Trabajo de investigación para optar el título de ARQUITECTO

"PARQUE LINEAL COMO ESPACIO PÚBLICO EN LA RIBERA DEL RÍO CHANCHAMAYO DE LA CIUDAD DE LA MERCED"



2026

PARQUE LINEAL

"LA RIBERA"

ANA JOSABETH PANDO BERAÚN

SERGIO MIGUEL ESPINOZA SOBRINO

AUTORES

DR. ARQ. ROBERTO MEDINA MANRIQUE

ASESOR

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO AMBIENTAL

“Parque lineal como espacio público en la ribera del río Chanchamayo de la ciudad de La Merced”

Tesis para optar el título profesional de:

ARQUITECTO

Presentado por:

Sergio Miguel Lizardo Espinoza Sobrino (0000-0002-3369-5473)

Ana Josabeth Pando Beraun (0000-0003-4737-7860)

Asesor:

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

Lima – Perú

2026

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ANEXO 19: ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima,24 de julio de 2026

Los integrantes del jurado de tesis
Presidente: Dra. Arq. María Jesús Alfaro Muñóz
Miembro: Mag. Arq. Paola Astete Ochoa
Miembro: Dra. Arq. María Alice Ramos Pires Lobo

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

PARQUE LINEAL COMO ESPACIO PÚBLICO EN LA RIBERA DEL RÍO CHANCHAMAYO DE LA CIUDAD DE LA MERCED

Presentada por el estudiante o egresado/bachiller:
- Ana Josabeth Pando Beraun
- Sergio Espinoza Sobrino

Para optar el Título Profesional de ARQUITECTO

Asesorada por: Arq. Roberto Medina Manrique

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

Tesistas: Ana Josabeth Pando Beraun			Nota (en letras): quince
Aprobado (x)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Tesistas: Sergio Espinoza Sobrino			Nota (en letras): quince
Aprobado (x)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.

Dra. Arq. María Jesús Alfaro Muñóz Presidente(a) del Jurado	Dr. Arq. Roberto Medina Manrique Asesor(a)
Mag. Arq. Paola Astete Ochoa Miembro del Jurado	Dra. Arq. María Alice Ramos Pires Lobo Miembro del Jurado

ANEXO 21: FORMATO DE DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

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

Lima, 01 de agosto del 2026

Señor,
Percy Manuel MaytaTristán
Vicerrector de Investigación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Los firmantes: Ana Josabeth Pando Beraún y Sergio Miguel Lizardo Espinoza Sobrino, estudiantes/egresados de la carrera de Arquitectura y Urbanismo Ambiental de la Universidad Científica del Sur, y el asesor de tesis Dr. Arq. Roberto Medina Manrique – declaramos que este informe final de tesis/trabajo de investigación titulado "Parque lineal como espacio público en la ribera del río Chanchamayo de La Ciudad de La Merced", que presentamos para optar el título profesional/grado académico de Arquitecto, es original.

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

Declaramos, además, que no se han utilizado herramientas de inteligencia artificial (IA) generativa, de forma parcial ni total, en ninguna fase del desarrollo de la investigación ni en la redacción del informe final de tesis/trabajo de investigación. Sí declaramos haber utilizado herramientas de IA no generativa para corrección ortográfica y mejorar la escritura, gramática, dar claridad, formalidad, fluidez al texto, conforme a la normativa de la Universidad [3]. Todo el material ha sido revisado por los autores, quienes asumen la responsabilidad de su contenido.

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

Firmamos en conformidad con lo declarado,



Tesista 1: Ana Josabeth Pando Beraún
DNI: 76147234



Tesista 2: Sergio Miguel Lizardo Espinoza Sobrino
DNI: 72649954



Asesor de tesis: Dr. Arq. Roberto Medina Manrique
DNI:10020270

[1] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
[2] Los documentos están en: https://repositorio.cientifica.edu.pe/handle/20.500.12805/3652
[3] GEA-GIE-POL-05 Política del uso de inteligencia artificial

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Parque lineal como espacio público en la ribera del río Chanchamayo de la ciudad de La Merced

Autores. Ana Josabeth Pando Beraun; Sergio Miguel Lizardo Espinoza Sobrino

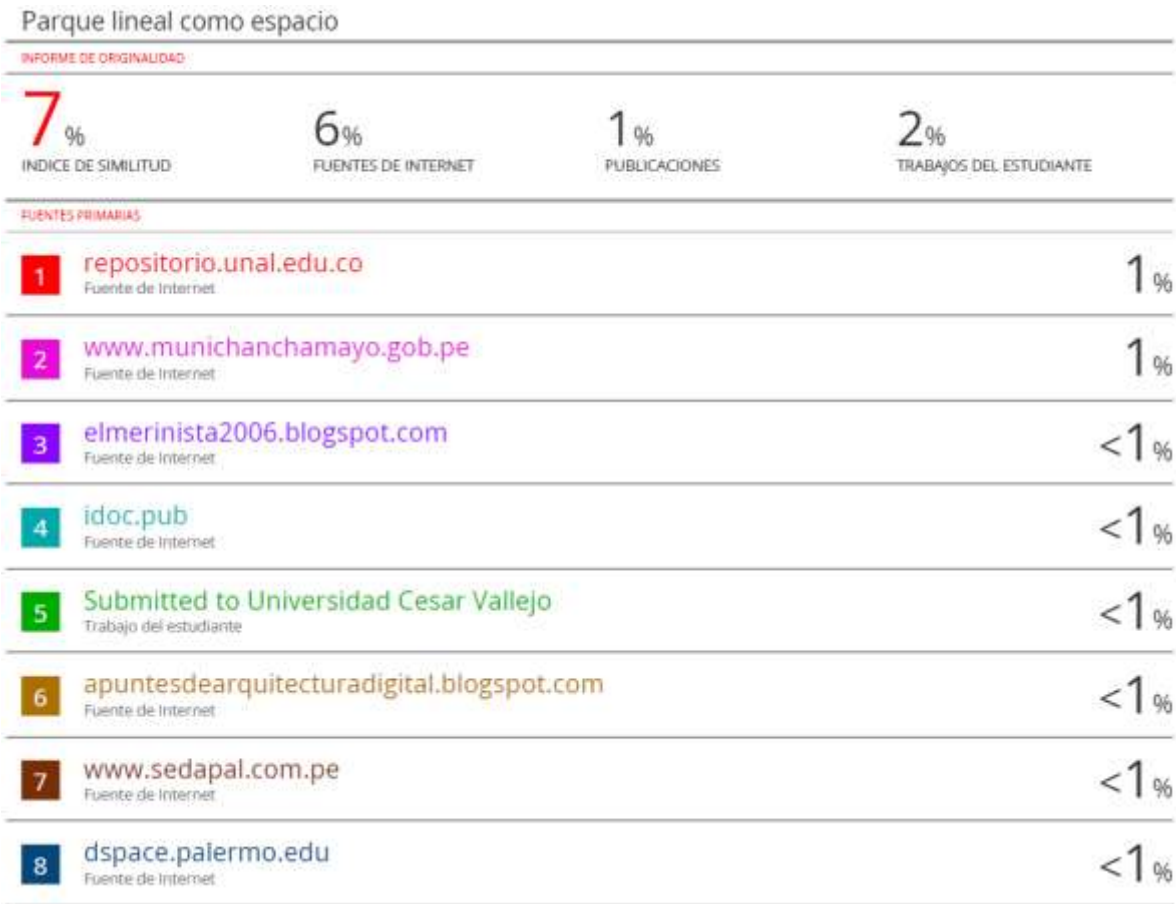
Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 3015471989)

Código de registro. 020-2022-PRE3

Resultado de la evaluación. 7%

Revisado por. Herlyss Leonel Sovero Navarro.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



Parque lineal como espacio

INFORME DE ORIGINALIDAD

7%	6%	1%	2%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unal.edu.co Fuente de Internet	1%
2	www.munichanchamayo.gob.pe Fuente de Internet	1%
3	elmerinista2006.blogspot.com Fuente de Internet	<1%
4	idoc.pub Fuente de Internet	<1%
5	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1%
6	apuntesdearquitecturadigital.blogspot.com Fuente de Internet	<1%
7	www.sedapal.com.pe Fuente de Internet	<1%
8	dspace.palermo.edu Fuente de Internet	<1%

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Dedicatoria

Dedicamos nuestra tesis "Parque Lineal: La Ribera" a nuestros padres, hermanos y demás familiares, quienes nos acompañaron en el proceso de la investigación y motivaron en el sustento de este gran proyecto. Su apoyo emocional, espiritual, económico e incluso en trabajo de campo fue vital para continuar cuando había situaciones críticas.

A nuestros seres queridos por confiar en nosotros y darnos ánimos en el tiempo necesario y alentarnos a culminar este importante proyecto.

A nuestros compañeros y amigos por orientarnos en ciertos procesos de la elaboración del trabajo de investigación.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Agradecimientos

Agradecemos, en primer lugar, a Dios por darnos las fuerzas, el entendimiento y las herramientas necesarias para terminar el proyecto.

A mis padres: Simeón Pando, Maruja Beraún, a mi esposo Charly Gomez y familiares que siempre me apoyaron y me motivaron para seguir adelante.

Ana Pando

A mis padres: Sergio Espinoza Centeno, Gudelia Sobrino Arancibia y a mis seres queridos que me apoyaron y motivaron para seguir adelante.

Sergio Espinoza

Así también, a nuestro asesor, Dr. Arq. Roberto Medina por la enseñanza dada a lo largo de nuestra estadía universitaria , apoyarnos con las críticas y estar dispuesto a resolver nuestras dudas acerca del proyecto y en la documentación necesaria, además de recomendarnos lo conveniente a nuestro proyecto .

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ÍNDICE

Dedicatoria **8**
Agradecimientos **9**
Índice de figuras **4**
Índice de Tablas **10**
Índice de Anexos **11**
RESUMEN **12**
ABSTRACT **13**
INTRODUCCIÓN **14**
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA **17**
1.1. PROBLEMA IDENTIFICADO 17
1.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN 22
1.2.1. Pregunta General 22
1.2.2. Preguntas Específicas 22
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO **23**
2.1. BASES TEÓRICAS 23
2.1.1. Espacio Público 23
2.1.2. Parque Lineal 28
2.1.3. Funcionalidades de un Parque Lineal 30
2.2. CONCEPTOS Y DEFINICIONES 39
2.2.1. Territorio 39
2.2.2. Accesibilidad 39
2.2.3. Conexión 40
2.2.4. Articulación 40
2.2.5. Riberas 41
2.2.6. Déficit de equipamiento urbano 41
2.2.7. Funcionalidad 42
2.2.8. Cohesión social 42
2.2.9. Ciudad sostenible 43
2.2.10. Desarrollo socioeconómico 44
2.2.11. Transitabilidad 45
2.2.12. Mobiliario urbano 46
2.2.13. Recreación 46
2.2.14. Recreación pasiva 47
2.2.16. Borde urbano 47
2.2.17. Percepción 48
CAPÍTULO III: OBJETIVOS E HIPÓTESIS **51**
3.1. OBJETIVOS 51
3.1.1. Objetivo General 51
3.1.2. Objetivos Específicos 51
3.2. HIPÓTESIS 51
3.2.1. Hipótesis General 51
3.2.2. Hipótesis Específicas 51

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA 51
4.1. TIPO Y ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN 52
4.2. ÁREA DE ESTUDIO 52
4.3. MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN 54
4.3.1. Primera Dimensión: Funcionalidad Ecológica 54
4.3.2. Segunda Dimensión: Funcionalidad Urbanística 54
4.3.3. Tercer Dimensión: Funcionalidad Social 55
4.4. ASPECTOS ÉTICOS 56
CAPÍTULO V: ANTECEDENTES DEL PROYECTO 58
5.1. MARCO REFERENCIAL 58
5.1.1. Antecedente de Investigación Internacional y Nacional 58
5.1.2. Referentes arquitectónicos construidos 59
5.2. MARCO NORMATIVO 76
5.2.1.Guía para el diseño de parques locales accesibles 76
5.2.2. Ordenanza municipal Nro 1852 de la Municipalidad Metropolitana de Lima 76
5.2.3. Guía de Implementación de Sistemas de Transporte Sostenible no Motorizado 77
5.3.4. Manual de accesibilidad universal 77
5.2.5. Reglamento Nacional de Edificaciones 78
CAPÍTULO VI: DIAGNÓSTICO 78
6.1. DIAGNOSTICO URBANO MACRO/MICRO 79
6.1.1. Ubicación 79
6.1.2. Ficha Bioclimática 80
6.1.3. Topografía 82
6.1.4. Accesibilidad Vial 84
6.1.5. Equipamientos Urbanos 91
6.1.6. Vulnerabilidad 92
6.2. SELECCIÓN DE TERRENO 94
6.2.1. Localización 94
6.2.2. Accesibilidad 98
6.2.3. Área 99
6.2.4. Zonificación Reglamentaria 99
6.2.5. Usos actuales de suelo 100
6.3. DEFINICION DE USUARIOS 105
6.3.1. Usuario permanente 107
6.3.2. Usuario Temporal 107
6.4. RESULTADOS Y DISCUSIONES 108
6.4.1. Resultados 108
6.4.2. Discusiones 121
CAPÍTULO VII: PROPUESTA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO URBANO SOSTENIBLE 124
7.1. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA 125
7.1.1. Programa Arquitectónico 126
7.2. CONCEPTO DEL PROYECTO 128
7.2.1. Propuesta urbana macro 129

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

7.2.2. Propuesta urbana micro 131
7.3. ESTRATEGIAS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO 136
7.3.1. Creación de recorridos y circulaciones 136
7.3.2. Integración de la naturaleza 136
7.3.2. Creación de contrastes 137
7.4. CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO 137
7.4.1. Criterios generales 137
7.4.2. Criterios generales de sostenibilidad 155
CAPÍTULO VIII: PROYECTO ARQUITECTÓNICO SOSTENIBLE 177
8.1. Arquitectura 177
8.1.1. Planos de desarrollo general. 177
8.1.2. Planos de desarrollo del Sector “Comunidad Nativa” 185
8.1.3. Planos de desarrollo del Sector “Pabellón Gastronómico” 193
8.1.4. Planos de Detalles 201
8.2. Estructuras 214
8.3. Instalaciones 217
8.3.1. Instalaciones Sanitarias 218
8.3.2. Instalaciones Sanitarias 220
8.4 Vistas 226
CAPÍTULO IX: MEMORIA DESCRIPTIVA 237
9.1 Caracterización de la zona del proyecto 237
9.1.1. Ubicación 237
9.1.2. Accesibilidad 238
9.1.3. Condiciones climáticas y ambientales 239
9.2. Conceptualización del proyecto 239
9.2.1. Zona de intervención 241
9.2.2. Criterios de diseño 241
9.2.3. Programa arquitectónico 242
CAPÍTULO X: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 243
CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES 264
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 269
ANEXOS 275

Índice de figuras

Figura 01 Áreas de Equipamientos de la Ciudad de La Merced 19

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 02 Distribución Gráfica De Los Parques En La Ciudad De La Merced, 2012. 20
Figura 03 Plano De Ubicación Y Localización De La Zona De Estudio 52
Figura 04 Análisis de referente construido 01 59
Figura 05 Análisis de referente construido 02 61
Figura 06 Análisis de referente construido 03 63
Figura 07 Análisis de referente construido 04 65
Figura 08 Análisis de referente construido 05 67
Figura 09 Análisis de referente construido 06 69
Figura 10 Ubicación y Población (INEI, 2017) 78
Figura 11 Ficha Bioclimática de La Ciudad de La Merced, Chanchamayo 80
Figura 12 Topografía de la Provincia de Chanchamayo 81
Figura 13 Topografía de La Ciudad de La Merced (GIS) 82
Figura 14 Jerarquía de vías de La Ciudad De La Merced (MTC) 84
Figura 15 Secciones Viales de Vías de La Ciudad de La Merced 84
Figura 16 Rutas peatonales y vías usadas como ciclovías 87
Figura 17 Puntos de centralidades en La Ciudad de La Merced 88
Figura 18 Flujo vehicular y puntos de tráfico vehicular 89
Figura 19 Relación entre la Centralidad y el Tráfico Vehicular 90
Figura 20 Equipamientos urbanos de La Ciudad de La Merced 90
Figura 21 Zonas en riesgo de desastre natural 91
Figura 22 Zonas con inseguridad ciudadana 92
Figura 23 Avenidas que delimitan el área de estudio 93
Figura 24 Puntos perimetrales del Área de Diseño 95
Figura 25 Accesibilidad hacia el terreno elegido 97
Figura 26 Esquema de accesibilidad hacia el terreno elegido 97
Figura 27 Área de Estudio o terreno elegido delimitado 98
Figura 28 Plano de zonificación de La Ciudad de La Merced 98
Figura 29 Leyenda de PLano de zonificación 99
Figura 30 Plano de Usos Actuales en el terreno elegido 100
Figura 31 Panel fotográfico de los usos actuales 01 102
Figura 32 Panel fotográfico de los usos actuales 02 103
Figura 33 Cuadro de definición de usuarios permanentes 106
Figura 34 Cuadro de definición de usuarios temporales 107
Figura 35 Plano de cobertura vegetal de la Ribera del Río Chanchamayo 110
Figura 36 Vegetación en zona de ganadería 111
Figura 37 Vegetación en zona de ganadería, frente al río 112
Figura 38 Vegetación en el recorrido paralelo al río Chanchamayo 112
Figura 39 Vista al río Chanchamayo y al sendero 112
Figura 40 Sendero (paralelo al río) protegido por vegetación 113
Figura 41 Mapeo de accesibilidad externa hacia el interior del terreno 114
Figura 42 Mapeo de accesibilidad interna y actividades recreativas 116
Figura 43 Mapeo de zonas percibidas inseguras en la ribera 119
Figura 44 Mapeo de zonas más frecuentadas de la ribera 120
Figura 45 Programación arquitectónica (usuario permanente) 124

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 46 Programación arquitectónica (usuario temporal) 124
Figura 47 Programa arquitectónico por zonas (parte 1) 125
Figura 48 Programa arquitectónico por zonas (parte 2) 126
Figura 49 Propuesta urbana Macro 129
Figura 50 Zonificación longitudinal y ejes verticales 131
Figura 51 Esquema de zonificación por ejes verticales 132
Figura 52 Flujograma de zonificación 134
Figura 53 Recorridos y circulaciones entre espacios 135
Figura 54 Integración de la naturaleza en los vacíos 135
Figura 55 Contrastes visuales y espaciales entre espacios 136
Figura 56 Vegetación existente e implementación de vegetación 137
Figura 57 Vegetación existente e implementación de vegetación (parte 01) 138
Figura 58 Vegetación existente e implementación de vegetación (parte 02) 139
Figura 59 Balneario en el borde de río para integración social y ecológica 140
Figura 60 Conexion visual de balneario con naturaleza 140
Figura 61 Conexion visual de mirador y tirolesa con naturaleza 141
Figura 62 Conexión visual de terraza con naturaleza 141
Figura 63 Ingresos al parque lineal a través de la zona urbana 142
Figura 64 Sección de circulaciones internas 01 143
Figura 65 Sección de circulaciones internas 02 143
Figura 66 Sección de circulaciones internas 03 144
Figura 67 Sección de circulaciones internas 04 144
Figura 68 Reutilización de espacio de ex-piscina municipal 145
Figura 69 Acondicionamiento de espacio de motocross 146
Figura 70 Acondicionamiento de espacio de canchas deportivas 146
Figura 71 Implementación de espacios (ejercicio corporal y juegos) 147
Figura 72 Implementación de espacios (juegos de agua y tirolesa) 147
Figura 73 Ubicación de tirolesas según pendiente 148
Figura 74 Cálculo de pendiente para tirolesa 149
Figura 75 Espacios de descanso y lectura y mobiliarios 150
Figura 76 Espacios de estar (zona de parrillas y anfiteatro) 151
Figura 77 Distribución y conexión entre los espacios propuestos 151
Figura 78 Espacios culturales y económicos 152
Figura 79 Huerto urbano, piscigranja, granja educativa 153
Figura 80 Imágen de Bambú 155
Figura 81 Imágen de Madera 155
Figura 82 Imágen de Piedra de canto rodado 155
Figura 83 Imágen de la planta Yarina 156
Figura 84 Imágen de adoquín 156
Figura 85 Tratamiento de aguas residuales 157
Figura 86 Imágen de biodigestor autolimpiable 157
Figura 87 Puntos de biodigestor autolimpiable por ambiente 158
Figura 88 Puntos de biodigestor autolimpiable por ambiente 158
Figura 89 Imágen referencial de drenaje pluvial 159

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 90 Espacios de gestión para residuos sólidos 159
Figura 91 Contenedores de basura 160
Figura 92 Botes de basura clasificadores 160
Figura 93 Recolectores de basura 160
Figura 94 Espacio de compostaje 160
Figura 95 Almacén de aceite usado para reciclaje 161
Figura 96 Circularidad del aceite 161
Figura 97 Vegetación nativa y adaptables a la zona. 162
Figura 98 Leyenda de especies vegetales (árboles) 163
Figura 99 Cerramiento de espacios con vegetación 164
Figura 100 Tribunas con sombra - motocross 165
Figura 101 Tribunas con sombra- anfiteatro 165
Figura 102 Zonas de descanso con sombra 166
Figura 103 Dirección de vientos a espacios interiores 166
Figura 104 Ornamentación de los espacios 167
Figura 105 Definición y delimitación de espacios 167
Figura 106 Marcar ingresos a los espacios 168
Figura 107 Luminarias tipo farola (distancias largas) 169
Figura 108 Luminarias tipo bolardo (recorridos cortos) 169
Figura 109 Luminarias estaca LED con panel solar (áreas verdes) 170
Figura 110 Luminaria con panel solar (zonas alejadas) 170
Figura 111 Parque fotovoltaico - zona sur 171
Figura 112 Parque fotovoltaico - zona norte 171
Figura 113 Imágen referencial de un parque fotovoltaico 171
Figura 114 Imágen referencial de un Parque fotovoltaico 173
Figuras de los planos 176
Figura 115 Plano de ubicación y localización 177
Figura 116 Master Plan - Esc. 1:1500 178
Figura 117 Sector A - Esc. 1:500 179
Figura 118 Sector B - Esc. 1:500 180
Figura 119 Sector C - Esc. 1:500 181
Figura 120 Sector D - Esc. 1:500 182
Figura 121 Secciones generales - Esc. 1:500 183
Figura 122 Plot Plan de Comunidad Nativa - Esc. 1:500 184
Figura 123 Primer nivel Comunidad Nativa - Esc. 1:500 185
Figura 124 Segundo nivel de la Comunidad Nativa - Esc. 1:500 186
Figura 125 Primer Nivel de la Comunidad Nativa - Esc. 1:75 187
Figura 126 Segundo Nivel de la Comunidad Nativa - Esc. 1:500 188
Figura 127 Cortes de la Comunidad Nativa 01 - Esc. 1:75 189
Figura 128 Cortes de la Comunidad Nativa 02 - Esc. 1:75 190
Figura 129 Elevaciones de la Comunidad Nativa - Esc. 1:75 191
Figura 130 Plot Plan del Pabellón Gastronómico - Esc. 1:200 192
Figura 131 Plano Primer Nivel Pabellón Gastronómico - Esc. 1:200 193
Figura 132 Plano de Primer Nivel del Pabellón Gastronómico - Esc. 1:75 194

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 133 Cortes de Pabellón Gastronómico 01 - Esc. 1:75 195
Figura 134 Cortes del Pabellón Gastronómico 02 - Esc. 1:75 196
Figura 135 Cortes de Pabellón Gastronómico 03 - Esc. 1:75 197
Figura 136 Elevaciones de Pabellón Gastronómico 01 - Esc. 1:75 198
Figura 137 Elevaciones de Pabellón Gastronómico 02 - Esc. 1:75 199
Figura 138 Detalle de Mobiliarios - Esc. 1:100 200
Figura 139 Detalle de Mobiliarios - Esc. 1:150 201
Figura 140 Detalle de Mobiliarios 03 - Esc. 1:200 202
Figura 141 Plano de Desarrollo de Servicio Higiénico- Esc. 1:25 203
Figura 142 Plano de detalle de primer nivel de Restaurante - Esc. 1:25 204
Figura 143 Detalle de corte de Restaurante - Esc. 1:25 205
Figura 144 Detalle de corte de Restaurante - Esc. 1:25 y detalles constructivos 206
Figura 145 Detalle de primer nivel de Vivienda de Comunidad Nativa - Esc. 1:25 207
Figura 146 Detalle de corte de vivienda de Comunidad Nativa - Esc. 1:25 208
Figura 147 Corte de Bungalows Tipo 1 Comunidad Nativa - Esc. 1:25 209
Figura 148 Corte de bungalows Tipo 2 Comunidad Nativa - Esc. 1:25 210
Figura 149 Plano de detalle de vanos (puertas y ventanas). Esc. 1:25 211
Figura 150 Plano de detalle de vanos (puertas y ventanas). Esc. 1:25 212
Figura 151 Plano estructural de Vivienda de Comunidad Nativa 01- Esc. 1:25 213
Figura 152 Plano estructural de bloque de Vivienda 02 - Esc. 1:25 214
Figura 153 Plano estructural de bloque de Restaurante - Esc. 1:25 215
Figura 154 Plano de Red de Ingresos (II.SS. e II.EE.) 216
Figura 155 Instalaciones Sanitarias de Agua-Comunidad Nativa- Esc. 1:200 217
Figura 156 Instalaciones Sanitarias de Desagüe -Comunidad Nativa- Esc. 1:200 218
Figura 157 Instalaciones Eléctricas de Comunidad Nativa- Esc. 1:200 219
Figura 158 Rutas de Evacuación y Señalización Comunidad Nativa- Esc. 1:200 220
Figura 159 Instalaciones Sanitarias de Agua de Pabellón Gastronómico- Esc. 1:200 221
Figura 160 Inst. Sanitarias de desagüe de Pabellón Gastronómico- Esc. 1:200 222
Figura 161 Instalaciones Eléctricas de Pabellón Gastronómico- Esc. 1:200 223
Figura 162 Rutas de Señalización y Evacuación de Pab. Gastronómico- Esc. 1:200 224
Figura 163 Vista 3D General del Parque Lineal 225
Figura 164 Vista 3D- Zona de Patinaje y Skate Park 225
Figura 165 Vista 3D- Zona de Patinaje y Skate Park 226
Figura 166 Vista 3D- Zona de parrillas 226
Figura 167 Vista 3D-Pabellón gastronómico y zona de parrillas 227
Figura 168 Vista 3D-Zona de juegos de agua y plazuela 227
Figura 169 Vista 3D- Zona de Juegos de Agua 228
Figura 170 Vista 3D- Zona skatepark y motocross 228
Figura 171 Vista 3D superior de Anfiteatro 229
Figura 172 Vista 3D del espacio central de Anfiteatro 229
Figura 173 Vista 3D Graderíos y sombra de Anfiteatro 230
Figura 174 Vista Aérea de Comunidad Nativa 230
Figura 175 Vista General de Comunidad Nativa 231
Figura 176 Vista de Viviendas de Comunidad Nativa 01 231

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 177 Vista de Viviendas de Comunidad Nativa 02 232
Figura 178 Vista de Bungalows de Comunidad Nativa 232
Figura 179 Vista Aérea del Pabellón Gastronómico 233
Figura 180 Vista General del Pabellón Gastronómico 01 233
Figura 181 Vista General del Pabellón Gastronómico 02 234
Figura 182 Vista de Restaurante y área de mesas del Pabellón Gastronómico 234
Figura 183 Vista de ingreso al de Pabellón Gastronómico 235
Figura 184 Vista Interna de restaurante del Pabellón Gastronómico 235
Figura 185 Ubicación del Terreno en relación a La Ciudad de La Merced 236
Figura 186 Vía Principal de Accesibilidad hacia el terreno 237
Figura 187 Conceptualización del Proyecto 239
Figura 188 Circulaciones o caminos hacia La Ribera (trocha carrozable) 293
Figura 189 Circulaciones internas de zona de la ribera inundadas 294
Figura 190 Circulaciones: trocha al límite con la zona urbana 294
Figura 191 Camino de trocha al límite del río 295
Figura 192 Restos de la estructura de transporte por poleas “huaro” 295
Figura 193 Juegos infantiles en la ribera 296
Figura 194 Pista de motocross existente en la ribera del río 296
Figura 195 Vegetación arbórea en la ribera al borde de río 297
Figura 196 Caminos formados en la zona con maleza 297
Figura 197 Ex piscina municipal con usuarios 298
Figura 198 Ex piscina municipal con usuarios paseando 298
Figura 199 Usuario descansando en la ex piscina municipal 299
Figura 200 Canchita de fútbol improvisado en la ribera 299
Figura 201 Espacio de ganadería junto a una vivienda 300
Figura 202 Espacio de piscigranja 300
Figura 203 Área de extracción de agregados en la ribera del río 301
Figura 204 Área de desmonte en la ribera del río 301
Figura 205 Contaminación con desmonte de construcción en la ribera 302
Figura 206 Contaminación con desmonte y basura en la ribera 302
Figura 207 Crecimiento de bambú en la ribera al igual que en el distrito 303
Figura 208 Caudal bajo del río por la época de verano 303
Figura 209 Vías de ingreso a la zona de la ribera del río Chanchamayo 304
Figura 210 Camino de tierra o trocha inundado 304
Figura 211 Motociclista y visitantes en la ribera - zona de motocross 305
Figura 212 Usuarios en el camino de trocha al borde del río 305
Figura 213 Caminantes en el sendero paralelo al río- ingreso 306
Figura 214 Vía paralela a la zona de la ribera - zona urbana 306
Figura 215 Vía de ingreso a la zona de la ribera (via asfaltada) 307
Figura 216 Vía de ingreso a la zona de la ribera (trocha carrozable) 307
Figura 217 Vía hacia la carretera principal y a la comunidad nativa 308
Figura 218 Ingreso a la Comunidad Nativa -vía principal de la ciudad 308
Figura 220 Viviendas de la Comunidad Nativa 309
Figura 221 Espacio central y viviendas alrededor 309

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Índice de Tablas

Tabla 01 Equipamiento Recreativo en La Ciudad De La Merced (2012-2017) 20

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 02 Estándares Urbanos Para Equipamiento ZRP (Recreación Pasiva).....27
Tabla 03 Características del Grado Físico de accesibilidad 36
Tabla 04 Cuadro comparativo de referentes arquitectónicos construidos.....73
Tabla 05 Cuadro comparativo de referentes arquitectónicos construidos.....76
Tabla 06 Medidas estándares de ciclovía 78
Tabla 07 Circulaciones horizontales tipo rampa y sus consideraciones 79
Tabla 08 Tabla de Coordenadas UTM y Geográficas de la zona de estudio 99
Tabla 09 Estimación de crecimiento anual de visitantes en el distrito de Chanchamayo..108
Tabla 10 Matriz de Consistencia Resumen 111
Tabla 11 Estrategias de diseño para aplicar en la zona en el parque lineal de la ribera...180

Índice de Anexos

Anexo 01 Matriz de Consistencia 282
Anexo 02 Instrumentos de Funcionalidad Ecológica 284

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Anexo 03 Instrumentos de Funcionalidad Urbanística.....289
Anexo 04 Instrumentos de Funcionalidad Social.....290
Anexo 05 Fichas Bibliográficas 297
Anexo 06 Programa Arquitectónico.....297
Anexo 07 Fotografías de la Condición Actual de La Ribera 301

RESUMEN

La finalidad de esta tesis es determinar los factores de diseño de parques lineales que pueden ser aplicados en la ribera del Río Chanchamayo correspondiente a la ciudad de La Merced, 2025. Para lo que, la investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, su

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

alcance es descriptivo y analítico, teniendo como periodo de estudio al año 2025. También se aplicó un tipo de diseño no experimental. La unidad de análisis son los factores de diseño de los parques lineales internacionales para ser aplicados en la ribera del Río Chanchamayo, ciudad de La Merced, provincia de Chanchamayo, Junín. La investigación presenta una variable (Factores de diseño de un parque lineal), trabajada a través de tres dimensiones: funcionalidad ecológica, urbanística y social. La recolección de información se realizó mediante 5 instrumentos diseñados para cada dimensión: mapeo, ficha de observación, lista de cotejo, encuesta y entrevistas estructuradas. La encuesta se realizó a 68 personas y la entrevista estructurada a 2 jóvenes, 2 adultos y 2 adultos mayores que se encuentren realizando alguna actividad en el área de estudio, obteniendo datos cuantitativos y cualitativos.

Finalmente, los resultados obtenidos de los cinco instrumentos aplicados reflejan que el equipamiento recreativo, específicamente, la clasificación de parques y plazas es deficitaria en la ciudad de La Merced. Además, la ciudad tiene espacios en abandono como es la zona de la ribera del Río Chanchamayo, espacio que es empleado por la población para recreación durante el día, pero que al mismo tiempo es inseguro a ciertas horas del día y en ciertas épocas del año.

Palabras clave: *Parque Lineal, Espacios Públicos verdes, Ribera del Río Chanchamayo, Funcionalidad Ecológica, Funcionalidad Urbanística, Funcionalidad Social.*

ABSTRACT

The purpose of this thesis is to determine the linear park design factors that can be applied to the banks of the Chanchamayo River in the city of La Merced, by 2025. The research was conducted using a mixed-methods approach, with a descriptive and analytical scope, and the study period covered the year 2025. A non-experimental design was also employed. The unit of analysis is the design factors of international linear parks to be applied

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

to the banks of the Chanchamayo River in the city of La Merced, Chanchamayo Province, Junín Region. The research presents one variable (Linear Park Design Factors), analyzed through three dimensions: ecological, urban, and social functionality. Data collection was carried out using five instruments designed for each dimension: mapping, observation sheets, checklists, surveys, and structured interviews. The survey was conducted with 68 people and the structured interview with 2 young people, 2 adults and 2 older adults who are carrying out some activity in the study area, obtaining quantitative and qualitative data.

Finally, the results obtained from the five instruments applied reflect a deficiency in recreational facilities, specifically the classification of parks and plazas, in the city of La Merced. Furthermore, the city has neglected spaces, such as the riverbank area of the Chanchamayo River, a space used by the population for recreation during the day, but which is also unsafe at certain times of day and during certain seasons.

Keywords: *Linear Park, Green Public Spaces, Chanchamayo Riverbank, Ecological Functionality, Urban Functionality, Social Functionality.*

INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas, los espacios públicos se han convertido en un instrumento importante para transformar lugares o zonas que por diferentes motivos no se han desarrollado o se han deteriorado con el paso del tiempo. Borja (2000), define a los espacios públicos como lugares comunes que son ocupados por una población y que pueden ser diseñados con fines de esparcimiento, pero a su vez son empleados para el tránsito constante de la población. Lo cual brinda continuidad y ordenamiento al diseño

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

urbano de una ciudad y a través del tiempo, el espacio público debe ser adaptable a diversos usos a favor de la población.

Desde una perspectiva jurídica, el espacio público es la separación entre el área pública y privada para usos sociales como actos colectivos, esparcimiento, transporte, actividades culturales, comerciales, entre otros. La gestión y regulación de estos espacios corresponden a las entidades públicas, garantizando el libre acceso a toda la población y asegurando la accesibilidad universal para el desarrollo de diversas actividades (Segovia y Jordán, 2005, p. 17). El cuánto a la clasificación de espacios públicos, están los parques de carácter local y zonal, plazas y plazuelas, alamedas, monumentos de acceso público y otros (Maiztegui, 2021, párr. 4). También comprenden: vías de circulación, paseos, plazas, ejes ferroviarios, parques, frentes de marítimos, entre otros" (Autoridad del Espacio Público de México, s.f., p.11). Su clasificación según criterios urbanos y sociales, es: parque metropolitano, parque lineal, parque local, barrial, entre otros, siendo el parque lineal un espacio verde de carácter lineal y dimensiones variables, comúnmente acondicionados a lo largo de ríos, canales, arroyos, vías de ferrocarril en desuso y vacíos urbanos (Autoridad del Espacio Público de México , s.f., pp. 11, 14, 15). Esta tipología de parque funciona como generador de espacios públicos naturales y solución para la saturación de viviendas, por lo que se opta en generar ejes transversales al río, optimizar la articulación y conexión, logrando conservar la biodiversidad de los ecosistemas y que la población pueda gozar del aire libre en contacto con la naturaleza (Herrán, 2013).

Es así que, el verde urbano es visto por sus valores ambientales y sus funciones como naturaleza urbana, también por sus formas ornamentales y estéticas en espacios urbanos (Vélez, 2007). Por lo que es importante conocer las funcionalidades de un parque lineal, entre las cuales se tiene: funcionalidad ecológica, funcionalidad social y funcionalidad urbanística (Ortiz, 2014 y Vélez, 2009).

La funcionalidad ecológica permite evaluar la naturalidad de áreas verdes compuestas por la cobertura vegetal del parque: cobertura vegetal total, cobertura vegetal

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

nativa y diversidad estructural por altura de vegetación (Livingston et al., 2003). La funcionalidad social analiza las relaciones que se dan a través de la espacialidad, siendo condicionante la aceptabilidad y percepción de seguridad del usuario hacia los espacios públicos. Y la funcionalidad urbanística se trata de la relación entre el espacio y el usuario que emplea el espacio para diferentes actividades (Lefebvre, 1974), que se analiza a partir del análisis de accesibilidad externa e interna de la zona (Ortiz, 2014).

Este trabajo de investigación tiene como objetivo principal determinar cuáles son los factores de diseño de un Parque Lineal para su aplicación en la ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced y como objetivos específicos: determinar en qué medida cada funcionalidad (ecológica, urbanística y social) está presente en la ribera del río Chanchamayo en la ciudad de La Merced. Teniendo como hipótesis que los factores de diseño de un Parque Lineal son aquellos que se relacionan con aspectos ambientales, urbanísticos y sociales para su aplicación en la ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced.

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto y siendo el tipo de investigación: descriptivo y analítico, durante el periodo de estudio al año 2025 y se aplicó el tipo de diseño no experimental. La unidad de análisis son los factores de diseño de los parques lineales internacionales para ser empleados en la ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced. La recolección de información se realizará a través de fuentes primarias y secundarias, respondiendo a los indicadores de las dimensiones a evaluar. Teniendo como área de estudio a la ribera del Río Chanchamayo de la ciudad de La Merced, distrito y provincia de Chanchamayo, Junín, donde se emplean cinco métodos según las tres funcionalidades a estudiar, tales como: mapeo, ficha de observación, lista de cotejo, encuesta y entrevistas estructuradas, cada método contará con sus respectivos instrumentos.

