gráficos anteriormente expuestos, se puede interpretar que la población encuestada presenta un descontento con respecto a las condiciones actuales de la Av. Villa Hermosa y la necesidad de algunos elementos para mejorar su calidad de vida.

Por lo que se realizó la pregunta de si estarían de acuerdo con una revitalización de la avenida, donde se obtuvo los siguientes resultados:

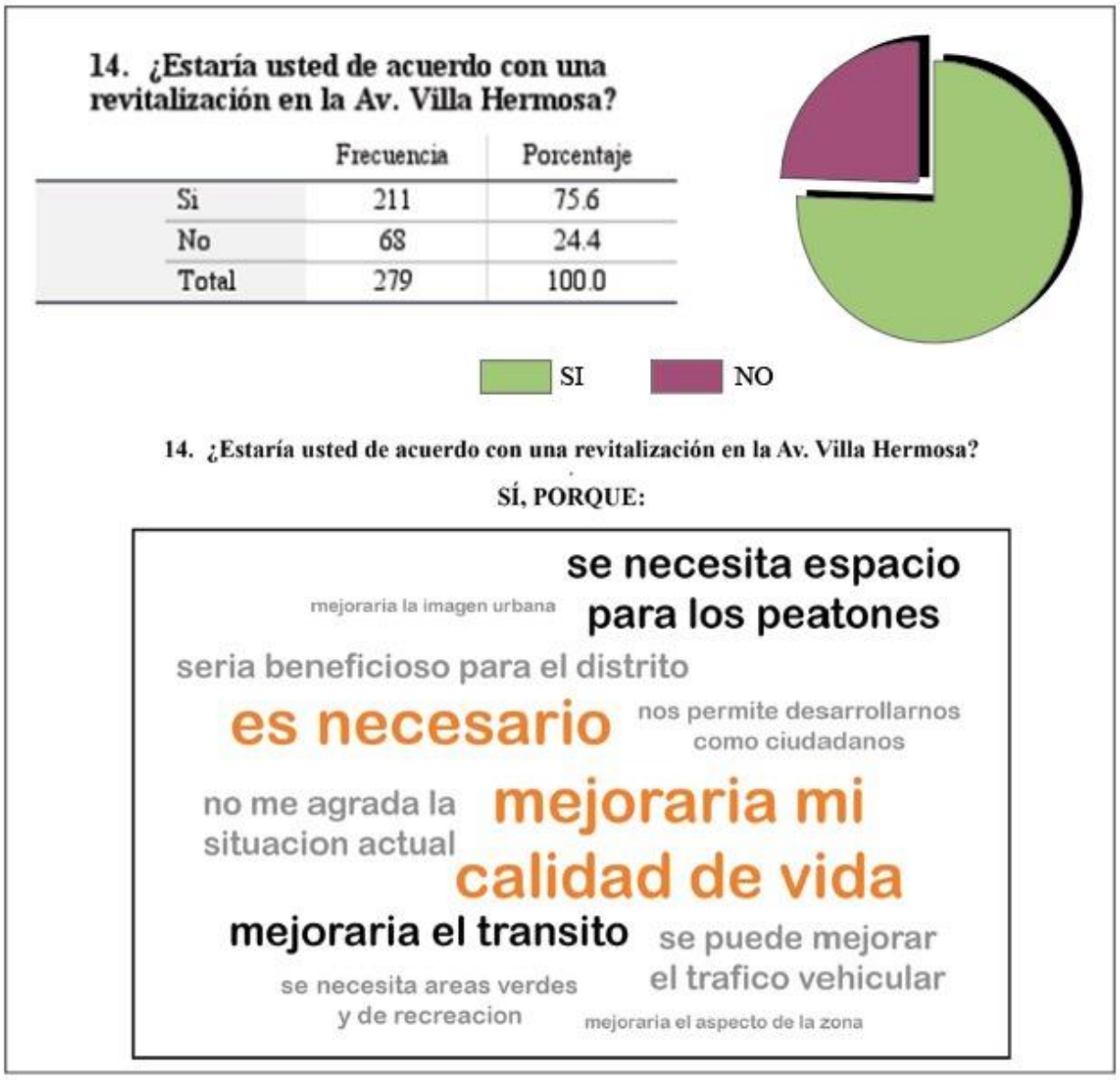
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 112

Gráficos de resultado entrevista pregunta n°14



Nota: Elaboración propia

Como resultado se obtuvo que el 75,6% de la población encuestada se encuentra de acuerdo y ve necesario el desarrollo de un proyecto de revitalización de la Av. Villa Hermosa.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

7. Aspecto Socio – económico

7.1. Población económicamente activa

Se analizará las características económicas del área de estudio y del distrito de Cerro Colorado. Para esto se calculó el porcentaje de la población económicamente activa según el INEI (2017)

Tabla 30

Población económicamente activa en Cerro Colorado

Población censada económicamente activa en el distrito de Cerro Colorado						
		14 - 29 años	**30 - 44 años**	**45 - 64 años**	**65 a más años**	
Miembros de poderes ejec., leg. y jud.		45	196	209	29	**88703**
Profesionales científicos		1992	4525	3017	282	
Profesionales técnicos		2810	3105	1518	127	
Trabajadores administrativos		2329	1883	1027	102	
Trabajadores comerciantes y mercadeo		6819	6600	5097	816	
Trabajadores de agricultura y pesca		242	607	811	255	
Trabajadores de construcción y telecomun.		4554	5896	3691	527	
Operadores de maquinaria pesada y transp.		2566	5090	3120	340	
Trabaj. no calificados (ambulantes, peones)		4980	6808	5282	834	
Ocupaciones militares y policiales		174	179	219	-	
TOTAL (Población económicamente activa)		**26511**	**34889**	**23991**	**3312**	
Desempleados	Cantidad	2882	1893	1164	205	**6144**
	Porcentaje	10.9	5.4	4.9	6.2	**6.9**

Nota: Recuperado de Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017)

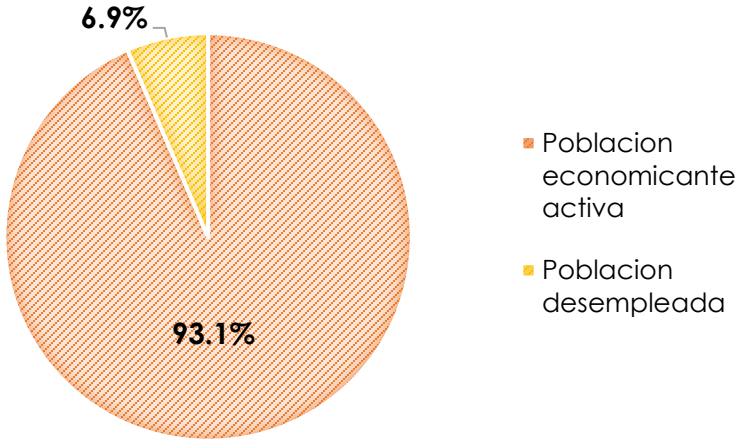
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 113

Porcentaje de la población económicamente activa en Cerro Colorado



Nota: Elaboración propia

Se plantea que luego de la propuesta urbano – arquitectónica el porcentaje de población desempleada (6.9%) disminuya considerablemente, ya que, la propuesta ofrecerá una gran cantidad de puestos laborales, beneficiando a los pobladores del distrito de Cerro Colorado y de los distritos aledaños.

7.2. Aporte económico del Canon Minero

Mediante una revista informativa se identificó al distrito de Cerro Colorado como la tercera municipalidad que más canon minero y regalías recibe en la provincia de Arequipa hasta el año 2022.

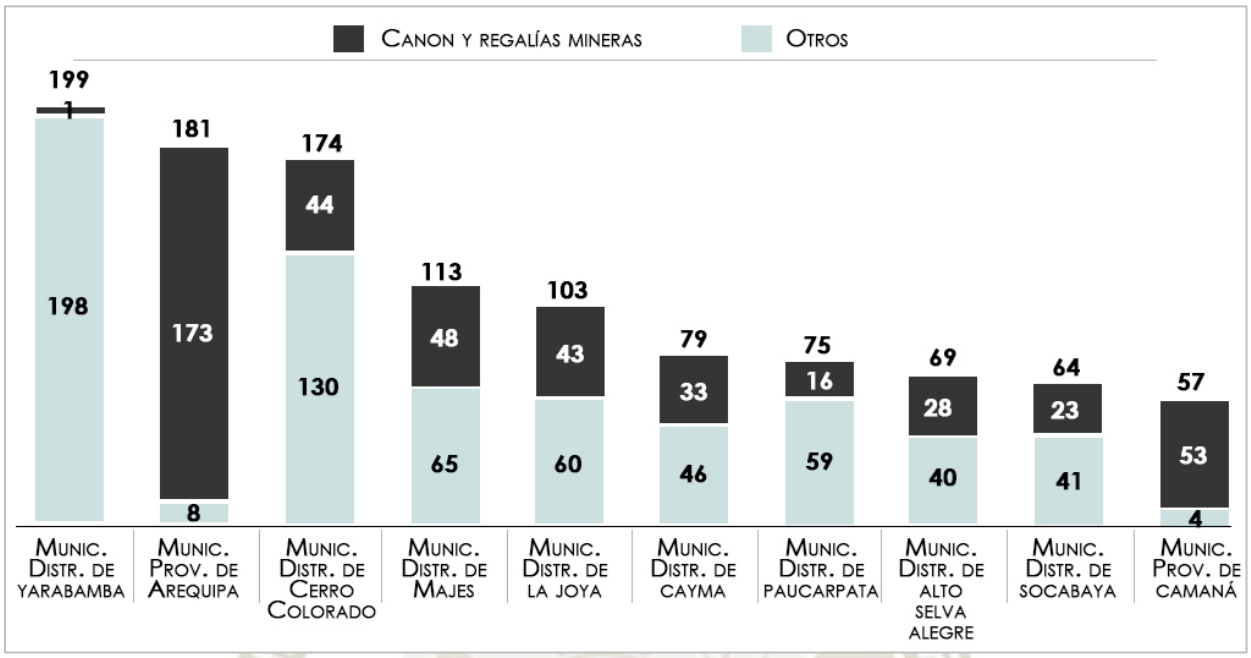
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 114

Distribución del canon minero por municipalidades



Nota: Elaboración propia

Dicha gestión utilizó un 56.6% del presupuesto disponible, mientras que en gestiones anteriores únicamente se llegó a utilizar un aproximado del 48% del presupuesto; por lo que se estima que cada año queda la mitad del presupuesto otorgado, lo cual señala una gestión deficiente y la carencia de propuestas de proyectos urbanos en los que se destine un porcentaje del presupuesto del canon otorgado. Grupo Propuesta Ciudadana (2022)

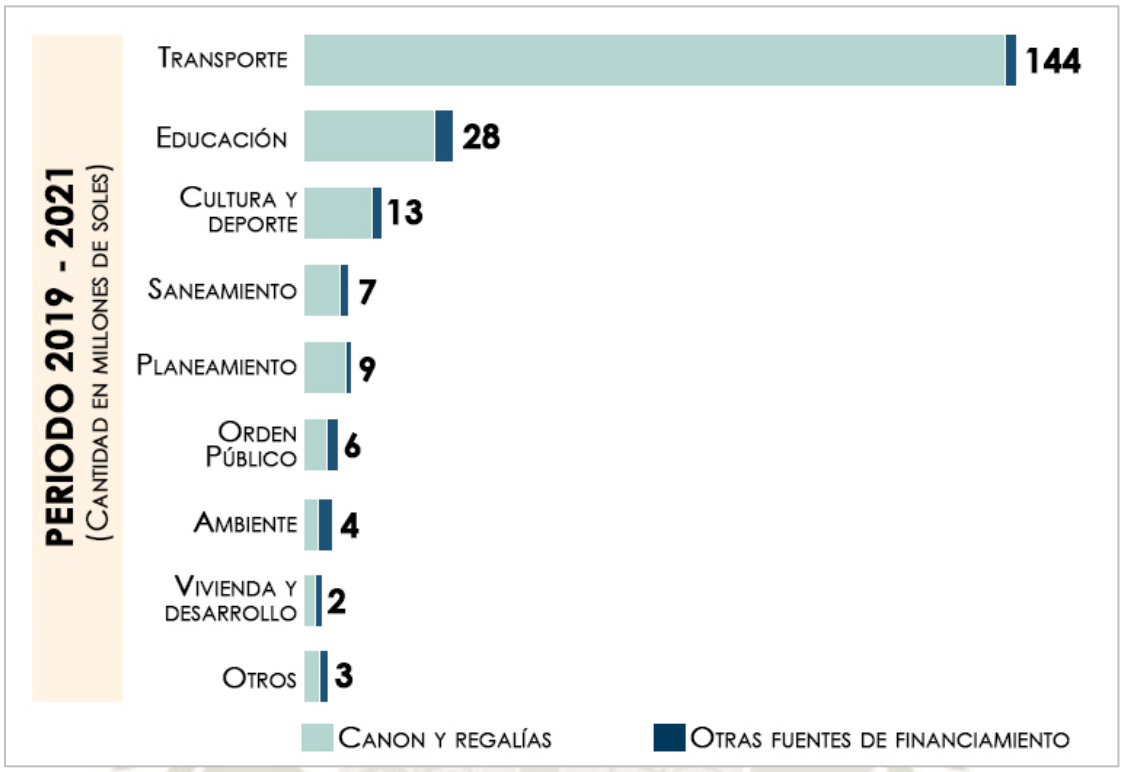
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 115

Aporte del canon y regalías mineras a la inversión ejecutada



Nota: Elaboración propia

Asimismo, en el durante el año 2021 el aporte del canon en la inversión ejecutada fue el mayor con 91 millones de soles, por lo que llega a observar la importancia de dicho recurso al momento de elaborar proyectos en beneficio del distrito. Grupo Propuesta Ciudadana (2022)

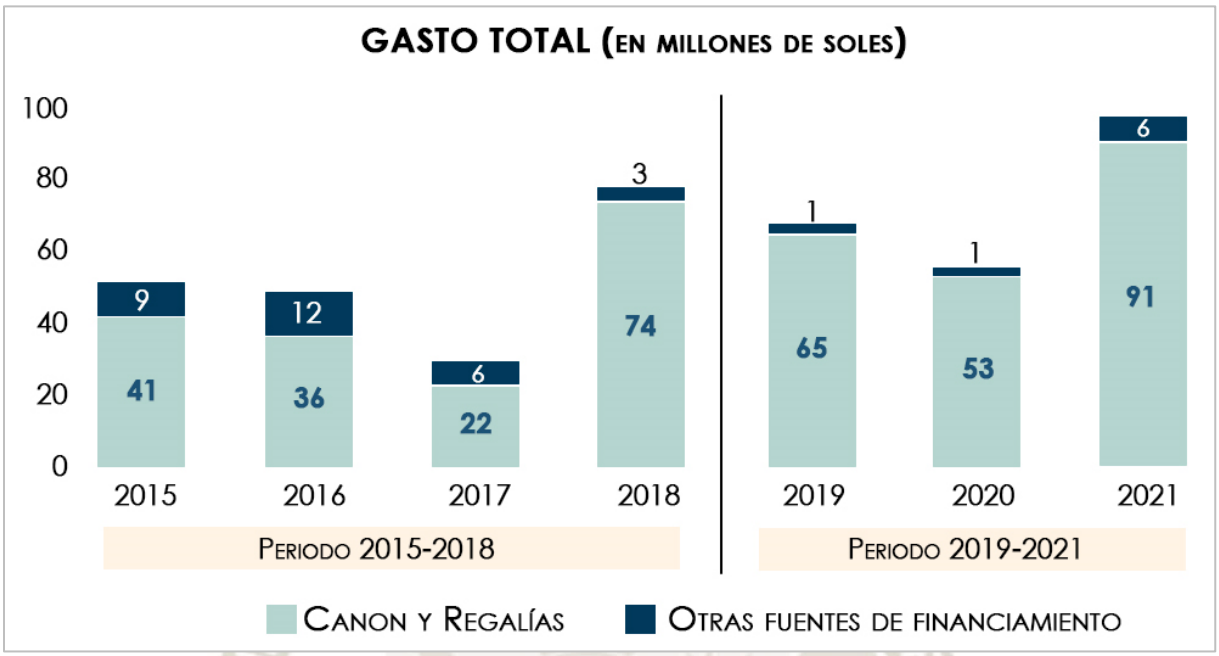
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 116

Aporte del canon minero y regalías por áreas



Nota: Elaboración propia

Se observa también que la mayor cantidad del presupuesto se destina al área de transporte, en el cual se destina hasta un 50% del gasto.

Finalmente se concluye que si bien es cierto el canon que recibe el distrito es alto, no se hace un adecuado uso del mismo, por lo que se espera utilizar un mayor porcentaje del canon minero destinándolo al planeamiento urbano y al desarrollo de nuevos proyectos de gran envergadura, aprovechando debidamente los recursos otorgados en beneficio del desarrollo distrital y su crecimiento económico

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

8. Conclusiones capitulares

La tabla utilizada para las conclusiones muestra en manera de síntesis el resultado del análisis urbano realizado en el área de estudio, subdividido en 3 puntos los cuales representan los aspectos que se desarrollaron a lo largo del Marco Real. Estos puntos son:

- **Ecosistema Urbano**: En donde se abordarán los resultados correspondientes al aspecto Físico Natural, se encontrará divido en:
  - Calidad Ambiental
- **Imagen Urbana y Contexto Edificado**: En donde se muestran los resultados obtenidos del aspecto Urbano Construido, se encontrará dividido en 5 ítems:
  - Imagen Urbana
  - Uso de suelos
  - Infraestructura Urbana
  - Conectividad y Movilidad Urbana
  - Planificación Urbana
- **Sociedad e Identidad**: Muestra los resultados correspondientes al aspecto Socio Económico, dividido en:
  - Relación Usuario/Lugar

Esta tabla de evaluación nos ayudará a comparar las realidades existentes en cada sector del área de estudio, con la finalidad de identificar la problemática actual.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 117

Síntesis del análisis urbano del área de estudio

TABLA DE EVALUACIÓN *Tabla síntesis que recopila la información y datos obtenidos en el desarrollo del Marco Real, con la finalidad de señalar la problemática actual*	**SECTOR A**			**SECTOR B**			**SECTOR C**		
	Insuficiente	*Aceptable*	*Satisfactorio*	*Insuficiente*	*Aceptable*	*Satisfactorio*	*Insuficiente*	*Aceptable*	*Satisfactorio*
EU. **ECOSISTEMA URBANO** (Aspecto Físico Natural)									
1. CALIDAD AMBIENTAL									
a. Control de contaminación									
b. Confort urbano ambiental									
IM./CE. **IMAGEN URBANA Y CONTEXTO EDIFICADO** (Aspecto Urbano Construido)									
1. IMAGEN URBANA									
a. Equipamientos relevantes para la ciudad									
b. Equipamientos de relevancia distrital									
c. Cantidad de áreas verdes									
d. Estado de áreas verdes									
e. Consolidación del perfil urbano									
2. USO DE SUELOS									
a. Mixticidad de uso de suelos existente									
b. Cantidad de equipamientos comerciales									
c. Cantidad de equipamientos educativos									
d. Cantidad de equipamientos de salud									
3. INFRAESTRUCTURA URBANA									
a. Alumbrado público									
b. Dimensión de aceras									
c. Estado de aceras									
d. Mobiliario urbano									
4. CONECTIVIDAD Y MOVILIDAD URBANA									
a. Dimensión en sección de vías vehiculares									
b. Rutas de transporte público									
c. Estado de señalización vehicular									
5. PLANIFICACIÓN URBANA									
a. Existencia de un Plan Urbano actualizado									
b. Cumplimiento del Plan Urbano									
S/I. **SOCIEDAD E IDENTIDAD** (Aspecto Socio Económico)									
1. RELACIÓN USUARIO/LUGAR									
a. Dinámicas sociales									
b. Identidad con el lugar									
c. Conformidad con el entorno urbano actual									

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

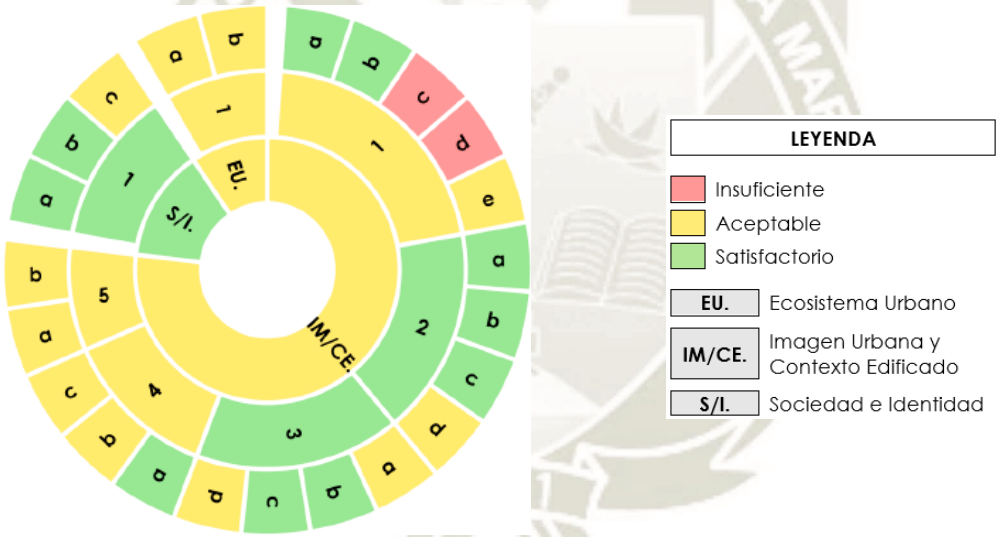
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- **Síntesis del Sector A**

El sector A se encuentra consolidado y con un desarrollo mayor, esto se da principalmente por la presencia de viviendas, comercios y viviendas-comercio, las cuales acompañan a las calles del sector y aportan al entorno de un carácter comercial generando dinámicas mixtas y flujos peatonales altos, sin embargo, a pesar de contar con la plaza de las Américas la cual genera identidad en los usuarios, se observa la deficiencia en el tratamiento de espacios públicos y presencia de áreas verdes.

Figura 118

Síntesis del análisis urbano del Sector A



Nota: Elaboración propia

Por lo tanto, se considera que, al dotar el sector con áreas verdes de carácter público, plazas peatonales que respondan al carácter comercial y sendas peatonales con el tratamiento adecuado, se consolidará la integración de edificaciones comerciales existentes con el espacio público, generando un sector optimo que brinde calidad a los usuarios.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

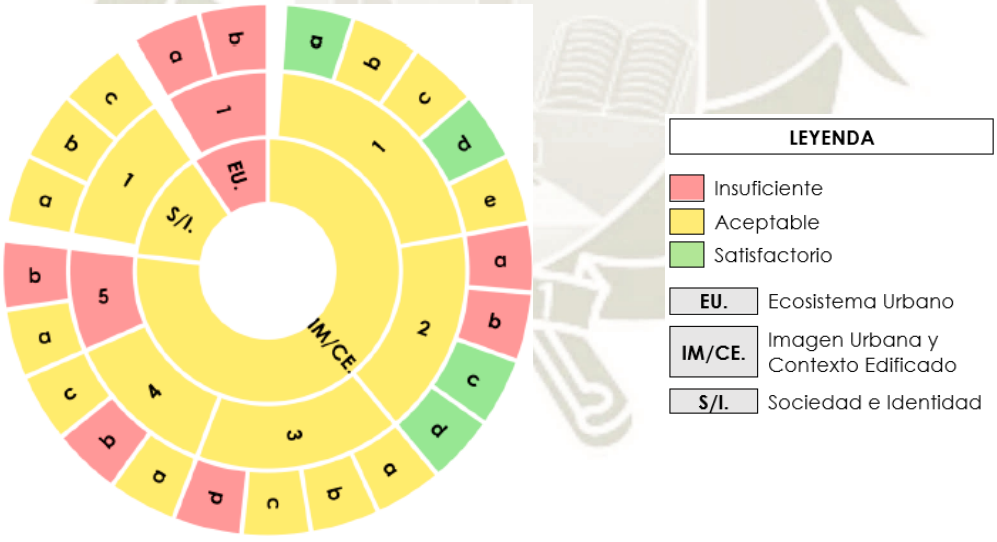
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- **Síntesis del Sector B**

Este sector muestra un desarrollo intermedio a comparación del sector anterior, además que posee dinámicas y flujos notablemente menores, a pesar de contar con equipamientos de salud y educación importantes para el distrito. Esto se debe a que el sector carece de actividades comerciales y posee un carácter residencial privatizado, ya que en su mayoría está conformado por residenciales privadas y zonas de vivienda las cuales no cuentan con espacios públicos adecuados para desarrollar una correcta relación entre los usuarios causando una falta de identidad con el sector. La poca arborización y la falta de mobiliario urbano adecuado, además del poco tratamiento de las aceras causan que la relación del usuario con el entorno no sea confortable ni óptima.

Figura 119

Síntesis del análisis urbano del Sector B



Nota: Elaboración propia

Por lo tanto, se considera que la implementación de áreas verdes como plazas y parques mejorarán la calidad de vida de los usuarios del sector, así mismo, la incorporación de espacios de comercio y zócalos comerciales los cuales se adapten a las viviendas existentes podría potenciar el flujo y dinámicas del sector haciendo de este una zona más atractiva. El incremento

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

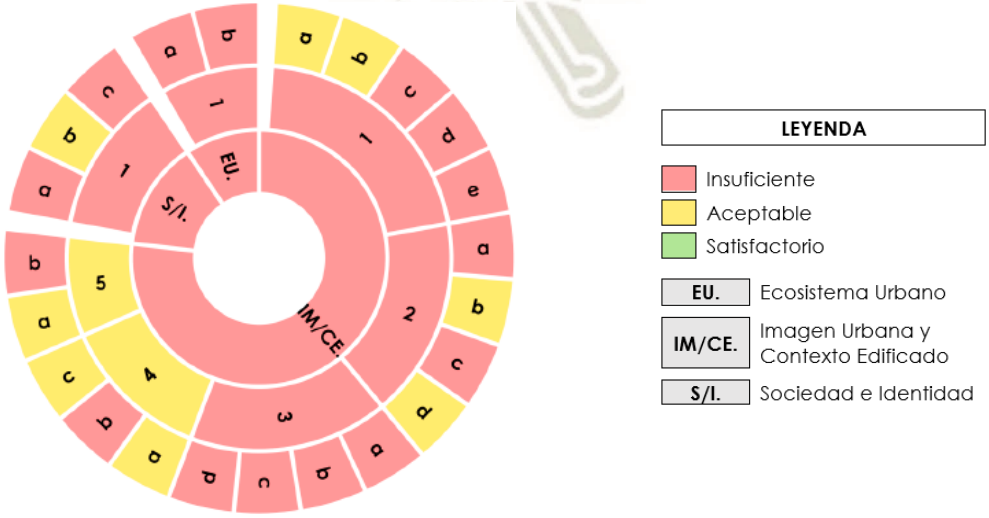
en la dimensión de las aceras será necesario para suplir el aumento de los usuarios, así mismo, la colocación de arborización para brindar confort, zonas de sombra y mobiliario urbano serán necesarios.

- **Síntesis del Sector C**

Muestra un desarrollo comparativamente menor en relación a los sectores anteriores, esto se debe principalmente a la presencia de numerosos terrenos vacíos que no han sido aprovechados, a pesar de contar con un equipamiento empresarial de gran relevancia como el Centro Empresarial City Center; dando como resultado que el sector no se consolide plenamente. Además de contar con urbanizaciones completamente privadas, las cuales se cierran al entorno y generan bordes urbanos notorios que no permiten que se consolide un perfil urbano; esto acompañado del poco tratamiento en sendas peatonales y la poca iluminación ocasionan la sensación de inseguridad a lo largo del sector. La cantidad de áreas verdes es escasa pese a contar con espacios planificados para estas, y la arborización existente no genera espacios con suficiente sombra, causando que el tránsito de los usuarios no sea confortable.

Figura 120

Síntesis del análisis urbano del Sector C



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Por lo tanto, se considera que la implementación de nuevos equipamientos que logren integrarse de manera armónica con el entorno urbano sería altamente beneficioso para el desarrollo de este sector, de tal manera que se incrementen los flujos y dinámicas dentro del sector logrando que este sea más atractivo para los usuarios. Estos nuevos equipamientos se pensarán para otorgar más actividades al sector, las cuales acompañados de viviendas y áreas verdes correctamente diseñadas logren llenar los vacíos urbanos existentes y se logre consolidar el perfil urbano. Así mismo, las aceras deberán de aumentar su dimensión y deberán ir acompañadas de arborización y mobiliario urbano generando un correcto confort para el usuario, además la incorporación de espacios urbanos cívicos y de estancia aportara a que los usuarios generen un vínculo e identidad con el sector C y la Av. Villa Hermosa.

Teniendo en cuenta las diferencias y carencias que poseen los 3 sectores analizados, se llega a la conclusión que el desarrollo de la propuesta urbano - arquitectónica debe desarrollarse principalmente en el Sector C, siendo este el que en su mayoría posea los proyectos de revitalización urbana, sin embargo, el sector A y B también serán tratados de manera adecuada con la finalidad de crear una estructura urbana que conecte sistemáticamente las actividades que posea el área de estudio, llegando así a un beneficio para el distrito.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO VI:

MARCO NORMATIVO

En este capítulo se establecerán todas las normativas y regulaciones pertinentes que deberán ser consideradas en la elaboración del proyecto, con el objetivo de identificar las limitaciones y requisitos que deben cumplirse en el desarrollo del proyecto urbano - arquitectónico.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1. Enfoque del marco normativo

Tabla 31

Enfoque para el desarrollo del marco normativo

OBJETIVO DE LAS NORMATIVAS, SEGÚN EL ENFOQUE		NORMATIVAS A UTILIZAR					
		Plan de Desarrollo Metropolitano	Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado	Reglamento Nacional de Edificaciones	Sistema Nacional de Equipamiento	Manual de Dispositivos de control del tránsito	Autoridad de Transporte Urbano
ORDENAMIENTO VIAL	Se buscarán normas que nos brinden información y guías para desarrollar adecuadamente proyectos que solucionen los problemas viales existentes, de esta manera poder garantizar la seguridad de los peatones y vehículos que transiten por el área de estudio.		•	•		•	•
URBANO AMBIENTAL	Se buscan normativas que nos brinden conocimiento para el correcto diseño de espacios públicos, ya que el objetivo es proteger y potenciar el entorno natural, minimizando el impacto ambiental en el área de estudio.	•		•	•		•
URBANO ARQUITECTÓNICO	Las normativas seleccionadas nos brindan información para plantear adecuadamente los equipamientos urbanos dentro de la propuesta, estableciendo criterios de diseño y funcionalidad, que aporten adecuadamente al entorno urbano, mejorando la imagen urbana del área de estudio y la calidad de vida de los usuarios.	•	•	•	•		

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

2. Plan de Desarrollo Metropolitano (PDM 2016 - 2025)

Se ha tomado la decisión de examinar el Plan de Desarrollo Metropolitano (PDM 2016 - 2025), de la ciudad de Arequipa como una herramienta técnica y reguladora para guiar la gestión territorial y las futuras perspectivas urbanas.

Sin embargo, debido a que esta normativa se desarrolla en forma general y a gran escala para la ciudad de Arequipa, no muestra mayor detalle a una escala menor, lo que ocasiona que una gran cantidad de lotes sean destinados a una misma actividad sin tener en consideración la subdivisión y dimensiones de los lotes, esto conlleva a la ausencia de una mixticidad de usos en diferentes sectores de la ciudad. Se observa en la norma la ausencia de zonas determinadas para actividades culturales y administrativas.

Los parámetros dados por el PDM suelen estar aislados de la realidad y no son congruentes con la zonificación que se plantea inicialmente, ya que, las zonas destinadas hacia Residencial de Densidad Alta cuenta en su mayoría con dimensiones de lotes que no llegan al mínimo requerido por los parámetros, este problema sucede en las distan zonificaciones brindadas.

Según el PDM la zonificación de uso de suelo para el área de estudio es la siguiente:

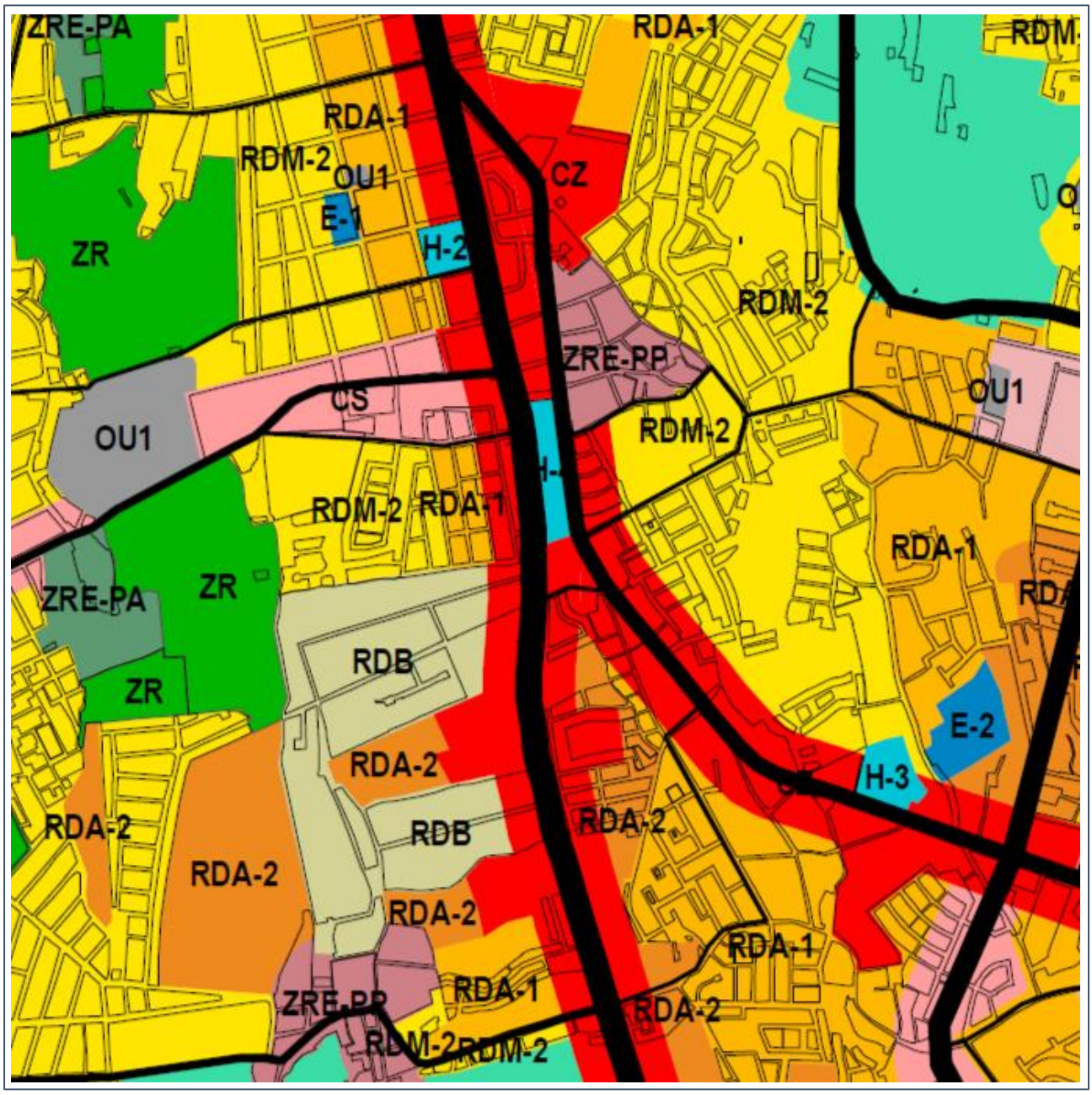
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 121

Zonificación uso de suelo del área de estudio según el PDM (2016-2025)



Nota: Recuperado del Plan Desarrollo Metropolitano de Arequipa (2016 – 2025)

En donde el color que representa la zonificación se muestra en la siguiente figura:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 122

Representación de la zonificación de los Usos de suelos

Nota: Recuperado Plan Desarrollo Metropolitano de Arequipa (2016 – 2025)

2.1. Zonificación

Zonificación Residencial (R), Son áreas urbanas destinadas predominantemente al uso de vivienda, pudiendo tolerar además otros usos compatibles.

- Zonificación de Densidad Baja (RDB): “Es el uso identificado con las viviendas o residencias tratadas en forma individual que permiten la obtención de baja concentración poblacional a través de viviendas unifamiliares” (PDM, 2016 – 2025).
- Zonificación de Densidad Media (RDM 2): “Es el uso identificado con las viviendas o residencias tratadas individualmente o en conjunto que permiten la obtención de una concentración poblacional media, a través de unidades de viviendas unifamiliares y multifamiliares” (PDM, 2016 – 2025).
- Zonificación de Densidad Alta (RDA 1 y RDA 2): “Es el uso identificado con las viviendas o residencias tratadas en conjunto que permitan la obtención de una alta concentración poblacional” (PDM, 2016 – 2025)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Zonificación Comercial, Son las áreas urbanas destinadas fundamentalmente a la ubicación y funcionamiento de establecimientos de compra-venta de productos y servicios.

- Zona de Comercio Zonal (CZ): "Es el tipo de comercio que se da en forma nucleada (en los puntos de intersecciones de vías importantes) o lineal (a lo largo de vías principales). La característica fundamental de este tipo de comercio está dada por el grado de especialización comercial en función de las áreas a las que sirve: áreas residenciales y áreas industriales" (PDM, 2016 – 2025).

Zona de Reglamentación Especial (ZRE), "Son áreas urbanas y de expansión urbana, con o sin construcción, que poseen características particulares de orden físico, ambiental, social o económico, que podrán ser desarrolladas urbanísticamente mediante Planes Específicos para mantener o mejorar su proceso de desarrollo urbano-ambiental" (PDM, 2016 -2025).

- Zona de Reglamentación Especial de Valor Patrimonial Paisajístico (ZRE-PP), "zonas ubicadas principalmente en los pueblos tradicionales que guardan relación estrecha con su entorno circundante, donde se determinan parámetros urbanísticos" (PDM, 2016 – 2025).

3. Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado (PUD)

El Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado, tiene distintos objetivos puntuales, de los cuales algunos de ellos son:

- Ordenamiento territorial y la orientación del crecimiento de un centro urbano.
- La articulación vial de un centro urbano con su región, y la integración de las actividades que se desarrollan.
- La reserva de áreas para el equipamiento urbano
- La programación de proyectos y acciones de desarrollo urbano.
- La formulación de programas de vivienda, renovación y/o rehabilitación urbana.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

El Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado considera a la Av. Villa Hermosa como una vía principal jerárquica que descongestiona el tráfico de la Av. Ejército y la Av. Aviación. Se considera como un gran aspecto negativo del Municipio Provincial, la Gerencia de Transportes y diferentes entes reguladores, ya que la Av. Villa Hermosa se encuentra desarticulada e incomprensiblemente no es utilizada por el transporte público masivo del distrito, solo por el flujo particular. “Para Cerro Colorado representa una gran solución en la medida que su culminación se acompañe con un plan distrital de transporte” (Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado, 2011 – 2021).

El documento pese a las intenciones que tiene con respecto a un plan distrital, se presenta como un documento muy básico, que no posee una actualización a la fecha actual y tampoco señala el desarrollo que se quiere tener de zonas específicas de Cerro Colorado, convirtiendo al documento en un aporte muy general y el cual no apoya al desarrollo de nuevas propuestas urbanas, ambientales, viales, y otras que fomenten un verdadero cambio e impulso al crecimiento del distrito.

4. Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)

Es un documento que tiene por objetivo normar los criterios y requisitos mínimos para el diseño y ejecución de habilitaciones urbanas y edificaciones.

Sin embargo, el reglamento pese a establecer normativas específicas para el desarrollo de edificaciones y el diseño urbano de las áreas urbanas, no se presentan normativas que especifiquen las limitaciones y regulaciones que se deban seguir en un proceso de revitalización urbana, lo cual limita ciertamente el conocimiento correspondiente que se debería tener acerca del tema y su proceso de ejecución.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

4.1. Norma GH. 020: Componentes de diseño urbano

"Los componentes del diseño urbano en una habilitación urbana están comprendidos en los espacios públicos y los terrenos aptos para ser edificados. Los espacios públicos están conformados por vías de circulación vehicular y peatonal, así como también, por área dedicadas a parques y plazas de uso público; los terrenos edificables comprenden a los lotes de libre disposición del propietario y lotes que deben ser aportados reglamentariamente" (RNE, 2021).

4.1.1. Capítulo II: Diseño de vías

El RNE (2021) en el artículo 8 de este capítulo nos menciona que las secciones de las vías locales principales y secundarias tienen un diseño que responde al tipo de habilitación urbana, se debe de cumplir con la siguiente tabla:

Figura 123

Dimensiones de secciones viales según RNE

	TIPO DE HABILITACION					
	VIVIENDA			COMER-CIAL	INDUS-TRIAL	USOS ESPE-CIALES
VIAS LOCALES PRINCIPALES						
ACERAS O VEREDAS	1.80	2.40	3.00	3.00	2.40	3.00
ESTACIONAMIENTO	2.40	2.40	3.00	3.00 - 6.00	3.00	3.00-6.00
CALZADAS O PISTAS (modulo)	3.60 sin separador central	3.00 ó 3.30 con separador central		3.60	3.60	3.30-3.60
VIAS LOCALES SECUNDARIAS						
ACERAS O VEREDAS	1.20			2.40	1.80	1.80-2.40
ESTACIONAMIENTO	1.80			5.40	3.00	2.20-5.40
CALZADAS O PISTAS (modulo)	2.70			3.00	3.60	3.00
Notas: Las medidas indicadas están indicadas en metros						

Nota: Recuperado de RNE (2021)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

El RNE (2021) en los artículos 16, 18, 21 y 22 menciona:

"Los pasajes de carácter peatonal deberán permitir únicamente el acceso de vehículos de emergencia. Estos pasajes tendrán una sección igual a 1/20 de su longitud, con un mínimo de 4.00 metros. Las veredas se deberán diferenciar con relación a la berma o la calzada a través de elementos que separen las zonas peatonales de las zonas de tránsito vehicular, donde el cambio de nivel recomendado es de 0.15m a 0.20m. La unión de las calzadas o pistas que sean de tipo local secundaria deberán de tener un radio de curvatura mínimo de 3m. medido al borde del carril más cercano a la vereda, estas uniones de las calzadas de tipo local principal deberán de tener un radio de curvatura mínimo de 5m". (RNE, 2021).

4.1.2. **Mobiliario Urbano y Señalización**

Según el artículo 43 del RNE (2021), el mobiliario urbano que se instale en vías públicas deberá ser previamente autorizado por la municipalidad y puede ser conformado por elementos como puestos comerciales, paraderos, servicios higiénicos, jardineras, cabinas telefónicas, casetas de vigilantes, letreros con nombres de calles, mapas urbanos, juegos infantiles, placas informativas, placas informativas, carteleras, semáforos vehiculares y peatonales.

4.2. Comercio: Norma A. 070

"Se denomina edificación comercial a aquella destinada a desarrollar actividades cuya finalidad es la comercialización de bienes o servicios. La presente norma se complementa con las normas de los Reglamentos específicos que para determinadas edificaciones comerciales han expedido los Sectores correspondientes" (RNE, 2006, Titulo III, Capítulo I, Articulo 1).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

4.3. Oficinas: Norma A. 080

> "Se denomina oficina a toda edificación destinada a la prestación de servicios administrativos, técnicos, financieros, de gestión, de asesoramiento y afines de carácter público o privado" (RNE, 2006, Titulo III, Capítulo I, Articulo 1).

Esta norma tiene como objeto establecer las características que debe tener las edificaciones destinada a oficinas, comprendiendo que existen 2 tipos:

- Oficina independiente: Edificación de uno o más niveles, que puede o no formar parte de otra edificación.
- Edificio corporativo: Edificación de uno o varios niveles destinados a albergar funciones prestadas por un solo usuario.

5. Sistema Nacional de Equipamiento (SISNE)

Se utiliza el Sistema Nacional de Equipamientos para regular los equipamientos urbanos existentes y propuestos en el territorio, ya que, esta norma nos orienta en la programación e implementación racional del equipamiento urbano en distintos entornos urbanos.

El SISNE plantea la estructuración del equipamiento en base a diferentes escalas, las cuales se dan de acuerdo al área de influencia y a la demanda poblacional.

> "Este documento se plantea como base de la discusión con los diversos sectores con los cuales se coordinará y elaborará la propuesta final. Por lo tanto, deberá considerarse como un documento de trabajo preliminar que contribuirá a plantear una propuesta final" (SISNE, 1975)

Por lo que el SISNE será utilizado como base y guía en la realización del programa urbano para la propuesta, brindándonos información como los diferentes niveles de equipamientos, tipos, índices, alcance del servicio, radio de influencia, etc.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

5.1. Educación

Comprende a los niveles y modalidades del sector educativo, asimismo integra las diferentes acciones con el fin de asegurar la variedad y cantidad necesaria de posibilidades educativas y profesionales.

Figura 124

Cuadro síntesis de Índices normativos de Educación

		Tipologia	Rango de edad	Indice de escolaridad %	Alcance de servicio %	Frecuencia de uso %	Radio de influencia	Capacidad del local	Area del terreno del C.E.	Observaciones
EDUCACION INICIAL	Cuna		0 - 2	9,8	5	0,5	Local 200		250	
	Jardin de niños	CEI - 4	3 - 5	9,6	60	5,76	Local 200 a mas	120 - 150	1000	Zonas poco densas urbanas
		CEI - 5						150 - 180	1200	Zonas concentradas urbanas
		CEI - 6						180 - 240	1500 a +	Zonas concentradas urbanas
EDUCACION BASICA	1° Ciclo	CEB - I -80	6 - 9	24,4	100	24,4	A nivel urbano 600 o 1000	80	2000	Tipologia rural - urbana
		CEB - I - 120						120	3000	Tipologia rural - urbana
		CEB - I - 160						160	4000	Tipologia rural - urbana
	1°, 2°, 3° ciclo	CEB - III - 720	6 - 14					720	10000	Atencion de área urbana
		CEB - III - 1080						1080	10000	Atencion de área urbana
EDUCACION SUPERIOR	1° Ciclo	ESEP	15 - 18	8,39	60	5,03	Sector urbano	1500	15000 - 30000	En funcion de la caracteristica productiva en la zona
	2° Ciclo	Universitaria	18 - 21	6,7	11	0,74	Sector urbano	1500	15000	
	3° Ciclo	Post. Grado	Sin limites	Variable	-	-	Sector urbano	-	-	
EDUCACION ESPECIAL	Retardo mental		4 - 18	1,26	100	1,26	Sector urbano	100 - 120	5000	-
	Auditiva - Lenguaje		4 - 14	0,84		0,84	Sector urbano	80 - 160	5000	-
	Ceguera		4 - 14	0,0356		0,0356	Sector urbano	100 - 120	-	-

Nota: Adaptado del Sistema Nacional del Equipamiento (1975)

5.2. Cultura

El SISNE (1975), plantea núcleos culturales integrados al núcleo educativo, los objetivos socio culturales son:

- Promover la participación familiar y comunitaria en la acción cultural.
- Prestar servicios culturales a la población de un determinado ámbito.
- Integrar los centros y acciones culturales.
- Optimizar la utilización de las instalaciones culturales.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 125

Cuadro síntesis de Índices normativos de Cultura

Tipologia local	Poblacion servida	Indices			Capacidad	Radio de influencia (mts)	Indice Total		Observaciones
		Asientos	Volumenes (1000 hab)	m2 / hab	Asientos		Asiento (1000 hab)	m2 / hab	
LOCAL DE USO MULTIPLE	8000 - 10000	5	-	0,048	50	800	-	-	Estos locales pueden usarse para reuniones, conferencias, conciertos, espectaculos.
	30000 - 40000	4	-	0,04	200	1000	13	0,089	
	80000 - 640000	4	-	0,011	400 - 500	-	-	-	
SALA PARA EXPOSICIONES	30000 - 40000	-	-	0,01	-	1000	-	0,048	Pueden ser museos, galerias de arte, etc.
	80000 - 640000	-	-	0,038	-	-	-		
CINEMAS	30000 - 40000	15	-	-	-	1000	30	-	-
	80000 - 640000	15	-	-	-	-	-	-	
BIBLIOTECAS	8000 - 10000	-	2	-	-	400	-	0,04	Incluye las bibliotecas publicas y escolares, deben ser ubicados y organizados en los centros culturales
	30000 - 40000	-	2	-	-	1000	-		

Nota: Adaptado del Sistema Nacional del Equipamiento (1975)

5.3. Salud

El SISNE nos menciona que las normas de salud han sido elaboradas en base a la información bibliográfica, sin embargo, dichos índices de referencia se consideran sumamente elevados por las limitaciones económicas del sector y la baja política de reforzar los programas de medicina (1975).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 126

Cuadro síntesis de Índices normativos de Salud

Equipamiento de Salud	Tipologia	Poblacion Servida	Radio de influencia	Capacidad	N° de camas / 1000 hab(2)	Area		Total	Observaciones
						m2 / cama	Total m2		
CENTRO DE SALUD	Urbano nivel VII	3000 - 50000	600 a 1000 metros	-	-	-	2000	0,06 - 0,04	-
CONSULTORIO PERIFERICO	Urbano nivel VI	5000	600 metros	-	-	-	1000	0,2	Solo se da en los grandes centros urbanos, se ubican en zonas de vivienda.
HOSPITAL GENERAL	Nivel V	25000 - 49000	-	50 - 90 menores	2	180	1,8 Ha. (3)	0,18 - 0,36 m/hab	(2) El indice de camas por 1000 hab. es creciente de acuerdo a la mayor especializacion del hospital que esta en funcion del nivel de atencion. (3) El área libre de terreno debe ser el 65%
	Nivel IV	50000 - 99000	Urbano de 1500 a 3000	100 - 199 medianos	2,4	180	3,6 Ha.	0,18 - ,035	
	Nivel III	100000 - 249000		200 - 499 mayores	2,6	180	7,2 Ha. (3)	0,15 - 0,36	
	Nivel III	250000 a más	Regional de 2 a 6 horas	500 y mas extras	2,8	180	8,0 Ha.	0,32	
	Nivel I				3				

Nota: Adaptado del Sistema Nacional del Equipamiento (1975)

5.4. Comercio

Se tomo en cuenta el rubro de: Comercio de bienes, en donde se comprenden distintas áreas que son requeridas por los tipos de zonas comerciales

Figura 127

Cuadro síntesis de Índices normativos de Comercio

Nivel de Comercio	Poblacion servida	Radio de influencia	Area bruta ocupada	Indice m2/Hab
COMERCIO VECINAL	2500 - 7500	200 - 400 metros	0,15 - 0,48	0,6
COMERCIO SECTORIAL	10000 - 30000	400 - 800 metros	0,4 - 1,2	0,4
COMERCIO DISTRITAL	100000 - 300000	1200 - 1500 metros	3,0 - 9,0	-
COMERCIO ZONAL	300000 - 500000	1500 - 3000 metros	6,0 - 10,0	0,2

Nota: Adaptado del Sistema Nacional del Equipamiento (1975)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

6. Manual de Dispositivos de control del tránsito automotor para calles y carreteras

El presente documento establece guías lo suficientemente claras para la aplicación de elementos de control vial y gestionar la seguridad del peatón en su cruce.

6.1. Señales Verticales

Dispositivos ubicados al costado de las vías, su finalidad es reglamentar el tránsito e informar a los usuarios mediante palabras o símbolos.

Según el (Manual de Dispositivos de control del tránsito automotor para calles y carreteras, 2018), de acuerdo a la función, las señales verticales se clasifican en 3 tipos:

- Señales Reguladoras o de Reglamentación: Su finalidad es dar a conocer a los usuarios las prioridades, prohibiciones, obligaciones y autorizaciones existentes de las vías.
- Señales de Prevención: Tiene como propósito advertir sobre la existencia de riesgos y/o situaciones imprevistas en las vías o en sus alrededores, ya sea permanente o temporal.
- Señales de información: Tienen como propósito guiar a los usuarios y brindarles información para que puedan llegar de forma más simple y directa a sus respectivos destinos. Además, brindan información como distancias, kilometrajes en rutas, nombres de calles, etc.

6.1.1. Características de las señales verticales

El (Manual de Dispositivos de control del tránsito automotor para calles y carreteras, 2018), nos brinda las siguientes características:

- La uniformidad en el diseño es fundamental para que el mensaje sea fácil y claramente recibido por el usuario.
- Se recomienda dar prioridad al símbolo por sobre las leyendas, ya que se entienden con mayor claridad y rapidez.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

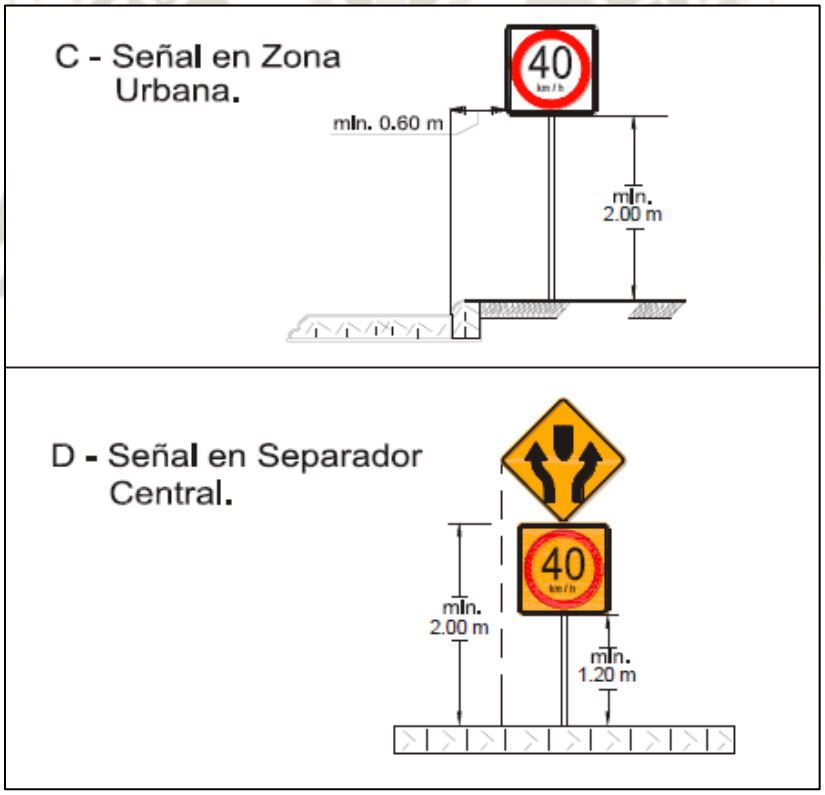
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- Se debe respetar la forma y el color de fondo para cada señal, brindados por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones en la norma ASTM D-4956, ya que estos corresponden a distintos tipos de señales
- La ubicación de las señales es primordial, ya que esta asegurará su eficacia, la distancia lateral en zonas urbanas es de 0.60 m. como mínimo desde el borde de la calzada. Mientras que la altura de las señales es de mínimo 2.00 m. entre el borde inferior de la señal y el nivel de la vereda.

Figura 128

Ejemplo de ubicación de Señales Verticales



Nota: Recuperado de Manual de Dispositivos de Control de Tránsito (2018)

6.2. Señales Reguladoras o de Reglamentación

Su objetivo es notificar a los usuarios sobre las limitaciones, restricciones y/o autorizaciones que existan en la vía.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

6.2.1. Características de las Señales Reguladoras o de Reglamentación

El (Manual de Dispositivos de control del tránsito automotor para calles y carreteras, 2018) brinda las siguientes características:

- Estas señales en su mayoría se encuentran acompañadas por mensajes, los cuales pueden indicar el límite espacial de la restricción mediante leyendas.
- La ubicación de las señales va de acuerdo a un estudio vial, para evitar la contaminación visual debido al exceso de señalizaciones.

6.2.2. Clasificación de las Señales Reguladoras o de Reglamentación

Las señales reguladoras o de reglamentación se encuentras clasificadas según el (Manual de Dispositivos de control del tránsito automotor para calles y carreteras, 2018) en las siguientes:

- Señales de Prioridad: Regulan el derecho de preferencia de paso a los peatones, y son la señal de PARE y la señal de CEDA EL PASO.
- Señales de Prohibición: Prohíben determinadas maniobras y limitan el tránsito de ciertos tipos de vehículos. Están representadas por un círculo blanco con orla roja y cruzado por una diagonal roja también, la cual va descendente desde la izquierda y forma un ángulo de 45°.
- Señales de Restricción: Restringen y limitan el tránsito vehicular en base a las características particulares de la vía, normalmente están compuestas por un círculo blanco y orla roja en donde se coloca el símbolo en la parte central.
- Señales de Obligación: Se utiliza para indicar las obligaciones que deben cumplir los conductores, están compuestas en su mayoría por un círculo de fondo blanco y orla roja, en donde se ubicara el símbolo que represente la obligación.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

6.3. Marcas en el Pavimiento o Demarcaciones (Señales Horizontales)

Conformada por marcas planas en el pavimiento, tales como líneas horizontales y transversales, símbolos, flechas y letras. La finalidad de estas en complementarlos dispositivos de control de tránsito, ya que transmite instrucciones y mensajes que complementas las señalizaciones verticales, semáforos y otros. Para que estas señales cumplan su función de manera adecuada, necesitan uniformidad con respecto a dimensión, diseño, símbolo, color, material, etc. Las vías que no contengan señalización horizontal no pueden ser habilitadas ni puestas en servicio, en caso de ser necesario se puede utilizar demarcación temporal la cual debe ser retrorreflectiva (Manual de Dispositivos de control del tránsito automotor para calles y carreteras, 2018).

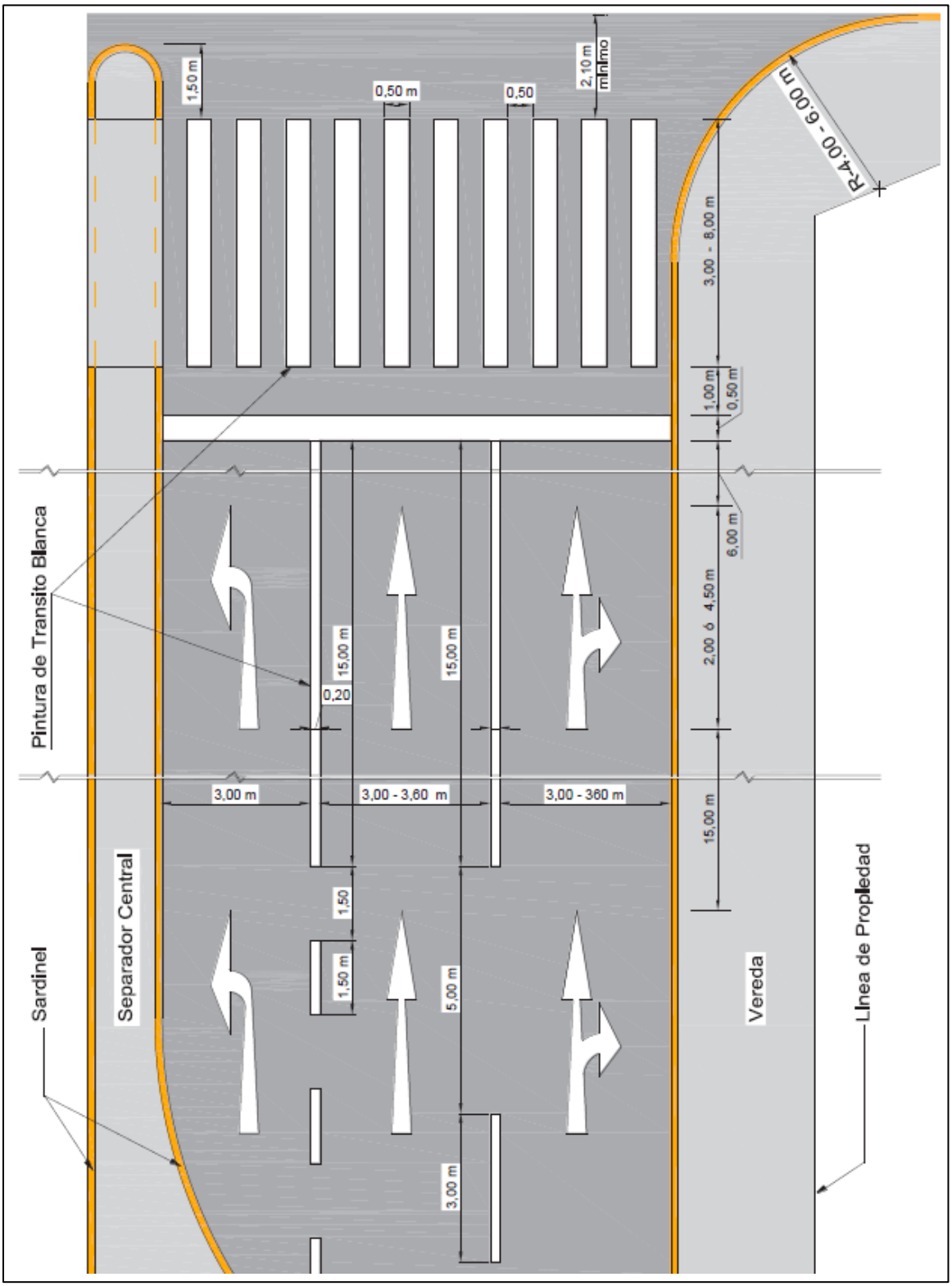
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 129

Ejemplo de demarcación de Señales Horizontales



Nota: Recuperado de Manual de Dispositivos de Control de Tránsito (2018)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

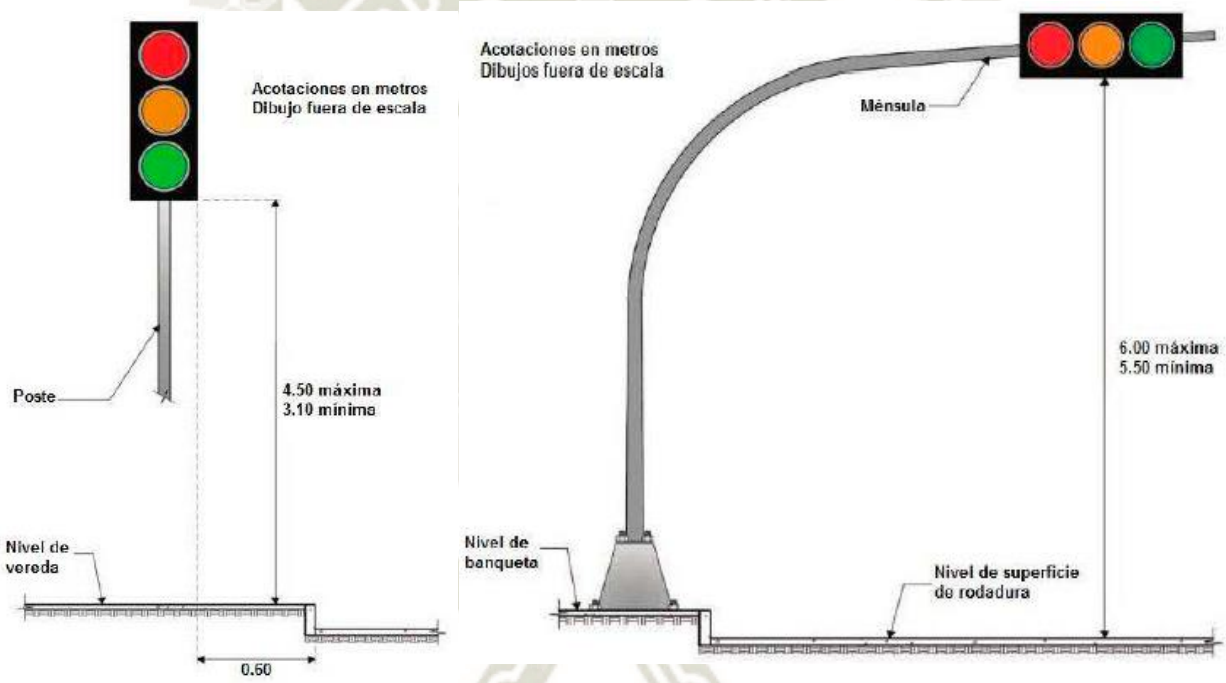
6.4. Semáforos

Dispositivos de control de tránsito los cuales regulan y controlan el tránsito vehicular, motorizado y peatonal, a través de luces que color rojo, verde y ámbar.

Los semáforos se ubicarán en intersecciones de tal manera que sean visibles a los conductores que se aproximen, las medidas con respecto a ubicación lateral y altura debe de respetar lo brindado por el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito.

Figura 130

Ubicación de Semáforos tipo poste y tipo ménsula



Nota: Recuperado de Manual de Dispositivos de Control de Tránsito (2018)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

7. Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao

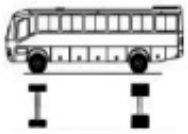
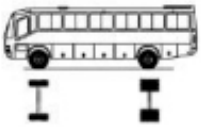
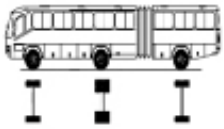
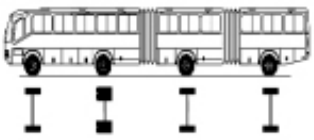
El ATU se gestionará como un documento de apoyo en el diseño urbano de espacios de paraderos que busquen asegurar al peatón, además de que establece nuevas formas de solución ante elementos urbanos como ciclovías, diversas dimensiones de vehículos de transporte y diferentes tamaños de aceras para lograr un tránsito eficiente.

7.1. Especificaciones técnicas para la estandarización de las características físicas y motriz del bus patrón eléctrico para Lima y Callao

El ATU (2022) menciona que cada uno de los buses de transporte deberán ser fabricados con una estructura integral, diseñada para soportar la carga de los pasajeros y su mismo peso vehicular, mismos que contarán con las siguientes características.

Figura 131

Cuadro normativo de características de buses

Características	Bus eléctrico 9m (Tipo 1)	Bus eléctrico 12m (Tipo 2)	Bus eléctrico 18m (Tipo 3) Articulado	Bus eléctrico 27m (Tipo 4) Biarticulado
				
	Medidas de ómnibus carrozado			
Peso Bruto Vehicular (PBV)	18 Ton (máximo)	20 Ton (máximo)	32 Ton (máximo)	42 Ton (máximo)
Largo	9.00 m +/- 10%	12.00 m +/-10%	18.00 m +/-10%	27.00 m +/-10%
Ancho	2.60m (máximo, según NTP 383.071)	2.60m (máximo, según NTP 383.071)	2.60m (máximo, según NTP 383.071)	2.60m (máximo, según NTP 383.071)
Total de asientos	22 asientos (mínimo)	27 asientos (mínimo)	40 asientos (mínimo)	50 asientos (mínimo)
Radio de giro	12m (máximo)	12m (máximo)	12m (máximo)	12m (máximo)

Nota: Recuperado de Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (2022)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

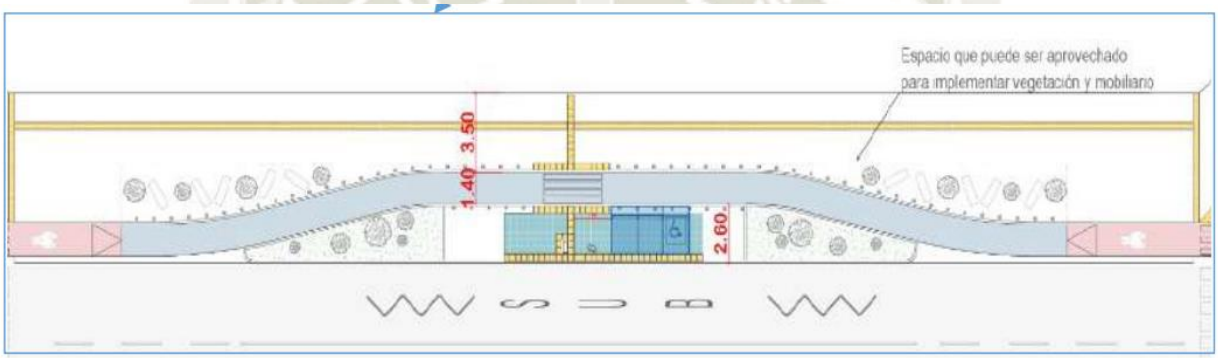
7.2. Guía de Paraderos de los Servicios de Transporte Regular del Sistema Integrado de Transporte Urbano para Lima y Callao

7.2.1. Condiciones en caso de localización de ciclovías

Se indica que en caso la sección vial cuente con una ciclovía contigua a la vereda esta debe continuar por detrás del paradero que se encontrará al lado de la calzada para asegurar la integridad del peatón (ATU, 2022).

Figura 132

Ubicación del paradero en el caso la sección vial incluya una ciclovía.



Nota: Recuperado de Guía de Paraderos de los Servicios de Transporte Regular del Sistema Integrado de Transporte Urbano para Lima y Callao (2022)

7.2.2. Detalle de paraderos

ATU (2022) menciona que el diseño de las señales verticales será variable de acuerdo a lo siguiente:

- Para veredas cuyas dimensiones sean de 1.80 a 2.20m se utilizará el poste tipo bandera dejando la distancia mínima de 0.60m entre el borde de la vereda y el borde de la señal, dejando un espacio libre de 1.20m para la circulación peatonal.

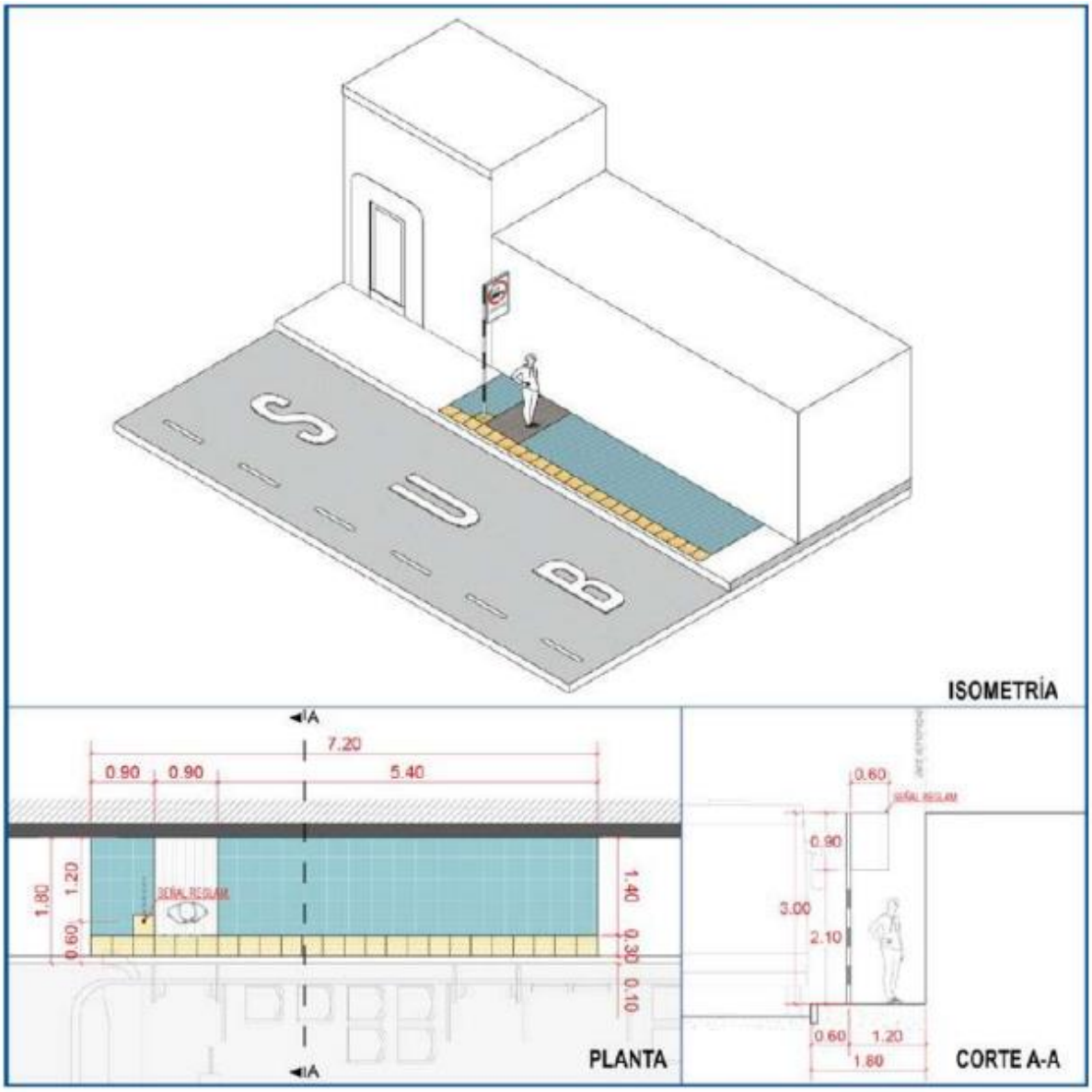
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 133

Paradero de señal única vertical normativo en 1.80m



Nota: Recuperado de Guía de Paraderos de los Servicios de Transporte Regular del Sistema Integrado de Transporte Urbano para Lima y Callao (2022)

- En veredas de 2.20m a 2.50m el poste será central y cumplirá con la distancia mínima de 0.60m respecto a la placa de la señal.

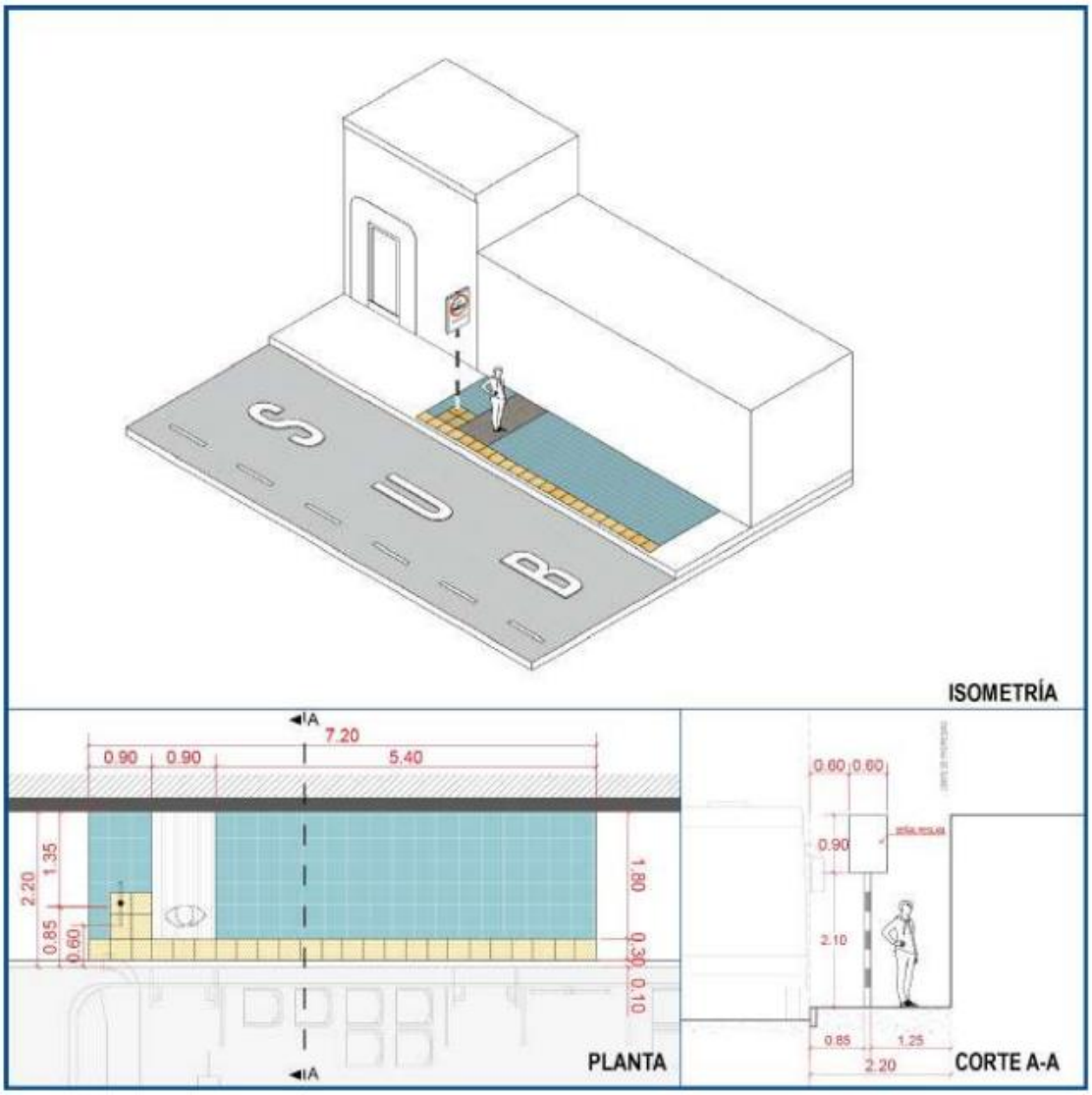
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 134

Paradero de señal única vertical normativo de 2.20 m.



Nota: Recuperado de Guía de Paraderos de los Servicios de Transporte Regular del Sistema Integrado de Transporte Urbano para Lima y Callao (2022)

- Para veredas cuyas dimensiones varíen entre 2.50m y 3.25 m de ancho se puede implementar la instalación de un tótem como paradero, en cualquiera de sus 4 tipos: Con energía eléctrica, sin energía, con paneles solares o híbridos. Este tipo de paraderos deberán de incluir una zona destinada a silla de ruedas y dejando un mínimo de 1.20 m de espacio para la circulación peatonal.

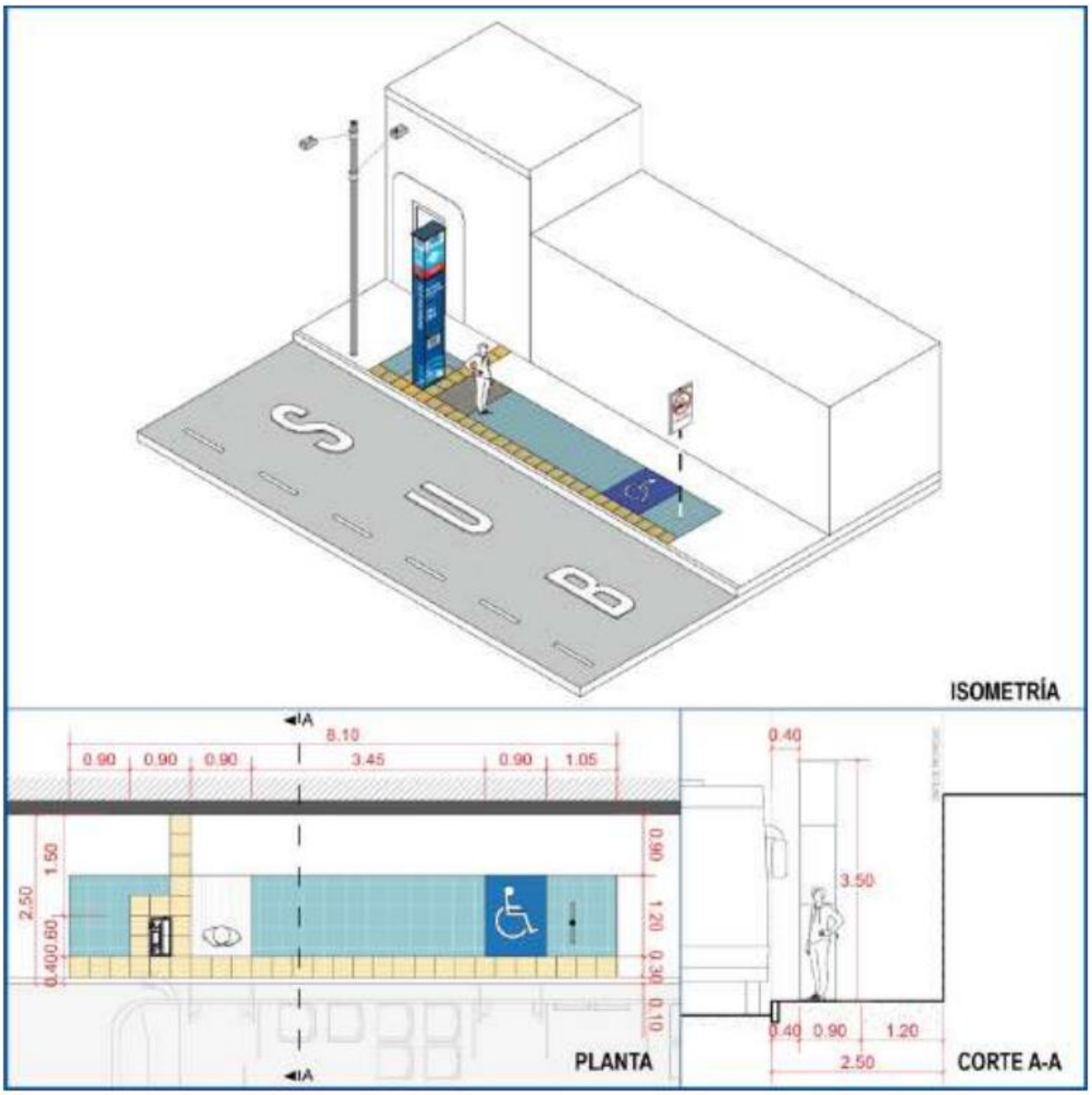
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 135

Paradero de señal única con tótem sin energía



Nota: Recuperado de Guía de Paraderos de los Servicios de Transporte Regular del Sistema Integrado de Transporte Urbano para Lima y Callao (2022)

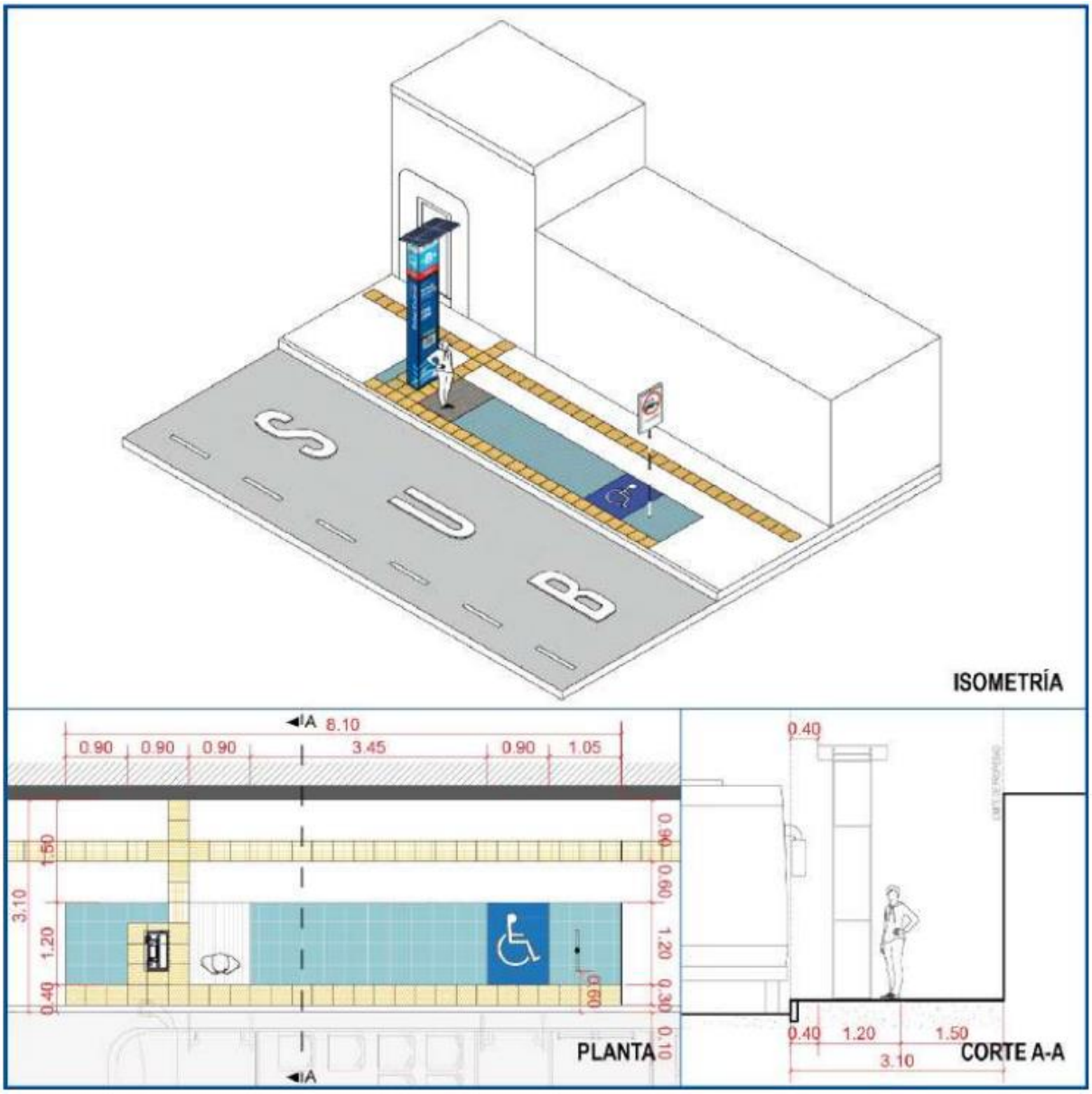
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 136

Paradero de señal única con tótem solar o híbrido



Nota: Recuperado de Guía de Paraderos de los Servicios de Transporte Regular del Sistema Integrado de Transporte Urbano para Lima y Callao (2022)

- Los módulos de marquesina que se coloquen en los paraderos serán de 4.05m de largo por 2.10 m de ancho, cuya cobertura será un voladizo frontal que no debe sobrepasar los 0.40 m desde la línea de proyección del borde de la vereda, y que cuente con la posibilidad de colocar paneles solares en el techo y dotarlo de energía. Se debe dejar un espacio de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

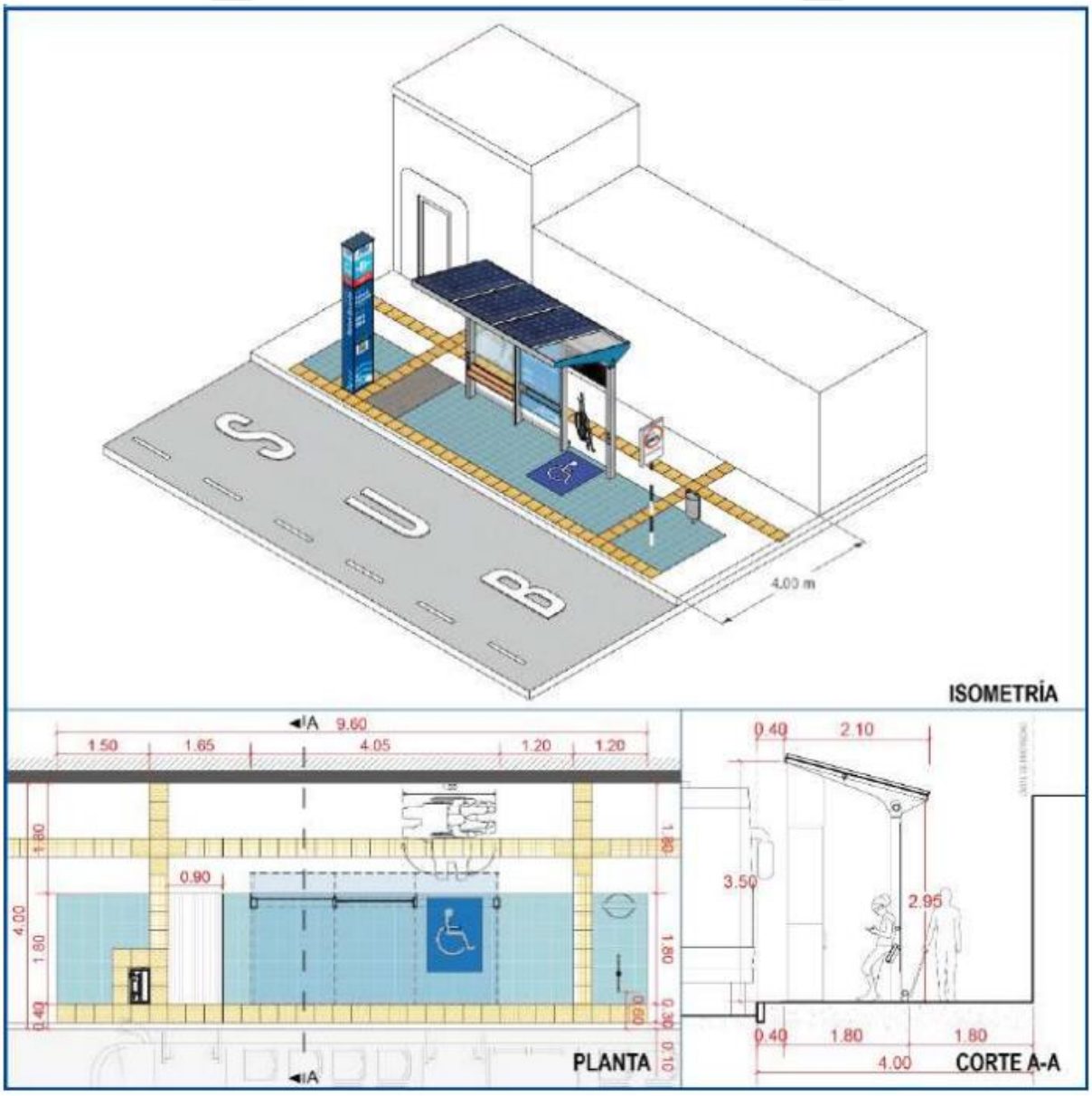
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

circulación peatonal mínima de 1.80 en la parte posterior del módulo. Asimismo, un tótem de información puede acompañar al módulo ubicándolo a 0.40m del borde de la vereda perpendicularmente para una mejor visualización de los peatones (ATU, 2022).

Figura 137

Paradero de módulo de marquesina simple



Nota: Recuperado de Guía de Paraderos de los Servicios de Transporte Regular del Sistema Integrado de Transporte Urbano para Lima y Callao (2022)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

8. Conclusiones Capitulares

Plan de Desarrollo Metropolitano (PDM 2016 - 2025)	- Utilizado para analizar los parámetros urbanos actuales y establecer nuevos parámetros en caso sea necesario. - Analizar el tiempo propuesto de expansión por el PDM para considerarlo en la viabilidad del proyecto.
Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado (PUD)	- Nos muestra la importancia del desarrollo de la Av. Villa Hermosa, ya que, su finalidad es que se convierta en una vía articulada en la cual se incorpore un transporte masivo. - Uno de sus objetivos principales es del desarrollo de una renovación urbana y la integración de actividades.
Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)	- Se utiliza el RNE para aproximaciones en el diseño de vías vehiculares y peatonales (aceras), en donde nos brinda medidas optimas las cuales se tomarán de guía. - Nos apoyará para el ordenamiento urbano, ya que nos brinda pautas para los distintos tipos de equipamiento.
Sistema Nacional de Equipamientos (SISNE)	- Se utilizó para tener una idea de datos cuantificables, los cuales aportarán al desarrollo del programa urbano. - Utilizado para saber que equipamientos son los requeridos en el área de estudio según la cantidad de habitantes actuales.
Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras	- Utilizada para tener una idea de la señalización vehicular necesaria, ya que en el área de estudio se observa la ausencia de estas, asimismo, es una guía para la colocación de semaforización y señales verticales y horizontales.
Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao (ATU)	- Utilizado para la estandarización y diseño de nuevos paraderos y buses de transporte público masivo, esto nos ayudará al correcto diseño de espacios seguros y funcionales para los peatones y los vehículos de transporte público.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO VII:

PROPUESTA URBANO – ARQUITECTÓNICA

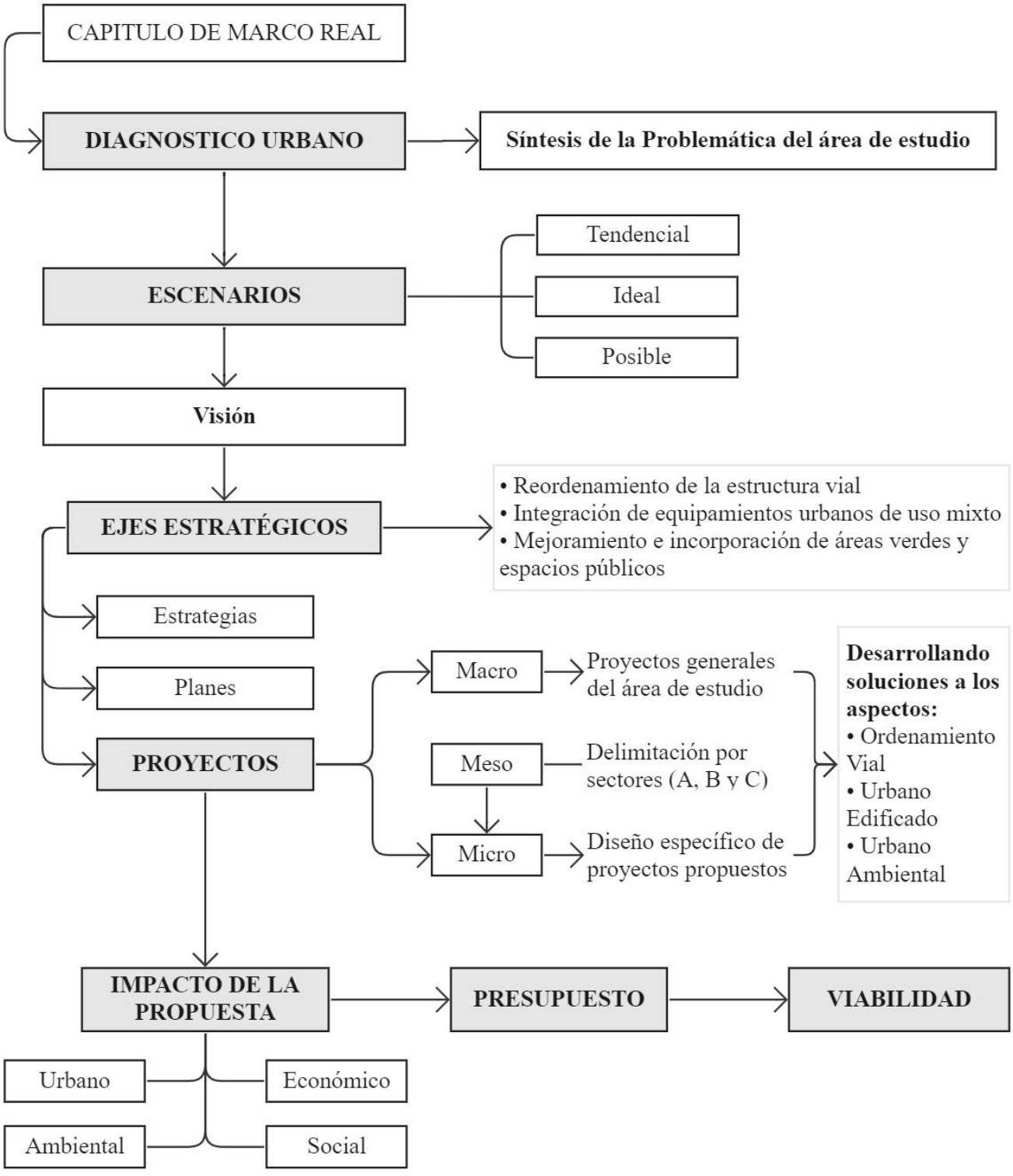
En este capítulo se desarrollarán la idea de propuesta pensada, teniendo en cuenta los capítulos vistos anteriormente. Consolidando la intención y visión que se tiene para el área de estudio, logrando su revitalización y reinserción a su entorno urbano.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 138

Esquema para el desarrollo de la propuesta urbano – arquitectónica



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1. Diagnóstico Urbano

En este capítulo se sintetizará la problemática presente tomando en cuenta el análisis realizado en el marco real, lo cual servirá de apoyo para el planteamiento de las bases proyectuales e intenciones de la propuesta.

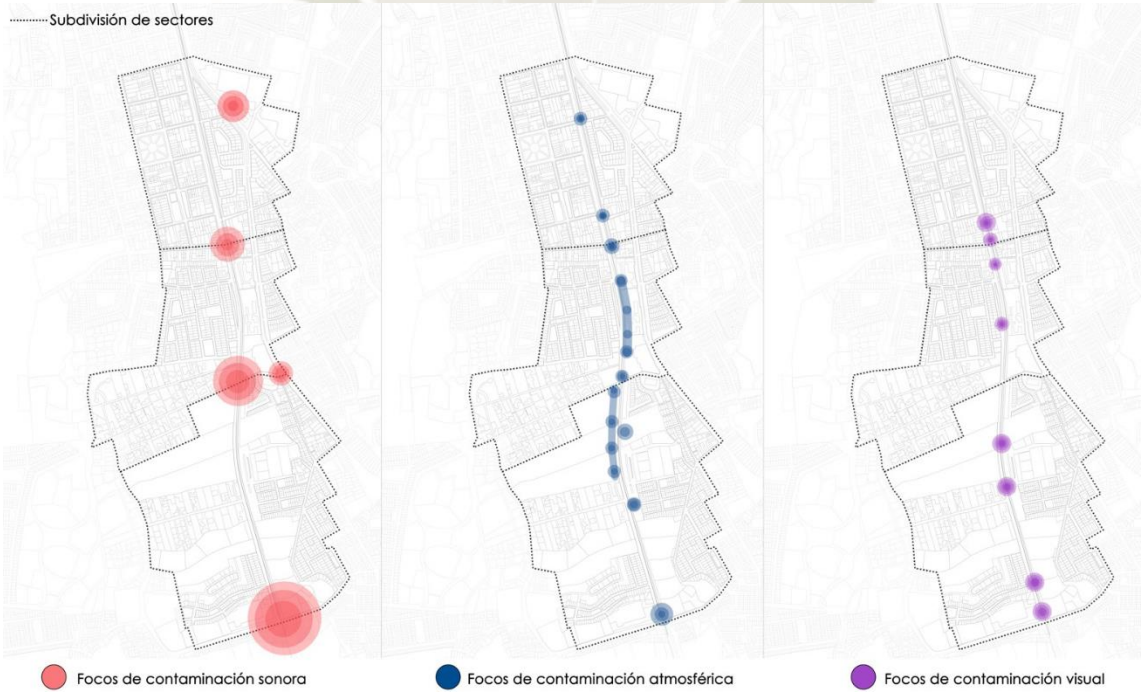
Para la síntesis se desglosará el análisis tomando en cuenta dimensiones que abarquen de manera correcta la problemática a solucionar; las cuales serán: dimensión ambiental, físico espacial, social, económica y de accesibilidad urbana.

1.1. Dimensión Ambiental

La Av. Villa Hermosa cuenta con un visible problema de contaminación a lo largo de su extensión, la cual se genera principalmente hacia las zonas aledañas a las vías férreas y en lotes vacíos generando un deterioro en la imagen del lugar y evidenciando un inadecuado mantenimiento del espacio público existente.

Figura 139

Dimensión Ambiental – Contaminación



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Por otro lado, se observa que la Av. Villa Hermosa cuenta con un eje arborizado creando tramos con sombra dando confort en beneficio del tránsito peatonal; sin embargo, este eje no se mantiene de manera constante a lo largo de la avenida, por lo que los peatones que caminan por esas zonas quedan expuestos a altas temperaturas durante el día, lo que hace que no se disfrute de una ambiente fresco y agradable al momento de su recorrido. Además, la falta de sombra convierte dichas áreas en espacios olvidados y poco transitados.

Figura 140

Dimensión Ambiental – Arborización

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.2. Dimensión Físico – Espacial

El área de estudio cuenta con amplias áreas residenciales privatizadas, las cuales representan un borde urbano debido a los extensos muros perimetrales que las contienen, lo cual crea espacios inseguros debido a la poca visibilidad vecinal hacia la calle, además de crear zonas desconectadas de su contexto deteriorando así la imagen urbana; a lo cual se le suma la presencia de amplios vacíos urbanos. Estas problemáticas se presentan en su mayoría en el Sector C tal y como se observa en el siguiente gráfico.

Figura 141

Dimensión Físico Espacial – Llenos y vacíos

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

El área de estudio también está conformada por una trama urbana la cual presenta ciertos puntos problemáticos en sus cruces peatonales y vehiculares, donde nuevamente el Sector C presenta la mayor cantidad de espacios conflictivos, debido a la carencia de señalizaciones claras que faciliten la circulación por la zona, tal y como se ve en el siguiente gráfico.

Figura 142

Dimensión Físico Espacial – Conflicto vehicular

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

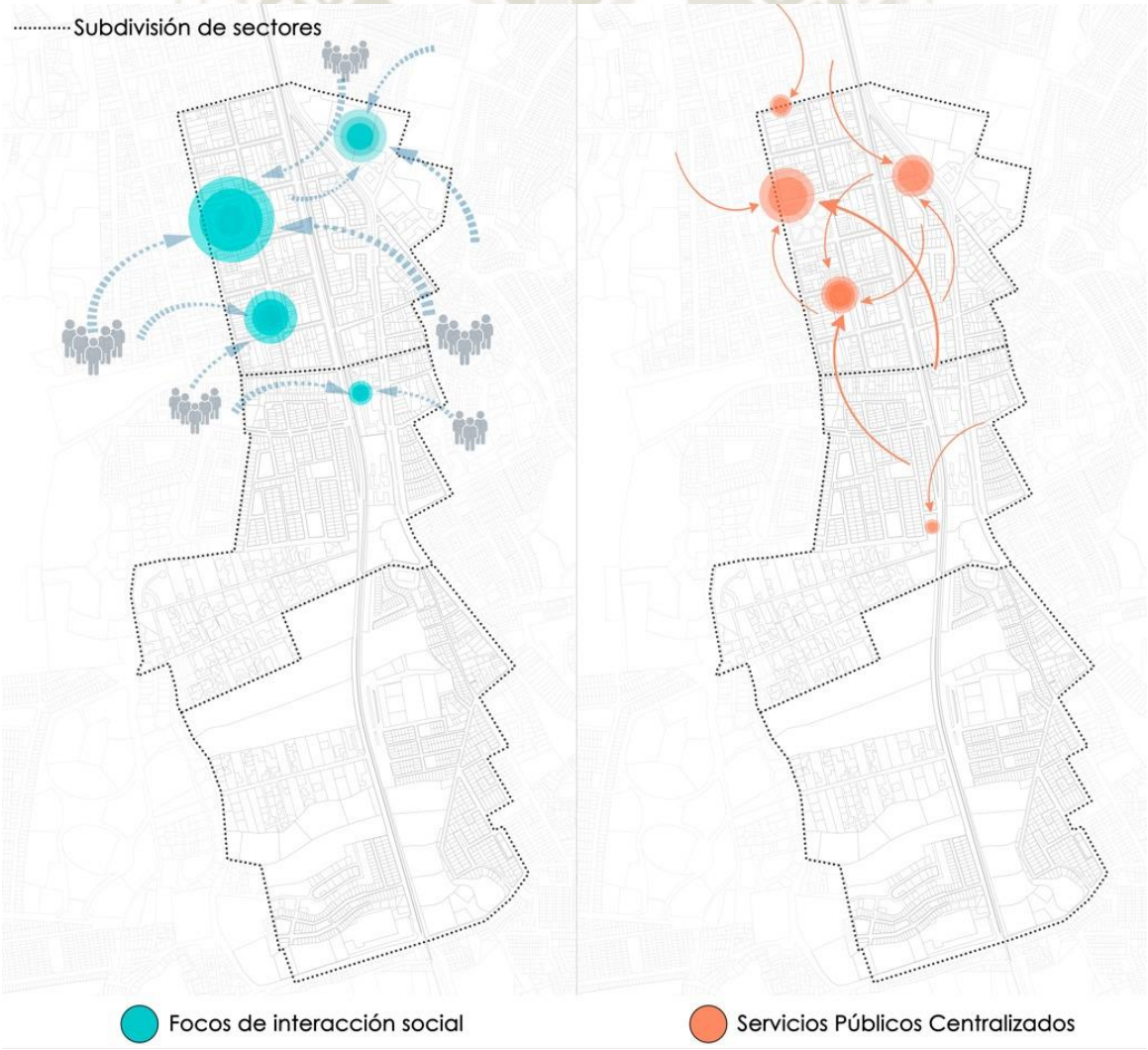
1.3. Dimensión Social

El área de estudio cuenta con puntos que representan focos de interacción social, los cuales juegan un papel fundamental en el desarrollo de relaciones interpersonales, la participación ciudadana y la creación de un sentido de pertenencia con el entorno urbano.

Además de poseer oficinas administrativas de servicios públicos tales como comisarias, municipalidades, etc.; los cuales debido a su importancia generan un alto flujo peatonal de manera cotidiana.

Figura 143

Dimensión Social – Interacción social



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

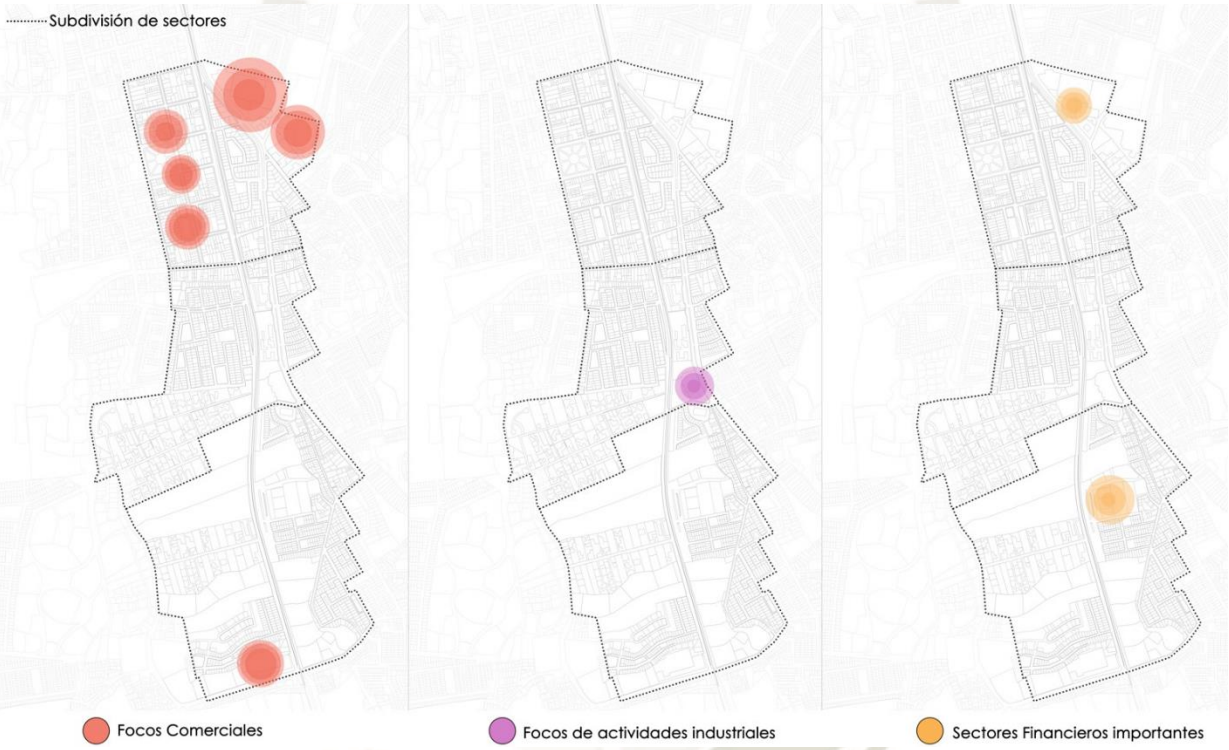
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.4. Dimensión Económica

La Av. Villa Hermosa cuenta con diversos focos de movimiento económico los cuales además se encargan de generar un alto flujo peatonal y vehicular hacia sus alrededores.

Figura 144

Dimensión Económica – Focos de actividades



Nota: Elaboración propia

Como se puede observar, la mayor influencia comercial se da hacia el Sector A debido principalmente a su consolidación y equipamientos comerciales importantes.

Asimismo, el sector B alberga el único espacio industrial del área de estudio conformado por la Ex Embotelladora Socosani cuyo lote actualmente se encuentra en proceso de venta.

Mientras que los sectores financieros se encuentran hacia el norte y sur del área de estudio de manera dispersa y concentrada en equipamientos privados como lo son el Centro Comercial Arequipa Center que alberga diversas entidades bancarias y el Centro Empresarial City Center que cuenta con diversos niveles que albergan gran cantidad de zonas para oficinas.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2. Esquema Ordenador Urbano

2.1. Análisis y desarrollo de escenarios

El planteamiento de los escenarios servirá como base para desarrollar una propuesta de revitalización efectiva, ya que permitirá comprender y visualizar diferentes posibilidades futuras, permitiéndonos identificar problemas, oportunidades y diseñar estrategias que resulten viables y realistas las cuales se adapten al contexto en el que se encuentra el área de estudio.

Asimismo, en cada uno de los escenarios se buscará delimitar las áreas que sean puntos potenciales de ruptura urbana y/o requieran una intervención en la Av. Villa Hermosa y sus zonas adyacentes; generando cambios que permitan lograr el objetivo de mejorar la calidad de vida de los habitantes.

Se desarrollan escenarios futuros los cuales serán herramientas que apoyen a determinar el crecimiento y desarrollo del área de estudio en 3 diferentes casos los cuales serán:

- **Escenario Tendencial:** Cuyo enfoque se desarrolla bajo la premisa de un futuro sin cambios, en caso de no realizarse un tipo de intervención.
- **Escenario Ideal:** Cuyo enfoque se basa en una visión de ciudad ideal, donde las intervenciones propuestas trascienden la realidad y se encaminan hacia un futuro utópico.
- **Escenario Posible o Hipotético:** Se aborda desde un enfoque que se apoya en estrategias, las cuales permiten dar paso a una intervención que sea factible y adecuada para el área de estudio, considerando los resultados de los escenarios anteriormente planteados (Tendencial e Ideal).

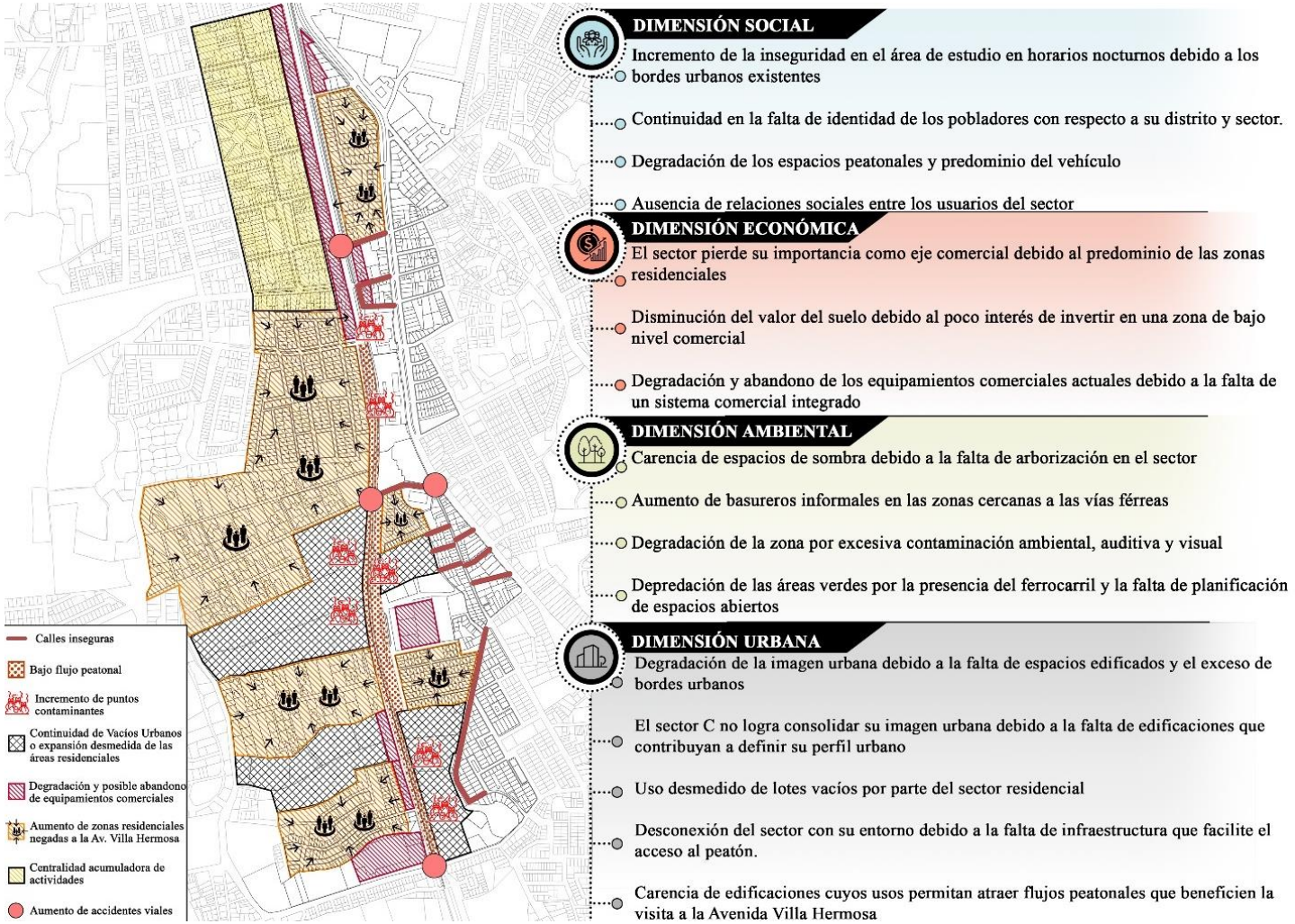
Los escenarios se desarrollarán considerando una proyección a corto y mediano plazo de 15 años a manera de tener una visión más amplia, con cierto margen de acierto y error, lo cual además servirá como base para el desarrollo del plan estratégico.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

2.1.1. Escenario Tendencial

Figura 145

Escenario Tendencial

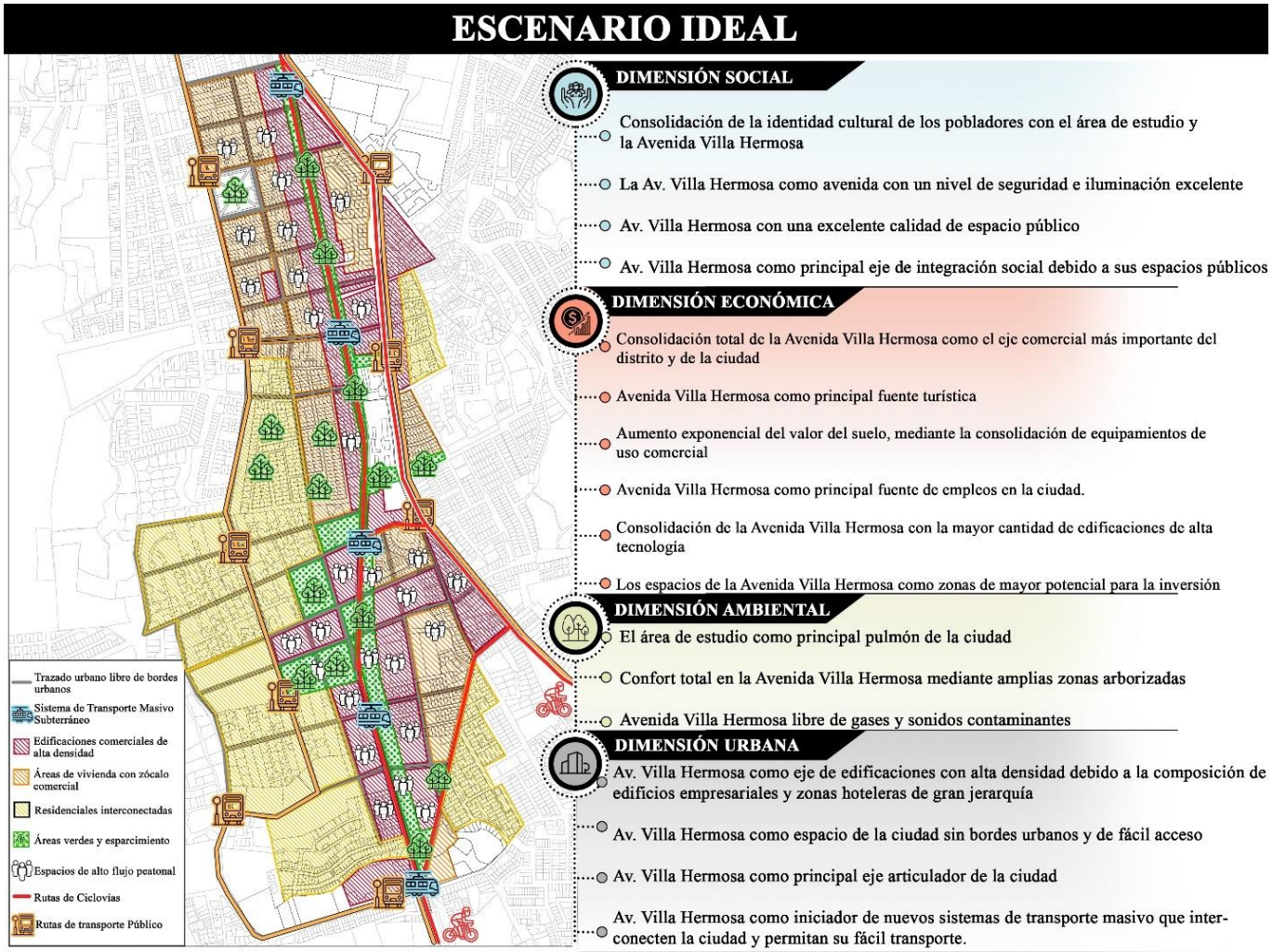


Nota: Elaboración propia

2.1.2. Escenario Ideal

Figura 146

Escenario Ideal

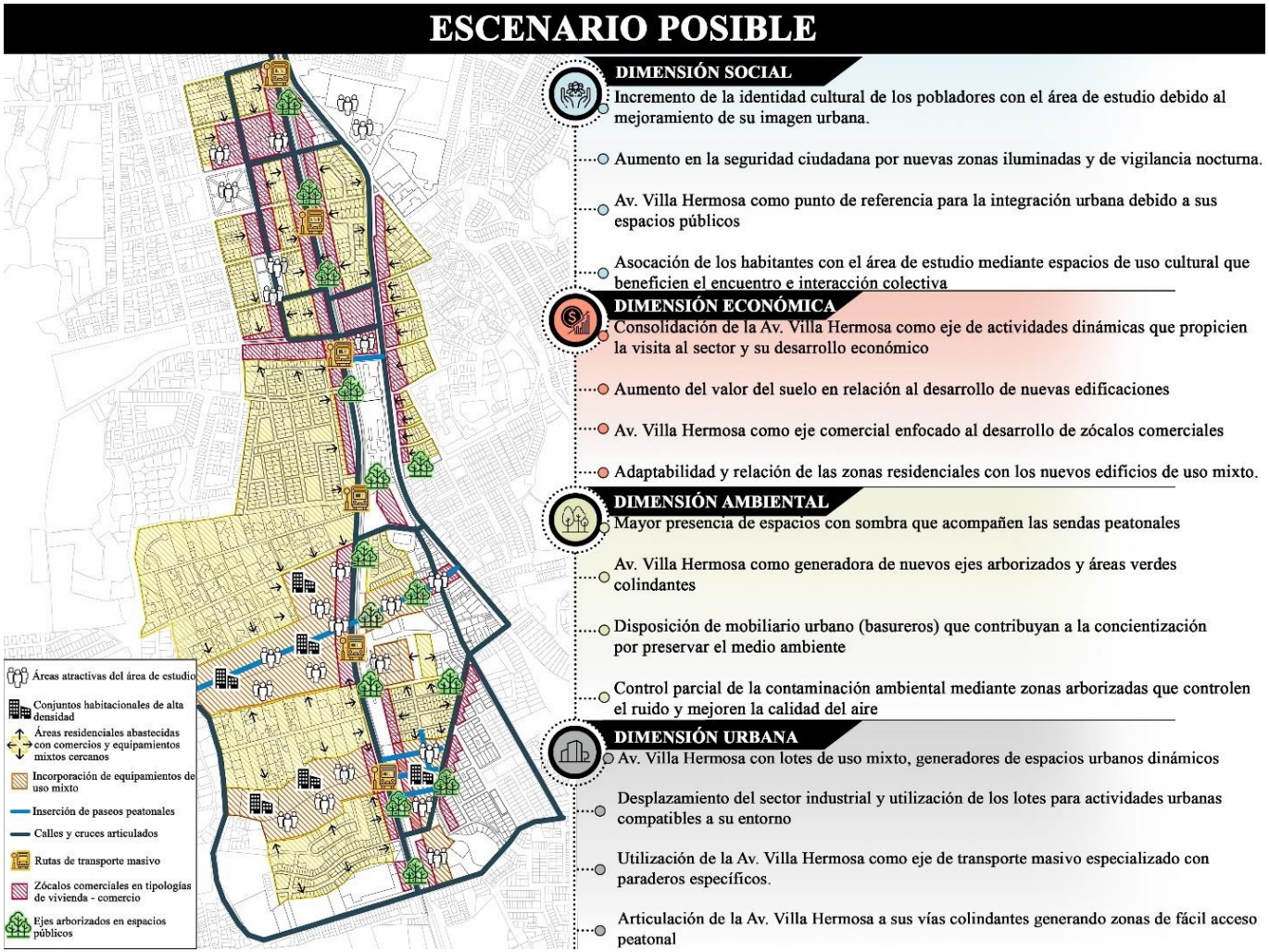


Nota: Elaboración propia

2.1.3. Escenario Posible

Figura 147

Escenario Posible



Nota: Elaboración propia

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

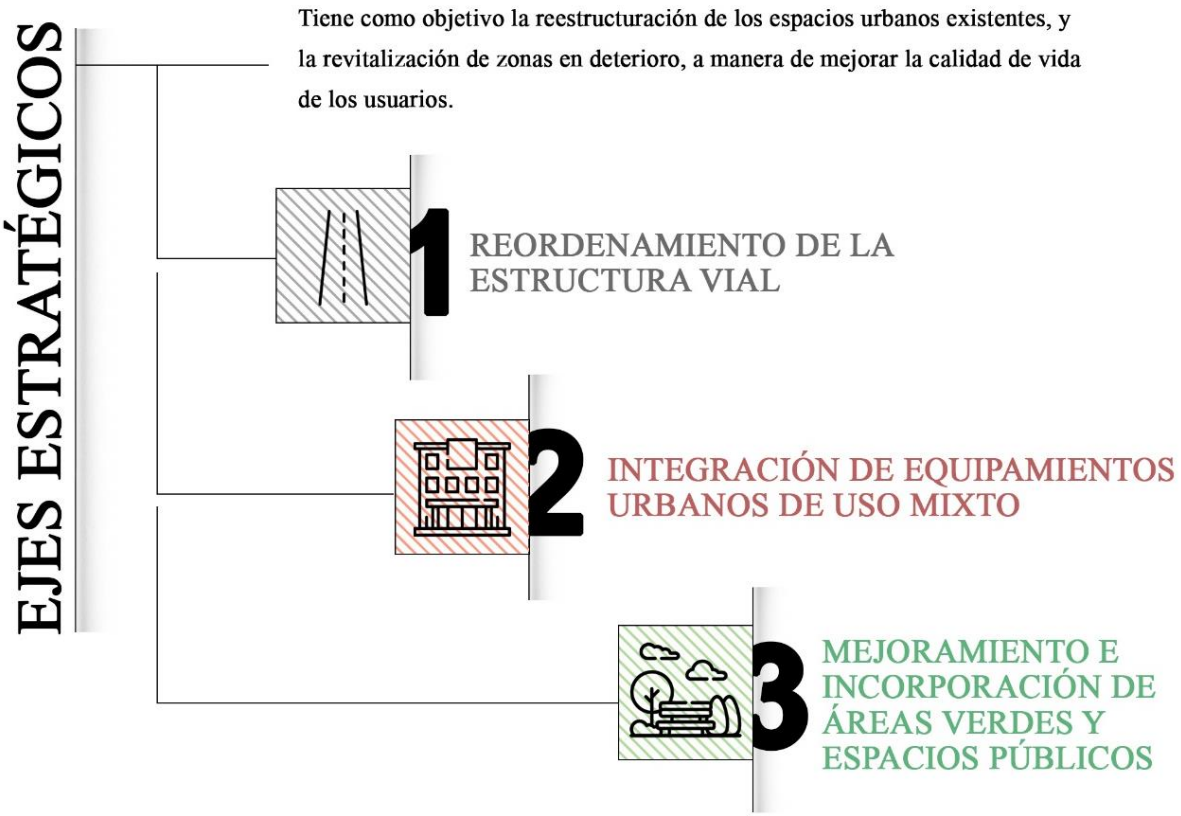
3. Visión del diseño urbano integral

Transformar un espacio urbano deteriorado en una zona atractiva, mediante un reordenamiento de la estructura vial que busque mejorar la movilidad y aproveche el potencial que posee la Av. Villa Hermosa como eje de conectividad; además de buscar la integración de diversos equipamientos urbanos, que acompañados de un sistema mejorado de espacios públicos permitan revitalizar la zona convirtiéndola en un espacio dinámico, que fortalezca las relaciones interpersonales y la identidad de los usuarios con su medio urbano.

4. Ejes Estratégicos

Figura 148

Ejes estratégicos



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

4.1. Primer Eje Estratégico: Reordenamiento de la estructura vial

- **Objetivo:** Mejorar la articulación del área de estudio y del distrito reestructurando elementos de su red vial.

- **Planes y Proyectos:**

Tabla 32

Planes y proyectos para el Eje Estratégico 1

Plan:	Proyectos:
Ordenamiento del tráfico vehicular	- Reestructuración vial entre Av. Aviación y Av. Villa Hermosa - Restructuración urbana entre la Calle General Morán y Calle Jorge Chávez - Ampliación de la sección vial de la Av. Villa Hermosa, tramo ubicado entre Av. José Olaya y Av. Metropolitana - Intercambio vial Pról. Av. Ejército, Av. Chachani y Calle Challapampa - Nuevo intercambio vial a desnivel en la Av. Villa Hermosa - Reestructuración de la trama urbana para la Prolongación Calle San José - Intercambio vial con rotonda en la intersección de la Av. Villa Hermosa, Av. Metropolitana, Calle Grande y Calle Rímac - Incorporación de una red de transporte público masivo

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Plan:	Proyectos:
Recuperación de la prioridad peatonal	- Peatonalización parcial de la Calle Villa Hermosa y 1ra cuadra de la Calle Córdoba - Incorporación de una red de ciclovías - Implementación de paraderos para el transporte público masivo

Nota: Elaboración propia

4.2. Segundo Eje Estratégico: Integración de equipamientos urbanos de uso mixto

- **Objetivo:** Incorporación de nuevos proyectos que suplan las necesidades de la población y potencien la inversión en el área de estudio.
- **Planes y Proyectos:**

Tabla 33

Planes y proyectos para el Eje Estratégico 2

Plan:	Proyectos:
Diversidad Urbana	- Incorporación de nuevos espacios administrativos - Multicentralidad de Uso Mixto - Integración de equipamientos permeables a la Alameda de la Cultura - Ciudad Educativa Residencial - Equipamiento Multi – dinámico - Integración de zócalos comerciales a lo largo de la Av. Villa Hermosa

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Plan:	Proyectos:
Integración de la vivienda a un espacio de carácter mixto	- Redensificación urbana - Renovación Vial y Rezonificación del espacio Industrial - Zonas residenciales integradas a la Multicentralidad de Uso Mixto - Barrio residencial comercial

Nota: Elaboración propia

4.3. Tercer Eje Estratégico: Mejoramiento e incorporación de áreas verdes y espacios públicos

- **Objetivo:** Generar espacios públicos y áreas verdes que contengan actividades recreativas en donde los usuarios desarrollen vínculos entre sí y con el lugar.
- **Planes y Proyectos:**

Tabla 34

Planes y proyectos para el Eje Estratégico 3

Plan:	Proyectos:
Revalorización del área verde	- Nuevo Parque Lineal Vivo Verde - Plaza Cívica General Morán - Mejoramiento del espacio público en Calle Córdoba - Parque Ecológico - Parque Comercial itinerante - Gran Parque Integral

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

	- Alameda de la Cultura: Av. Villa Hermosa – Pról. Av. Ejército
Plan:	Proyectos:
Mejoramiento de la imagen urbana	- Arborización de la Av. Villa Hermosa - Tratamiento de bordes urbanos - Tratamiento de residuos: Recicla y Transforma - Plan de acción para desplazar elementos generadores de contaminación visual

Nota: Elaboración propia

Para sintetizar los ejes estratégicos de la propuesta se realizó un diagrama circular, en donde se mencionará el objetivo y se mostrarán las estrategias que se utilizarán por cada eje estratégico, las cuales dan como resultado los diferentes planes urbanos que albergan los proyectos mencionados anteriormente.