Todo ello se verá reflejado detalladamente en el desarrollo de la investigación divididos en capítulos. **CAPÍTULO I:** Planteamiento del Problema , **CAPÍTULO II:** Marco Teórico,

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

CAPÍTULO III: Objetivos e hipótesis, **CAPÍTULO IV:** Metodología, **CAPÍTULO V:** Antecedentes del Proyecto, **CAPÍTULO VI:** Diagnóstico, **CAPÍTULO VII:** Propuesta del proyecto arquitectónico urbano sostenible, **CAPITULO VIII:** Proyecto Arquitectonico Sostenible, **CAPITULO IX:** Memoria Descriptiva, **CAPITULO X:** Especificaciones Técnicas y Conclusiones y Recomendaciones.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. PROBLEMA IDENTIFICADO

En el mundo entero hay problemas con la dotación de áreas verdes mínimas, que afecta a la población. En Europa, Pereira et al. (2021) en su estudio de ciudades de 31 países europeos calculó la cantidad de muertes por causas naturales que podrían evitarse en adultos si se garantizara el acceso universal a los espacios verdes, en base a la recomendación de la OMS, un mínimo de 0,5 ha. de espacios verdes accesibles a una distancia lineal de 300 m de las viviendas. Sus indicadores son el porcentaje de Área Verde

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

(%GA: parques, plazas, jardines comunitarios) y el índice de vegetación de diferencia normalizada (NDVI: cantidad total de vegetación de distintos tipos y tamaños en las calles, corredores verdes, espacios privados, etc). Con ello, se encontró una distribución desigual de espacios verdes entre las capitales europeas: Atenas, Bruselas, Budapest, Copenhague y Riga, teniendo una de las tasas más altas de mortalidad por falta de espacios verdes. Este déficit de espacios verdes se debe a que sus parques están concentrados en zonas específicas o en las afueras y con escasa cobertura arbórea, también a que el entorno construido histórico consolidado deja poco terreno disponible. Para el NDVI, se calcula que el 62% de la población vivía en áreas con el nivel de NDVI menor al nivel de NDVI objetivo de la ciudad y para el %GA, se calcula que el 65% de la población no tenía suficiente acceso a espacios públicos verdes dentro de una distancia lineal de 300 m de sus residencias. Siendo así que, un aumento en el NDVI podría prevenir 42 968 muertes naturales anualmente (2,3%). Y para alcanzar las recomendaciones de la OMS se tendría que incrementar el %GA al 25%, por lo que es necesario incrementar los espacios verdes de las ciudades, ya que está asociado con mayores niveles de actividad física, interacción y cohesión social y mejor salud psicológica y así reducir la muerte por causas naturales además de brindar servicios ecosistémicos y culturales a las ciudades.

En América Latina, también se hace presente este problema, como lo sustenta la investigación de Manzanilla et al. (2021) citado por Narváez y Rodríguez (2025, pp.125-126) quienes observaron en el Área Metropolitana de Monterrey (AMM) la reducción de la superficie de las Áreas Verdes Urbanas (AVU) del año 2000 (4176.9 ha) al año 2019 (3668.63 ha), considerando el incremento poblacional en ese periodo, donde en el año 2000 se contaba con 13.21m2 de AVU por habitante a lo que en el año 2019 se contaba con 7.75 m2 por habitante, suponiendo una pérdida 0.29 m2 por habitante al año. Considerando como estándar los 9m2 por habitante citando a la OMS (2012), dando como resultado que las cifras de AVU existente en la metrópoli no cumplen con los requerimientos mínimos por habitante, lo que refleja una carencia creciente de área verde en la metrópoli impactando en

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

la salud y bienestar de los pobladores. Es por ello que, Narváez y Rodríguez interpretan que el equipamiento dotado de servicios ambientales es insuficiente para que la población realice actividades físicas diarias. Ante ello, los estudios de la medicina sostienen que hay una relación causal directa entre los bajos niveles de ejercicio físico y el deterioro de la salud favoreciendo el desarrollo del Síndrome Metabólico (SM) asociado al incremento del riesgo de padecer afecciones cardiovasculares y diabetes tipo 2; la aparición de este síndrome se relaciona estrechamente con el sobrepeso y la obesidad, por lo que que la falta de actividad física es un foco para el desarrollo del síndrome. Por ende, se infiere que las características de los lugares que ocupan con frecuencia los ciudadanos, es fundamental para lo que es muy importante la planificación urbana para impulsar la salud pública y el bienestar de la ciudad.

En el Perú**,** Lozada (2018), en Lima Metropolitana, ha analizado los espacios públicos de los distritos de Comas (el parque Manhattan) e Independencia (la Alameda Los Incas), sustentando que la metrópoli de Lima-Callao tiene una provisión deficitaria de áreas verdes, puesto que cuenta con 3.6 m2/hab. y con el crecimiento poblacional presente, por lo que su uso es saturado. Así mismo,entre otros distritos: Comas cuenta con 3.9 m2/ hab., e Independencia tiene 1.2 m2/hab. y como contraste, se tiene que San Isidro y Miraflores, cuentan con 18.2 m2 y 13.6 m2 /hab. respectivamente, donde viven familias con altos ingresos económicos. Lo que significa una provisión desequilibrada de espacios públicos verdes entre distritos, perjudicando la calidad de vida de los habitantes, por lo que deben ser usados y disfrutados por todos. Ante ello, las municipalidades sólo promueven iniciativas comerciales privadas que ocupan los espacios públicos que pertenecen al poblador. En los gobiernos locales, se presenta la desigualdad de poder lo que influye en la toma de decisiones urbanas sobre el uso público, sin tomar en cuenta la necesidad del pueblo, puesto que las municipalidades buscan nuevas oportunidades de ingreso a través de inversiones privadas ocupando los espacios públicos, quitándole «lo público» y convertirlos en espacios de negocios, sin valorar los servicios ambientales, culturales, deportivos y de

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

recreación que ofrecen estos espacios. Pero las protestas urbanas pueden impedir que ese proceso se ejecute y equilibrar el poder asimétrico entre el capital privado, gobiernos locales y la ciudadanía. Lo que sucedió con los parques de los dos distritos, espacios municipales visualizados para la inversión de capital privado con el fin de desarrollar centros comerciales, restringiendo la libertad de uso del espacio público, pero la movilización de los vecinos frenó los planes de privatización del espacio.

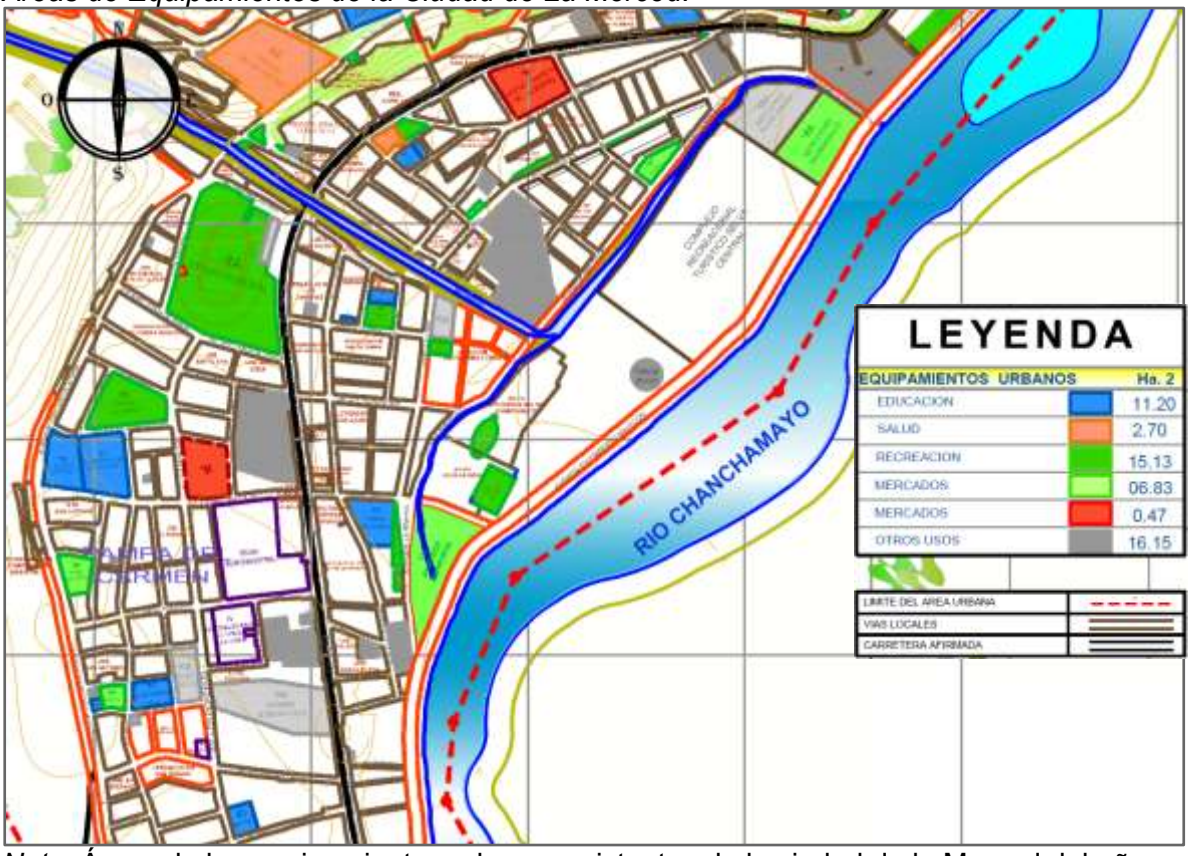
Entonces, a partir de las problemáticas expuestas en las diferentes escalas geográficas, se realiza el análisis de la ciudad de La Merced, en base al Plan de Desarrollo Urbano (PDU) de la Ciudad de La Merced, elaborado por la Municipalidad Provincial de Chanchamayo (2012) que se observa en la Figura 01 que indica que la ciudad de La Merced cuenta con 151,300 m2 de espacio público aproximadamente para un total de 24,629 habitantes (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2017). Resultando 6.14 m2/hab; encontrando un déficit de 70,361 m2 (2.86 m2/hab.) con un 49% , considerando 9m2/hab. de espacio público recreativo que es lo recomendado por The United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development [Habitat III] (2015, p. 5), ver Figura 02. El déficit de áreas de equipamiento recreativo está clasificado en tres tipos: áreas deportivas, parques y parque zonal siendo de 1.60 hasta 2.00 m2/hab como base (Ver Tabla 01).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 01

Áreas de Equipamientos de la Ciudad de La Merced.



Nota: Áreas de los equipamientos urbanos existentes de la ciudad de la Merced del año 2012 a la actualidad. *PDU de la Municipalidad Provincial de Chanchamayo (2012).*

Tabla 01

Equipamiento Recreativo en La Ciudad De La Merced (2012-2017)

TIPO	NORMATIVO	EXISTENTE		DEFICIT	
	(Has.)	ABSOLUTO	%	ABS. Has	%
AREAS DEPORTIVAS (1)	4.55	3.20	70	1.35	30
PARQUES (2)	4.55	2.30	51	2.25	49
PARQUE ZONAL (3)	3.64	0.00	0.00	3.64	100

(1) Considerando 2.00 m2/ hab.
(2) Considerando 2.00 m2/hab.
(3) Considerando 1.60 m2/hab.

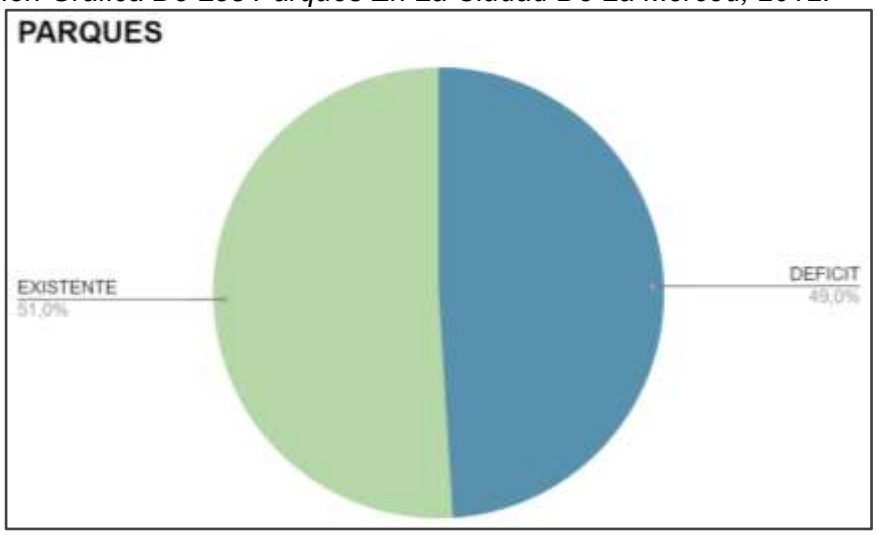
Nota: Áreas de equipamiento recreativo. Fuente: PDU de la Municipalidad Provincial de Chanchamayo (2012).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 02

Distribución Gráfica De Los Parques En La Ciudad De La Merced, 2012.



Nota: Indica el porcentaje de equipamiento de recreación existentes en la ciudad de La Merced vs el déficit del mismo en base al cálculo de área de espacio público recreativo mínimo requerido por habitante. Elaboración propia.

Este déficit de espacios públicos en la ciudad de La Merced se debe a una falta de planificación urbana donde se consideran espacios públicos verdes a pesar de que la ciudad está rodeada de muchos recursos ecológicos y cuenta con espacio disponible, pero que no son empleados a favor de la población. Sin embargo, ciertos espacios disponibles son visitados para realizar actividades recreativas y a la vez actividades delictivas (dependiendo del horario) lo que incrementa las incidencias de delitos en esos lugares. Ello significa que con el paso del tiempo, la ciudad de La Merced podría experimentar un incremento en los niveles de inseguridad ciudadana y transformarse en una ciudad con déficit de espacios públicos verdes (recreativos),lo que también puede perjudicar la salud física y mental del pueblo. Ante esta situación, se tienen antecedentes de soluciones planteados por la Municipalidad Provincial de Chanchamayo dentro de su Plan de Desarrollo Urbano (2012-2017) que no han sido ejecutadas, pero que tienen el fin de reactivar la ciudad de La Merced a través de la creación de espacios públicos, mediante los siguientes proyectos: Parques Ecológicos Infantiles (para niños y adultos), la reubicación del Vivero Municipal, El Parque

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Zonal y el Centro de Esparcimiento Turístico y Recreación. De igual modo, Canchán y Ruíz (2019), proponen en su anteproyecto ganador (Concurso Nacional de anteproyectos de arquitectura de la Plaza de Armas, Centro Cívico y Parque Integración de La Merced-Chanchamayo) la articulación del Parque Mirador, Plaza Principal y la ribera del Río Chanchamayo.

A modo de cierre, al año 2025, la ciudad de La Merced tiende déficit de espacios públicos; por lo que este trabajo plantea reflexionar sobre cuáles son las funcionalidades de un parque lineal como espacio público que permiten permanecer en el tiempo, a fin de interpretar en qué medida está presente la funcionalidad ecológica, urbanística y social en la ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced.

1.2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

1.2.1. Pregunta General

¿Cuáles son los factores de diseño de un parque lineal para su aplicación en la ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced?

1.2.2. Preguntas Específicas

a) ¿En qué medida la funcionalidad ecológica está presente en la ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced?
b) ¿En qué medida la funcionalidad urbanística está presente en la ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced?
c) ¿En qué medida la funcionalidad social está presente en la ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced?

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. BASES TEÓRICAS

2.1.1. Espacio Público

Según la Autoridad del Espacio Público de México (s.f.) considera en su manual "Lineamientos para el Diseño e Implementación de Parques Públicos de Bolsillo", que el espacio público es aquel espacio en el que se desarrolla la interrelación social y una convivencia cotidiana de manera colectiva con diferentes tipos de grupos sociales. Estos espacios presentan diferentes funciones y características, y están asociados a la existencia de áreas verdes. Por otro lado, un espacio público no se rige como una propiedad privada, si no que son administrados por un nivel de gobierno según corresponda. De manera general, estos espacios comprenden: la red vial, plazas, parques, ejes ferroviarios, frentes marítimos u otros tipos de cuerpos de agua, paseos, etc, siendo empleados para diferentes actividades y usos durante las diferentes horas del día y épocas del año. Por ello, se puede determinar que los espacios públicos cumplen distintas funciones contribuyendo al equilibrio de la vida urbana y a la calidad de vida de la población.

Sin embargo, al tener un enfoque de un espacio público como un espacio para permanecer determinado tiempo con fines recreativos, el término "Espacio Público" (Ortiz, 2014) se entiende como una porción de un territorio determinado por la centralidad, visibilidad y accesibilidad para todos los que deseen hacer uso de éste. Dentro de ese tipo de espacio, distintos grupos de personas pueden simplemente estar, desplazarse libremente y asociar estos espacios con un uso diario según las actividades que realicen de acuerdo a sus preferencias individuales o grupales, alcanzando su identidad. También, es un espacio que debe considerarse que cuenta con la capacidad de adaptación para que se puedan llevar a cabo diversas actividades y que se adapten a nuevos usos. Es aquí donde el Espacio público se clasifica en Espacio Público Verde que a su vez se desglosa en distintos tipos de Espacios Públicos Verdes.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

2.1.1.1. Espacio Público Verde.

Concepto. Dentro del espacio público, según Ortiz (2014), tienen la finalidad de satisfacer las necesidades de distracción de los residentes de manera activa y continua, por lo que deben ser lugares adecuados para actividades recreativas (como la práctica de deportes y otros) y sociales. Los espacios verdes que pueden ser agrupados como: espacios abiertos o públicos y los de acceso privado, y también los espacios recreativos y de esparcimiento.

El concepto general de Espacio Público Verde (EPV) se adapta y también corresponde a cada tipo de espacio público verde, como lo es el parque. Y cabe recalcar que el EPV se caracteriza por la presencia de la vegetación como uno de sus elementos fundamentales. Es así que, según el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento [MVCS] (2023), los parques desempeñan un papel esencial entre los distintos tipos espacios públicos porque ayudan a mitigar la contaminación y regular la temperatura del ambiente por lo que son reconocidos como “pulmones de la ciudad”. Además, brindan condiciones adecuadas para la práctica de actividades recreativas y deportivas, así como para el descanso, esparcimiento, interacción social, relajación. Lo que impulsa y fortalece el vínculo comunitario y la cohesión social, por ello es indispensable la creación o adecuación de parques que sean accesibles e inclusivos que brinden autonomía, comodidad, seguridad e igualdad de condiciones a los usuarios, independientemente de su capacidad física, su edad, género o clase social.

Funciones de EPV. Estos espacios públicos verdes, desempeñan funciones importantes para las ciudades. Una de ellas es que son valiosos componentes del ecosistema urbano por lo que son considerados como el pulmón de la ciudad, esto debido a que asume un rol elemental de oxigenación, contribuyen a la regulación hídrica, la corrección y prevención de problemas ambientales y reduce el impacto de la ciudad construida sobre la naturaleza. Otra función importante, es que actúan como elementos estructurantes de la trama urbana para una adecuada planificación de la ciudad, dando al

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

tejido urbano las cualidades necesarias para el crecimiento urbano y conexión de espacios (Ortiz, 2014).

Por lo tanto, estas funciones son esenciales para las ciudades ya que aportan beneficios al medio ambiente, a la estructura urbana y al desarrollo sociocultural de la población, es decir, brindan una mejor calidad de vida para la ciudad en conjunto. Esta mejora puede alcanzarse mediante la edificación de una ciudad sostenible, en la que el espacio público y las áreas verdes se equilibren entre la densidad poblacional y la urbanización.

Categorías de EPV. Tella & Potocko (2012) citado en Ortiz (2014), clasifica tres grandes categorías de espacios públicos verdes de la siguiente manera:

1. Lugares donde la **topografía define el paisaje** natural de la ciudad, que organizan los usos de suelo urbano, por lo que asumen un valor extraordinario
2. **Los paseos y parques**: espacios abiertos en la ciudad con características paisajísticas especiales para actividades recreativas colectivas. Entre ellos están: parques urbanos, paseos urbanos, parques regionales, balnearios, plazas, etc.
3. Las **vías singulares** que conforman el trazado urbano poseen un valor único por sus dimensiones, tránsito, uso y su arbolado (Tella & Potocko, 2012).

Entre estas categorías los espacios públicos verdes se diferencian según su escala: local, metropolitana, regional. Y de acuerdo a su origen: morfología, arbolado, localización, como los parques urbanos, plazoletas, plaza, parques lineales de quebrada, bosques periurbanos, bulevares, los parques metropolitanos, corredores verdes, reservas naturales, entre otros (la Autoridad del Espacio Público de México, s.f.). Según Ortiz (2014), los parques lineales de quebrada, se ubican en la misma categoría que las plazas y paseos, los cuales tienen una escala menor que el parque lineal. Estos se encuentran en el interior de la ciudad donde hay una mayor densidad poblacional. Influye principalmente al área peatonal por la misma forma y función del parque, y en general no exceden 1 km de longitud.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tipos de Parque. Distintos autores clasifican los tipos de parque dependiendo de sus diferentes características como dimensiones, funciones, jerarquías, ubicaciones, etc. La Autoridad del Espacio Público de México, (s.f.) en su manual "LINEAMIENTOS PARA EL DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE PARQUES PÚBLICOS DE BOLSILLO" menciona 5 tipos de parques, catalogados de acuerdo a criterios urbanos y sociales, considerando también sus dimensiones:

1. **Parque metropolitano:** este espacio público cuenta con dimensiones mayores a 10,000 m2, puede generar identidad para la ciudad.
2. **Parque local:** Este espacio cuenta con un área de 3,000 a 10,000 m2.
3. **Parque barrial:** su área oscila entre 400 y 3,000 m2, su función principal es la convivencia entre los residentes de un sector urbano: colonia, pueblo o barrio.
4. **Parque de bolsillo:** Espacio de pequeñas dimensiones que varían de 100 a 400 m2. Son espacios recuperados que se encuentran invadidos o en estado de deterioro con el propósito de brindar un lugar de encuentro y recreación para la población cercana.
5. **Parque lineal:** Presenta tiene carácter lineal o longitudinal con dimensiones que varían de acuerdo a su ubicación, ya que es generado y acondicionado a lo largo de ríos, arroyos, canales, vías ferroviarias en desuso y espacios urbanos residuales.

El MVCS (2020), clasifica los equipamientos de recreación pública, a partir de determinados criterios técnicos, considerando la población mínima de atención y las áreas mínimas requeridas en cada caso, esto se aplicará para precisar la oferta de equipamiento cuantitativamente para habilitar. Esta categorización en base a indicadores fue propuesta en el año 2011 y tiene como una propuesta ya determinada en el año 2020 (ver Tabla 02).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 02

Estándares Urbanos Para Equipamiento ZRP (Recreación Pasiva)

RANGO	CATEGORÍA	POBLACIÓN	TIPOLOGIA DE EQUIPAMIENTOS				
			Plaza	Parque Local/ Vecinal	Parque sectorial	Parque Zonal	Clubes
3°	Ciudad Mayor Principal	Más de 250,000 hab.	X	X	X	X	X
4°	Ciudad Mayor	100,001 a 250,000 hab	X	X	X		X
5°	Ciudad Intermedia Principal	50,001 a 100,000 hab	X	X	X		X
6°	Ciudad Intermedia	20,001 a 50,000 hab.	X	X	X		
7°	Ciudad Menor Principal	10,001 a 20,000 hab.	X	X			
8°	Ciudad Menor	5,001 a 10,000 hab.	X	X			

Nota: La tabla indica el tipo de equipamiento que requiere cada categoría de ciudad según el rango de la cantidad de habitantes. *Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2020)*

Esta categorización, presenta 3 tipos de parques, los cuales son: Parque Local y Vecinal, Parque Sectorial y Parque Zonal.

El parque local y vecinal se destina a un rango de población de 5,000 a más de 250,000 habitantes, el parque debe tener un área mínima de 1 ha. Están destinadas a atender los requerimientos de la población residente en sectores o barrios.

El Parque Sectorial se destina a un rango de población de 20,000 a más de 250,000 habitantes, donde el parque debe contar con un área mínima de 1 -3 ha.

El **Parque Zonal** se destina a un rango de población de más de 250,000 habitantes y un área mínima de 16-24 ha.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

2.1.2. Parque Lineal

El Parque Lineal es un tipo de parque que se encuentra en una categoría similar a las plazas y paseos o también estaría clasificado en el rango de Parque local y vecinal según las dimensiones aproximadas mencionadas en párrafos anteriores. Sin embargo, es necesario profundizar a mayor detalle acerca de los conceptos, las características, funciones, entre otros sobre los parques lineales.

Según Ortiz (2014), el Parque Lineal es un espacio que sirve como una herramienta de recuperación de espacios retirados de quebradas y a través de estos espacios verdes se pueden brindar espacios públicos naturales a la población. Sin embargo, el concepto de Parque Lineal trasciende la definición expuesta, es decir, que un Parque Lineal debe cumplir con ciertos factores como son las funcionalidades: ecológica, urbanística y social. Y para entender ello, primero es necesario definir detalladamente el concepto de Parque Lineal para estudiar los factores necesarios para que el parque lineal sea considerado como tal y cumpla de forma adecuada su función en la urbanización.

Herrán (2013) destaca que este tipo de parque es elemental para formar conexiones transversales e impulsar vínculos entre espacios del lado oriental y occidental de una ciudad. En algunas zonas, un parque lineal puede convertirse en el único generador de espacio público debido a que la ciudad se encuentra saturada de viviendas. Los parques lineales ubicados alrededor de quebradas pueden ser adaptados a espacios públicos naturales dando paso a la conexión y conservación de la biodiversidad y la descontaminación de las micro cuencas brindando a la ciudadanía zonas de recreación pasiva y deleite al aire libre.

Además, contribuye en la recuperación de espacios en abandono por lo cual funcionan como herramientas para la planificación y el ordenamiento de ciudades. Esto se puede lograr a través de su concepción y diseño para obtener como resultado el equilibrio entre aspectos sociales y ambientales de estas zonas. Cabe señalar que, como características físico-espaciales, el Parque Lineal principalmente es más largo que ancho y en muchas

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

ocasiones surge a partir de la reutilización de antiguas de líneas ferroviarias que pueden ser transformadas en caminos y lugares para la recreación. Se producen en áreas de terreno público junto a vías, canales, ríos, costas y líneas eléctricas (Ortiz, 2014). También funcionan como corredores de movilidad no motorizada impulsando la mejora integral del entorno ambiental y la calidad de vida de las poblaciones inmediatas. Y para tener un adecuado funcionamiento, este tipo de estructuras debe cumplir con dimensiones, pendientes y superficies estandarizadas para asegurar su fácil accesibilidad y un bajo riesgo para todo tipo de usuario (Lille Declaration, 2000, citado en Ortiz, 2014).

Por lo que, es recomendable que presente un ancho mínimo de 25 metros,con prioridad para el tránsito de peatones y ciclistas. Además, la vegetación debe desempeñar un papel ordenador espacial permitiendo integrar los senderos con las zonas de descanso, las cuales deben contar con mobiliario urbano y áreas recreativas infantiles. Su diseño y creación generalmente está relacionada a su valor ecológico, además, desde un punto de vista urbanístico (planificación urbana), el Parque Lineal actúa como una herramienta de cohesión social ya que conecta distintos espacios verdes, sectores o barrios. Así mismo, se desempeña como un corredor ecológico facilitando la continuidad y flujo de la biodiversidad en un entorno urbano (Falcón, 2007, citado en Ortiz ,2014).

Para secundar los anteriores conceptos y características del Parque Lineal, se considera a Bravo (2004) que presenta una definición y según lo estudiado, Bravo define al Parque Lineal como un corredor natural de espacios abiertos protegidos que están orientados hacia su conservación y/o la recreación. Estos se pueden desarrollar a los largo de las riberas de ríos o canales, litoral, montañas, los valles y áreas de servicio abandonados como pueden ser las rutas de tren y rutas escénicas o panorámicas.

De la misma manera, desde una perspectiva funcional, los parques lineales, se comportan como un sistema de veredas para peatones y ciclistas, brindando una mejora para el acceso a la recreación al aire libre mientras se disfruta de los recursos naturales y contemplando el panorama. Al darle un importante valor a la naturaleza, se contribuye y se

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

promueve la preservación de la misma y de terrenos no desarrollados que se encuentran en entornos urbanos y son como espacios de transición entre áreas con usos de suelo incompatibles. Funcionan como cinturones verdes que conectan ambientes como cuerpos de agua, áreas de bosques, otros parques, lugares históricos, culturales y recreativos en ciudades.

Por otro lado, Ortiz (2014) compara el concepto de parque lineal con el término inglés: “greenway”.Esta denominación hace referencia a una porción de tierra de carácter largo y estrecho que favorece la vegetación, el cual es destinado al esparcimiento de los habitantes y el tránsito peatonal, con el principal objetivo de conectar hábitats preservados para facilitar el desplazamiento de la fauna silvestre. No obstante,los *greenways*, no siempre son empleados como parques recreativos, por lo que pueden carecer de infraestructura o equipamiento para uso público, como senderos peatonales. Como último dato, los *Greenways* forman parte de un componente para la planificación de la conectividad de diseños urbanos, sin embargo pueden desarrollarse tanto en áreas rurales como urbanas.

2.1.3. Funcionalidades de un Parque Lineal

Para un adecuado funcionamiento del servicio de recreación del espacio público como lo es el Parque Lineal, es necesario considerar las condiciones con las que debe contar, para lo que se considera las “funcionalidades” de un parque lineal, tratado por Ortiz, P. en su tesis de maestría. Así mismo, la Autoridad del Espacio Público de México, considera 3 funciones diferentes con las que debe cumplir el espacio público verde (Parque Lineal). Ortiz (2014), menciona que se deben considerar las siguientes funcionalidades: Funcionalidad Ecológica, F. Urbanística y F. Social y la Autoridad del Espacio Público de México (s.f.), plantea funcionalidades similares como: Función Ambiental, F. Urbana y F. Social.

2.1.3.1. Funcionalidad ecológica. También conocida como Función ambiental: La predominancia del verde hace que la ciudad cuente con pulmones para regular su

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

microclima, y hace que sea posible la existencia de flora y fauna y controla el ruido (Autoridad del Espacio Público de México, s.f.).

Como fuente principal de estudio del presente proyecto de investigación, se considera a Ortiz (2014), la cual sostiene que la funcionalidad ecológica consta de aprovechar el potencial de un espacio natural para ser transformado en espacios públicos verdes naturalizados y sean aprovechados por la población. En caso de ser Parques Lineales alrededor de una fuente hídrica, es adecuado que la vegetación estratificada pueda ser empleada para la protección de la quebrada, donde se pueda incluir especies nativas, contribuyendo a emplear menos elementos artificiales (placas de concreto y otros) y lograr bordes y retiros naturales. Otro de los fines es lograr amortiguación climática y conservar la biodiversidad, para lo cual es necesario identificar las especies de fauna salvaje (pequeños mamíferos, aves y reptiles) especialmente los que pueden encontrarse en situación de vulnerabilidad. Y para prevenir esta situación, es importante asegurarse que la vegetación dentro del parque cumpla con su función biológica, es decir, que permita el desarrollo de un hábitat para los animales que pertenezcan a la zona o a la ciudad. Y para su conservación en el tiempo y espacio, es fundamental el recurso hídrico como conector y proveedor de alimento, *para* conservar la vida silvestre.

Es importante entender la relación entre la vegetación y la actividad de la fauna, observando su distribución en un área y así ver cómo estas especies se adaptan. Para poder analizar la funcionalidad ecológica, es necesario la realización de estudios que evalúen las variables como: las dimensiones del lugar, cobertura vegetal y la composición de especies, para reconocer las características ecológicas predominantes y sirve como base para plantear propuestas de diseño con mayor naturalidad e integración ambiental.

Esta funcionalidad se analiza a través de la Aptitud de Hábitat de la zona, que es la capacidad del sitio para albergar avifauna y especies de menor tamaño, lo cual se medirá con el Índice de Aptitud de Hábitat (IAH) desarrollado por Livingston et al. (2003), citado por Ortiz (2014), aplicadas en áreas urbanas y suburbanas. Este índice facilita al análisis de la

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

calidad ecológica de las áreas verdes a partir de cuatro parámetros vegetativos del parque, como son: *cobertura total de vegetación, cobertura de nativas, cobertura vegetal de refugio y diversidad estructural.*

a. Cobertura Total de Vegetación. Corresponde al porcentaje del terreno ocupado por vegetación, este indicador constituye un relevante componente biológico ya que es la base para la disponibilidad de hábitats y recursos para la fauna silvestre (Ortiz, 2014).

b. Cobertura de Especies Nativas. Se refiere a la proporción de la superficie cubierta por vegetación autóctona, ya que su presencia es fundamental porque proporciona condiciones adecuadas para el establecimiento de distintas especies animales (Ortiz, 2014).

c. Diversidad estructural. Este indicador considera la variedad de las capas de la vegetación, esto, debido a que algunos animales dependen de determinadas alturas o formas de la vegetación para satisfacer sus necesidades de alimentación, refugio o reproducción . Los estratos vegetativos que pueden ser adaptados a valores de las áreas urbanas son los siguientes: estrato arbustivo (0-2 m), estrato arbóreo A (2-10 m) y estrato arbóreo B (más de 10 m). (Rangel & Garzón , 1994).

2.1.3.2. Funcionalidad Urbanística. Función urbana: Esta función brinda un equilibrio en el espacio construido de una ciudad, lo que se refleja en la forma, articulación, organización y congruencia de este espacio edificado (Autoridad del Espacio Público de México, s.f.).

Ortiz (2014) determina la funcionalidad urbanística con el análisis de accesibilidad interna y externa del parque, ya que es es una variable elemental a la hora de usar los espacios verdes urbanos, por lo que asume que la accesibilidad es una condicionante en un espacio exterior e interior para el desplazamiento fácil de la población y el uso de los servicios instalados en los parques lineales de manera segura, eficiente y confiable. Así mismo, Ballester (2003); Gómez (2005), sostienen que Los niños, ancianos y la población inactiva (que no trabaja), son usuarios de las zonas verdes como los parques y jardines,

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

espacios donde encuentran la satisfacción a su demanda que está relacionada a la diversión y el descanso, y paralelamente son favorecidos por los demás beneficios que conceden estos espacios verdes. Cada usuario hace uso de estos espacios verdes como paseo, sitios de lectura, actividades más dinámicas, etc.

Ortiz (2014) menciona que es necesario considerar ciertos elementos conceptuales propuestos por Lefebvre para poder analizar la Funcionalidad Social y Urbanística, las cuales pueden ser analizadas mediante las dimensiones sociales que se desarrollan en los espacios públicos, como son también los parques lineales. Así que, Lefebvre (1974) menciona que el concepto de espacio vincula y agrupa el aspecto mental, social, cultural e histórico de una sociedad, lo que se ve reflejado en la organización espacial que caracteriza o representa a la sociedad. Por lo que, no se puede considerar al espacio como un "marco de pintura" o contenedor con el objetivo de recepcionar y preservar lo que llene. Si no, entender que el espacio es la morfología social, es decir que el espacio es parte de la percepción de la realidad y de las distintas experiencias vividas de las personas, lo que involucra un acto mental. Parte de la función social, es que el espacio obedece a la idea de la transparencia, lo cual también abarca la relación que existe entre lo interno (ambiente íntimo) y lo externo (ambiente intimidador). El espacio social debe cumplir con 3 elementos generales, cuyos elementos o conceptos son: forma, estructura y función, lo que implica que todo espacio de interacción social puede ser estudiado desde una perspectiva estructural, formal y funcional.

La forma del espacio se percibe, se vive y se produce a través del cuerpo, también se relaciona con lo que el espacio comunica y a lo que se percibe del mismo, es por ello que la ciencia del espacio se interesa por la materialidad, la cualidad sensible y la naturalidad. Cabe destacar que la producción del espacio se ejecuta con la intervención del estado que obedece a la demanda de la sociedad o a los requerimientos de los usuarios. Donde se utilizan elementos como: estética, descripción de contornos, determinación de fronteras, áreas y volúmenes, las relaciones interno-externo.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

La estructura también es percibida porque es una representación del espacio de manera física, donde se consideran escalas, proporciones, dimensiones y niveles, etc.

La función de un espacio social es producir, destruir y reproducir, también se trata de lo vivido dentro de un espacio de representación, y que es ideal que el espacio no se limite a una sola función designada, si no que el espacio social debe permitir la multifuncionalidad. Es así, que la forma y la función están relacionadas, ya que las relaciones sociales necesitan de un soporte espacial para su existencia real, es por eso que el espacio social tiene como origen: el cuerpo, considerando que todos los sentidos del humano perciben diferentes campos. La función de un espacio va relacionado con la funcionalidad social, tema a tratar más adelante.

Al asociar los componentes físicos y humanos, que condicionan la frecuencia de uso de los parques y espacios verdes, facilita la valoración de su capacidad de atracción. Para esta evaluación se consideran variables como la accesibilidad, la tranquilidad y la seguridad. Atributos indispensables para todo espacio verde, independientemente de las características del área y de los usuarios (Van Herzele & Wiedermann, 2003).

La accesibilidad urbana es un elemento primordial en el criterio de diseño y en la construcción de zonas verdes. Este es un indicador de la funcionalidad urbanística y social. Por lo que es importante evaluar el nivel de accesibilidad que tenga un parque, ya que facilita el criterio de análisis general de la calidad de los equipamientos recreativos urbanos.(Llorens, Ballester;2005).

Los indicadores a evaluar son:

a. Accesibilidad interna. Ortiz ha tomado como referencia el método explicado por Beltrán (2005), cuyo nombre es “Evaluación de la Accesibilidad de los Jardines MEAJ”, donde se evalúa aspectos asociados al nivel de accesibilidad a las diferentes áreas del parque, empleando matrices de evaluación de la zona para obtener una calificación final total para el espacio verde en evaluación.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

La matriz de evaluación se basa principalmente en disposición de mobiliarios urbanos que se encuentran en el parque, teniendo cada uno un puntaje y en base a ella calificar con un cierto nivel de accesibilidad interna. Además de ello se debe considerar que el recorrido del interior del parque cuente con elementos de accesibilidad vertical y horizontal (rampas, puentes, escaleras) que contribuyan al fácil recorrido hacia otros espacios, y que los espacios diseñados deben también ser considerados para usuarios de diferentes edades. Para la evaluación, Ortiz (2014), considera necesario zonificar el parque en áreas con similitud en el interior, por ejemplo:zona de recreación activa, zona de servicio,zona con senderos peatonales, zona de estar, etc; y analizar la accesibilidad por zonas hacia sus elementos componentes, con el instrumento de mapeo.

De la misma manera, Beltran (2005) menciona las Características de Accesibilidad (C.A.) donde se consideran el ancho libre mínimo de las vías, pendiente longitudinal, estos según la normativa que corresponda al país, y pavimento antideslizante para la circulación.

b. Accesibilidad externa al parque. Este indicador se califica utilizando otro método, el cual fue expuesto por Van Herzele & Widerman (2003), método que también fue mencionado por Vélez en su publicación del año 2009. El método es conocido como “Degree of physical access”, que traducido es “Grado de Acceso Físico” al interior del parque, esto en relación con la cantidad de ingresos distribuidos en los distintos puntos cardinales. Y para fortalecer este método de evaluación, Ortiz (2014) formuló una ecuación, que es la siguiente:

$GFA = \frac{NPA}{4}$; Donde,

GFA: Grado Físico de Accesibilidad

NPA: número de puntos cardinales con al menos un acceso al sitio

4: número de puntos cardinales

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 03

Características del Grado Físico de accesibilidad

Grado de Acceso Físico	Características	Ecuación*
Alto Grado de Acceso	Si se puede acceder desde los 4 lados o puntos cardinales y son transitables por toda la zona por senderos.	1,0
Grado Medio de Acceso	se puede ingresar desde al menos dos lados y se puede caminar por al menos la mitad del área.	0.5 - 0.75
Bajo Grado de Acceso	A todos los demás espacios accesibles	< 0.5

Nota: Grado Físico de Accesibilidad Van Herzele & Widerman (2003) /
* Ecuación: puntaje para el desarrollo de ecuación propuesto por Ortiz (2014)
Elaboración propia

2.1.3.3. Funcionalidad Social. Conocida también como Función social: Esta función es la que impulsa la interacción social entre los diversos usuarios, también, fortalece y mejora el desarrollo de la vida en comunidad, para lo cual el espacio verde debe contar con las condiciones espaciales necesarias. Así, los ciudadanos podrán recrearse, contemplar y desarrollar distintas actividades mientras tienen contacto con la naturaleza (Autoridad del Espacio Público de México, s.f.).

Gómez (2005), menciona que los parques como infraestructura verde permiten el desarrollo de la diversidad social y es la única infraestructura que responde a la demanda de algunas necesidades sociales de diferentes grupos humanos que residen en la urbe.

Como tercer elemento conceptual, la función de un espacio social, según Lefebvre (1974) es producir, destruir y reproducir, también se trata de lo vivido dentro de un espacio de representación, y que es ideal que el espacio no se limite a una sola función designada, si no que el espacio social debe permitir la multifuncionalidad. Además de ello, un espacio tiene función de carácter socio-económico, debido a que la producción del espacio social tiene como resultado: desarrollo y enriquecimiento de relaciones sociales, lo que fortalece la

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

identidad cultural de una sociedad ya que el espacio físico actúa como espacio de representación, y genera economía para la sociedad cuando el espacio produce bienes y servicios impulsando el crecimiento económico). Ello se alcanza cuando el pueblo y el espacio completo están involucrados y así se contribuye a la construcción y transformación de una sociedad distinta y un espacio cada vez más apropiado para toda la comunidad. El espacio también puede funcionar como un regulador al solucionar problemas presentes en la sociedad. Por otro lado, el espacio está orientado a ser replicable en otros lugares, considerando los diferentes contextos porque puede estar rodeado de lo no reproducible, sea: la naturaleza, el sitio, el local, lo regional, etc. Sin embargo, un espacio natural también puede ser transformado por una técnica y una práctica, y adaptarse a las necesidades de la población.

Concretamente, Ortiz (2014) plantea que para cumplir con esta funcionalidad se debe realizar el análisis de los indicadores de aceptación social y de la percepción de seguridad de los usuarios sobre el parque lineal en diferentes horas del día, que se obtiene con encuestas en campo a los usuarios.

a. Aceptación social. Según Palacios (2002), este indicador se evalúa con el grado de satisfacción social y la aceptación del aspecto ambiental de los usuarios del parque. Para ello se aplica una escala de Ponderación por Convenio, asignando puntos a diferentes categorías de respuesta, que tiene cuatro niveles: Muy satisfecho, Satisfecho, Insatisfecho y Muy insatisfecho. También es importante considerar si las personas cambiaran algún elemento del parque, respecto aspectos ambientales.

Los espacios verdes, como parques, contribuyen al bienestar de los ciudadanos, en este sentido, la funcionalidad social está condicionada a la aceptación de estos espacios (Van Herzele y Widerman, 2003).

Herrán (2013) menciona acerca de los parques lineales, que en ocasiones se primero se puede percibir el parque desde la funcionalidad social, donde se contemplan las

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

características físicas de un lugar que materializan el espacio que forma parte y que alberga todas las actividades que ahí se realizan, los cuales las personas también habitan, usan, marcan y los transforman. Sin embargo, cada usuario percibe los espacios verdes de manera diferente, (Özgüner & Kendle, 2006), y para el aprovechamiento específico de estos espacios, los usuarios presentan determinadas características en común. Así como las oportunidades generadas según la forma de vida de cada individuo. (Giovanni & Chiarello, 2006). Es por ello, que, las características físicas de un ambiente urbano - arquitectónico de un sector influye en si favorece o no a los efectos psico-físicos, dando como resultado una incidencia positiva o negativa. Y pueden suceder dos casos. El primero: los lugares urbanos que satisfacen los requerimientos de los ciudadanos son aquellos que cuentan con una estructura urbana construida y una infraestructura que permite brindar servicios de alta calidad en sus condiciones espaciales y funcionales, lo que influye en el bienestar psico-físico de los habitantes. En segundo lugar (incidencia negativa) se relaciona con la carencia o insuficiencia de los factores mencionados que generan el "disconfort" en espacio urbano (Luengo, 1998).

b. Percepción de seguridad. La tranquilidad en los espacios es un atributo necesario para el bienestar de los ciudadanos, por lo que este indicador también es evaluado desde la calificación por parte de los usuarios, con una ponderación cualitativa con cuatro niveles: Suficiente, Regular, Insuficiente y Nula (Ortiz, 2014). Esta encuesta, a la vez permite caracterizar la diversidad de usuarios mediante el análisis estadístico que ayuda a identificar cual es el uso más frecuente o predominante del parque. Paralelamente, es importante efectuar recorridos y observaciones directas en el área de estudio y reconocer los usuarios y las dinámicas sociales que ocurren en relación con los elementos naturales presentes en el área.

Es por ello que los parques cumplen con la función social, la cual es muy significativa para poder reafirmar la integridad de las personas, es decir, que se sientan y estén seguras en el lugar donde se encuentren. Esto es posible cuando un espacio contribuye al sentido de

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

pertenencia de las personas y fortalece su identidad situándose en un contexto cultural y un orden natural que es el vínculo que existe entre la persona y las experiencias vividas en diferentes espacios a través del tiempo (Ortiz, 2014)

Es importante considerar los niveles de ruido que se perciben en el parque desde el interior o el exterior del parque, ya que los parques con recreación activa requieren de niveles de ruido considerables. Y un servicio que brindan los parques y bosques urbanos es que disminuyen la intensidad del ruido, esto sucede cuando el sonido es propagado por el aire y cuando su reflejo llega a superficies sólidas, el sonido ya no se dispersa por lo que se reduce al encontrarse con arbustos y árboles. Logrando así que la vegetación se convierta en una barrera verde. (Van Herzele & Wiedermann, 2003).

2.2. CONCEPTOS Y DEFINICIONES

2.2.1. Territorio

Esta palabra presenta diferentes conceptos que consideran dimensiones geográficas, culturales, ambientales, sociales, económicas y antropológicas. El Ministerio del Ambiente [MINAM], (2016) lo define de la siguiente manera:

> El territorio se entiende como el espacio que comprende el suelo, el subsuelo, el dominio marítimo y el espacio aéreo que los cubre y en el que se desarrollan relaciones sociales, económicas, políticas y culturales entre las personas y el entorno natural, en un marco legal e institucional; y en el que convergen los intereses, identidades y culturas de las poblaciones. (p. 7)

2.2.2. Accesibilidad

En base a la norma técnica A.120, es aquella condición en el acceso que permite que la infraestructura urbana y construida facilite el desplazamiento y la movilidad de forma autónoma para todas las personas de manera segura. Que además, añade un concepto sobre “Accesibilidad universal” definido como un requisito que debe estar presente en todos los entornos, bienes, productos, servicios y procesos, haciendo que todo usuario sin

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

excepción participe con seguridad, comodidad y una autonomía que sea lo más natural posible, mientras utilizan los instrumentos, herramientas, dispositivos y objetos de manera sencilla.(Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento [MVCS], 2021)

Para Linares, et al. (2018) la accesibilidad es la condición básica del espacio construido que posibilita el llegar, entrar, salir y utilizar espacios públicos y privados, es decir, facilita la participación de los habitantes en las dinámicas sociales y económicas previstas para el espacio construido.

2.2.3. Conexión

Según la definición 1 de la Real Academia Española [RAE](s.f.), Conexión, es "Hecho o efecto de conectar". Y Conectar, la RAE lo define como "Poner en comunicación (un lugar) con otro, o establecer un acceso entre ellos". (Real Academia Española, s.f., definición 2)

2.2.4. Articulación

La articulación para Ching (2015), se refiere a la manera en que se unen distintas superficies para definir su contorno y el volumen. Las formas que estén apropiadamente articuladas reflejan con limpieza las aristas de las superficies, ángulos, en general se percibe fácilmente. El conjunto articulado de formas acentúa las uniones entre ellas, que a la vez se logre visualizar la individualidad de estas. La forma se articula a través de:

- Las superficies contiguas diferenciadas por cambios de material, textura, modelo o color.
- Vértices empleados como elemento diferenciador de carácter lineal, propio de las superficies.
- Eliminación de vértices que separan físicamente superficies adyacentes.
- Iluminación de la forma para crear diversos matices de luz y sombra en los ángulos existentes.

Sin embargo, también es posible redondear o suavizar los bordes de las formas para realzar la continuidad de estas superficies y destacar el volumen de la forma.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

2.2.5. Riberas

Las riberas corresponden a las franjas de terreno asociadas a arroyos, ríos, lagos, torrentes, lagunas, delimitadas entre el nivel habitual más bajo de las aguas y la altura que estas pueden alcanzar durante sus crecidas habituales (Autoridad Nacional del Agua [ANA], 2010, p.36)

2.2.6. Déficit de equipamiento urbano

El déficit puede entenderse como la insuficiencia o carencia de un recurso, elemento o condición que se considera indispensable para satisfacer una necesidad o alcanzar un determinado nivel de bienestar (Real Academia Española [RAE], s.f.).

Y como concepto compuesto, el Déficit de Equipamiento Urbano también es conocido como “desiertos urbanos”, lo cual hace referencia a aquellos sectores residenciales donde la población se encuentra a una distancia superior a la recomendadas respecto a los equipamientos urbano considerados esenciales como centros de salud, escuelas, plazas, bibliotecas, polideportivos, mercados. Esto desencadena el desarrollo de una urbanización con estructura urbana elemental desarticulada que incluye a la población, movilidad y servicios, que reducen la función adecuada del equipamiento y la satisfacción de las necesidades humanas habituales, que es la urbanización informal comúnmente en los bordes de la ciudad, zonas marginales. Este tipo de déficit afecta la calidad de vida de los sectores en condiciones de vulnerabilidad. Ante esta problemática es necesario democratizar la calidad de vida en la ciudad y hacerla inclusiva, siendo las políticas sociales encargadas de intervenir en la organización de la vida cotidiana que favorezcan el bienestar de los habitantes (Cáceres y Ahumada , 2018).

El equipamiento urbano conforma parte de los centros de vida cotidiana, por lo que es importante considerar la distancia de la vivienda hacia estos. La organización de los equipamientos es de relevancia social ya que involucra a personas con menor facilidad de movilidad (personas de movilidad reducida, niños y adultos mayores) quienes

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

se verán más afectados al radicar en barrios deficitarios. Se plantea que las urbes con déficit de equipamiento urbano perjudican principalmente a grupos vulnerables por el costo que significa un mayor desplazamiento diario. A lo que la integración social es una respuesta, lo que conlleva a repensar la expansión de la ciudad bajo criterios de accesibilidad a equipamiento y servicios de primera necesidad para mejores condiciones de vida de la población, esto requiere de planes de rehabilitación (Cáceres y Ahumada , 2020).

2.2.7. Funcionalidad

Se entiende como el grupo de cualidades que permiten que un elemento sea útil y práctico (WordReference-Diccionario de la Lengua Española, 2005).

En la arquitectura, este concepto conforma un criterio elemental en el diseño y organización de todo espacio. Este, es un principio que ayuda a definir el propósito del espacio, en otras palabras, es la capacidad que tiene un espacio de suplir las necesidades para las que fue proyectado.

El término funcionalidad deriva del latín “functio”, que es “ejecución” o “cumplimiento”. Como Louis Sullivan en 1896 lo menciona: “La forma sigue a la función” (*form follows function*), que plantea una relación estrecha entre la composición estética y la utilidad práctica de una obra arquitecttónica (Jimenez , 2025).

La funcionalidad es un principio con el que deben contar los elementos, estos deben servir, ser útiles y cumplir con el propósito con el cual fueron proyectados (Del Real, 2013).

2.2.8. Cohesión social

La cohesión social es un concepto estrechamente vinculado a la exclusión-inclusión social, la equidad y el bienestar que, paralelamente se relacionan con el ejercicio de la ciudadanía y la democracia. Desde este punto de vista, la inclusión y el sentido de

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

pertenencia y la igualdad son los pilares sobre los para comprender la cohesión social en sociedades ordenadas bajo. Entonces el concepto se desarrolla a partir de las interacciones y relaciones entre ciudadanos y entidades públicas y privadas dentro del marco de normas y leyes que la sociedad reconoce como legítimas, especialmente, las leyes relativas a los derechos sociales y políticos.También se enfoca en el avance hacia sociedades inclusivas, que respeten y que se perpetran los derechos sociales y políticos. En este sentido, la cohesión social potencia la democracia a través del pleno ejercicio de la ciudadanía que forma una comunidad unida donde cada individuo tiene autonomía. Lo que conduce a la sociedad hacia un modelo de desarrollo humano y sustentable, caracterizado por un acceso equitativo a los servicios públicos y bienes, y por el reconocimiento de la dignidad tanto individual como colectiva.(Cantard, 2011).

Según Haro y Vázquez (2017), la cohesión es la capacidad de una sociedad para garantizar el bienestar de los habitantes reduciendo diferencias y previniendo la polarización. Lo que se ve reflejado en una comunidad con individuos que se apoya mientras persiguen metas en común por medios democráticos. Esto, ataca directamente a la pobreza y exclusión, y cultiva la solidaridad.

2.2.9. Ciudad sostenible

Es aquella ciudad que cuenta con sistemas interrelacionados entre aspectos económicos, sociales, ambientales, culturales, etc, con un enfoque integrado. La cual demanda la cooperación de todos los actores de una sociedad como son: sector privado, instituciones gubernamentales de distintos niveles, la ciudadanía y organismos dedicados a la investigación. Las ciudades sostenibles también son entendidas como ciudades que están preparadas para el futuro o para la emergencia climática. Para ello, promueven una gestión responsable y sostenible de los recursos, el manejo adecuado de los residuos y aprovechamiento eficiente del territorio para alcanzar una mejor condición de vida de los pobladores fortaleciendo la inclusión social.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Diversos organismos internacionales proponen cuatro componentes principales para el desarrollo de una ciudad sostenible:

1. Componente económico. Comprende las actividades productivas relacionados a principios sostenibles, generación de empleo adecuado, desarrollo y distribución de energía renovable, así como la promoción de investigación con el uso de la tecnología e innovación.

2. C. ambiental. Es la conservación y manejo responsable de recursos naturales, reduciendo el impacto ambiental por actividades urbanas. A través de la protección de bosques y suelos, gestión del agua, tratamiento y aprovechamiento de residuos, eficiencia energética, mejora de la calidad del aire y estrategias de adaptación y mitigación del cambio climático.

3. C. social. Se orienta a garantizar condiciones adecuadas de vida a la población en base a los servicios de salud, educación, seguridad alimentaria, disponibilidad de vivienda sostenible, abastecimiento de agua y desagüe, acceso a energía y transporte público sostenible, espacios para recreación y fortalecimiento de redes comunitarias.

4. C. institucional y de gobernanza. Es la capacidad que tienen las instituciones de establecer mecanismos de gestión coherentes para alcanzar la sostenibilidad a largo plazo. La dimensión de gobernanza comprende aspectos como la planificación y descentralización, para minimizar las desigualdades, fortaleciendo derechos civiles y políticos y las relaciones para la cooperación de ámbito local, nacional, regional e internacional (Smith, et. al, 2022).

2.2.10. Desarrollo socioeconómico

El concepto de socioeconómico pertenece o es concerniente a los factores sociales y económicos (RAE, sf.). Dando como resultado conceptos de desarrollo social y desarrollo económico, pero que guardan relación.

Se entiende el desarrollo como una condición alcanzada por una sociedad que es capaz de atender las necesidades de cada habitante mediante el aprovechamiento

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

consciente y sostenible de los bienes naturales, empleando una tecnología que cuide los aspectos naturales y derechos humanos.

Por ende, el desarrollo social consiste en que los distintos sectores de la población accedan a servicios y recursos fundamentales para su bienestar como casa, nutrición, salud, educación y respeto a las expresiones culturales y tradicionales propias de una sociedad, estado, nación. Y en cuanto a lo económico, se relaciona a la disponibilidad de oportunidades laborales y una distribución equitativa de la riqueza generada a nivel nacional, de forma que la población cubran sus necesidades esenciales (Reyes, 2001).

2.2.11. Transitabilidad

La transitabilidad es un concepto imprescindible en el urbanismo, ya que este consiste en la facilidad de desplazamiento tanto para las persona como para los vehículos dentro de un entorno urbano de forma efectiva y segura por los diferentes tipos de vías de circulación. Esta cualidad tiene carácter fundamental en la planificación, gestión y conservación de la infraestructura vial, debido a su relación con la dinámica económica, la accesibilidad urbana y las condiciones de vida para los ciudadanos. Para mejorar la transitabilidad para la población, se requiere mejorar el diseño, la pavimentación y gestionar el tráfico vehicular y peatonal para minimizar los riesgos y obstáculos en el tránsito cotidiano. Su optimización involucra aspectos como el diseño de calles, aceras, cruces peatonales, y sistemas de transporte público, todos diseñados para facilitar un flujo cómodo y seguro. Para una adecuada transitabilidad, se debe considerar los siguientes elementos clave: Acceso Peatonal (caminos diseñados adecuadamente y seguros), Infraestructura Vehicular (carreteras y calles eficientes que soportan el tránsito vehicular), Conexiones de transporte público (integración efectiva de autobuses y trenes), Adecuación de Superficies con aceras y carreteras de buena calidad (StudySmarter, 2024).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

2.2.12. Mobiliario urbano

También nombrado como “elementos urbanos”, es el conjunto de piezas y objetos de equipamiento colocados e instalados en la vía pública para que el usuario haga uso según corresponda su propósito. Algunos ejemplos de estas piezas son: bancas, tachos de basura, bolardos, paradas de transporte público, sombras, barreras de transporte público, etc. Dichos componentes son parte de la configuración de la imagen urbana, y son ideales para la apreciación estética, ya que su belleza y armonía le dan un valor agregado a la estética de la ciudad, y un mayor mérito artístico (Cobos et al. , 2013).

Otro autor define al mobiliario urbano como aquellos objetos urbanos que se encuentran en el espacio público que pueden ser usados por la población. La función principal de estos objetos es habilitar el funcionamiento de dicho espacio, brindando servicios para la adecuada operatividad del espacio y del elemento urbano dispuesto. Para el diseño del mobiliario urbano se debe emplear dimensiones con base a estudios antropométricos y ergonómicos, considerando las necesidades específicas de personas con discapacidad. Al ubicarlos en este espacio, se debe evitar la concentración de los mobiliarios y realizar seleccionarlos según sus funciones favoreciendo la conservación del paisaje (Del Real, 2013).

2.2.13. Recreación

La recreación tiene conceptos desde 3 puntos de vista. 1) Es el grupo de actividades realizado por cada individuo según su disposición y de forma voluntaria, con la principal finalidad de lograr un excelente bienestar y una mejor calidad de vida. 2) La recreación es el conjunto de acciones que ejecuta la persona intencionalmente para divertirse, proveyendo de placer y satisfacción. 3) Desde un punto de vista sociológico, es el conjunto de acciones y prácticas desarrolladas por integrantes de grupos sociales, donde pueden influir aspectos socioculturales sin ser una limitación para su realización. Y de forma general, se divide en 2 tipos: recreación activa y recreación pasiva según el nivel de movimiento (Lopategui, 2019).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

2.2.14. Recreación pasiva

Comprende aquellas actividades recreativas que demandan a la persona una actividad física reducida. Se pueden considerar los juegos de mesa, lectura, escuchar música, observación del entorno natural, asistencia a espectáculos y semejantes (Lopategui, 2019, p.4).

2.2.15. Recreación activa

En contraste, esta recreación demanda al individuo mayor esfuerzo físico. Se consideran actividades relacionadas con el ejercicio físico, práctica de deportes y otras acciones que implican desplazamientos o movimientos corporales (Lopategui, 2019, p.4).

2.2.16. Borde urbano

El borde urbano tiene una serie de términos que aluden a estas zonas de las ciudades como lo denomina Soja (1992): exópolis,, zonas periurbanas, zonas de hibridación, rururbanas, suburbios,periferia, yuxtaposición de espacios, exurbia, zonas de transición o interfase zonas difusas (Gil, 2019, p. 11).

El borde urbano es concebido como un límite o frontera que pasa a ser de competencia territorial de los gobiernos e instituciones. Otros enfoques disciplinares proponen como concepto que el borde urbano es un espacio dinámico donde los territorios y actores se relacionan y surgen nuevos territorios, y con ello, surge el problema del límite que generan clasificaciones sociales a partir de la interacción entre dinámicas urbanas, rurales y ambientales. En este contexto, el control de este problema se transforma en un punto clave para plantear el ordenamiento territorial en espacios con un rápido crecimiento urbano, comúnmente existentes en ciudades del “tercer mundo”. Sin embargo, el análisis y comprensión de las diferentes formas en la que se desarrollan los bordes urbanos, permite descifrar la relación que hay entre la forma urbana y la población, que en la actualidad se ve dañado por la segregación espacial, que influye en lo social (Villamizar, 2014).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

2.2.17. Percepción

La psicología define la percepción como:

> "El proceso cognitivo de la conciencia que consiste en el reconocimiento, interpretación y significación para la elaboración de juicios en torno a las sensaciones obtenidas del ambiente físico y social, en el que intervienen otros procesos psíquicos entre los que se encuentran el aprendizaje, la memoria y la simbolización" (Vargas, 1994).

Vargas (1994) sostiene que el proceso de la percepción no es lineal, donde hay estímulo y respuesta sobre un sujeto pasivo, sino que, surgen un conjunto de interacciones entre el individuo y el entorno social formando percepciones particulares en cada sector social. Este proceso se relaciona con el proceso de reconocimiento que permite recordar vivencias y conocimientos alcanzados con anterioridad que son comparados con las nuevas vivencias, que se identifican y luego son comprendidas para después interactuar con el contexto. De este modo, la identificación de las cualidades de los elementos del entorno contribuye a la formación y la transmisión de representaciones culturales e ideológicas que explican la realidad percibida de distintas formas desde la niñez y también de forma colectiva .

El Espacio Público es un espacio que ocupa una porción de un territorio el cual comprende el suelo donde se llevan a cabo relaciones sociales, económicas, políticas y culturales. Desarrollándose actividades individuales y colectivas donde las personas interactúan cotidianamente generando grupos sociales debido a que comparten intereses en común y/o algún tipo de relación interpersonal. Quienes pueden hacer uso del Espacio Público en diferentes horarios y épocas, además es necesario que el diseño de estos espacios sean flexibles y adaptables para nuevos usos u otro tipo de actividades que los usuarios prefieran sin dañar el espacio y para contribuir en el desarrollo urbano y en el bienestar de la población. Dentro de ello, se cuenta con el Espacio Público Verde que se

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

clasifica en 3 categorías: topografía que define un paisaje, las vías, paseos y parques (parques urbanos, plazoletas, plazas, parques metropolitanos, bulevares, corredores verdes, parques lineales de quebrada y otros).

El presente proyecto desarrolla el análisis de parques lineales, puesto la zona de estudio y trabajo tiene un contexto y condición natural que se acomoda a las características de un parque lineal, el espacio se ubica en amplia área verde natural que es bordeada por un río, dando un recorrido longitudinal y que conecta toda la ciudad. Con un diseño que defina el contorno y volumen de la superficie considerando la manera en que se unen las formas y ángulos, proporcionando articulación a los espacios interiores mientras se da conexión entre estos. Para ello, es vital considerar las normativas para dotar al parque de accesibilidad urbana y accesibilidad universal, tanto como para acceder hacia el parque como en su interior, para que la infraestructura urbana construida pueda facilitar el desplazamiento y movilidad de forma autónoma a cada usuario de distintas edades y condiciones físicas o con algún tipo de limitación física logrando que la población sea parte de las actividades sociales y económicas sin acepciones. También es importante la transitabilidad que facilita el desplazamiento para las personas y vehículos para lo que se requiere una aceptable condición de las vías. Y que los espacios de circulación y de actividades estén habilitados con mobiliarios urbanos que contribuyan al uso destinado de tal espacio, pues tienen un papel importante en la ejecución de actividades de recreación activa y pasiva. El diseño de estos espacios, la disposición de los mobiliarios y la condición física en la que se encuentre, influye de manera significativa en la percepción de los usuarios sobre el lugar. Si el usuario se siente cómodo y seguro preferirá pasar más tiempo ahí e incluso puede considerarse un lugar donde refugiarse en caso de sentirse en peligro.

Es así que, los parques lineales son utilizados como una herramienta de recuperación de bordes urbanos segregados de la ciudad porque brinda conexiones transversales e impulsa vínculos en la ciudad y siendo el único generador de espacio público debido a la saturación de viviendas por el crecimiento urbano, lo que significa

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

menos área verde por habitante. Consecuentemente surge el déficit de equipamiento urbano básico de salud, educación, recreativo y comercial, dificultando el acceso a estos servicios básicos para la población, lo que conlleva a la falta de integración social siendo los más desfavorecidos aquellos habitantes localizados en los bordes urbanos o zonas con alto índice de pobreza, careciendo de servicios básicos. Este problema reduce las posibilidades a la población de tener espacios para ejercitarse, recrearse y distraerse lo que dificulta el mantener una vida saludable, afectando a la salud física y mental.

Por otro lado, los espacios alrededor de quebradas o ríos son adaptados a espacios públicos naturales fomentando la conservación y valoración de la biodiversidad y, también el disfrute de zonas de recreación al aire libre. Para este tipo de actividades en la ribera de un río, es primordial tomar las medidas de prevención en el diseño arquitectónico como es la protección ribereña para evitar cualquier tipo de accidentes, porque el nivel del agua puede variar dependiendo de la época en la que se encuentre la zona, considerándose el alcance mayor del caudal que sería en época de lluvia. Y finalmente, para que el parque satisfaga los requerimientos de la población es necesario que cumpla con sus funcionalidades básicas y favorecer a la buena condición de vida y bienestar de los ciudadanos para la cohesión social en el territorio mientras se afloren los beneficios sociales, ambientales, económicos y culturales, transformando de poco a poco una ciudad común a una ciudad sostenible con enfoque al desarrollo socioeconómico de la ciudad que repercuta en otras.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

CAPÍTULO III: OBJETIVOS E HIPÓTESIS

3.1. OBJETIVOS

3.1.1. Objetivo General

Determinar cuáles son los factores de diseño de un Parque Lineal para su aplicación en la ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced.

3.1.2. Objetivos Específicos

a. Determinar en qué medida la funcionalidad ecológica está presente en la ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced.
b. Establecer en qué medida la funcionalidad urbanística está presente en la ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced.
c. Analizar en qué medida la funcionalidad social está presente en la Ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced.

3.2. HIPÓTESIS

3.2.1. Hipótesis General

Los factores de diseño de un Parque Lineal son aquellos que se relacionan con aspectos ambientales, urbanísticos y sociales para su aplicación en la ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced.

3.2.2. Hipótesis Específicas

a. La funcionalidad ecológica está presente regularmente en la ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced.
b. La funcionalidad urbanística está presente medianamente en la ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced.
c. La funcionalidad social está presente medianamente en la ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1. TIPO Y ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto. El tipo de investigación según el análisis y los resultados es descriptivo y analítico. Teniendo como periodo o secuencia de estudio al año 2025 y se aplicó el tipo de diseño no experimental. La unidad de análisis son los factores de diseño de los parques lineales internacionales para ser empleados en la ribera del Río Chanchamayo, ciudad de La Merced, provincia de Chanchamayo, Junín. Esta investigación presenta una variable (Factores de diseño de un parque lineal), (Ver Anexo 01).

La recolección de información se realizará a través de fuentes primarias y secundarias, respondiendo a los indicadores de las dimensiones a evaluar.

4.2. ÁREA DE ESTUDIO

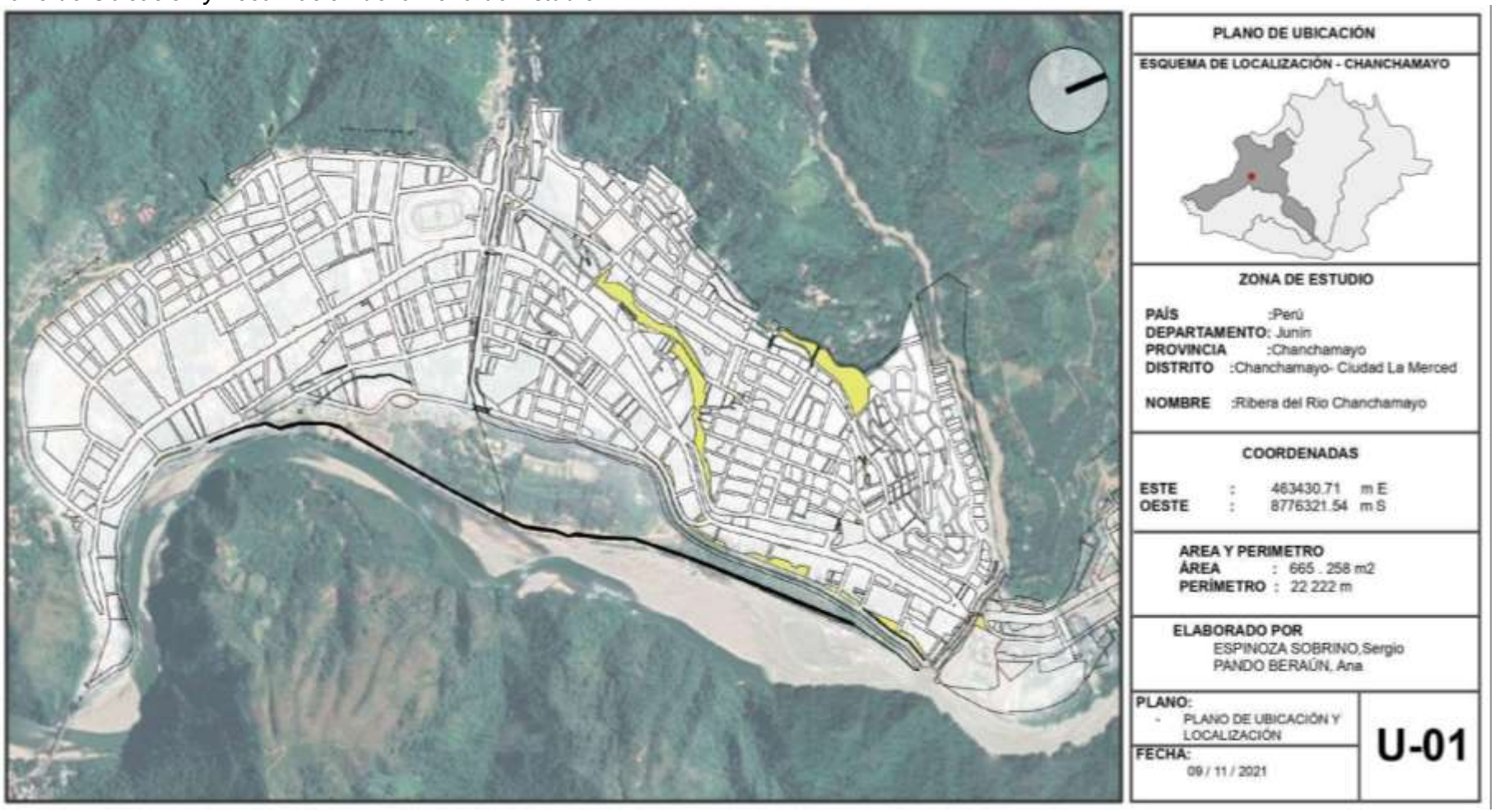
La investigación tiene como área de estudio a la ribera del Río Chanchamayo, ciudad de La Merced, provincia de Chanchamayo, Junín, para su entendimiento se adjunta el plano de ubicación y localización espacio donde se desarrolla la investigación. La Figura 03 muestra la zona de estudio, su ubicación geográfica, las coordenadas, el área y el perímetro.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 03

Plano de Ubicación y Localización de la Zona de Estudio



Nota: El plano fue elaborado en base a imágenes satelitales con la herramienta digital Google Earth. Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

4.3. MÉTODOS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación presenta una variable trabajada a través de tres dimensiones las cuales son: funcionalidad ecológica, social y urbanística. Para la recolección de información se utilizarán 05 métodos según las tres funcionalidades a estudiar, tales como: mapeo, ficha de observación, lista de cotejo, encuesta y entrevistas estructuradas. Cada método contará con sus respectivos instrumentos (Ver Anexo 01).

4.3.1. Primera Dimensión: Funcionalidad Ecológica

Se realizará una evaluación y análisis del estado actual de la ribera del Río Chanchamayo, para ver si este posee criterios ecológicos.

La metodología que se aplicará es la que propone Livingston (2003) llamada Índice de Aptitud de Hábitat (IAH). Dividido en 3 indicadores con sus respectivos instrumentos (Ver Anexo 02):

a. Área de cobertura vegetal: Mapeo y ficha de observación.
b. Área de cobertura vegetal nativa: Mapeo y lista de cotejo.
c. Diversidad estructural por altura de vegetación: Mapeo y ficha de observación.

Los métodos de mapeo, ficha de observación y lista de cotejo se recolectarán a través de visitas de campo, el cual nos servirá para determinar qué zonas de la ribera del río chanchamayo son considerados cobertura tangible y no tangible así mismo establecer las estrategias de arborización y paisajismo a proponer.

4.3.2. Segunda Dimensión: Funcionalidad Urbanística

En el estudio de esta dimensión se usarán los indicadores que empleó Ortiz (2014). Analizando la accesibilidad externa e interna de la ribera del Río Chanchamayo mediante instrumentos diseñados para el estudio de la zona con potencial ecológico para el desarrollo de parques (Ver Anexo 03).

a. Accesibilidad externa a la ribera del río: Mapeo y ficha de observación

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

b. Accesibilidad interna a la ribera del río: Mapeo y ficha de observación

Los métodos de mapeo y ficha de observación facilitarán determinar qué vías son estratégicas para la propuestas de recorridos y circulaciones, asimismo esta información será recolectada a través de visitas en campo .

4.3.3. Tercer Dimensión: Funcionalidad Social

Se efectuará con el fin de conocer la percepción de la población sobre el estado actual de la ribera del Río Chanchamayo, considerando como indicadores e instrumentos respectivos, los siguientes (ver Anexo 04):

Aceptación social de la ribera del río. En la encuesta, se contó con la participación de 68 personas que se encuentren realizando alguna actividad dentro del área de estudio. Este tamaño de muestra para la encuesta fue calculado a través de esta fórmula:

$$\frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1+\left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N}\right)}$$

Siendo:

N=Tamaño de la población, e=Margen de error (como decimal), z=Nivel de confianza (como puntuación de z), p= Valor de porcentaje (como decimal). Considerado los siguientes datos: N= 24, 629; e= 10% ó 0.10; z= 90% ó 1.65; p=0.5. Resultando un tamaño de muestra de 68 personas.

Percepción de seguridad. Mapeo y entrevista estructurada para lo cual se aplican los criterios de diversidad de actores y criterio de conveniencia, por ello se seleccionará a 2 jóvenes, 2 adultos y 2 adultos mayores que realicen alguna actividad dentro del área de estudio. La clasificación se llevará a cabo según el Ministerio de Salud [MINSA] (2013)

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

comprendido por jóvenes de 18 a 29 años, adultos de 30 a 59 años y adultos mayores de 60 años a más.

Los métodos de encuesta, mapeo y entrevista estructurada ayudarán a determinar qué tan aceptable es la ribera del Río Chanchamayo y lo que ayudará a planificar un programa arquitectónico por las actividades que acostumbran realizar También contribuirá a determinar si consideran segura a la zona o no y los motivos. También esta información será recolectada a través de visitas en campo.

4.4. ASPECTOS ÉTICOS

En la presente investigación se considerarán los aspectos éticos concernientes, como el respeto hacia los distintos puntos de vista de los entrevistados y de los encuestados; también, se respeta su autonomía al no alterar los resultados durante el recojo de información que permita un análisis correcto de la información. De igual manera, estas se realizan con el consentimiento informado (Ver Anexo 04) para que el ciudadano sienta plena confianza durante el desarrollo de la entrevista y la encuesta, garantizando la confidencialidad y anonimidad de la información proporcionada por los participantes.

Considerando que la muestra es de 68 personas encuestadas, asimismo, las personas entrevistadas fueron 2 jóvenes, 2 adultos y 2 adultos mayores.

Es importante mencionar que las encuestas serán realizadas con fines académicos; es decir, sin intenciones de aprovechamiento profesional o comercial que no esté relacionado con la investigación. Para la ejecución de la investigación se contó previamente con la autorización del Comité de Ética de la Universidad Científica del Sur a través de la CONSTANCIA N°108, con código de registro 020-2022-PRE3 y con fecha 10 de mayo del 2023.

Por otro lado, se procurará que los entrevistados sean los pobladores que frecuentan la ribera del Río Chanchamayo, considerando a personas de diferentes grupos etarios. Que según la clasificación del Ministerio de Salud [MINSA] (2013) están personas jóvenes de 18

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

a 29 años, adultos de 30- 59 años y adultos mayores de 60 años a más; por lo que, sus opiniones reflejarán la percepción de la población sobre esta zona.

Las conclusiones y recomendaciones de la presente investigación podrán ser revisadas y puestas a disposición de la población de la ciudad de La Merced, la cual es objeto de estudio, para brindar un mejor entendimiento de la condición actual de la ribera del Río Chanchamayo. Ello con una visión a futuro de lograr la mejora de un espacio público para el bienestar de la sociedad.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

CAPÍTULO V: ANTECEDENTES DEL PROYECTO

5.1. MARCO REFERENCIAL

5.1.1. Antecedente de Investigación Internacional y Nacional

En investigaciones realizadas a nivel internacional, se encontró a Beltrán et al. (2025), que en su investigación realizada en el tema de accesibilidad a las áreas verdes en la ciudad de Culiacán Rosales, México, en el cual se buscó determinar el nivel de influencia de la proximidad en la accesibilidad peatonal a los parques urbanos, para lo cual se estudió 2 parques de la ciudad, los cuales son: Ernesto Millán Escalante (EME) y el Jardín Botánico-Parque Ecológico. Para dicho análisis se aplicó el instrumento de mapeo de análisis socioespacial mediante Sistemas de Información Geográfica (SIG), considerando para su evaluación como dimensiones: proximidad al área verde y accesibilidad al área verde. El resultado de la investigación demuestra que el Parque EME ubicado en una zona con índice de marginación muy baja, cuenta con accesibilidad de nivel medio y bajo. Paralelamente, el Jardín Botánico-Parque Ecológico, en la zona con índice de marginación baja, muestra mejor accesibilidad. Se concluyó que la accesibilidad tiene relación con la distribución espacial de las áreas verdes. De la misma manera el aspecto socioeconómico influye en la accesibilidad a estas áreas, puesto que las zonas con mayor índice de marginación suelen contar con equipamiento urbano deficiente, repercutiendo en la calidad del acceso peatonal. Ello se debe a la inequitativa distribución y organización espacial del equipamiento que involucra el diseño urbano. Además, se observa que, aún las zonas con menor índice de marginación, continúa esta problemática.