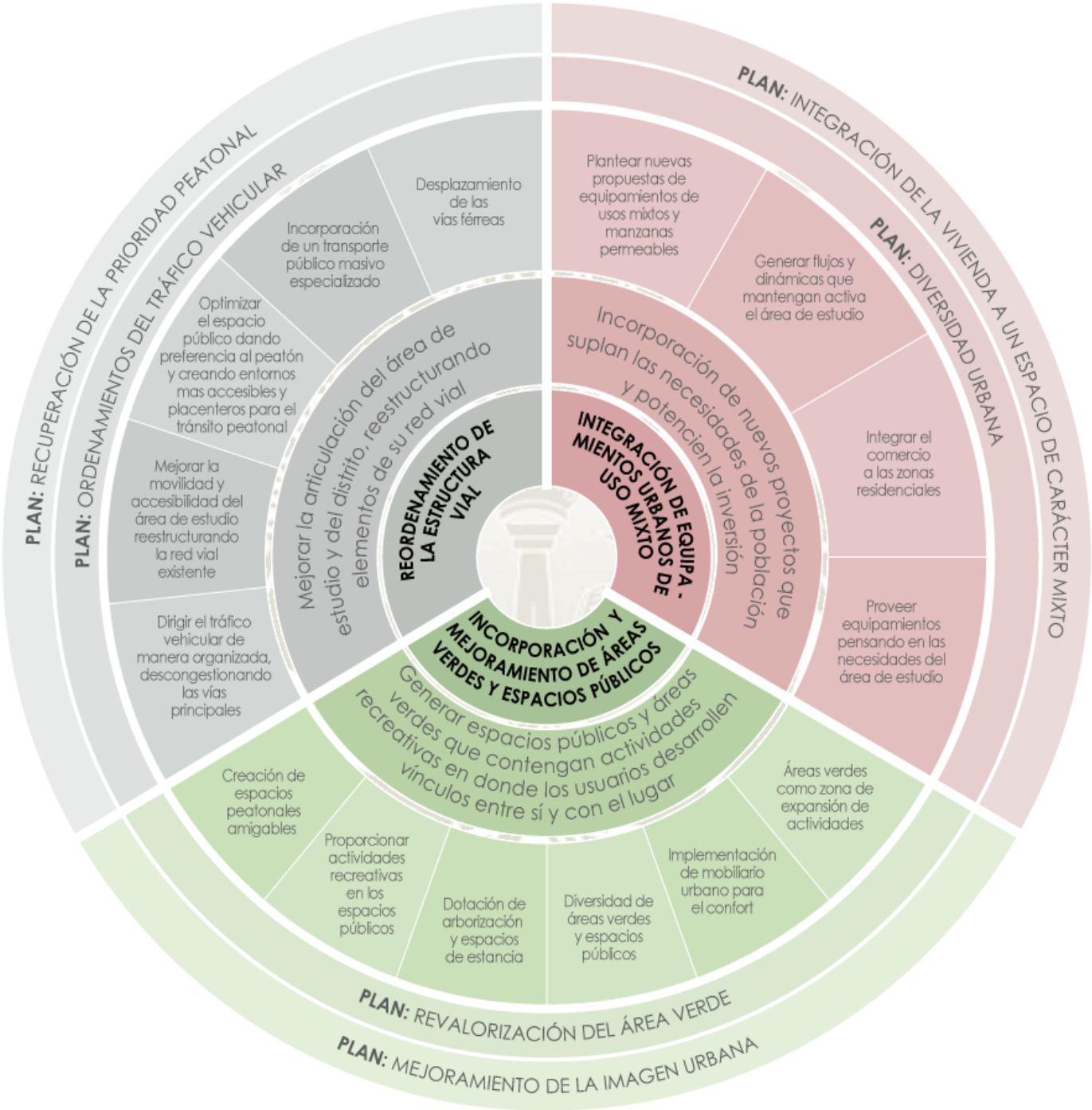
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 149

Ejes, estrategias y planes urbanos



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

5. Estrategias para el Diseño Urbano

Para el diseño urbano se tendrán en cuenta estrategias que permitan un correcto desarrollo urbano, el cual convierta el área de estudio en una zona que genere espacios amigables con el peatón y se acompañe por una mixticidad de actividades que dinamicen el tránsito.

Las estrategias a utilizar en el desarrollo de la propuesta urbana se agruparán en base a los 3 ejes estratégicos planteados.

a) **Primer Eje Estratégico:** Tratamiento de vías vehiculares y peatonales de la Av. Villa Hermosa

Figura 150

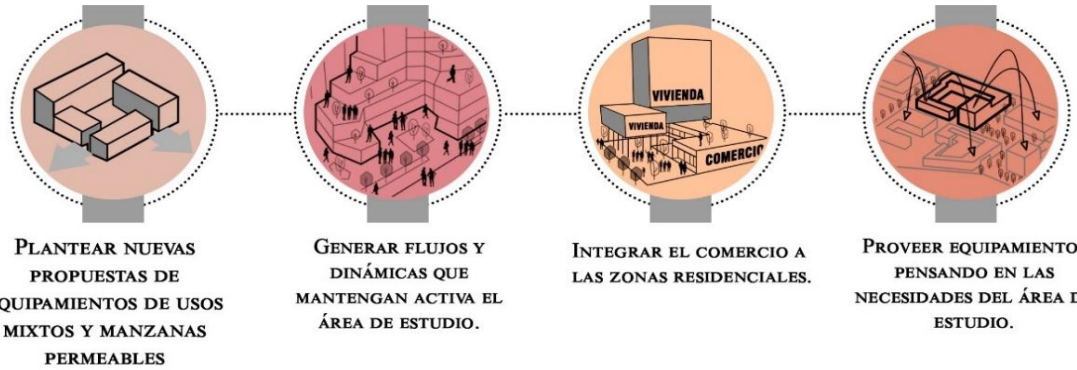
Estrategias aplicadas al primer eje estratégico

Nota: Elaboración propia

b) **Segundo Eje Estratégico:** Integración de equipamientos urbanos de uso mixto

Figura 151

Estrategias aplicadas al segundo eje estratégico



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

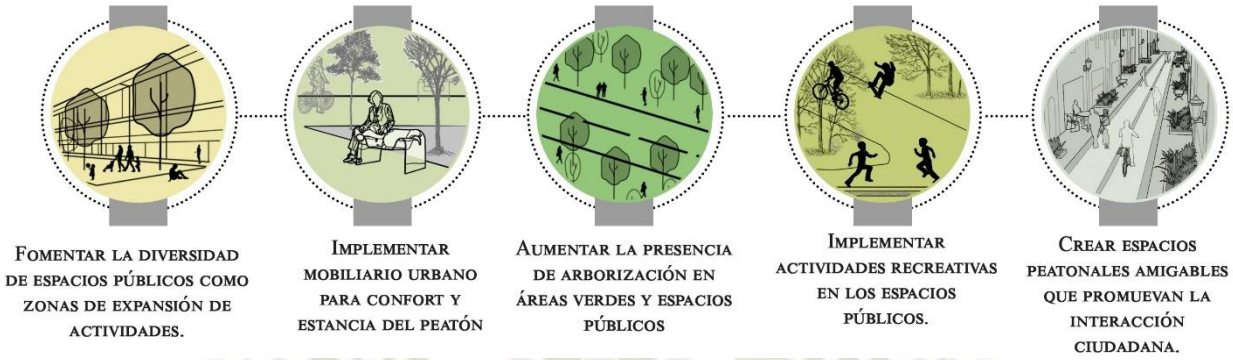
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

c) **Tercer Eje Estratégico:** Incorporación y mejoramiento de áreas verdes y espacios públicos

Figura 152

Estrategias aplicadas al tercer eje estratégico



Nota: Elaboración propia

6. Programa Urbano

Para la realización del programa urbano se utilizará la normativa proporcionada por el SISNE (Sistema Nacional de Equipamientos), el cual tomará en cuenta las características físicas poblacionales y de accesibilidad al momento de programar el tipo o nivel de equipamientos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

Figura 153

Programa Urbano propuesto

PROGRAMA URBANO EXISTENTE					
ACTIVIDAD	Uso	Rango Poblacional	Cantidad Requerida (norma)	Área mínima requerida (m2)	Cantidad Existente
EDUCACIÓN	Inicial	2500 a más	5	800 - 1000	14
	Primaria	6000 a más	8	2000 - 6000	
	Secundaria	10000 a más	2	2500 - 10000	
	Técnico Productivo	8000 a más	1	2500 - 10000	-
SALUD	Puesto de Salud Tipo II	2000 - 3000	4	350	1
	Centro de Salud Tipo II	10000 - 60000	2	1200 - 1500	-
RECREACIÓN Y DEPORTE	Parques Locales y Vecinales	5000	3	800	11
	Canchas de Uso Multiple	10000	2	1000 - 2000	1
CULTURAL	Biblioteca Municipal	25000	1	1200	-
	Auditorio Municipal	10000	1	2500	-
COMERCIO	Campos Feriales	200000	-	20000	-
	Mercado Minorista	10000	1	800	1
ADMINISTRATIVO	Banco de la Nación	10000	1	500	-
	RENIEC	10000	1	250	-
	SAT	10000	1	100	-
	SUNARP	20000	1	100	-
	SUNAT	20000	1	200	-
	Juzgado de Paz Letrado	500	3	500	1
	Municipalidad Provincial - Distrital	-	1	-	1
SEGURIDAD	Comisaria	15000	1	650	1

PROGRAMA URBANO PROPUESTA						
Ac.	Tipo de equipamiento	Caracter	Rango Poblacional	Área mínima requerida (m2)	Dominio	Cantidad
	Instituto de Educación Superior no Universitaria	- Tecnológico - Pedagógico - Artístico	30000	15000 - 30000	Público	1
	Consultorio Periférico	Urbano de Nivel VI	-	1000	Público	1
	Jardin de barrio	-	2500 - 7500	5000 - 15000	Público	*
	Parque de sector		10000 - 30000	20000 - 60000		
	Parque Zonal		100000 - 300000	160000		
	Canchas de Uso Multiple		10000	1000 - 2000		
	Centro Cultural de Nivel III	- Salas de uso general - Salas de exposición - Clubes comunales - Bibliotecas - Talleres artísticos - Teatro abierto	100000 - 500000	-	Público - Privado	1
	Biblioteca Municipal	-	25000	1200	Público	1
	Auditorio Municipal		10000	2500		1
	Vecinal	-	2500 - 7500	2000	Público - Privado	*
	Sectorial		10000 - 30000	4000		
	Zonal		30000 - 50000	60000		
	Metropolitano		500000	-		
	Banco de la Nación	-	10000	500	Público	1
	RENIEC		10000	250		1
	SAT		10000	100		1
	SUNARP		20000	100		1
	SUNAT		20000	200		1
	Juzgado de Paz Letrado		500	500		1
	Oficinas		-	-	Privado	*
	-	-	-	-	-	-

Nota: Elaboración propia

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Teniendo en cuenta el gráfico mostrado, se observa una notable carencia en distintas actividades, es por ello que se proveerá el área de estudio de nuevos equipamientos de salud, culturales, educativos, administrativos, comerciales y recreativos, los cuales serán destinados para la utilización de los residentes del área de estudio, distrito y de la ciudad.

7. Orden físico espacial

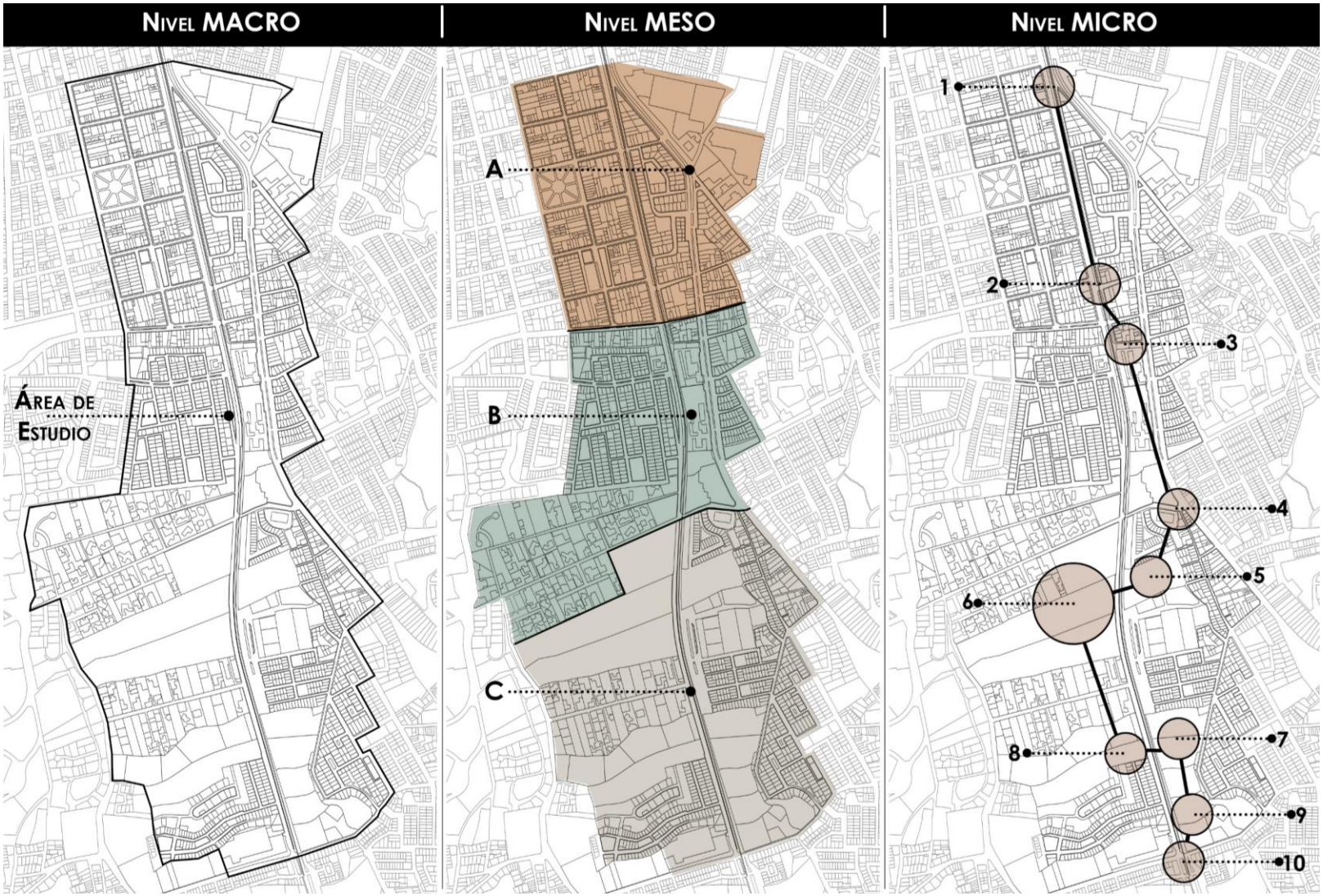
Para el desarrollo de las diferentes propuestas urbanas y edificadas se tendrá un enfoque que abarque diferentes niveles:

- **Nivel Macro:** Donde se tendrá una visión mucho más amplia acerca de lo que se piensa convertir el área de estudio y teniendo un panorama más amplio que permita incorporar a la Av. Villa Hermosa a su entorno urbano.
- **Nivel Meso:** Asimismo, el nivel Meso será utilizado para delimitar los sectores donde serán realizados los proyectos a nivel micro.
- **Nivel Micro:** Finalmente, las intervenciones a nivel micro serán destinadas al desarrollo específico de los diversos proyectos a lo largo de la Av. Villa Hermosa los cuales poseerán importancia por sí mismos y a su vez consolidarán la idea planteada en el desarrollo a nivel Macro, buscando enriquecer el área de estudio y revitalizando el espacio urbano olvidado.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

Figura 154

Diagrama de los niveles a intervenir

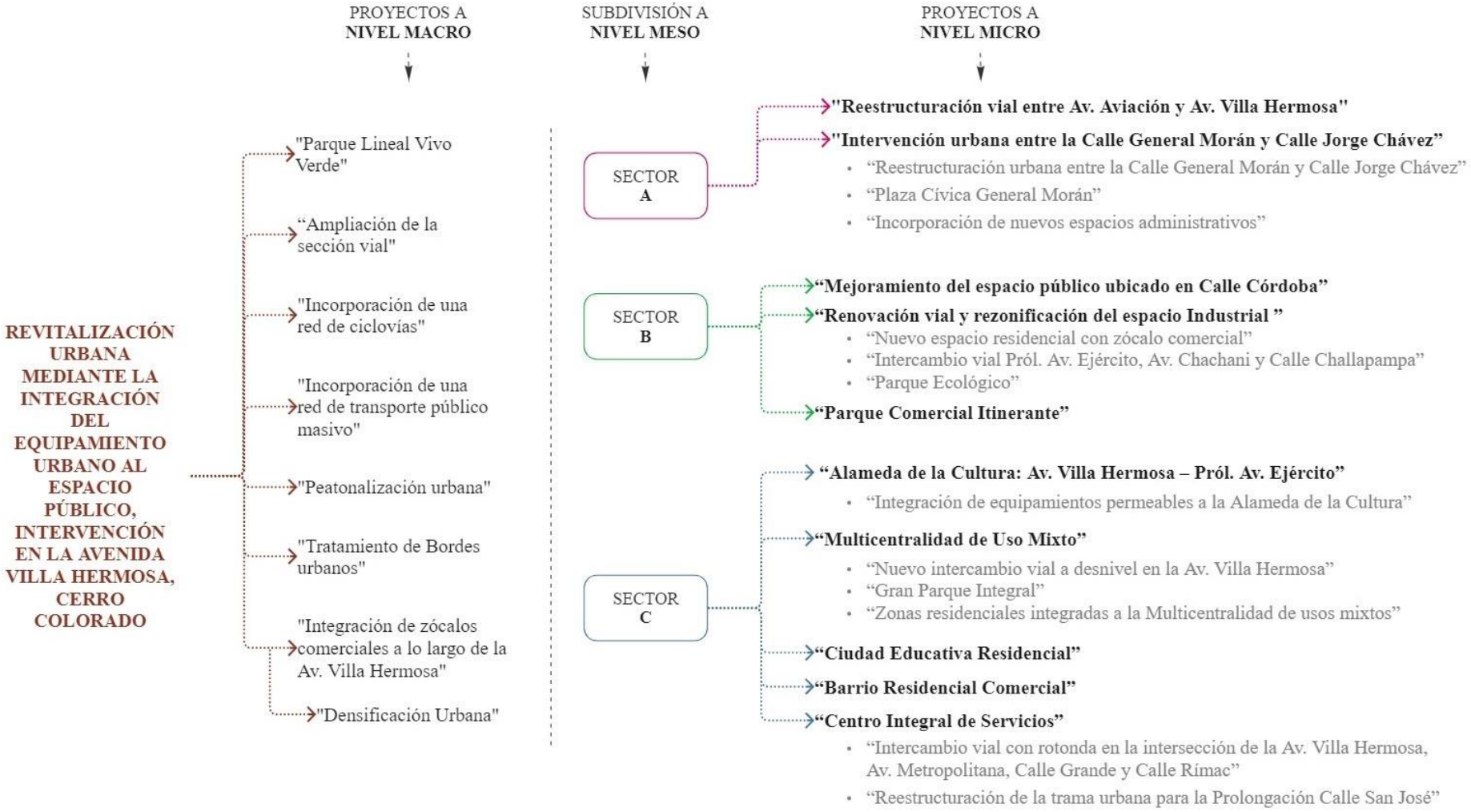


Nota: Elaboración propia

7.1. Diagrama de proyectos

Figura 155

Diagrama de proyectos a desarrollar



Nota: Elaboración propia

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

8. Desarrollo a Nivel Macro

8.1. Proyectos de Reordenamiento Vial

8.1.1. Propuesta urbana con respecto al Ferrocarril del Sur

Actualmente existe una propuesta que contempla el desplazamiento de las vías férreas que atraviesan la ciudad de Arequipa denominada como: Propuesta de desvío vía férrea de evitamiento Yura – Quishuarani.

> "En la cual se presenta la reubicación de la vía férrea existente mediante la construcción de una nueva vía que se desarrolle hacia la periferia de la ciudad, con el objetivo de alejar el transporte de carga que atraviesa zonas urbanas dentro de la misma. Esta propuesta tendrá lugar fuera del área de influencia Geoeconómica de la ciudad de Arequipa, teniendo como punto de inicio las inmediaciones de la Estación Yura, de la línea Arequipa – Puno y finalizando en las inmediaciones de la Estación Quishuarani dentro de la línea Mollendo – Arequipa" (UCSM, 2020).

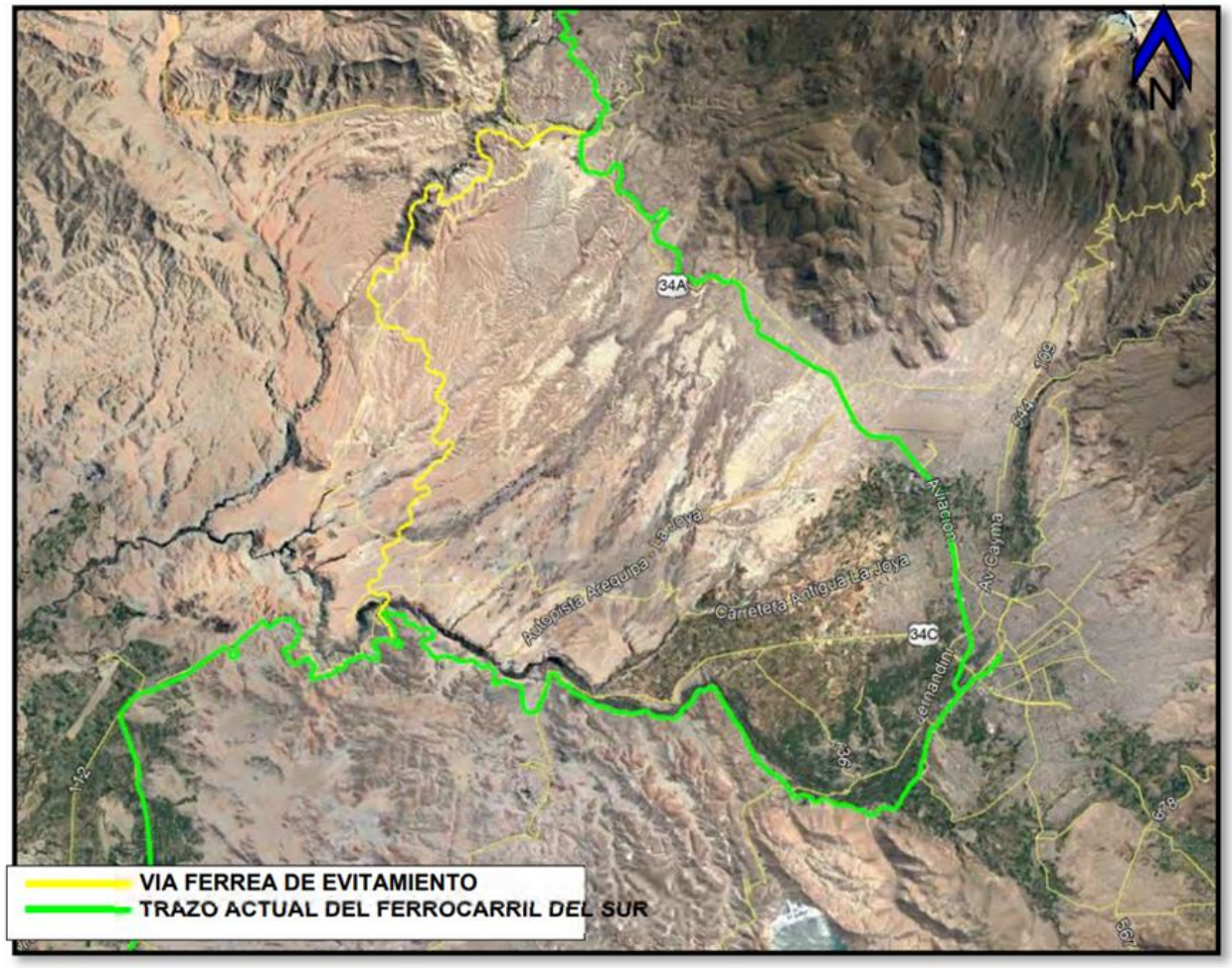
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 156

Ubicación de desvío ferroviario Yura - Quishuarani



Nota: Recuperado de Dávila et al. (2020)

Este proyecto servirá como punto de partida para el desarrollo del proyecto de tesis tomando como referencia la posibilidad del desvío de las vías férreas existentes, y las soluciones planteadas para su realización.

Mediante las encuestas realizadas a la población, se refleja un descontento del 74% de la población con respecto a la presencia de las vías férreas y del tren que atraviesan la Av. Villa Hermosa debido a diferentes motivos, donde la mayor parte señala que se crea un exceso de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

contaminación acústica en los momentos del día en los que transita el tren, además de considerarlo un espacio peligroso para el tránsito peatonal **(Ver Anexo 10).**

8.1.2. Propuesta de Ampliación de la sección vial

Se presenta una problemática en la Av. Villa Hermosa específicamente en el tramo ubicado entre la intersección de la Av. José Olaya hasta el cruce con la Calle Rímac, cuyo tramo posee una disminución en el dimensionamiento de las vías, pasando de 4 carriles vehiculares (2 carriles/sentido), a 2 carriles (1 carril /sentido). Esta reducción abrupta de la capacidad vial provoca congestiones y conflictos vehiculares, generando retrasos y riegos de accidentes de tránsito.

Ante la problemática existente se plantea llevar a cabo la ampliación de la sección vial en la Av. Villa Hermosa, implementando 2 nuevos carriles (1 carril/sentido), de tal manera que se convierta en una vía de 4 carriles (2 carriles/sentido), permitiendo un flujo vehicular eficiente que reduzca los congestionamientos de la zona.

Asimismo, para la realización del proyecto será necesaria la expropiación y adquisición de lotes los cuales se utilizarán además para la ampliación de las aceras peatonales y la creación de nuevos espacios abiertos.

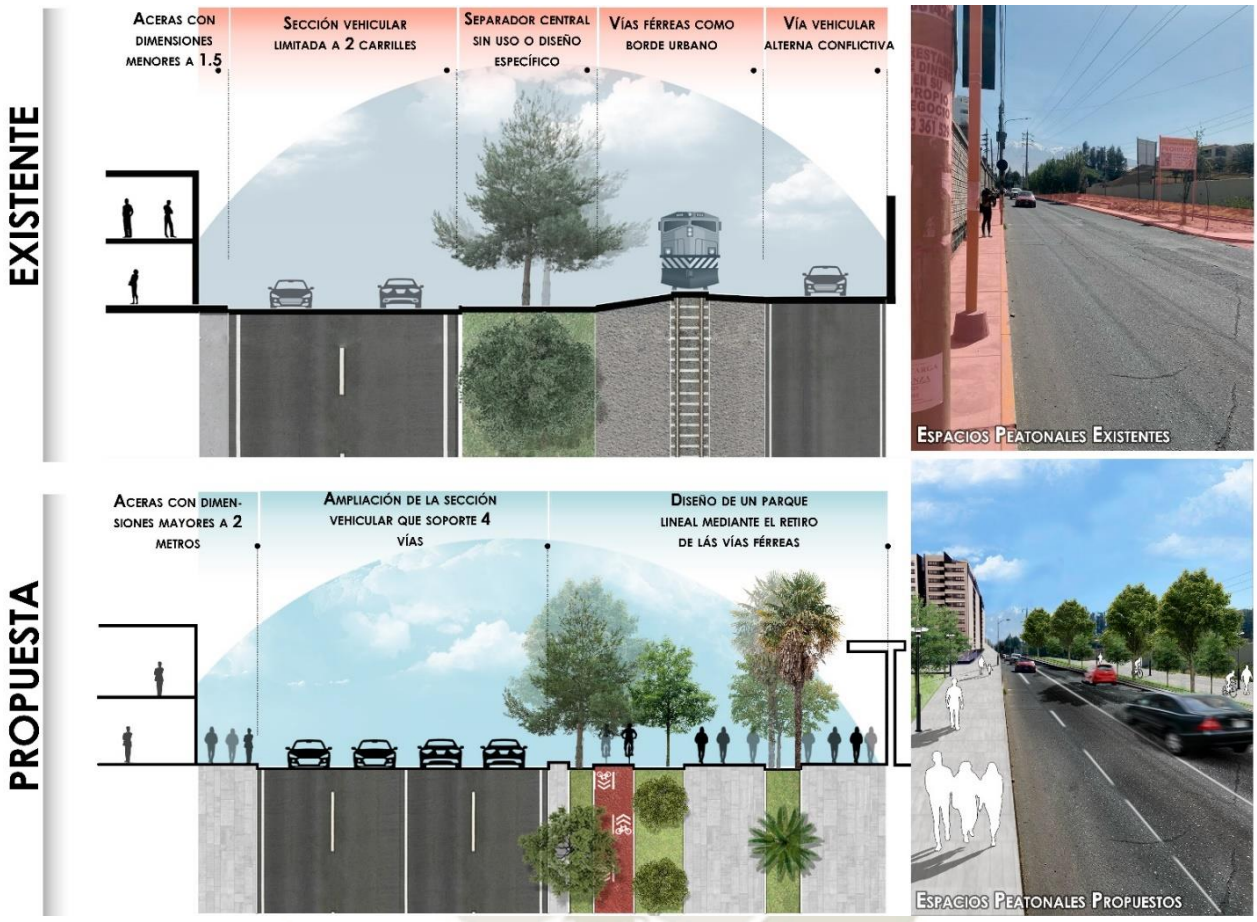
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 157

Ampliación de la sección vial



Nota: Elaboración propia

8.1.3. Propuesta de nuevos Intercambios Viales

Como se vio en el desarrollo del marco real, a lo largo de la Av. Villa Hermosa se identifican diversos puntos de conflicto vehicular, los cuales se pueden solucionar mediante la incorporación de semáforos y señalización adecuada, sin embargo, existen puntos de conflicto en donde la solución es el desarrollo de distintos tipos de intercambios viales.

Dado esto, se proponen 6 proyectos de intercambios viales de distintos tipos, ubicados estratégicamente y con la finalidad de disminuir el conflicto vehicular existente.

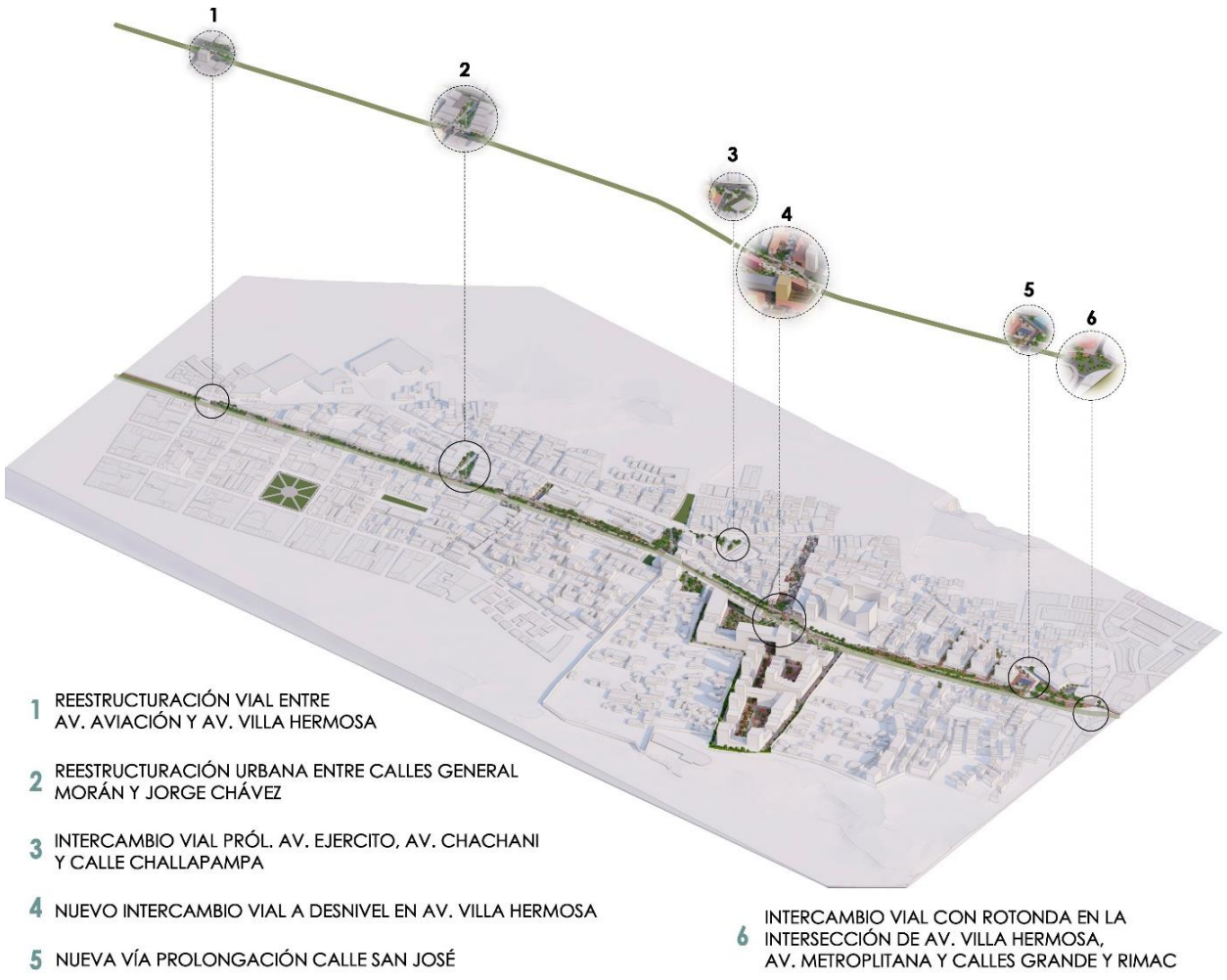
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 158

Intervenciones viales a nivel Macro



Nota: Elaboración propia

8.1.4. Proyecto: Incorporación de una red de Transporte Público Masivo

Para la propuesta de la incorporación de una nueva Red de transporte público en el área de estudio se tiene como base las rutas actuales planteadas por el Sistema Integrado de Transporte (SIT), en donde se observa la carencia de una ruta por la Av. Villa Hermosa, siendo esta una problemática importante para el distrito, ya que, según el Plan Urbano Distrital de Cerro

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

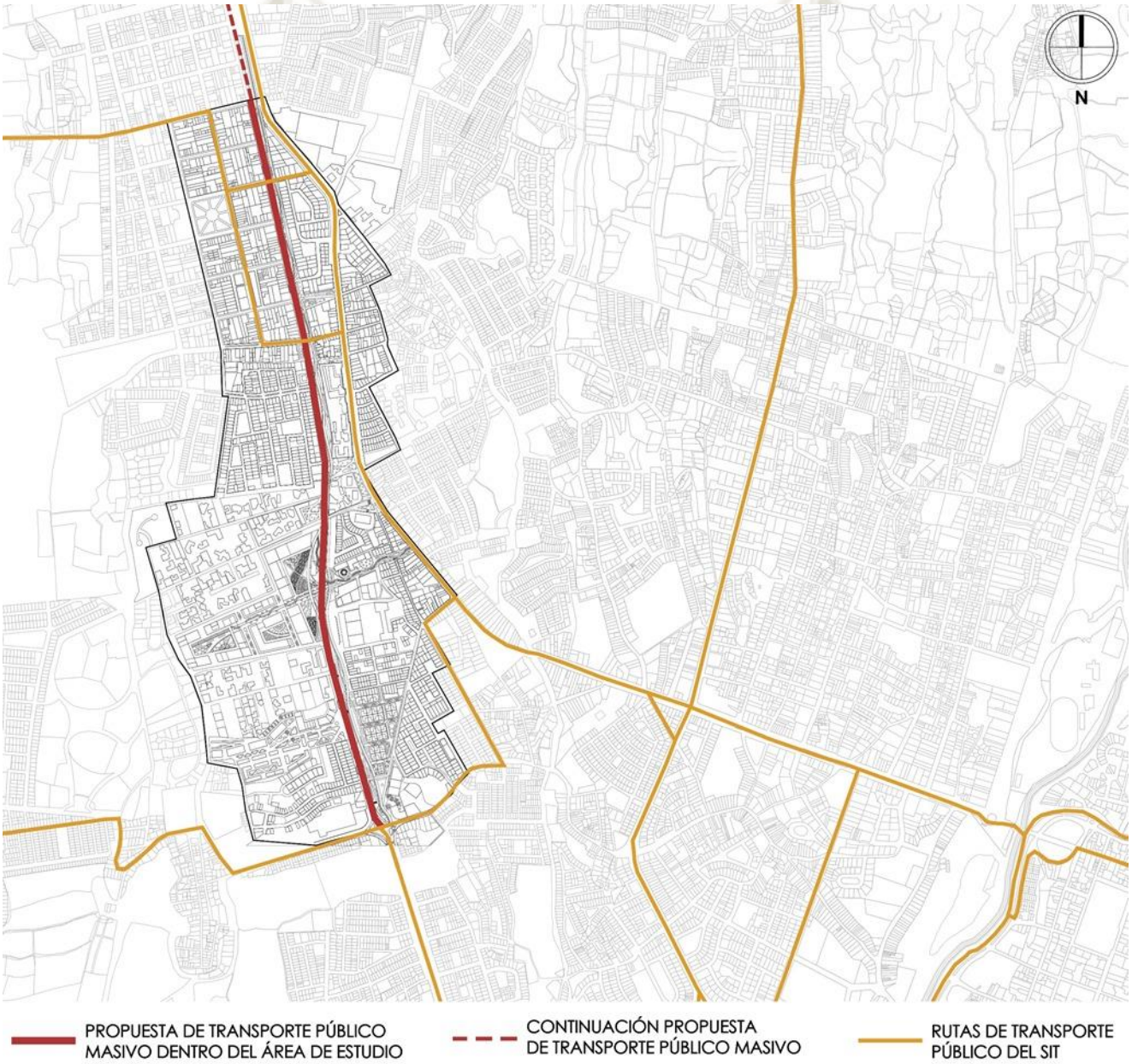
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Colorado es importante para el distrito articular la Av. Villa Hermosa y utilizarla para el transporte público masivo y no únicamente para el flujo de vehículos particulares.

Por lo que se propone una nueva ruta de transporte público la cual atraviese la Av. Villa Hermosa, con la intención de articular de manera adecuada las rutas vehiculares.

Figura 159

Líneas de transporte público actuales (SIT)



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

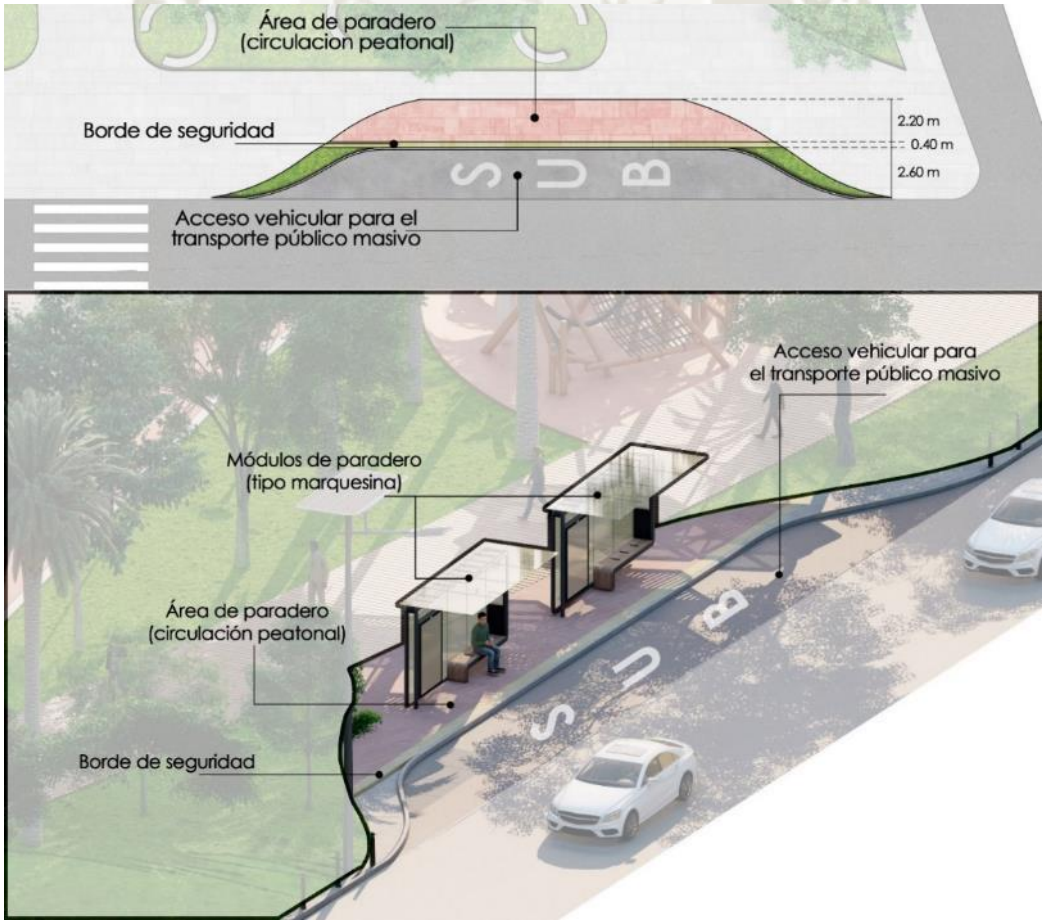
La nueva ruta de planteada funcionará como ruta de transporte público masivo, debido a las necesidades de la población, y a la carencia de este tipo de transporte en la ciudad de Arequipa, esta ruta atravesará la Av. Villa Hermosa, conectando los distritos de Yanahuara y Cerro Colorado.

Al incorporar una ruta de transporte público masivo en la Av. Villa Hermosa, esta adoptará el carácter de: Vía expresa con tratamiento especial.

Acompañando a esta red se planteará también una nueva red de paraderos que permitan el acceso y faciliten el uso del transporte público masivo, creando espacios seguros para el peatón y su estancia hasta la llegada de los vehículos de transporte.

Figura 160

Detalle de paraderos planteados



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Estos paraderos se encuentran diseñados bajo la normativa que da el ATU, con las dimensiones adecuadas para un correcto funcionamiento, dentro del área de estudio se diseña un total de 12 paraderos, 6 por sentido; estas zonas de paradero se ubican en puntos importantes siendo estos espacios públicos cercanos a los equipamientos relevantes, estos espacios se encuentran correctamente diseñados para no interferir con el flujo peatonal ni vehicular.

Figura 161

Diagrama de propuesta de transporte público masivo

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

8.1.5. Propuesta de Peatonalización urbana

Al analizar la utilización del espacio urbano de la Av. Villa Hermosa, se evidencia una falta de espacios enfocados en brindar seguridad al tránsito peatonal, por lo que, se plantea la inserción de nuevas zonas peatonales y el ensanchamiento de las sendas existentes garantizando dimensiones adecuadas y seguras para el peatón las cuales no solo denoten su presencia, sino que también promuevan un cruce seguro y un recorrido fluido por el área de estudio.

Además, se propone la elaboración de diversos proyectos edilicios en los cuales se verá reflejada la clara prioridad hacia el peatón desde su concepción inicial, vinculando directamente los primeros niveles de los edificios con el espacio público, generando así una conexión fluida y accesible. Asimismo, se contempla la creación de nuevas sendas peatonales que atraviesen los diferentes equipamientos urbanos, de modo que los peatones puedan transitar cómodamente los espacios y usos de las edificaciones; por otro lado y con la finalidad de enriquecer aún más la experiencia peatonal se dotará ciertos espacios con actividades de uso recreativo y de esparcimiento que acompañen el recorrido peatonal, brindando un ambiente atractivo y dinámico, que a su vez posea zonas de descanso ubicadas estratégicamente a lo largo de las sendas y en los diversos espacios públicos las cuales serán equipadas con el mobiliario adecuado que garantice el confort de los peatones.

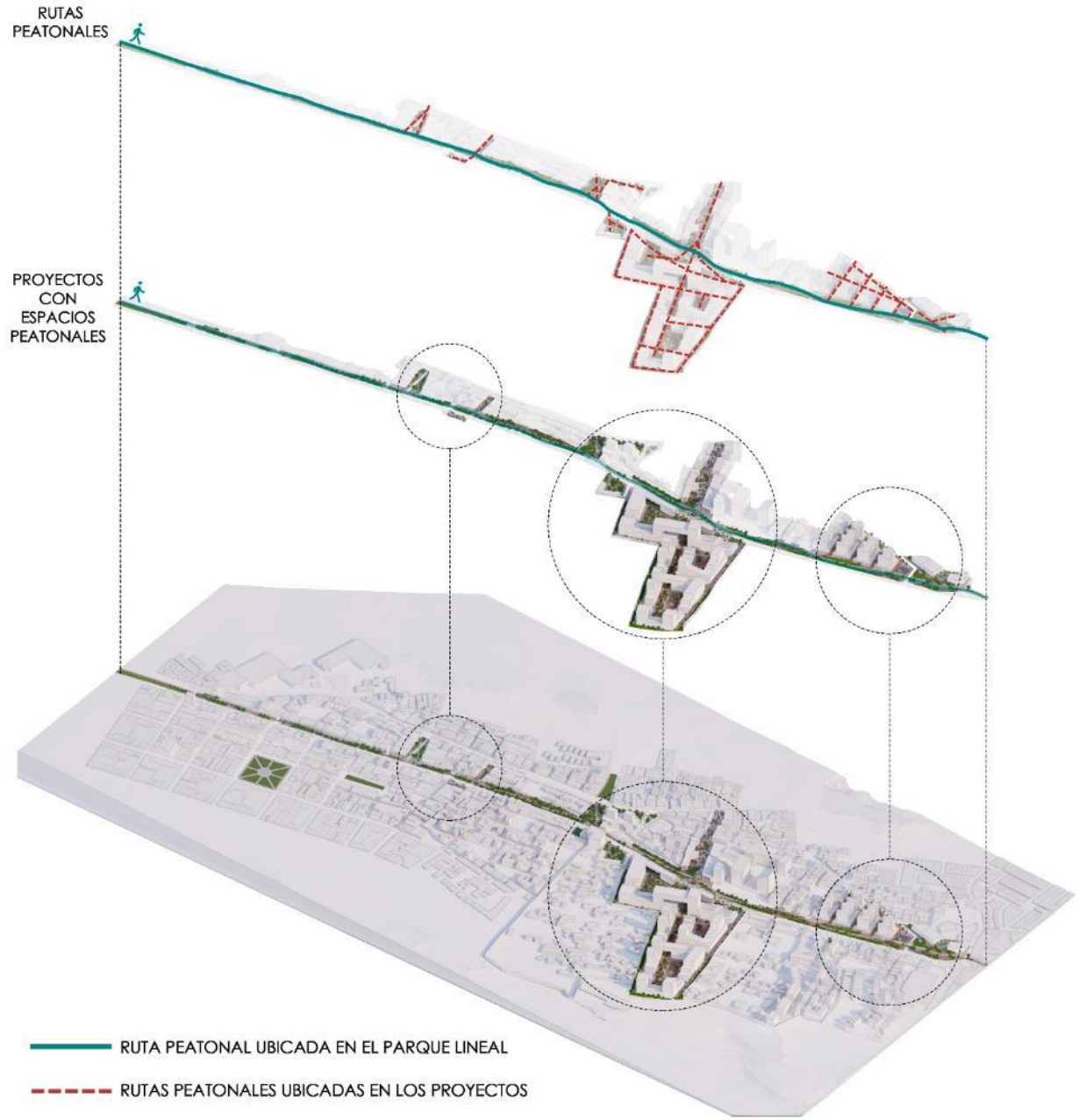
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 162

Diagrama de Peatonalización en el área de estudio



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

8.2. Proyectos de Acondicionamiento Urbano Ambiental

8.2.1. Proyecto: Parque lineal Vivo Verde

Proyecto integral compuesto por nuevas áreas verdes y zonas arborizadas a lo largo de la Av. Villa Hermosa las cuales se implantarán sobre las antiguas vías férreas que serán desplazadas a la periferia de la ciudad; dicho procedimiento se realiza en base a la solicitud de la población las cuales se reflejan en las encuestas realizadas, donde se observa el disgusto por la presencia de tal elemento en una zona urbana ya consolidada.

El diseño del nuevo parque cumplirá diferentes roles a lo largo de la avenida, creando espacios cívicos, lúdicos y de recreación. Proporcionando zonas necesarias para la población en las cuales se puedan realizar actividades deportivas y o estancia, las cuales serán acompañadas de un adecuado tratamiento paisajístico, generando sombras y creando microclimas agradables al peatón.

La propuesta nace a partir de solucionar las necesidades de las personas que se reflejan en las encuestas planteadas, donde 41 personas de un total de 279 encuestados indicaron que utilizan la Av. Villa Hermosa como espacio para hacer deporte, sin embargo, debido al estado actual de las aceras la realización de estas actividades no resulta placentera **(Ver Anexo 10).**

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 163

Mejoramiento del paisaje urbano – Vista peatonal 1

Nota: Elaboración propia

Figura 164

Mejoramiento del paisaje urbano – Vista peatonal 2

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

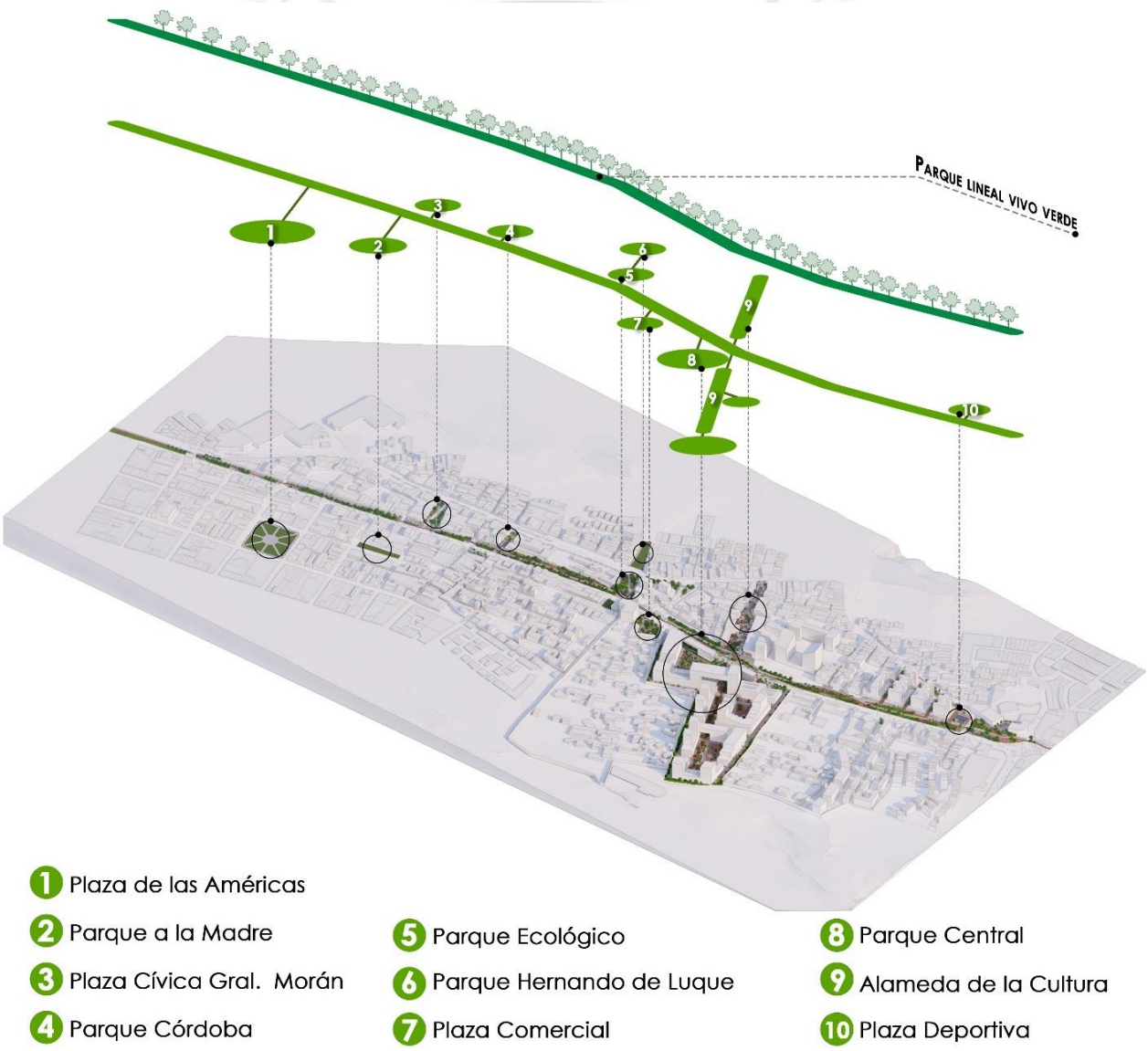
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

El Parque lineal Vivo Verde además cumplirá la función de conectar diversos espacios abiertos que se adosan a su estructura tales como parques y equipamientos relevantes para el área de estudio, consolidando así un eje ambiental que acompañe el recorrido del peatón y el ciclista, además de mejorar la estética del paisaje urbano.

Figura 165

Diagrama Parque Lineal Vivo Verde



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

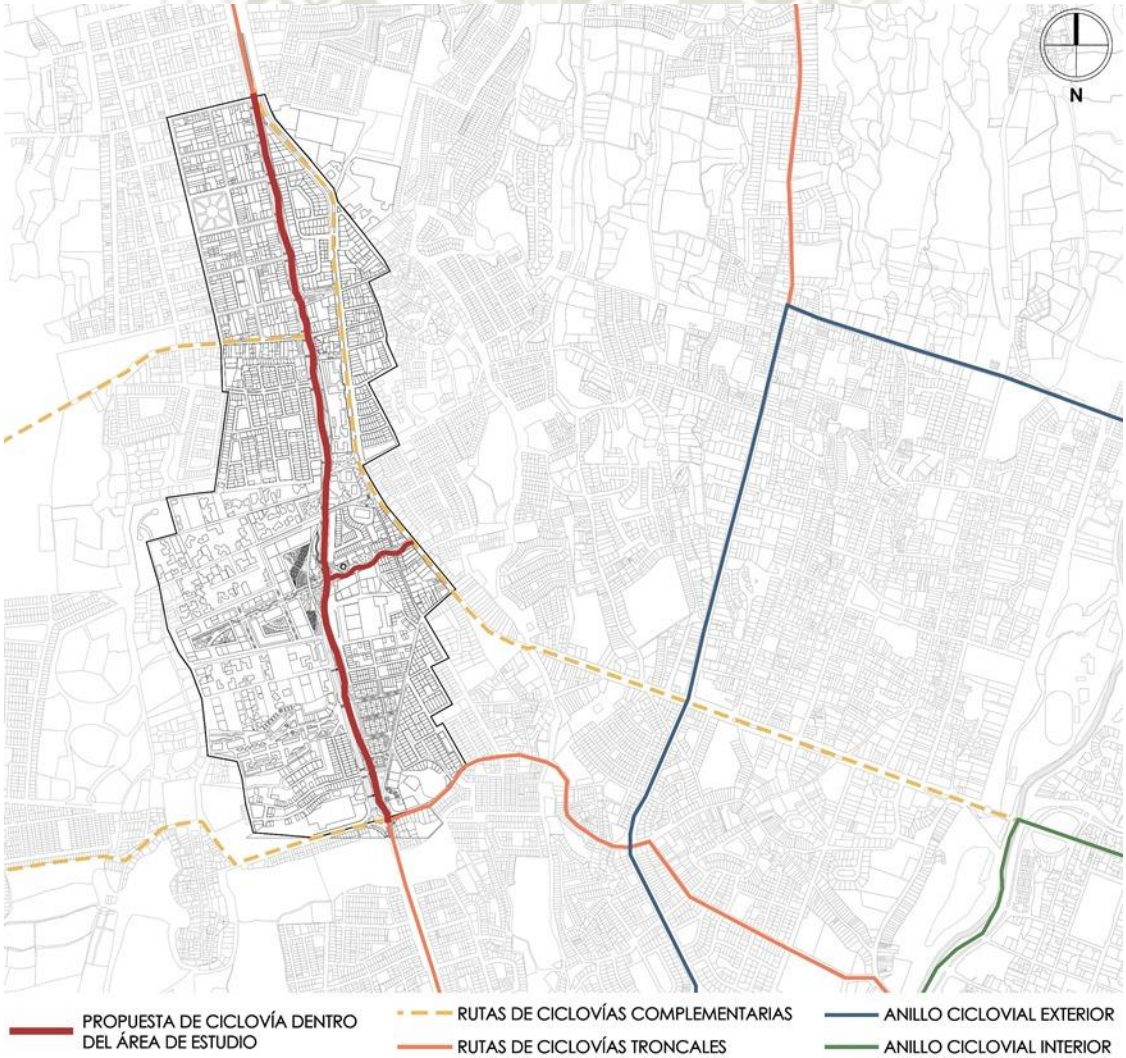
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

8.2.2. Proyecto: Incorporación de una red de ciclovías

Mediante la creación del Parque Lineal Vivo Verde no únicamente se busca generar un mayor espacio destinado al libre tránsito peatonal, sino que además permitirá la articulación de una red de ciclovías que conecten la zona norte y sur de la ciudad, la cual se adosará a la Propuesta del Sistema Metropolitano de Ciclovías planteada en el año 2020 por la Municipalidad Provincial, en la cual se observa la intención de acoplar dicha red a la Av. Villa Hermosa y de esta manera proveer al área de estudio de un nuevo método de transporte alternativo y saludable.

Figura 166

Rutas de la propuesta de Sistema Metropolitano de ciclovías



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Esta red aprovechará la presencia del Parque lineal Vivo Verde planteando una ciclovía segregada en separador con la finalidad de generar un espacio seguro para el ciclista alejado del tránsito vehicular, evitando posibles accidentes y generando un ambiente propicio para la realización de esta actividad.

La ciclovía tendrá el papel fundamental de satisfacer las necesidades de la población encuestada, quienes apoyan la idea de contar con una red de transporte alternativo, ya sea por fines recreativos, deportivos o simplemente para su funcionamiento como un espacio destinado a un transporte eco amigable, que comunique todos los sectores del área de estudio y a la vez establezca un recorrido más fluido y seguro.

Figura 167

Corte de ciclovías propuestas en el Parque Lineal

Nota: Elaboración propia

Como se mencionó el tipo de ciclovías propuesto será en separador central el cual es de mayor preferencia para los usuarios, debido a la seguridad y comodidad de una ruta directa y exclusiva, lo que reduce los conflictos con vehículos y peatones.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- El ancho de la ciclovía será de 2.8 m y se implementará la iluminación suficiente a lo largo de la ciclovía.
- La materialidad empleada será asfalto, dado que posee características de mayor durabilidad, mejor tracción para las bicicletas, superficie suave y uniforme, garantizando así la seguridad del ciclista en todo el recorrido.
- El cruce ciclista se diferenciará con un color diferente (rojo) y se colocará la señalización vertical y horizontal correspondiente.

El mobiliario urbano que acompañará las ciclovías estará conformado por parqueaderos de bicicletas, los cuales se ubicarán de manera estratégica cerca a áreas comerciales, áreas educativas y recreativas, así como también, en puntos intermodales. Este mobiliario garantizará la seguridad de la bicicleta y facilidades para el ciclista, y se encontrará acompañado de señalización vertical adecuada, además de no obstaculizar ingresos y salidas en general.

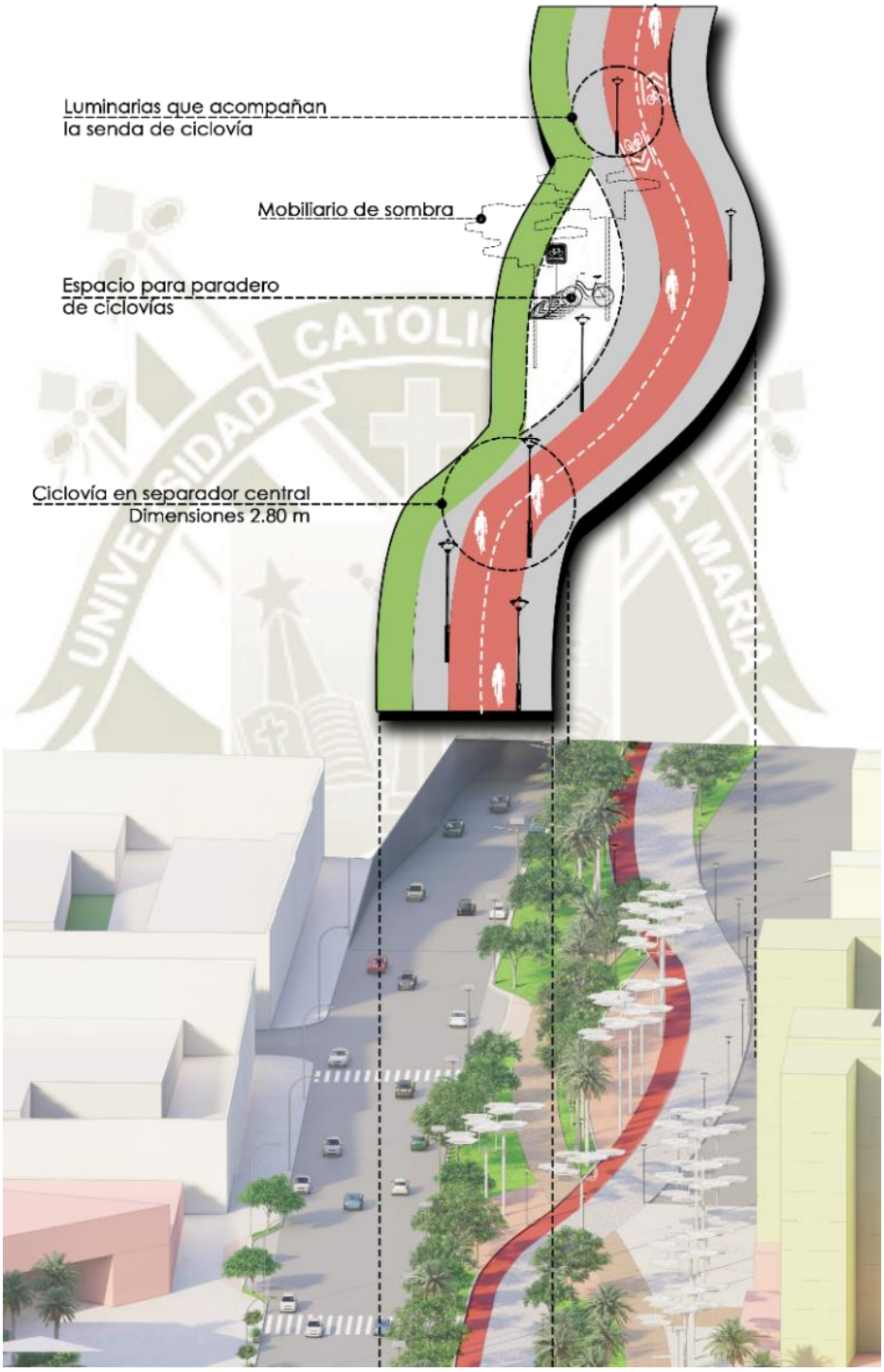
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 168

Detalle de ciclovía propuesta



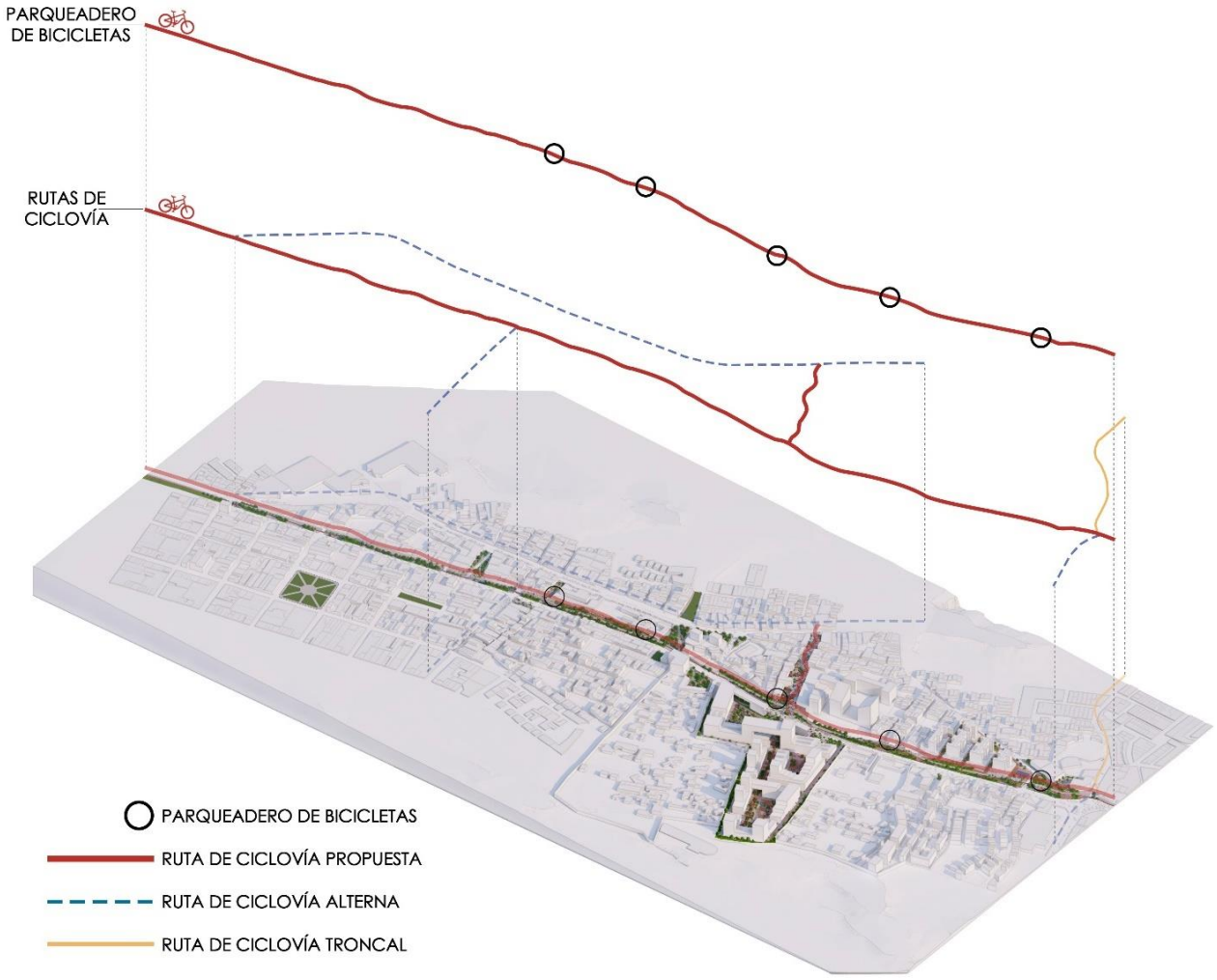
Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 169

Diagrama de Ciclovías en el área de estudio



Nota: Elaboración propia

8.2.3. Propuesta de Arborización

Debido al eje arborizado existente en diferentes partes de la Av. Villa Hermosa, el cual además de proporcionar un carácter ecológico y ambiental, también favorece al control de los rayos solares sobre el piso urbano manteniendo una temperatura adecuada para los peatones que transiten por la zona y así asegurar su confort.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

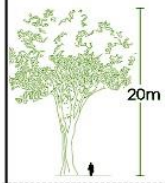
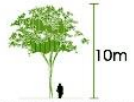
Es por ello que se plantea estructurar, fortalecer y potenciar el eje arborizado existente, para ello se buscarán especies arbóreas ideales para los distintos tipos de espacios abiertos dentro del área de estudio; para la selección de la arborización adecuada se tendrá en cuenta las siguientes características:

- **Características de uso:** En donde se especificará el lugar apropiado y la manera adecuada para su colocación.
- **Dimensión de la copa y altura**: Estas características nos ayudara a identificar la distancia prudente entre cada especie arbórea y asegurar que los espacios abiertos cuenten con la sombra necesaria.
- **Clima:** Debido a las características climáticas de la ciudad de Arequipa se buscarán especies arbóreas que se adapten y se relacionen adecuadamente con el entorno.
- **Crecimiento**: Al conocer el tiempo de crecimiento, será posible planificar adecuadamente el diseño y la distribución de las especies en un área determinada.
- **Cuidado:** Al saber los cuidados específicos de cada especie arbórea se puede proporcionar el entorno adecuado para su desarrollo, teniendo en cuenta las necesidades como agua, luz solar y tipo de suelo. Conocer el cuidado de las especies arbóreas seleccionadas es esencial para asegurar la supervivencia, salud y crecimiento a largo plazo, prevenir plagas, ahorrar recursos y contribuir positivamente al entorno.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

Figura 170

Especies arbóreas propuestas

Nombre	Palmera	Fresno	Jacarandá	Roble	Ficus	Molle	Mora	Vilco	Mioporo
Caract. de uso	Se colocan aisladas en parques plazas y jardines como parasol. Se colocan alineadas en avenidas amplias, en grupo de 3 o 4.	Apropiado para jardines grandes, parques y/o bosques	Apropiado para ser utilizado en calles y avenidas amplias.	Apropiado para parques y jardines para evitar la erosión del suelo.	Útil para la ornamentación de avenidas amplias y parques	Se colocan agrupados linealmente para bordes de calles y avenidas Idóneos para plazas y parques.	Ideal para jardines grandes y medianos. Adecuado para zonas de estancia debido a su buena sombra	Se colocan agrupados en parques amplios, generando lugares de estancia.	Apropiado como árbol y como arbusto para ser utilizado en calles y avenidas.
Altura									
Copa	6 - 8 metros	12 metros	12 metros	6 metros	20 metros	8 metros	6 metros	12 metros	6 metros
Clima	Templado/Cálido, resiste frío	Templado/Cálido resiste frío	Templado o Cálido	Templado, seco	Templado, resiste frío	Templado, seco	Templado	Templado	Templado, resiste frío
Crecimiento	Medio	Rápido	Rápido	Rápido	Medio	Rápido	Muy Rápido	Rápido	Rápido
Cuidado Especial	*Poda necesaria *Riego regular	*Riego regular en cantidad y frecuencia	*Riego regular en cantidad *Requiere limpieza muy ligera	* No requiere mucho riego ni cuidado	*Riego moderado y regular *Poco cuidado y poda	* No requiere mucho riego ni cuidado	*Riego abundante y mantenimiento *Requiere poda de formación	*No requiere mucho riego ni cuidado *Poda y limpieza ligera, de formación	*Riego regular *Requiere poda para formación
Imagen									

Nota: Elaboración propia

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 171

Propuesta de Arborización – Sector A

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 172

Propuesta de Arborización – Sector B

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 173

Propuesta de Arborización – Sector C

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

8.2.3.1. Método de riego para áreas verdes y espacios arborizados

Ya que se plantearán una diversidad de áreas verdes y ejes arborizados, se prevé utilizar diversos métodos de obtención de agua para asegurar su mantenimiento.