En investigaciones realizadas a nivel nacional, se encontró a Saldarriaga et al. (2025), quienes realizaron un estudio acerca del tema de equipamiento urbano recreacional ubicado en el departamento de Tumbes, Perú, el cuyo objetivo fue analizar la influencia del equipamiento urbano recreacional en la articulación de los espacios públicos en el Balneario Zorritos. Estudio para el cual se evaluó a una población de 85 viviendas situadas en los

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

aledaños del Balneario, y para la muestra se consideró los 85 propietarios, uno por cada vivienda. Donde se considera como dimensiones para su evaluación: equipamiento urbano recreacional y los espacios públicos. El resultado de esta investigación indica que la dimensión de equipamiento urbano recreacional fue percibida por la población como un diseño no adecuado que afecta la calidad y duración de los elementos. También manifestaron una valoración desfavorable estado de conservación de los materiales, el funcionamiento del equipamiento y su capacidad para resistir a las condiciones climáticas. Se determinó que existe una estrecha relación entre el equipamiento urbano recreacional y la articulación de los distintos espacios públicos, por lo que la condición y las características de los elementos urbanos influyen en la accesibilidad hacia los espacios públicos y en la estética de estos espacios.

5.1.2. Referentes arquitectónicos construidos

5.1.2.1. Referentes Internacionales.

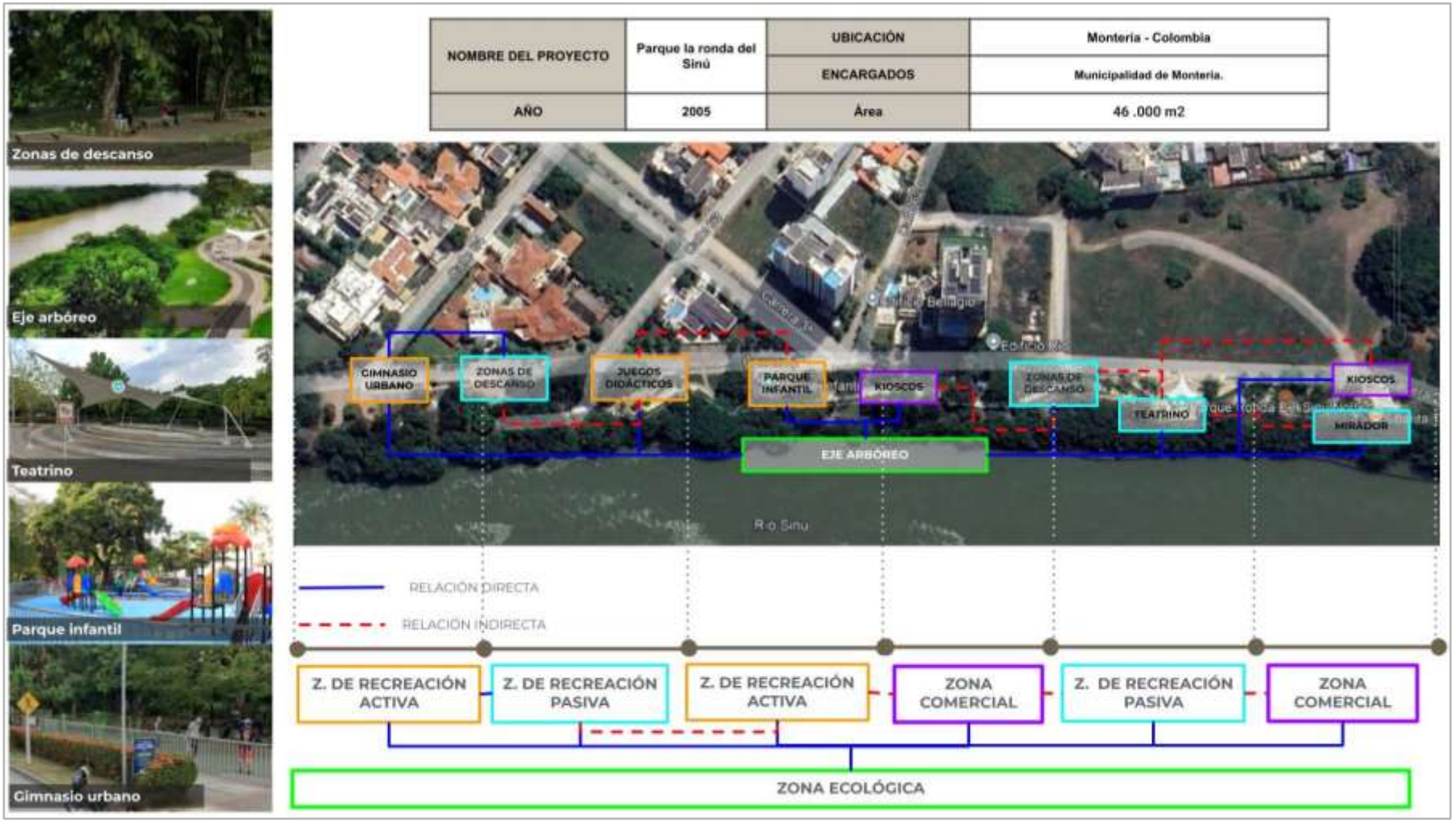
El Parque Lineal la Ronda del Sinú Norte. Situado en Montería, Colombia, está desarrollado al borde del Río Sinú con un área de terreno de 415 000 m2 construido en el año 2005 a cargo de la Municipalidad de Montería. Está situada en un contexto natural en medio de la ciudad que conserva la vegetación nativa a través de huertos urbanos. Así mismo, esto permite la preservación de los animales silvestres de la zona, generando una interacción entre la naturaleza y los usuarios dando un uso adecuado a sus factores de diseño de la funcionalidad ecológica. Su accesibilidad cuenta con aprox 10 ingresos secundarios ya que se ubica a lado de una vía principal logrando que el parque se conecte en base a un eje longitudinal generando una funcionalidad urbana adecuada y apta para todos. El parque cuenta con más espacios de recreación pasiva, cuenta con los espacios de plazoleta, área de juegos infantiles, gimnasio urbano, teatrino, espacios de descanso, juegos didácticos y alameda o eje arbóreo. Espacios clasificados en zonas: ecológica,recreación activa y pasiva y zona comercial (Ver Figura 04).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 04

Análisis de referente construido 01



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

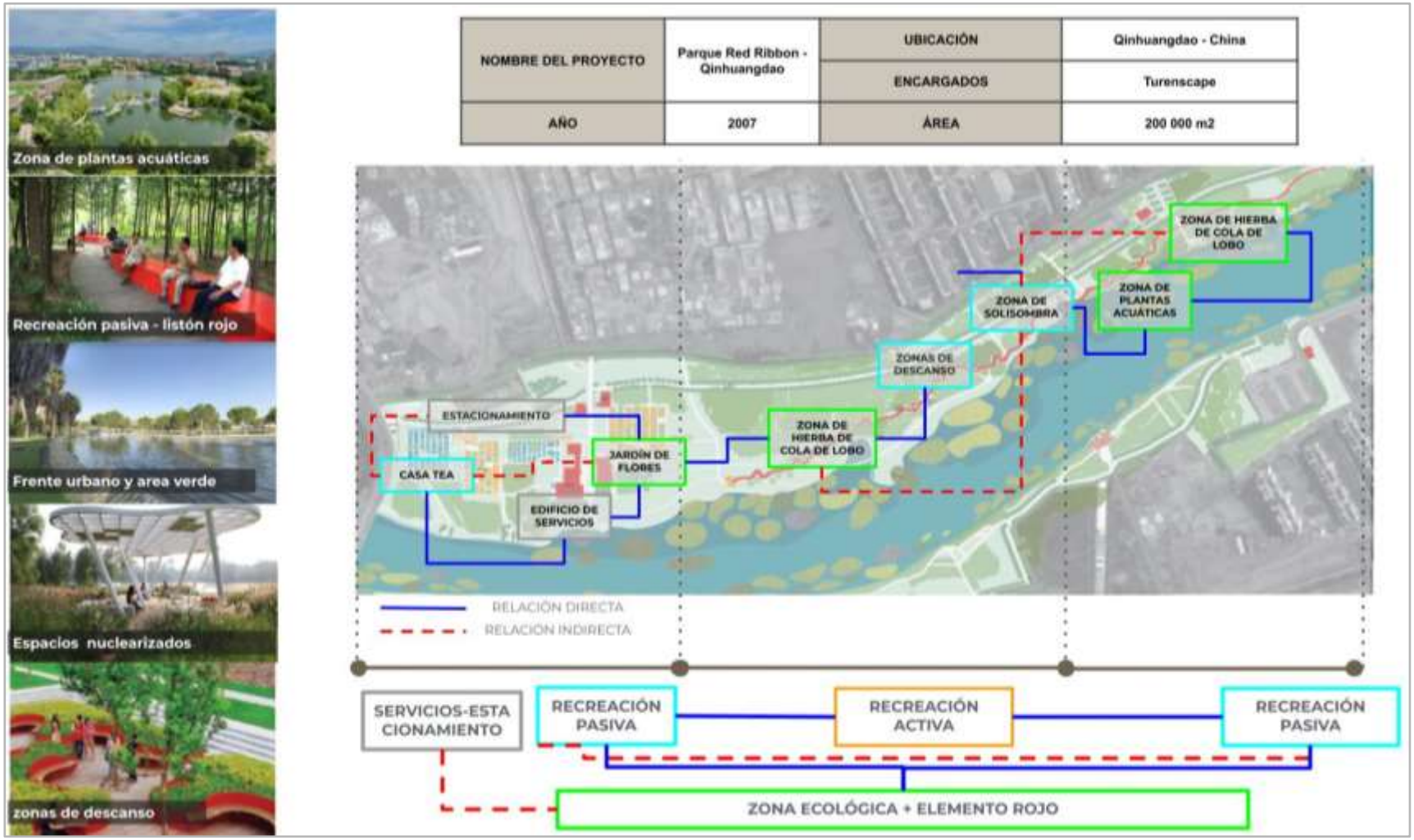
TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

El Parque Lineal Red Ribbon , Qinhuangdao. Ubicado en Qinhuangdao, China diseñado por Turenscape en el año 2007, este parque busca conservar e implementar nuevas especies nativas en la zona dentro de sus 200.000 m2. La funcionalidad urbanística se da por dos ingresos principales y la interna se reparte a través de los usos del parque.A lo largo de todo este parque la funcionalidad social se observa que la recreación pasiva y activa, con mayor concentración en la primera a lo largo de todo su eje principal. Este referente es valorado por la conexion que existen entre todas las zonas dadas por un elemento que es un mobiliario de color rojo que logra conectar todo el parque considerandose el eje principal. (Ver Figura 05)

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 05



Análisis de referente construido 02

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Nota: Elaboración propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

El Parque Domino. El Parque Domino, ubicado en Brooklyn, Estados Unidos, cuenta con un área de 40.000 m2 y fue construido en el año 2004 bajo la dirección del proyectista James Corner Field Operations. Este espacio mantiene su corredor fluvial en un estado lo más natural posible, constituyéndose como su principal atractivo turístico. Además, incorpora huertos urbanos que fomentan la interacción entre la naturaleza y los usuarios. El parque presenta accesibilidad externa por ambos lados y dispone de seis ingresos, mientras que, en su interior, el recorrido se estructura mediante un eje longitudinal que permite dividir los usos del espacio. En cuanto a su funcionalidad social, predomina la recreación activa, destacando las áreas de juego infantil conectadas mediante un recorrido compuesto por circuitos de agua. El criterio de selección de este proyecto radica en la integración de todas las zonas a través de un elemento unificador: un mobiliario de color rojo que recorre y conecta el parque en su totalidad, considerándose el eje principal de su diseño (ver Figura 06).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

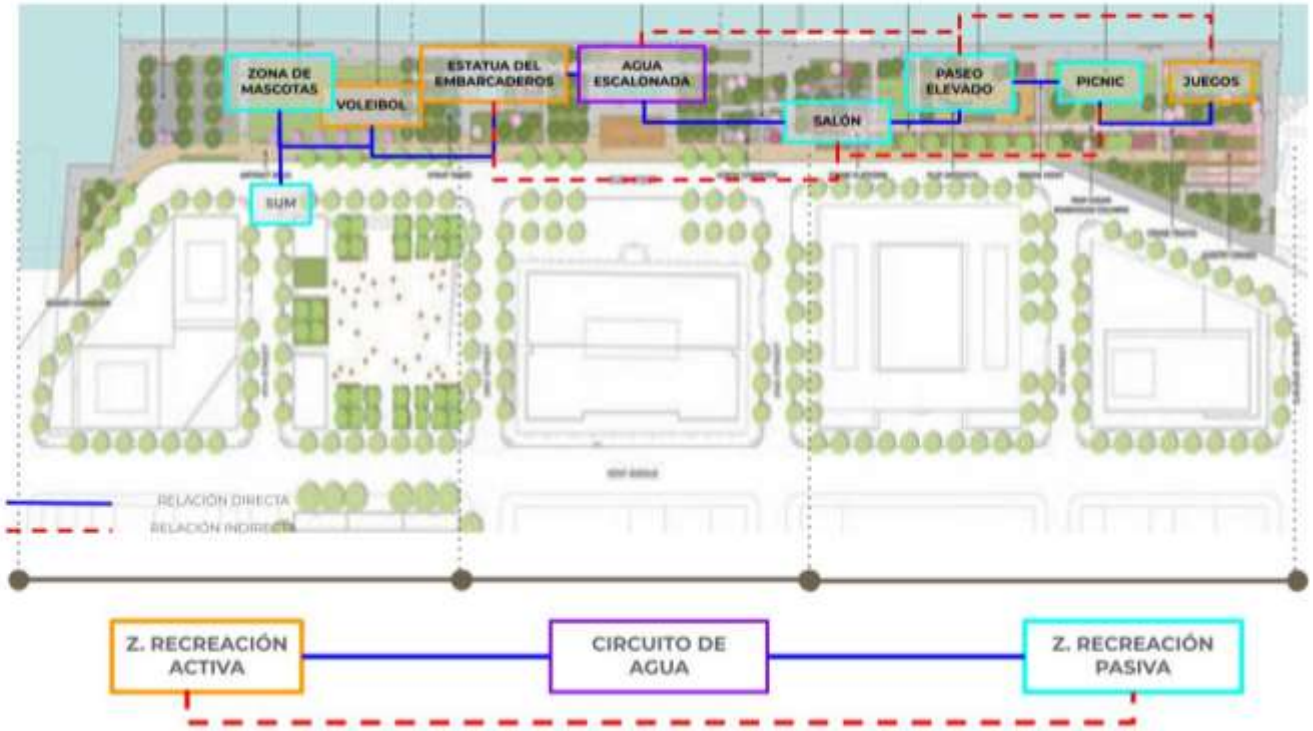
TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 06

Análisis de referente construido 03



NOMBRE DEL PROYECTO	Parque Domino	UBICACIÓN	Brooklyn - Usa
		ENCARGADOS	James Corner Field Operations
AÑO	2004	Área	40 000 m2



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

***El Parque lineal del Manzanares*.** El Parque Lineal del Manzanares, ubicado en Madrid, España, fue desarrollado entre los años 2007 y 2010 por los proyectistas T.A. Internacional Bofill, Arquitectura S.L. y la empresa Melissa S.L., sobre un área de 1.200.000 m2. Su funcionalidad ecológica se basa en una jardinería que promueve el uso racional del agua, incorporando plantaciones de especies autóctonas adaptadas al entorno y a las condiciones ambientales propias de Madrid. Desde el punto de vista urbanístico, este parque se emplaza en una zona que combina usos industriales y residenciales, rodeada por una amplia red de vías vehiculares y peatonales. En cuanto a su funcionalidad social, destaca por fomentar la recreación activa para personas de todas las edades. El criterio de selección de este proyecto se fundamenta en su capacidad para integrar y articular espacios de uso industrial y residencial, generando un punto de encuentro entre ambas dinámicas urbanas (ver Figura 07).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 07

Análisis de referente construido 04











NOMBRE DEL PROYECTO	El Parque Lineal del Manzanares	UBICACIÓN	Madrid - España
		ENCARGADOS	Taller de Arquitectura Internacional Bofill / Arquitectura S.L. / Empresa Melissa, S.L.
AÑO	2007-2010	Área	1.200.000 m2



Nota: Elaboración propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

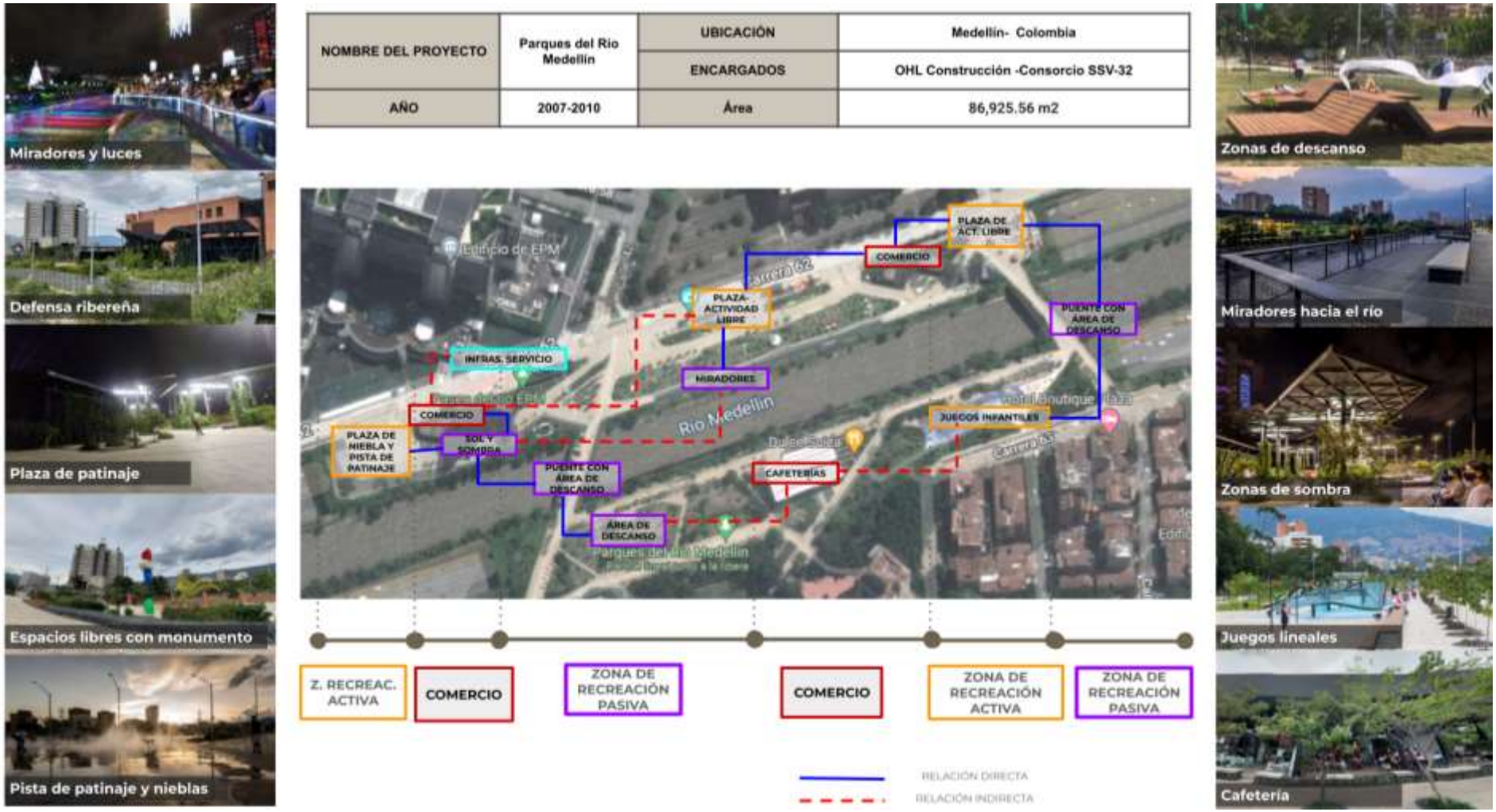
Parque lineal del río Medellín. El Parque Lineal del Río Medellín, ubicado en Medellín, Colombia, fue desarrollado en el año 2018 por OHL Construcción y el Consorcio SSV-32, sobre un área de 86.925,56 m 2. En cuanto a su funcionalidad ecológica, el proyecto forma parte del corredor biótico metropolitano, el cual integra un sistema general que otorga mayor jerarquía y continuidad al estructurante natural. Desde la perspectiva de la funcionalidad urbanística, el ingreso principal es peatonal a través de una vía central, y se complementa con puentes que facilitan la conexión entre ambas márgenes del río, así como con la creación de diversos espacios funcionales. En el aspecto social, se promueve principalmente la recreación pasiva, incorporando también zonas activas destinadas a usuarios de todas las edades. El criterio de selección de este proyecto se sustenta en la efectiva unión y articulación logradas entre los extremos de la ribera de los ríos que conforman el área de intervención (ver Figura 08).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 08

Análisis de referente construido 05



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Parque Lineal Sgelokoveky Hutor Forest Park. El Parque Lineal Sgelokoveky Hutor Forest Park, ubicado en Nizhny Novgorod, Rusia, fue desarrollado en 2018 por OGOROD y Three Seasons LLC, sobre un área de 174.000 m2. En cuanto a su funcionalidad ecológica, el parque cuenta con lagunas rodeadas por vegetación arbórea conformada por especies nativas, y dispone de espacios diseñados para ser utilizados en diferentes épocas del año. Desde la perspectiva de la funcionalidad urbana, se emplaza entre dos vías principales, y su recorrido peatonal interno se desarrolla a lo largo de las orillas de las lagunas, articulando los diferentes sectores del parque. En la funcionalidad social, predomina la recreación activa en torno a las lagunas, complementada con zonas de descanso para los visitantes. El criterio de selección de este proyecto radica en su capacidad para integrar espacios y usos pertenecientes tanto al entorno industrial como al residencial (ver Figura 09).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 09

Análisis de referente construido 06



NOMBRE DEL PROYECTO	Schelokovsky Hutor Forest Park	UBICACIÓN	Nizhny Novgorod-Rusia
		ENCARGADOS	OGOROD , Three Seasons LLC
AÑO	2018	Área	174,000 m2



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

A modo de resumen, la Tabla 04,muestra de forma general características físicas de los parques lineales y cómo se desarrollan las funcionalidades en cada uno de los referentes.

Estos proyectos han sido emplazados y desarrollados a lo largo de cuerpos de agua como ríos y lagunas ubicados en países de América y Europa y Asia, los cuales son de carácter público, es decir de ingreso libre, diseñados y ejecutados en diferentes años, del 2007 al 2019. Algunos de los parques son más recurridos que otros, unos están más alejados de la zona urbana y otros están en el medio de la ciudad.

También, se ha observado que no todos los parques lineales cuentan con espacios destinados o diseñados para netamente recreación activa, como los parques Red Ribbon y Dominó, pero que no limita a que las personas puedan hacer uso de este espacio con recreación activa. Todos los parques se encuentran rodeados o inmersos dentro de un área verde con vegetación arbórea, sea en la selva, la costa o sierra, y también se encuentran a lado de vías importantes, algunos parques conectan espacios separados por el río y lo conectan a través del río y con el uso del espacio limítrofe, cuentan con más de 2 accesos al interior, lo que lo hace fácilmente accesible del exterior al interior. El tratamiento de las circulaciones internas brindan la transitabilidad y accesibilidad urbana requerida,y los espacios planteados permiten que las personas de todas las edades accedan a ellos, ya sea para estar en movimiento o descansar. Estos datos son adquiridos con ayuda de la tecnología para realizar recorridos virtuales con google maps y también con google earth, lo que permite la observación del uso y recurrencia de estos parques lineales.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 04

Cuadro comparativo de referentes arquitectónicos construidos (funcionalidades)

ANÁLISIS DE REFERENTES DE PARQUE LINEAL						
						
NOMBRE DEL PROYECTO	**Parque Red Ribbon, Qinhuangdao**	**El Parque Lineal la Ronda del Sinú Norte**	**Parque Dominó**	**El Parque Lineal del Manzanares**	**Parques del Río Medellín**	**Parque forestal Schelokovsky Hutor**
TIPO-CUERPO DE AGUA	Río y lagunas	Río	Río	Río	Río	Lagunas
UBICACIÓN	Qinhuangdao - China	Montería Colombia	Brooklyn - USA	Madrid -España	Medellín- Colombia	Nizhny Novgorod-Rusia
AÑO	2007	2005	2004	2007-2010	2013-2019	2018
ENCARGADOS	Turenscape	Municipalidad de Monteria	James Corner Field Operations	T.A.Internacional Bofill/ Arquitectura S.L. / Empresa Melissa, S.L.	OHL Construcción - Consorcio SSV-32	OGOROD , Three Seasons LLC
ÁREA	200 000 m2	46 000 m2	40 000 m2	1, 200 000 m2	86,925.56 m2	174,000 m2

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FUNCIONALIDAD ECOLÓGICA	Conserva la vegetación nativa e implementa nuevas especies nativas para la zona.	Está en un contexto netamente natural que conserva la vegetación nativa a través de huertos urbanos .	Conservación de la vegetación nativa, que se extiende por 40 000 m2 a través de huertos urbanos conservando el corredor fluvial lo más natural posible.	Jardinería con un uso racional del agua. Plantaciones de especies autóctonas adaptadas al entorno y condiciones ambientales de Madrid.	El corredor biótico metropolitano integra un sistema general que le da mayor jerarquía y continuidad al estructurante natural.	Las lagunas están rodeadas de vegetación arbórea de especies nativas. Espacios que puedan ser empleados en diferentes épocas del año.
NOMBRE DEL PROYECTO	**Parque Red Ribbon, Qinhuangdao**	**El Parque Lineal la Ronda del Sinú Norte**	**Parque Dominó**	**El Parque Lineal del Manzanares**	**Parques del Río Medellín**	**Parque forestal Schelokovsky Hutor**
FUNCIONALIDAD URBANÍSTICA	La accesibilidad externa se da por dos ingresos principales y la interna se reparte a través de los usos del parque.	Accesibilidad externa : contando con 2 ingresos principales y 10 secundarios. Accesibilidad interna : se conecta todo el parque a través de un eje vertical.	Accesibilidad externa por ambos lados del parque y con 6 ingresos. Accesibilidad interna: se conecta a través de un eje longitudinal que distribuye a los usos del parque.	Este parque se encuentra dentro de una zona industrial y residencial. Dentro de una gran cantidad de vías vehiculares y también peatonales.	El ingreso es principalmente peatonal una vía vehíc. principal. Se emplean puentes para la conexión entre ambas márgenes y se desarrollan espacios.	El parque se encuentra entre dos vías principales. Y en el interior el recorrido peatonal se desarrolla a orillas de las lagunas.
FUNCIONALIDAD SOCIAL	Se determina por la recreación pasiva y activa, con mayor concentración de recreación pasiva a lado de las laderas de zonas naturales.	Existe mayor concentración de recreación pasiva debido a las actividades realizadas a laderas de las zonas naturales.	Predomina la recreación activa dada por los espacios de recreación infantil y su conexión está dada por un recorrido de circuitos de agua.	Se desarrollan principalmente recreación activa, para personas de toda edad.	Se desarrolla principalmente recreación pasiva y algunas zonas activas para todas las edades.	Predomina la recreación activa alrededor de las lagunas y hay zonas de descanso.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

PLANOS						

Nota: La tabla de referentes construidos que permite determinar las características necesarias que se requieren para el diseño de un parque lineal. Elaboración propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

5.1.2.2. Cuadro comparativo de referentes. El cuadro comparativo de la Tabla 05, señala cuáles son los espacios y las actividades recreativas que se llevan a cabo en los parques y en qué actividades se asemejan. Este análisis ayudará a determinar qué espacios se pueden implementar en la zona de estudio, para lo que se considera un parque que tenga condiciones similares a las que tiene la zona de la ribera del Río Chanchamayo. Arrojando como resultado al Parque del Río Medellín (Colombia) y al Parque Lineal del Manzanares (España). Ambos se más se acerca a las condiciones de la ribera, contando con un área que rodea aproximadamente los 80.000 m2 y 1,200.000 m2 respectivamente , siendo un área menor que la de la zona de estudio (200.000 m2 aprox.), y el otro, un área mucho mayor, pero los parques que se asemejan en área como Red Ribbon y el Parque Forestal Schelokovsky Hutor, son los que principalmente cuentan con espacios para recreación pasiva, zonas de descanso, sendas largas ideales para caminata o atletismo, miradores, y muelles para nadar y algún juego infantil, que se aleja de la visión que se tiene para el parque lineal en la ciudad de La Merced. Por lo que se ha considerado la referencia de los dos parques mencionados ya que comparten ambientes similares y que más pueden ser más manejables al espacio con el que se cuenta y con la visión de un parque que sea dinámico y también tranquilo para todo tipo de usuario.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 05

Cuadro comparativo de referentes arquitectónicos construidos (actividades recreativas)

ANÁLISIS DE REFERENTES DE PARQUE LINEAL							
							**RESUMEN**
NOMBRE DEL PROYECTO	Parque Red Ribbon Qinhuangdao	El Parque Lineal la Ronda del Sinú	Parque Dominó	El Parque Lineal del Manzanares	Parques del Río Medellín	Parque forestal Schelokovsky Hutor	-
UBICACIÓN	Qinhuangdao - China	Montería Colombia	Brooklyn - USA	Madrid -España	Medellín- Colombia	Nizhny Novgorod- Rusia	-
AÑO	2007	2005	2004	2007-2010	2013-2019	2018	-
ÁREA TOTAL	200 000 m2	46 000 m2	40 000 m2	1, 200 000 m2	86,925.56 m2	174,000 m2	-
ZONA RECREATIVA PASIVA	**78 000 m2** -Área de descanso/ Área de lectura/ Mirador/ plantas acuáticas	**23 500 m2** - Area descanso/ Teatrino, plazoleta	**11250 m2** - Área de descanso/ Plazoleta/ Área de exhibiciones /Área arbolada	**97,520 m2** - Área de descanso - Mirador -Área de exhibiciones	**7,413.5 m2** -Áreas de descanso - Mirador - Teatrino,plazoleta	**1,795.9 m2** - Área de descanso	-Área de descanso//Mirador / Teatrino, lazoleta / Área de exhibiciones
ZONA RECREATIVA ACTIVA	**36 000 m2** - Juegos infantiles	**11 500 m2** - Juegos infantiles - Juegos de mesa - Zona comercial	**16750 m2** - Juegos infantiles/ Juego de agua/ Zona de mascotas/ SUM/ Losas deportivas/ Zona de parrillas/ Zona comercial	**90,708m2** - Juegos infantiles/ Skatepark/ Pista de patinaje/ Juegos de agua/ Losas deportivas/ Huerto urbano	**8,304 m2** - Juegos infantiles/ Área de juego temáticos/ Juego de agua/ pista de patinaje/ Zona comercial	**2,014 m2** -Juegos infantiles -Muelles para nadar	- Juegos infantiles - Zona comercial - Juegos de agua - Pista de patinaje - Losas deportivas
OTROS	**975 m2** - Estacionamiento - Servicios	**1 200 m2** - Estacionamiento - Servicio	**460 m2** - Estacionamiento	**1,761 m2** - Estacionamiento - Servicios	**5,009 m2** - Estacionamiento - Servicios	**6,408 m2** -Estacionamiento - Servicios	-Estacionamiento -Servicio

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

5.2. MARCO NORMATIVO

5.2.1.Guía para el diseño de parques locales accesibles

En el año 2023, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS) presentó la *Guía para el Diseño de Parques Locales Accesibles* como una herramienta técnica que establece los lineamientos mínimos de Accesibilidad Universal en el espacio público. Esta guía toma como referencia el Reglamento Nacional de Edificaciones, particularmente en las Normas Técnicas A.120, que se refiere a la *Accesibilidad Universal en Edificaciones* y GH.020, correspondiente a los *Componentes del Diseño Urbano*, Así mismo, incorpora los principios asociados al Diseño Universal junto con los criterios DALCO (Deambulación, Aprehensión, Localización y Comunicación), entre otros referentes normativos y metodológicos.

Desde esta perspectiva, se promueve un enfoque proyectual orientado a garantizar la inclusión plena en el diseño, acondicionamiento y rehabilitación de parques locales, con el objetivo de consolidar espacios públicos equitativos, sin barreras físicas ni cognitivas, y que favorezcan la integración social. Así, se busca contribuir a la construcción de ciudades más accesibles, inclusivas y sostenibles, donde el ejercicio del derecho al espacio público sea efectivo para todas las personas, sin distinción.

5.2.2. Ordenanza municipal Nro 1852 de la Municipalidad Metropolitana de Lima

La Municipalidad Metropolitana de Lima [MML] (2014), tiene la siguiente ordenanza, especificando porcentajes: “Título V: DE LA INFRAESTRUCTURA REGULADA EN LAS ÁREAS VERDES”, del Artículo 40 ° que menciona que las áreas verdes de recreación pública pueden ser activas o pasivas pero estas a su vez están compuestas por espacios naturales o construidos. En esta ordenanza nos detalla el porcentaje que puede ser destinado sobre el área total, se establece que el 30% del área total puede ser de recreación activa así mismo el 70% del área total debe ser cobertura vegetal.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

5.2.3. Guía de Implementación de Sistemas de Transporte Sostenible no Motorizado

El Ministerio de Transporte y Comunicaciones [MTC], (2020) menciona los anchos mínimos requeridos para diseño de ciclovías considerando medidas y estándares mínimos indicados en la siguiente tabla.

Tabla 06

Medidas estándares de ciclovía

Tipología	Ancho mínimo (m)	Ancho recomendado (m)	Espacio para confinamiento
Ciclovía unidireccional	1.50	2.00	Entre 0.40 y 1.00 m
Ciclovía bidireccional	2.60	3.20	Entre 0.40 y 1.00 m
Ciclovía bidireccional	1.50	1.80	No aplica

Nota: Anchos mínimos por tipo de ciclovía. Ministerio de Transporte y Comunicaciones (2020)

5.3.4. Manual de accesibilidad universal

Corporación Ciudad Accesible Boudeguer & Squella ARQ. (2010), menciona que las medidas mínimas que se deben respetar para que el diseño cumpla de manera satisfactoria con la accesibilidad de todos los usuarios.

Capítulo III.- Accesibilidad en la edificación.

Circulaciones Horizontales.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Tabla 07

Circulaciones horizontales tipo rampa y sus consideraciones

RAMPAS			
Constituyen elementos de circulación accesible que permiten superar desniveles y facilitan el desplazamiento de personas con movilidad reducida, que se desplazan mediante sillas de ruedas, bastones y otros. Para ello debemos contar con ciertos requerimientos para el diseño. **CONSIDERACIONES:**			
ANCHO	1) Debe tener un ancho mÍnimo de 90 cm	2) Protección lateral de bordes al menos 10 cm para evitar accidentes o caídas	
PENDIENTE	1) Pendiente máxima de 12% para tramos máximo de 2 metros.	2) Pendiente mayor de 2 m de recorrido se debe considerar el 8%	3) La longitud debe dividirse cada 9 metros con descansos horizontales con una longitud mínima de 150 cm
ESPACIOS DE MANIOBRA	1) Contemplar un espacio libre y sin pendiente de 150cm x 150 cm	2) Si la rampa termina su recorrido en una puerta esta debe tener una longitud horizontal mínima de 150 cm	
PASAMANOS EN RAMPA	1) Cuando la rampa supera el metro de recorrido esta debe estar provista de pasamanos continuos	2) se considera tres alturas para el pasamanos, 95 cm para adultos, 75 cm para personas con silla de ruedas, 10 a 20 cm para personas invidentes o protección de silla de ruedas	

Nota: Anchos mínimos por tipo de ciclovía. Reglamento Nacional de Edificaciones (2020). Elaboración Propia

5.2.5. Reglamento Nacional de Edificaciones

El MVCS (2021) establece en la Norma técnica A. 120 del Reglamento Nacional de Edificaciones, en el TÍTULO III.1. ARQUITECTURA, ciertas características indicando que la Accesibilidad Universal en edificaciones tiene por finalidad regular condiciones y especificaciones para el diseño de espacios y edificaciones, con el fin de brindar espacios que permitan el fácil uso y acceso para todas las personas. Esto en espacios como: Ingresos y circulaciones, Mobiliario, servicios Higiénicos, Estacionamiento.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

CAPÍTULO VI: DIAGNÓSTICO

6.1. DIAGNOSTICO URBANO MACRO/MICRO

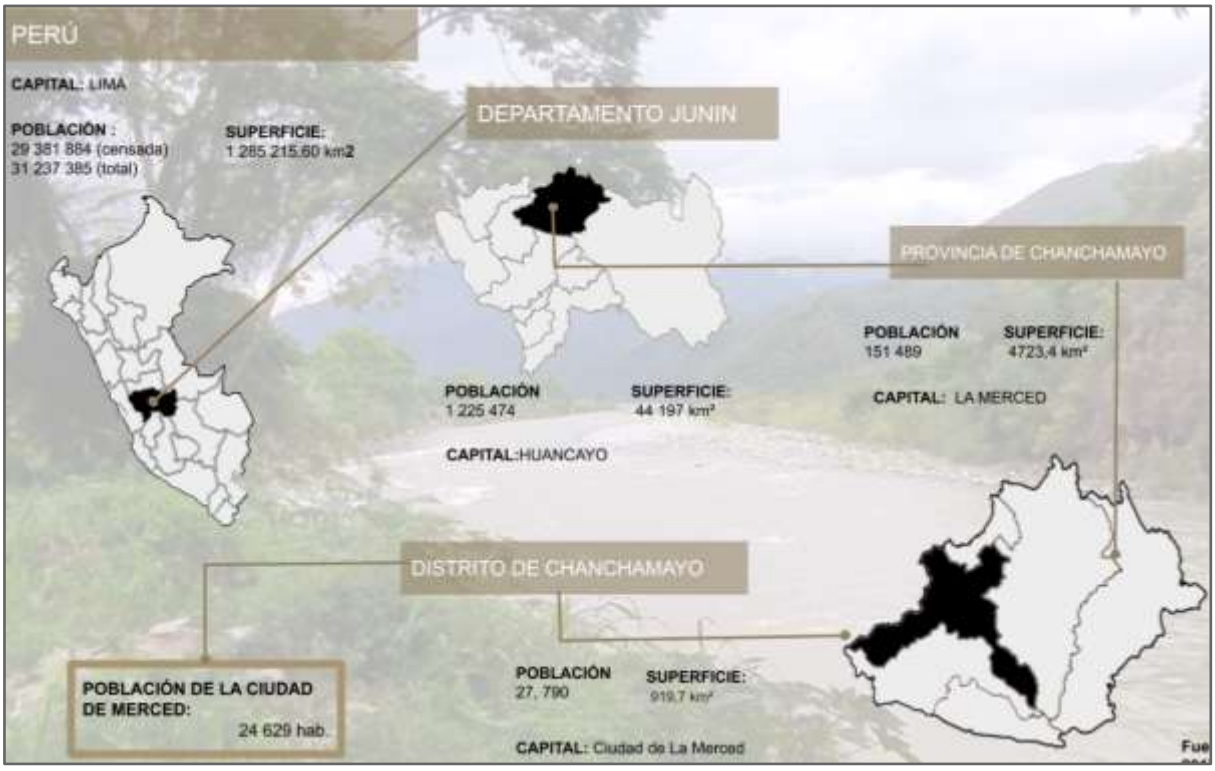
6.1.1. Ubicación

El proyecto se encuentra ubicado en la zona de la ribera del Río Chanchamayo, en la ciudad de La Merced, en el distrito y provincia Chanchamayo del departamento de Junín, en Perú, capital Lima. Por lo que, para efectos de la presente investigación y la posterior propuesta arquitectónica, es necesario contar con la información de la cantidad de habitantes en la ciudad de La Merced y también del distrito de Chanchamayo para el análisis de usuarios a través del cálculo de proyección de habitantes al año 2030. Para lo que se tomó como data, las cifras del censo realizado en el 2017 por el INEI, lo cual se puede ver en la **Figura 10** de forma resumida. La figura muestra que la ciudad de La Merced cuenta con 24,629 habitantes, que es la capital del distrito de Chanchamayo contando con 27,790 hab. en una superficie de 919.7 km2, siendo el 19.47 % de la superficie de la provincia de Chanchamayo, de una superficie de 4723,4 km2 y con una población de 151,489 hab. Y con una extensión territorial de 44 197 km2, el departamento de Junín alberga una población estimada de 1 225 474 habitantes.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 10

Ubicación y Población (INEI, 2017)



Nota: El gráfico muestra la ubicación de la ciudad de La Merced desde lo nacional a lo distrital, donde también se considera la población, datos que serán empleados en cálculos necesarios.Elaboración propia

6.1.2. Ficha Bioclimática

La ficha bioclimática de la **Figura 11**, es un resumen de los aspectos necesarios a tomar en cuenta al momento de proponer soluciones bioclimáticas en el diseño de las edificaciones. Donde se consideran los datos y estudios de la temperatura, humedad, precipitaciones, dirección de los vientos, velocidad de viento, horas de sol y el confort térmico de la zona.

La climatología de la ciudad de La Merced se encuentra a 751 m.s.n.m. considerada Selva Tropical Alta, con una clasificación climática: Tropical Húmedo, presentando temperaturas mínimas en el mes de julio con una media de 21.8°C y las más altas en noviembre con 23.3°C. Con una precipitación máxima en febrero con un 81.5 mm al mes, y mínima en agosto con 27.5 mm, con una precipitación anual de 751 a 1000 mm. La humedad relativa varía entre 78 y 82 %. Lo que según el gráfico ombrotérmico, en invierno

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

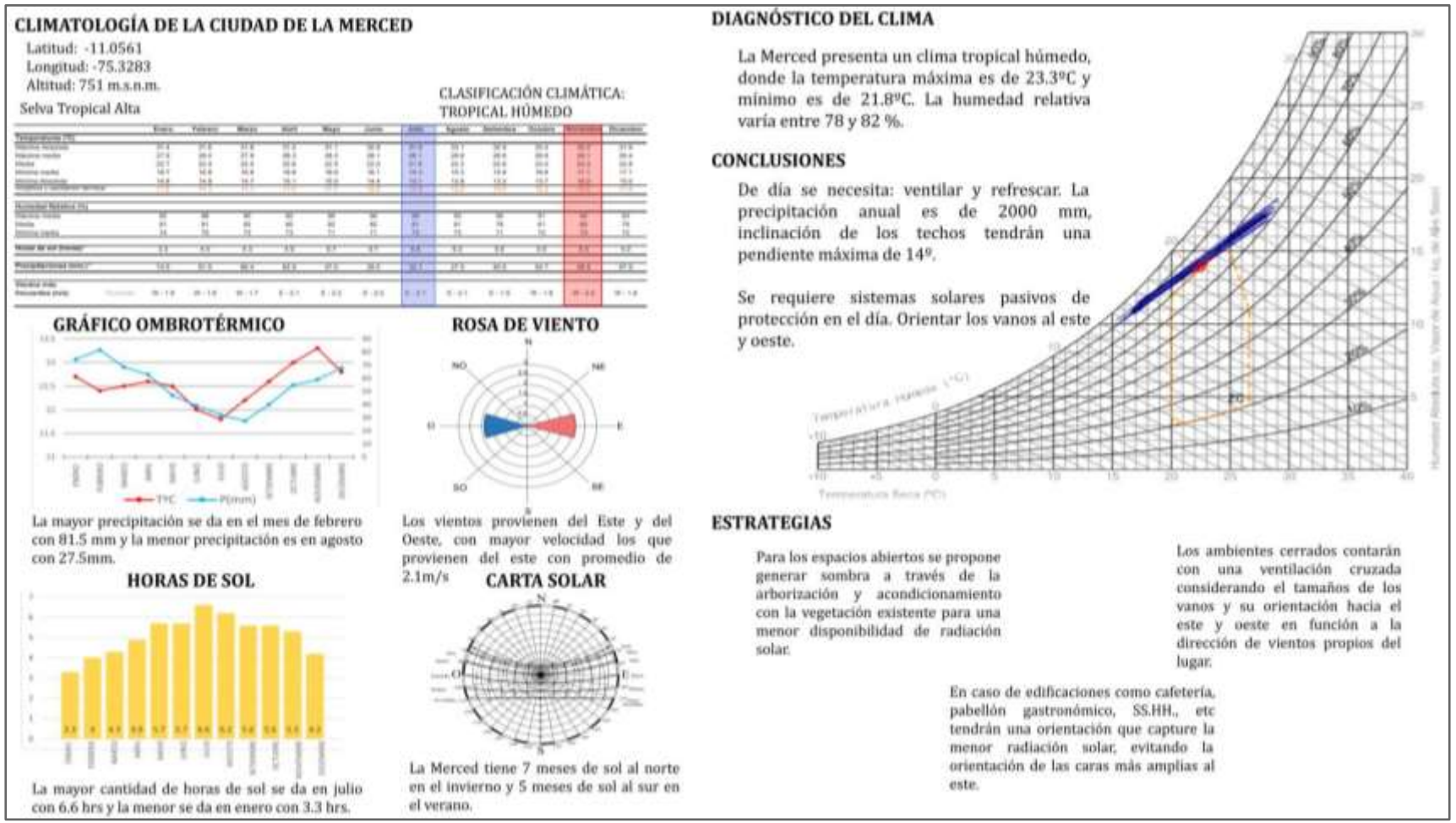
se presenta mayor precipitaciones y en verano hay presencia de precipitaciones pero se reduce significativamente. En la época de verano se tienen más horas de sol, se da en julio con 6.6 hrs y en la época de invierno hay menos horas de sol en enero con 3.3 hrs. Cuando las precipitaciones son mayores, hay menor horas de sol, y cuando son menores , hay mayor horas de sol. La rosa de vientos reflejan que los vientos provienen del Este y del Oeste, con mayor velocidad los que provienen del este con promedio de 2.1m/s. Y la carta solar indica que en Chanchamayo se registran siete meses de sol al norte en la época de invierno y cinco meses de sol al sur en la época de verano.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 11

Ficha Bioclimática de La Ciudad de La Merced, Chanchamayo



Nota: La ficha bioclimática de la ciudad de La Merced se desarrolla en base a los datos climáticos generales de la Selva Tropical Alta.Los datos corresponden a la información de Cuaderno 14. Elaboración propia

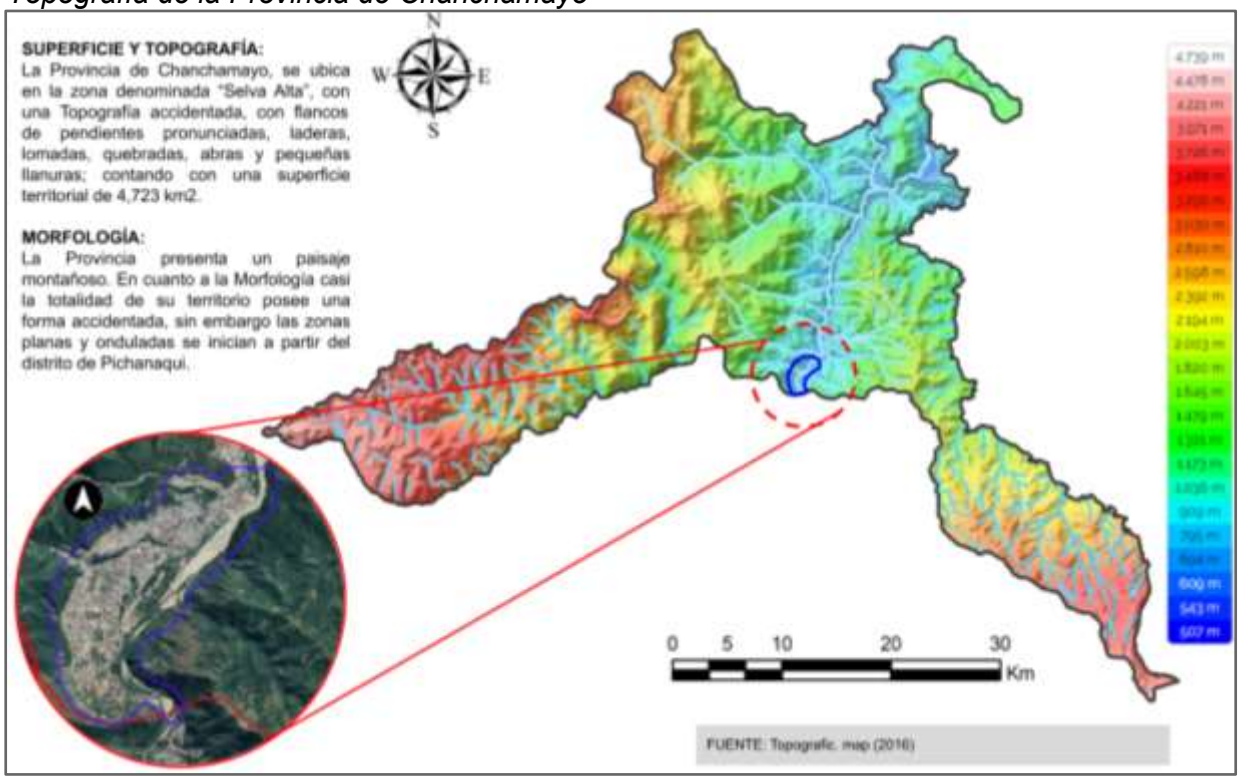
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

6.1.3. Topografía

La **Figura 12** muestra la topografía de la provincia de Chanchamayo, donde se marca de línea azul el área donde se encuentra la ciudad, mostrando que la altura de topografía está entre los 795m a 909 m de altura, aprox. Además, se hace un zoom in a la ciudad de La Merced, donde se ve que la zona urbana está entre montañas lo que influye claramente en la dirección de los vientos, y que está a lado de una cuenca hidrográfica.

Figura 12

Topografía de la Provincia de Chanchamayo



Nota: El color azul en la leyenda indica una menor altura en metros, lo que va aumentando hasta el color blanco siendo la máxima altura de la topografía, influyendo en la temperatura.Empleo de GIS. Elaboración propia

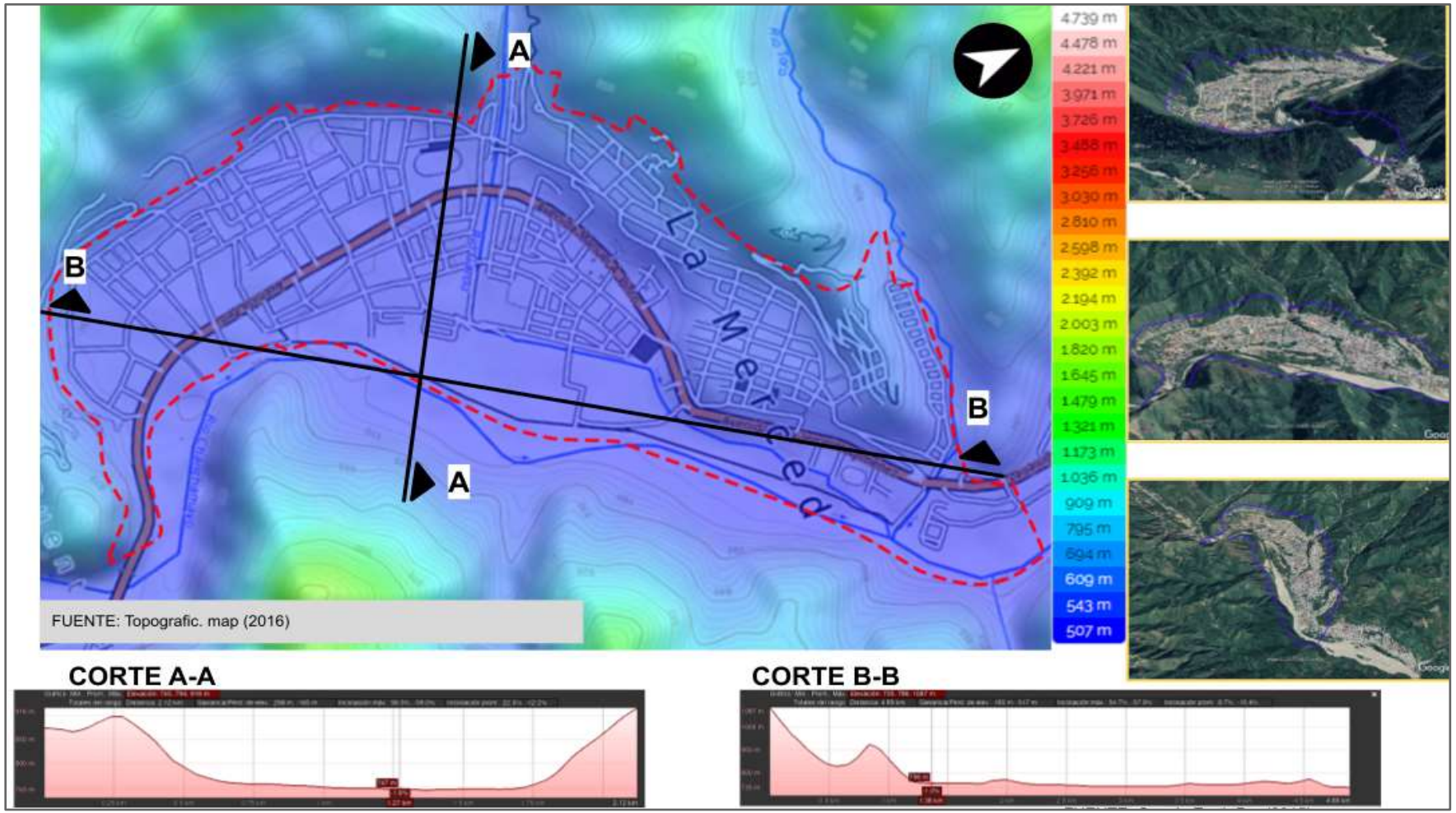
Y para mayor detalle también se presenta la sección topográfica de la ciudad de la Merced en la Figura 15. Mostrando en la sección A-A, que la ciudad está en una topografía plana, y en algunas zonas se eleva. La sección B-B, muestra que al ingresar a la ciudad hay mayor altura en los cerros y al salir de la ciudad hacia el norte, la altura es menor.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 13

Topografía de La Ciudad de La Merced (GIS)



Nota: Las secciones muestran que la ciudad está asentada en medio de las montañas boscosas. Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

6.1.4. Accesibilidad Vial

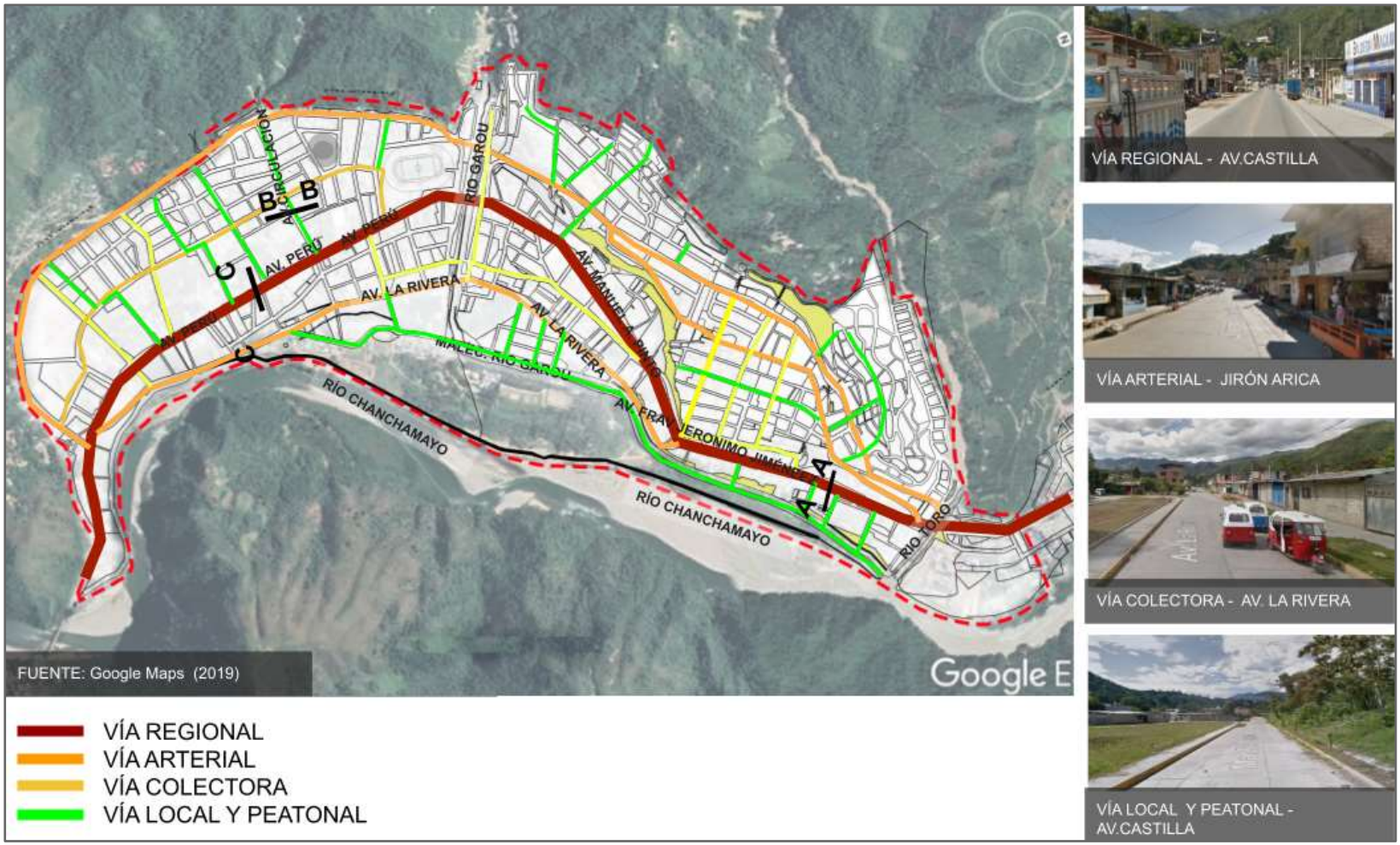
6.1.4.1. Jerarquía de vías.

En la jerarquía de vías contamos con la clasificación que establece el Ministerio de Transporte y Comunicaciones. Donde la vía regional, que es la AV. Perú, es la vía principal de esta ciudad, y la que pasa paralelo a la zona de estudio. Es la que conecta a la ciudad con el distrito de San Ramón y Perené, por ser carretera central. La vía más próxima a la zona de estudio es la Av. La Ribera, que es una vía arterial. En la Figura 14 se ve el mapa de vías y también las fotos actuales de las mismas y la Figura 15, se muestra las secciones viales de las vías mencionadas.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 14



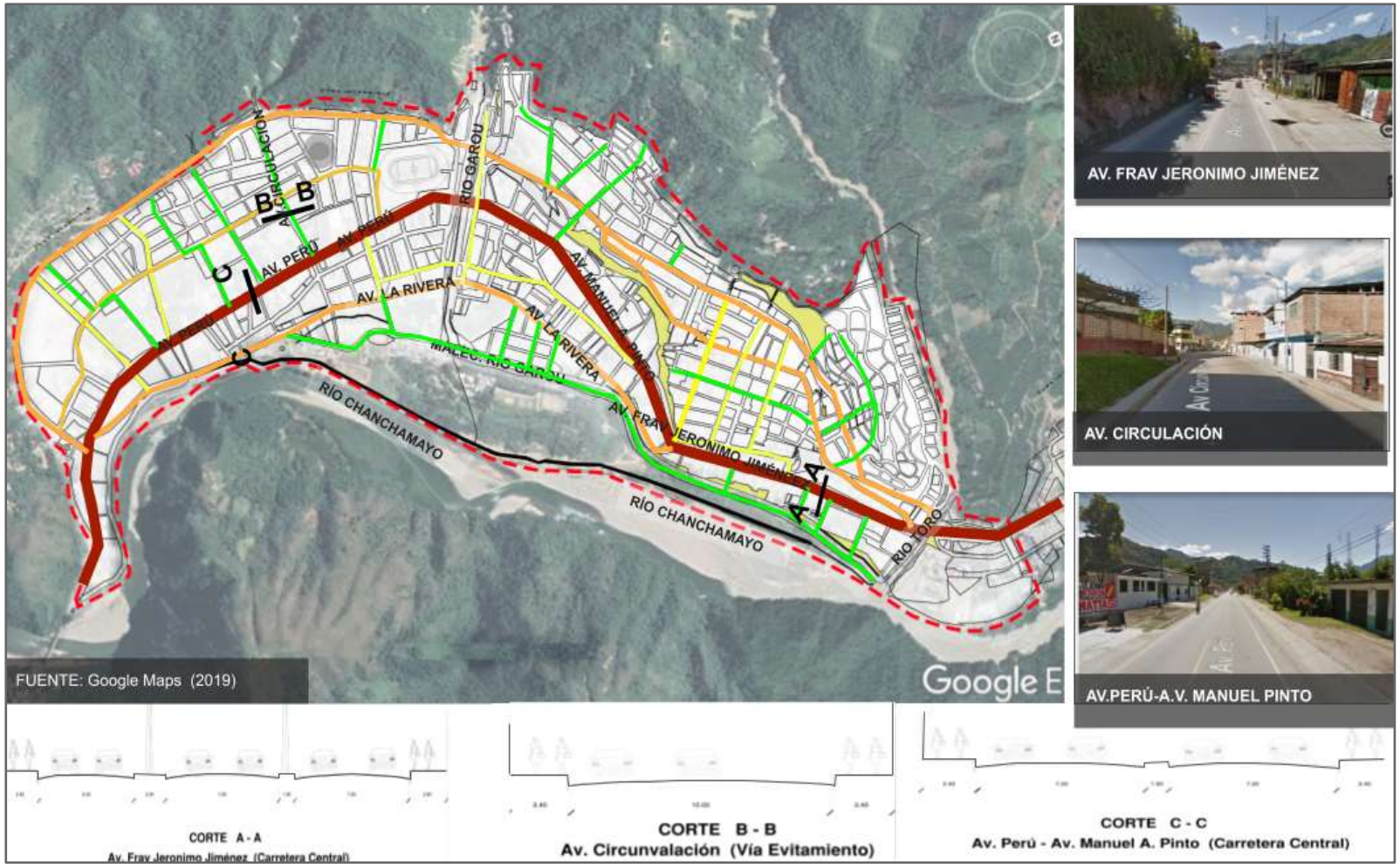
Jerarquía de vías de La Ciudad De La Merced (MTC)

Nota: Clasificación de vías según MTC y con herramienta Google maps y Google Earth. Fotografías de Google Maps. Elaboración propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 15



Secciones Viales de Vías de La Ciudad de La Merced

Nota: Fotografías de Google Maps. Elaboración propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

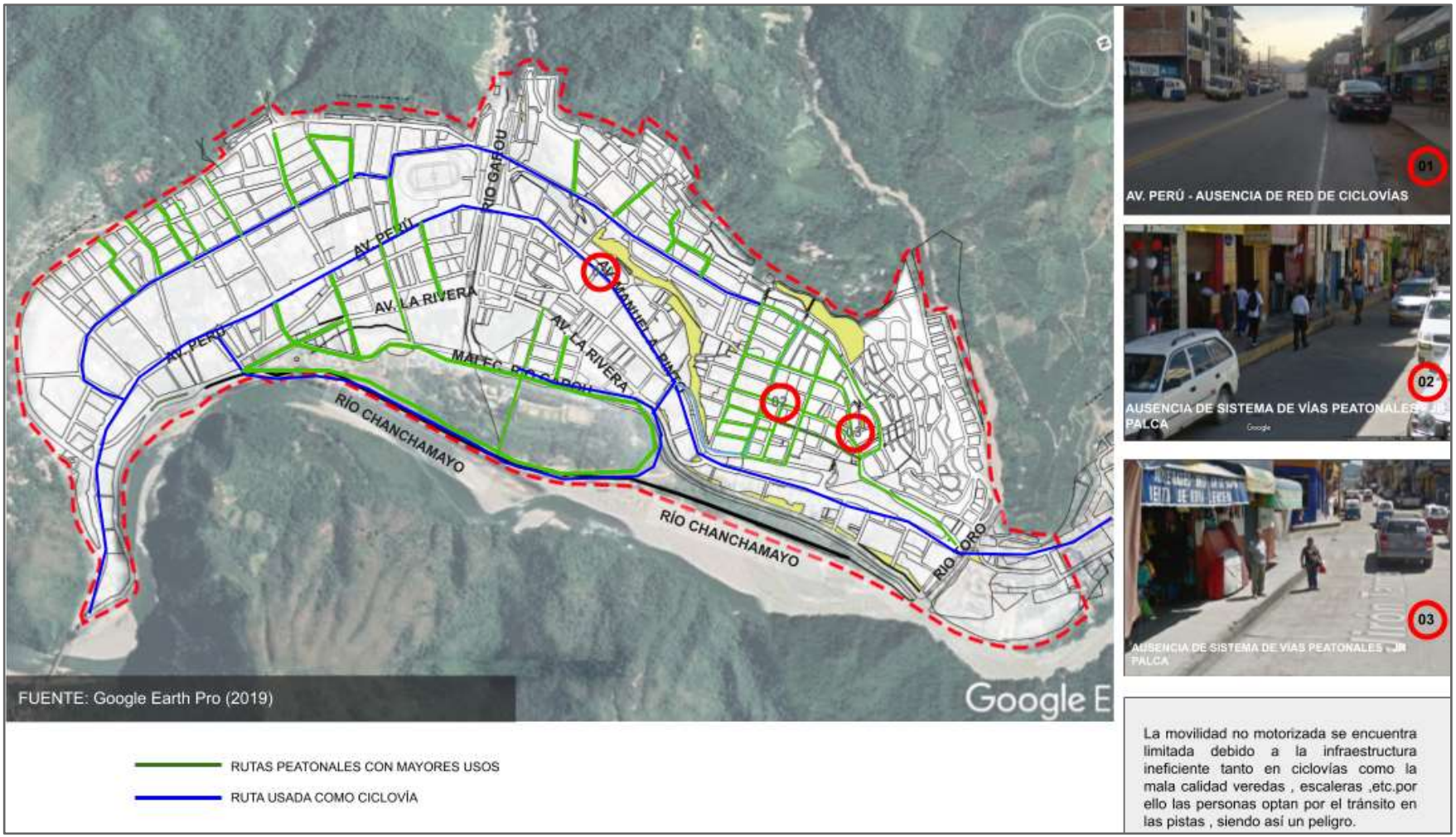
TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

6.1.4.2. Movilidad No Motorizada. Dentro de la movilidad no motorizada se está considerando las rutas peatonales y aquellas que son usadas por ciclistas. No existe una red de ciclovías, pero se determina cuales son las vías más empleadas por ciclistas. Las vias usadas por ciclistas son las que marcan de color azul y las peatonales son las marcadas de verde, calles donde hay poco transito vehicular. Para mayor detalle ver Figura 16.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 16



Rutas peatonales y vías usadas como ciclovías

Nota: Fotografías de Google Maps. Elaboración propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

6.1.4.3. Centralidades y Conexiones. Se identifican centralidades de la ciudad de La Merced, que son puntos de mayor concentración de personas que realizan alguna actividad cotidiana y no cotidiana. Las actividades comunes son de recreación, comercio y gubernamental, la Figura 17 muestra que los puntos con mayor concentración son el Terminal Terrestre de la ciudad de La Merced, Parque principal de la ciudad de La Merced y el Parque Integración donde se encuentra la Municipalidad Provincial de Chanchamayo, Zona comercial o Mercado de La Merced, Parque Bolognesi, Grifo Primax y Comercio, Recreo La Isla y por último el Estadio Municipal de La Merced.

Figura 17

Puntos de centralidades en La Ciudad de La Merced



Nota: Fotografías de Google Maps. Elaboración propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

6.1.4.3. Flujo Vehicular y Puntos de Tráfico Vehicular. Los puntos donde mayor tráfico vehicular existe son donde hay centralidades, debido a la recurrencia de personas, por lo que se desata el tráfico vehicular, reduciendo y perjudicando el flujo vehicular. En la Figura 18, se aprecia que el flujo vehicular y los puntos con mayor tráfico. Y para ver la relación entre las centralidades y el flujo vehicular se traspone los dos mapas para intersecar información, representado en la Figura 19.

La Figura 21 muestra que las centralidades pueden influir en el flujo y el tráfico vehicular de la ciudad, siendo los puntos de mayor tráfico y tránsito, el Terminal Terrestre de la Merced y la zona cerca al Estadio Municipal de La Merced.

Figura 18

Flujo vehicular y puntos de tráfico vehicular



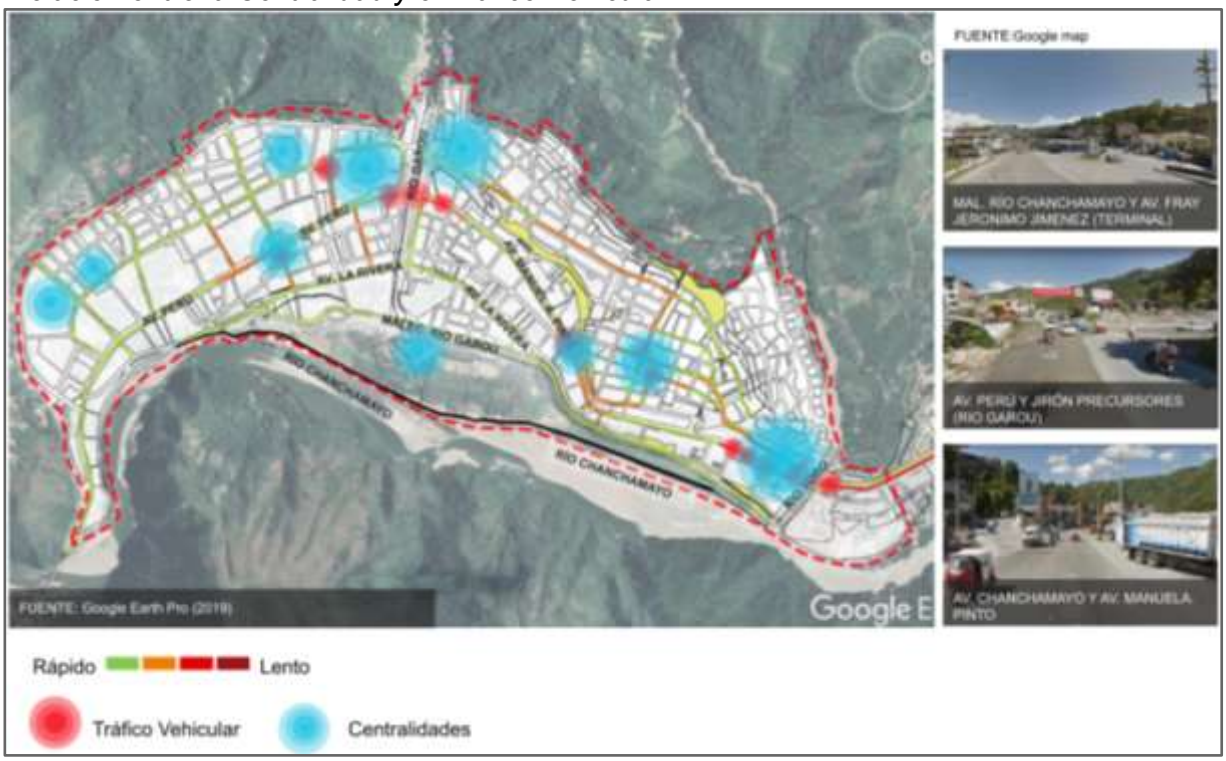
Nota: Fotografías de Google Maps. Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 19

Relación entre la Centralidad y el Tráfico Vehicular



Nota: Fotografías de Google Maps. Elaboración propia

6.1.5. Equipamientos Urbanos

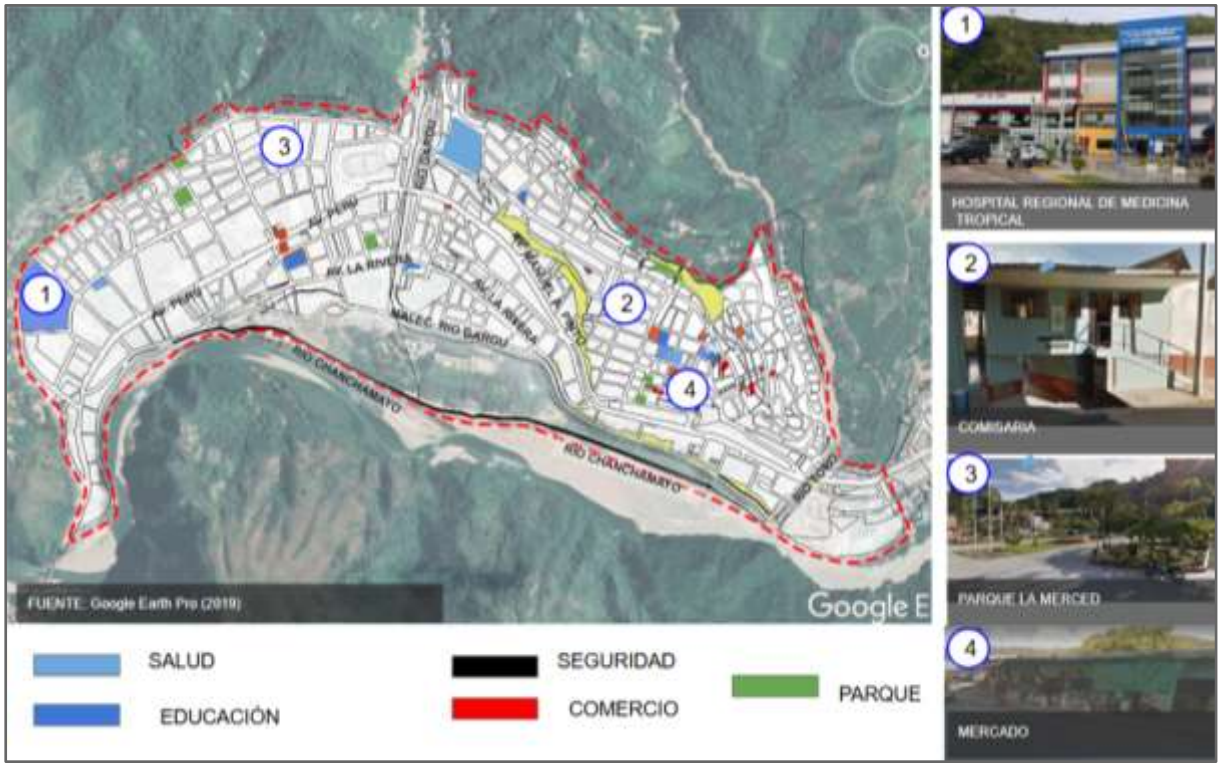
Entre los equipamientos urbanos de la ciudad de La Merced, se han considerado salud, educación, seguridad, comercio y recreativo (parque y plazas). En la **Figura 20**, según las manchas de equipamiento, se percibe poca presencia de equipamiento recreativo tipo Parque en la ciudad que son de reducidas dimensiones.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 20

Equipamientos urbanos de La Ciudad de La Merced



Nota: Fotografías de Google Maps. Elaboración propia

6.1.6. Vulnerabilidad

6.1.6.1. Riesgos de Desastre Natural. Por la ubicación geográfica en la que se encuentra la ciudad de La Merced, que es la selva central del Perú, está expuesta a las intensas lluvias, lo que provoca inundaciones, huaicos y deslizamiento de tierra. Y al estar conectado con varias cuencas hidrográficas las cuales se muestran en la Figura 21, la población se hace más propensa a sufrir daños.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 21

Zonas en riesgo de desastre natural



Nota: Fotografías de Google Maps. Elaboración propia

6.1.6.2. Inseguridad Ciudadana. La inseguridad ciudadana en la ciudad de La Merced comúnmente se manifiesta en dos zonas diferentes. Una, en las que son poco frecuentadas, ya sea por el estado de conservación de las calles, la poca iluminación u otros aspectos, y pasa que al no ser frecuentados se han convertido en espacios habitados o concurridos por personas en situación de delincuencia que afectan a la sociedad. El otro tipo de espacios inseguros es la zona donde hay mayor tránsito peatonal y vehicular como podrían ser los mercados. La **Figura 22** expresa las vías y las zonas más inseguras de la ciudad de La Merced.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 22

Zonas con inseguridad ciudadana



Nota: Fotografías de Google Maps. Elaboración propia

6.2. SELECCIÓN DE TERRENO

El terreno escogido permitirá la integración del equipamiento recreativo en la ciudad de La Merced, el terreno está orientado a contribuir con el desarrollo económico, social y turístico de la ciudad de La Merced. Todo ello a través de una mayor actividad social, turística y económica, significando la reducción de zonas inseguras de la ribera del Río Chanchamayo; además, dando mayor valor a la zona natural y alrededores de este lugar. El terreno se localiza en la zona media de la ciudad, al borde del Río Chanchamayo y será analizado a través de las variables para sustentar su elección.