Donde uno de ellos sea utilizar el agua residual de las nuevas zonas residenciales, la cual será acumulada en estanques para su tratamiento y posterior utilización en el riego de las áreas verdes. Asimismo, se plantea construir pozos de recolección de agua pluvial los cuales se esconderán en el subsuelo, mismos que serán cubiertos por geotextil y plantas que permitan filtrar el agua de lluvia correctamente hacia los pozos.

Otro método de obtención de agua será el agua de SEDAPAR, la cual será aplicada de manera directa sobre las áreas verdes.

Todos estos métodos serán aplicados mediante dos sistemas de riego tecnificado:

a) **Riego por goteo subterráneo:** Este sistema de riego posee beneficios como:

- Mejora la eficiencia del uso de agua ya que la suministra directamente en las raíces, reduciendo su desperdicio.
- Facilita la aplicación de fertilizantes y nutrientes que requiera cada especie de vegetación.
- Evita perdidas de agua por evaporación a comparación de un riego común
- Facilita la utilización de aguas residuales ya que evita el mal olor en la superficie.
- Permite utilizar las áreas verdes en la superficie ya que no cuenta con elementos que obstruyan su uso.
- Mejora la vida útil de las tuberías ya que se encuentran enterradas.

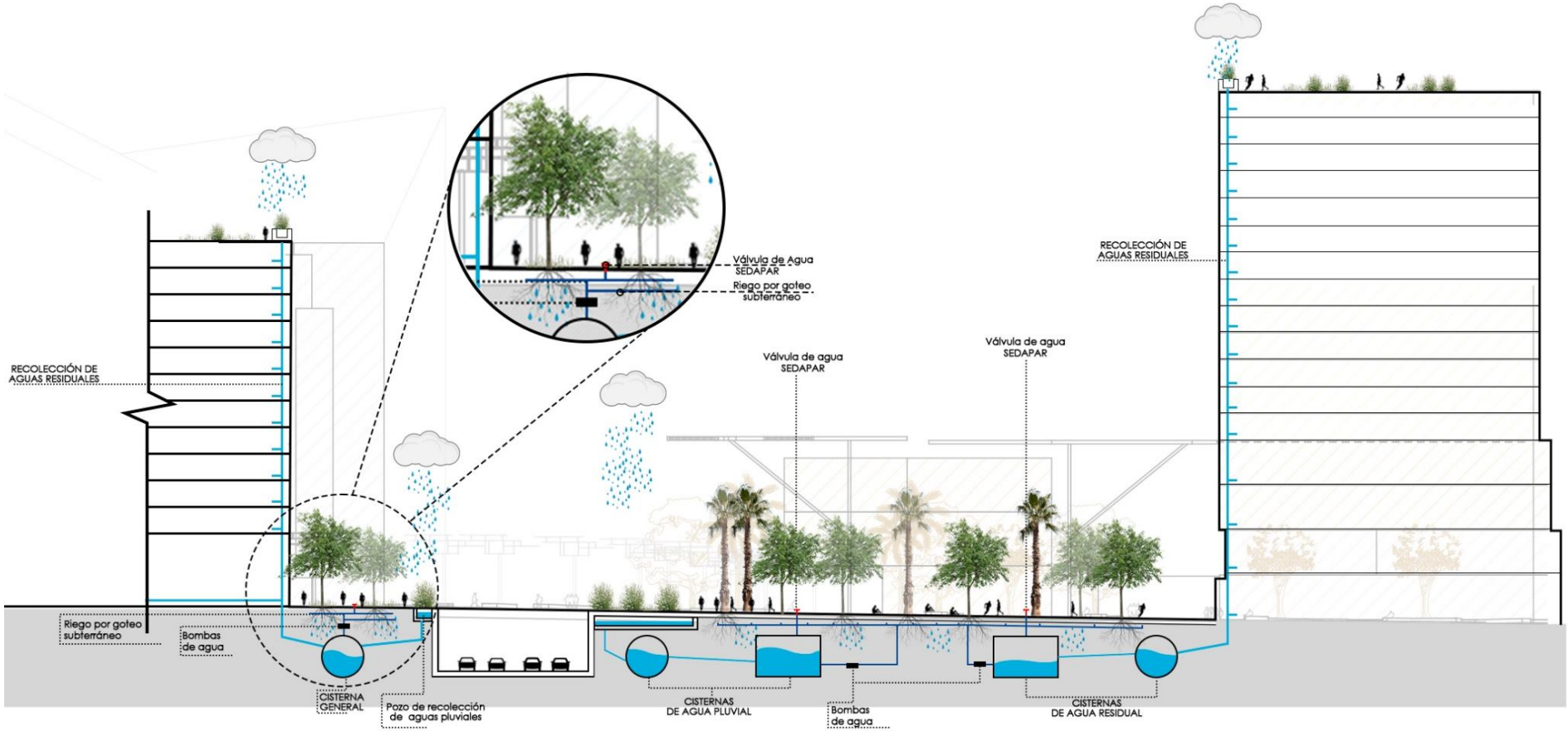
Este sistema será destinado a áreas verdes de menores dimensiones y zonas de recreación en beneficio de su uso sin obstrucciones.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

b) Riego por aspersión: Este sistema de riego será destinado para áreas verdes de mayor dimensión que necesiten una mayor cantidad de agua, y las cuales no vayan a ser utilizadas para recreación o estancia.

Figura 174

Métodos de obtención de agua para riego



Nota: Elaboración propia

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

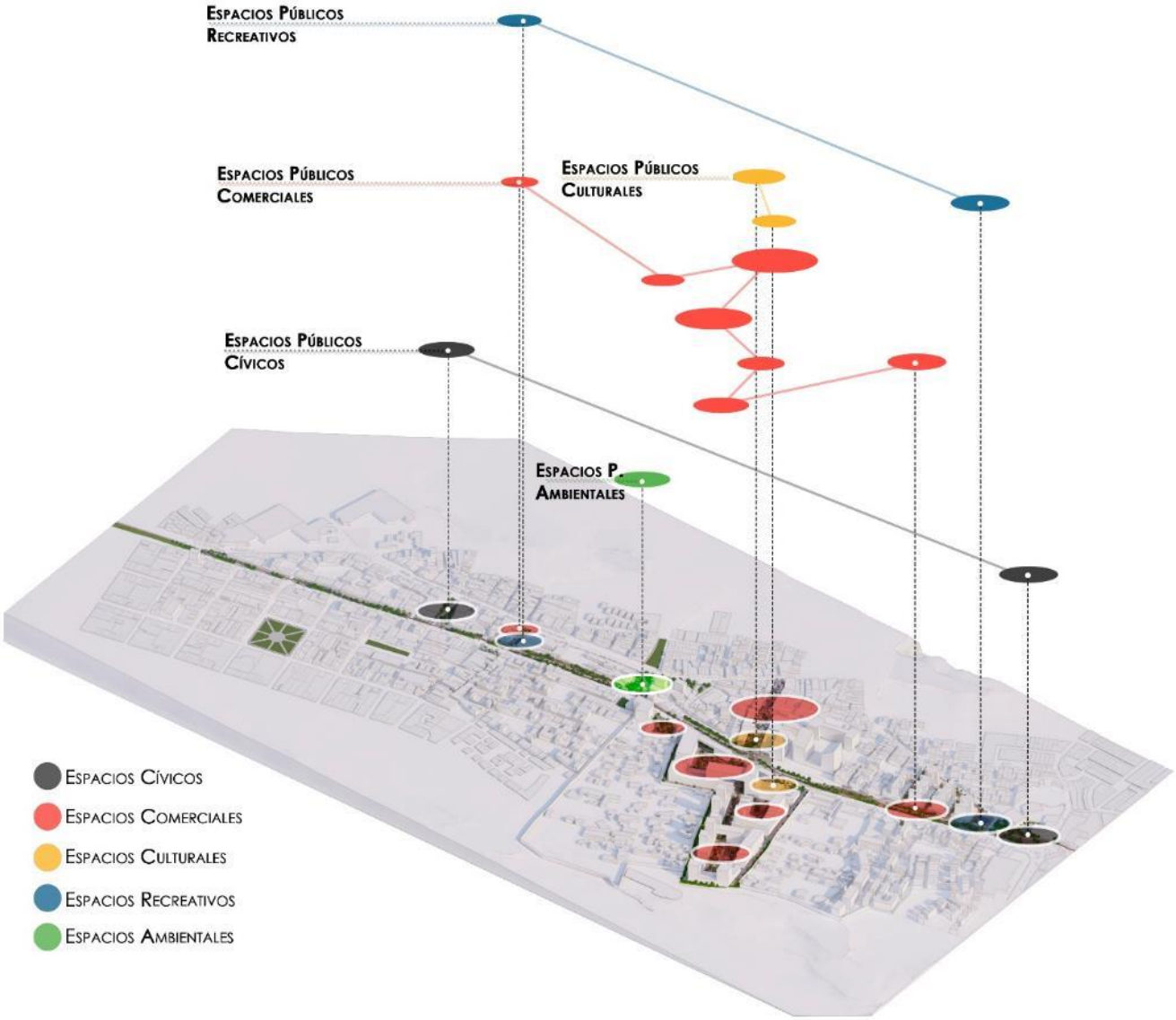
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

8.2.4. Propuesta de caracterización del espacio público

Como se mencionó anteriormente el diseño de cada espacio público se regirá en base a las necesidades de cada zona, de sus características edilicias y las actividades que rodean el espacio, además de crear espacios seguros para el peatón, que permitan su descanso, recreación y confort. Es así que cada espacio contará con principios de diseño que se relacionarán a su entorno, reforzando las necesidades y actividades de sus alrededores **(Ver Anexo 11)**.

Figura 175

Diagrama de caracterización del espacio público



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

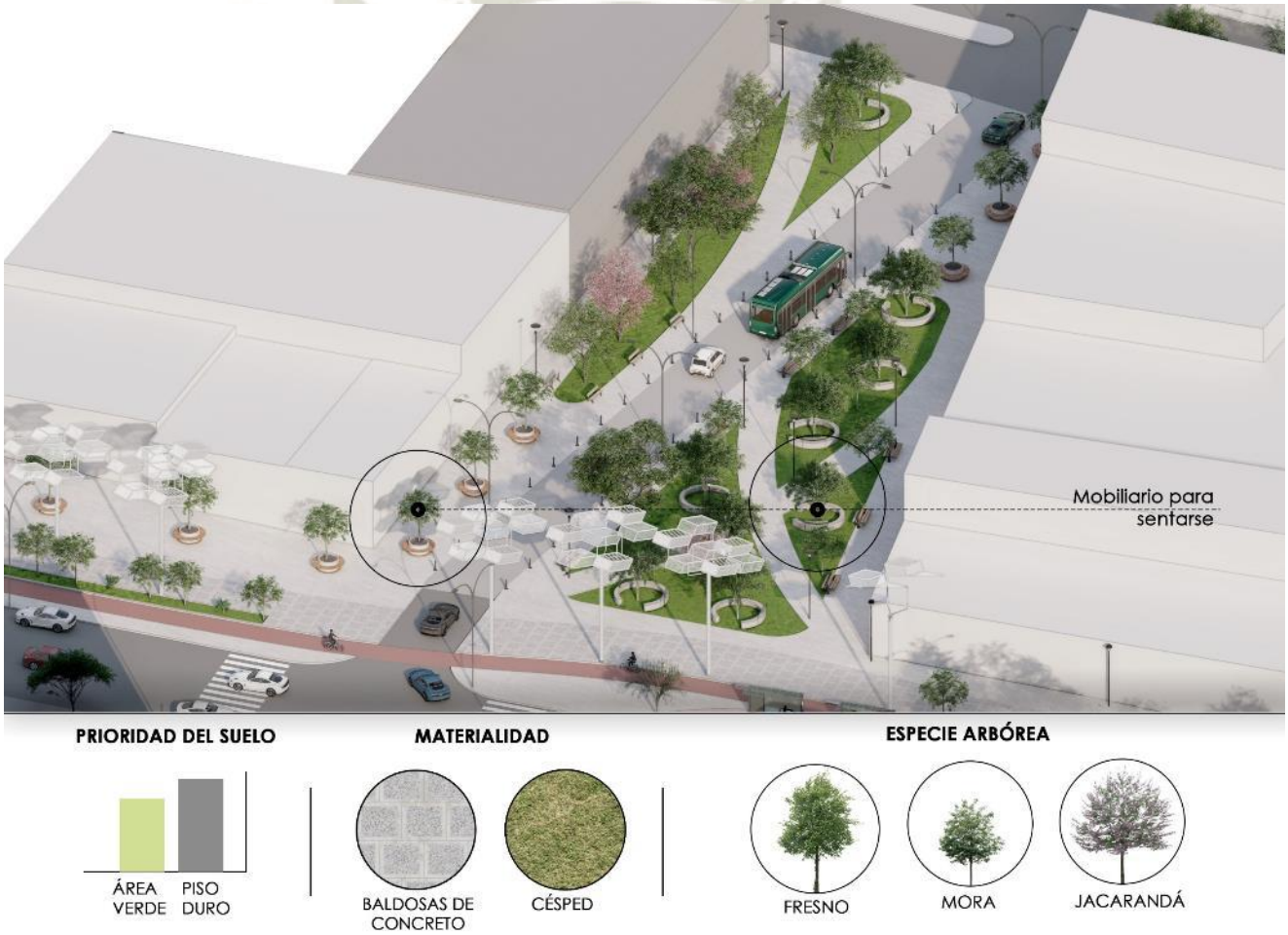
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

a) Espacios Cívicos: Espacios públicos compuestos por piso duro de concreto y áreas verdes, arborización que genere sombra para acompañar las actividades de estancia, además de especies ornamentales, ubicación de mobiliario para sentarse que cuente con arborización de menor dimensión y acompañe las sendas peatonales.

- Arborización utilizada: Fresno, Jacaranda y Mora

Figura 176

Espacio público de carácter cívico



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

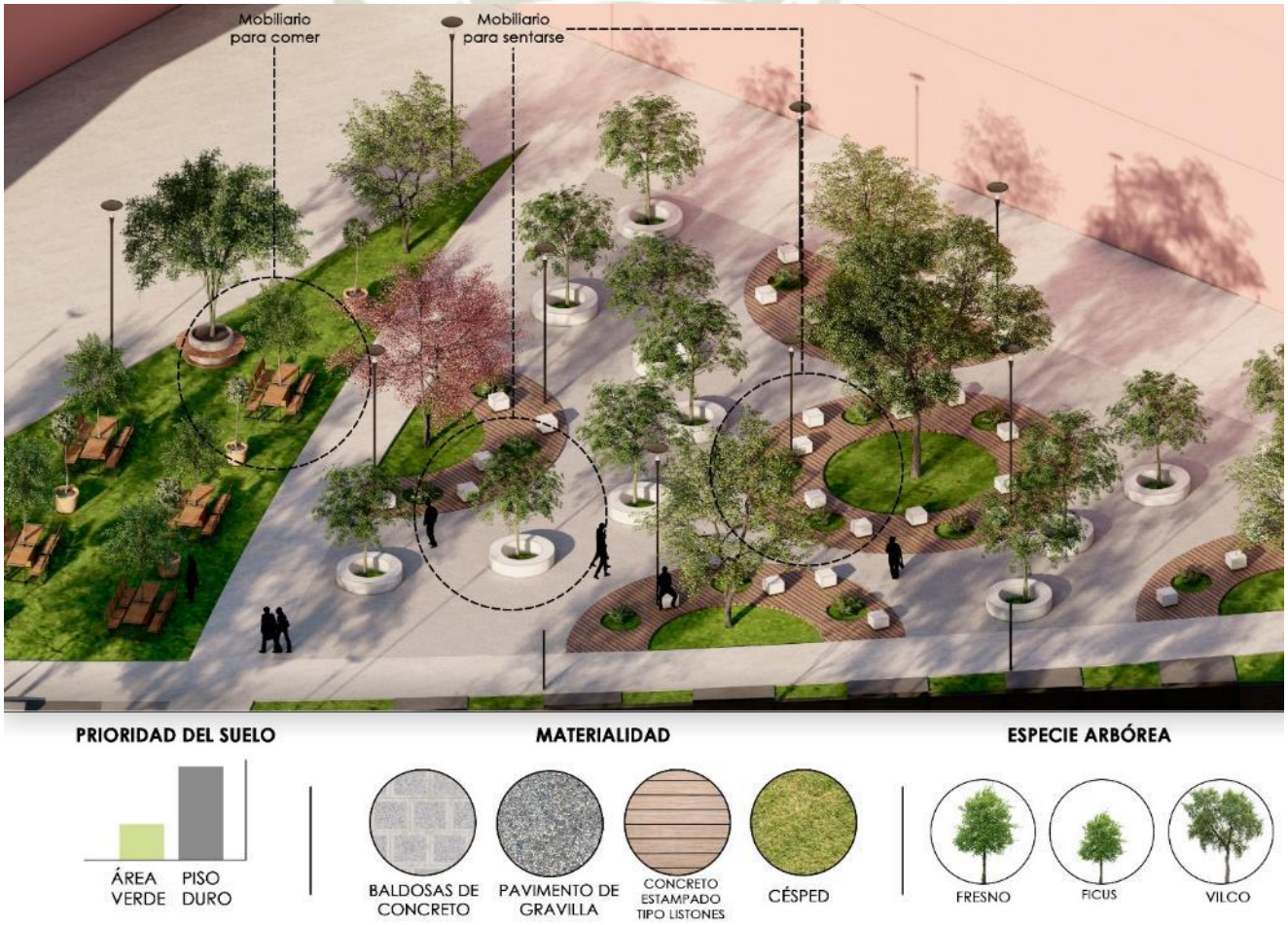
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

b) Espacios Comerciales: Se prioriza en el diseño del espacio público la colocación de suelo duro, y la creación de espacios de descanso, acompañado de mobiliario que complemente las actividades comerciales, tales como mesas, sillas y zonas con arborización de copa amplia que proporcione sombra.

- Arborización utilizada: Fresno, Vilco y Ficus

Figura 177

Espacio Público de carácter comercial



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

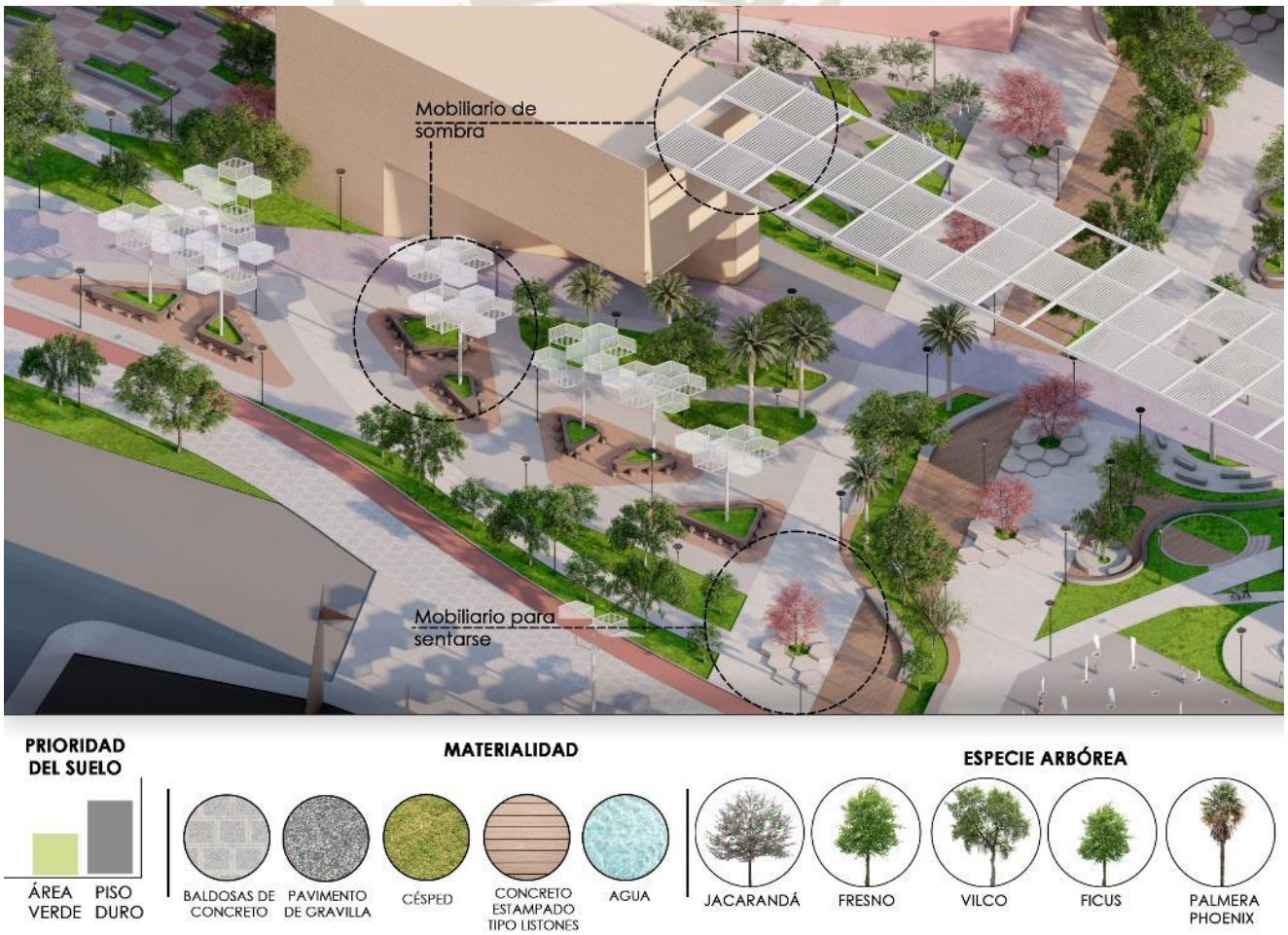
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

c) Espacios Culturales: El diseño del suelo se basará en una combinación de áreas verdes arborizadas y piso duro, junto a la colocación de elementos de escala monumental como parasoles altos que además de proporcionar sombra, generen experiencias diferentes, así como las piletas y zonas de agua.

- Arborización utilizada: Jacarandá, Vilco, Fresno, Ficus y Palmera Phoenix

Figura 178

Espacio Público de carácter cultural



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

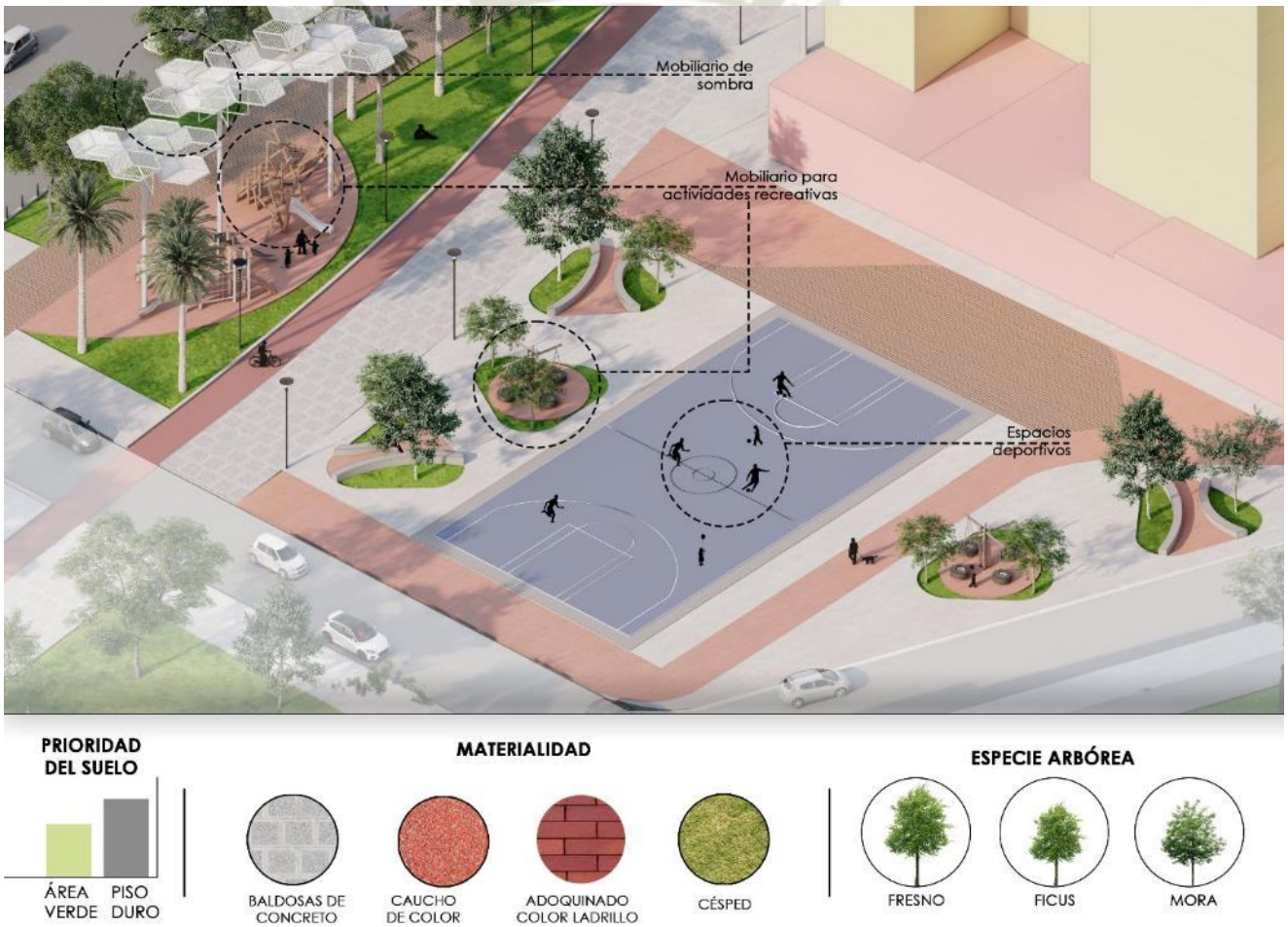
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

d) Espacios Recreativos: Diseño en su mayoría compuesto por piso de caucho de seguridad el cual es un material resistente que amortigua impactos, evitando daños a los usuarios, acompañado de áreas verdes arborizadas que den sombra y favorezcan el uso de estos espacios.

- Arborización utilizada: Mora, Ficus, Fresno

Figura 179

Espacio Público de carácter recreativo



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

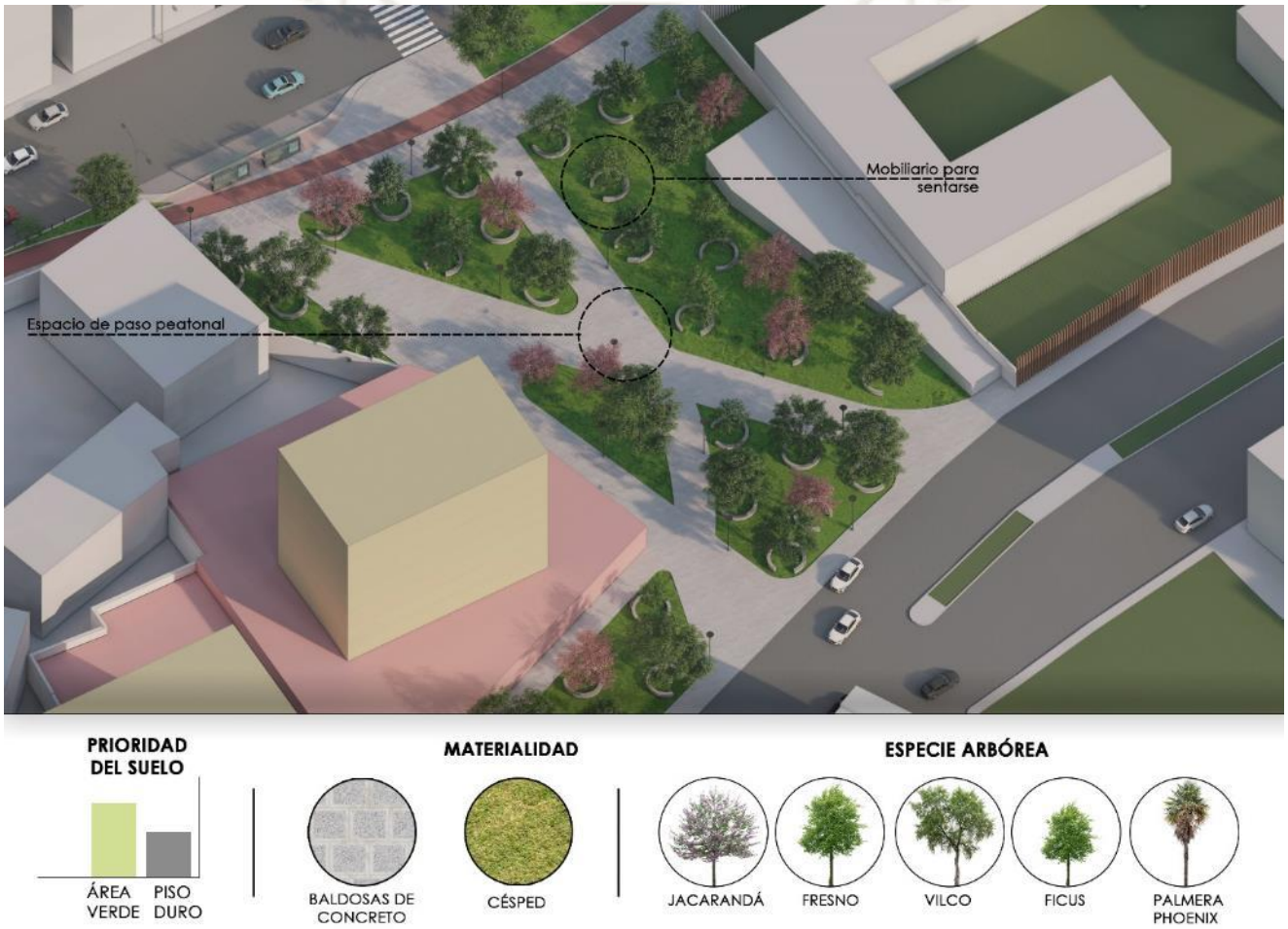
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

e) Espacios ambientales: Mayor presencia de áreas verdes y zonas arborizadas a manera de crear pequeños bosques en beneficio de la calidad del aire y ayudar con la contaminación que generan su entorno urbano.

- Arborización utilizada: Jacarandá, Fresno, Vilco, Ficus, Palmera Phoenix

Figura 180

Espacio Público de carácter ambiental



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

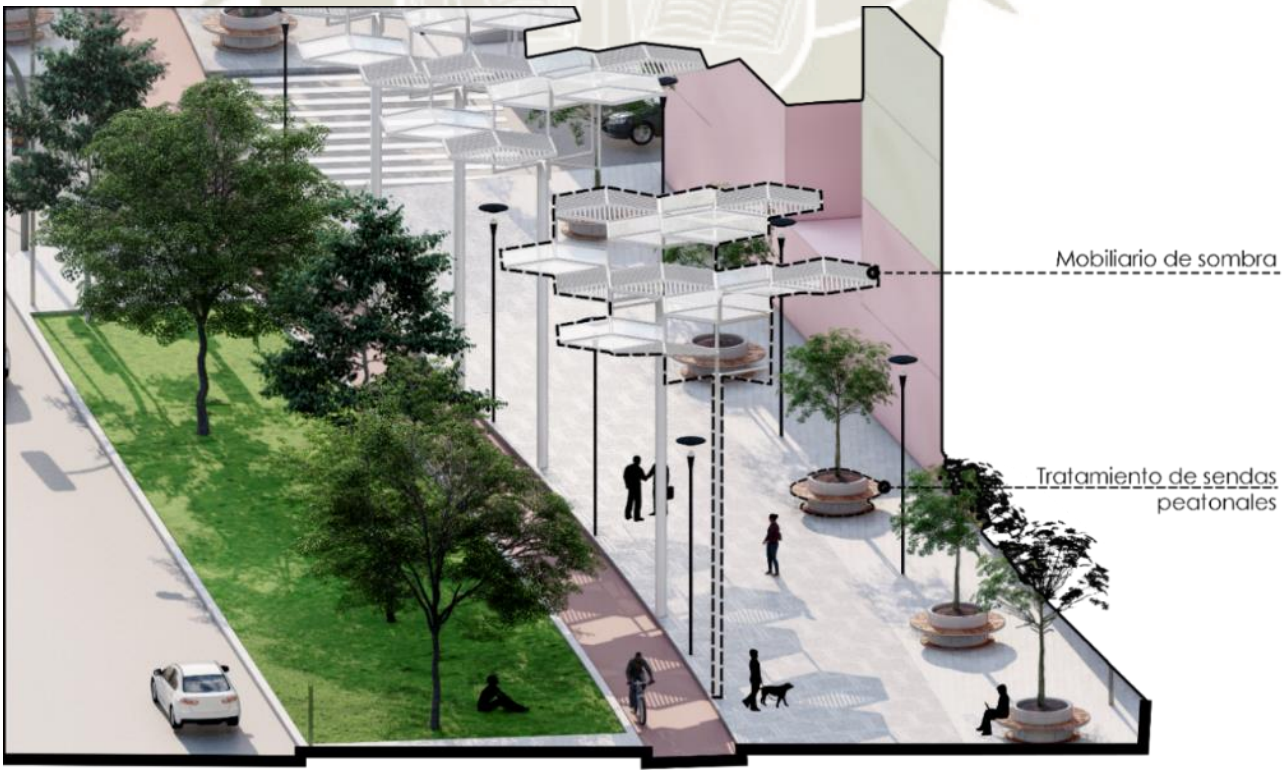
8.2.4.1. Propuesta de Mobiliario urbano

Se propone para cada espacio un mobiliario que se adecúe a las intenciones del diseño, adoptando formas y materiales que se relacionen al entorno y a las necesidades que tenga.

- **Sendas peatonales:** A manera de acompañar el recorrido del peatón se plantea la utilización de mobiliario que posea y acompañe la arborización, con la finalidad de generar zonas de sombra que aseguren su confort al momento de su tránsito por el área de estudio.
- **Mobiliario de sombra:** Se plantea la integración de estructuras que proporcionen sombra mediante formas que generan patrones, las cuales se encargarán de apoyar a la arborización presente, además de facilitar el mantenimiento de los árboles, reduciendo su cantidad en algunas zonas. Asimismo, su uso será destinado a lugares donde no sea posible colocar arborización, debido al tipo de suelo sobre el que se esté trabajando.

Figura 181

Propuesta de mobiliario urbano



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

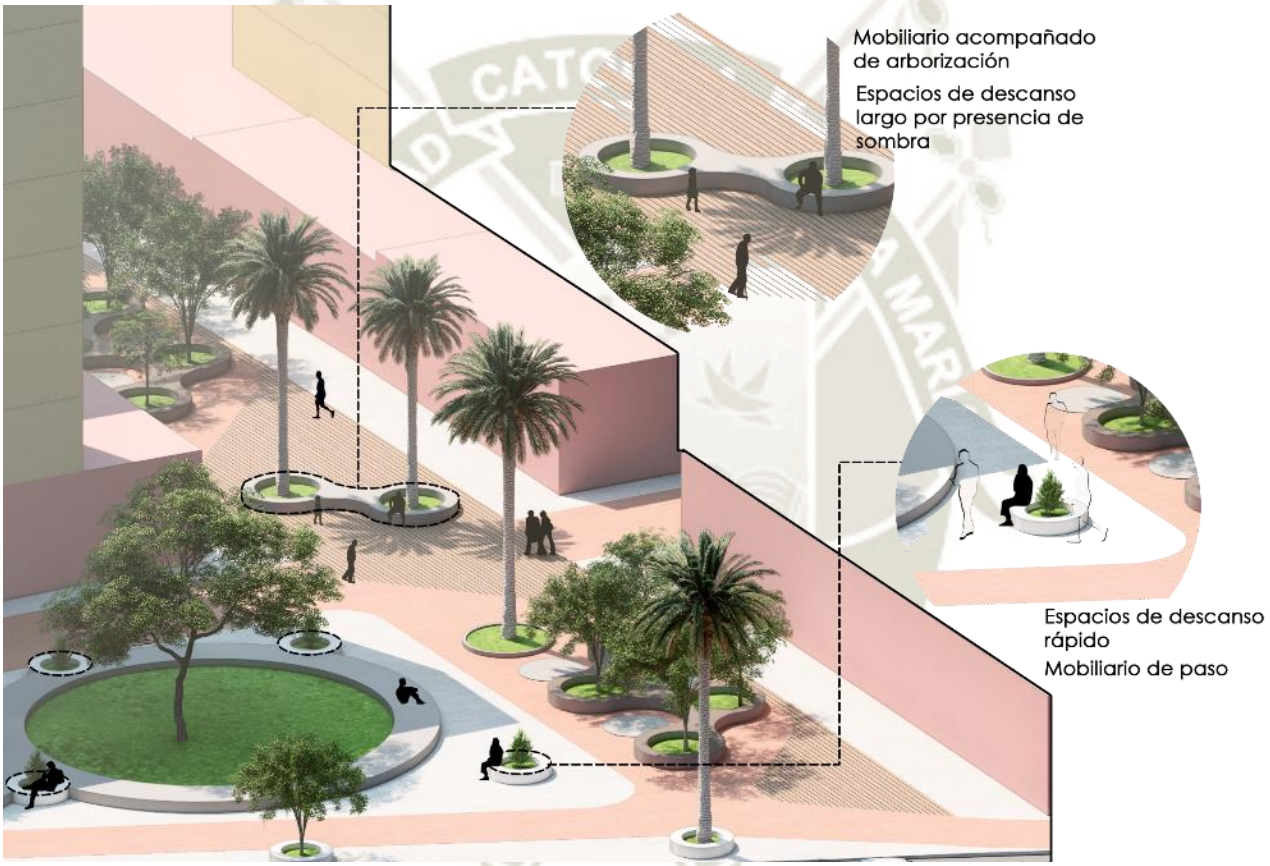
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- **Mobiliario para sentarse:** Se plantea mobiliario en su mayoría de concreto, el cual se adapta al entorno y va acompañado de especies arbóreas de copa amplia que generen sombra y creen espacios de descanso, asimismo, se plantea mobiliario de paso y/o de descanso rápido, el cual no posee arborización prominente.

Figura 182

Propuesta de mobiliario para sentarse



Nota: Elaboración propia

- **Parques y Plazas:** Mobiliario conformado de igual manera por bancas de concreto y de madera distribuidas generalmente acorde el diseño de la plaza o parque que las contenga. La sombra que se genere será por la arborización planteada la cual será contenida también en ciertos mobiliarios propuestos.

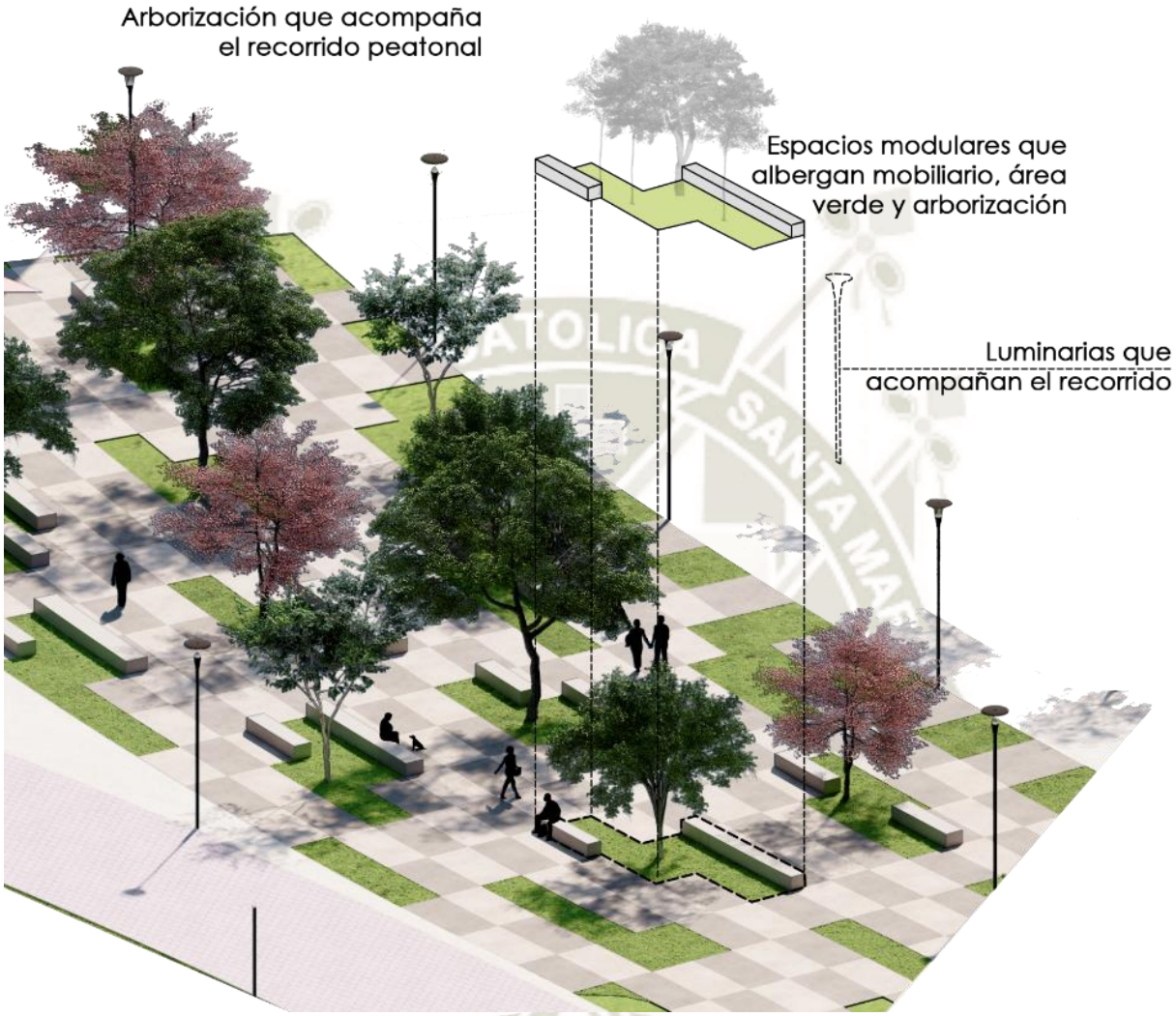
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 183

Propuesta mobiliario modular



Nota: Elaboración propia

8.2.4.2. Propuesta de Iluminación Urbana

Compuesta principalmente por postes y faroles que permitan la adecuada iluminación del espacio público. Asimismo, debido al clima y al cielo despejado que presenta la ciudad de Arequipa durante la mayor parte del año, se propone la utilización de luminarias LED sostenibles por energía renovable (energía solar) cuya cargar se realice durante el día para su utilización en horarios nocturnos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

La altura predominante de las luminarias será entre 4.00 m a 6.00 m.

Su colocación dependerá de su entorno y el estudio fotométrico correspondiente, tendrá un distanciamiento de aproximadamente 10.00 m a 15.00 m de separación entre cada una, asegurando espacios correctamente iluminados al momento del tránsito vehicular y peatonal.

8.2.5. Propuesta para el Tratamiento de Bordes urbanos

Debido a la presencia de los extensos bordes urbanos a manera de muros perimetrales, se propone el tratamiento de los mismos mediante la creación de muros verdes y jardines verticales con la finalidad de mejorar la imagen urbana y la calidad ambiental de la zona.

Asimismo, como lo menciona el Observatorio Ambiental de Bogotá (2021), los jardines verticales poseen diversos beneficios sociales, ambientales y económicos, ya que además de mejorar la calidad del aire; también controlan la temperatura del suelo urbano y el ruido; por otro lado, también acercan a las personas a una zona verde favoreciendo así su calidad de vida y aportando al valor paisajístico del sector y la ciudad.

En cuanto al mantenimiento, como menciona Paisajismo Urbano (2022), es fundamental optar por un riego que se encargue de distribuir de manera equitativa el consumo de agua con la finalidad de evitar el desperdicio de la misma.

Es así que se opta por la colocación de jardines verticales y muros verdes, los cuales poseerán el siguiente aspecto.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 184

Propuesta de tratamiento de bordes urbanos

Nota: Elaboración propia

8.3. Proyectos Urbano Edificados

8.3.1. Expropiaciones urbanas y adquisición de terrenos

Debido a la importancia del proyecto de revitalización urbano-arquitectónica, se plantea la necesidad de expropiar algunas viviendas para ampliar las vías existentes y construir nuevos edificios. Estas expropiaciones serán realizadas por las autoridades municipales, siguiendo las leyes y regulaciones correspondientes.

Además, se ha tenido en cuenta que algunos de los terrenos necesarios para el proyecto se encuentren en venta, lo cual facilitaría su adquisición y agilizaría el desarrollo de la propuesta.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 185

Lotes a adquirir por compra dentro del área de estudio

Nota: Elaboración propia

Asimismo, para llevar a cabo el proyecto, se requiere adquirir diversos terrenos vacíos que actualmente perjudican la imagen urbana del sector; y así convertirlos en nuevos espacios edificados que alberguen desde zonas comerciales hasta edificios usos de usos mixtos.

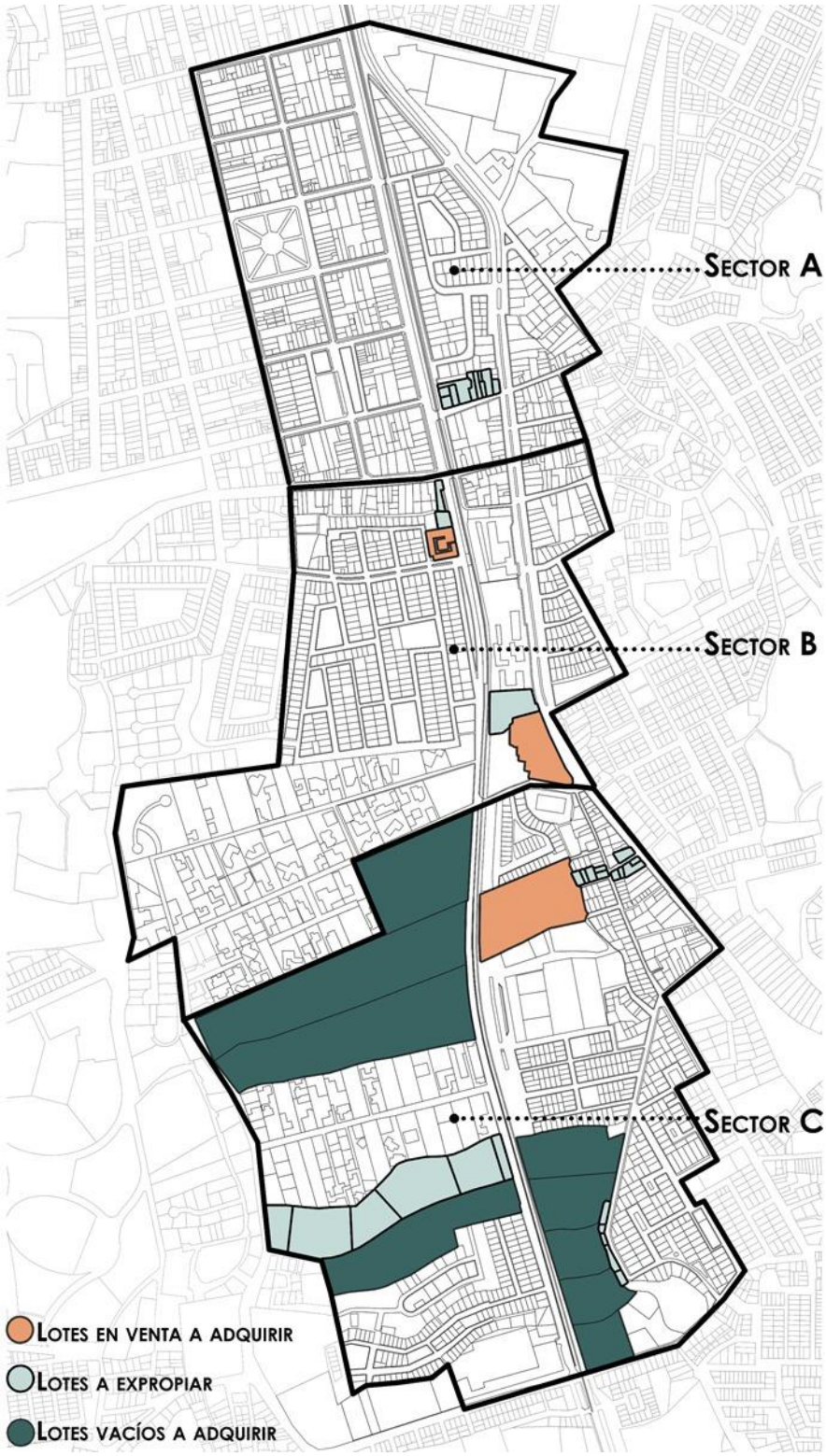
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 186

Lotes a adquirir para el desarrollo de la propuesta



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Para lo cual además de la modalidad anteriormente mencionada, también se considerará la posibilidad de contar con la inversión del sector privado, especialmente empresas interesadas en desarrollar los proyectos comerciales e inmobiliarios planteados.

Este proceso de expropiación se dará en los 3 sectores del área de estudio, en donde se contabiliza lo siguiente:

- **Sector A:** Será necesaria la expropiación de 9 lotes, los cuales hacen un total de 2176.1 m2
- **Sector B:** Será necesaria la expropiación de 3 lotes, los cuales hacen un total de 3426.7 m2
- **Sector C:** Será necesaria la expropiación de 11 lotes, los cuales hacen un total de 28141 m2

Es importante destacar que la expropiación de viviendas es una medida que se tomará en consideración con suma responsabilidad y cuidado, teniendo en cuenta los derechos y necesidades de los propietarios afectados, se buscará garantizar una compensación justa y adecuada, así como ofrecer alternativas de reubicación o beneficios adicionales para mitigar el impacto causado por esta intervención.

8.3.1.1. Viabilidad y plan de gestión para el proceso de expropiaciones

El plan de gestión para las expropiaciones de viviendas y lotes se basará inicialmente en la consolidación y construcción de los nuevos proyectos residenciales para posteriormente planificar las reuniones respectivas con los propietarios de los lotes a expropiar, explicar los beneficios del proyecto de revitalización y la importancia que implica la utilización de sus lotes para su realización, posteriormente se iniciará un planteamiento de diversas alternativas de reubicación y/o financiamiento hacia los residentes, las cuales serán:

a. Dar opción a los propietarios a una reubicación en los diferentes proyectos residenciales propuestos que se encontrarán finalizados para la fecha, acompañado de una indemnización monetaria.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

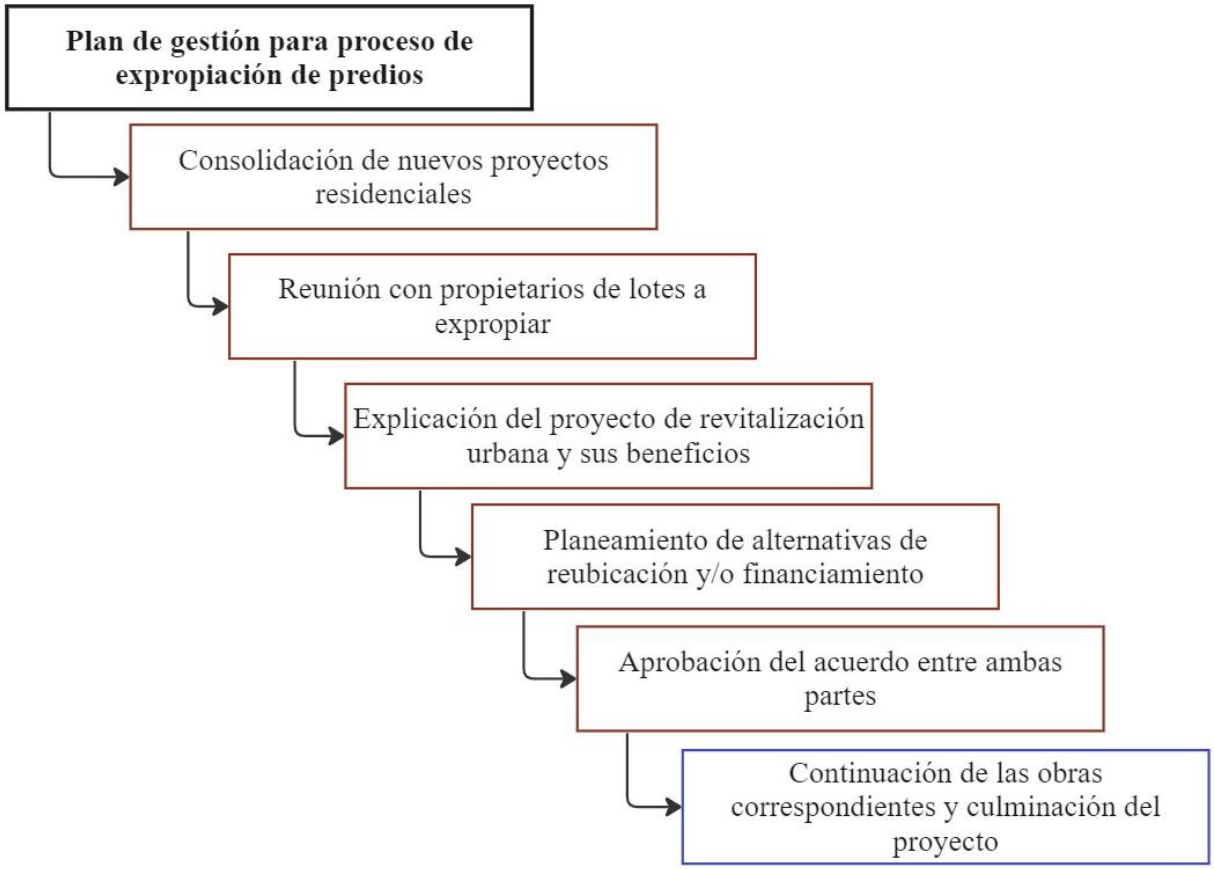
b. Realizar el proceso de compraventa de la propiedad con opción a reubicar a las familias en otro distrito de la ciudad, siempre y cuando el lote seleccionado cuente con características similares a las del terreno a expropiar.

c. Realizar el proceso común de compraventa de las propiedades mediante una indemnización monetaria por el predio.

Una vez se concrete el trato con los propietarios, se procederá a continuar con las obras correspondientes del proyecto hasta su culminación.

Figura 187

Plan de gestión para proceso de expropiación de predios



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

8.3.2. Integración de zócalos comerciales y densificación en la Av. Villa Hermosa

a. Integración de zócalos comerciales

Debido a la nueva propuesta de espacio público y a las ampliaciones de las aceras, se establece un escenario en donde las viviendas existentes colindantes a la Av. Villa Hermosa van adoptando su tipología de vivienda hacia la tipología de vivienda – comercio, mediante edificios residenciales con zócalos de uso comercial, que a la vez genere puestos de trabajo para la población, mejorando la economía del área de estudio y del distrito.

Estos zócalos comerciales activarán el área de estudio de manera que se consiga un flujo constante durante el día, sin quitarle la privacidad a las viviendas, de esta manera se logra el objetivo planteado por el PDM.

Figura 188

Zócalos comerciales propuestos

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

b. Densificación urbana

Tomando en cuenta la demanda del sector y el incremento del valor del suelo, se establece la utilización de algunos lotes residenciales para la construcción de nuevos edificios del mismo uso que cuenten con un máximo de 8 niveles, desplazando las viviendas hacia los niveles superiores y utilizando los zócalos para comercios que dinamicen la calle. De esta manera se plantea mejorar la morfología urbana, así como la inversión privada en la Av. Villa Hermosa.

Figura 189

Densificación de barrios existentes

Nota: Elaboración propia

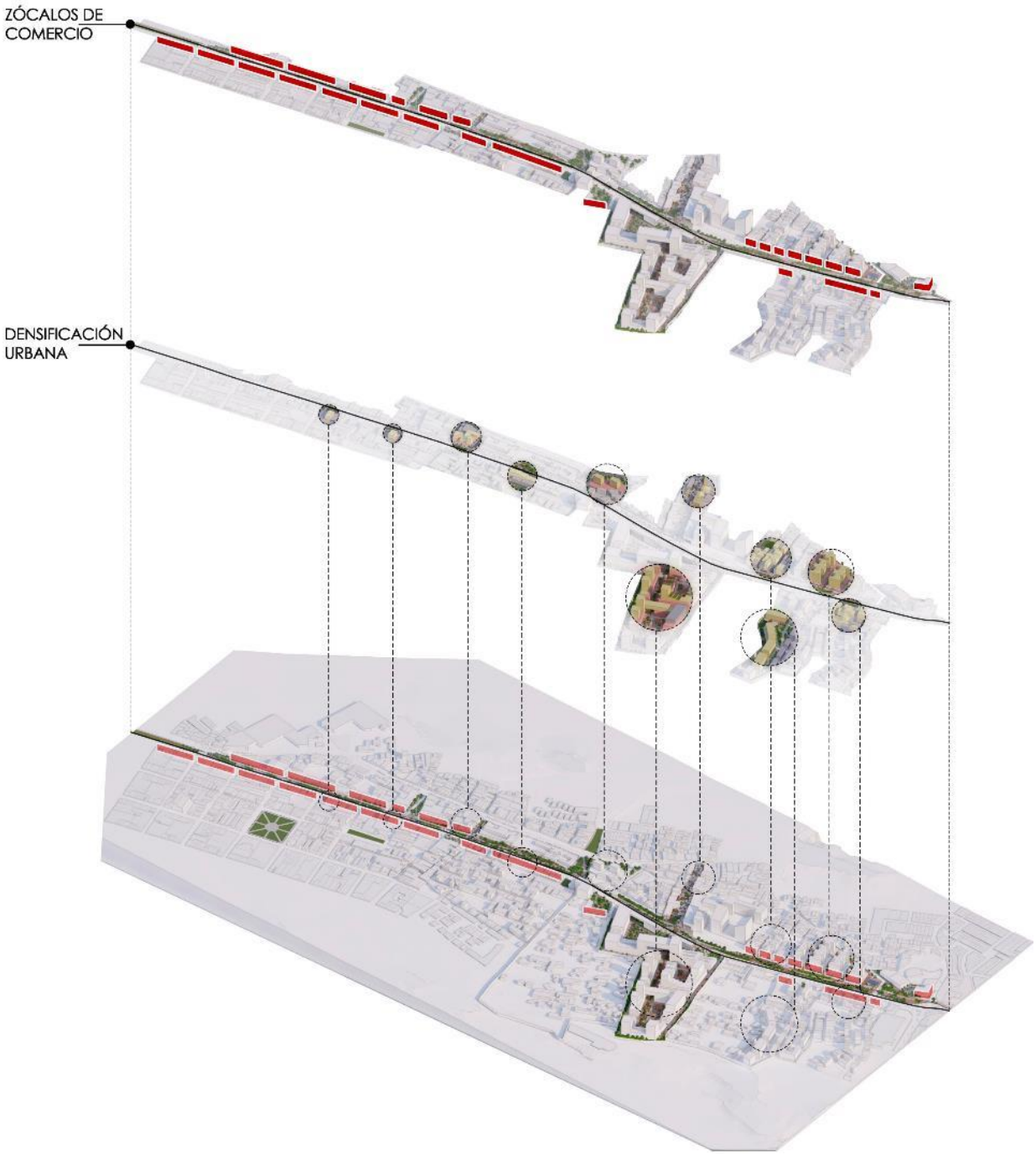
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 190

Diagrama de zócalos comerciales y densificación urbana



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

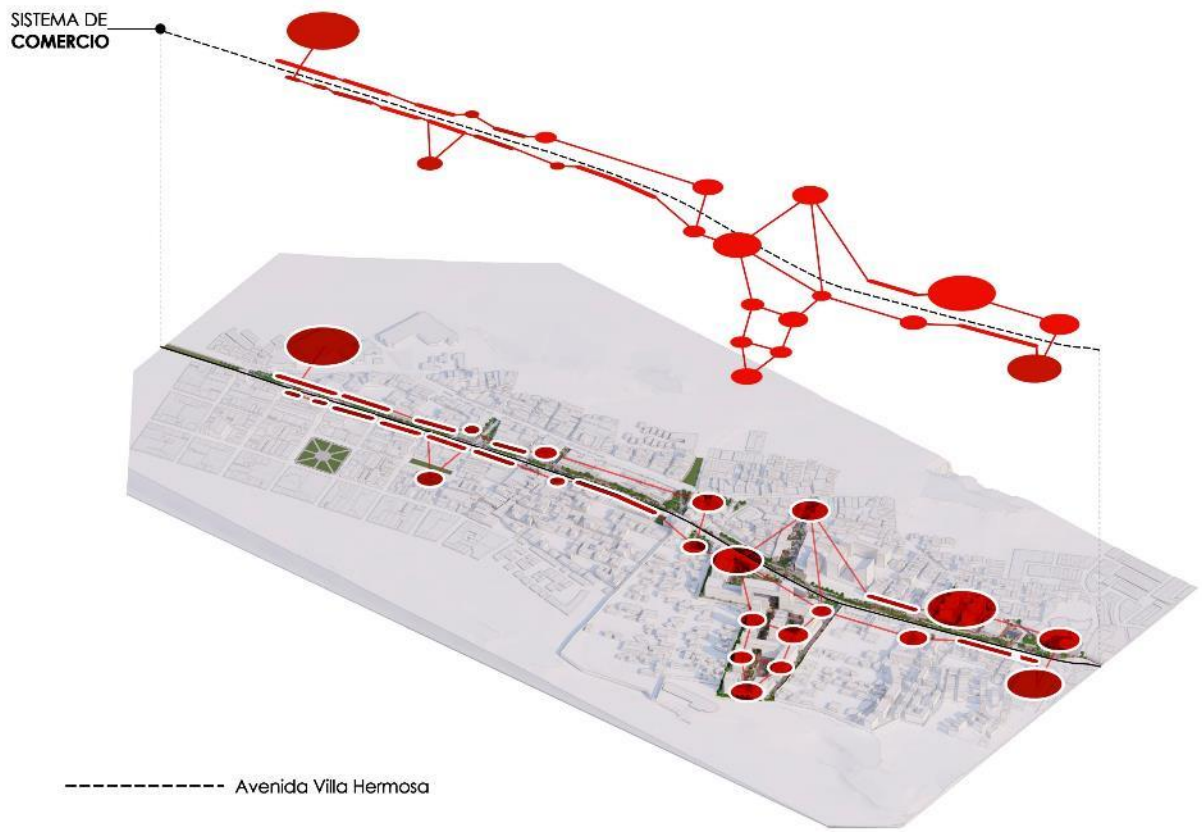
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

8.3.3. Propuesta de los sistemas edificados

a) Sistema de Comercio: Teniendo en cuenta los puntos comerciales existentes y la zonificación planteada por el PDM, se propone establecer comercios en zonas estratégicas los cuales irán conectados entre sí mediante zócalos comerciales, con la finalidad de consolidar el carácter comercial a lo largo de la Av. Villa Hermosa y convertirla en un eje importante que impulse el crecimiento económico del distrito generando una mayor actividad económica. Así mismo, se busca crear un entorno dinámico y atractivo que fomente a la inversión, genere empleos y mejore la calidad de vida de los usuarios residentes y flotantes, además de establecer a la Av. Villa Hermosa como punto de referencia, contribuyendo a la imagen y desarrollo urbano.

Figura 191

Propuesta: Sistema de Comercio



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

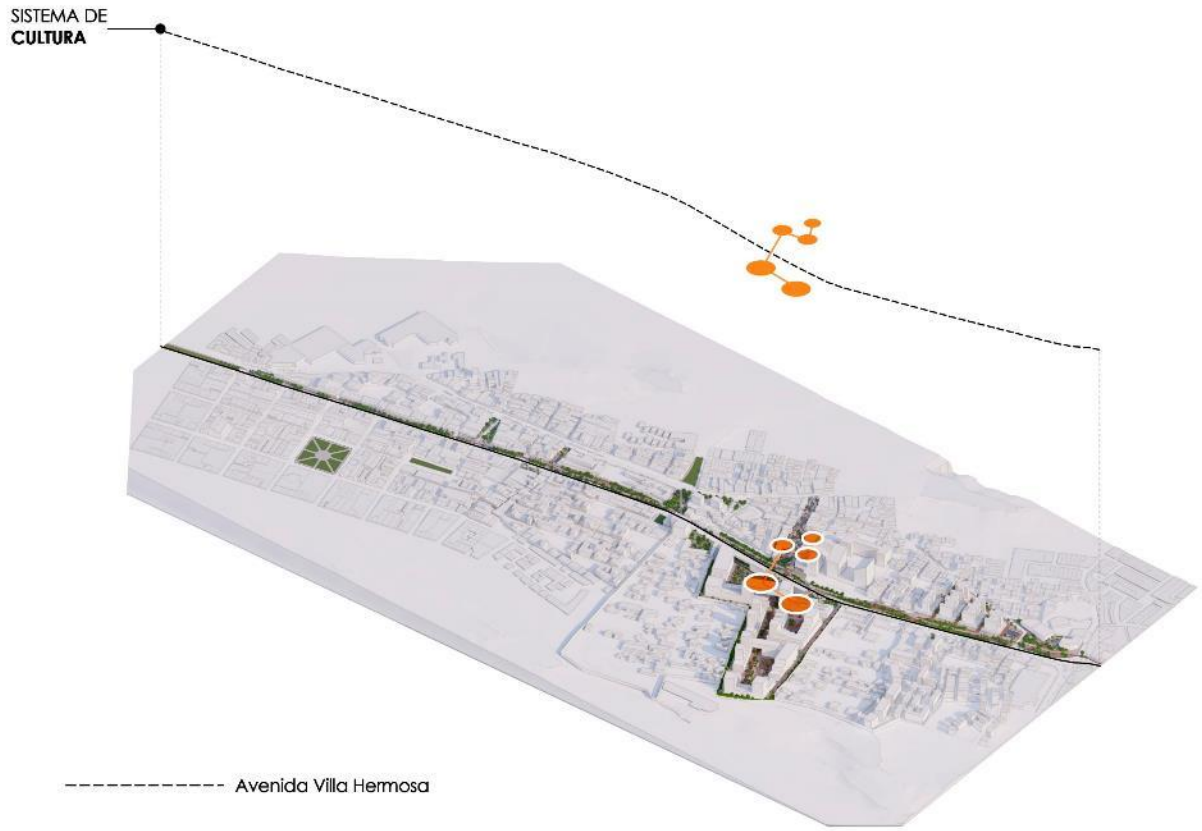
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

b) Sistema de Cultura: Debido a la ausencia de actividades culturales en el área de estudio y en su entorno, se plantean equipamientos de carácter cultural los cuales impulsarán el desarrollo de la identidad entre los pobladores y su entorno urbano, estos equipamientos se encontrarán nuclearizados y conectados entre sí mediante una alameda que posee diversas actividades. La centralidad cultural propuesta no solo beneficiará al área de estudio, sino que también tendrá un impacto positivo en el distrito, ya que en Cerro Colorado se observó la carencia de un espacio enfocado al desarrollo de actividades culturales.

Al momento de implementar este nuevo sistema cultural se busca fomentar la integración social y el desarrollo económico en el sector.

Figura 192

Propuesta: Sistema de Cultura



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

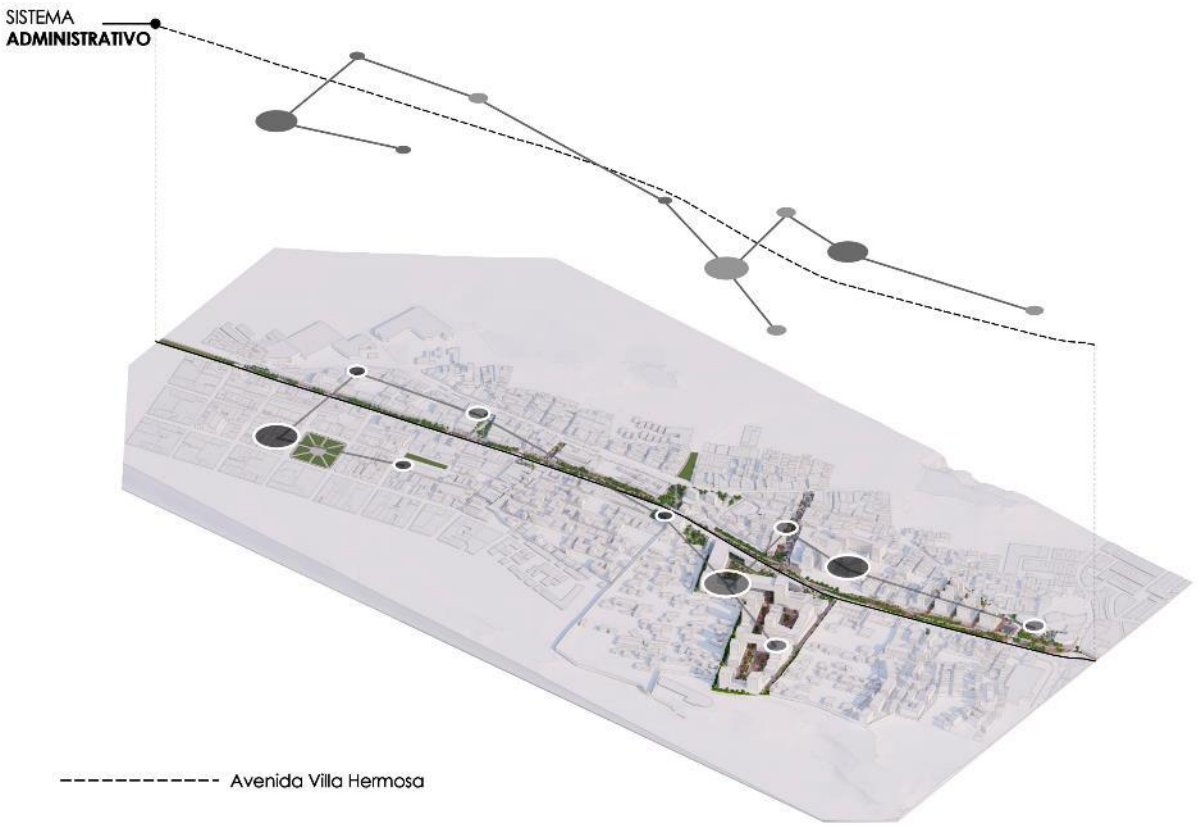
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

c) Sistema Administrativo: En el área de estudio se ubican pocas edificaciones de carácter administrativo, la mayoría de ellas ubicadas en el sector A, es por ello que se plantean equipamientos administrativos, de oficinas y centros empresariales. Mediante la implementación de estos nuevos espacios administrativos se busca descentralizar los equipamientos existentes, además de facilitar la accesibilidad para los usuarios de los diferentes sectores del área de estudio y de los distritos colindantes, logrando un sistema integrado a lo largo de la Av. Villa Hermosa.

Figura 193

Propuesta: Sistema Administrativo



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

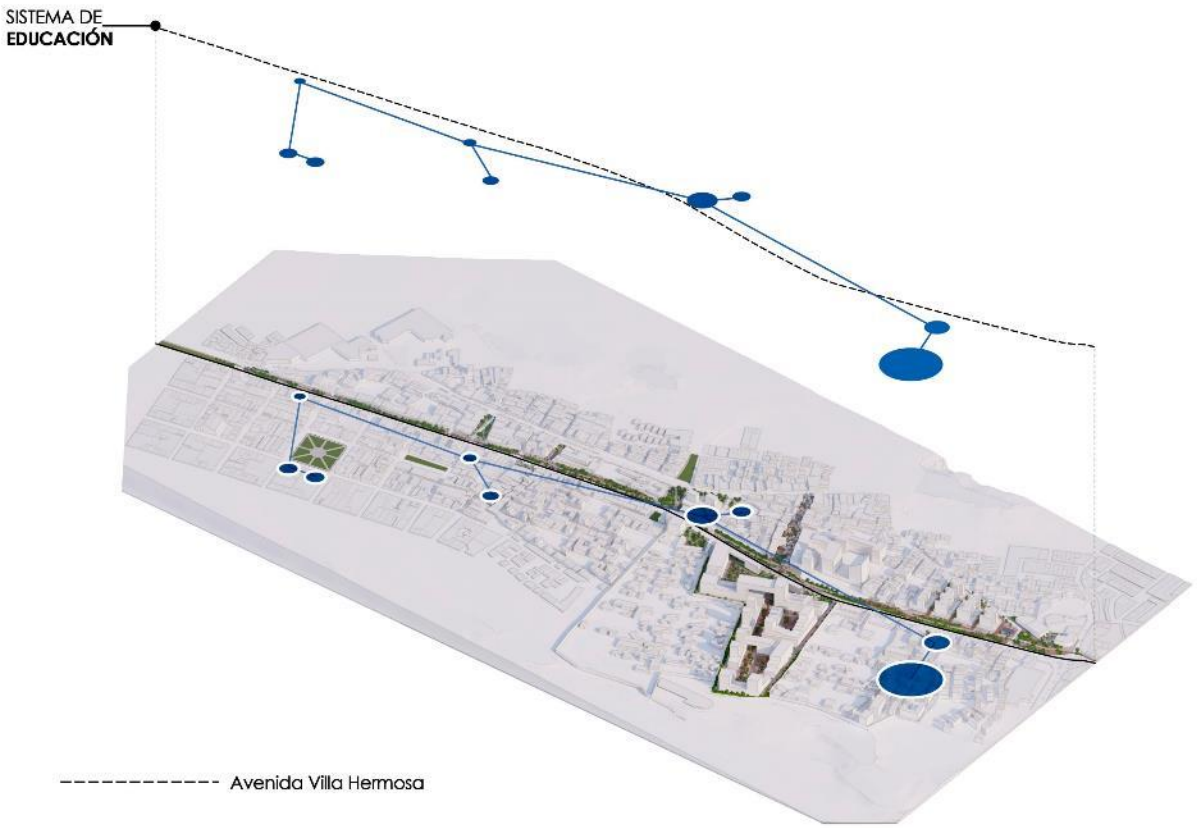
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

d) Sistema de Educación: A diferencia de los sistemas anteriormente mencionados, los equipamientos de educación existentes si se encuentran correctamente distribuidos en diversos puntos del área de estudio. Por lo que el equipamiento de educación propuesto se acoplara al sistema existente, este nuevo equipamiento se da partir de las necesidades del distrito, ya que Cerro Colorado y la zona norte de la ciudad de Arequipa no cuenta con instituciones educativas de mayor nivel, presentando únicamente instituciones de nivel básico (colegios).

Figura 194

Propuesta: Sistema de Educación



Nota: Elaboración propia

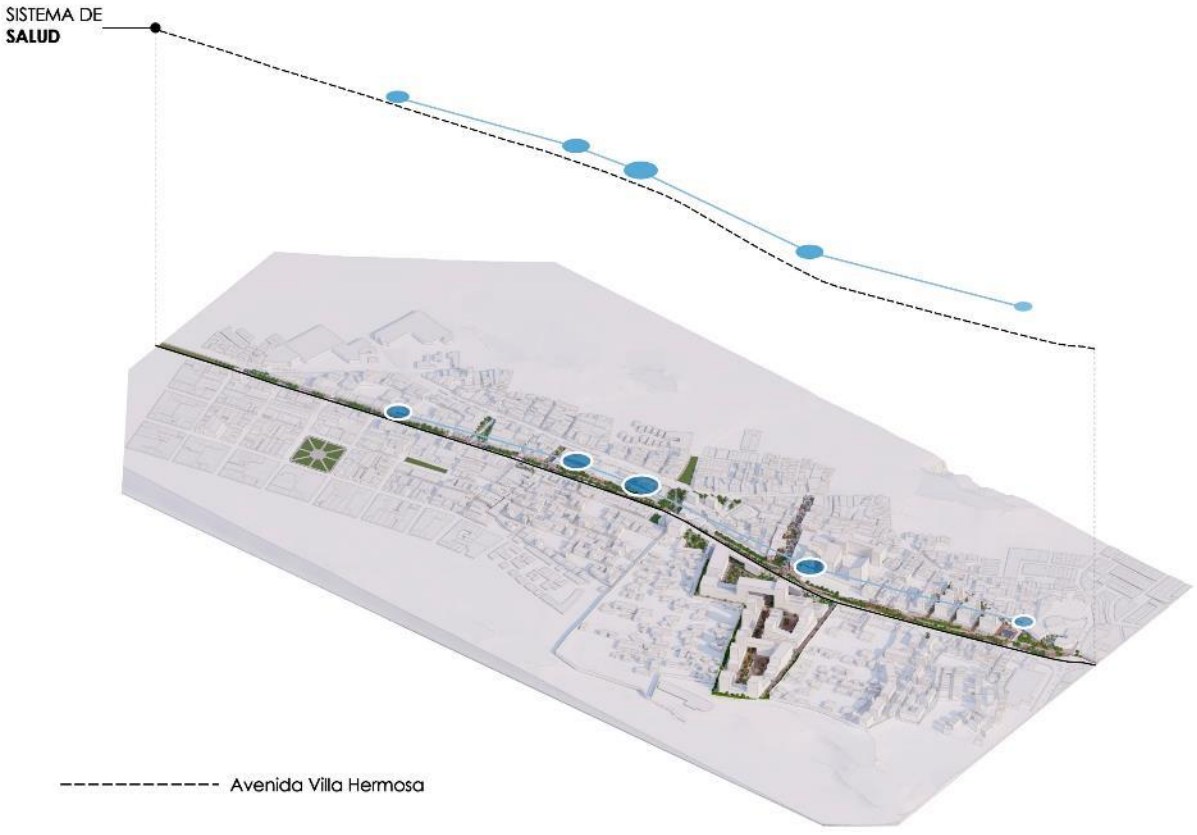
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

e) **Sistema de Salud:** Actualmente en el área de estudio se observa la consolidación de este sistema, el cual se encuentra conformado por centros de salud importantes para la ciudad de Arequipa, sin embargo, a manera de descentralizar el Hospital Geriátrico Municipal de Cerro Colorado y facilitar la accesibilidad para los usuarios de los diferentes sectores del área de estudio y distritos colindantes, se propone la creación de un nuevo equipamiento de salud de menor escala, el cual se integrará de manera adecuada al sistema de salud existente.

Figura 195

Propuesta: Sistema de Salud



Nota: Elaboración propia

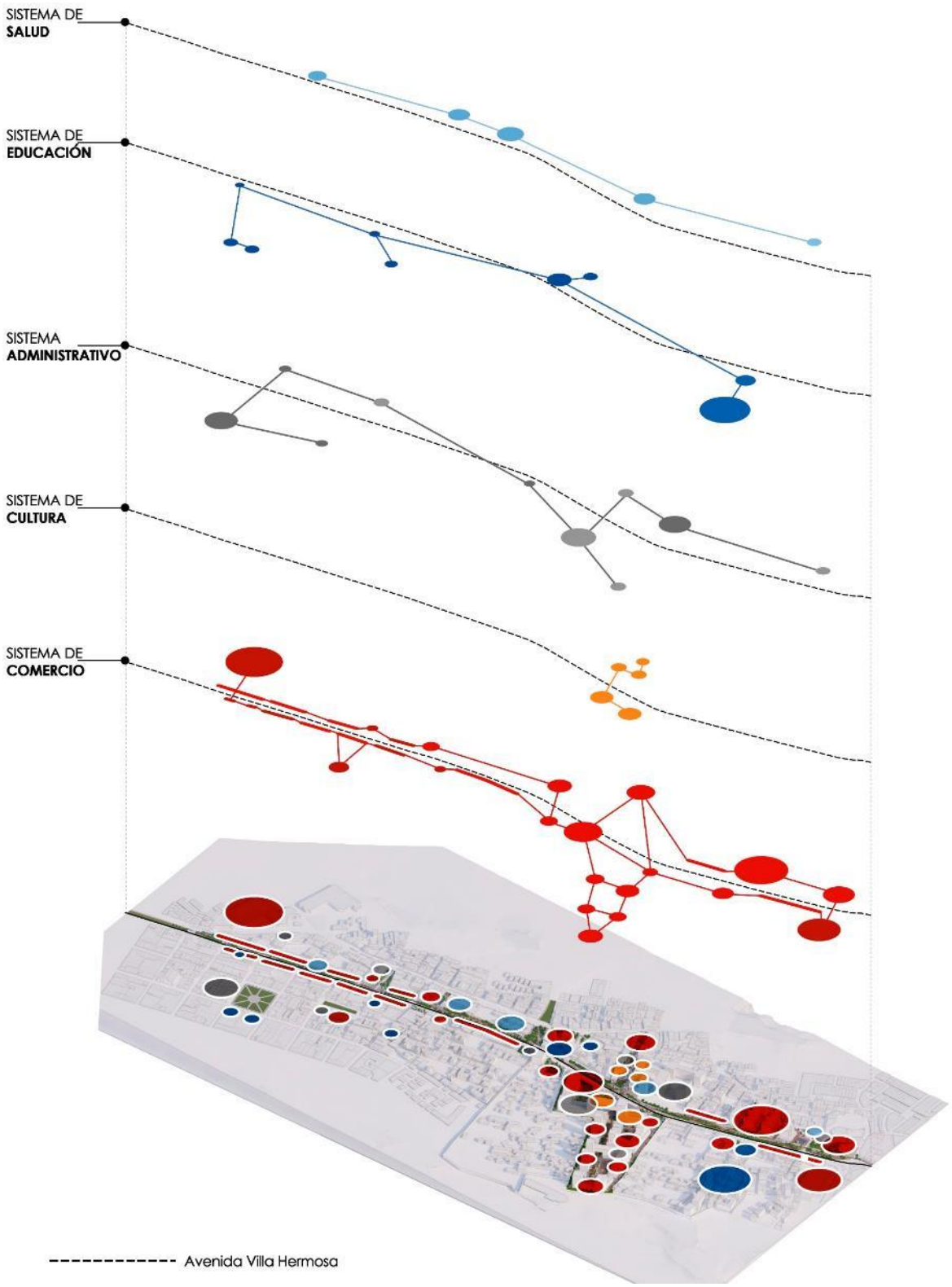
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 196

Diagrama de Sistemas Edificados



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

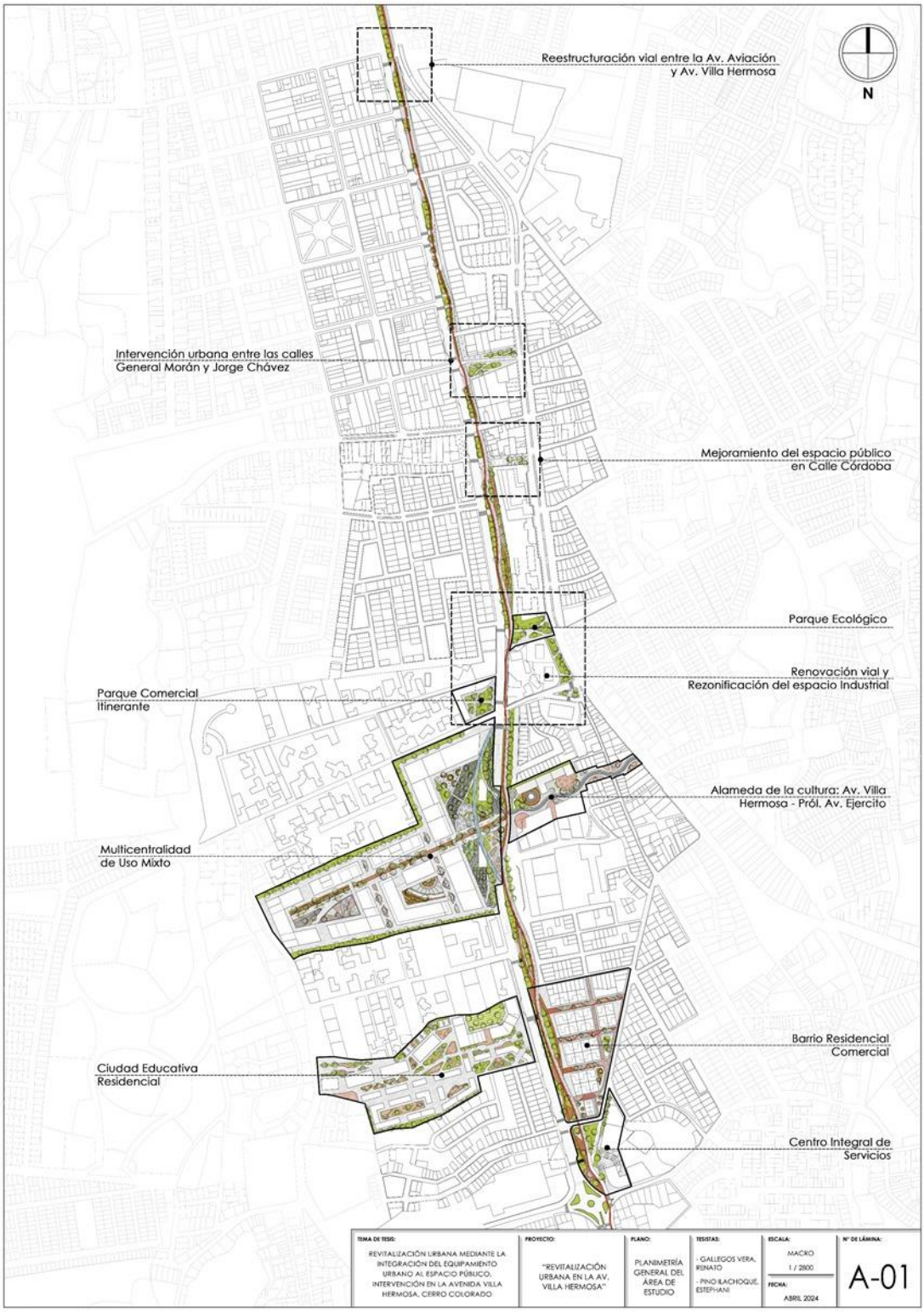
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

8.3.4. Ubicación de proyectos en el área de estudio

Figura 197

Ubicación de los proyectos propuestos

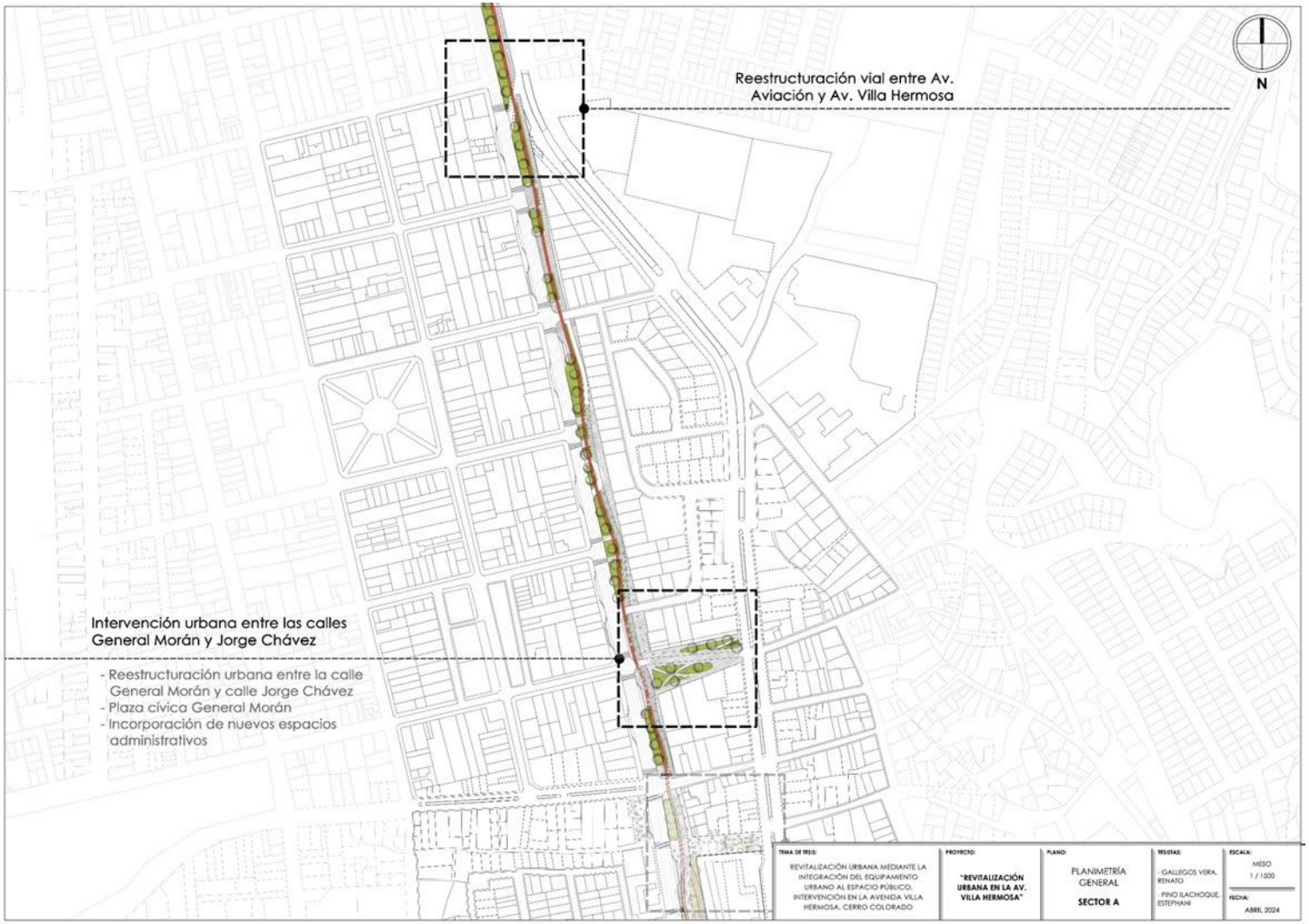


Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

9. Desarrollo de proyectos Micro por sectores: Sector A

Figura 198

Planimetría del Sector A



REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

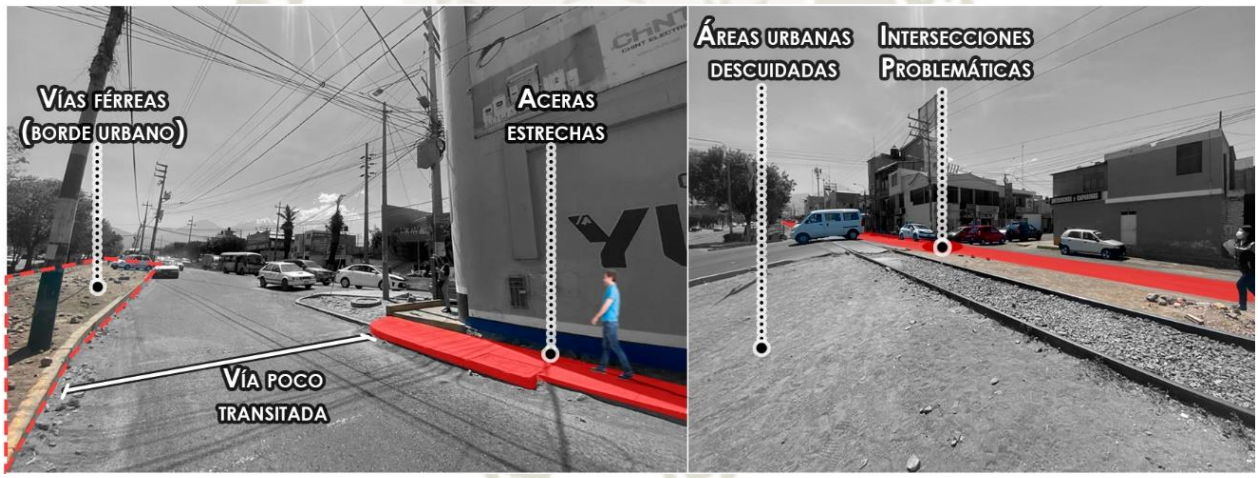
9.1. Proyecto: Reestructuración vial entre Av. Aviación y Av. Villa Hermosa

Se observa en la zona la presencia de aceras con dimensiones mínimas para el tránsito peatonal, lo cual dificulta su fácil acceso y libre tránsito por la zona, a su vez, crea espacios urbanos desconectados de su entorno en donde el flujo peatonal se ve disminuido por las características de la infraestructura urbana existente.

Además, la zona presenta un tránsito vehicular mínimo, el cual se midió anteriormente en el capítulo del marco real, donde los datos obtenidos señalan su poca relevancia vial por el uso que presenta a diferentes horas del día; además de crear diversos puntos de conflicto a lo largo de las intersecciones con otras vías de mayor tránsito vehicular.

Figura 199

Problemática del proyecto: Reestructuración vial entre Av. Aviación y Av. Villa Hermosa



Nota: Elaboración propia

a. Planteamiento de la propuesta

Debido a las características con las que cuenta el sector se propone la recuperación y activación de la zona urbana, donde el Parque Lineal Vivo Verde anteriormente planteado servirá de apoyo, dedicando amplios espacios para el acceso del peatón, además de generar nuevas soluciones viales y oportunidades para los equipamientos comerciales existentes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

b. Propuesta de Reordenamiento Vial

Tomando como base la trama urbana existente y la problemática anteriormente desarrollada, se propone otorgarle a la Calle Villa Hermosa un rol peatonal, convirtiendo a la zona en un espacio amigable con los usuarios, priorizando la presencia de sombra durante el día y una buena iluminación durante el horario nocturno. Esta propuesta además se apoyará en el proyecto a nivel macro del Parque Lineal Vivo Verde, pensado en mejorar la imagen urbana del área de estudio.

Asimismo, se propone como solución vial ante la peatonalización de la Calle Villa Hermosa, la creación de una nueva vía que interconecte la Av. Aviación y la Av. Villa Hermosa, como alternativa para el tránsito vehicular que desee llegar hacia la zona Sur de la ciudad, de esta manera se mantendrá el orden vial, evitando la creación de vías congestionadas en la zona.

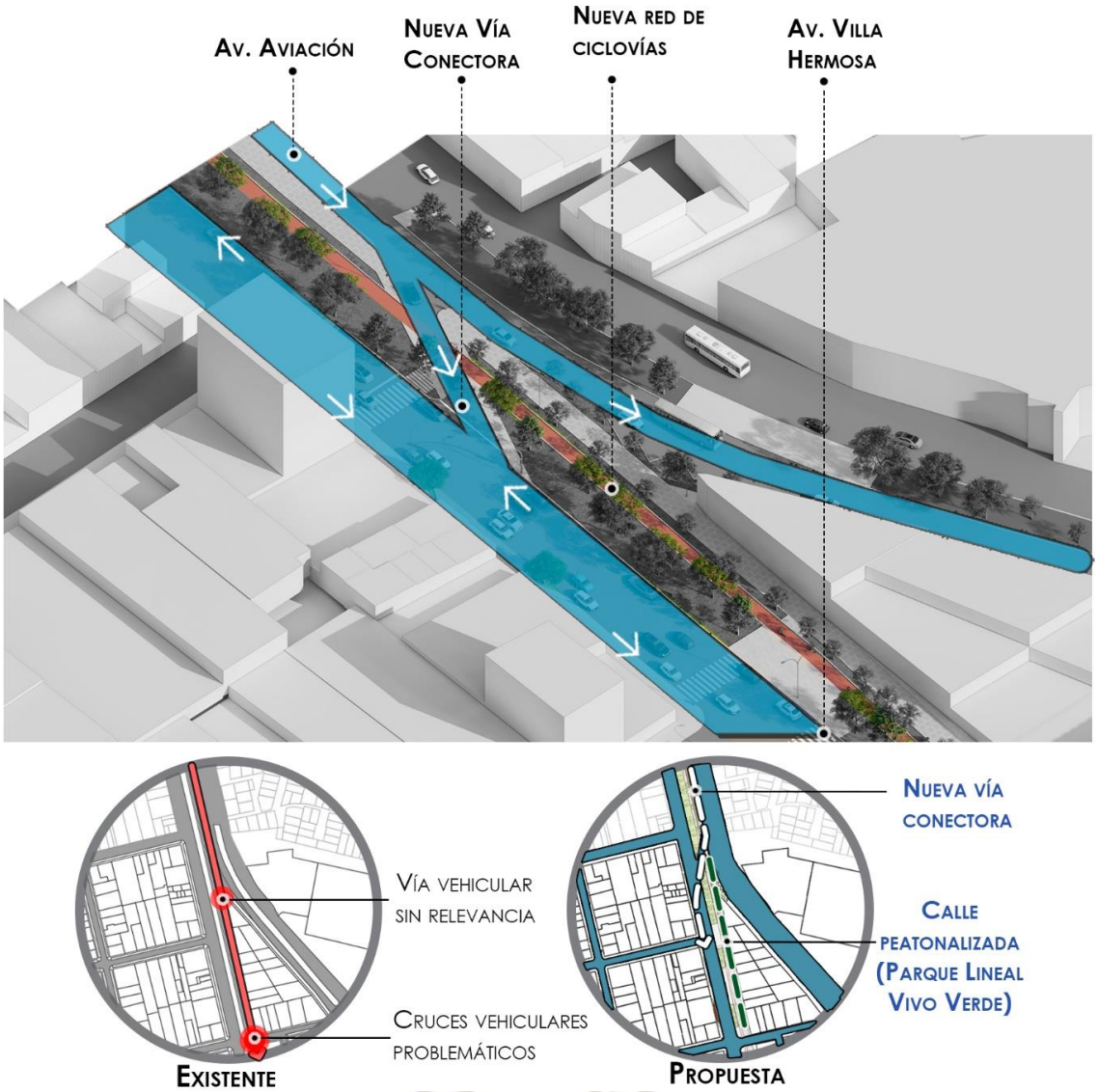
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 200

Reordenamiento Vial: Reestructuración vial entre Av. Aviación y Av. Villa Hermosa



Nota: Elaboración propia

c. Propuesta de acondicionamiento Urbano Ambiental

Como se observa, la zona posee un eje arborizado que acompaña a la Av. Villa Hermosa, sin embargo, esta no cuenta con un correcto cuidado de sus áreas verdes colindantes, lo cual causa el deterioro de la imagen urbana de la zona. Es por ello que la propuesta plantea reacondicionar el estado ambiental que posee, mediante la implementación de nuevas áreas

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

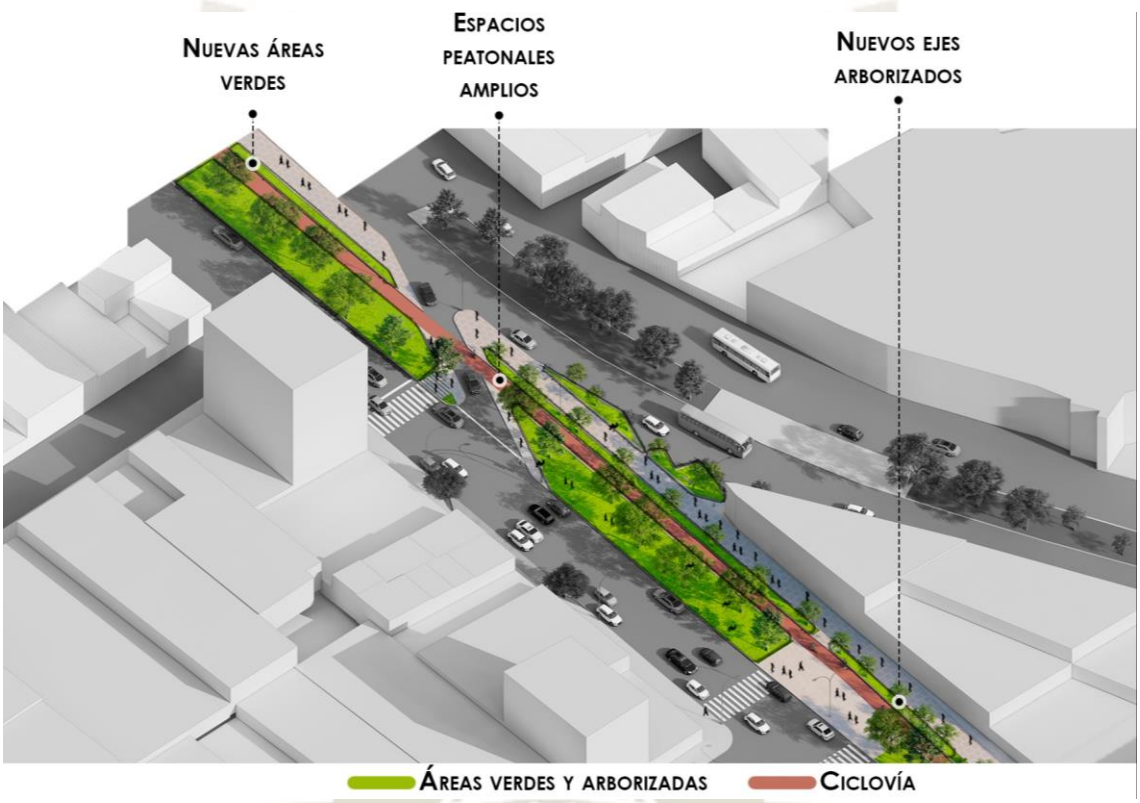
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

verdes que sirvan como espacios de descanso, acompañados de nuevos ejes arborizados que sirvan de sombra a los peatones que recorran la zona, de esta manera se busca crear espacios más amigables con el peatón y con el medio ambiente.

Figura 201

Urbano Ambiental: Reestructuración vial entre Av. Aviación y Av. Villa Hermosa



Nota: Elaboración propia

d. Propuesta Urbano Edificado

Debido a las características que presenta la zona, al poco tratamiento de vías y falta de infraestructura urbana enfocada a generar espacios seguros para los peatones, tomando como prioridad su confort al momento de transitar la zona y permita generar un atractivo para su recorrido. Es así que se propone la incorporación de nuevas luminarias que resguarden al peatón en horarios nocturnos y aperturar nuevos comercios que permitan activar la nueva calle peatonal.

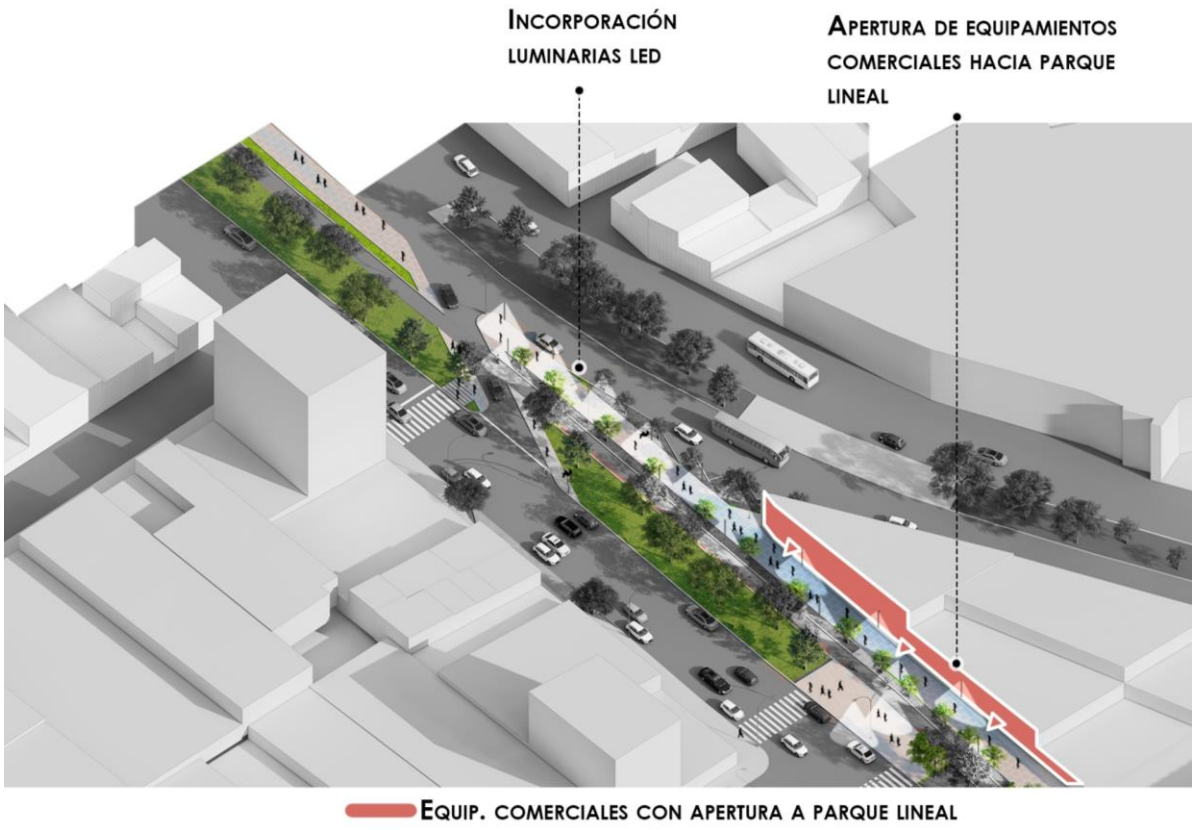
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 202

Urbano Edificado: Reestructuración vial entre Av. Aviación y Av. Villa Hermosa



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 203

Antes y después del proyecto: Reestructuración vial entre Av. Aviación y Av. Villa Hermosa

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

9.2. Proyecto: Intervención urbana entre las calles General Morán y Jorge Chávez

En esta zona se observa un problema principal que se enfoca en la configuración de la trama urbana actual, debido a que presenta interrupciones en el flujo vial, lo cual además afecta las rutas de transporte público, generando obstrucciones que dificultan el tránsito vehicular. Lo cual además compromete la seguridad y comodidad de los peatones al momento de cruzar la vía.

Es por ello que se requiere hacer una mejora en la trama urbana para optimizar el flujo vehicular y garantizar una circulación eficiente, generando un entorno seguro y de fácil acceso para los peatones.

Figura 204

Problemática del proyecto: Intervención urbana entre las calles General Morán y Jorge Chávez

Nota: Elaboración propia

a. Planteamiento de la propuesta

Ante la problemática existente se plantea una solución integral que implemente una nueva trama urbana, para lo cual será necesario considerar la expropiación de algunas viviendas con el objetivo de establecer una mejor circulación vehicular y una mejor accesibilidad para los peatones.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

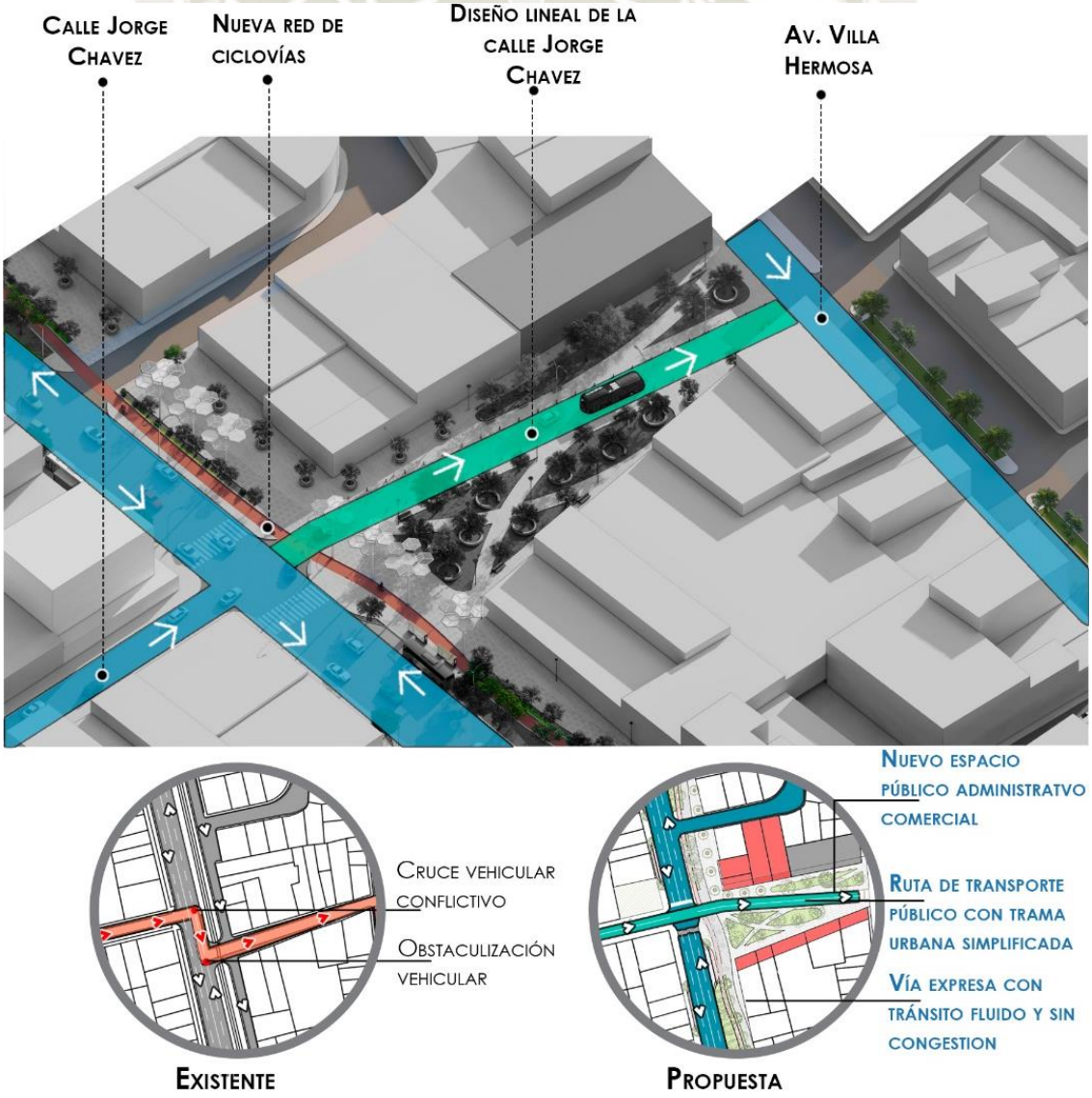
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

b. Propuesta de Reordenamiento Vial

Teniendo en cuenta que la trama urbana irregular representa la problemática principal debido al impacto negativo que tiene sobre el flujo vehicular, se plantea la propuesta de reordenamiento vial con el objetivo de lograr una mejor integración entre la Av. Villa Hermosa y la Av. Pumacahua, a través del diseño lineal de la Calle Jorge Chávez mejorando la circulación del transporte público existente e implementando nuevos paraderos en espacios públicos.

Figura 205

Reordenamiento Vial: Intervención urbana entre las calles General Morán y Jorge Chávez



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

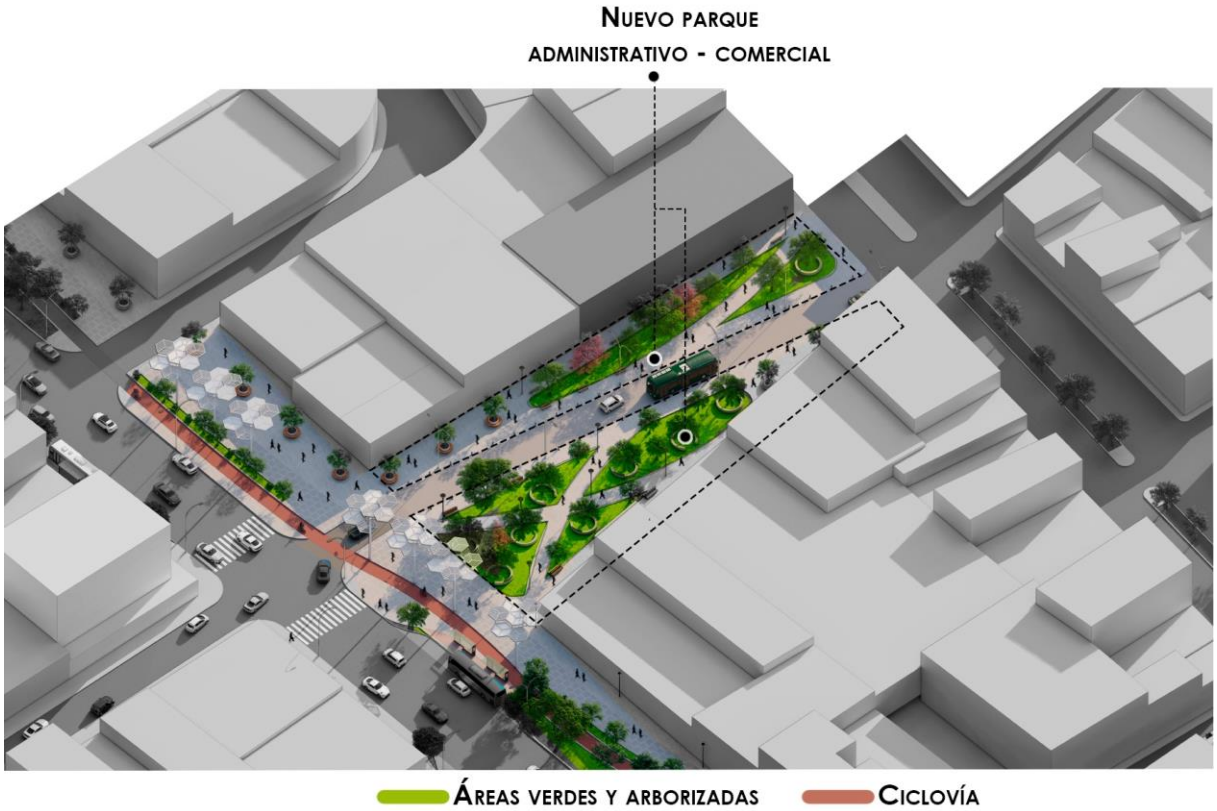
c. Propuesta de acondicionamiento Urbano Ambiental

Considerando que el área de estudio cuenta con una cantidad mínima de espacios abiertos enfocados al descanso y esparcimiento de la población; y teniendo en cuenta el planteamiento vial propuesto donde se disponen diversos lotes para el desarrollo del proyecto, se propone la creación de un nuevo parque de carácter cívico que mejore la calidad de vida de los habitantes, creando un espacio que promueva la identidad comunitaria, permita la creación de nuevos espacios arborizados en beneficio del medio ambiente y se convierta en un punto de encuentro que albergue diversas actividades a su alrededor.

Este parque contará con aceras amplias y la zona vehicular será elevada con la intención de priorizar al peatón.

Figura 206

Urbano Ambiental: Intervención urbana entre las calles General Morán y Jorge Chávez



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

d. Propuesta Urbano Edificado

En base a la creación del parque de carácter cívico, se plantea otorgarle actividades administrativas mediante la colocación de un Centro MAC donde la ciudadanía pueda llevar a cabo diversos trámites relacionados a cualquier servicio público. Este equipamiento será de fácil acceso a la población debido a su ubicación estratégica al encontrarse entre dos avenidas de gran relevancia como lo es la Av. Villa Hermosa y la Av. Pumacahua, buscando brindar una atención eficiente y resolver las consultas y/o trámites de manera oportuna.

Figura 207

Urbano Edificado: Intervención urbana entre las calles General Morán y Jorge Chávez

Nota: Elaboración propia

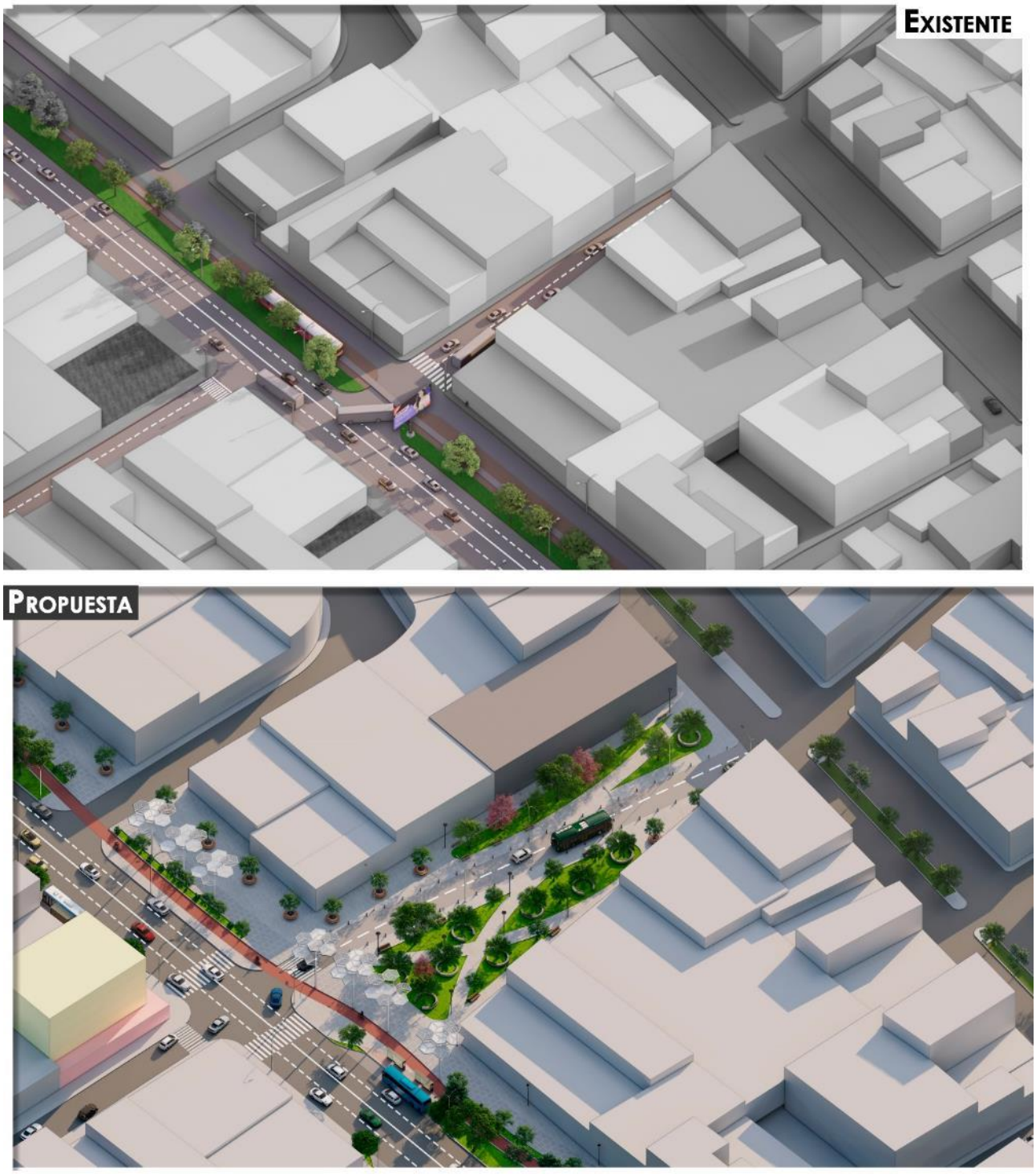
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 208

Antes y después del proyecto: Intervención urbana entre las calles General Morán y Jorge Chávez



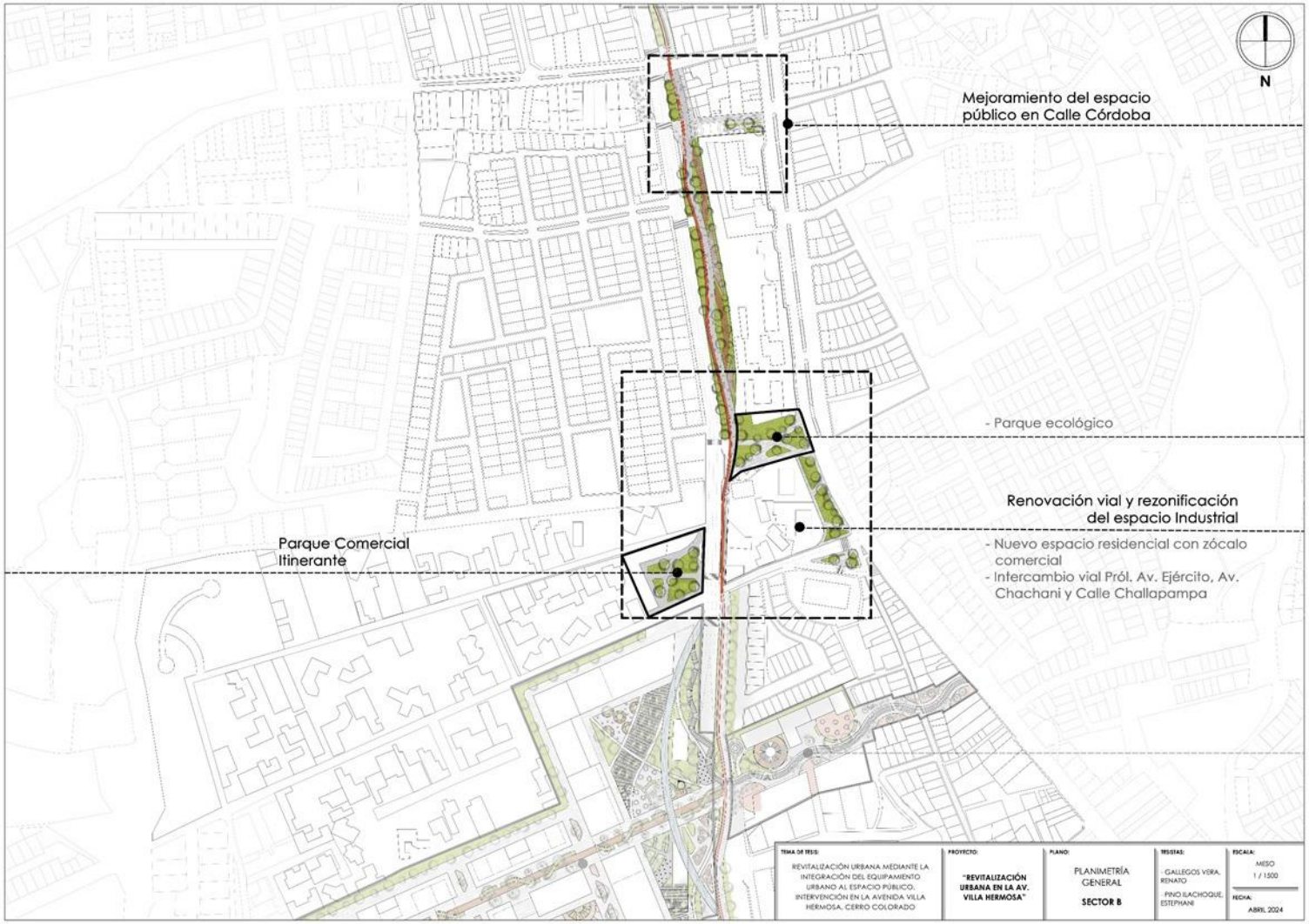
Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

10. Desarrollo de proyectos Micro por sectores: Sector B

Figura 209

Planimetría del Sector B



REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

10.1. Proyecto: Mejoramiento del espacio público ubicado en calle Córdoba

La calle Córdoba alberga un parque recreativo que presenta una preocupante falta de integración con el entorno urbano inmediato, donde se ve perjudicado el tránsito peatonal debido a la obstrucción de las sendas causado por el mal dimensionamiento del espacio recreativo. Asimismo, el espacio público presenta un diseño que impide el desarrollo de actividades complementarias lo cual contribuye con la sensación de inseguridad durante los horarios de la noche ya que además de una deficiente infraestructura de alumbrado público también existen establecimientos de entretenimiento nocturno (billares) que perjudican el recorrido por la zona.