6.2.1. Localización

El área de estudio es la zona arbolada cerca a la ribera del Río Chanchamayo, se encuentra entre las calles Malecón Rio Garou y Malecón Río Chanchamayo, Jr. Los Ficus como se muestra la **Figura 23** de forma sencilla y esquemática.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 23

Avenidas que delimitan el área de estudio



Nota: Google Maps. Elaboración propia

Y la localización de la zona de estudios y de diseño, según coordenadas está conformada por 21 puntos, los vértices principales que se muestran de forma aproximada en la **Figura 24.**

Y para mayor precisión se desarrolla la **Tabla 08** con las respectivas coordenadas de cada punto señalado en la figura 24.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 24

Puntos perimetrales del Área de Diseño



Nota: Google Maps. Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 08

Tabla de Coordenadas UTM y Geográficas de la zona de estudio

Puntos	Coordenas Utm (Zona 18 L)		Coordenadas Geográficas	
	C. Este	C. Norte	Latitud	Longitud
P1	463386.85 m E	8776382.30 m S	-11.068067°	-75.334557°
P2	463381.00 m E	8776533.00 m S	-11.066004°	-75.334085°
P3	463456.00 m E	8776527.00 m S	-11.066004°	-75.334085°
P4	463522.00 m E	8776642.00 m S	-11.063864°	-75.333390°
P5	463584.00 m E	8776744.50 m S	-11.063529°	-75.333360°
P6	463482.00 m E	8776790.52 m S	-11.064277°	-75.333001°
P7	463515.00 m E	8776845.00 m S	-11.063624°	-75.333036°
P8	463583.00 m E	8776817.00 m S	-11.063308°	-75.332954°
P9	463671.00 m E	8776943.00 m S	-11.062462°	-75.332177°
P 10	463637.00 m E	8777004.00 m S	-11.062462°	-75.332177°
P 11	464040.00 m E	8777485.00 m S	-11.059076°	-75.328796°
P12	464119.00 m E	8777459.00 m S	-11.058661°	-75.328000°
P13	464208.00 m E	8777480.00 m S	-11.059089°	-75.327786°
P14	464192.00 m E	8777527.00 m S	-11.058444°	-75.327503°
P 15	464254.00 m E	8777572.00 m S	-11.058043°	-75.327166°
P 16	464280.00 m E	8777534.00 m S	-11.058704°	-75.327561°
P 17	464218.00 m E	8777465.00 m S	-11.059337°	-75.327979°
P 18	464255.07 m E	8777393.49 m S	-11.060004°	-75.327673°
P 19	464010.08 m E	8777002.41 m S	-11.063087°	-75.330021°
P 20	463508.00 m E	8776580.00 m S	-11.067343°	-75.334661°
P 21	463417.00 m E	8776377.00 m S	-11.068210°	-75.334624°

Nota: Los puntos de coordenada fueron determinados según el polígono que forma la zona de estudio. Elaboración propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

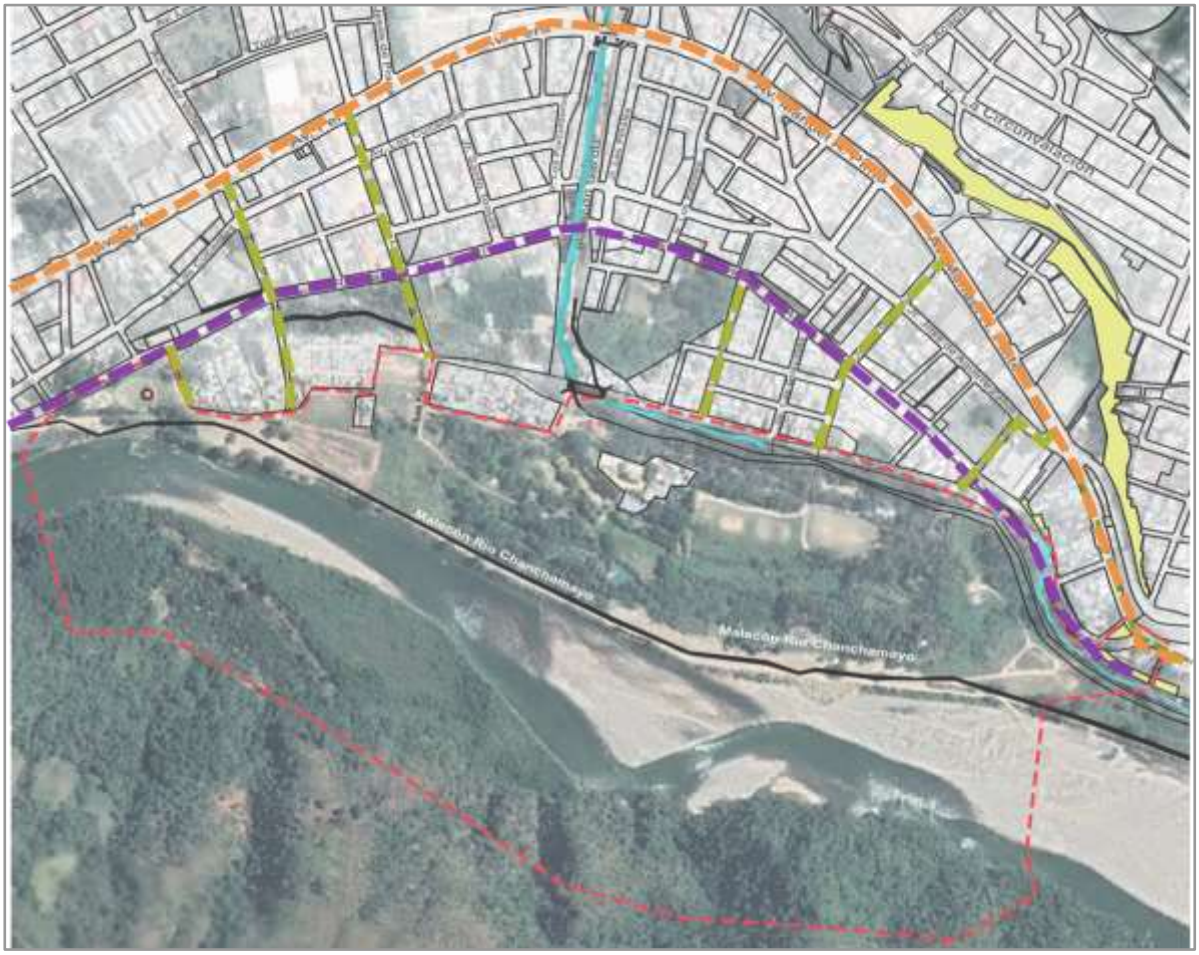
TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

6.2.2. Accesibilidad

Se puede acceder a este punto del distrito por la Avenida principal Av. Manuel A. Pinto, que conecta con la siguiente Av. La Rivera, las cuales tienen conexión a través de vías de menor dimensión hasta llegar al terreno. Se puede acceder tanto peatonal como vehicular. La **Figura 25** muestra en base al mapa, cómo se conectan estas vías, mapa que se encuentra esquematizado en la **Figura 26**.

Figura 25

Accesibilidad hacia el terreno elegido

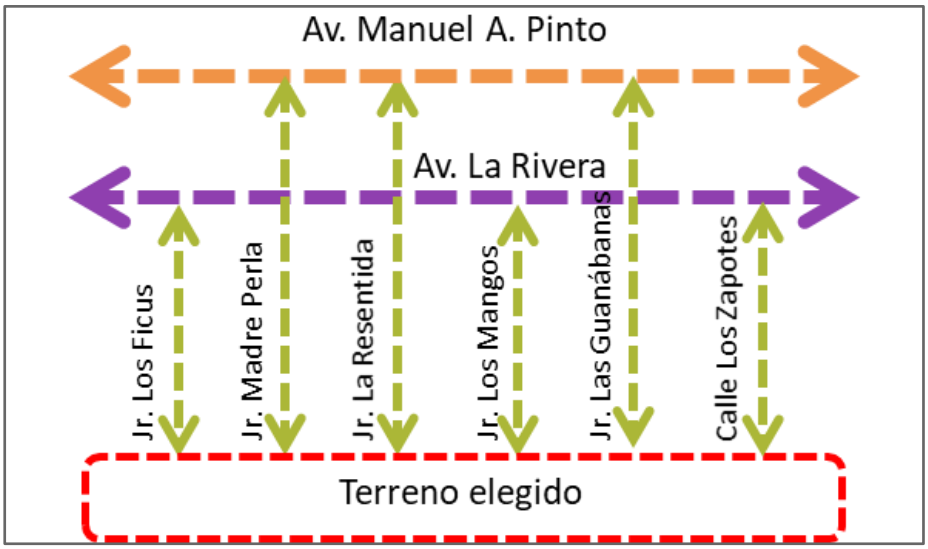


Nota: Google Maps. Fuente:Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 26



Esquema de accesibilidad hacia el terreno elegido

Nota: Elaboración propia

6.2.3. Área

El Área de estudio tiene 577, 087.00m2, espacio donde se considera la parte frontal del río. La **Figura 27** muestra con líneas segmentadas el límite de la zona de estudio, o el área de terreno, que abarca la zona arbolada no habitada hasta el frente del Río Chanchamayo.

Figura 27

Área de Estudio o terreno elegido delimitado



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

6.2.4. Zonificación Reglamentaria

El terreno elegido se encuentra en una área zonificada como Equipamiento Urbano de Recreación (Ver **Figura 28** y **Figura 29**).

Figura 28

Plano de zonificación de La Ciudad de La Merced



Nota: Municipalidad Provincial de Chanchamayo (2013)

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 29

Leyenda de PLano de zonificación



LEYENDA		
ZONIFICACION RESIDENCIAL		Ha 156.3
RESIDENCIAL DE DENSIDAD ALTA	RDA	80.20
RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA	RDM	42.55
RESIDENCIAL DE DENSIDAD BAJA	RDB	33.48
ZONIFICACION COMERCIAL		Ha 85.37
COMERCIO ZONAL	CZ	72.60
COMERCIO VECINAL	CV	12.77
ZONIFICACION INDUSTRIAL		Ha 9.97
INDUSTRIA LIVIANA	I2	
EQUIPAMIENTO URBANO		Ha 41.65
EDUCACION (E,E1, E2,E3)		11.20
SALUD		2.70
RECREACION (RP-RA)		11.13
MERCADO		3.61
OTROS USOS		16.15

ZONIFICACION DE USOS ESPECIALES	
ZONA CENTRO DE REGLAMENTACION ESPECIAL	ZCRE
ZONA REGLAMENTACION ESPECIAL	ZRE
ZONA PROTECCION ECOLOGICA	ZPE
ZONA RECUPERACION ECOLOGICA	ZREC
ZONA AGRICOLA INTANGIBLE	ZAI
ZONA DE SERVICIOS TURISTICOS	ZST
ZONA DE INDUSTRIA LIVIANA	I1
ZONA DE FORESTACION	ZF
FAJA MARGINAL EN RIOS	FM
PLAN ESPECIFICO	PE
LIMITE DEL AREA URBANA	
EQUIPAMIENTOS PROPUESTOS	

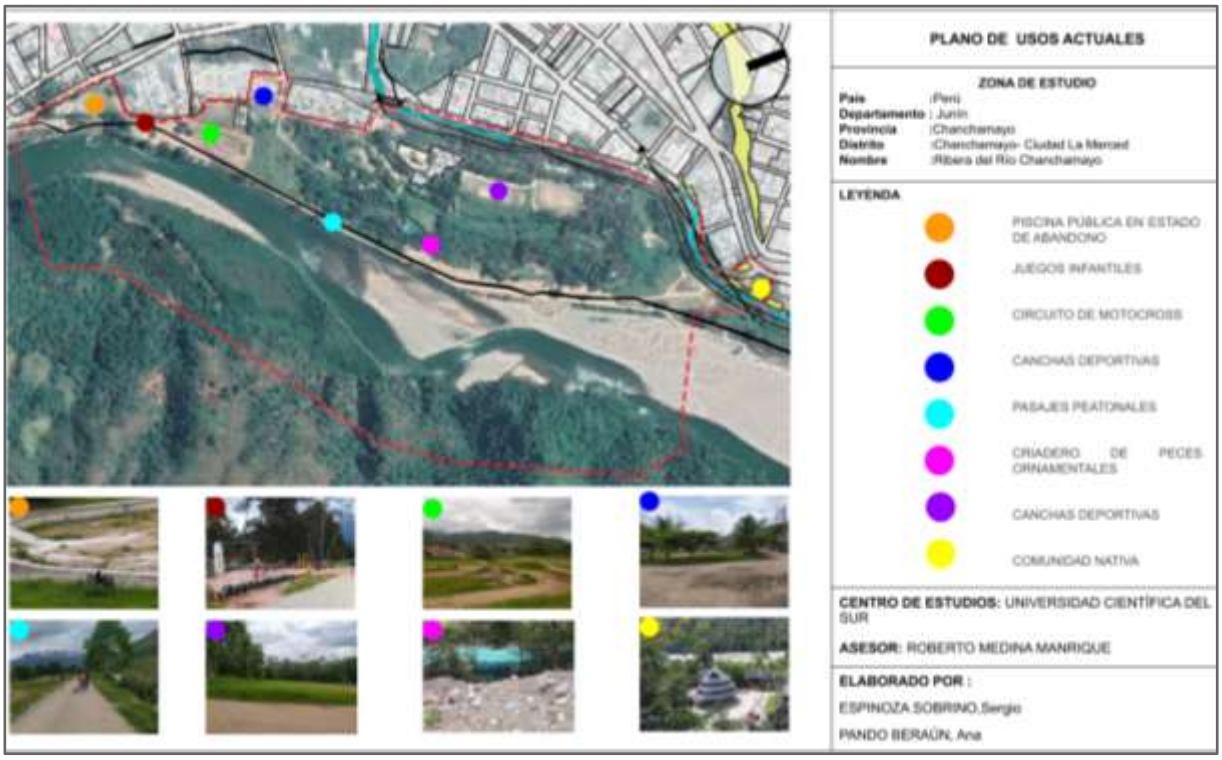
Nota: La leyenda pertenece al plano de zonificación anterior, ampliada para mejor visualización del plano. *Municipalidad Provincial de Chanchamayo (2013)*

6.2.5. Usos actuales de suelo

Se ha identificado los usos actuales de suelo, dentro del área de estudio o dentro del terreno.Cada punto de distinto color señala las actividades realizadas y se muestran las imágenes del estado actual de esos espacios frecuentados por las personas. De forma general la **Figura 30** muestra el uso actual de estos espacios y la leyenda.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 30



Plano de Usos Actuales en el zona elegida
*Nota:*Elaboración propia

Las **Figuras 31 y 32** muestran un panel fotográfico de las condiciones actuales de estos espacios empleados por algunos pobladores de la ciudad de La Merced. Donde se aprecian espacios en malas condiciones y abandono como la ex-piscina municipal, pero que aún es frecuentado para caminatas, atletismo y descanso, pero que en horarios nocturnos lo usan como espacio de drogadicción. También se aprecia, las zonas con botaderos, donde también en las tardes y noches ocurren hechos delictivos como robos, violaciones o también de vicios. Y no se cuenta con iluminación por la zona de estudio, sobre todo por la zona boscosa. Así mismo, también se muestran la condición de las vías, que son trochas.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 31



Panel fotográfico de los usos actuales 01

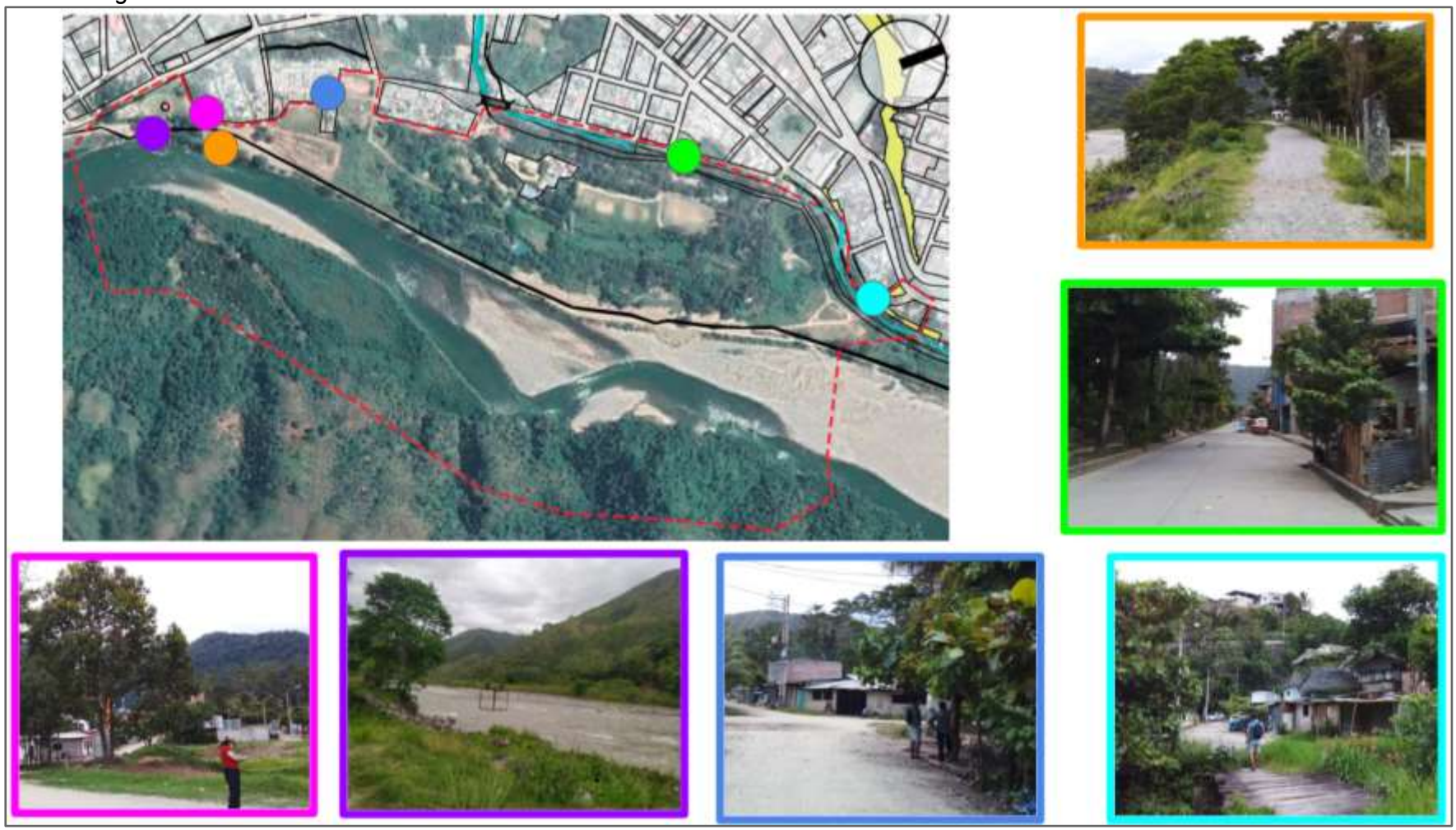
Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 32

Panel fotográfico de los usos actuales 02



Nota:Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

6.3. DEFINICION DE USUARIOS

Se emplearon datos del censo poblacional (INEI,2017) para calcular el crecimiento poblacional al año 2030 con ayuda de una fórmula. Tal censo indica que el distrito de Chanchamayo registra una población de 27 790 habitantes y segunda tasa de crecimiento anual del 0.9% anual INEI(2015) se tiene una proyección de la población hacia el año 2030 de 31 216 hab.

De acuerdo con las estadísticas, se tiene que en el 2018 se tuvo un total de 77 100 visitantes anuales al distrito de Chanchamayo, adicional se presenta un crecimiento del 10.3 % anual de visitantes al distrito teniendo una proyección de 403 521 para el año 2030 (Ver **Tabla 09**).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 09

Estimación de crecimiento anual de visitantes en el distrito de Chanchamayo

AÑO	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
ESTIMACIÓN DE CRECIMIENTO POBLACIONAL ANUAL DISTRITAL	27 790	28292	28 546	28 802	29 061	29 322	29585	29 851	30119	30390	30 663	30 938	31 216
ESTIMACIÓN DE CRECIMIENTO ANUAL DE VISITANTES	77 100	90 978	-	-	107 354	126 677	149 478	176 384	208 133	245 596	289 803	341 967	403 521

Nota: El crecimiento de la población y de visitantes en el distrito de chanchamayo ha ido aumentando con el paso de los años.Elaboración Propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

6.3.1. Usuario permanente

Los usuarios permanentes son aquellos que utilizan un espacio arquitectónico de manera constante dentro de ellos podemos encontrar al personal que labora dentro del sitio, tales como el personal de seguridad, personal de información y personal de servicio (Ver **Figura 33**).

6.3.1.1. Usuario permanente - Personal de seguridad. Se refiere al personal encargado de la seguridad del parque durante las 24 horas La función será velar por la seguridad protegiendo los bienes y controlando el acceso así mismo al estar al tanto de cualquier emergencia de seguridad.

6.3.1.2. Usuario permanente - Personal de Servicios. Personal encargado del mantenimiento de los espacios y la vegetación, además del personal para la recreación.

Figura 33

Cuadro de definición de usuarios permanentes



*Nota:*Elaboración propia

6.3.2. Usuario Temporal

Los usuarios temporales son aquellos que utilizan un espacio arquitectónico de manera periódica, estos usuarios se podrían definir también como los usuarios objetivos quienes son los que harán uso de todas las instalaciones (Ver **Figura 34**).

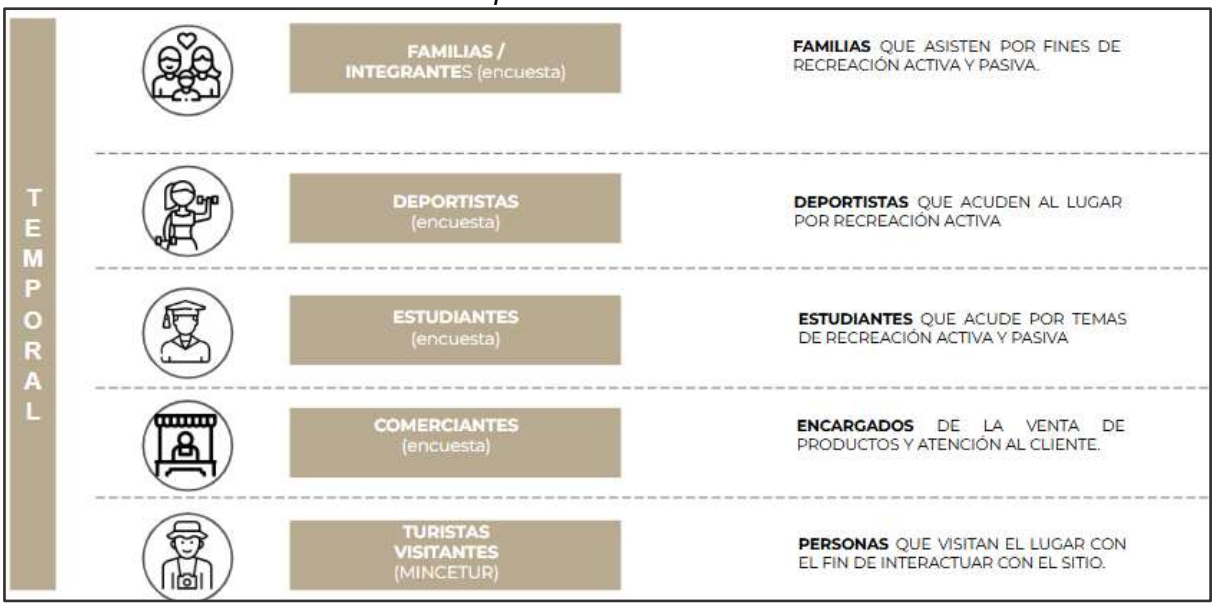
6.3.2.1. Usuario Temporal - Familias / integrantes familiares. Familias visitantes que residen fuera y dentro de la ciudad de La Merced y visitan el lugar por distintos usos que se da en el lugar.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

6.3.2.2. Usuario Temporal - Deportistas. Familias visitantes que residen fuera y dentro de la ciudad de La Merced y visitan el lugar por distintos usos que se da en el lugar.

Figura 34

Cuadro de definición de usuarios temporales



*Nota:*Elaboración propia

6.4. RESULTADOS Y DISCUSIONES

6.4.1. Resultados

Los resultados de la investigación se basan en 05 instrumentos empleados, estos son: mapeo, ficha de observación, lista de cotejo, encuesta y entrevistas estructuradas, aplicados según las dimensiones y sus respectivos indicadores.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 10

Matriz de Consistencia Resumen

Variable	Dimensión	Subdimensiones	Indicadores	Tipo de Instrumento
FACTORES DE DISEÑO DE UN PARQUE LINEAL	**D1: Funcionalidad Ecológica**	1) Área de cobertura Vegetal (%)	-Área predominante ambiente arbolado - Área predominante ambiente no arbolado -Área de Ambiente Hídrico	Mapeo Ficha de Observación
		2) Área de cobertura Vegetal Nativa	-Predominancia de especies nativas	Lista de cotejo Mapeo
		3) Diversidad estructural por altura de vegetación	- Predominancia de estrato arbustivo (0-2m) - Predominancia de estrato arbóreo A (2-10m) - Predominancia de estrato arbóreo B (10m a más)	Mapeo Ficha de Observación
	D2: Funcionalidad Urbanística	1) Accesibilidad externa a la ribera del río	- Conexiones vial exterior con la ribera del río	Mapeo
		2) Accesibilidad interna a la ribera del río	- Zona de recreación activa - Zona de recreación pasiva	
	D3: Funcionalidad Social	1) Aceptación social de la ribera del río	- Calidad del diseño paisajístico - Espacios públicos (actividades) - Equipamiento y mobiliario urbano	Mapeo Encuesta
		2) Percepción de seguridad	- Zonas seguras - Lugares frecuentados - Horarios de visita	Mapeo Entrevista estructurada

Nota: La matriz de Consistencia Resumen principalmente muestra los métodos a utilizar en cada funcionalidad. Elaboración Propia

VARIABLE: FACTORES DE DISEÑO DE UN PARQUE LINEAL

D1: Funcionalidad Ecológica

La ribera del Río Chanchamayo es un espacio natural, donde albergan distintas especies de vegetación, que van desde el borde del río hasta la zona habitada de la ciudad.

La visita a campo también fue respaldada con el uso de la herramienta virtual con

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

información satelital del software “Google Earth” para tener una visión completa y panorámica de la zona de la ribera del río.

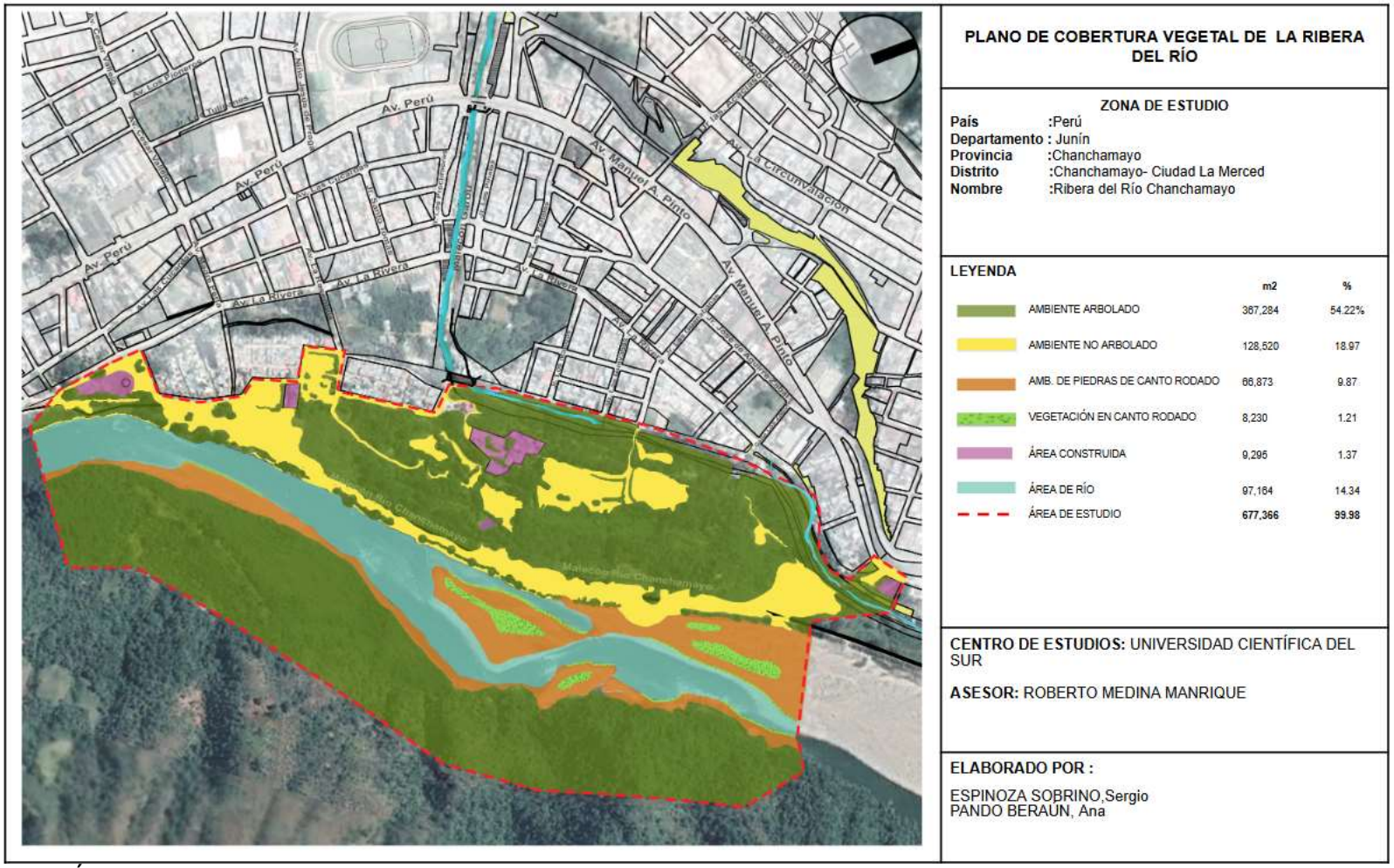
La subdimensión: “área de cobertura vegetal” se analiza con la medición de área en m2 y porcentaje, resultando que el indicador con mayor porcentaje entre el área predominante arbolado, no arbolado y el área de ambiente hídrico, es el área de ambiente arbolado, considerando el frente del río, resultando un porcentaje de 54.22% del área total de estudio. (Ver Figura 34). Y en la subdimensión de “área de cobertura vegetal nativa”, la especie de vegetación que más predomina y que se encuentra dispersa en toda la zona arbolada es la *Amburana cearensis* (“sandematico”) , la cual pertenece al estrato arbóreo tipo B, con una altura que varía entre 20- 30 m y con un tronco delgado de diámetro de 80 - 150 cm. Por lo tanto, en la subdimensión: “Diversidad estructural por altura de vegetación” , el estrato predominante es el estrato arbóreo tipo B. Además, estos se ubican en la zona central antes de colindar con el río. Este árbol pertenece a la especie de los deciduos, es decir, elimina su follaje en los meses de menor precipitación, además de tener una buena calidad de madera. (Ver **Figura 35**)

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 35

Plano de cobertura vegetal de la Ribera del Río Chanchamayo



Nota: Áreas y porcentajes de los diferentes tipos de cobertura. Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Las fotografías a continuación corresponden a la zona de estudio, donde se aprecian las distintas características de la zona. La **figura 36** y **37** muestran algunas zonas no arboladas como ejemplo, está el espacio usado para el ganado que se encuentra cerca a la ribera, mientras que las figuras **38**,**39** y **40** muestran la zona arbolada como en el recorrido de la ribera del Río Chanchamayo y otros espacios.

Figura 36

Vegetación en zona de ganadería



Nota: Espacio de granja o ganadería desde otra perspectiva que conforma una zona no arbolada. Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 37

Vegetación en zona de ganadería, frente al río



Nota: Espacio de granja y/o ganadería conforma una zona no arbolada. Elaboración propia

Figura 38

Vegetación en el recorrido paralelo al río Chanchamayo



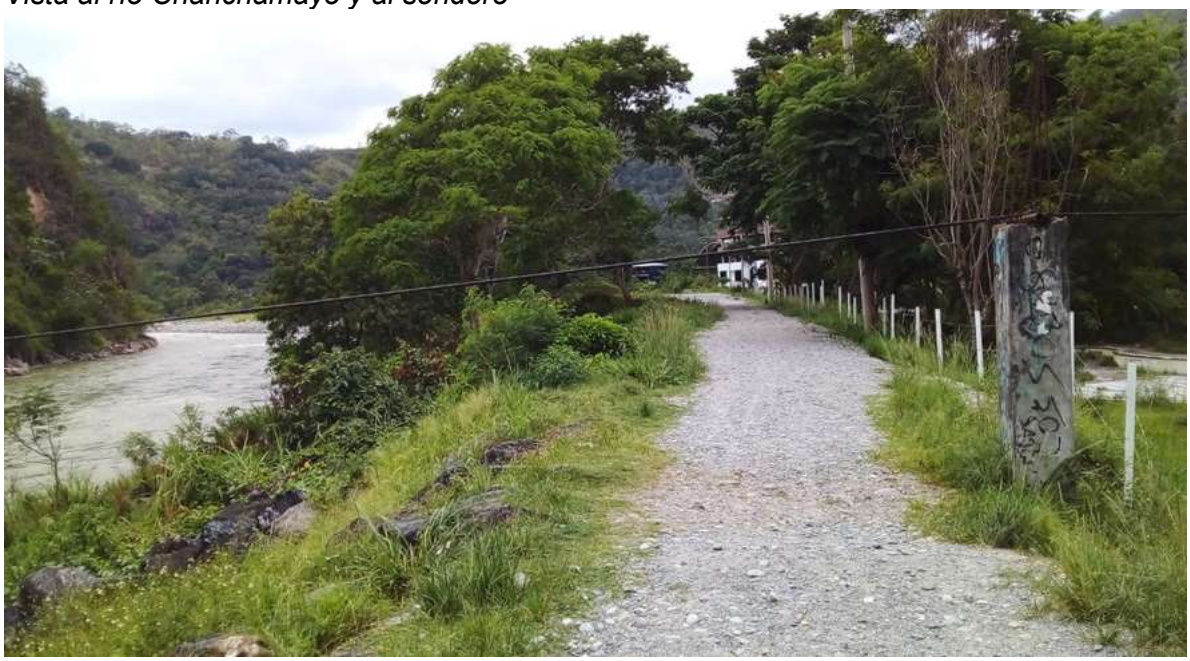
Nota: Presencia de árboles a lado del camino (Zona de pista de motocross). Elaboración propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 39

Vista al río Chanchamayo y al sendero



Nota: Presencia de árboles a lado del camino paralelo al río.Elaboración propia

Figura 40

Sendero (paralelo al río) protegido por vegetación



Nota: Presencia de árboles a lado del camino paralelo al río Chanchamayo. Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

D2: Funcionalidad Urbanística

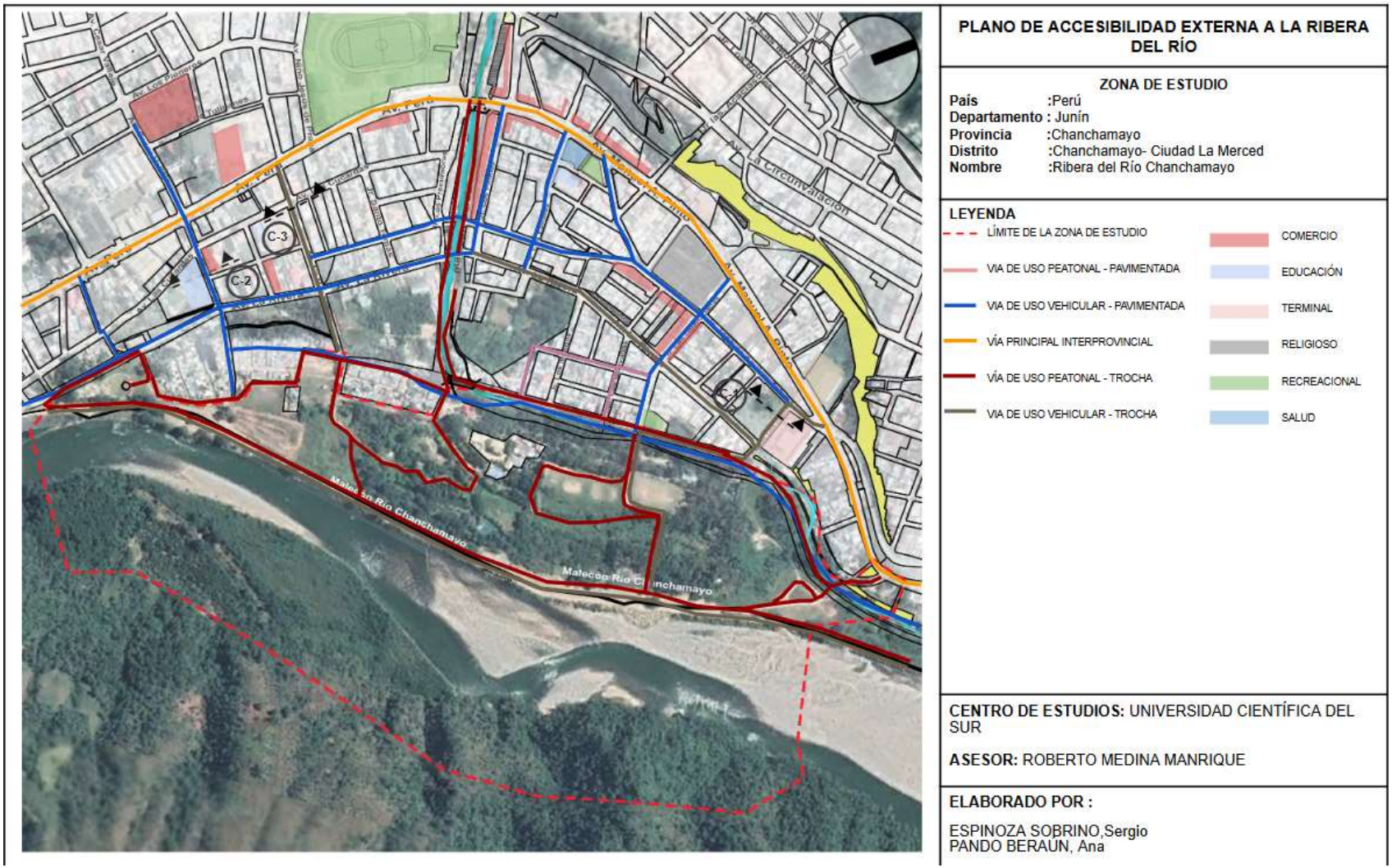
La zona de estudio presenta una accesibilidad externa, desde el contexto urbano inmediato hacia el interior, de nivel medio, ya que es fácil acceder al interior desde diferentes puntos de la ciudad, por el norte, este y el oeste (Ver **Figura 41**). Además, la mayoría de las calles que conectan la zona ribereña con el contexto urbano inmediato están pavimentadas y cuentan con veredas y rampas en regular estado, que a medida que se va ingresando a la zona de bosque y alejándose de la zona urbana, la condición de las vías va empeorando hasta ser trochas caminables, pero aún así los caminos son frecuentados tanto por peatones, ciclistas y movilidad motorizada, porque las personas se adaptan a ello.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 41

Mapeo de accesibilidad externa hacia el interior del terreno



Nota: Mapeo de las vías accesibles hacia el terreno. Elaboración propia con imagen de vista aerea extraída de google maps.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

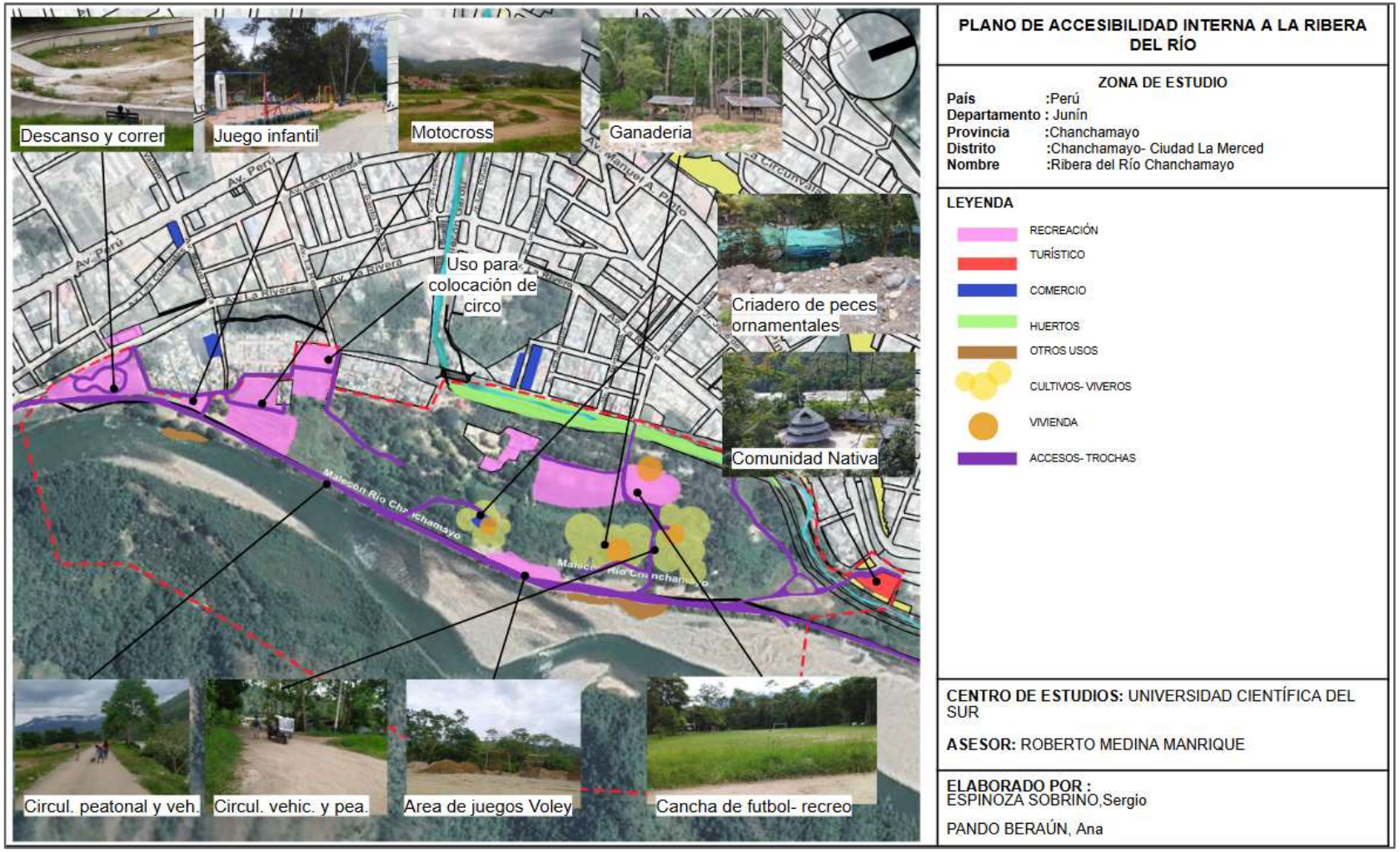
La accesibilidad interna de la zona fue medida de otra manera considerando las Zonas de recreación activa y pasiva que se desarrollan, esto haciendo un mapeo a través de visita de campo y la observación de las actividades que comúnmente se desarrollan y en qué zonas se realizan estas. Como resultado se tuvo que las las actividades predominantes son la de recreación activa que incluyen: salir a correr por la ribera del río, jugar futbol y voley en los espacios amplios y sin vegetación, juegos infantiles que ya presenta con unos mobiliarios, y motocross en un espacio destinado a ello. Las zonas de descanso se ubican en espacios que cuenten con el mobiliario o espacios acondicionados para sentarse, esta se encuentra en la piscina abandonada. En general, el resultado es que la población hace uso de estos espacios para sus distintos intereses, convirtiendo la zona en un espacio de recreación pública.