Figura 210

Problemática del proyecto: Mejoramiento del espacio público ubicado en calle Córdoba

Nota: Elaboración propia

a. Planteamiento de la propuesta

Se plantea renovar el diseño del espacio público para así aprovechar de mejor manera su ubicación y características actuales, con el nuevo diseño se buscará asegurar la tranquilidad del peatón al momento de recorrer la zona, además de generar nuevas actividades que complementen las existentes con el objetivo de revitalizar el espacio.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

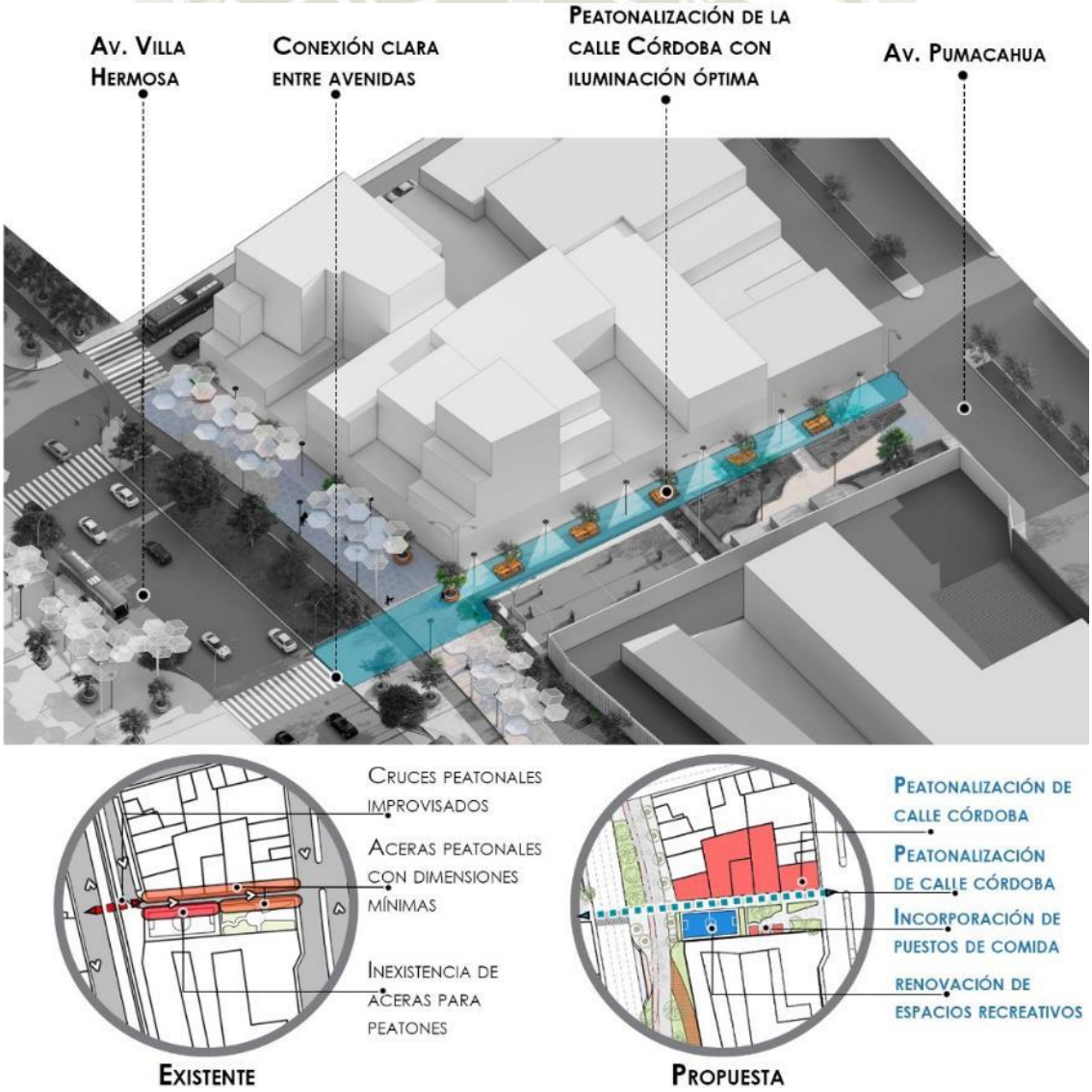
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

b. Propuesta de Reordenamiento Vial

A manera de recuperar el espacio urbano y la presencia del peatón, se piensa utilizar la propuesta de peatonalización de la Calle Villa Hermosa y dar continuidad de la misma hacia la Calle Córdoba, generando una conexión más clara entre las avenidas de manera que se cree un espacio idóneo para el tránsito peatonal, que cuente con una propuesta de iluminación adecuada para la seguridad de su recorrido y asegure el desarrollo de la vida en comunidad.

Figura 211

Reordenamiento Vial: Mejoramiento del espacio público ubicado en calle Córdoba



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

c. Propuesta de acondicionamiento Urbano Ambiental

El parque existente si bien es cierto ya cuenta con áreas verdes y espacios arborizados por lo cual se propone únicamente la desaparición de los cercos perimetrales que los contienen para así permitir el uso de las áreas verdes como espacios de estancia, descanso e incluso funcionen como áreas de esparcimiento complementando el rol recreativo que posee el parque.

Asimismo, se mejorará la calidad del espacio recreativo existente y el recorrido del peatón por la nueva vía peatonal que se acompañará con ejes arborizados que proporcionen sombra.

Figura 212

Urbano Ambiental: Mejoramiento del espacio público ubicado en calle Córdoba

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

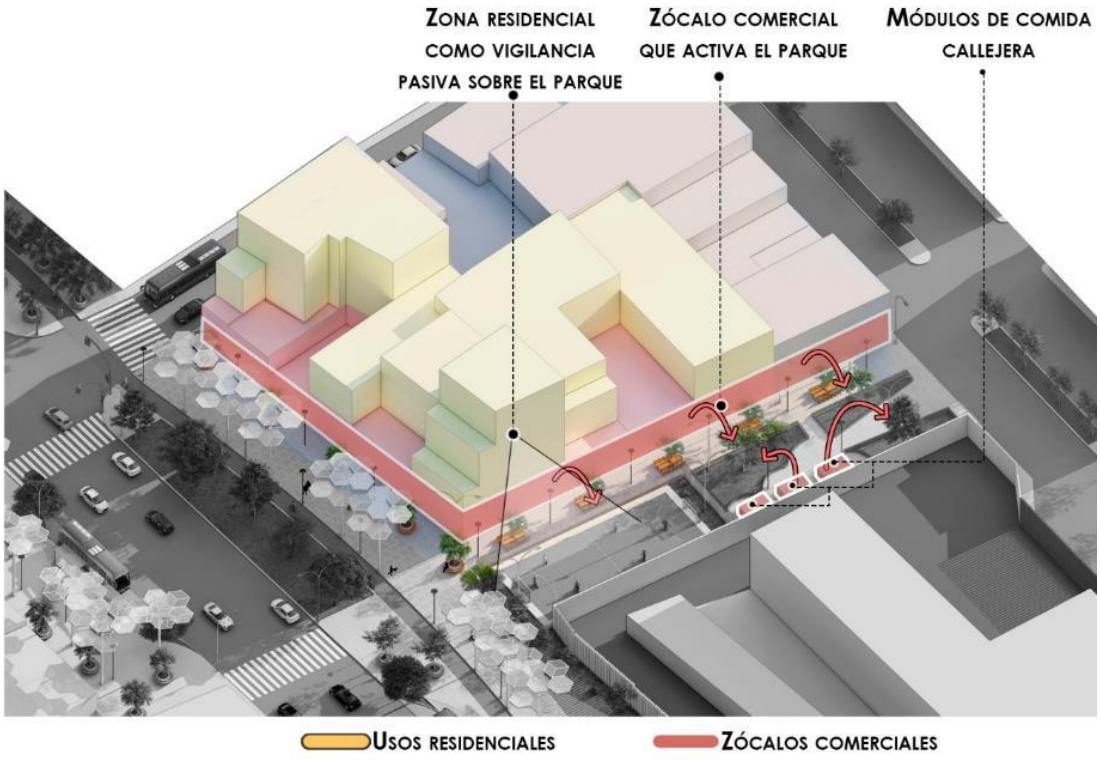
d. Propuesta Urbano Edificado

Debido a las características actuales del parque y a las actividades que lo rodean las cuales únicamente se enfocan en usos de vivienda y comercios nocturnos. Es que se plantea un proceso de rezonificación a manera de utilizar las primeras plantas de las construcciones aledañas, otorgándoles un rol comercial enfocado al rubro gastronómico donde se puedan aperturar negocios como cafeterías, restaurantes, panaderías, pastelerías, etc.; lo cual permitirá reactivar la zona y vincularse directamente con su entorno, utilizando su mobiliario urbano como espacios para comer, consolidando la utilización del espacio público a diferentes horas del día.

Este rol comercial también se verá apoyado por la presencia de nuevos módulos de comida callejera al interior del parque, de esta manera se logrará impulsar y consolidar la importancia del espacio urbano propuesto.

Figura 213

Urbano Edificado: Mejoramiento del espacio público ubicado en calle Córdoba



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 214

Antes y después del proyecto: Mejoramiento del espacio público ubicado en calle Córdoba

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

10.2. Proyecto: Renovación vial y rezonificación del espacio Industrial

La zona presenta una problemática significativa debido a la falta de armonía entre los usos de suelo existentes, la trama urbana y la morfología del diseño edificado en donde se observa la presencia de un extenso lote que contiene una instalación industrial la cual anteriormente era propiedad de la empresa embotelladora Socosani, y cuyo diseño es comprendido por una estructura de muros perimetrales de gran altura que se desconectan visual y físicamente de su entorno, generando una sensación de desconexión que además rompe con la continuidad del paisaje urbano.

Mientras que el problema vial recae sobre la configuración irregular de la trama urbana existente, ya que debido a ello se crean intercambios viales improvisados y caóticos, lo cual genera conflictos tanto para los vehículos como para los peatones que intentan atravesar la zona.

Figura 215

Problemática del proyecto: Renovación vial y rezonificación del espacio Industrial

Nota: Elaboración propia

a. Planteamiento de la propuesta

Es necesario plantear una propuesta que permita establecer una mejor conexión entre el los usos de suelo, logrando su integración al entorno, además de proporcionar una mejora en la

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

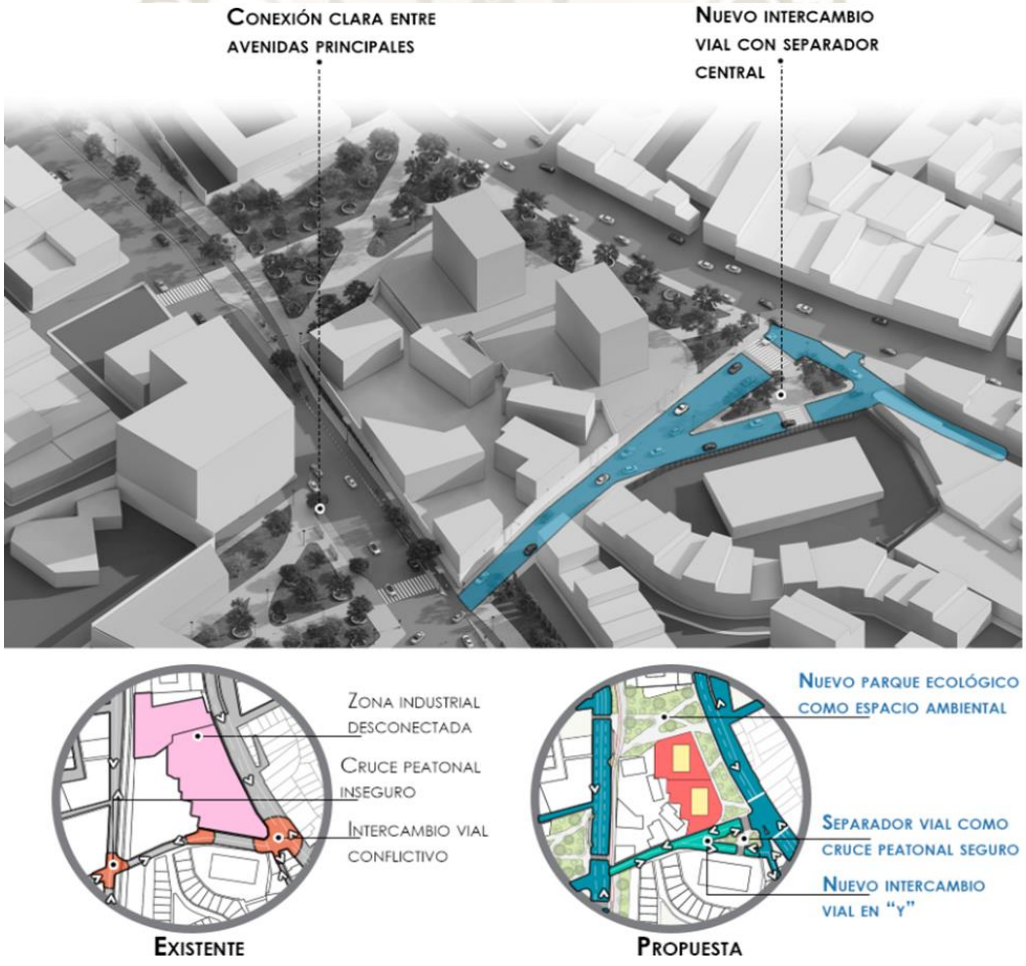
conectividad vial mediante medidas que aseguren la reducción de congestionamiento vehicular y facilitando el tránsito peatonal por la zona.

b. Propuesta de Reordenamiento Vial

Se plantea la reestructuración de la trama existente, para lo cual será necesario utilizar el lote de uso industrial y ceder un porcentaje del terreno para así crear un nuevo intercambio vial que permita un encuentro de vías más fluido y facilite su tránsito, el diseño del intercambio vial se compone de un elemento separador de vías que distribuya el flujo vehicular y a su vez funcione como espacio central por el cual los peatones puedan cruzar de una manera más segura.

Figura 216

Reordenamiento Vial: Renovación vial y rezonificación del espacio Industrial



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

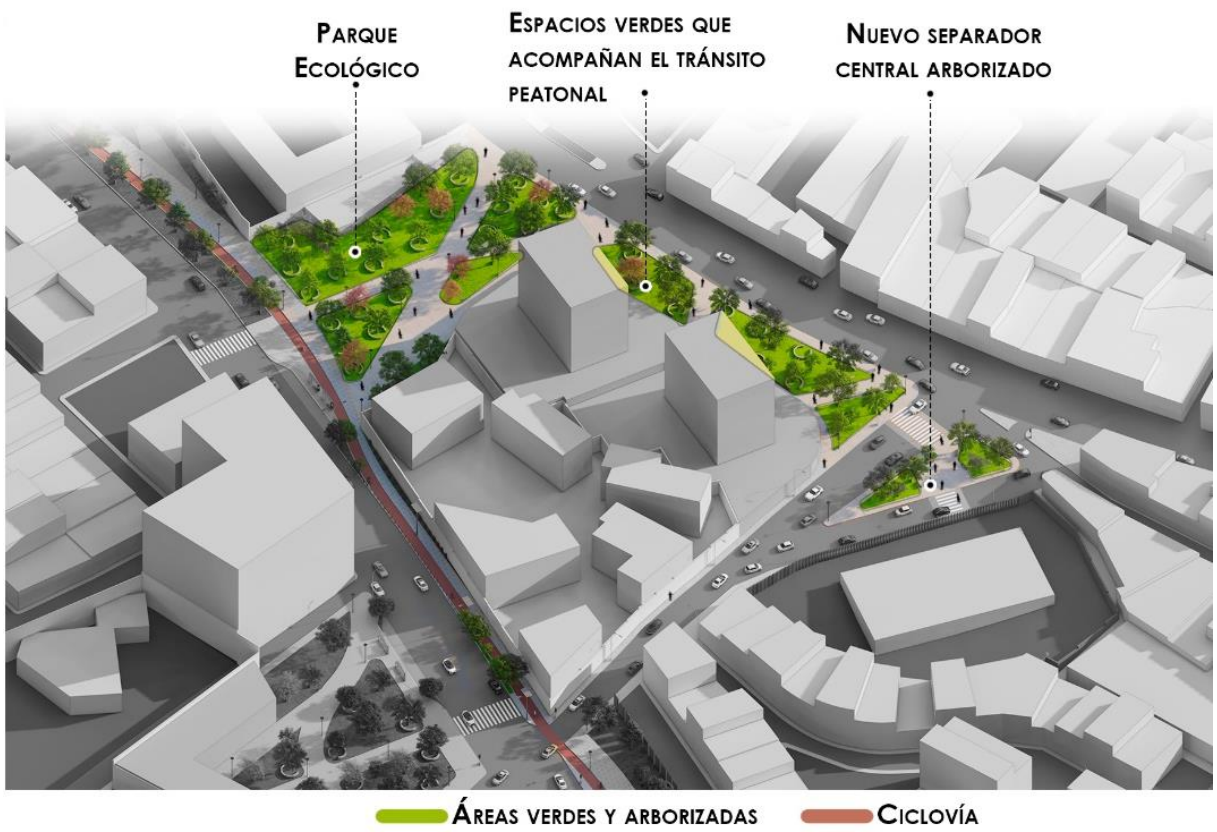
REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

c. Propuesta de acondicionamiento Urbano Ambiental

El suelo industrial al ser desplazado dará paso a nuevos espacios que serán aprovechados para ampliar las aceras, otorgando más espacio al peatón, el cual será acompañado de nuevas áreas verdes que contengan nueva arborización, creando ejes arborizados que acompañen el recorrido del peatón.

Figura 217

Urbano Ambiental: Renovación vial y rezonificación del espacio Industrial



Nota: Elaboración propia

La propuesta al incluir la utilización del espacio liberado por el suelo industrial, permitirá crear aceras más amplias de manera que se otorgue más espacio para los peatones y así acompañar su recorrido con nuevas áreas verdes y arborizadas. Asimismo, se destinará gran parte del terreno para ser utilizado como un nuevo espacio público que contenga diversas

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

especies vegetales, que junto a la plantación de una gran cantidad de árboles permita crear un nuevo parque de carácter ecológico que conecte visual y físicamente la Av. Villa Hermosa y la Av. Pról. Av. Ejército, además de dotar a la población de un nuevo pulmón ecológico que aparte de mejorar el paisaje urbano y la calidad de vida de los ciudadanos también beneficie la calidad ambiental de la zona y del distrito.

d. Propuesta Urbano Edificado

Teniendo en cuenta la ubicación estratégica y el potencial rentable del lote industrial rezonificado, se plantea la propuesta de destinar este espacio a la creación de un nuevo equipamiento híbrido, el cual combine espacios comerciales en los primeros niveles con edificios residenciales en la parte superior. De esta manera se optimizará el uso del terreno, generando en los niveles inferiores una oferta comercial diversa y un espacio atractivo de visita para la población, mientras que los edificios residenciales se proporcionarán viviendas modernas que aprovechen las vistas panorámicas además de la accesibilidad a diferentes servicios y áreas de la zona.

Asimismo, la combinación de espacios comerciales y residenciales ayudarán a fomentar la vida urbana y la interacción social.

Para llevar a cabo la propuesta se espera la participación del sector inmobiliario, de tal manera que se asegure la viabilidad del proyecto, además de garantizar la recuperación adecuada de la inversión a mediano plazo debido a la alta rentabilidad y a las oportunidades que ofrece el sector.

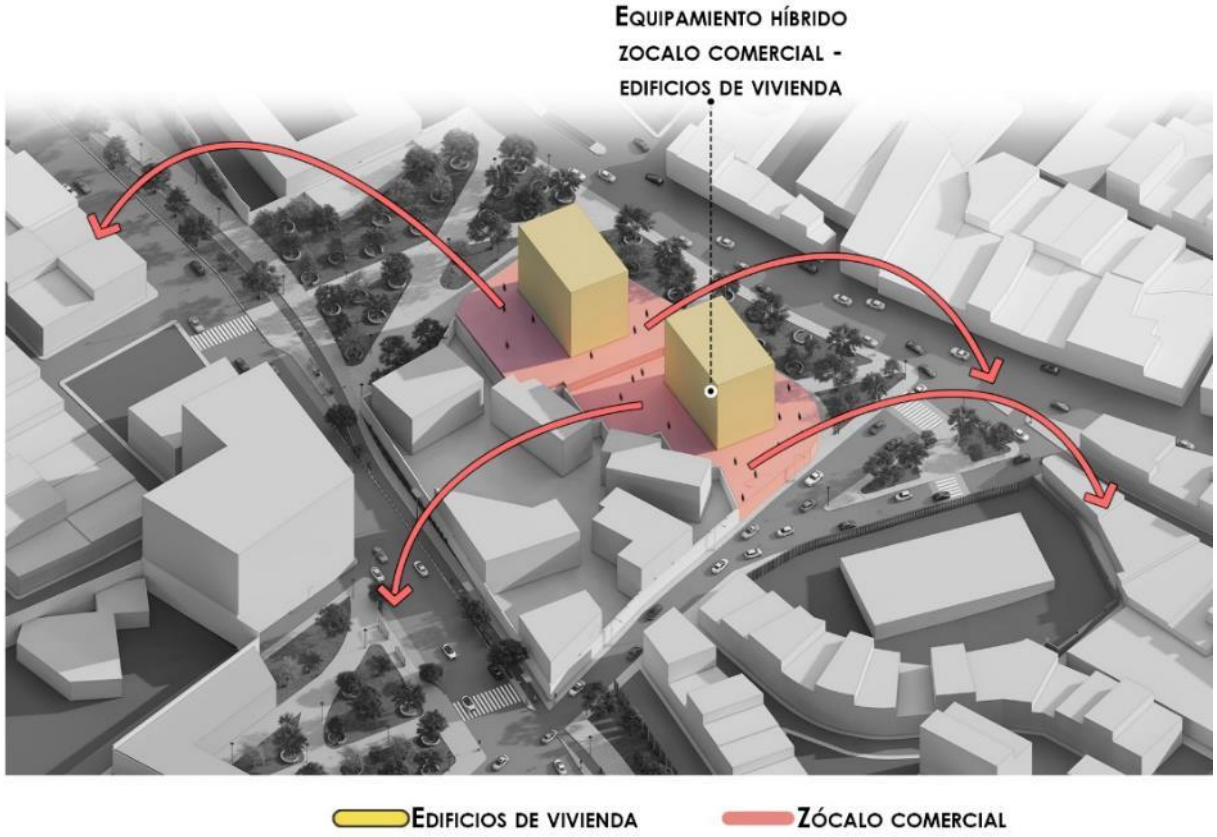
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 218

Urbano Edificado: Renovación vial y rezonificación del espacio Industrial



Nota: Elaboración propia

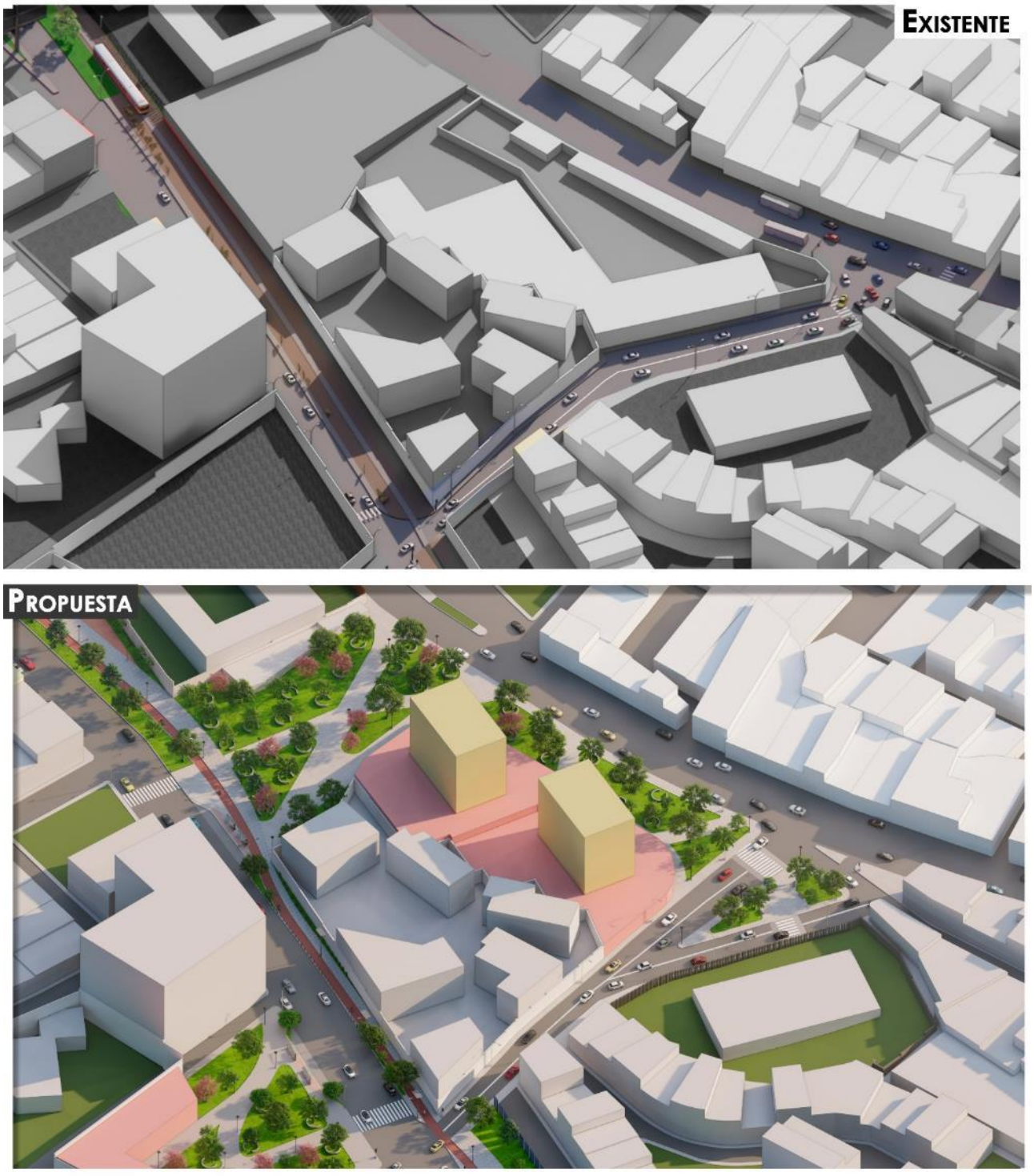
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 219

Antes y después del proyecto: Renovación vial y rezonificación del espacio Industrial



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

10.3. Proyecto: Parque Comercial Itinerante

La presencia de bordes urbanos constituye una problemática destacada en el área de estudio, la cual se ve caracterizada por la presencia de lotes vacíos o abandonados cuyos cercos perimétricos generan un entorno inseguro, especialmente durante las horas nocturnas, ya que además de crear una barrera física afectan negativamente a la seguridad de las personas que transitan por la zona.

Figura 220

Problemática del proyecto: Parque Comercial Itinerante

Nota: Elaboración propia

a. Planteamiento de la propuesta

Es por ello que para abordar esta situación será necesario implementar medidas que conviertan estos bordes urbanos en zonas seguras de transitar y a la vez que sean espacios atractivos, los cuales promuevan la integración y mejoren el paisaje urbano de la zona.

b. Propuesta de acondicionamiento Urbano Ambiental

Considerando la existencia de este amplio lote vacío se propone la creación de un nuevo espacio abierto a la comunidad, que rompa la barrera urbana existente, por lo que se plantea la implementación de un nuevo parque comercial itinerante que priorice la presencia del peatón,

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

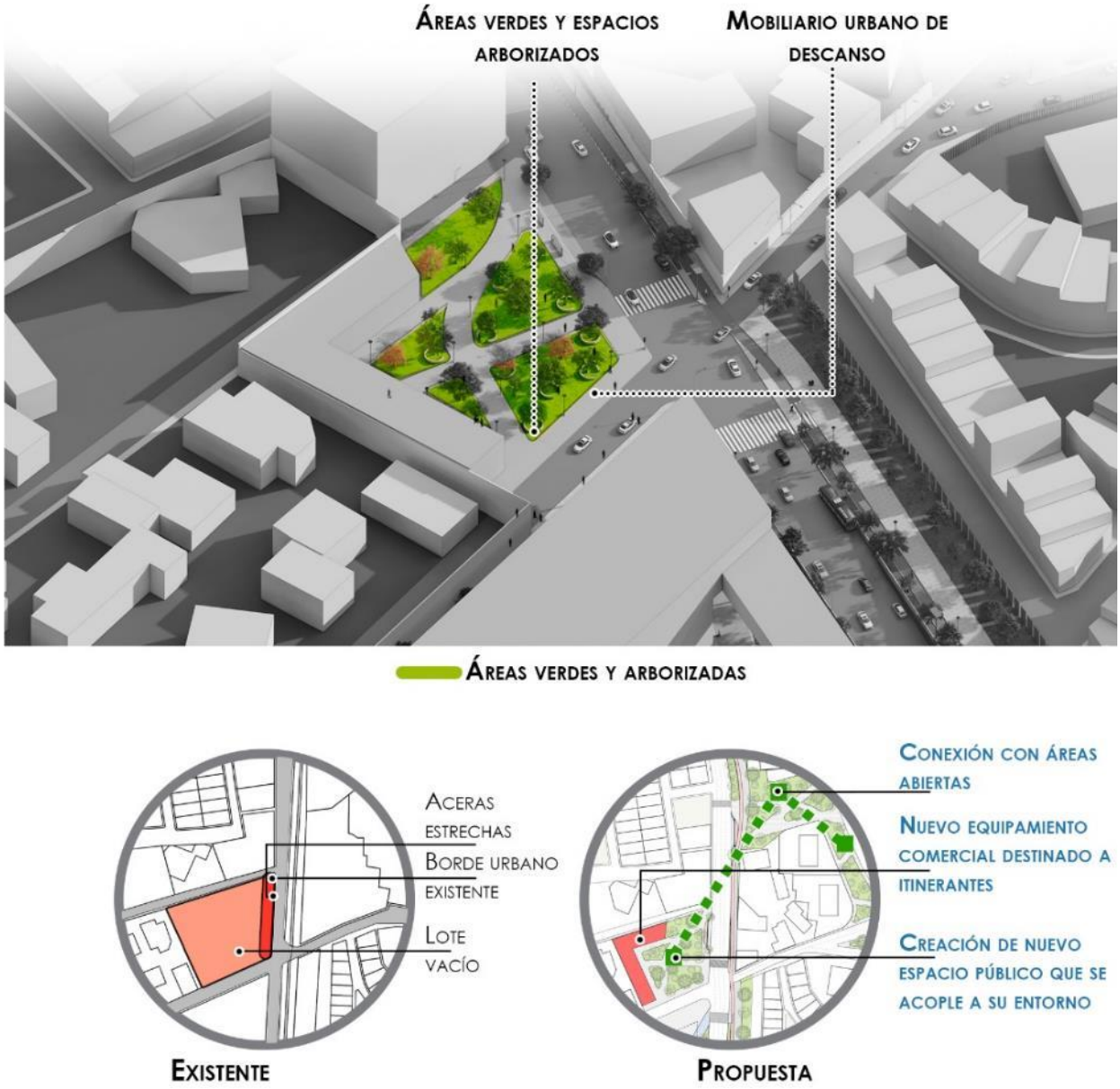
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

generando flujos a lo largo del día y fomentando la interacción ciudadana. Este parque además contará con zonas arborizadas y áreas de descanso, proporcionando un entorno agradable.

Figura 221

Urbano Ambiental: Parque Comercial Itinerante



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

c. Propuesta Urbano Edificado

Asimismo, la presencia del nuevo parque comercial itinerante nace a partir de las necesidades expresadas por la población mediante la encuesta realizada, en donde se sugiere proporcionar nuevos espacios comerciales y espacios abiertos que permitan el desarrollo del área de estudio. Es así, que mediante un nuevo equipamiento comercial itinerante se busca impulsar un comercio sectorial el cual abastezca a la población y permita impulsar nuevos emprendimientos en beneficio de la economía del distrito.

Figura 222

Urbano Edificado: Parque Comercial Itinerante

Nota: Elaboración propia

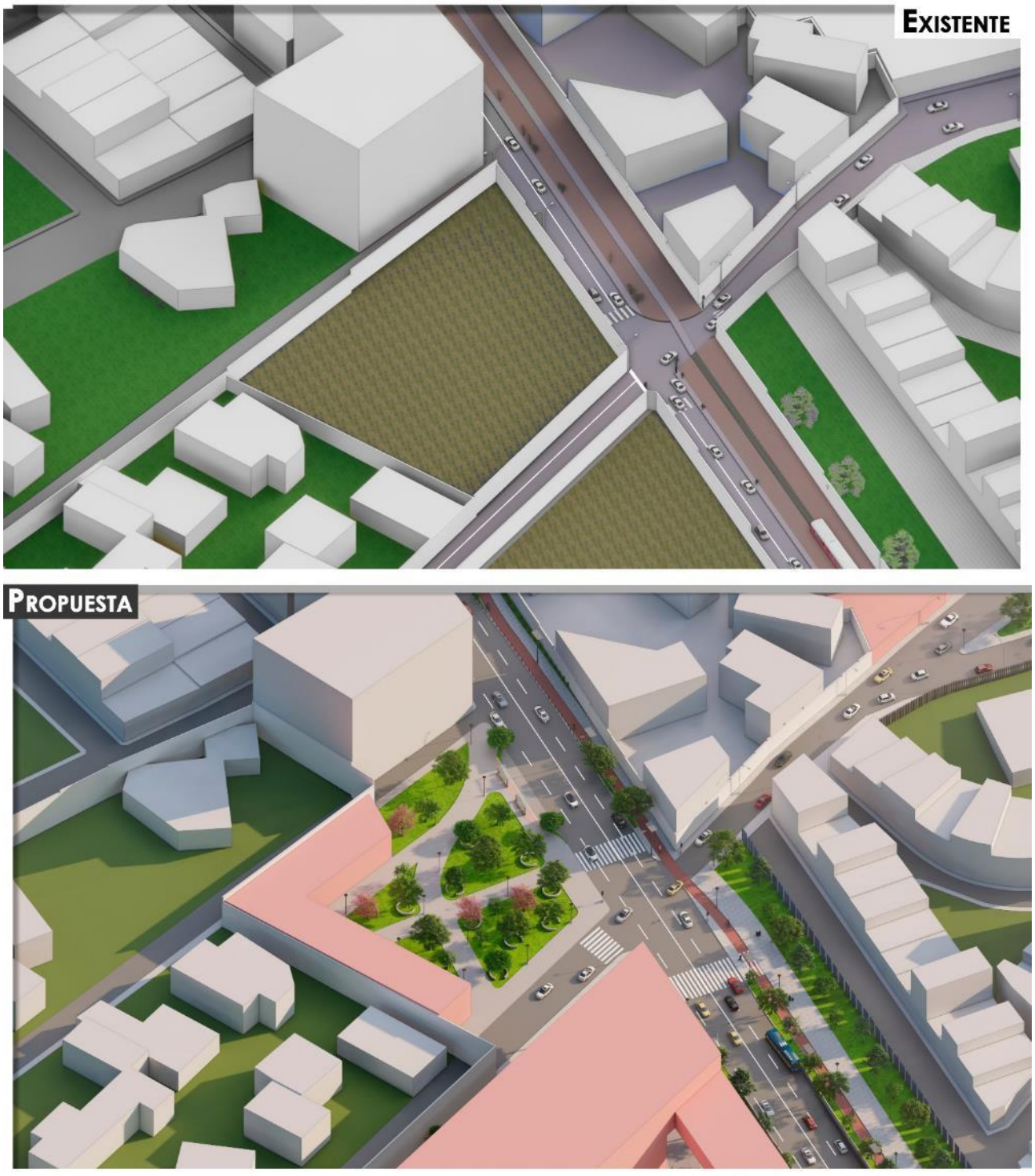
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 223

Antes y después del proyecto: Parque Comercial Itinerante



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

11. Bases proyectuales para el Sector C

- **Problemática del Sector C:**

Destacan el exceso de lotes vacíos, el mal estado de las vías, la escasez de comercios y la falta de áreas verdes. Estos factores contribuyen a una sensación de abandono, dificultan la movilidad, limitan la oferta de bienes y servicios, y privan a los residentes de espacios de recreación y contacto con la naturaleza.

- **Respuesta a la problemática:**

Teniendo en cuenta la problemática mencionada se propone la realización de diversos equipamientos los cuales aprovechen los lotes vacíos para el desarrollo de nuevas actividades y espacios de uso público en beneficio de su población, el desarrollo del área de estudio y el distrito de Cerro Colorado.

Para el diseño de cada uno de los proyectos edificados se tomó en cuenta la zonificación establecida por el PDM 2016 – 2025 por lo que se utilizará los parámetros indicados en dicho documento, considerando una adecuada integración a su contexto inmediato, siendo los lotes a utilizar los siguientes.

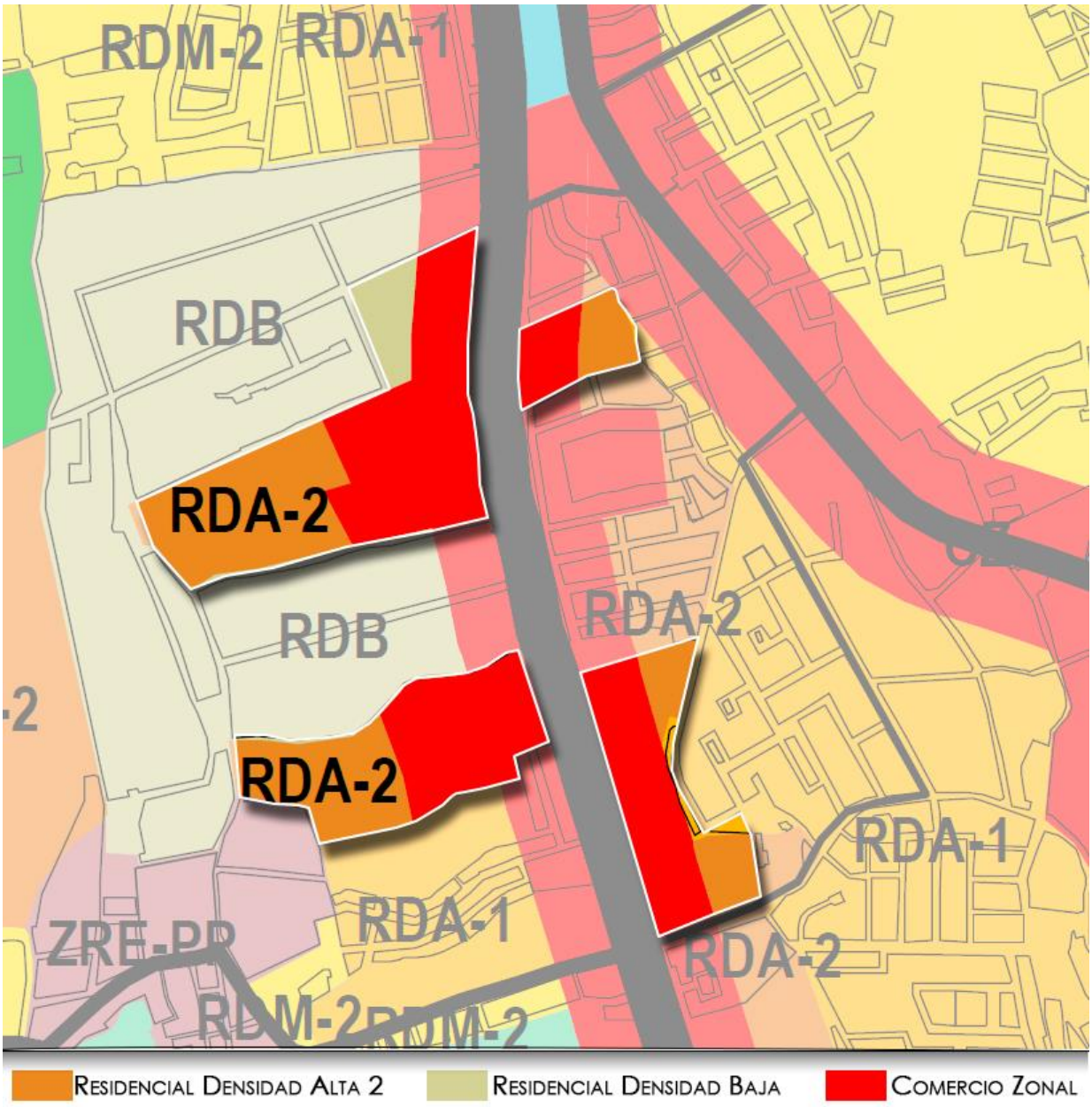
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 224

Ubicación y zonificación de lotes a utilizar



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

11.1. Programa Urbano del Sector C

Tabla 35

Programa urbano propuesto para el sector C

PROYECTO	M2 DEL LOTE	CARACTER DEL EQUIPAMIENTO	EQUIPAMIENTO EDIFICADO
MULTICENTRALIDAD DE USOS MIXTOS	90831.8	Administrativo	Centros bancarios y oficinas
		Residencial	Edificios multifamiliares
		Cultural	Centro Cultural
		Comercial	Centros y zonas comerciales
ALAMEDA DE LA CULTURA: AV. VILLA HERMOSA - PRÓL. AV. EJÉRCITO	14926.2	Administrativo	Centro de oficinas
		Cultural + Comercial	Biblioteca Municipal
		Cultural + Comercial	Auditorio Municipal
		Cultural	Centro Cultural
CIUDAD EDUCATIVA RESIDENCIAL	47768.6	Comercial	Comercio vecinal
		Educativo	Instituto de Educación Superior
		Residencial	Vivienda para estudiantes
BARRIO RESIDENCIAL COMERCIAL	25408.1	Comercial	Zonas comerciales (zócalos)
		Residencial	Edificios multifamiliares
CENTRO INTEGRAL DE SERVICIOS	8606.1	Administrativo	Centro de oficinas
		Comercial	Zonas comerciales
		Salud	Consultorio Periférico

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

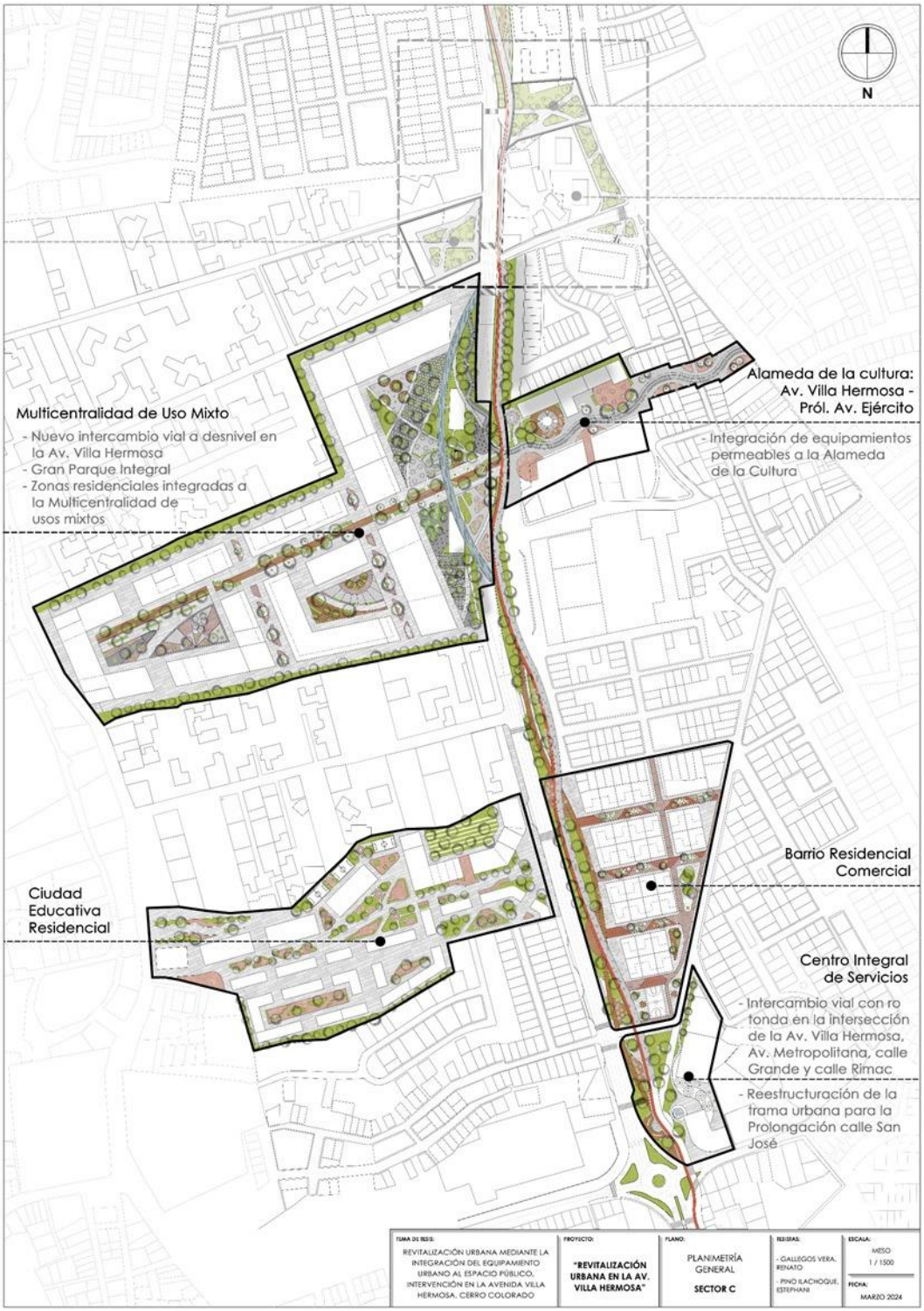
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

12. Desarrollo de proyectos Micro por sectores: Sector C

Figura 225

Planimetría del Sector C



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

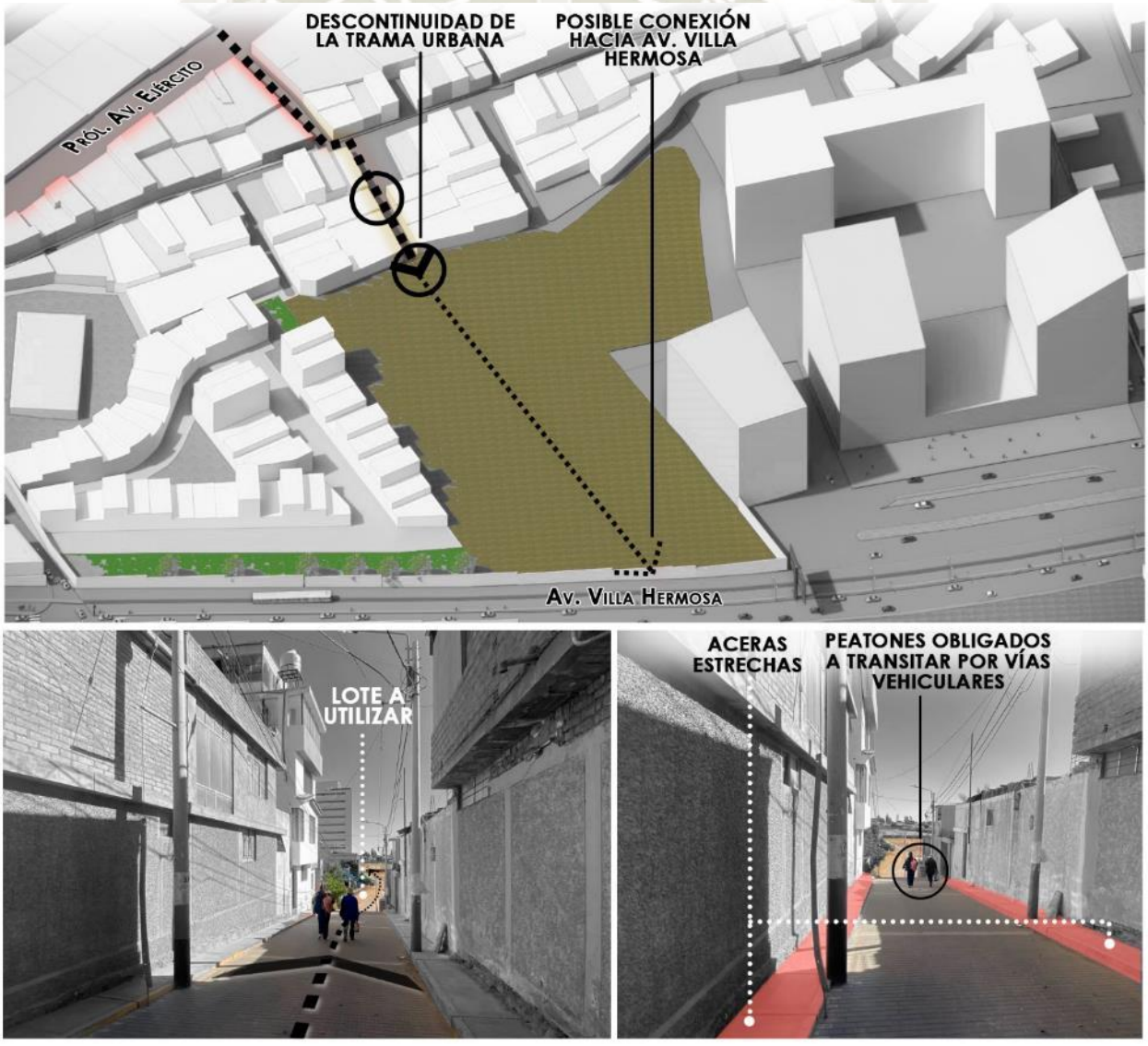
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

12.1. Proyecto: Alameda de la Cultura, Av. Villa Hermosa – Pról. Av. Ejército

Se observa en la zona una problemática específicamente en la trama urbana existente y en el desaprovecho que conlleva su estructura actual, teniendo en cuenta que las vías urbanas presentes entre la Av. Villa Hermosa y Pról. Av. Ejército presentan una sección vial mínima donde las calles estrechas afectan al tránsito peatonal debido a la inseguridad que genera el transitar por la zona especialmente a altas horas de la noche.

Figura 226

Problemática a desarrollar con el proyecto Alameda de la Cultura



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Debido a lo anterior se plantea aprovechar los lotes vacíos existentes y reestructurar la trama urbana mediante una nueva alameda que conecte Av. Villa Hermosa y Pról. Av. Ejército mediante la creación de una alameda peatonal que a su vez posea equipamientos de carácter diverso que aprovechen el flujo.

a. Propuesta Urbano Edificado

La Alameda de la Cultura recorrerá un tramo de 245 metros, el cual tendrá un recorrido lineal cuyos bordes serán destinados al desarrollo de actividades culturales, comerciales, empresariales y de residencia temporal, donde se plantea la utilización de edificaciones existentes con la finalidad de conservar la imagen urbana de la zona y a su vez incorporar nuevos equipamientos cuya densidad incrementará hacia la Av. Villa Hermosa.

Mediante el nuevo planteamiento se establecen actividades complementarias, enfocadas a un sector turístico donde se prioriza la presencia de espacios comerciales como restaurantes tradicionales, cafeterías y tiendas comerciales enfocadas principalmente hacia los primeros niveles acoplándose al espacio público de la alameda, mientras que hacia los niveles superiores se destina un espacio para viviendas temporales destinadas al alojamiento de turistas o personas que decidan visitar el sector. Asimismo, la Alameda de la Cultura, al llegar hasta la Av. Villa Hermosa, remata en un entorno cultural que alberga instalaciones como auditorios, bibliotecas y un anfiteatro. Por otro lado, la zona destinada a oficinas se ubicará en los niveles superiores, lo que permitirá crear un ambiente más tranquilo y apartado del ruido exterior.

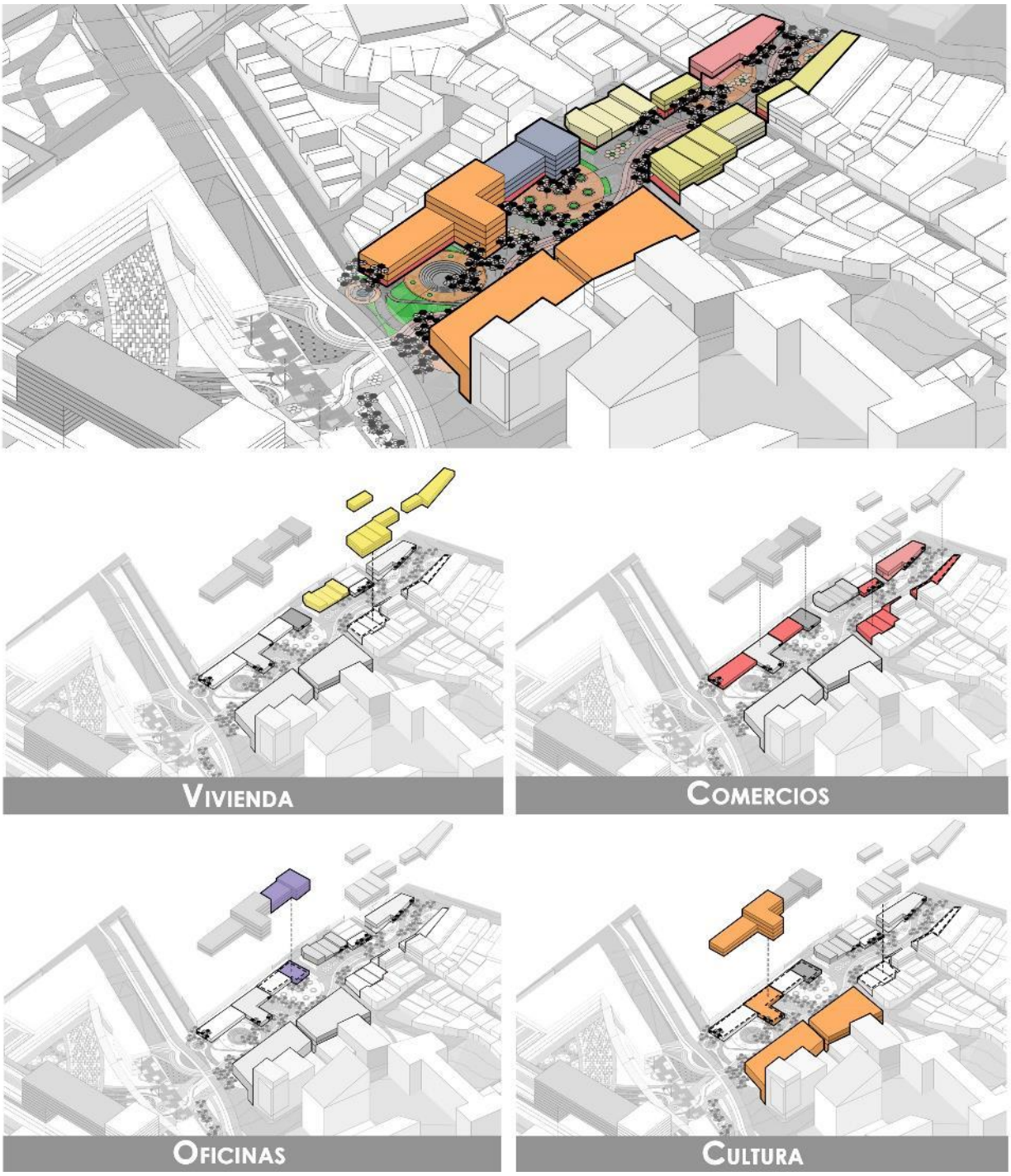
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 227

Urbano Edificado: Alameda de la Cultura, Av. Villa Hermosa – Pról. Av. Ejército



Nota: Elaboración propia

La Alameda de la Cultura al ser un espacio que articula dos avenidas importantes poseerá un flujo constante a diferentes horas del día debido además a sus características y usos.

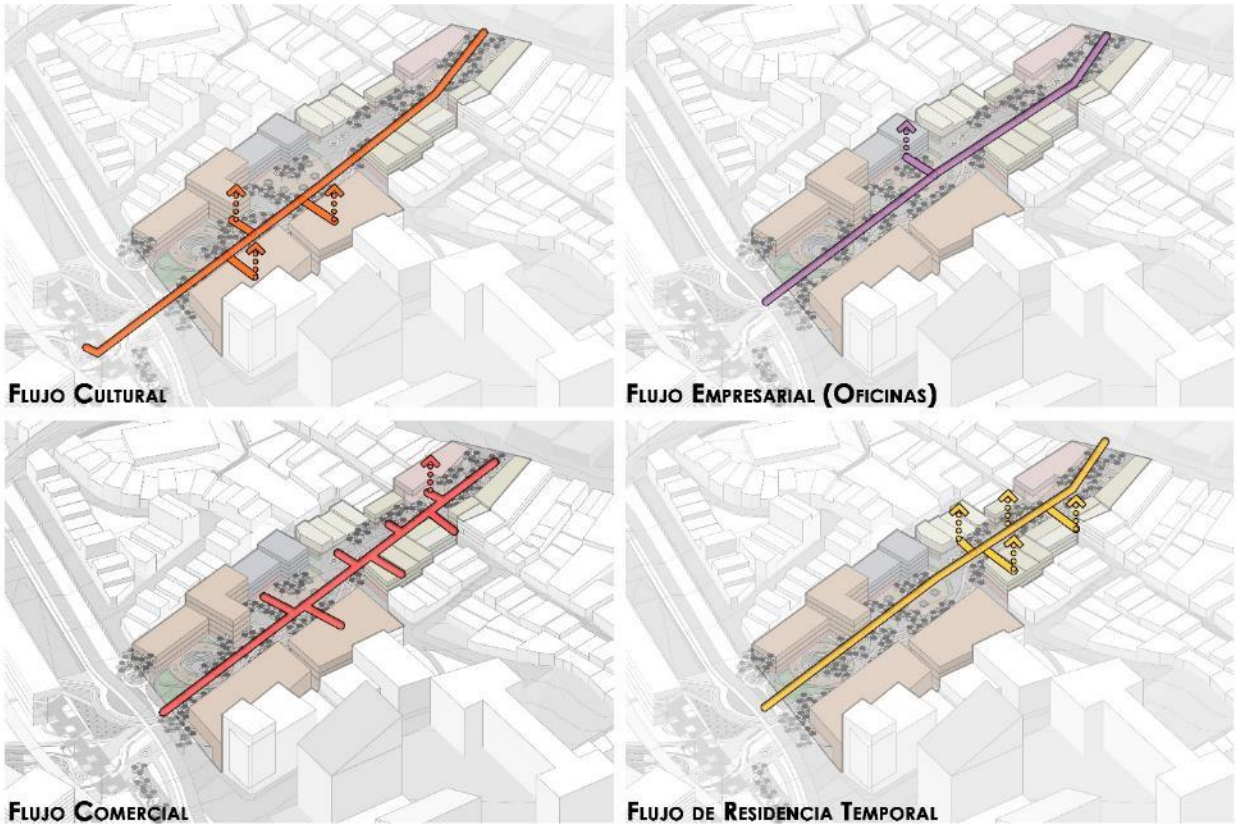
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 228

Diagrama de flujos del proyecto: Alameda de la Cultura



Nota: Elaboración propia

b. Propuesta de acondicionamiento Urbano Ambiental

El diseño del espacio público dentro del proyecto: Alameda de la Cultura responde a los equipamientos propuestos y al flujo constante que se estima dentro del proyecto.

El espacio de esta Alameda tiene un ancho de 25 a 40 m. en dónde se priorizará el peatón, debido a estas dimensiones y con la finalidad de lograr que los equipamientos se integren adecuadamente se diseñarán zonas para las distintas actividades que se realizarán en el entorno.

Para acompañar a los equipamientos culturales se crean espacios como el Rincón de la Inspiración y el Anfiteatro Cultural, espacio destinado para interpretaciones al aire libre, también se crea el Vestíbulo de las Artes, el cual acompañará al auditorio propuesto, por último, se diseña

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

el Espacio de Expresión, el cual es un espacio con mobiliario adecuado para la integración entre los usuarios, con la arborización necesaria para generar sombra y confort adecuado.

Para acompañar a los equipamientos comerciales y administrativos se crean pequeñas zonas ubicadas a lo largo de toda la Alameda, las cuales cuentan con mobiliario fijo para sentarse, estos mobiliarios van acompañados con arborización interna y mobiliario especial para sombra, asimismo, se diseñan espacios como el Jardín de Sabores, zona especializada para albergar a los usuarios de los comercios gastronómicos.

Estas distintas zonas se encuentran diferenciadas mediante la materialidad de piso, ya que se emplearán mosaicos de piedra mientras que la materialidad del resto de la Alameda será pavimento de gravilla gris.

.

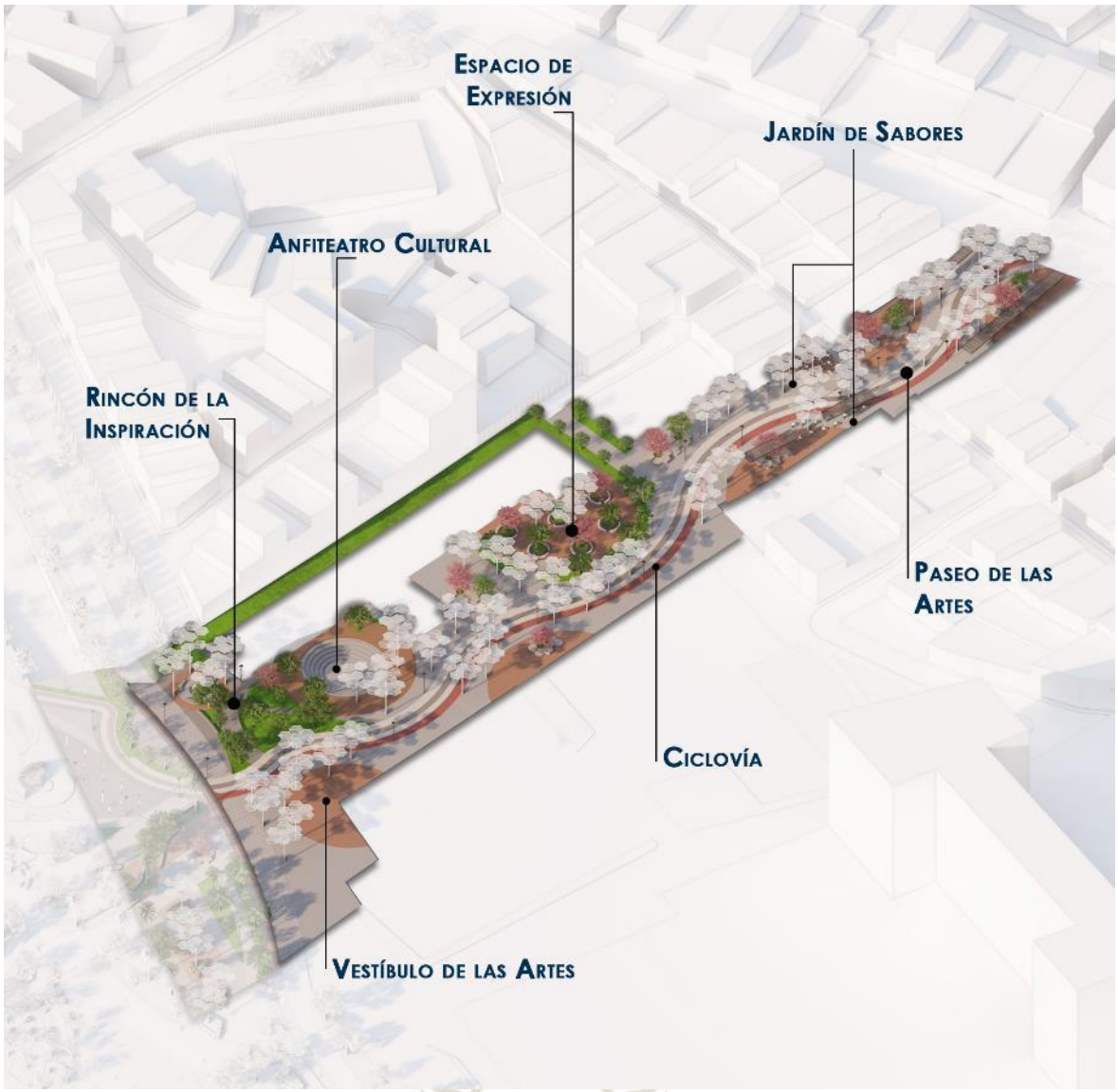
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 229

Diseño del espacio público y áreas verdes: Alameda de la Cultura



Nota: Elaboración propia

Con la finalidad de resaltar el recorrido que realizarán los usuarios y para asegurar que las zonas propuestas se encuentren integradas, se plantea el Paseo de las Artes, camino principal con una forma orgánica y con materialidad de piso diferente, utilizando mosaicos en ondas de color gris claro y gris oscuro, y acompañando a esta se encuentra una ruta conectora de ciclovía la cual se adosará a la red principal que atraviesa la Av. Villa Hermosa.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 230

Urbano Ambiental: Alameda de la Cultura, Av. Villa Hermosa – Pról. Av. Ejército

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

c. Vista final del proyecto: Alameda de la Cultura

Para una mejor visualización y entendimiento del proyecto, se elaboraron planos del diseño de áreas verdes y del equipamiento urbano propuesto. **(Ver anexo 12)**

Figura 231

Vista en planta del espacio público: Alameda de la Cultura

Nota: Elaboración propia

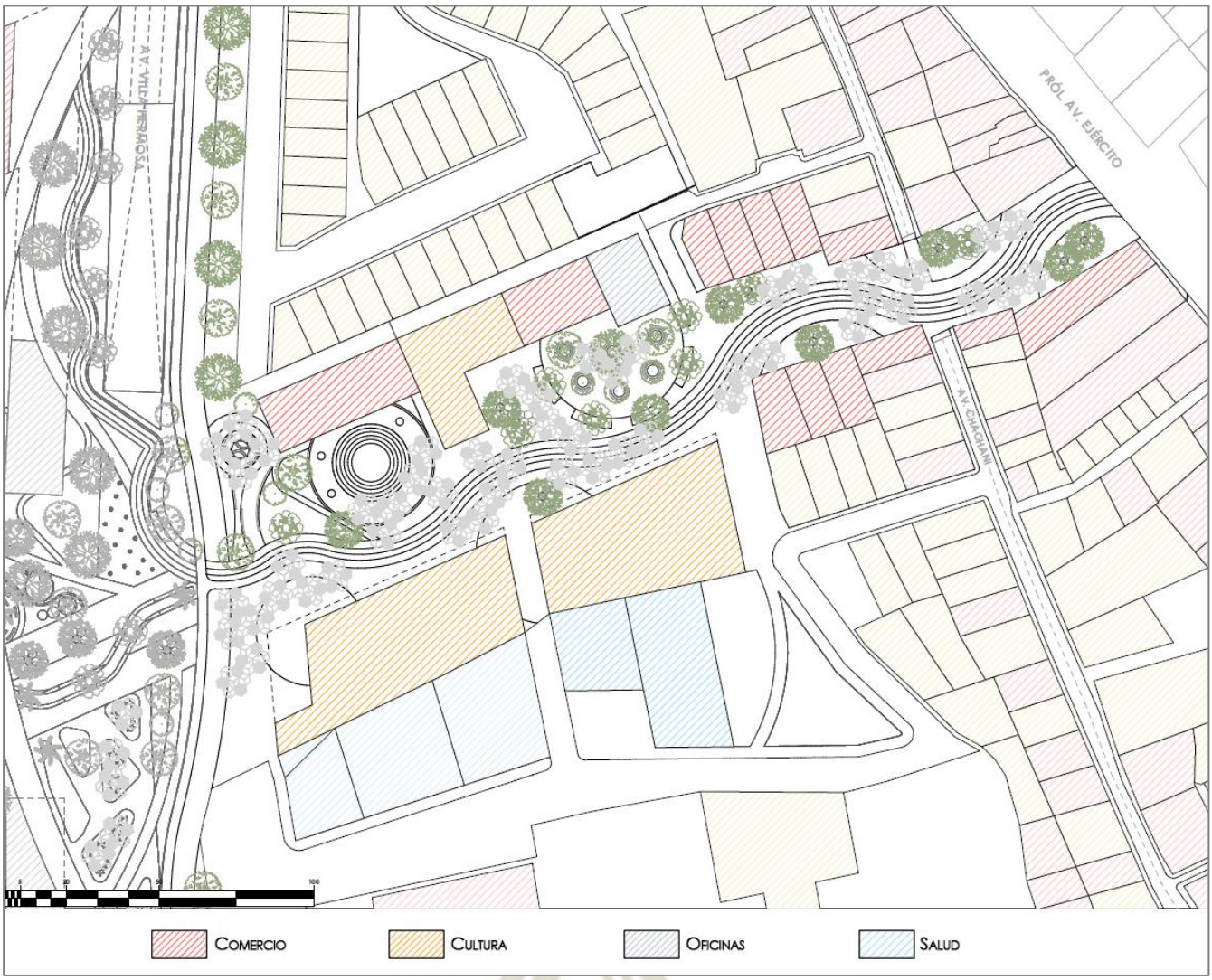
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 232

Vista en planta de actividades a nivel de calle: Alameda de la Cultura



Nota: Elaboración propia

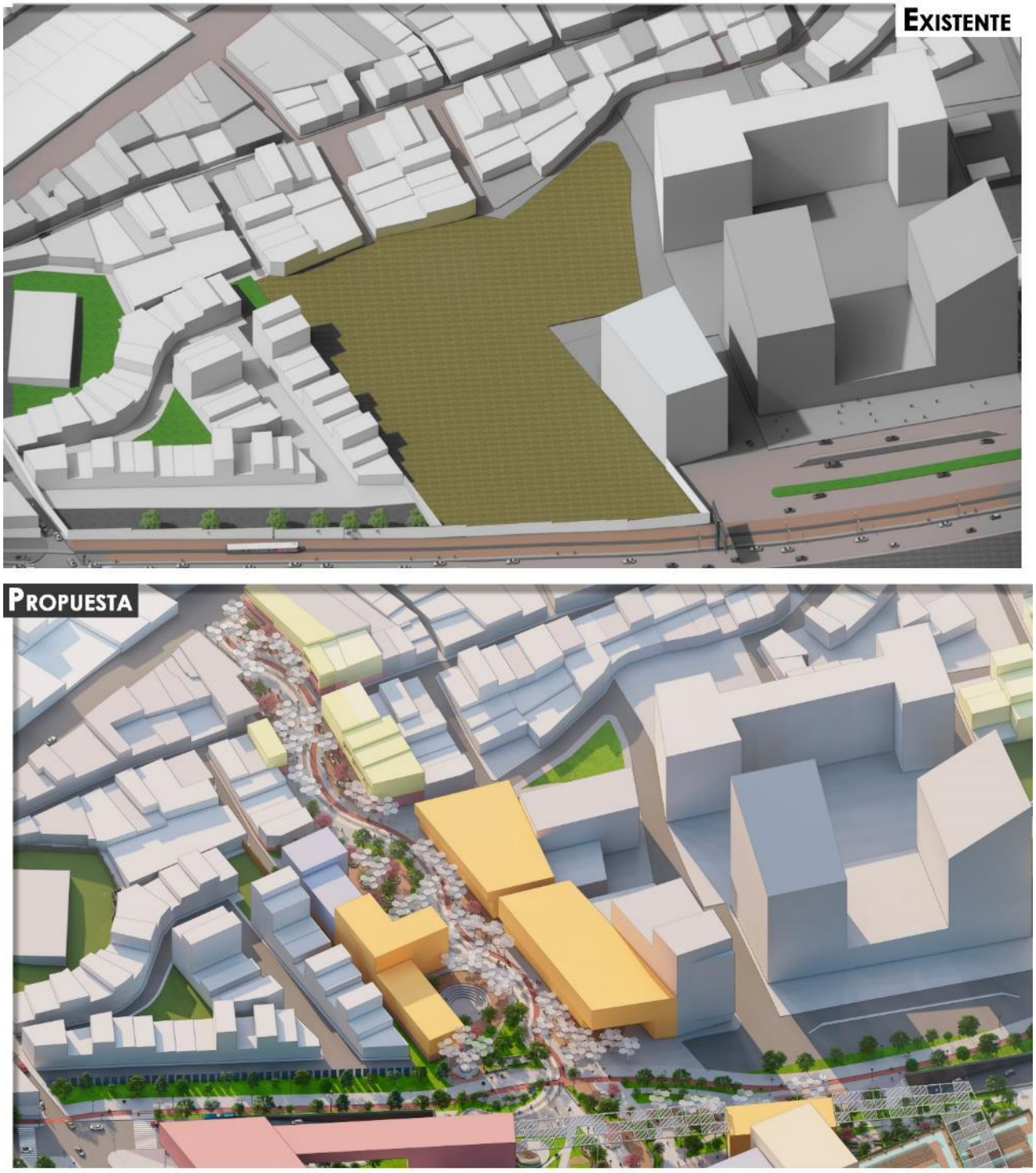
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 233

Antes y después del proyecto: Alameda de la Cultura, Av. Villa Hermosa – Pról. Av. Ejército



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

12.2. Proyecto: Multicentralidad de Usos Mixtos

Al reconocer los vacíos urbanos existentes además de la carencia en el distrito de un espacio jerárquico que concentre una diversidad de actividades donde se integren edificaciones de alta densidad junto a un espacio público que se acople a las intenciones de la edilicia. Es por ello que se propone la realización de un nuevo proyecto de carácter mixto con edificaciones de alta y mediana densidad, en donde se genere un espacio urbano armónico dotado de nuevas instalaciones que impulsen el desarrollo económico, social y cultural del sector.

Observando el contexto inmediato del área de estudio se observa la presencia de edificios de alta densidad tales como la Clínica San Pablo y el Centro Empresarial City Center; la propuesta busca generar un espacio armónico que se complemente a las edificaciones existentes mediante la implementación de edilicias que posean la misma densidad, a su vez se considerarán retiros considerables de tal manera que no perjudique en la iluminación y asoleamiento de las residenciales adyacentes.

a. Propuesta Urbano Edificado

La forma del edificio responde a la jerarquía que se busca lograr con el proyecto y al carácter que se pretende tener debido a los usos que contendrá donde comercios, espacios culturales, oficinas, hoteles y zonas residenciales tengan espacios lo suficientemente amplios para el desarrollo de sus actividades y que, junto a una estructura de fácil identificación, permita consolidar un nuevo hito para el sector.

Las actividades anteriormente planteadas en el proyecto se distribuyen de manera que cada uno de los usos se complementen, dotando a la vivienda de zonas comerciales cercanas facilitando su desplazamiento, zonas de oficinas hacia los niveles superiores a manera de generar un espacio de privacidad y alejado del ruido de su entorno, espacios culturales enfocados al

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

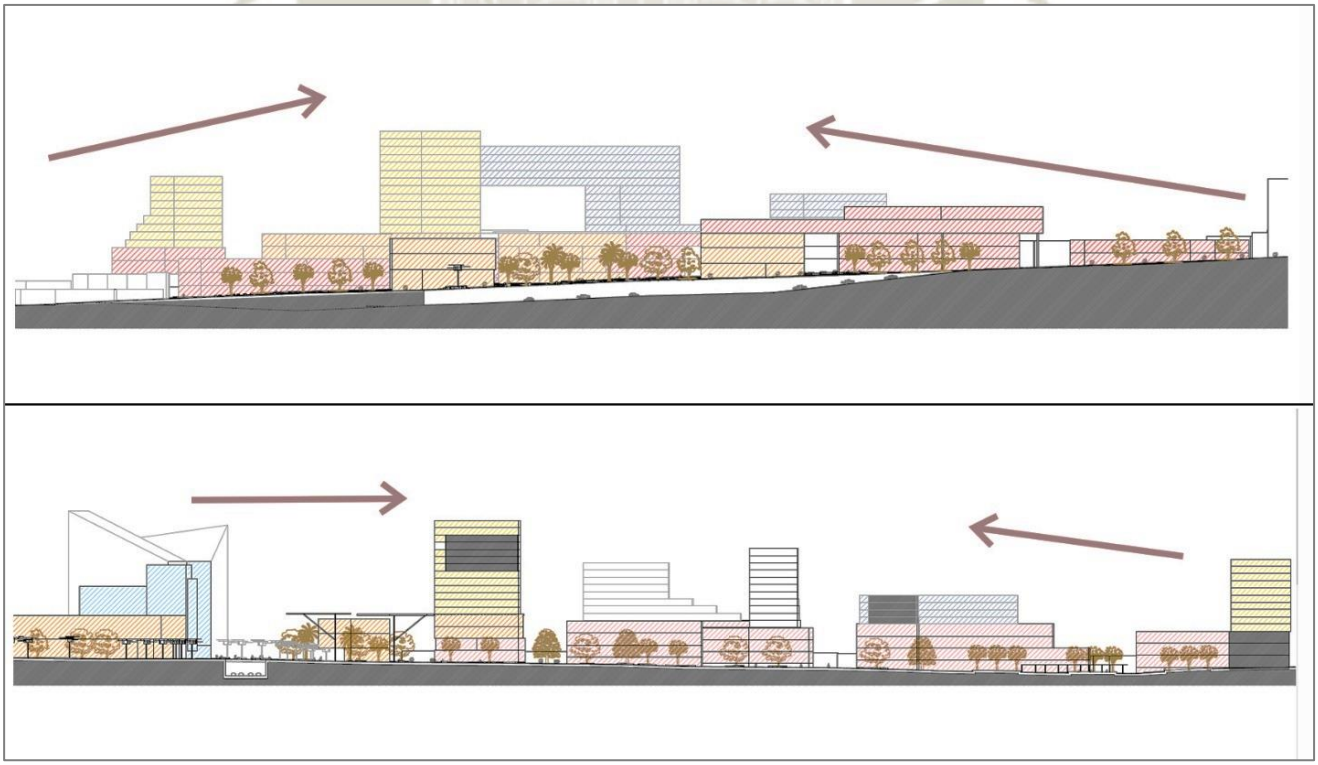
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

desarrollo de talleres y un centro de convenciones donde las actividades impulsen el conocimiento y desarrollo de niños, jóvenes y adultos. La zona hotelera será pensada como espacio complementario de la nueva zona empresarial donde los trabajadores posean un espacio de alojamiento además de las personas que visiten la zona, asimismo, se destinará un espacio para residencia de estudiantes el cual responde a la presencia de equipamientos educativos cercanos tanto nuevos como existentes tal como la Universidad Católica de Santa María; de esta manera se busca consolidar una nueva zona de importancia a nivel económica, social y cultural.

Las zonas residenciales buscan generar un flujo fijo, sin embargo, a manera de preservar la privacidad y seguridad, se plantea un nivel de amortiguamiento el cual se encuentra conectado a las zonas de lobby en los primeros pisos, manteniendo un orden en los dominios de las diferentes actividades dentro del proyecto.

Figura 234

Propuesta de crecimiento edilicio hacia zona central del lote



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

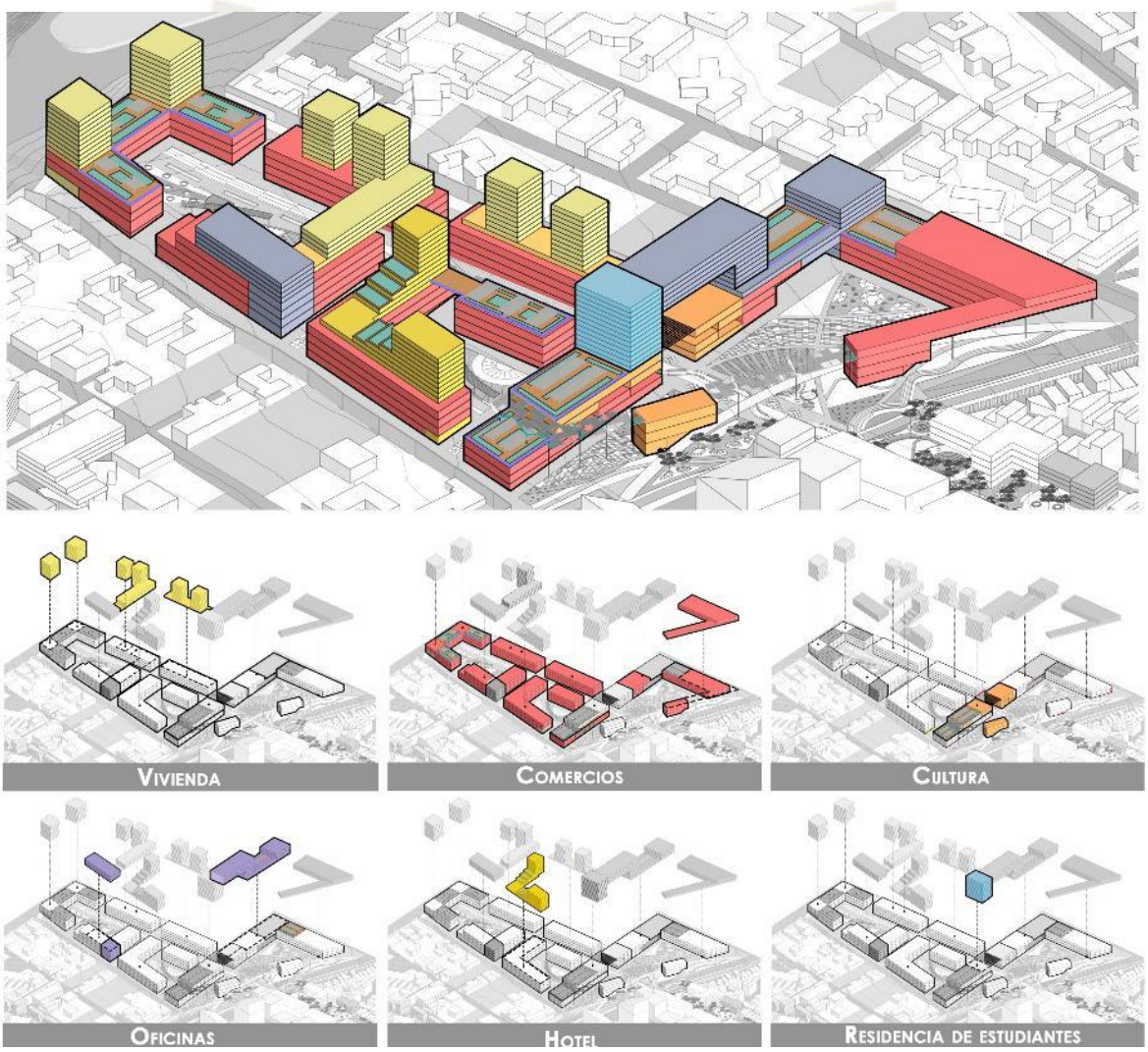
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Para cuidar la escala humana y respetar el entorno urbano, se propone que la edilicia aumente su altura hacia las partes internas del proyecto, apoyándose de la topografía existente, de esta manera se podrá generar un asoleamiento correcto hacia las distintas zonas del proyecto.

Figura 235

Urbano Edificado: Multicentralidad de Usos Mixtos



Nota: Elaboración propia

Los flujos en el equipamiento serán constantes a diversas horas del día debido a los usos que presenta, donde sus recorridos serán distribuidos de la siguiente manera.

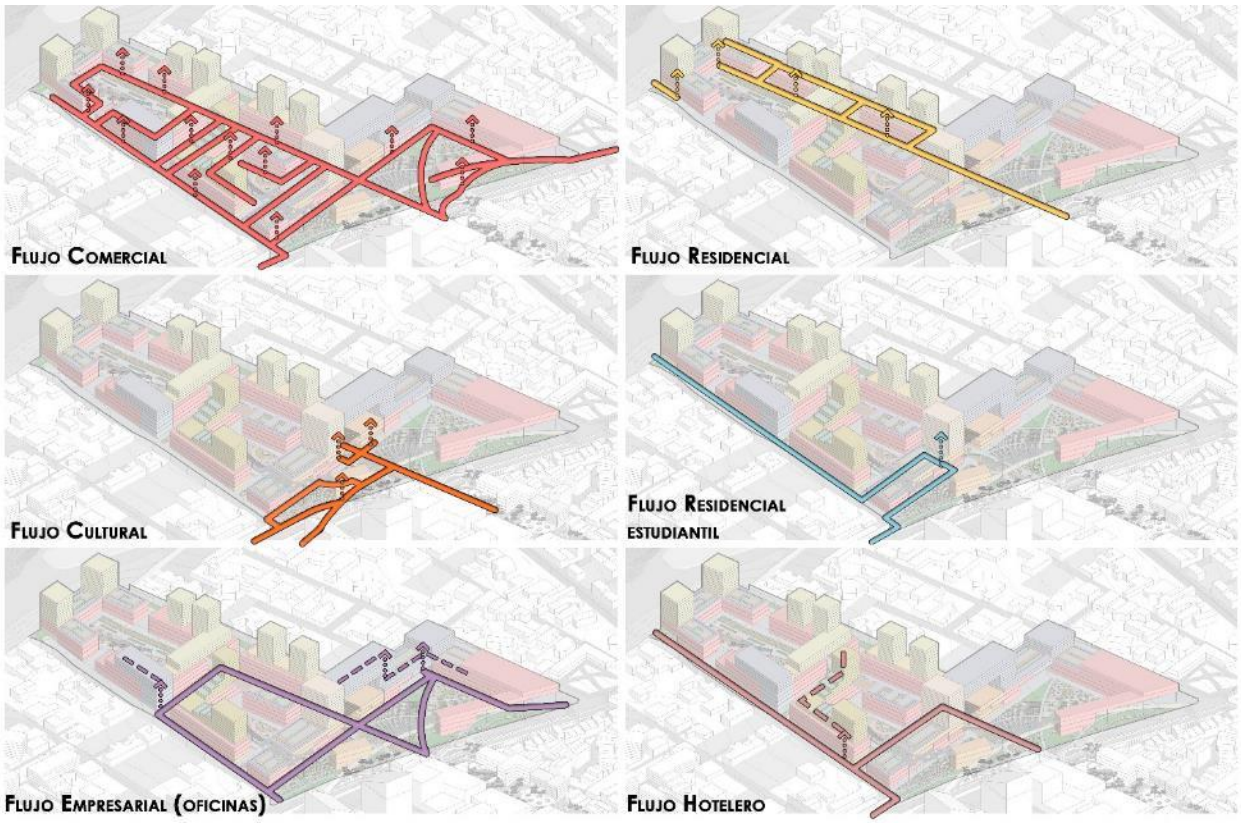
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 236

Diagrama de flujos del proyecto: Multicentralidad de Usos Mixtos



Nota: Elaboración propia

b. Propuesta de Ordenamiento vial

Con la finalidad de mantener la conectividad espacial y peatonal de los proyectos Alameda de la Cultura y Multicentralidad de Usos Mixtos, se plantea implementar un nuevo bypass, el cual desplace el vehículo hacia la parte inferior permitiendo que el recorrido peatonal se desarrolle en la parte superior de este.

Este nuevo intercambio vial se da en una longitud de 350m. aproximadamente, y cuenta con una pendiente de 6%, esta pendiente permite que los vehículos puedan mantener una velocidad constante y segura al ascender o descender por el bypass.

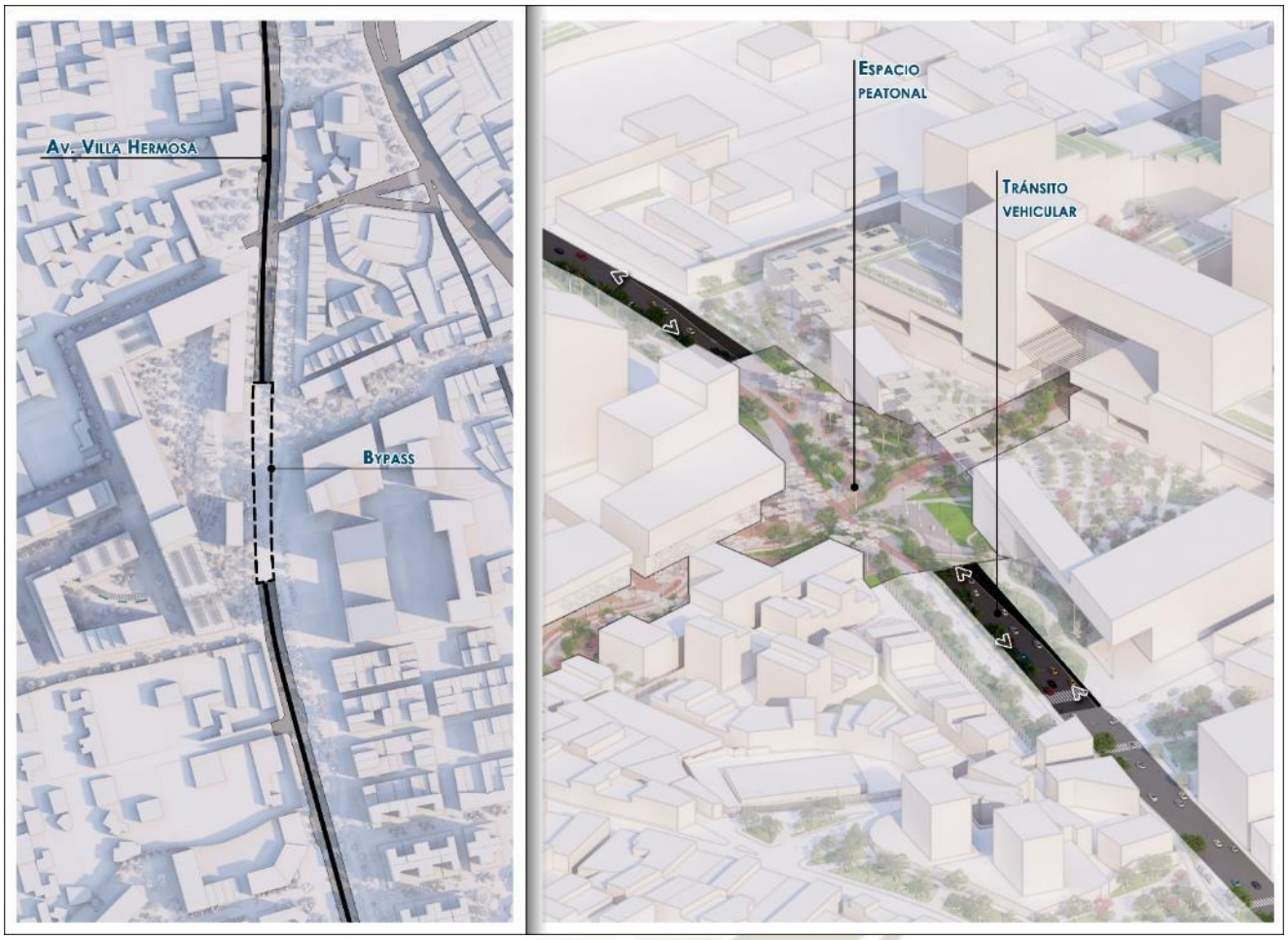
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 237

Proyecto: Intercambio vial a desnivel en la Av. Villa Hermosa



Nota: Elaboración propia

c. Propuesta de acondicionamiento Urbano Ambiental

El conjunto de edilicias de uso mixto incorporará techos verdes aprovechando eficientemente los espacios disponibles en la superficie de su quinta fachada, mejorando la imagen urbana y creando áreas verdes las cuales además de proporcionar confort y bienestar a las personas también ofrecerán diversos beneficios ambientales; como la captación y aprovechamiento de las aguas pluviales , la reducción de la temperatura al interior de los edificios y la mitigación de las islas de calor urbanas que se presentan comúnmente cuando las

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

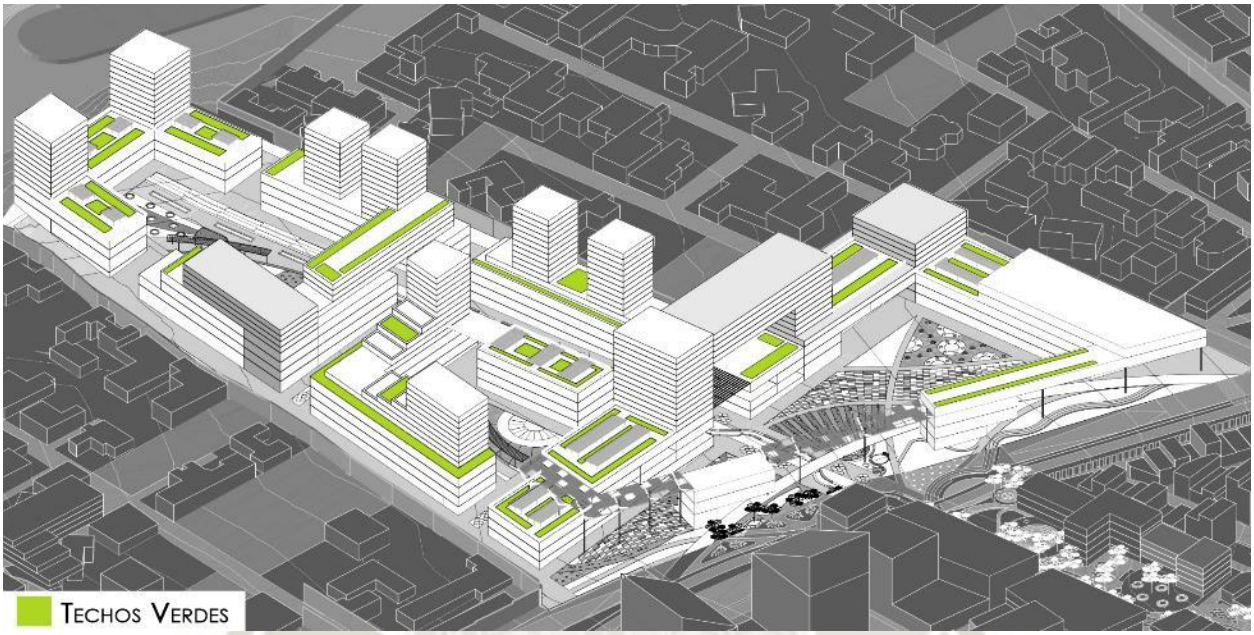
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

superficies con materiales de construcción absorben y retienen el calor. De esta manera lo que se busca es mejorar la calidad ambiental y a su vez desarrollar un ambiente urbano más saludable.

Figura 238

Tratamiento de 5ta fachada



Nota: Elaboración propia

Para el aspecto urbano ambiental se plantea el desarrollo del proyecto: Gran Parque Integral, un espacio público que contenga áreas verdes y distintas zonas que se integren al proyecto de equipamientos: Multicentralidad de Usos Mixto; en donde se implementen nuevos espacios de estancia y descanso los cuales se encuentran correctamente diseñados para brindar confort a los usuarios.

La integración y diseño de las distintas zonas del Gran Parque Integral se realizarán en base a su entorno, en donde el tipo de piso empleado responda a las necesidades de los usuarios y la colocación de los distintos tipos de mobiliarios potencien las actividades que se realicen alrededor.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

A manera de dar continuidad al anterior proyecto: Alameda de la Cultura y para una correcta integración, se crean espacios recreativos como la Plaza de la Lectura, Plaza de los Sentidos, Parque de las Aguas y Rincón de las Artes, todos estos espacios poseen la arborización necesaria para una estadía confortable, así también se coloca mobiliario especializado para diversas actividades.

Debido a la presencia de equipamientos culturales se plantea también el Paseo de la Cultura, Plaza de las Artes y Rincón Cultural, estos espacios se ven diferenciados en el tipo de piso ya que utiliza materialidad de baldosas de concreto de color, además de arborización ornamental como el jacaranda.

Figura 239

Diseño del espacio público y áreas verde 1s: Multicentralidad de Usos Mixtos

Nota: Elaboración propia

Cerca a los equipamientos de comercio gastronómico se diseñan zonas como el Parque de Comidas y el Rincón Gastronómico, espacios los cuales cuentan con mobiliario especializado.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

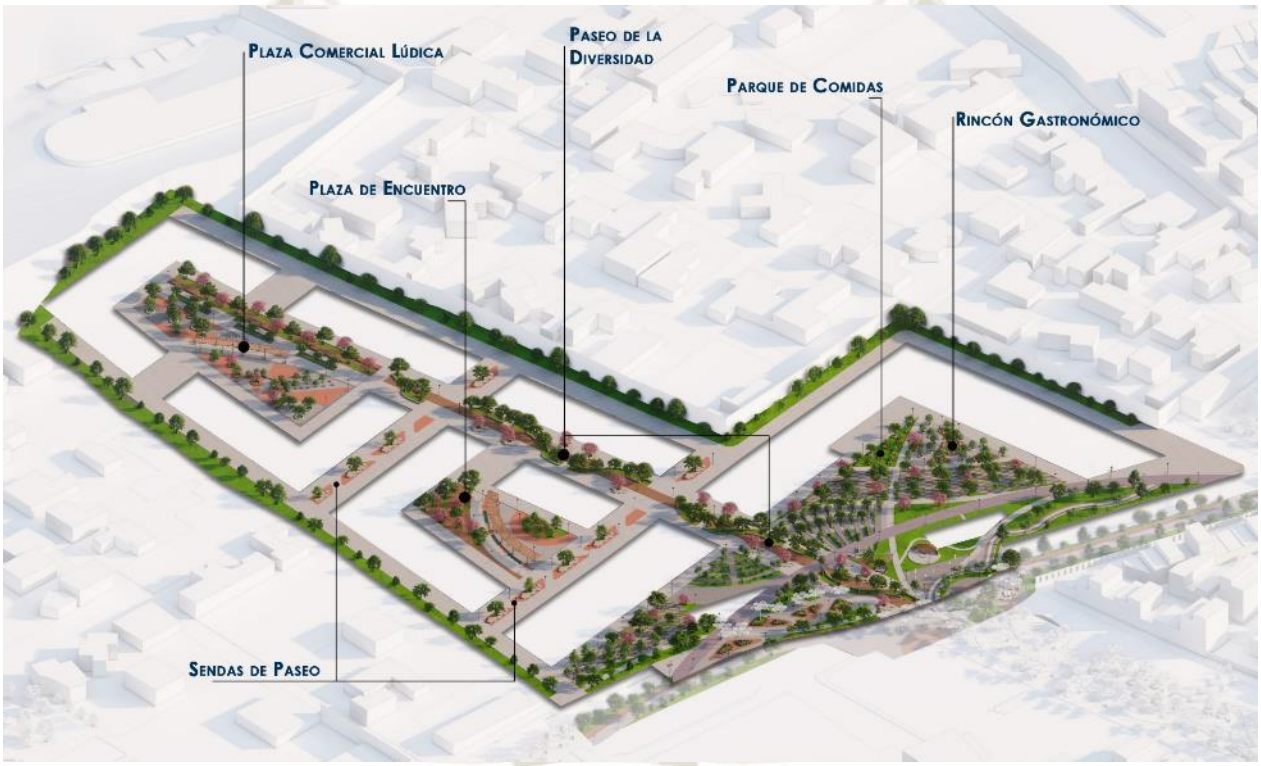
REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Internamente se ubican la Plaza de Encuentro y Plaza Comercial Lúdica, estas se encuentran diseñadas en base al comercio y actividades residenciales existentes, por lo que el tratamiento de piso y tipo de mobiliario es diferente, buscando hacer de estas un espacio amigable para el usuario.

Figura 240

Diseño del espacio público y áreas verdes 2: Multicentralidad de Usos Mixtos



Nota: Elaboración propia

Todos estos espacios se encuentran conectados por un camino central llamado Paseo de la Diversidad, el cual se encuentra diferenciado en la materialidad del suelo utilizando concreto estampado con diseño de listones de madera y acompañado de mobiliario con diseño orgánico de concreto adecuado para descanso. Internamente se ubican las Sendas de Paseo, estas mantienen un ancho de 20m. debido a la altura de los equipamientos aledaños, estas sendas se encuentran diseñadas con el mobiliario y vegetación adecuada para conseguir un recorrido confortable.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

El objetivo del proyecto es realizar un diseño urbanístico y paisajista adecuado que permita crear espacios amigables para el peatón, pensando en su estadía e imagen de la zona.

Figura 241

Urbano Ambiental: Multicentralidad de Usos Mixtos

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

d. Vista final del proyecto: Multicentralidad de Usos Mixtos

Para una mejor visualización y entendimiento del proyecto, se elaboraron planos del diseño de áreas verdes y del equipamiento urbano propuesto. **(Ver anexo 12)**

Debido a la dimensión del proyecto Multicentralidad de Usos Mixtos se está dividiendo en 2 sectores, los cuales serán los siguientes:

Figura 242

Sectorización del Proyecto Multicentralidad de Usos Mixtos

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 243

Vista en planta del espacio público: Multicentralidad de Usos Mixtos, Sector 1

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 244

Vista en planta del espacio público: Multicentralidad de Usos Mixtos, Sector 2

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 245

Vista en planta de actividades a nivel de calle: Multicentralidad de Usos Mixtos, Sector 1

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 246

Vista en planta de actividades a nivel de calle: Multicentralidad de Usos Mixtos, Sector 2

Nota: Elaboración propia

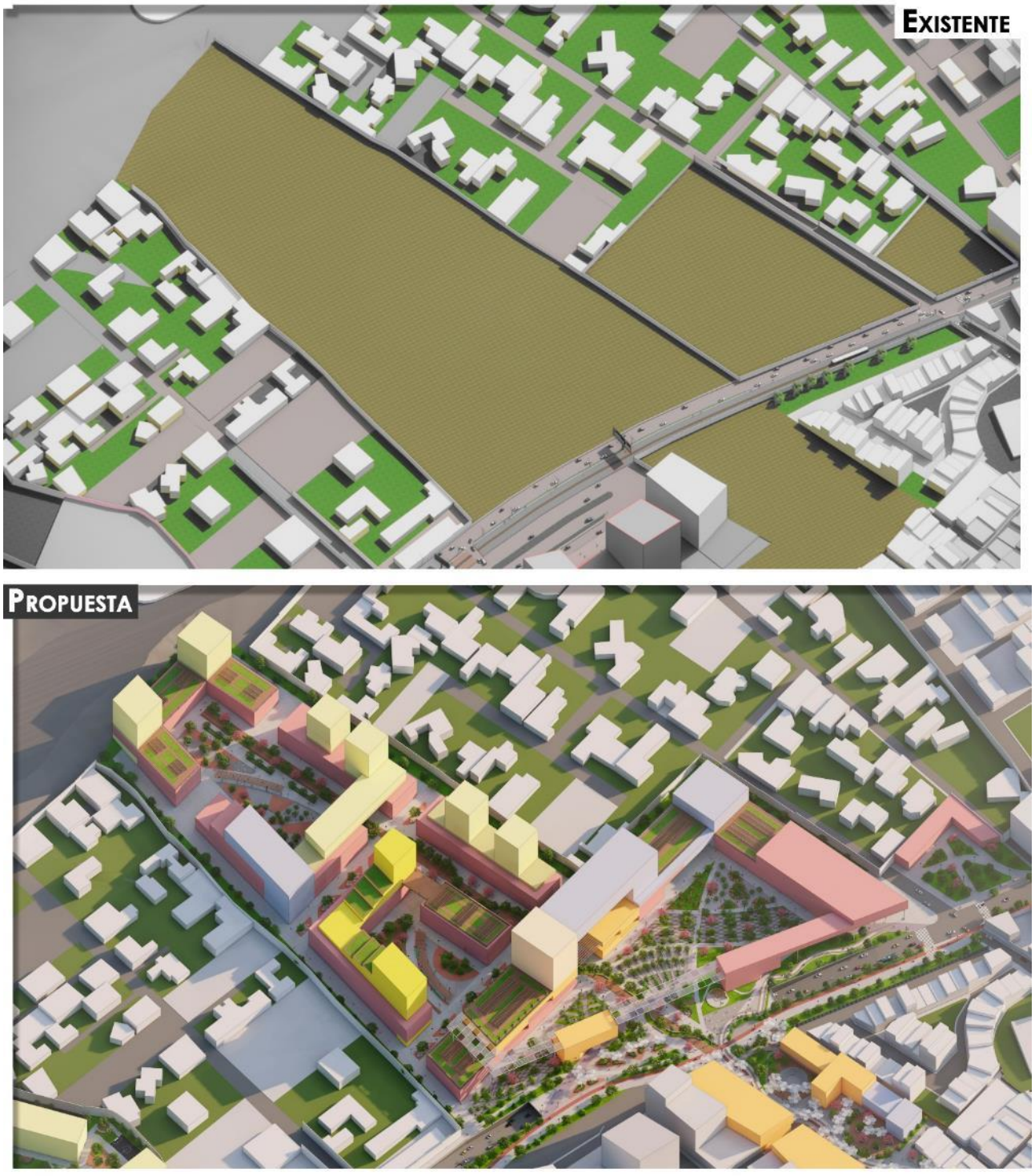
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 247

Antes y después del proyecto: Multicentralidad de Usos Mixtos, vista 1



Nota: Elaboración propia

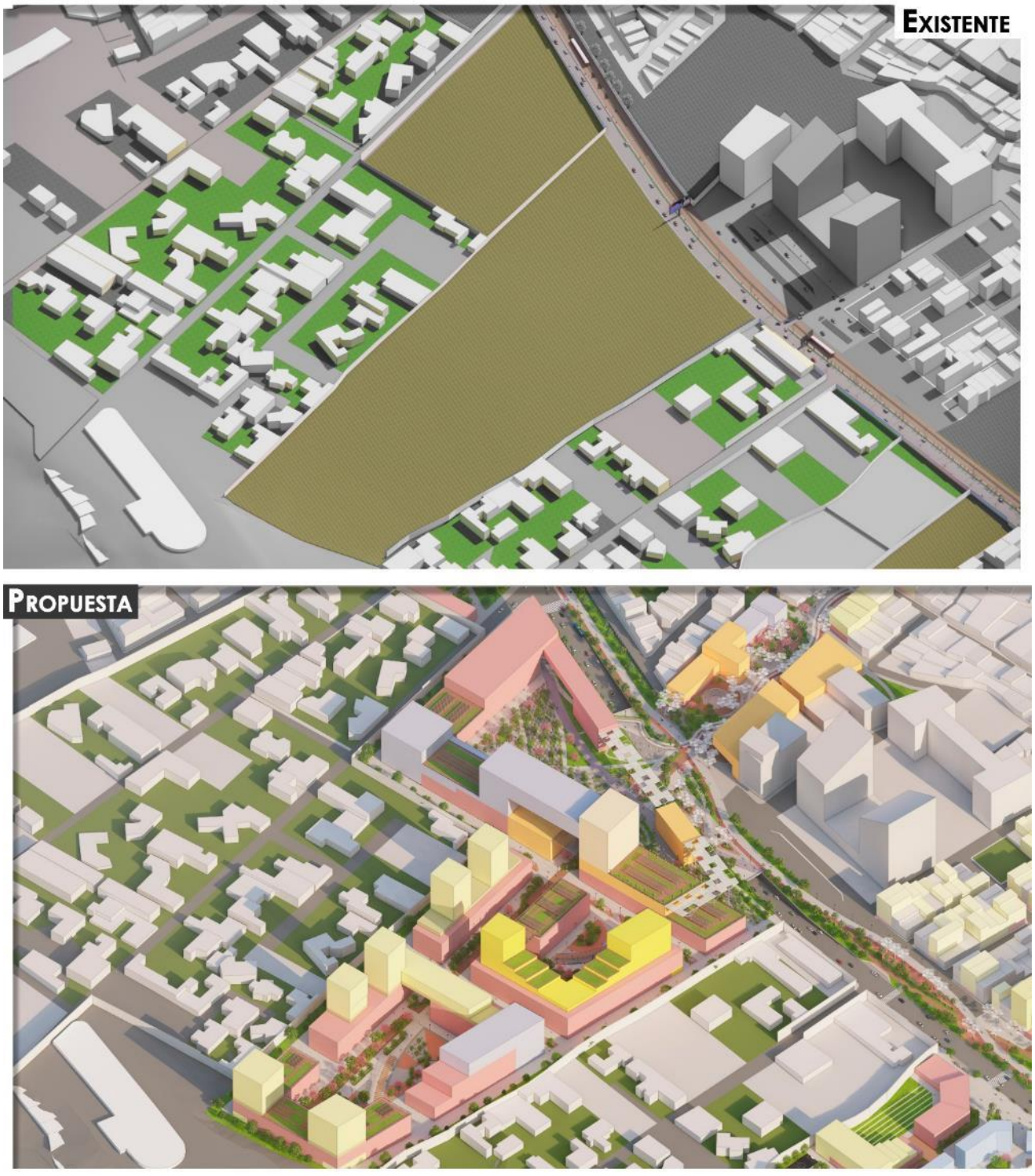
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 248

Antes y después del proyecto: Multicentralidad de Usos Mixtos, vista 2



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

12.3. Proyecto: Ciudad Educativa Residencial

Mediante el diagnóstico urbano realizado, el sector C carece de equipamientos de uso educativo, lo mismo que se observa en base al programa urbano establecido. Asimismo, al preverse un incremento en la población debido a la construcción de nuevas zonas residenciales se generará una mayor demanda de espacios educativos.

Se plantea aprovechar los lotes vacíos existentes para la creación de un nuevo espacio educativo residencial, el cual mediante sus espacios abiertos permita brindar a los estudiantes un ambiente amigable de recreación, descanso y esparcimiento.

a. Propuesta Urbano Edificado

Se plantea la idea de generar en este nuevo entorno educativo cuya estructura estará conformada por edificios de densidad media – alta y con crujías no mayores a 10 metros con la finalidad de generar espacios abiertos amplios que permitan pasar adecuadamente la iluminación, asoleamiento y ventilación. Adicionalmente se plantea generar un espacio para residencia destinada a estudiantes con crujías más amplias que alberguen a más cantidad de usuarios.

La agrupación de usos como educación, vivienda y comercio tiene como objetivo principal beneficiar a los estudiantes residentes al facilitarles un acceso conveniente tanto a su centro de estudios como a un espacio comercial para satisfacer sus necesidades diarias, además de generar espacios complementarios que generen una sinergia entre la educación y el comercio, por lo que se propone que el primer nivel se componga por espacios de cafeterías y restaurantes que además de brindar servicios gastronómicos también sean utilizados para desarrollar programas educativos relacionados con el instituto; ya que estos espacios serían aprovechados para actividades prácticas en temas relacionados a la gastronomía y pastelería, proporcionando una experiencia práctica en beneficio de la formación de los estudiantes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

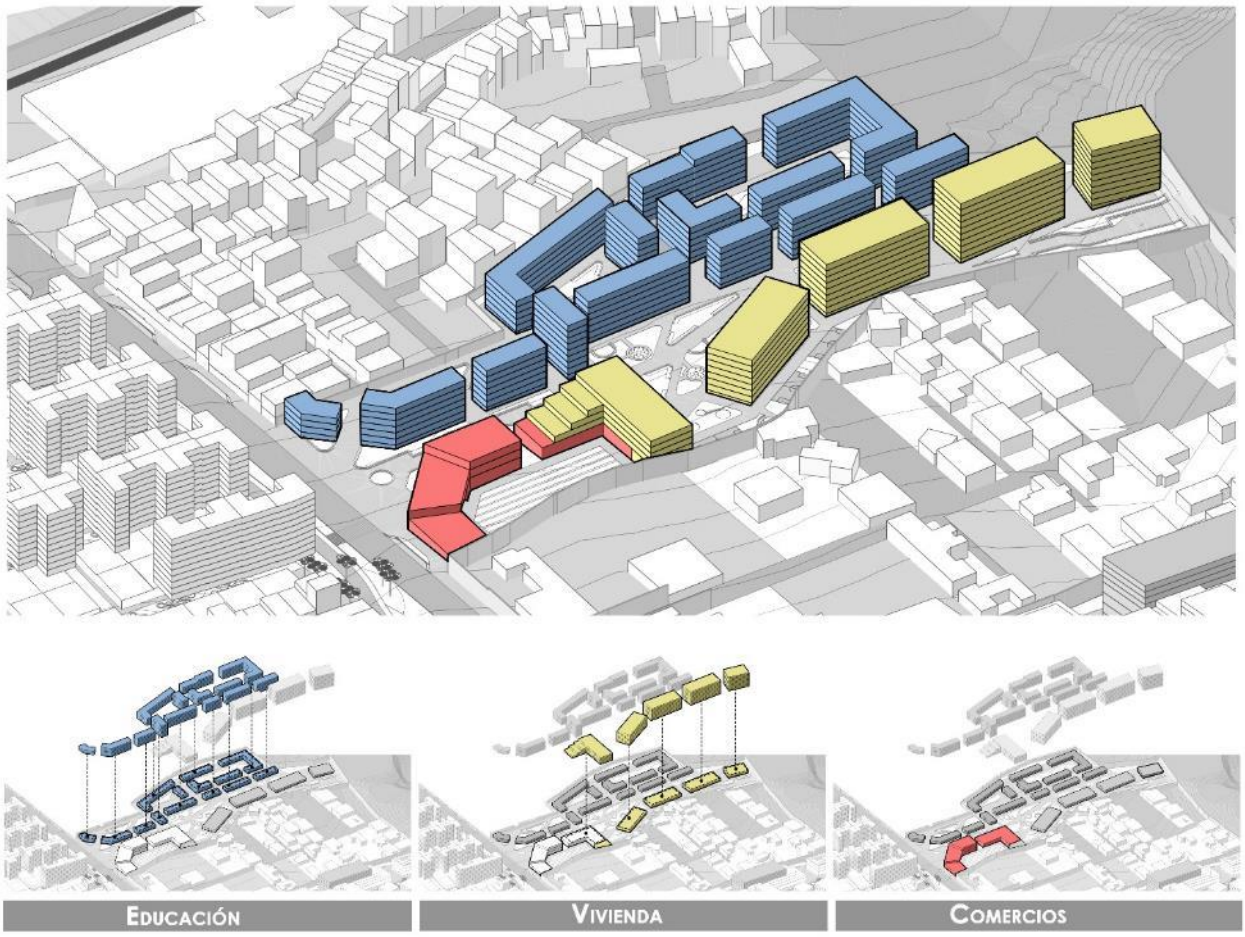
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

De esta manera se creará un ambiente propicio para el aprendizaje práctico y la interacción entre los estudiantes y el sector comercial.

Figura 249

Urbano Edificado: Ciudad Educativa Residencial



Nota: Elaboración propia

Al poseer actividades educativas se entiende que el equipamiento tendrá un flujo constante durante el día, mismo que irá disminuyendo al anochecer convirtiéndose en un espacio cerrado destinado al descanso de la zona residencial de estudiantes.

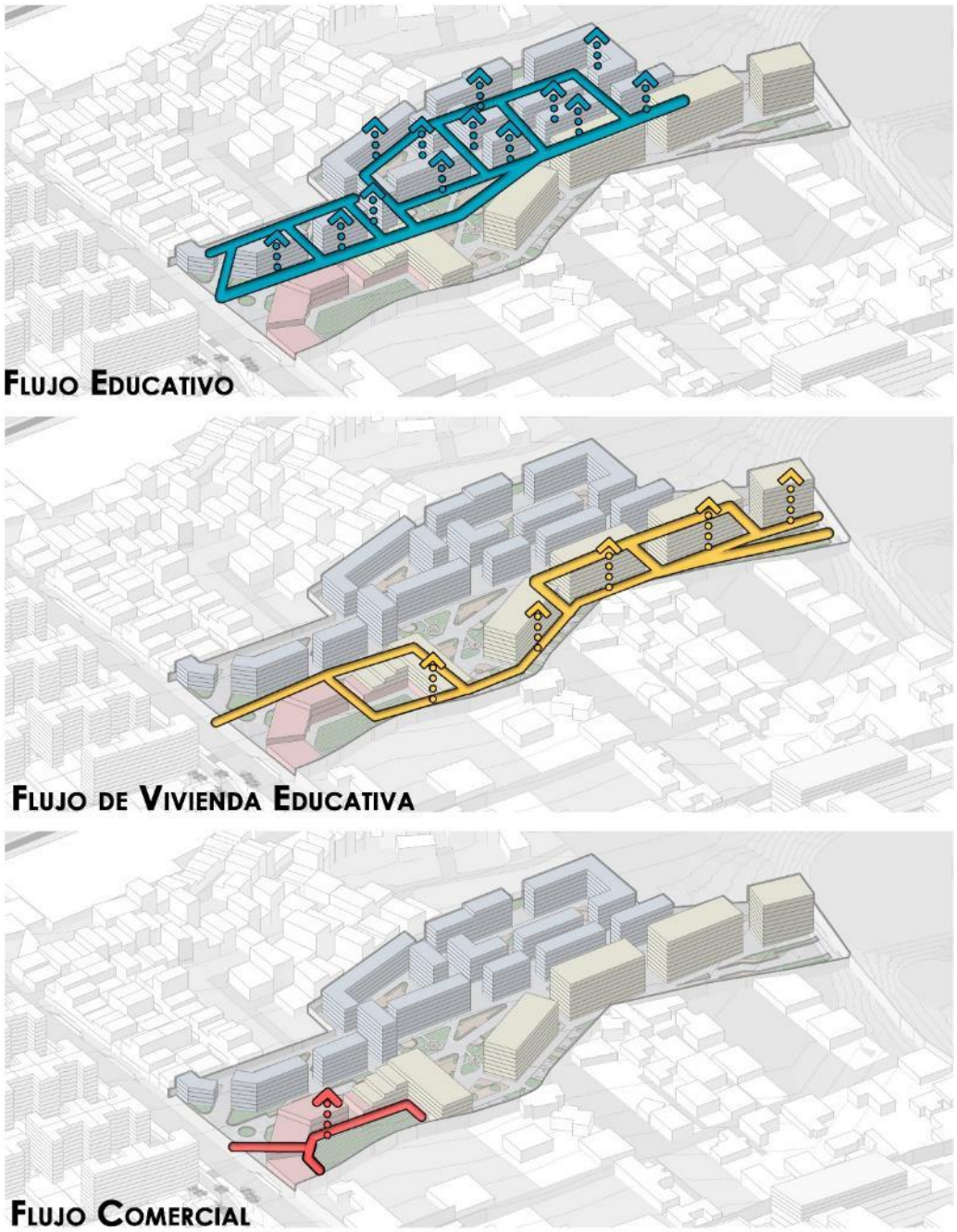
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 250

Diagrama de flujos del proyecto: Ciudad Educativa Residencial



Nota: Elaboración propia

b. Propuesta de acondicionamiento Urbano Ambiental

Dentro de la Ciudad Educativa Residencial se plantean espacios abiertos de carácter privado, ya que estos sólo serán utilizados por los estudiantes y residentes de este equipamiento.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Estas zonas tienen la finalidad de brindar el espacio adecuado para suplir las necesidades de los estudiantes. Se encuentran zonas como la Plaza de Exhibición, Plaza de Exploración, Rincón de Esparcimiento, Jardín de Encuentro y Espacio de Lectura, en donde los estudiantes desarrollen diversas actividades educativas y sociales, los diversos espacios creados se dotarán de mobiliario de distintos tipos ya sean fijos y móviles. Asimismo, para actividades deportivas se plantea el Espacio Deportivo, el cual se encuentra conformado por tres canchas deportivas y pequeños espacios de recreación.

Figura 251

Diseño del espacio público y áreas verdes: Ciudad Educativa Residencial

Nota: Elaboración propia

Las sendas internas de la ciudad educativa residencial tienen un ancho de 15 a 20 m., el cual responde a la altura de los pabellones edificados, estas sendas y los espacios abiertos poseen la arborización adecuada para brindar sombra y calidad en el ambiente.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 252

Urbano Ambiental: Ciudad Educativa Residencial

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

c. Vista final del proyecto: Ciudad Educativa Residencial

Para una mejor visualización y entendimiento del proyecto, se elaboraron planos del diseño de áreas verdes y del equipamiento urbano propuesto. **(Ver anexo 12)**

Figura 253

Vista en planta del espacio público: Ciudad Educativa Residencial

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 254

Vista en planta de actividades a nivel de calle: Ciudad Educativa Residencial

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 255

Antes y después del proyecto: Ciudad Educativa Residencial

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

12.4. Proyecto: Barrio Residencial Comercial

El área urbana presenta una problemática debido a la cantidad de lotes vacíos que dañan la imagen y el paisaje urbano, lo cual acompañado a la trama urbana existente que presenta una discontinuidad hacia los lotes vacíos lo que a futuro impedirá una conexión con cualquier posible proyecto que se realice en este espacio urbano.

Se plantea la propuesta de aprovechar los vacíos urbanos como una oportunidad para la realización de un proyecto de barrio de uso mixto, cuyos beneficios serán destinados a crear un espacio económicamente activo aprovechando los primeros niveles y su relación con las vías peatonales, además de propiciar una vida barrial que permita interactuar a los residentes; esta propuesta también permitirá fomentar el desarrollo inmobiliario del sector.

a. Propuesta de Ordenamiento vial

Una de las principales problemáticas viales en el área de estudio es el alto flujo vehicular en los cruces de las avenidas, por lo que se necesita de una vía que desfogue el tránsito vehicular.

Es así que se propone la creación de Prolongación calle San José, una nueva vía vehicular que se acopla a la trama urbana existente, la cual tiene como función descongestionar el tráfico de los vehículos que se dirijan hacia la Pról. Av. Ejército y hacia la zona este del área de estudio.

Esta nueva vía tendrá una sección vial de 7 m, dimensión la cual permitirá la presencia de dos carriles vehiculares, los cuales serán destinados a un solo sentido.

Para hacer de esta vía un espacio confortable para el recorrido peatonal se acoplarán aceras amplias junto a ejes arborizados que acompañen su recorrido.

Esta calle también será de utilidad para el futuro diseño de los estacionamientos subterráneos del barrio residencial comercial, funcionando como vía de acceso vehicular.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 256

Proyecto: Reestructuración de la trama urbana para la Prolongación Calle San José

Nota: Elaboración propia

b. Propuesta Urbano Edificado

Se plantea realizar el proyecto siguiendo los parámetros establecidos por el PDM, desarrollando espacios habitacionales de alta densidad aprovechando su ubicación estratégica cerca a la Av. Villa Hermosa lo cual permitirá abastecer a una mayor cantidad de usuarios que decidan residir en el sector.

Como primer nivel se planteará un zócalo comercial en el cual se desarrollen espacios tales como galerías comerciales y negocios de comida como restaurantes o cafeterías fomentando la creación de un espacio atractivo para el tránsito peatonal, mientras que los espacios de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

vivienda se desarrollarán hacia los niveles superiores priorizando la privacidad y la tranquilidad de sus habitantes.

Figura 257

Urbano Edificado: Barrio Residencial Comercial

Nota: Elaboración propia

Al poseer una trama urbana regular entre edificaciones y un zócalo comercial se pretende crear un espacio público amigable cuyo tránsito sea fluido a diversas horas del día, activando la zona y propiciando la seguridad al momento de transitarla.

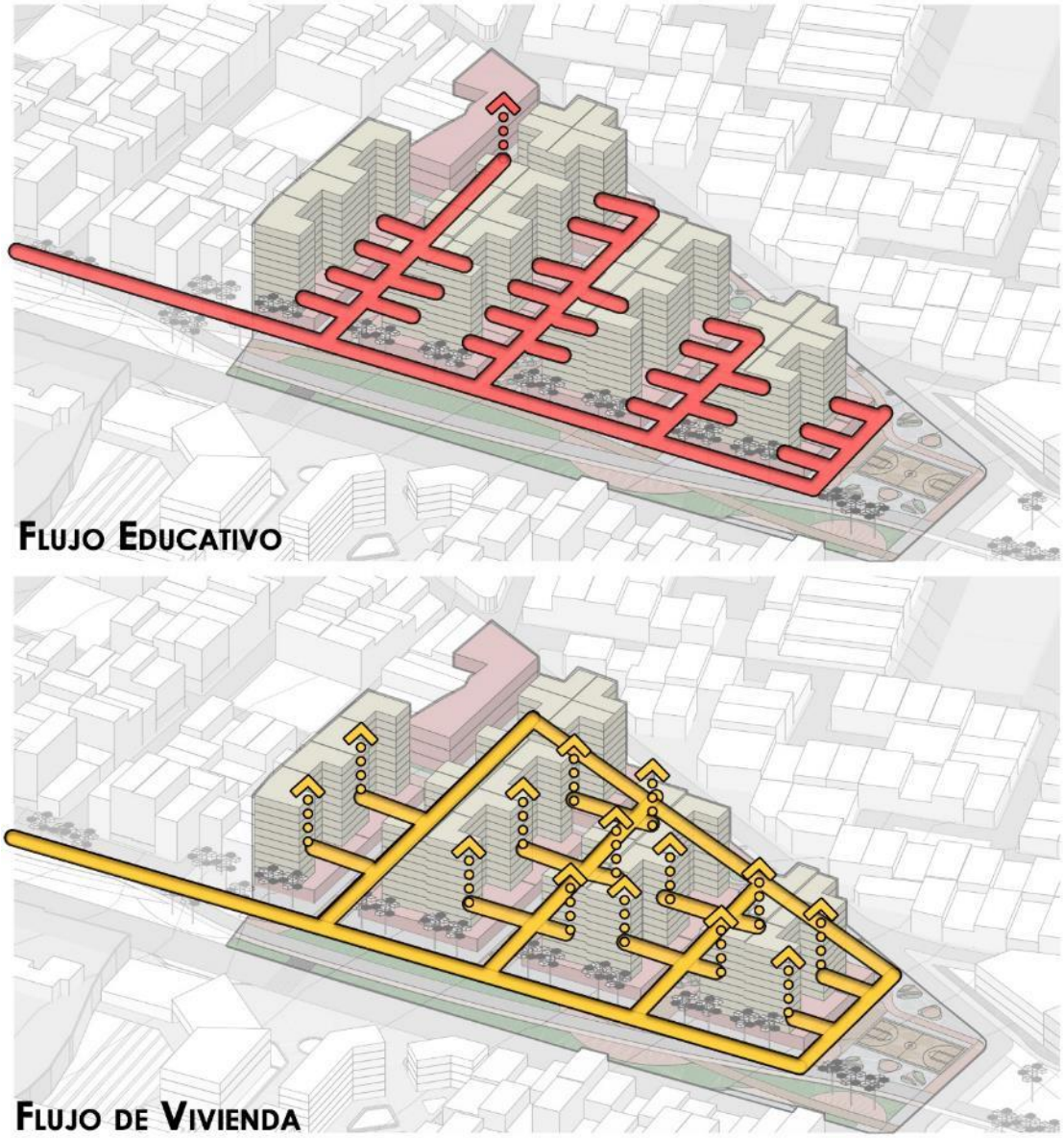
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 258

Diagrama de flujos del proyecto: Barrio Residencial Comercial



Nota: Elaboración propia

c. Propuesta de acondicionamiento Urbano Ambiental

El diseño del espacio público para el proyecto Barrio Residencial Comercial consta en su mayoría de Senderos de Paso los cuales tienen un ancho de 15 m.; estas sendas son de carácter netamente peatonal y poseerán mobiliario de descanso acompañado de arborización que brinde la sombra necesaria para lograr un recorrido confortable para el usuario.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

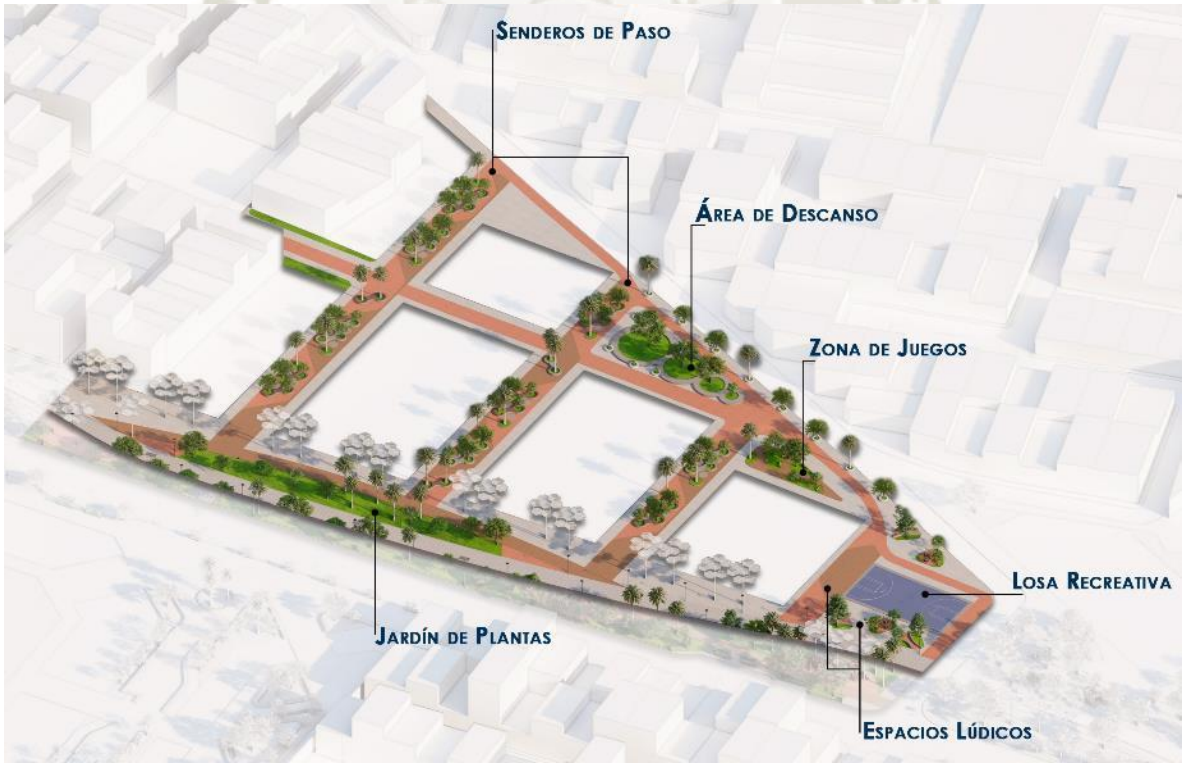
REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Estas sendas responden al entorno comercial del equipamiento, creando espacios amigables y amplios para desarrollar las actividades necesarias, por lo que en su totalidad estas serán de piso duro y su materialidad será adoquín de concreto gris, en algunas zonas se utilizará concreto color ladrillo y concreto estampado con diseño de listones de madera.

Además, se diseñan espacios de remate los cuales son pensados para el desarrollo de actividades sociales y de integración entre los usuarios flotantes y los usuarios fijos, es decir, residentes de este proyecto. Estos espacios como el Área de Descanso y Jardín de Plantas, están conformados en su mayoría por césped y vegetación ornamental, acompañados por mobiliario de concreto el cual servirá como espacio de descanso y actividades de recreación pasiva.