Se puede observar además que las zonas con mayor actividad recreativa son aquellas que tienen mayor espacio y que se encuentran cerca de la zona de viviendas. Es decir, las personas se adaptan a las condiciones físicas del ambiente donde se encuentran y lo convierten parte de sus rutinas individuales o grupales. De la misma manera, sucede que las personas acondicionan estos ambientes para que posteriormente lo sigan empleando de la misma manera y mejorándolo según su alcance, además convierten estos espacios en zonas comunes que las demás personas se animan a seguir las mismas actividades, dando carácter a todo este espacio (Ver **Figura 42**).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 42



Mapeo de accesibilidad interna y actividades recreativas

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Nota: Accesibilidad interna dentro del área de estudio donde se desarrollan actividades recreativas. Elaboración propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

D3: Funcionalidad Social

La aceptación social de la ribera del río fue medida de forma cuantitativa a través de una encuesta (Ver Anexo 04), donde la población a encuestar es de 68 personas que visitan la zona y/o habitan en viviendas aledañas. Dando como resultado que la población que más frecuenta esta zona son personas del grupo etario de adultos (30-59 años) con un porcentaje de 30.9% en su mayoría de sexo masculino (52.9%), teniendo como actividad economica mas frecuente, el comercio (38.8%) y el 4.5% se dedica a la agricultura, el restante se dedica a otras actividades.

Del total de encuestados, el 64.7%, se siente insatisfecho con la zona de la ribera del río y el 27.9% se siente satisfecho, a lo que el 45.6% considera que esta zona presenta un diseño paisajista y el 44.1% cree que no lo presenta, lo cual refleja que no hay un entendimiento claro acerca del diseño paisajista. Sin embargo, el 97.1% considera que se debe intervenir esta zona, en la cual consideran más importante implementar con mobiliarios de: iluminación (79.4%), basureros (66.2%), maquinas para hacer ejercicios (60.3%) y Bancas (57.4%).

La vegetación también forma parte importante de la ribera, por lo que debe ser valorada por los usuarios y la población, a lo que las personas contestaron acerca de qué característica les llamaba más la atención de la vegetación. Al 66.2% le gusta la sombra que brindan los árboles; al 50%, el color y al 26.5%, la forma de la vegetación.
Los espacios que ofrece la ribera del río son percibidos como desordenados/sucios(80.9%), pero amplios(52.9%), aunque algunos lo consideran acogedor (10.3%) y agradables (7.4%). Aún en las condiciones en que son percibidos estos espacios, el 85.3% de las personas los ocupa para realizar actividades recreativas, entre las cuales la caminata tiene mayor preferencia en un 70.6%, el deporte en un 36.8%, descanso un 29.4% y juegos infantiles en un 16.2%.

Y consideran que se debería implementar ciertas zonas a la ribera como: z. de deportes (66.2%), Z. de recreación(61.8%), z. de descanso (58.8%) y z. de cultura(44.1%), siendo estas zonas con mayor preferencia a implementarse.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Por otro lado, al tener un mayor porcentaje de personas que se dedican al comercio, se refleja en el porcentaje de personas que están de acuerdo a que se implemente el comercio en la ribera del Río Chanchamayo, en un 82.4%. Para lo que el 77.8% considera que el tipo de infraestructura comercial debe ser de módulos de venta y el 12.7%, mercados, donde se puedan vender comercios de productos de la zona 75.9% y comercio de artesanías, 65.5%.

La entrevista estructurada, de la percepción de seguridad, arroja como resultado características cualitativas de la zona y un mapa resumen indicando las zonas consideradas inseguras y las zonas más frecuentadas por los entrevistados. Es así que, se interpreta que todos los entrevistados coinciden en su opinión, quienes perciben la ribera del río como una zona insegura debido a la delincuencia (asesinatos, violaciones, drogadicción y robo) debido a que es una zona abandonada, también hay riesgos ambientales como huaicos e inundaciones por las fuertes lluvias. Cabe destacar que mencionan que en varias ocasiones han escuchado y experimentado este tipo de situaciones. Los entrevistados consideran la zona de la ribera como: “muy inseguro debido al abandono” (60 años), “Inseguro por el río y por la delincuencia que hay, antes de que hagan la defensa con piedras y arena era peor” (55 años), “Inseguro por las lluvias y huaicos, y también por la delincuencia por esa zona” (32 años).

Para estos problemas, los entrevistados proponen implementar un sistema de serenazgo, iluminación, espacios en común para que más personas realicen actividades recreativas, como un malecón, “canchas” y un parque, también impulsar el turismo. Mencionaron: “Se debe implementar un malecón para correr, pasear, serenazgo, rondas vecinales”. Respecto a los riesgos de inundación proponen que se debe mejorar el alcantarillado, ya que este se encuentra abierto e influye en las inundaciones a parte de tener un mal olor.

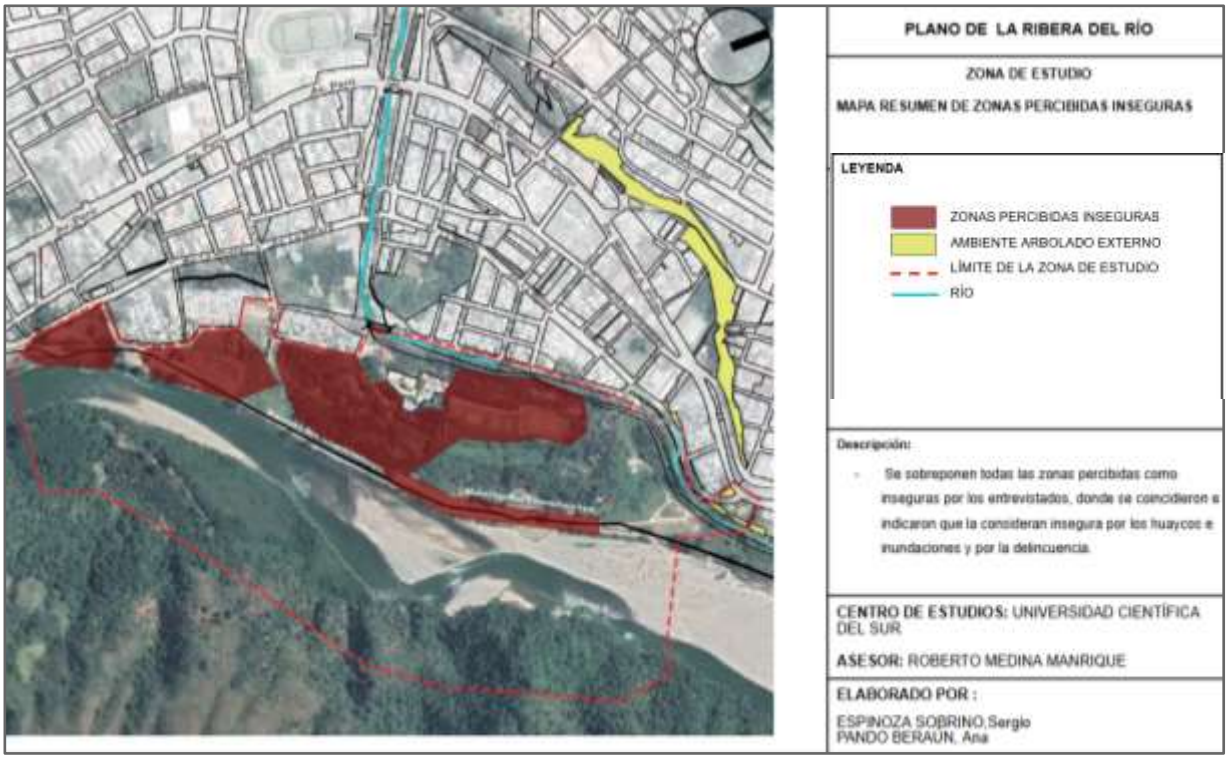
Las zonas que son percibidas como inseguras según el mapa resumen de zonas inseguras, son: la ex piscina municipal (drogadicción), la zona de motocross (robos), parte de la ribera que está lejos de las viviendas (robos, alcoholización, violaciones), el interior de

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

la zona más arbolada el área usado como cancha de fútbol y los espacios cercanos a este (robos), en algunos casos, sufrieron de robos (Ver **Figura 43)**. Esto, en un horario desde las 6:00 pm hasta las 5:00 am, ya que oscurece en ese horario y no hay iluminación y no hay personas cerca.

Figura 43

Mapeo de zonas percibidas inseguras en la ribera



Nota: Manchas de las zonas donde los visitantes y habitantes consideran inseguro por experiencias propias y relatos. Elaboración propia con imagen de vista aérea extraída de google maps.

De la misma manera se hizo un mapeo de las zonas que los entrevistados visitan con más frecuencia, las actividades y el horario en que se realizan. Y se observa que la zona más frecuentada por todos los entrevistados es la “ex- piscina municipal”, la cual espacialmente se encuentra más cerca a la zona de viviendas. Este espacio es usado para pasear con la mascota y para correr. También frecuentan la ribera, el espacio cerca al río, para pasear con la familia y nadar en el río. Algunos salen a correr desde la ex-piscina municipal, el borde del río hasta donde se encuentra la comunidad nativa. La zona de las

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

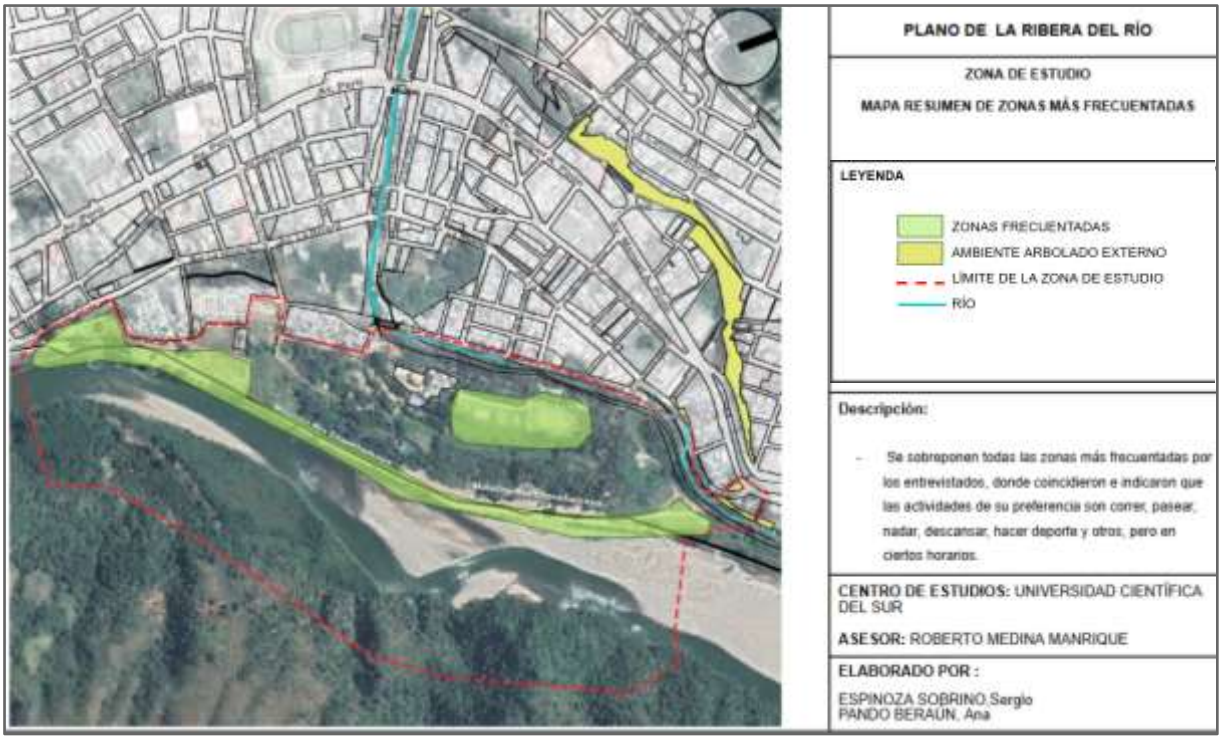
"canchas" usada para jugar voley. De esto, resulta que los horarios comunes son desde las 5 o 6 am todos los días para ejercitarse y durante los fines de semana, sábado y domingo para pasear y recrearse en familia o solos en horario de 9 am a 4 pm.

Como último resultado, se tiene que las personas en su mayoría prefieren ir acompañados por temor a sufrir de algún daño, es decir, por la inseguridad. Sin embargo, algunos no tendrían problema en ir solos por las rutinas que realizan o el ritmo al que caminan, siempre y cuando sea en horarios de día, en los cuales sienten que es algo seguro.

La zona con mayor frecuencia es la "ex-piscina municipal" porque es percibida más segura durante el día, sin embargo de noche es insegura porque se convierte en un lugar para personas con costumbres de drogadicción (Ver **Figura 44**).

Figura 44

Mapeo de zonas más frecuentadas de la ribera



Nota: Manchas de las zonas que los visitantes y habitantes frecuentan para actividades recreativas. Elaboración propia con imagen de vista aérea extraída de google maps.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

6.4.2. Discusiones

D1: Funcionalidad Ecológica

El espacio de la ribera del Río Chanchamayo es un espacio natural con un potencial que puede ser aprovechado y transformado. Al estar al borde de una fuente hídrica, la vegetación puede ser empleada como protección en la quebrada (Ortiz, 2013) una característica que naturalmente se ha desarrollado en algunos fragmentos de la ribera y sirven como protección ribereña.

Para el análisis de esta funcionalidad Livingston et al. (2003), plantea medir: la cobertura de vegetación nativa, cobertura total de vegetación, cobertura vegetal de refugio y diversidad estructural. Herramienta que fue adaptada a la investigación considerando el área de cobertura vegetal, el área de cobertura vegetal nativa y la diversidad estructural por altura de vegetación. Siendo el área de ambiente arbolado el de mayor porcentaje, brindando un paisaje natural, donde se desarrolla vegetación que comúnmente se encuentra en la selva central del Perú, y que el tronco como las hojas son usadas para fines constructivos, y su estructura ofrece diversos beneficios para emplearlos en la arborización. La Autoridad del Espacio Público de México (s.f.) sostiene, que esta funcionalidad contribuye a moderar el microclima del entorno urbano que favorecen el desarrollo de especies vegetales y animales, y también ayudan a reducir la contaminación sonora.

D2: Funcionalidad Urbanística

La ribera del Río Chanchamayo es un espacio natural que puede ser transformado en un espacio público verdes naturalizados y así aprovechados por la población (Ortiz, 2014), lo cual ya se efectúa, es decir, la población ha estado frecuentando estos espacios, a pesar de no contar con las condiciones necesarias para hacer uso de ellos, si no que se han ido adaptando a lo que han encontrado como óptimo para sus necesidades recreativas y al mismo tiempo han acondicionado ciertos espacios a sus propios requerimientos recreativos. Así lo sustenta Gomez (2005), las personas de distintas edades entre niños y ancianos, son usuarios de parques y jardines, donde pueden satisfacer su demanda de

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

descanso o diversión al usarlo como zonas de lectura, de paseo y actividades con más movimiento. La ribera es utilizada a pesar de que la ribera no cuenta con los 3 elementos que debe tener un espacio social como lo menciona Lefebvre (1974) que son forma (estética), estructura (dimensiones) y función (producir).

Así también, la accesibilidad externa e interna, favorece a que un espacio sea más frecuentado por la población y para ello se considera que la accesibilidad es muy importante. Es ahí que se analiza la accesibilidad externa a través del método que plantearon Van Herzele & Widerman (2003) que es conocido como "Degree of physical access", que traducido es "Grado de Acceso Físico" dentro del parque, se basa en la cantidad de ingresos en cada punto cardinal. A lo cual la ribera del río tiene acceso desde tres puntos cardinales, aunque algunas de las vías no se encuentran pavimentadas, reduciendo así el nivel de accesibilidad.

De la misma manera, la accesibilidad interna, según Beltrán (2005), con el método de "Evaluación de la Accesibilidad de los Jardines MEAJ" evalúa aspectos asociados a las condiciones y características de los accesos a los espacios físicos en los distintos sectores del parque, donde también considera los mobiliarios urbanos. Y como respuesta a este método, la ribera del río no cuenta con accesibilidad interna, ya que para realizar las actividades recreativas no existen caminos definidos y tampoco cuenta con mobiliarios.

D3: Funcionalidad Social

Paola (2014) realiza el análisis de esta funcionalidad a través de los indicadores de aceptación social y percepción de seguridad. El primer indicador está referenciado por Palacios (2002) el cual permite evaluar la percepción de los usuarios sobre el parque mediante el nivel de satisfacción manifestado. Considerando la técnica de Ponderación por Convenio, utilizando cuatro niveles de satisfacción: A = "Muy satisfecho", B = "Satisfecho", C = "Insatisfecho" y D = "Muy insatisfecho". Y al aplicar este concepto de satisfacción en las encuestas, se interpreta que las personas hacen uso de estos espacios a pesar de no estar satisfechos o de no aceptar el lugar, ya que deseaban que se regenere el espacio y que se

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

implementaran mobiliarios, ciertas actividades y espacios para ser un espacio más agradable, ordenado, acogedor y que cuente con seguridad a diferentes horas del dia.

La percepción de seguridad, también se evalúa desde la calificación cualitativa por parte de los usuarios, este análisis permite identificar cuál es el uso más frecuente y predominante del parque. La percepción de seguridad en un espacio según Ortiz (2014) sirve para poder reafirmar la integridad de las personas, que se sientan y estén seguras en el lugar donde se encuentren. Esto es posible cuando un espacio contribuye al sentido de pertenencia de las personas y fortalece su identidad situándose en un contexto cultural y un orden natural que es el vínculo que existe entre la persona y las experiencias vividas a través del tiempo. Pero al realizar el análisis con la entrevista estructurada, interpretó que nadie se siente seguro en esta zona, principalmente en el horario de 6 pm a 5 am, ello debido a la delincuencia que ahí se manifiesta, que consideran que es por la falta de iluminación, por estar abandonado y porque en ese horario no hay recurrencia de personas. Ante esto, Lefebvre (1974) menciona que es necesario que el pueblo y el espacio completo estén involucrados para construir una sociedad distinta y de un espacio más apropiado para toda la comunidad . El espacio también puede funcionar como un regulador al solucionar problemas presentes en la sociedad.

La percepción de seguridad, según Van Herzele & Wiedermann (2003) consideran que la intensidad de ruido influye en la percepción de seguridad, que mientras mayor el ruido, menos tranquilos se sienten los usuarios, por lo que es necesario reducir la intensidad de ruido a un nivel considerable, esto con ayuda de la vegetación. La ribera del Río Chanchamayo, cumple con este aspecto, ya que está alejada de la pista y de la zona habitada, y además cuenta con amortiguamiento vegetal.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

CAPÍTULO VII: PROPUESTA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO URBANO SOSTENIBLE

7.1. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

La programación arquitectónica del parque lineal se realiza en base a los requerimientos que los usuarios necesitan para realizar las actividades de su preferencia en los espacios destinados para ello. De forma general, la programación se desarrolla en cuatro ejes: el eje turístico, educativo, ecológico y de recreación. El planteamiento de la programación es el resultado del análisis en la investigación en base a los referentes construidos de américa, europa y asia, lo que permite que el proyecto sea una alternativa arquitectónica que puede satisfacer las necesidades recreativas de la población, además repercute en el fortalecimiento de la dinámica económica, social y cultural de la ciudad. La **Figura 45** y **46**, detallan los ambientes propuestos para la programación arquitectónica.

Figura 45

Programación Arquitectónica (usuario permanente)

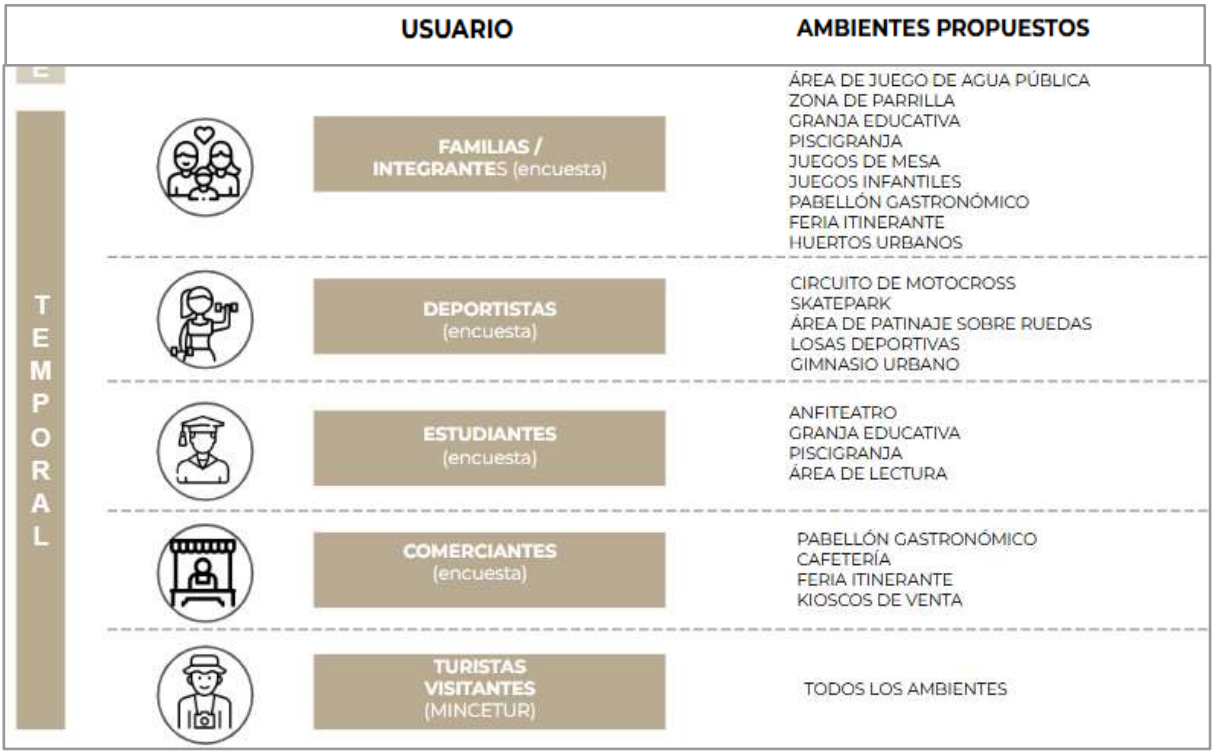


Nota: Se propone dos tipos de ambientes en base a los usuarios que van a permanecer mayor cantidad de tiempo en el parque lineal. Elaboración propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 46

Programación arquitectónica (usuario temporal)



Nota: Se propone 5 tipos de ambientes en base a los diferentes ejes conceptuales propuestos para el parque lineal. Elaboración propia

7.1.1. Programa Arquitectónico

Para desarrollar a mayor detalle, se tiene el programa arquitectónico, según los análisis de referentes y según las características de la zona de estudio. Y el programa Arquitectónico se divide en 4 zonas o ejes: Eje recreativo, ecológico, educativo y turístico.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 47

Programa arquitectónico por zonas (parte 1)

EJES O ZONAS	AMBIENTES	SUB- AMBIENTES
ZONA DE RECREACIÓN	PLAZUELA	ÁREA DE JUEGOS INFANTIL, ÁREA DE DESCANSO, SOLISOMBRA
	PISTA DE MOTOCROSS	ÁREA DE COCHERA, GRADERÍOS, PISTA, VESTIDORES.
	GIMNASIO URBANO	ÁREA DE MÁQUINAS DE EJERCICIOS Y ESPACIOS LIBRES
	SKATE PARK Y PISTA DE PATINAJE	PISTA DE PATINAJE, PISTA DE SKATEPARK, ÁREA DE SERVICIO GENERAL
ZONA ECOLÓGICA	PLAZUELA	ÁREA DE MESAS, SOLISOMBRA, ESCULTURA, SERVICIOS DE SEGURIDAD, SS.HH.
	GRANJA EDUCATIVA	ÁREA DE JAULA DE ANIMALES, PATIO DE RODEO, ÁREA DE SERVIC GENERAL
	HUERTO URBANO (VENTA)	ÁREA DE HUERTO URBANO, ÁREA DE SERVICIOS GENERALES
	PISCIGRANJA	ESTANQUES, ÁREA DE SERVICIOS GENERALES

Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 48

Programa arquitectónico por zonas (parte 2)

EJES O ZONAS	AMBIENTES	SUB- AMBIENTES
ZONA EDUCATIVA	PLAZUELA	MIRADOR, SS.HH. ÁREA DE DESCANSO, ÁREA DE JUEGOS INFANTILES, SERV. GRAL Y SEGUR.
	ANFITEATRO	ESCENARIO, GRADERÍO, SHH.+VESTUARIOS, ÁREA DE SERVICIOS GENERALES.
	JUEGOS DE AGUA	PLATAFORMA DE ASPERSORES, VESTUARIOS, SSHH.+DUCHAS, ÁREA DE SERV. GENERALES.
	ÁREAS DE DESCANSO Y JUEGOS	ÁREA CON MOBILIARIOS, JUEGOS INFANTILES
	ZONA DE PARRILLAS	ÁREA DE PARRILLAS, ÁREA DE MESAS, ÁREA DE DESCANSO, JUEGOS INFANT., MIRADORES
	LOSAS DEPORTIVAS	LOSA DEPORTIVA, GRADERÍOS,, SS.HH. DUCHAS, KIOSKOS, AREA DE SERV. GRAL.
	BALNEARIO	ÁREAS DE DESCANSO, RAMPAS HACIA LA ZONA DE BAÑO.
ZONA TURÍSTICA	COMUNIDAD NATIVA	VIVIENDAS, BUNGALOWS, ESPACIO CENTRAL, VENTA DE RECUERDOS, CRIADERO ANIMALES
	ÁREA DE MESAS Y DESCANSO	ÁREA DE MESAS CON SOLISOMBRA, MOBILIARIO DE DESCANSO.
	TERRAZA	ÁREA DE MESAS TECHADA PARA DESCANSO
	PABELLÓN GASTRONÓMICO	RESTAURANTES, ESPACIO CENTRAL COMÚN, SSHH. ÁREA DE SERV. GRAL, ÁREA DE JUEGOS
	JUEGOS DE AGUA	PLATAFORMA DE ASPERSORES, VESTUARIOS, SSHH.+DUCHAS, ÁREA DE SERV. GENERALES.
	FERIA ITINERANTE	PUESTOS DE VENTA, ÁREAS DE SERVICIOS GENERALES, MOBILIARIOS DE DESCANSO.

Nota: Elaboración propia

7.2. CONCEPTO DEL PROYECTO

El proyecto presenta una propuesta de intervención de carácter urbano y arquitectónico, es decir, una propuesta a nivel macro y micro. La escala macro abarca la ciudad de La Merced del distrito de Chanchamayo y la escala micro, el entorno inmediato de la propuesta de equipamiento recreativo.

El concepto general del proyecto se denomina *"Integración urbana y ecológica"*, concepto aplicable en la ciudad de la Merced a través de un espacio longitudinal o lineal adyacente al principal río de la ciudad (Río Chanchamayo), con el fin de alcanzar un mayor

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

desarrollo socioeconómico de la ciudad y con miras hacia una ciudad sostenible.

7.2.1. Propuesta urbana macro

Para esta escala de propuesta urbana, se realizó un reconocimiento del terreno y sus características, llegando así a la siguiente propuesta urbana a escala macro.

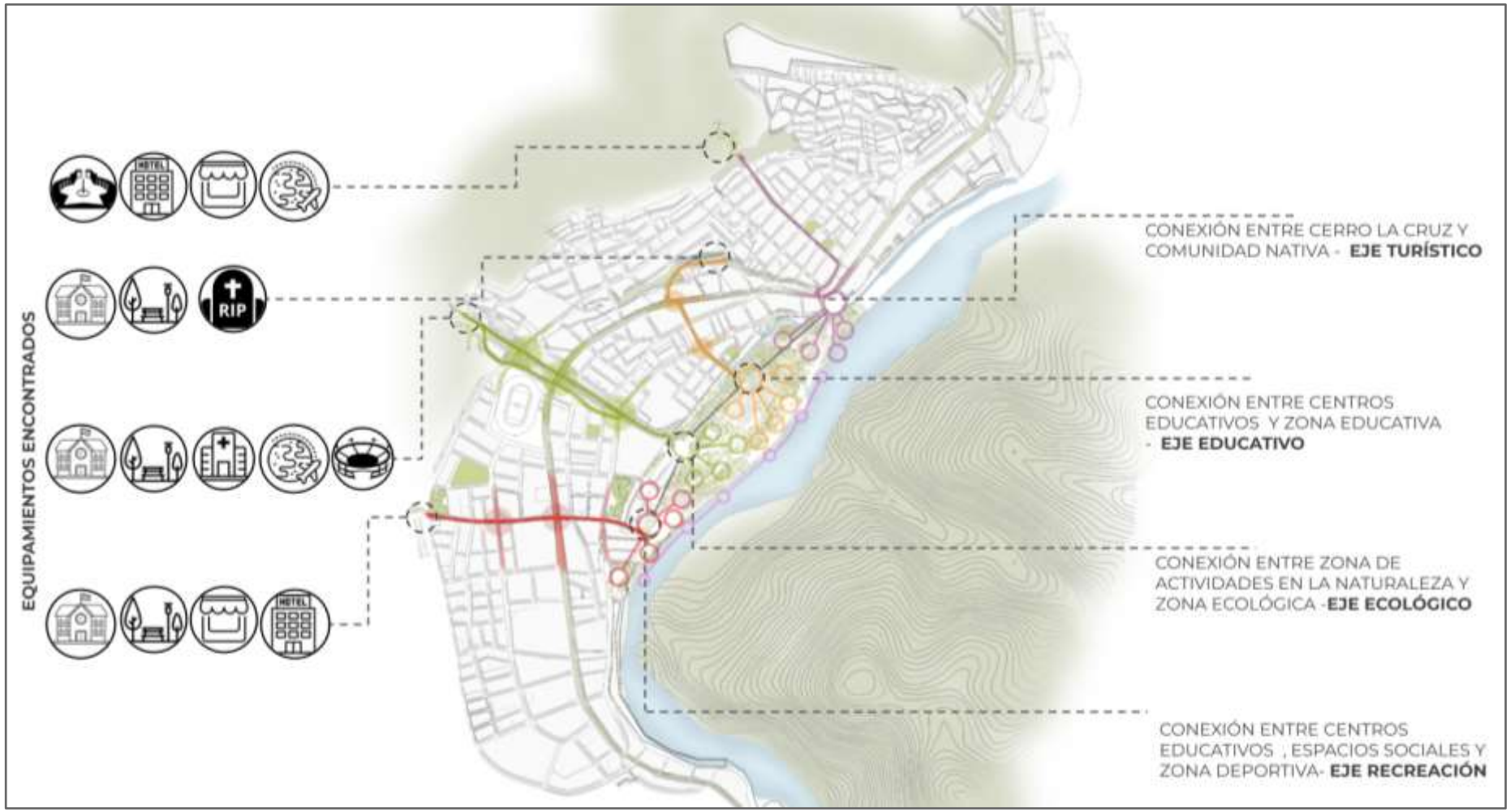
Se propone como espacio integrador de la ciudad y entre la zona urbana y la zona natural, un equipamiento urbano recreativo, en forma de Parque Lineal. La propuesta urbana busca lograr la articulación en la ciudad de La Merced entre los diferentes equipamientos, espacios, y servicios públicos que son frecuentados por la población. La articulación se da gracias a que el Parque Lineal se encuentra en un zona central en el aspecto espacial, punto al cual llegan todas las sendas y se logra así diferentes accesos al interior del parque, convirtiéndose en un espacio de amortiguamiento y de contacto cercano con agentes naturales como la vegetación, animales y el río. De esa forma, se logra la integración urbana y ecológica fortaleciendo los lazos de la comunidad e impulsando el turismo recreativo por significar un atractivo turístico y recreativo. (Ver Figura 49)

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 49

Propuesta urbana Macro



Nota: Se propone conectar los lugares existentes con el parque lineal e integrarlos a través de espacios con distintos enfoques. Elaboración propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

7.2.2. Propuesta urbana micro

Considerando lo mencionado, se continúa con la propuesta urbana micro, tratando el emplazamiento arquitectónico de la ribera del Río Chanchamayo. Espacio que es frecuentado por personas de las distintas edades con intereses de esparcimiento (recreación pasiva y activa). Dándole importancia al tipo de actividades que desarrollan, los puntos de la ribera en los que se desarrollan y los usuarios que hacen uso del espacio con más frecuencia.

7.2.2.1. Propuesta de zonificación.

Zonificación por ejes vertical y longitudinal. Se tiene dos tipos de zonificación, la zonificación por eje vertical y longitudinal, la vertical es la que nos permite. La zonificación vertical servirá para definir todos los ambientes que parten desde un punto de ingreso al Parque Lineal “La Ribera”, mientras que la zonificación longitudinal es para una mejor visualización del carácter lineal que caracteriza a un parque lineal, como se aprecia en la **Figura 50**.

La zonificación por ejes verticales, empiezan desde los ingresos principales, los cuales distribuyen al usuario a los demás espacios que se extienden por el interior del parque, que todos tienen una conexión, un espacio te conduce a otro hasta finalizar con el borde del río, donde se encuentran los miradores, espacio de tirolesa, terraza, y balneario, pudiendo conectar el monte con la ciudad de forma visual como realizando deporte extremo (Ver **Figura 51**).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 50



Zonificación longitudinal y ejes verticales

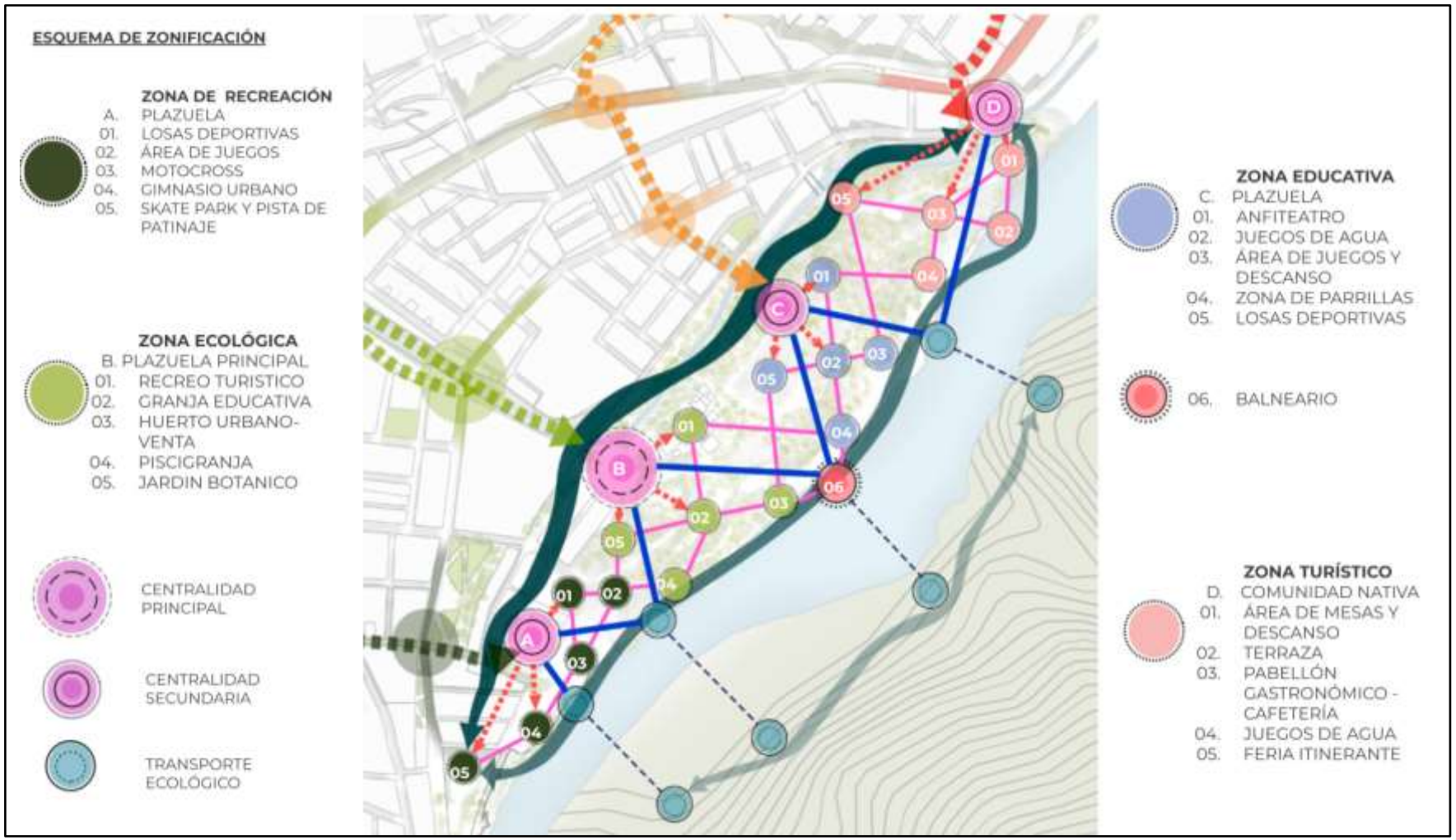
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Nota: Se separan los ejes longitudinales por las características geográficas de la zona de trabajo y los ejes verticales por las conexiones entre la ciudad y la zona ecológica. Elaboración propia

Figura 51

Esquema de zonificación por ejes verticales



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Nota: Se cuenta con 4 ejes en los cuales se desarrollan espacios y actividades relacionados al tipo de zona o eje. Elaboración propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

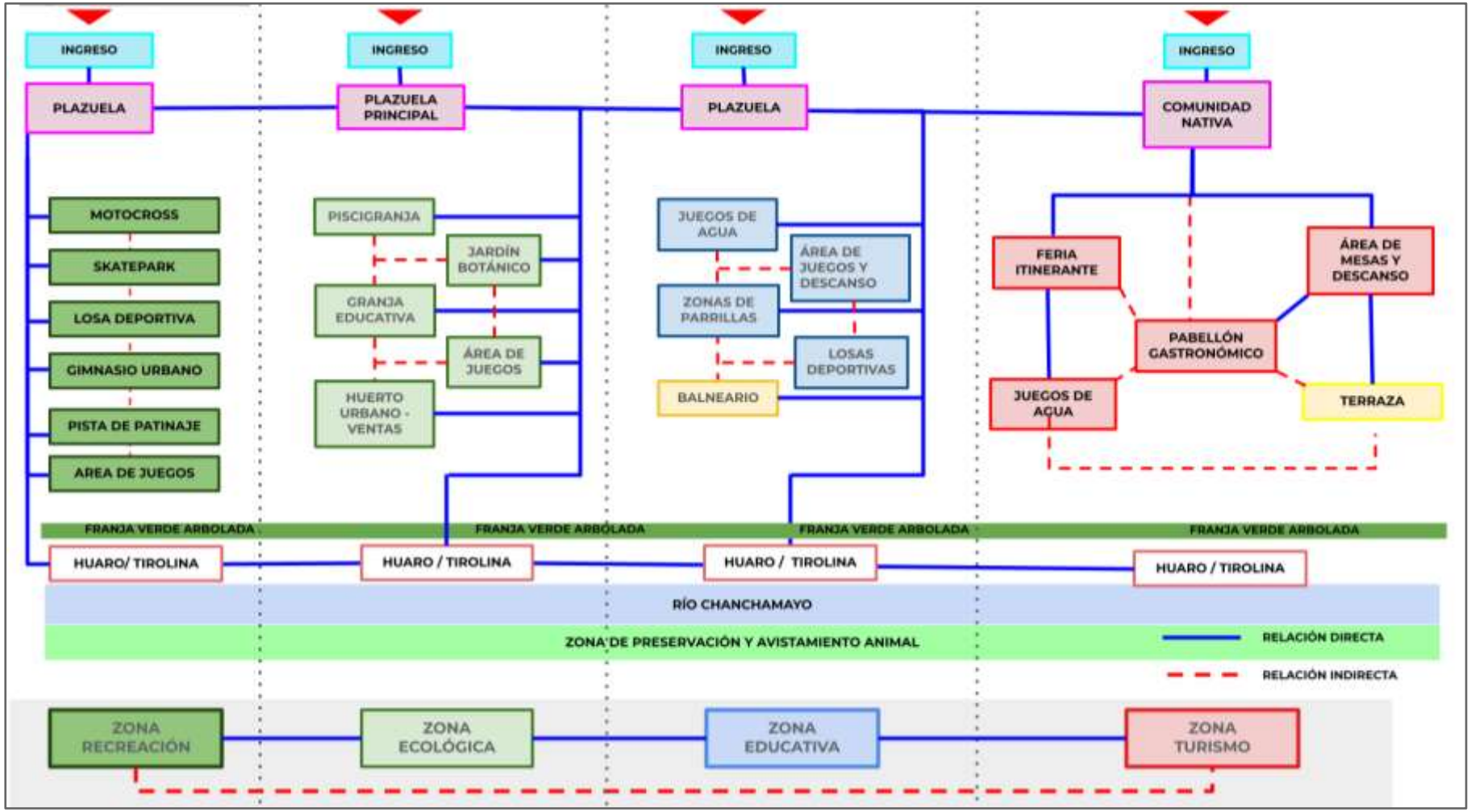
Flujograma de Zonificación. Para el flujograma se ha considerado la zonificación por ejes verticales, eje recreativo, ecológico, educativo y turístico, considerándose las relaciones directas e indirectas entre los distintos espacios (Ver **Figura 52**).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 52

Flujograma de zonificación



Nota: El flujograma se realizó en base a la zonificación considerando la relación directa o indirecta entre los espacios. Elaboración propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

7.3. ESTRATEGIAS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

7.3.1. Creación de recorridos y circulaciones

Los vacíos presentes son diseñados para guiar el movimiento de personas, creando recorridos interesantes y conectados visualmente con los llenos. Es decir, conecta todos los espacios que se desarrollan en el parque lineal por medio de recorridos que también tienen zonas de descanso (**Figura 53**).

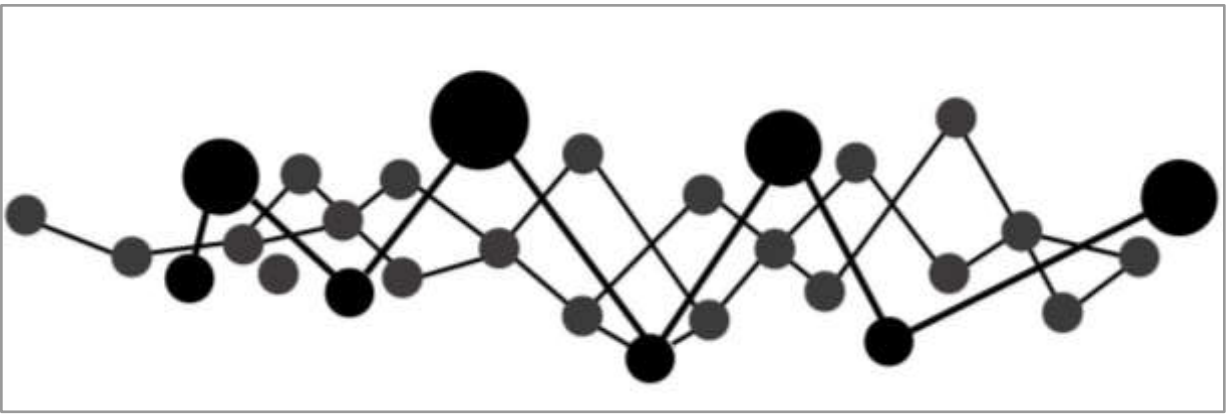
Figura 53

Recorridos y circulaciones entre espacios

Nota: Los círculos simbolizan los espacios y las líneas, los recorridos. Elaboración propia.

7.3.2. Integración de la naturaleza

Si bien es cierto el parque se encuentra en la selva, pero las superficies sin vegetación son empleadas para el diseño de ambientes, dentro de los cuales también se integra la vegetación, siendo que los vacíos pueden ser espacios verdes o patios que se



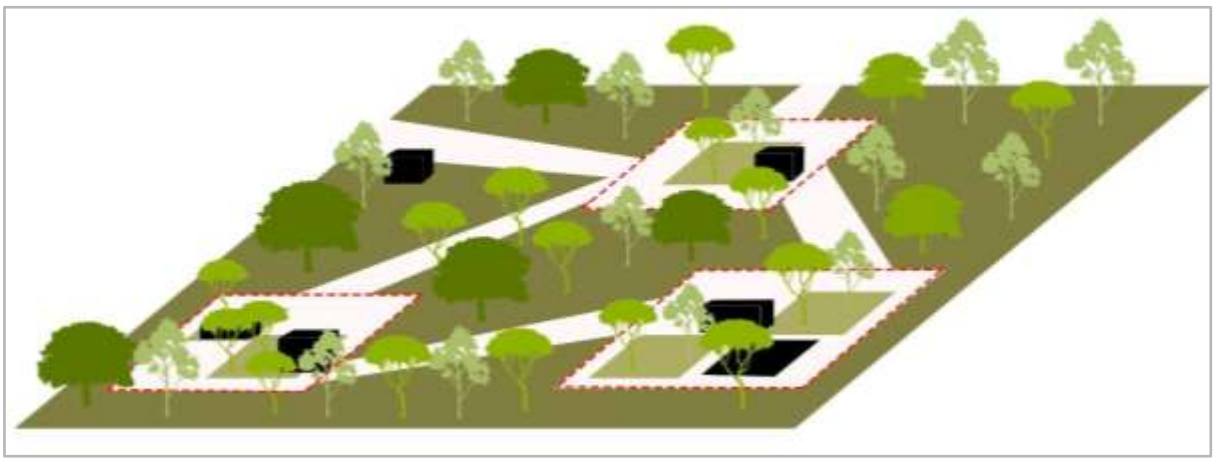
integran con el resto del diseño (**Figura 54**).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 54

Integración de la naturaleza en los vacíos



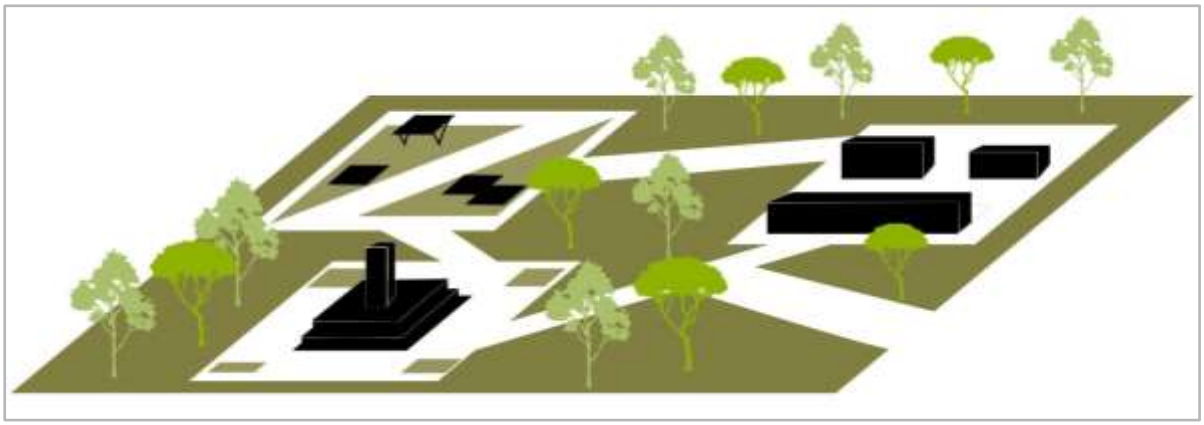
Nota: Se integra la naturaleza en el concepto de llenos y vacíos en los espacios diseñados. Elaboración propia

7.3.2. Creación de contrastes

Se utiliza la relación entre llenos y vacíos para crear contrastes visuales y espaciales, resaltando elementos arquitectónicos y así generar dinamismo en el conjunto del parque lineal.

Figura 55

Contrastes visuales y espaciales entre espacios



Nota: Generar contraste en los espacios con infraestructuras de características: esbeltas, ligeras y densas. Elaboración propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

7.4. CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

7.4.1. Criterios generales

De forma general, los criterios de diseño sirven a las funcionalidades del Parque Lineal, cabe destacar que las funcionalidades tienen una relación interdependiente, lo que quiere decir que están conectadas entre sí y se influyen mutuamente, por lo que también las estrategias se vinculan estrechamente, donde una tiene efecto en otra y en ocasiones, una no funciona sin la existencia de la otra funcionalidad.

7.4.1.1. Criterios de diseño en la Funcionalidad Ecológica

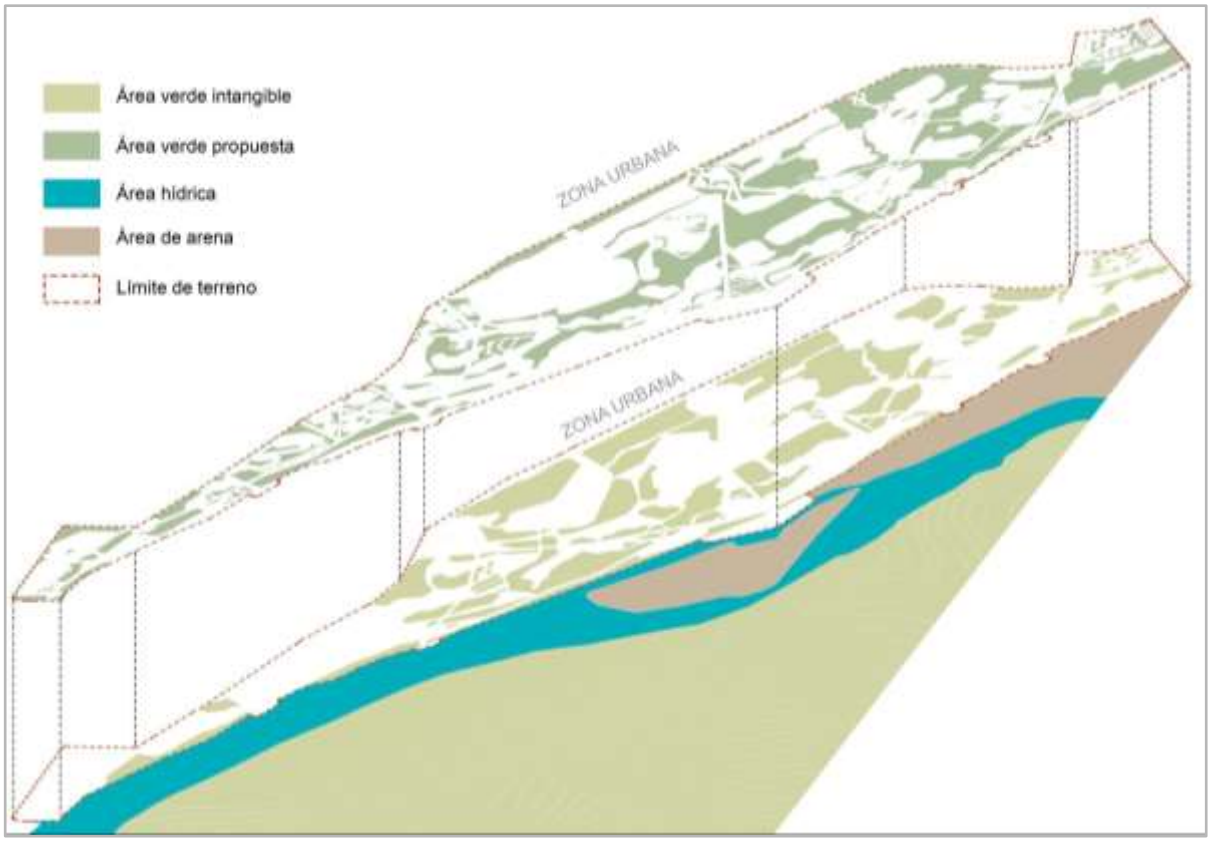
a. Conservación e Implementación de la cobertura vegetal. La zona de la ribera tiene áreas no arboladas, en los cuales se va a desarrollar los espacios recreativos e implementar la vegetación necesaria para cubrir dichas áreas, considerando las especies nativas y las especies que se pueden adaptar a la zona. Así mismo, se considerará el área hídrica para ser parte del programa arquitectónico. También se busca equilibrar el porcentaje de la diversidad estructural por altura de vegetación, por lo que se considera el área de cobertura vegetal (arbolado, no arbolado y recurso hídrico). Ver **Figura 56 , 57 y 58.**

La **figura 56** muestra de forma general el planteamiento de la conservación e implementación de la cobertura, mientras que el las siguientes **figuras (57 y 58)** se especifica las especies y tipos de vegetación. Y los espacios donde se emplearían.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 56



Vegetación existente e implementación de vegetación

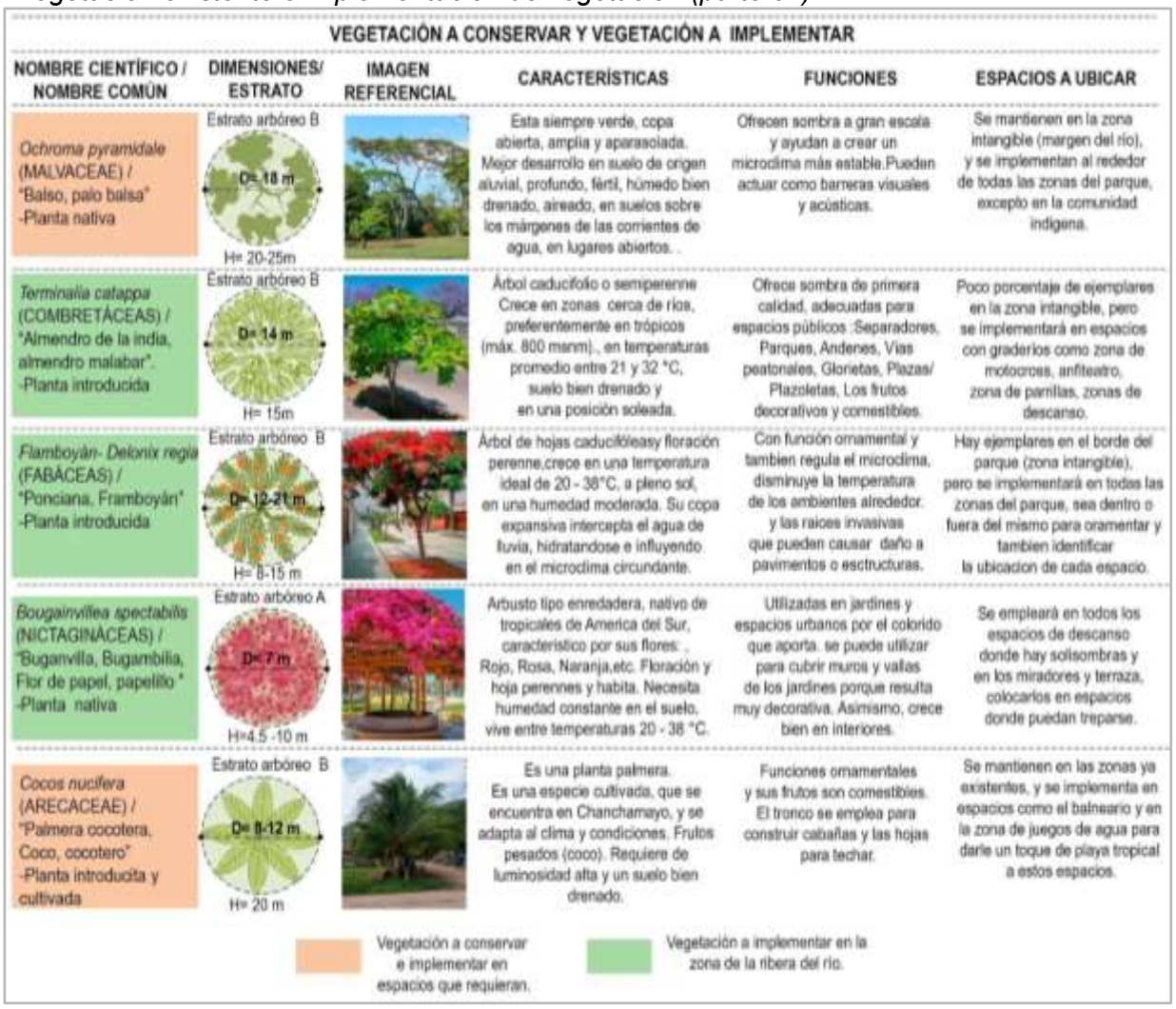
Nota: La vegetación existente es el área verde intangible debido a que no son espacios que no serán modificados. Y el área verde propuesta son las áreas con poca vegetación o la vegetación que será integrada en el diseño del parque. Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 57

Vegetación existente e implementación de vegetación (parte 01)



VEGETACIÓN A CONSERVAR Y VEGETACIÓN A IMPLEMENTAR

NOMBRE CIENTÍFICO / NOMBRE COMÚN	DIMENSIONES/ ESTRATO	IMAGEN REFERENCIAL	CARACTERÍSTICAS	FUNCIONES	ESPACIOS A UBICAR
Ochroma pyramidale (MALVACEAE) / "Balso, palo balsa" -Planta nativa	Estrato arbóreo B D= 18 m H= 20-25m		Esta siempre verde, copa abierta, amplia y aparasolada. Mejor desarrollo en suelo de origen aluvial, profundo, fértil, húmedo bien drenado, aireado, en suelos sobre los márgenes de las corrientes de agua, en lugares abiertos. .	Ofrecen sombra a gran escala y ayudan a crear un microclima más estable.Pueden actuar como barreras visuales y acústicas.	Se mantienen en la zona intangible (margen del río), y se implementan al rededor de todas las zonas del parque, excepto en la comunidad indígena.
Terminalia catappa (COMBRETÁCEAS) / "Almendro de la india, almendro malabar". -Planta introducida	Estrato arbóreo B D= 14 m H= 15m		Árbol caducifolio o semiperenne Crece en zonas cerca de ríos, preferentemente en trópicos (máx. 800 msnm)., en temperaturas promedio entre 21 y 32 °C, suelo bien drenado y en una posición soleada.	Ofrece sombra de primera calidad, adecuadas para espacios públicos :Separadores, Parques, Anderes, Vías peatonales, Glorietas, Plazas/ Plazoletas, Los frutos decorativos y comestibles.	Poco porcentaje de ejemplares en la zona intangible, pero se implementará en espacios con graderíos como zona de motocross, anfiteatro, zona de parrillas, zonas de descanso.
Flamboyán- Delonix regia (FABÁCEAS) / "Ponciana, Framboyán" -Planta introducida	Estrato arbóreo B D= 12-21 m H= 8-15 m		Árbol de hojas caducifóleasy floración perenne,crece en una temperatura ideal de 20 - 38°C, a pleno sol, en una humedad moderada. Su copa expansiva intercepta el agua de lluvia, hidratandose e influyendo en el microclima circundante.	Con función ornamental y tambien regula el microclima, disminuye la temperatura de los ambientes alrededor. y las raíces invasivas que pueden causar daño a pavimentos o esctructuras.	Hay ejemplares en el borde del parque (zona intangible), pero se implementará en todas las zonas del parque, sea dentro o fuera del mismo para ornamentar y tambien identificar la ubicacion de cada espacio.
Bougainvillea spectabilis (NICTAGINÁCEAS) / "Buganvilla, Bugambilia, Flor de papel, papelillo " -Planta nativa	Estrato arbóreo A D= 7 m H=4.5 -10 m		Arbusto tipo enredadera, nativo de tropicales de America del Sur, característico por sus flores: , Rojo, Rosa, Naranja,etc. Floración y hoja perennes y habita. Necesita humedad constante en el suelo, vive entre temperaturas 20 - 38 °C.	Utilizadas en jardines y espacios urbanos por el colorido que aporta. se puede utilizar para cubrir muros y vallas de los jardines porque resulta muy decorativa. Asimismo, crece bien en interiores.	Se empleará en todos los espacios de descanso donde hay solisombras y en los miradores y terraza, colocarlos en espacios donde puedan treparse.
Cocos nucifera (ARECACEAE) / "Palmera cocotera, Coco, cocotero" -Planta introducita y cultivada	Estrato arbóreo B D= 8-12 m H= 20 m		Es una planta palmera. Es una especie cultivada, que se encuentra en Chanchamayo, y se adapta al clima y condiciones. Frutos pesados (coco). Requiere de luminosidad alta y un suelo bien drenado.	Funciones ornamentales y sus frutos son comestibles. El tronco se emplea para construir cabañas y las hojas para techar.	Se mantienen en las zonas ya existentes, y se implementa en espacios como el balneario y en la zona de juegos de agua para darle un toque de playa tropical a estos espacios.

Vegetación a conservar e implementar en espacios que requieran.

Vegetación a implementar en la zona de la ribera del río.

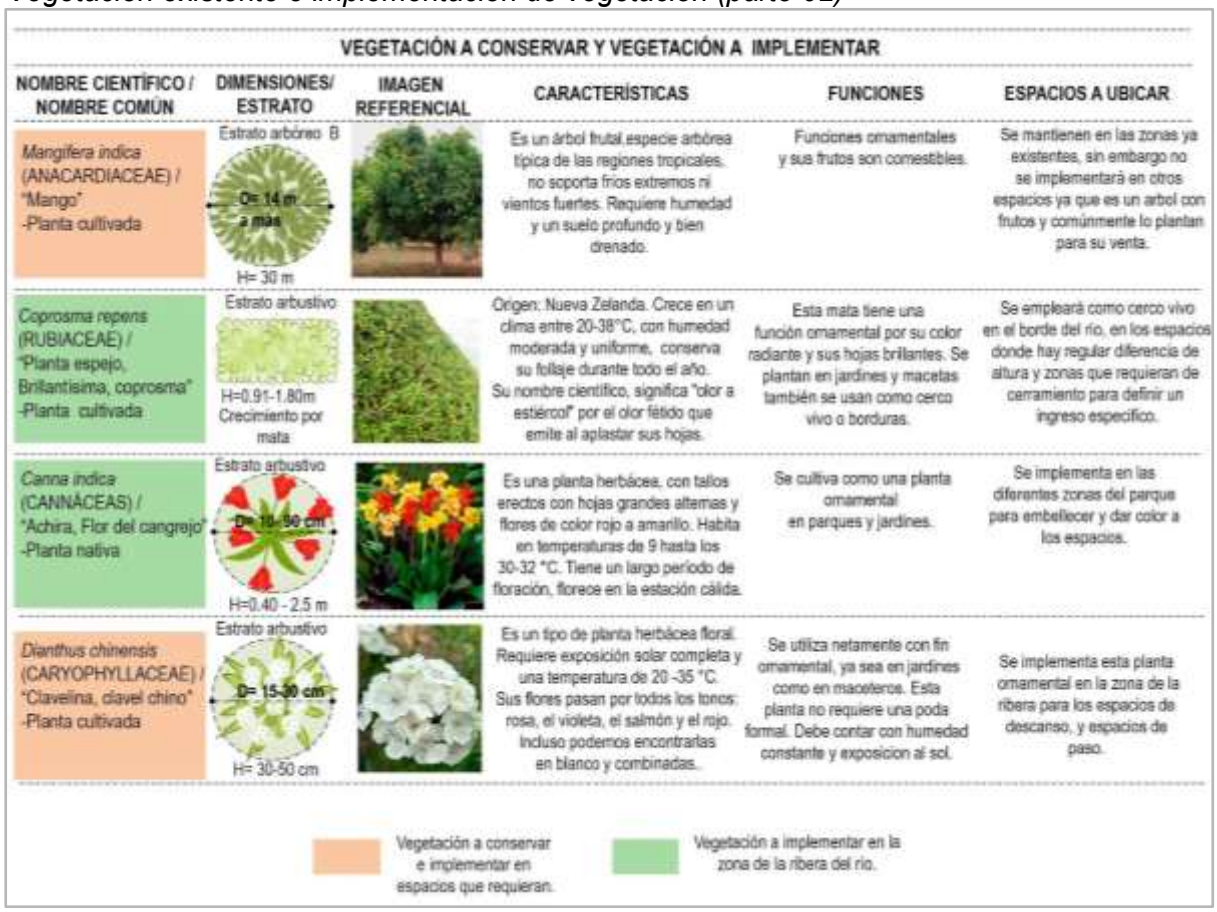
Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 58

Vegetación existente e implementación de vegetación (parte 02)



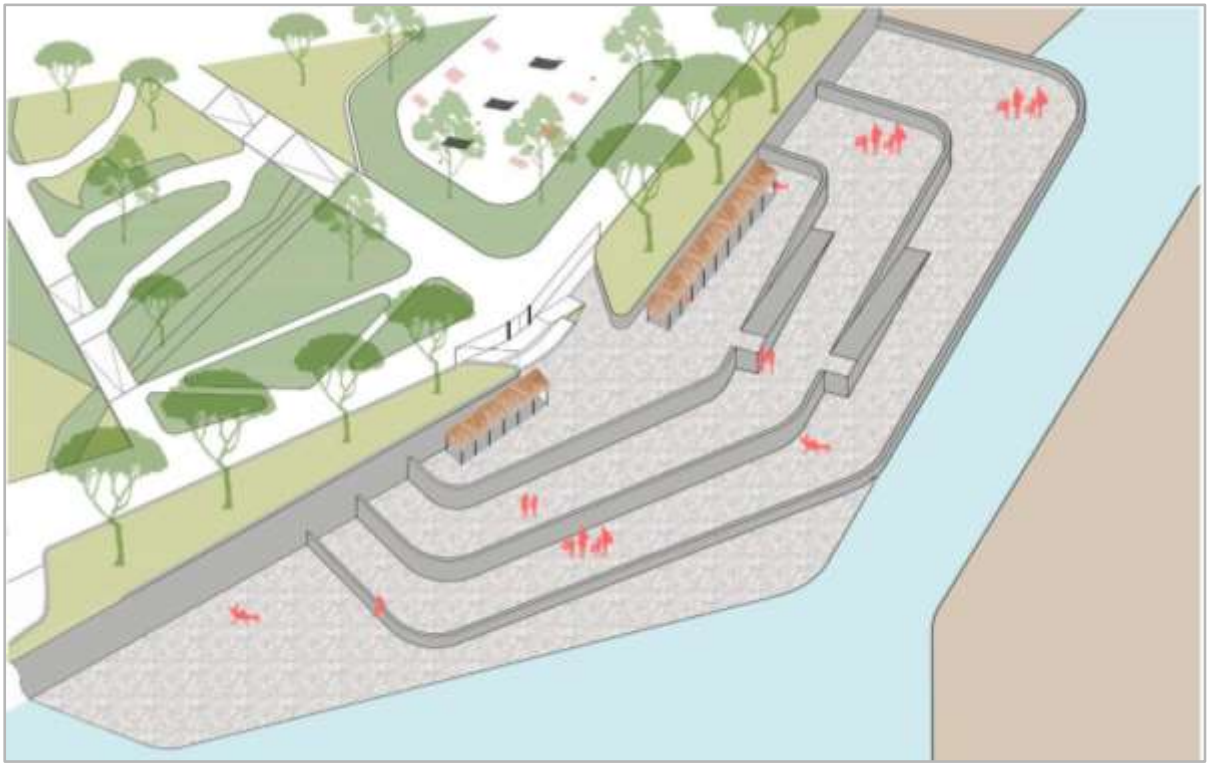
Nota: Elaboración propia

b. Espacios de integración social y ecológica. Se plantea espacios que faciliten la interacción entre visitantes y habitantes de la zona dentro de la naturaleza a través de espacios como los miradores, terraza y el balneario que son espacios de descanso y recreación activa, pero que tienen una conexión visual y más directa entre la naturaleza y el usuario (Ver **Figuras 59 a 62**).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 59

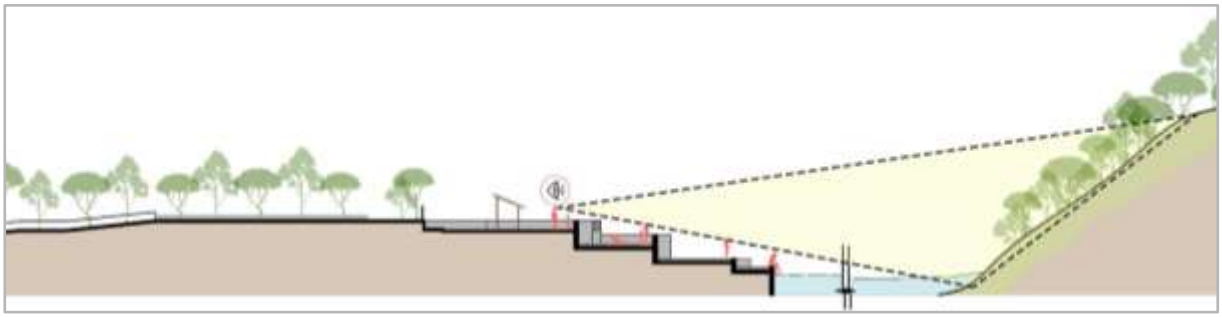


Balneario en el borde de río para integración social y ecológica

Nota: Vista isométrica del balneario en tres niveles con espacios de sombra y espacios libres para recreación. Elaboración propia

Figura 60

Conexion visual de balneario con naturaleza

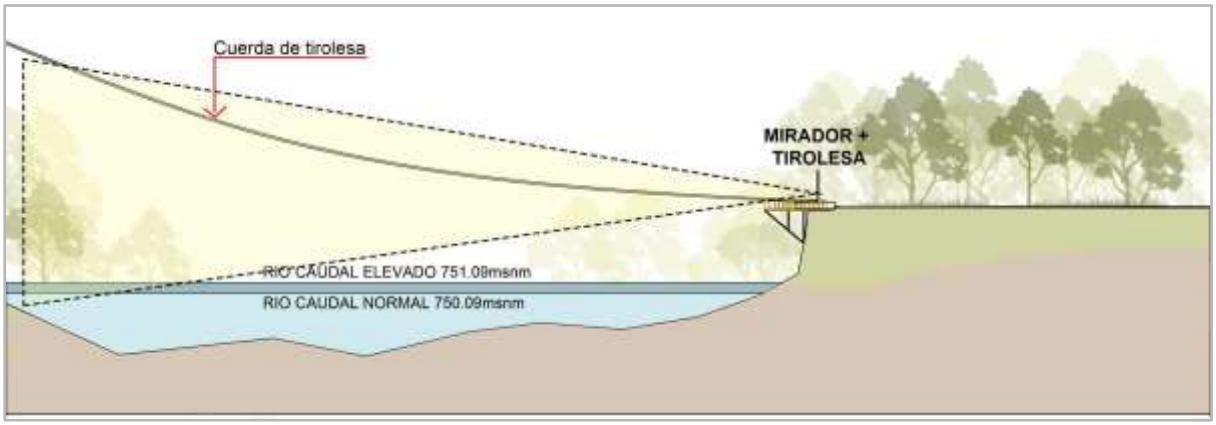


Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Nota: Este corte representa al balneario y su relación con la montaña, un espacio natural con bastante vegetación. Elaboración propia

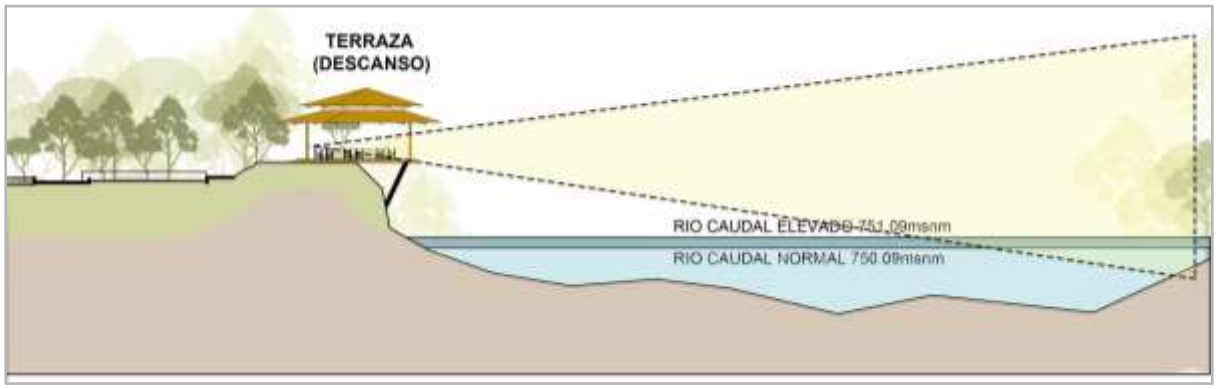
Figura 61



Conexion visual de mirador y tirolesa con naturaleza

Nota: El corte representa la conexión entre el juego de tirolesa+mirador y el área natural de la zona de montaña Elaboración propia

Figura 62



Conexión visual de terraza con naturaleza

Nota: El corte representa la conexión visual desde la terraza hacia la zona natural de la montaña mientras el usuario descansa.Elaboración propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

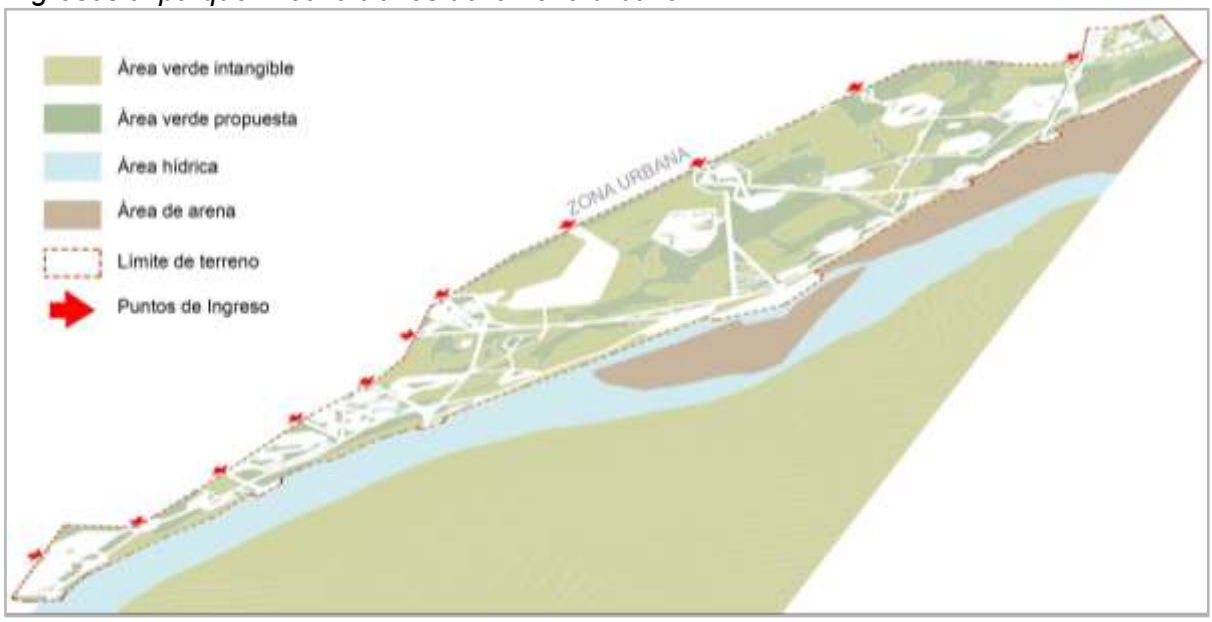
TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

7.4.1.2. Criterios de diseño en la Funcionalidad Urbanística.

a. Integración del Borde Urbano y Naturaleza. Este se basa en contar con más de dos accesos al parque, logrando así que se integre lo urbano con la naturaleza, cumpliendo con la accesibilidad externa. El borde urbano es el límite de la zona habitada con la zona de bosque, en el espacio se ha observado que algunas familias cuentan con un huerto al frente de su vivienda, dentro de la zona arbolada o de bosque. Por lo que para potenciar este espacio y lograr la integración entre ambas zonas se propone la implementación de huertos urbanos y la peatonalización de las vías, también el flujo vehicular es bajo, considerando la materialidad de las vías **(Figura 63).**

Figura 63

Ingresos al parque lineal a través de la zona urbana



Nota: Se representa los diferentes puntos de ingreso al terreno desde la vía principal al terreno del parque lineal.Elaboración propia