Figura 259

Diseño del espacio público y áreas verdes: Barrio Residencial Comercial



Nota: Elaboración propia

Los espacios recreativos están constituidos por la Losa Recreativa, Zona de Juegos y Espacios Lúdicos, en los cuales encontramos mobiliarios como juegos lúdicos e infantiles

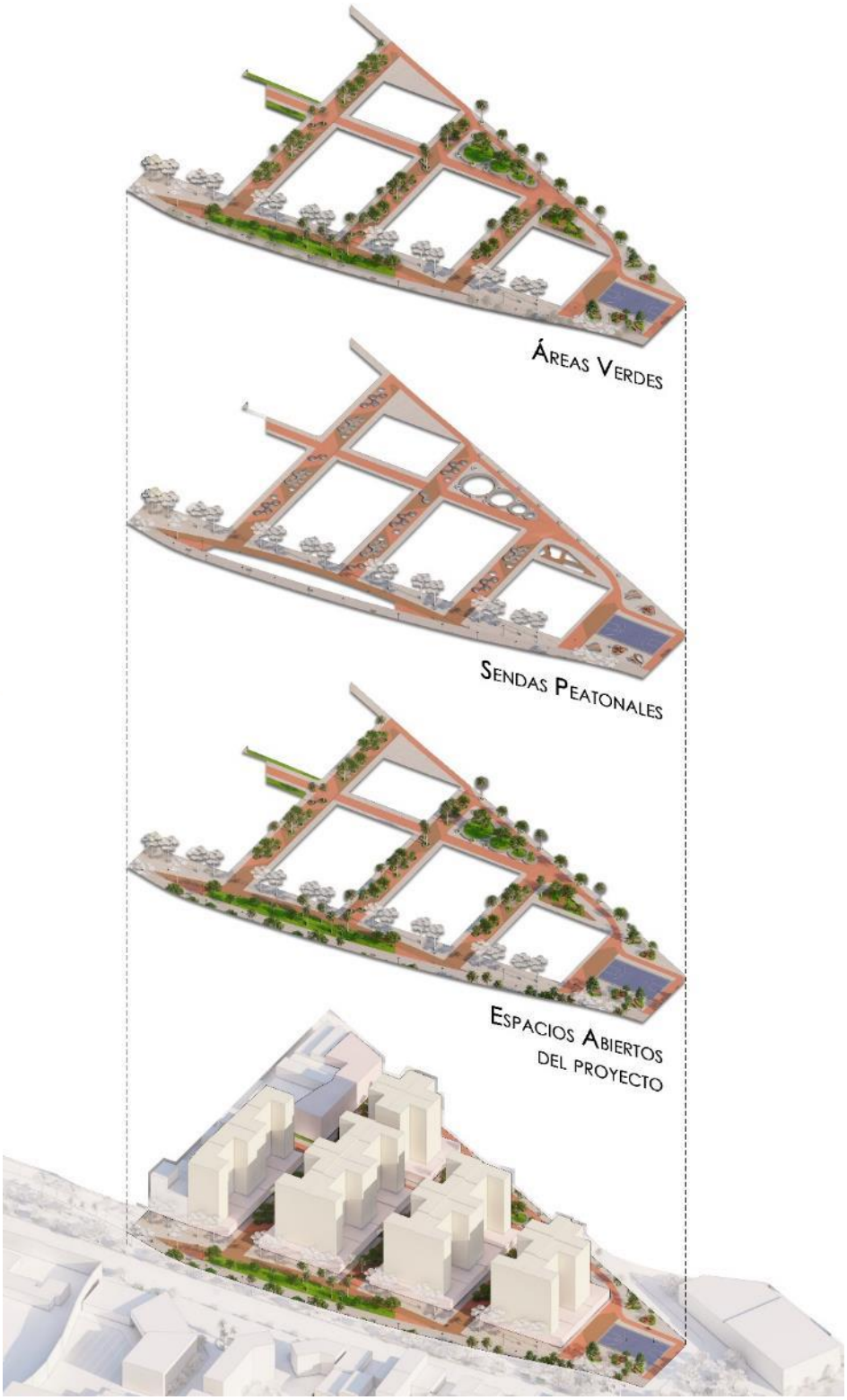
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 260

Urbano Ambiental: Barrio Residencial Comercial



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

d. Vista final del proyecto: Barrio Residencial Comercial

Para una mejor visualización y entendimiento del proyecto, se elaboraron planos del diseño de áreas verdes y del equipamiento urbano propuesto. **(Ver anexo 12)**

Figura 261

Vista en planta del espacio público: Barrio Residencial Comercial

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 262

Vista en planta de actividades a nivel de calle: Barrio Residencial Comercial

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 263

Antes y después del proyecto: Barrio Residencial Comercial

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

12.5. Proyecto: Centro Integral de Servicios

Se observa la discontinuidad que presenta la trama urbana actual hacia los cruces de la Av. Villa Hermosa, calle Rímac, calle Grande y Av. Metropolitana dificultando el fácil desplazamiento peatonal por la zona, creando cruces inseguros e improvisados.

Debido a las necesidades de la zona y la ubicación que posee en una esquina importante ya que es donde inicia la Av. Villa Hermosa, se plantea un proyecto que permita establecer una mejor conectividad con su entorno, generando nuevos cruces más seguros que a su vez den paso a un nuevo espacio urbano conformado por usos al servicio de la población.

a. Propuesta de Ordenamiento vial

En la parte sur del área de estudio se observa un cruce entre 4 vías importantes y de altos niveles de flujo vehicular, se reconoce un intercambio vial deficiente que dificulta el tránsito, creando altos niveles de contaminación acústica y poniendo en peligro a las personas que transitan por la zona, ya que también presenta una carencia de cruces peatonales adecuados y una semaforización confusa, por lo que viene a ser el principal punto de conflicto vehicular y peatonal que presenta el sector C.

Por lo que se propone el diseño de un nuevo intercambio vial que solucione los conflictos existentes, el cual además será tratado a manera de manejar la imagen urbana y proporcionar espacios seguros para los peatones.

El nuevo intercambio vial será pensado en base a la conectividad y al desplazamiento vehicular de una manera fluida sin interrupciones ni cruces complicados, es así, que se plantea una rotonda ubicada entre la Av. Villa Hermosa, Av. Metropolitana, calle Rímac y calle Grande que a su vez contenga nuevos carriles alternos de hacia las calles adyacentes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

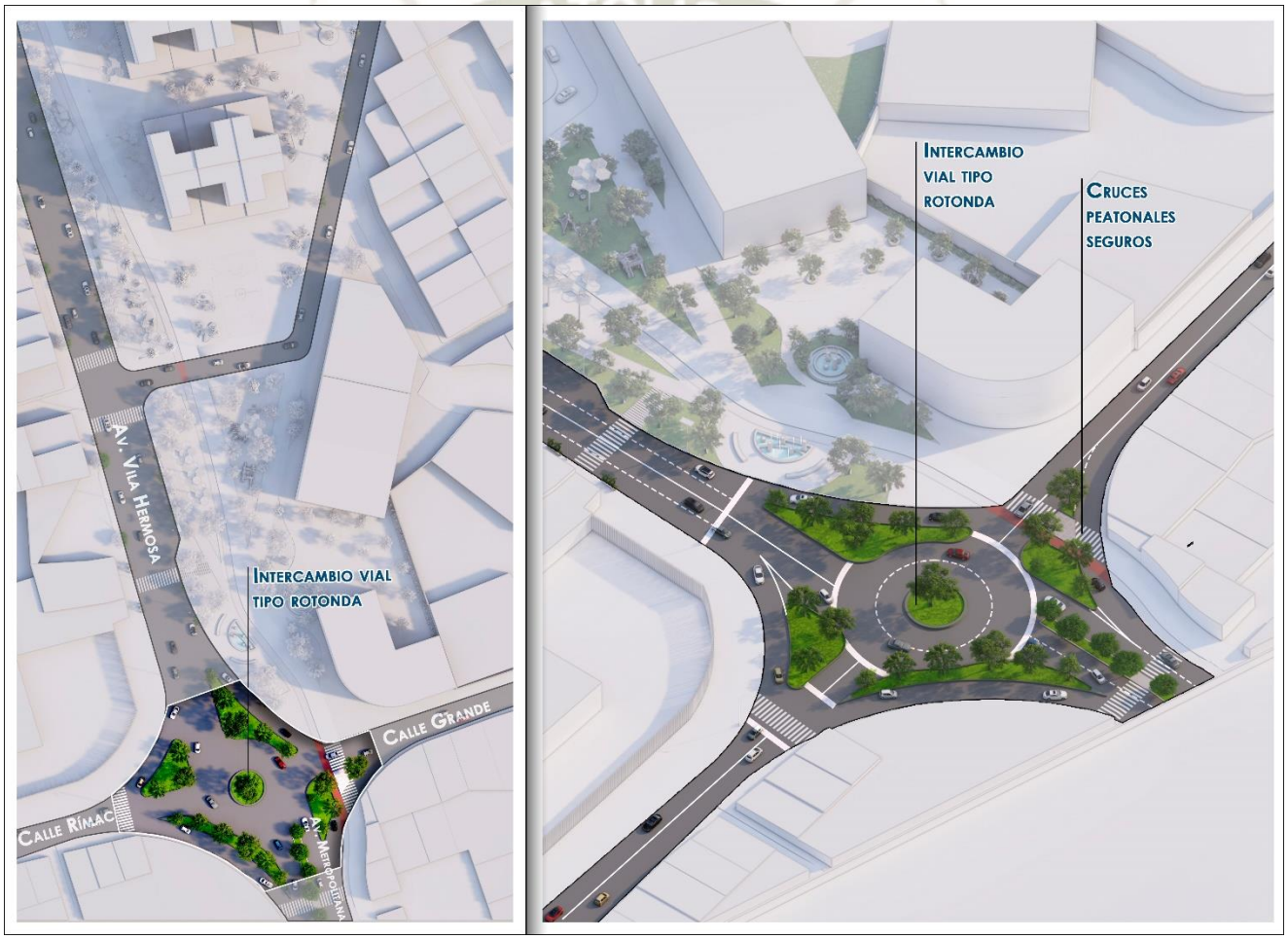
REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

En esta rotonda se busca dar prioridad a los vehículos que transiten por las avenidas ya que son vías rápidas y presenten un alto flujo vehicular, ya que cuentan con cuatro carriles vehiculares cada una, posteriormente se busca la fluidez en el flujo vehicular dado entre calle Grande y calle Rímac, vías con dos carriles vehiculares.

Figura 264

Proyecto: Intercambio vial con rotonda en la intersección de la Av. Villa Hermosa, Av. Metropolitana, Calle Grande y Calle Rímac



Nota: Elaboración propia

Para un correcto desarrollo vial se implementa un sistema de señalizaciones verticales y horizontales, además de una adecuada semaforización que facilite la interpretación al momento de transitar por la zona. Para hacer de esta rotonda un espacio seguro para el peatón y

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

priorizando su desplazamiento se proponen cruces peatonales seguros y amplios y la programación del tiempo adecuado en semáforos.

b. Propuesta Urbano Edificado

En este proyecto, se tomará en cuenta la falta de equipamientos administrativos y de salud en esta parte específica del sector debido a que la mayoría de estos servicios se concentran en los sectores A y B, lo cual ha llevado a la propuesta de incluir un consultorio periférico de salud para descentralizar las funciones del Hospital Geriátrico Municipal y satisfacer las necesidades de atención médica de los residentes al sur del área estudio. Al mismo tiempo, se ha planteado la incorporación de un equipamiento administrativo que descentralice los servicios actualmente concentrados en el Sector A; y finalmente con la intención de mejorar la circulación y aprovechar la ubicación estratégica de los lotes hacia la esquina de intersección con otras 3 vías importantes se implementará un equipamiento comercial que genere un atractivo a la zona y a su vez complemente las actividades residenciales cercanas, ofreciendo un flujo peatonal más fluido y una experiencia una mejor experiencia para los residentes y visitantes.

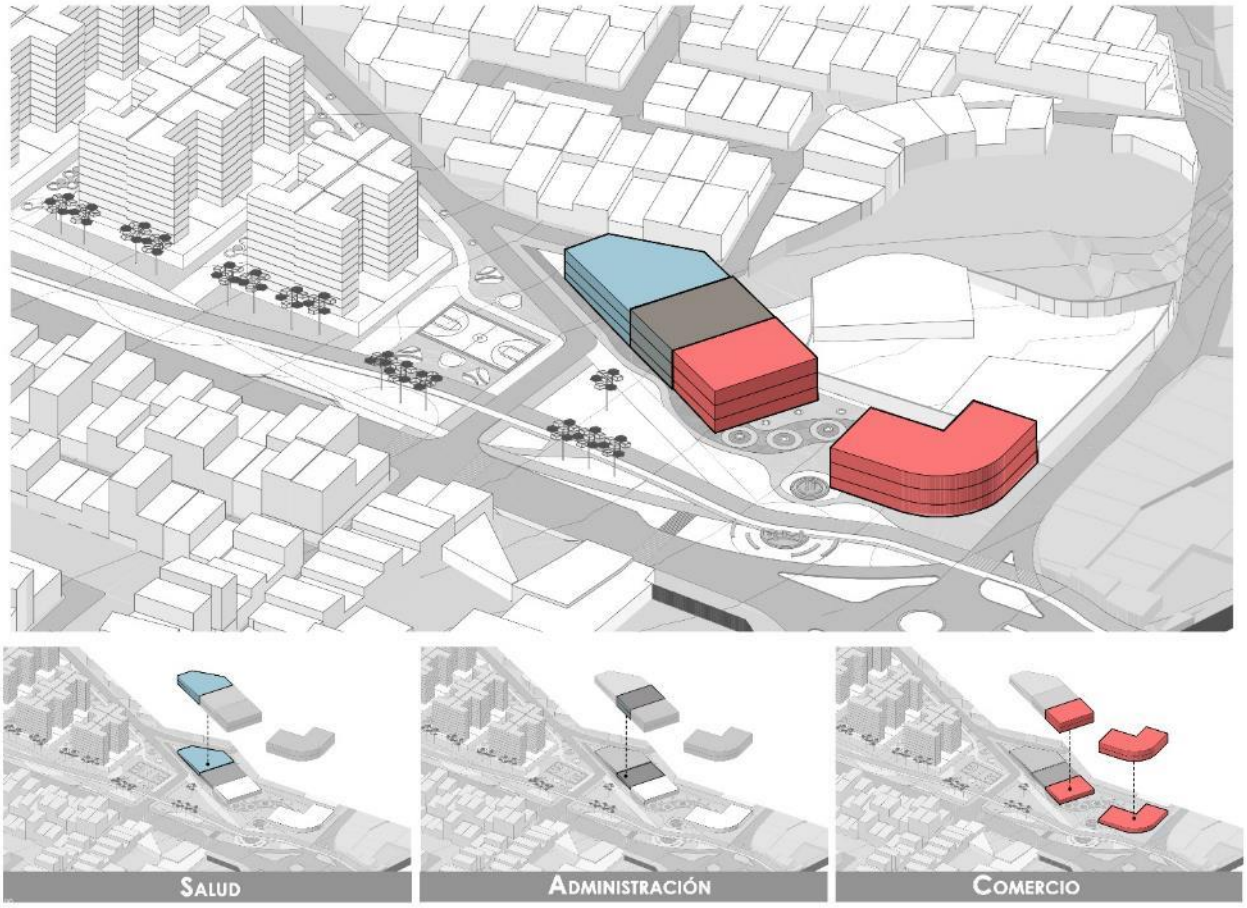
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 265

Urbano Edificado: Centro Integral de Servicios



Nota: Elaboración propia

Debido a la presencia de equipamientos administrativos, salud y comercio se asegura la presencia peatonal por la zona a diversas horas del día, la cual además aprovechará el tránsito peatonal que recorra las sendas peatonales del proyecto.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 266

Diagrama de flujos del proyecto: Centro Integral de Servicios

Nota: Elaboración propia

c. Propuesta de acondicionamiento Urbano Ambiental

El espacio público diseñado para este proyecto responde a los equipamientos planteados, pero también es pensado como punto de remate del Parque lineal Vivo Verde.

Se diseñan espacios de piso duro como la Plaza de Esparcimiento, zona pensada en las necesidades comerciales y administrativas, dotada de mobiliario de concreto para sentarse y arborización colocada dentro de este mobiliario.

Para actividades recreativas se diseñó espacios como el Parque San José y Jardín de Juegos, espacios que en su mayoría poseen césped y se encuentran acompañados de arborización que brinde confort para las actividades recreativas, aquí también se ubican juegos infantiles y mobiliarios de descanso.

Finalmente, y como remate visual tenemos el Jardín Acuático espacio en donde se ubican dos fuentes de agua conectadas por la Ruta de Paseo.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 267

Diseño del espacio público y áreas verdes: Centro Integral de Servicios

Nota: Elaboración propia

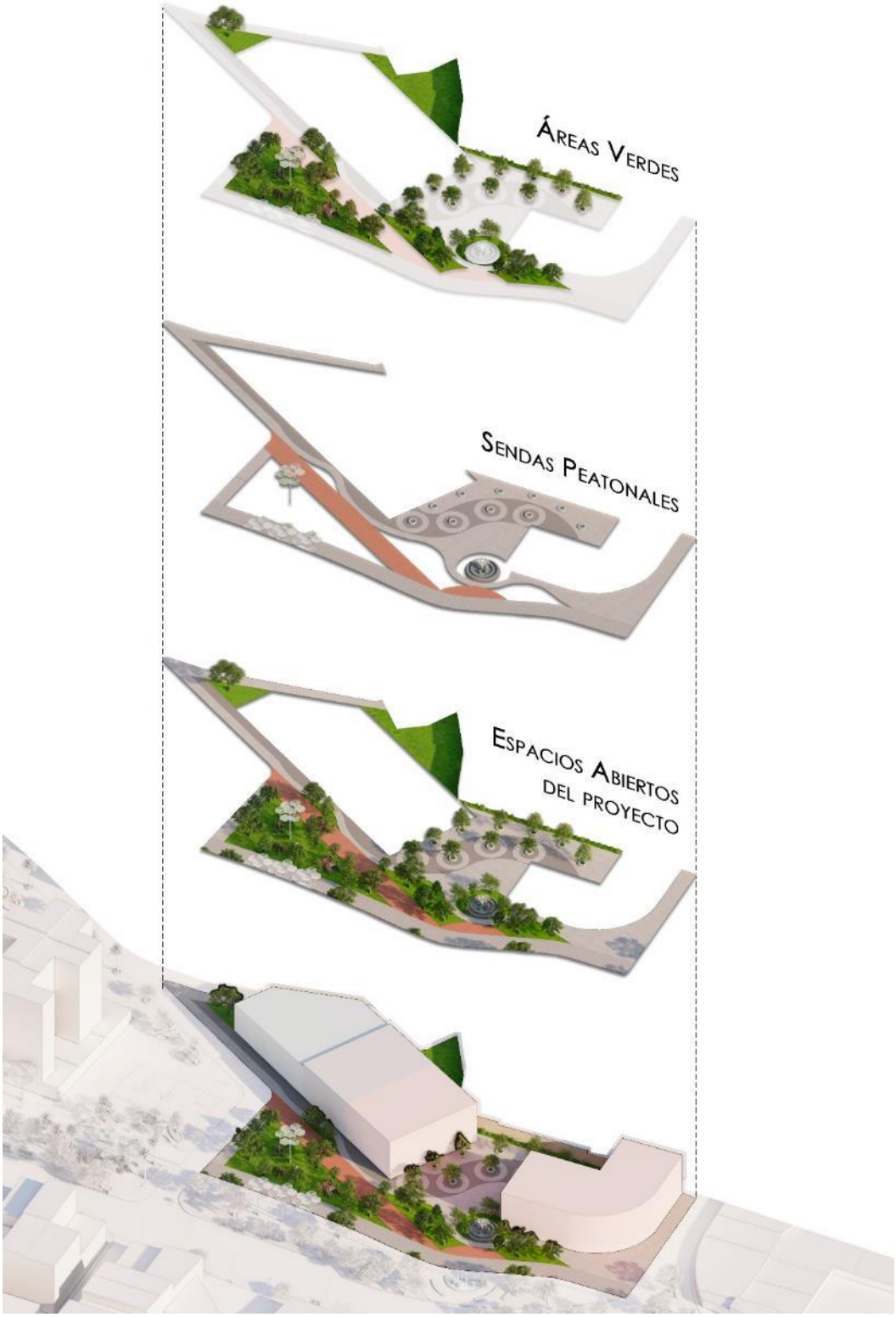
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 268

Urbano Ambiental: Centro Integral de Servicios



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

d. Vista final del proyecto: Centro Integral de Servicio

Para una mejor visualización y entendimiento del proyecto, se elaboraron planos del diseño de áreas verdes y del equipamiento urbano propuesto. **(Ver anexo 12)**

Figura 269

Vista en planta del espacio público: Centro Integral de Servicios

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 270

Vista en planta de actividades a nivel de calle: Centro Integral de Servicios

Nota: Elaboración propia

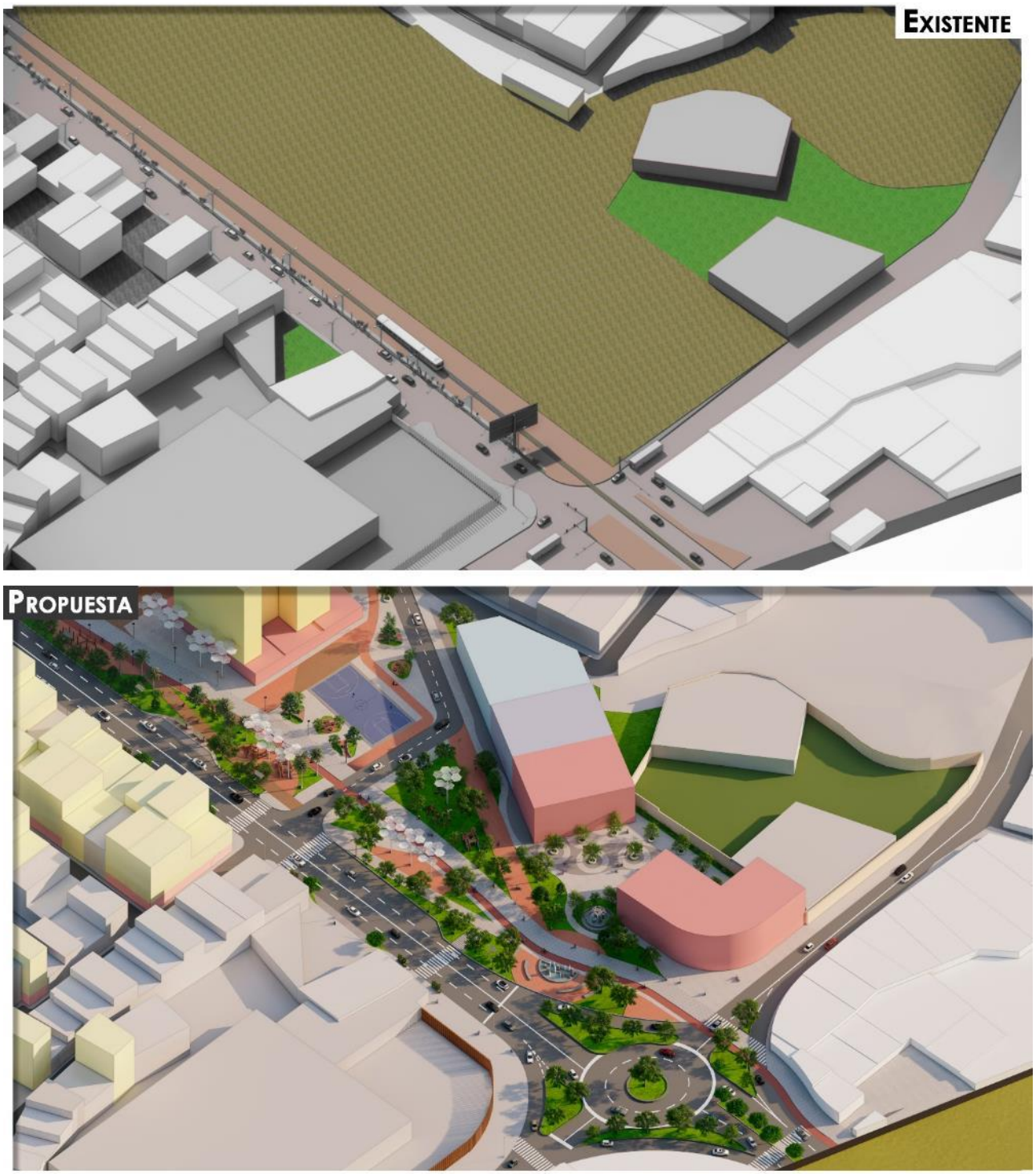
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 271

Antes y después del proyecto: Centro Integral de Servicios



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

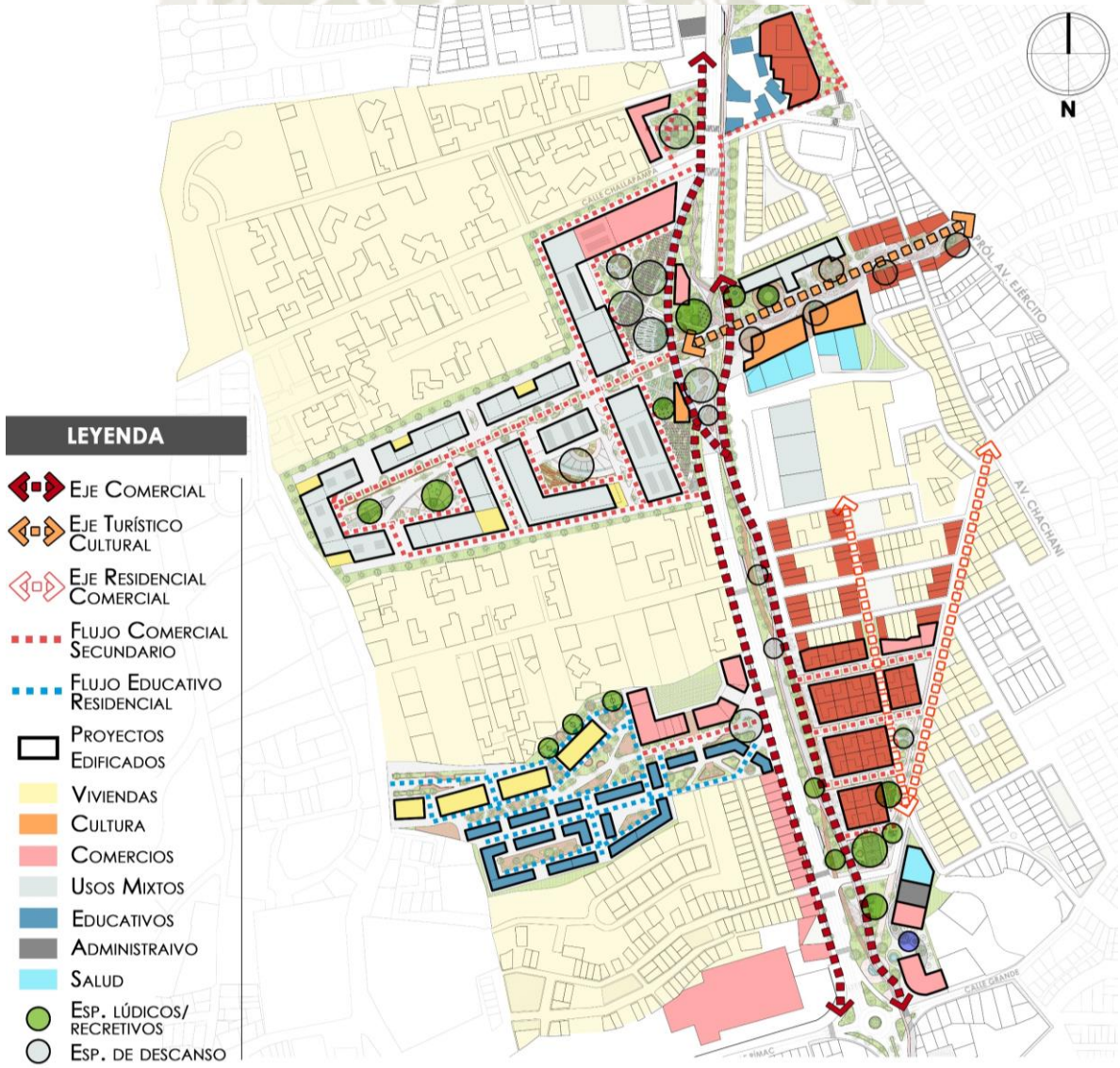
REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

13. Interacción entre actividades del Sector C

Mediante la integración de los diferentes proyectos anteriormente vistos se logra configurar de una manera adecuada el área de estudio y a su vez conectarla con su contexto inmediato. Asimismo, la intención de cada una de las propuestas se realiza en beneficio de los pobladores de la zona, haciendo de la vida urbana mucho más agradable, mediante un entorno urbano que acerquen al peatón a los diferentes espacios y actividades en sus alrededores.

Figura 272

Integración ciudadana y de actividades en el Sector C



Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Es así que el área de estudio y especialmente el sector C, se convierten en un eje potencial para el desarrollo económico, social y cultural, desarrollando la vida en comunidad mediante sus espacios colectivos, nuevas alternativas de transporte, edificaciones de alta tecnología y un uso de suelos que se acople a las necesidades de la población.

14. Impacto de la propuesta Urbano – Arquitectónica

a. Impacto a Nivel Social:

- Mejora de la calidad de vida de los residentes en el área de estudio y el distrito de Cerro Colorado, promoviendo nuevos espacios de uso peatonal y usos que se adapten a las necesidades de lo población.
- Fortalecimiento del sentido de pertenencia de los pobladores con su entorno urbano, mediante el mejoramiento e implementación de espacios públicos amigables que promuevan la interacción social y el esparcimiento.
- Promoción de la participación ciudadana mediante actividades artísticas en los entornos culturales, fomentando así nuevas formas de expresión para niños y adultos.
- Apertura del espacio público a la participación de personas con discapacidad considerando espacios libres de obstáculos y de fácil acceso.

b. Impacto a Nivel Económico:

- Atracción de inversionistas mediante la creación de nuevos equipamientos urbanos, creando nuevas fuentes de empleo que beneficiarán el desarrollo económico del área de estudio, distrito y ciudad.
- Aumento de empleos directos e indirectos para la construcción y gestión de los nuevos proyectos propuestos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Promoción del área de estudio como espacio de desarrollo comercial, cultural y turístico impulsando así una economía basada en la presencia de nuevos usuarios que recorran la zona y revalorizando su importancia para el distrito.
- Incremento de la economía del área de estudio mediante la creación de nuevas oportunidades para la iniciación de nuevos emprendimientos y negocios locales
- Potencial aumento de la economía local mediante la creación de nuevos espacios para pequeños negocios y emprendimientos, contribuyendo al crecimiento sostenible y al desarrollo del área de estudio.

c. Impacto a Nivel Urbano:

- Revalorización del espacio púbico por su diseño y caracterización, otorgándole un potencial físico y estético al entorno urbano.
- Integración armónica entre equipamientos urbanos y espacio público permitiendo la preservación de la imagen urbana y la presencia de la escala humana.
- Mejora de la conectividad del área de estudio con su entorno y la ciudad mediante nuevas vías rápidas, ciclovías e intercambios viales fluidos.
- Mejora de la accesibilidad al espacio público mediante rampas y elementos de tránsito que prioricen al peatón.
- Descentralización de servicios, distribuyendo adecuadamente los usos de suelo en equipamientos propuestos.
- Utilización del proyecto de revitalización como base para futuras intervenciones urbanas que posea un enfoque similar, variando en las características del entorno y el contexto social y económico.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

d. Impacto a Nivel Ambiental:

- Concientización de la población mediante prácticas sostenibles de preservación de áreas verdes y espacios arborizados, respetando así el medio ambiente.
- Contribución del proyecto a la reducción del impacto ambiental mediante nuevas áreas verdes y espacios arborizados que mejoran la calidad ambiental.
- Disminución en gasto innecesario de agua para el riego de áreas verdes debido a la utilización de aguas residuales tratadas y a su uso y distribución eficiente.
- Mejora de la calidad del aire y la imagen urbana mediante el tratamiento de bordes urbanos con muros verdes y la utilización de la quinta fachada como techos verdes en edificaciones.
- Reducción de la temperatura del suelo urbano debido a la aplicación de espacios de agua que refrescan el ambiente durante los horarios de alta intensidad solar.

15. Presupuesto de la propuesta Urbano – Arquitectónica

Para poder estimar el costo de la propuesta urbano – arquitectónica, teniendo en cuenta la magnitud y cantidad de proyectos a desarrollar, es que se tomará como referencia los costos de construcción en base a los datos establecidos en El Cuadro de Valores Unitarios Oficiales de Edificación para la Sierra (2024), sobre el cual se estimarán los precios teniendo en cuenta las características de cada proyecto y así poder establecer el precio más cercano y real posible.

Como se menciona anteriormente, la construcción de cada proyecto será estimado teniendo en cuenta sus características y necesidades; en las cuales se considerarán precios destinados a las categorías de estructuras, acabados e instalaciones eléctricas y sanitarias **(Ver anexo 13)**.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Por otro lado, para estimar el costo a emplear para la realización de áreas verdes y espacios públicos en primera instancia se realiza un metrado tanto de suelo duro y áreas verdes para posteriormente calcular su costo teniendo en cuenta el precio unitario que posea en el mercado actual, para lo cual el precio actual será de 15 soles el metro cuadrado de césped incluyendo la mano de obra y de 45 soles por metro cuadrado de suelo duro incluyendo mano de obra.

Por último, el presupuesto de los proyectos de carácter vial se realizará mediante una estimación por comparación, en donde se tomará en cuenta la información sobre proyectos similares desarrollados en la ciudad y los cuales se tomarán como referencia para estimar el presupuesto.

De tal manera y según lo anterior se concluye en lo siguiente:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 273

Presupuesto de la realización de equipamientos en la propuesta urbano – arquitectónica

	Proyecto	Equipamiento	m2 Construidos Totales	Muros y columnas	Techos	Pisos	Puertas y ventanas	Revestimientos	Baños	Instalaciones elect. y san.	TOTAL (soles)	TOTAL (dolares)
EQUIPAMIENTOS A EDIFICAR	INTERVENCIÓN URBANA ENTRE LAS CALLES GENERAL MORÁN Y JORGE CHÁVEZ	Centro MAC	2491.2	742153.4	430105.7	280658.6	256992.2	432970.6	86668.8	636526.5	2866075.8	738679.3
	RENOVACIÓN VIAL Y REZONIFICACIÓN DEL ESPACIO INDUSTRIAL	Edificios multifamiliares	5250	2155702.5	1884067.5	591465	541590	912450	182647.5	2280705	13604805.72	3506393.226
		Zonas comerciales (zócalos)	3321.8	1363964.3	1192094.4	374234	584238.2	577328.8	115565.4	848753.1		
	PARQUE COMERCIAL ITINERANTE	Centros y zonas comerciales	2113	867618.9	364809.5	238050.6	509338.7	367239.4	120145.2	539892.6	3007094.8	775024.4381
	MULTICENTRALIDAD DE USOS MIXTOS	Centros bancarios y oficinas	39496.5	16217657.9	14174109	8386291.8	6946644.4	10843369.1	3439750.2	17158069.5	422334207.5	108849022.6
		Edificios multifamiliares	56099.9	23035179.9	20132571.1	6320214.7	5787265.7	15401666.5	3189840.3	24370918.6		
		Centro Cultural	22535.5	9253301.7	8087314.9	4784962.7	3963543.7	6186896.2	1962616.7	9789871.9		
		Centros y zonas comerciales	103853.2	42643162.5	37269797.9	22051150	18265700.8	28511857.5	9044575.2	45115907.1		
	ALAMEDA DE LA CULTURA: AV. VILLA HERMOSA - PRÓL. AV. EJÉRCITO	Centro de oficinas	2929.3	872667.8	505743.6	330014.9	302186.6	509112.3	101910.3	748465.4	21528537.5	5548592.1
		Biblioteca Municipal	4663.4	1914838.7	805136.0	525378.6	481076.3	810498.9	162239.7	1191545.3		
		Auditorio Municipal	3636	1492978.0	897110.3	772031.9	639499.7	1249838.6	316659.2	929034.4		
		Centro Cultural	5006.6	2055760.0	864389.5	564043.6	516480.9	516480.9	174179.6	1279236.4		
	CIUDAD EDUCATIVA RESIDENCIAL	Comercio vecinal	4658.3	1387754.2	804255.5	524804.1	480550.2	809612.5	162062.3	1190242.2	108384241.4	27934082.8
		Instituto de Educación Superior	40228.1	16518060.1	14436658.2	4532097.7	4149930.8	6991643.8	1399535.6	10278681.8		
		Vivienda para estudiantes	38869.3	11579553.2	6710784.6	4379015.3	4009757.0	6755484.3	1352262.9	9931494.8		
	BARRIO RESIDENCIAL COMERCIAL	Zonas comerciales (zócalos)	11989	4922803.3	4302492.4	1350680.7	2108625.3	2083688.2	417097.3	3063309.4	96007012.4	24744075.4
		Edificios multifamiliares	47754	19608269.9	17137478	5379965.6	4926302.6	8299645.2	1661361.7	20745292.7		
	CENTRO INTEGRAL DE SERVICIOS	Centro de oficinas	2097	624717.3	362047.1	236248.0	216326.5	364458.6	72954.6	535804.5	12951420.5	3337995.0
		Zonas comerciales	5456.1	2240329.2	941995.7	614684.2	1315192.9	948270.2	310233.8	1394088.1		
		Consultorio Periférico	2766.6	824197.8	477653.5	311685.2	285402.5	480835.1	96250.0	298045.8		
	COSTO TOTAL DE LOS EQUIPAMIENTOS A EDIFICAR										680683395.7	179127209.4

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Figura 274

Presupuesto de la realización de espacios públicos en la propuesta urbano – arquitectónica

	Proyecto	m2 de grass	Costo por m2 de césped (material + mano de obra)	PRECIO TOTAL (GRASS)	m2 de piso duro	Costo por m2 de piso duro (material + mano de obra)	PRECIO TOTAL (PISO DURO)	TOTAL (soles)	TOTAL (dolares)
ESPACIOS PÚBLICOS Y ÁREAS VERDES	PARQUE LINEAL "VIVO VERDE"	15073.2	15	226098	33154.6	45	1491957	1718055	442797.7
	INTERVENCIÓN URBANA ENTRE LAS CALLES GENERAL MORÁN Y JORGE CHÁVEZ	839.9		12598.5	1707.1		76819.5	89418	23045.9
	MEJORAMIENTO DEL ESPACIO PÚBLICO EN CALLE CORDOBA	227.1		3406.5	993.1		44689.5	48096	12395.9
	RENOVACIÓN VIAL Y REZONIFICACIÓN DEL ESPACIO INDUSTRIAL	3057		45855	27771.4		1249713	1295568	333909.3
	PARQUE COMERCIAL ITINERANTE	1460.6		21909	1683.8		75771	97680	25175.3
	MULTICENTRALIDAD DE USOS MIXTOS	14266.6		213999	45317.4		2039283	2253282	580742.8
	ALAMEDA DE LA CULTURA: AV. VILLA HERMOSA - PRÓL. AV. EJÉRCITO	1904		28560	9442.8		424926	453486	116877.8
	CIUDAD EDUCATIVA RESIDENCIAL	5491.6		82374	26282.9		1182730.5	1265104.5	326057.9
	BARRIO RESIDENCIAL COMERCIAL	977.6		14664	11999.7		539986.5	554650.5	142951.2
	CENTRO INTEGRAL DE SERVICIOS	1878		28170	3460.9		155740.5	183910.5	47399.6
	COSTO TOTAL DEL ESPACIO PÚBLICO Y ÁREAS VERDES							7959250.5	2094539.6

Nota: Elaboración propia

Figura 275

Presupuesto de la realización de proyectos viales en la propuesta urbano – arquitectónica

	Proyecto	TIPO DE INTERCAMBIO / PROPUESTA VIAL	TOTAL (soles)	TOTAL (dolares)
PROYECTOS VIALES	REESTRUCTURACIÓN VIAL ENTRE LA AV. AVIACIÓN Y AV. VILLA HERMOSA	NUEVA VÍA CONECTORA	3000000	789473.6842
	INTERCAMBIO VIAL A DESNIVEL EN LA AV. VILLA HERMOSA	BYPASS	40000000	10526315.8
	REESTRUCTURACIÓN DE LA TRAMA URBANA PARA LA PROLONGACIÓN CALLE SAN JOSÉ	DISEÑO DE LA PROLONGACIÓN DE UNA CALLE	6000000	1578947.368
	INTERCAMBIO VIAL CON ROTONDA EN LA INTERSECCIÓN DE LA AV. VILLA HERMOSA, AV. METROPOLITANA, CALLE GRANDE Y CALLE RIMAC	ROTONDA	15000000	3947368.4
	COSTO TOTAL DE LOS PROYECTOS VIALES		64000000	16842105.3

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De esta manera se establece un presupuesto total aproximado de 198 millones 63 mil dólares para la realización general del proyecto de revitalización urbana en la Av. Villa Hermosa, considerando tanto espacios públicos como edificados.

16. Viabilidad de la propuesta Urbano – Arquitectónica

Dada la magnitud y alcance de la propuesta urbano arquitectónica, se implementarán estrategias para la construcción y desarrollo de los diferentes proyectos; por lo que, se establecerá una Asociación Publico Privada que permitirá combinar recursos de ambos sectores, garantizando así la eficiencia y agilidad en la ejecución de los procesos.

La distribución de responsabilidades se llevará a cabo considerando las características y jerarquías de cada uno de los espacios públicos y edificados, donde cada sector desempeñará un papel fundamental en la construcción y gestión de los proyectos, además de colaborar mutuamente en aquellos que requieran de su participación conjunta.

Esta estrategia de inversión no solo busca asegurar el éxito a largo plazo, sino también fomentar la coordinación de ambos sectores, maximizando los beneficios de la comunidad.

a. **Para Espacios Edificados:**

- **Asociación Público Privada:** Se plantea que ambos sectores creen alianzas para la construcción de las diferentes edificaciones, distribuyendo la elaboración de cada proyecto según los usos que presenten. De esta manera se busca que las edificaciones que alberguen diversas actividades cuenten con la participación de ambos sectores, repartiendo las responsabilidades según los espacios que le sean asignados.
- **Sector Privado:** El sector privado se enfocará en la realización de viviendas, oficinas y comercios de jerarquía, proporcionando su experiencia en la ejecución de proyectos

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

de construcción, control en gestión de mano de obra y conocimientos técnicos que serán indispensables para desarrollar las propuestas edilicias propuestas.

- **Sector Público:** El sector público en su mayoría se enfocará en la construcción de espacios educativos, culturales, de salud y administrativos, debido a la alta complejidad que conllevan y a las actividades que se desarrollarán en su interior, donde la tarea del sector público será la de brindar espacios de alta tecnología que aseguren el correcto desarrollo y función en servicio de la comunidad.

b. Para Espacios Públicos:

- **Asociación Público Privada:** Para la elaboración de los espacios públicos en su mayoría se le designará su elaboración y construcción al sector público, sin embargo, el sector privado tendrá la labor de apoyar en ciertos proyectos que así lo requieran, mediante aportes técnicos, mantenimiento o gestión a largo plazo.
- **Sector Privado:** El sector privado se encargará de apoyar al sector público en la realización de espacios públicos y abiertos de los proyectos que conlleven una mayor demanda y trabajo, de esta manera se busca asegurar un desarrollo integral y sostenible del proyecto de revitalización.
- **Sector Público:** El sector público asumirá la responsabilidad de realizar los diferentes espacios abiertos que acompañen el recorrido del peatón por la Av. Villa Hermosa, tanto del Parque Lineal Vivo Verde, como de los principales espacios públicos que se adosan al mismo. Además de participar en el desarrollo de los espacios abiertos de instituciones educativas, de salud y espacios administrativos.

Por lo que se destinará de la siguiente manera la disposición de inversión para cada uno de los proyectos:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Tabla 36

Disposición de inversión para los proyectos

	Nombre del Proyecto	Precio por proyecto (dólares)	Espacio Público		Espacio Edificado	
			Sector Público	Sector Privado	Sector Público	Sector Privado
	Parque Lineal Vivo Verde	442797.7	●		●	
SECTOR A	Reestructuración vial entre Av. Aviación y Av. Villa Hermosa	789473.7	●		●	
SECTOR A	Intervención urbana entre calles Gral. Morán y Jorge Chávez	761725.2	●		●	
SECTOR B	Mejoramiento del espacio público en Calle Córdoba	12395.9	●		●	
SECTOR B	Renovación vial y Rezonificación del espacio industrial	3840302.5	●	●		●
SECTOR B	Parque Comercial Itinerante	800199.7	●		●	
SECTOR C	Alameda de la Cultura	5665470	●		●	●
SECTOR C	Multicentralidad de Usos Mixtos	109429765.3	●	●		●
SECTOR C	Intercambio vial a desnivel en la Av. Villa Hermosa	10526315.8	●		●	
SECTOR C	Ciudad Educativa Residencial	28260140.7	●		●	●
SECTOR C	Barrio Residencial Comercial	24887026.5		●	●	●
SECTOR C	Reestructuración de la trama urbana para la Prolongación calle San José	1578947.4	●		●	
SECTOR C	Centro Integral de Servicios	3385394.6	●		●	●
SECTOR C	Intercambio vial con rotonda en la intersección de la Av. Villa Hermosa, Av. Metropolitana, Calle Grande y Calle Rímac	3947368.4	●		●	

Nota: Elaboración propia

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

17. Visuales del proyecto

a. Visuales Proyecto: Alameda de la Cultura

Figura 276

Vista 1 Proyecto Alameda de la Cultura

Figura 277

Vista 2 Proyecto Alameda de la Cultura

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 278

Vista 3 Proyecto Alameda de la Cultura

Figura 279

Espacio público Proyecto Alameda de la Cultura

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

b. Visuales del Proyecto Multicentralidad de Usos Mixtos

Figura 280

Intercambio Vial a Desnivel en la Av. Villa Hermosa

Figura 281

Gran Parque Integral Multicentralidad de Uso Mixto Vista 1

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 282

Multicentralidad de Uso Mixto Vista 1

Figura 283

Intersección Parque Lineal Vivo Verde – Multicentralidad de Uso Mixto

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 284

Parte Superior Bypass, Proyecto Multicentralidad de Uso Mixto

Figura 285

Interior Multicentralidad de Uso Mixto

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

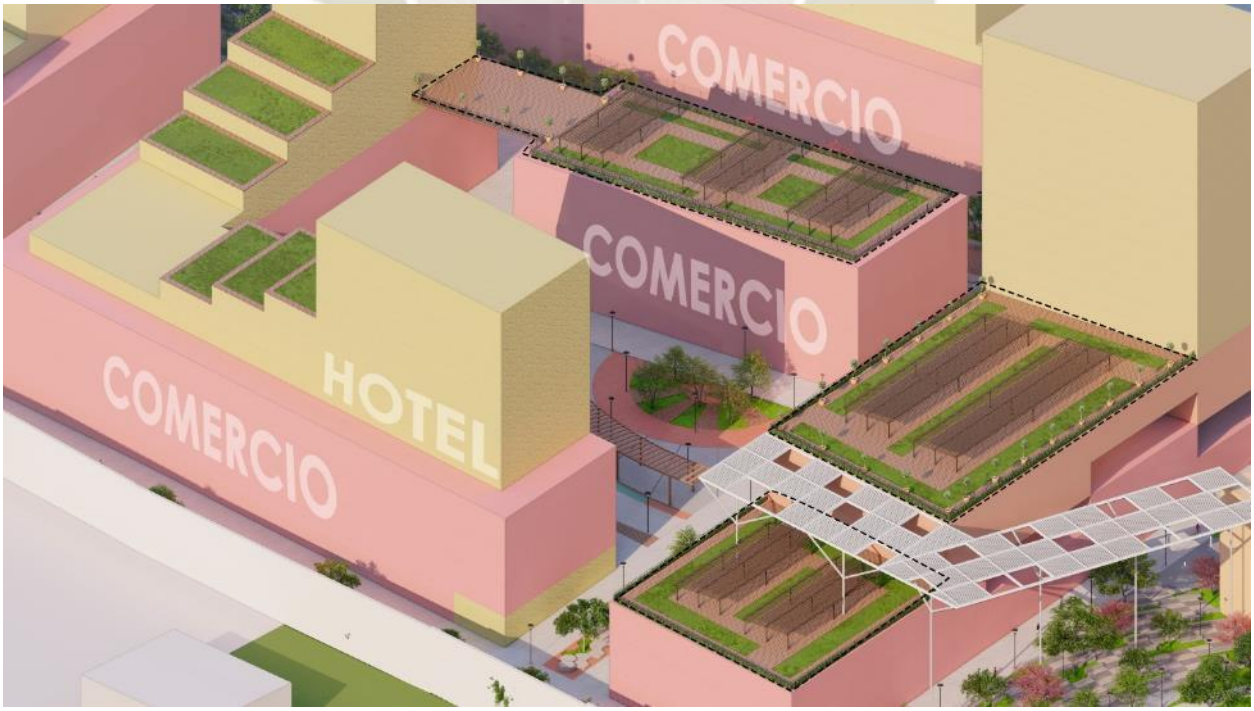
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 286

Vista alta Bypass, Proyecto Multicentralidad de Uso Mixto

Figura 287

Vista de 5ta fachada, Proyecto Multicentralidad de Uso Mixto



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

c. Visuales Proyecto: Ciudad Educativa Residencial

Figura 288

Espacios Abiertos Proyecto Ciudad Educativa Residencial

Figura 289

Espacios Abiertos Proyecto Ciudad Educativa Residencial

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 290

Vista 1 Espacio Público Proyecto Ciudad Educativa Residencial

Figura 291

Vista 2 Espacio Público Proyecto Ciudad Educativa Residencial

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

d. Visuales Proyecto: Barrio Residencial Comercial

Figura 292

Espacios Recreativos Proyecto Barrio Residencial Comercial

Figura 293

Espacios cívicos Proyecto Barrio Residencial Comercial

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 294

Nueva Vía Pról. Calle San José

e. Visuales Proyecto: Centro Integral de Servicios

Figura 295

Vista peatonal Espacio Público Recreativo Proyecto Centro Integral de Servicios

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 296

Proyecto Centro Integral de Servicios

Figura 297

Subproyecto: Intercambio vial con rotonda en la intersección de la Av. Villa Hermosa, Av. Metropolitana, Calle Grande y Calle Rímac

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

CAPÍTULO VIII:

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Conclusiones

- Mediante una planificación urbana que incluya proyectos edilicios que tengan presente su relación con el espacio público, se pueden llegar a generar espacios amigables que permitan la interacción social a lo largo de la Av. Villa Hermosa.
- Mediante la integración de las nuevas propuestas se obtendrán mejoras en la circulación peatonal, zonas de descanso y la accesibilidad en el área de estudio.
- La integración de espacios de uso mixto en la Av. Villa Hermosa fortalece la creación de nuevas dinámicas urbanas permitiendo un flujo peatonal medio / alto a distintas horas del día.
- El comercio como zócalo urbano acoplado a zonas residenciales permite dinamizar los barrios además de proporcionar a su población servicios y comercios a su fácil alcance.
- La revitalización urbana funciona como herramienta clave al momento de integrar espacios olvidados a su entorno urbano, además de fortalecer la identidad con su población.
- El diseño de los espacios públicos realizado desde una escala humana permite enfocar el proceso de diseño pensando en las necesidades del transeúnte, dotando correctamente al espacio de mobiliario urbano, arborización e iluminación.
- La revitalización urbana de los espacios olvidados de las ciudades como el sector C de la Av. Villa Hermosa es un instrumento clave que permite crear nuevas oportunidades, fortaleciendo la imagen urbana y la relación de la población con su distrito.
- El proceso de encuestas y entrevistas a la población es de gran apoyo al momento de realizar un proyecto de revitalización urbana ya que permite reconocer de mejor manera las necesidades y carencias que observa la población en el área de estudio.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- La implantación de nuevas zonas arborizadas generará un nuevo pulmón para el distrito, purificando la calidad del aire y mejorando la calidad del paisaje urbano.
- Insertar equipamientos permeables permite la creación de nuevas conexiones entre la arquitectura y su entorno urbano.
- Las propuestas de edificaciones permeables permiten crear una mejor relación con su espacio público, fortalece la vida colectiva e incentivan la visita al sector donde sean ubicados.

Recomendaciones

- Crear un plan de ordenamiento urbano que permita generar planes de desarrollo que incluya proyectos específicos que fortalezcan la identidad mediante la diversificación de usos de suelo, mejoren la accesibilidad y movilidad para la visita al sector.
- Potenciar el factor ambiental mediante un adecuado asesoramiento paisajístico, que mediante la arborización permita crear microclimas a lo largo de toda la Av. Villa Hermosa, disminuya los niveles de polución y fortalezca la imagen y el paisaje urbano.
- Para lograr fortalecer el sector de intervención se recomienda apoyarse en el sector inmobiliario, consolidando nuevos espacios urbanos mediante el rol residencial cuyas necesidades sean suplidas con nuevos equipamientos que propicien la vida en comunidad.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

REFERENCIAS

Álvarez, J. (2018). *Permeabilidad arquitectónica como solución de integración urbana. Espacio público - privado a través de la permeabilidad de la arquitectura.* Recuperado de https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/20700

Aoun, N. (17 de julio del 2021), *Los Beneficios Económicos del Desarrollo de Usos Mixtos.* http://noellaaoun.com/es/los-beneficios-economicos-del-desarrollo-de-usos-mixtos/

Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao. (2022). *Especificaciones técnicas para la estandarización de las características físicas y motrices del bus.* Recuperado de https://www.gob.pe/institucion/atu/informes-publicaciones/2053284-especificaciones-tecnicas-para-la-estandarizacion-de-las-caracteristicas-fisicas-y-motrices-del-bus-patron-electrico

Autoridad de Transporte Urbano para Lima y Callao. (2022). *Guía de paraderos de los servicios de transporte regular del sistema integrado de transporte.* Recuperado de https://www.gob.pe/institucion/atu/normas-legales/3818057-022-2022-atu-dir

Bass, S & Mauricio R. (2015). *Planificación urbana y equipamiento para la salud en Ciudad Juárez.* Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. 401 - 441. Recuperado de: https://elibros.uacj.mx/omp/index.php/publicaciones/catalog/download/57/51/607-1?inline=1

Borja, J. Muxí, Z. (2001). *El espacio público: ciudad y ciudadanía.* Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Zaida-Martinez/publication/31731154_El_espacio_publico_ciudad_y_ciudadania_J_Borja_Z_M

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

uxi_prol_de_O_Bohigas/links/543fbcd00cf2be1758cf9779/El-espacio-publico-ciudad-y-ciudadania-J-Borja-Z-Muxi-prol-de-O-Bohigas.pdf

Bucheli, J. (2012). *Lineamientos para la formulación de políticas públicas de revitalización urbana. Una oportunidad para repensar y proyectar los centros urbanos en el contexto posmetropolitano. La revitalización urbana del centro de Bogotá entorno urbano parque tercer milenio.* (Tesis de maestría, Pontificia Universidad Javeriana). Recuperado de https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/11497

Cabrera, A. (2016). *Revitalización urbana, mediante un sistema de escenarios urbanos de cultura viva para evitar la degradación de espacios públicos y déficit de equipamiento cultural en el distrito de Chiclayo*. (Trabajo de grado, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo). Recuperado de http://hdl.handle.net/20.500.12423/858

Caquimbo, S. (2008). *La calidad del espacio público en la construcción del paisaje urbano. En busca de un hábitat equitativo. Revista INVI, 23(62), 75 – 97*. Recuperado de https://analesfcfm.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/62192/66327

Casas, M. (2017). *Los imaginarios urbanos y el espacio público del área central de la ciudad de Huancayo.* (Tesis de maestría, Universidad Nacional del Centro del Perú). Recuperado de http://hdl.handle.net/20.500.12894/4097

Choqueza, Q. (2019). *Revitalización del centro urbano mediante un edificio híbrido en la ciudad de Moquegua - 2018.* (Trabajo de grado, Universidad Nacional del Altiplano) Recuperado de http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/12185

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Franco, Á. Zabala, S. (2012). *Los equipamientos urbanos como instrumentos para la construcción de ciudad y ciudadanía.* Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=341630320003

Garriz, J. & Schroeder, R. (2014). *Dimensiones del espacio público y su importancia en el ámbito urbano.* Revista Científica de Ockham,12 (2), 25 -30. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=105338606003

Gehl, J. (2014). Ciudades para la gente. Ediciones Infinito

Greene, M., & Arriagada, C. (2019). *La integración urbana: una meta deseada, pero sin diagnóstico ni propuesta de solución integral.* Revista INVI, 34(97), 9-14. https://dx.doi.org/10.4067/S0718-83582019000300009

Instituto Municipal de Planeamiento. (2016 – 2025). *Plan de Desarrollo Metropolitano.* Recuperado de https://impla.gob.pe/publicaciones/pdm-2016-2025/

Iñiguez, A (02 de julio de 2022). *Arquitectura de usos mixtos en Latinoamérica: 10 ejemplos que incorporan la diversidad*. Recuperado de https://www.archdaily.pe/pe/984071/arquitectura-de-usos-mixtos-en-latinoamerica-10-ejemplos-que-incorporan-la-diversidad

Jacobs, J. (1961). *Muerte y vida de las grandes ciudades.* Capitán Swing.

Jardín Urbano (2022). Beneficios de los Greenwalls o Muros Verdes. Jardín urbano https://www.jardinurbano.pe/conoce-los-beneficios-de-los-green-walls-o-muros-verdes/

Linch, K. (1960). *La imagen de la ciudad.* Gráficas 92.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Lugo, M. & Rosales, W. (2017). *Diseño de equipamiento recreativo - educativo dentro de un parque como integrador social en Independencia*. (Trabajo de grado, Universidad Ricardo Palma). Recuperado de https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/1108

Martínez, L. (2018). *Arquitectura comercial como detonante de la Revitalización Urbana.* (Trabajo de grado, Universidad Católica de Colombia). Recuperado de https://repository.ucatolica.edu.co/server/api/core/bitstreams/c2eb89c4-5933-43b3-a8e7-b6b2935bb976/content

Martínez-Valdés, V.; Silva, E. & González, E. (2020). *Parques urbanos: un enfoque para su estudio como espacio público.* Intersticios sociales, (19), 67-86. Epub 24 de febrero de 2020. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-49642020000100067&lng=es&tlng=es.

Mazza, A. (2009). *Ciudad y espacio público: las formas de la inseguridad urbana.* Cuadernos de Investigación Urbanística,1-118. Recuperado de http://polired.upm.es/index.php/ciur/article/view/278/272

Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (2018). *Manual de dispositivos de control del tránsito automotor para calles y carreteras.* Recuperado de https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/MTC%20NORMAS/ARCH_PDF/MAN_6%20DCT-2016.pdf

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2021). *Reglamento Nacional de Edificaciones.* Recuperado de https://www.gob.pe/institucion/vivienda/informes-publicaciones/2309793-reglamento-nacional-de-edificaciones-rne

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. (2011). *Sistema Nacional de Estándares de Urbanismo.* Recuperado de

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

https://eudora.vivienda.gob.pe/observatorio/Documentos/Normativa/NormasPropuestas/EstandaresUrbanismo/CAPITULOI-II.pdf

Miranda, M. (2018). *Centro Cultural de arte urbano como potenciador del uso del espacio para la cultura en el distrito de Comas, Lima 2018*. (Trabajo de grado, Universidad César Vallejo). Recuperado de https://hdl.handle.net/20.500.12692/32071

Municipalidad Distrital de Cerro Colorado. (2011 – 2021). *Plan Urbano Distrital de Cerro Colorado.* Recuperado de https://www.mdcc.gob.pe/wp-content/uploads/2019/03/002-PUD-CC-Reglamento.pdf

Paisajismo Urbano (2022) Consumo de agua en jardines verticales. Paisajismo Urbano https://paisajismourbano.com/consumo-de-agua-en-jardines-verticales/

Paquette, C. (2020). *Regeneración urbana: un panorama latinoamericano.* Revista INVI, 35(100), 38-61. DOI: 10.4067/S0718-83582020000300001. Recuperado de https://www.scielo.cl/pdf/invi/v35n100/0718-8358-invi-35-100-38.pdf

Pinazo, R & Pumacayo, L. (2020). *Regeneración urbana mediante el espacio público (Estadio Melgar) para la valoración de cuarto centenario, Arequipa 2020.* (Trabajo de grado, Universidad Católica de Santa María). Recuperado de https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/10308

Quesada, M. (2018). *Condiciones de la infraestructura educativa en la región pacifico central: los espacios escolares que promueven el aprendizaje en las aulas.* Revista Educación, vol. 43, núm. 1, pp. 1-35, 2019. DOI: https://doi.org/10.15517/revedu.v43i1.28179

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Quispe, R. & Choquepata, N. (2020) *Propuesta arquitectónica para la recreación pasiva y la expresión cultural en el Cerrito de Huajsapata de la ciudad de Puno.* (Trabajo de grado, Universidad Nacional del Altiplano). Recuperado de http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/15918

Rincón, I. (2018). *Impacto de los catalizadores urbanos en la transformación de los barrios altos (1535 - 2015).* Revista Devenir, 5 (9), 51-76. Recuperado de https://revistas.uni.edu.pe/index.php/devenir/article/view/200

Rojas, R. (2015). *El edificio público como generador de urbanidad.* (Trabajo de grado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas). Recuperado de https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/10757/593021/1/CYBERTESIS-Rojas_Renata.pdf $

Sistema Nacional de Equipamientos (1975)

Takano, G. & Tokeshi, J. (2007). *Espacio público en la ciudad popular: reflexiones y experiencias desde el sur*. DESCO. Recuperado de https://biblioteca.clacso.edu.ar/Peru/desco/20170223013615/pdf_869.pdf

Téllez, M. (2018). *Equipamiento para la integración urbana y revalorización del espacio público del pueblo tradicional de Sachaca.* (Trabajo de grado, Universidad Nacional de San Agustín). Recuperado de http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/6716

Tello, C. (2017). *Revitalización urbana y calidad de vida en el sector central de las ciudades de Montreal y México. Land-use planning: urban revitalization and quality of life in inner-city Montreal and Mexico.* Cuadernos de Investigación Urbanística, (113). DOI:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

10.20868/ciur.2017.113.3546. Recuperado de https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6112185

Timaná, E. & Villacorta, L. (2019). *Complejo de servicios administrativos y culturales para la dirección desconcentrada de cultura en el departamento de Piura-Perú.* (Trabajo de grado, Universidad Privada Antenor Orrego). Recuperado de https://hdl.handle.net/20.500.12759/5369

Tovar, G (2021). *Estudio sobre el método del urbanismo táctico en el tratamiento de los espacios públicos vulnerables para el fortalecimiento de la identidad y la construcción de la vida colectiva. Caso Alto Juan XXIII – Alto Misti. Arequipa,2021.* (Trabajo de Grado, Universidad Católica de Santa María). Recuperado de https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11386

Velásquez, C. (2015). *Sistemas Integrados de Transporte Masivo (SITM).* (Tesis Doctoral, Universidad de Barcelona). Recuperado de: https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/319707/01.CVVM_1de5.pdf

Vilca, R. (2016). *El déficit de espacios públicos en Arequipa.* Revista Encuentro. Recuperado de https://encuentro.pe/reportaje/el-deficit-de-espacios-publicos-en-arequipa/

Ziccardi, A. (2011). *Espacio público y participación ciudadana: El caso del programa Comunitario de mejoramiento barrial de la ciudad de México. Gestión y Política Pública. 187-226.* Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13324931006

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ANEXOS

Todos los anexos compilados se encuentran en el siguiente link:

ANEXOS - TESIS REVITALIZACIÓN URBANA MEDIANTE LA INTEGRACIÓN DEL EQUIPAMIENTO URBANO AL ESPACIO PÚBLICO, INTERVENCIÓN EN LA AVENIDA VILLA HERMOSA, CERRO COLORADO

Anexo 1: Matriz de consistencia

Anexo 01 - Matriz de consistencia.pdf

Anexo 2: Fichas de observación

Anexo 02 - Fichas de observación.pdf

Anexo 3: Ficha de análisis de afluencia

Anexo 03 - Ficha de análisis de afluencia.pdf

Anexo 4: Ficha de aspectos urbanos del espacio público

Anexo 04 - Ficha de aspectos urbanos del espacio público.pdf

Anexo 5: Ficha de compilación de proyectos referentes

Anexo 05 - Ficha de compilación de proyectos referentes.pdf

Anexo 6: Modelo de entrevista

Anexo 06 - Modelo de entrevista de valoración de la Av. Villa Hermosa.pdf

Anexo 7: Matriz de comparación y puntuación para elección del área de estudio

Anexo 07 - Matriz de comparación y puntuación para elección del área de estudio.pdf

Anexo 8: Lámina matriz de nivel de intervención en el área de estudio

Anexo 08 - Lámina matriz de nivel de intervención en el área de estudio.pdf

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Anexo 9: PROPUESTA DE CICLOVIAS SEGÚN EL SISTEMA METROPOLITANO

Anexo 09 - PROPUESTA DEL SISTEMA METROPOLITANO (Municipalidad Provincial de Arequipa).pdf

Anexo 10: Recopilación de datos de las entrevistas

Anexo 10 - Recopilación de datos de las entrevistas.pdf

Anexo 11: Caracterización del espacio público

Anexo 11 - Caracterización del espacio público (propuesta).pdf

Anexo 12: Libro de planos

Anexo 12 - LIBRO DE PLANOS

Anexo 13: CUADRO DE VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACIÓN PARA LA SIERRA 2024

Anexo 13 - CUADRO DE VALORES UNITARIOS OFICIALES DE EDIFICACION PARA LA SIERRA 2024.pdf

Anexo 14: Vistas de los proyectos

Anexo 14 - VISTAS DE LOS PROYECTOS

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis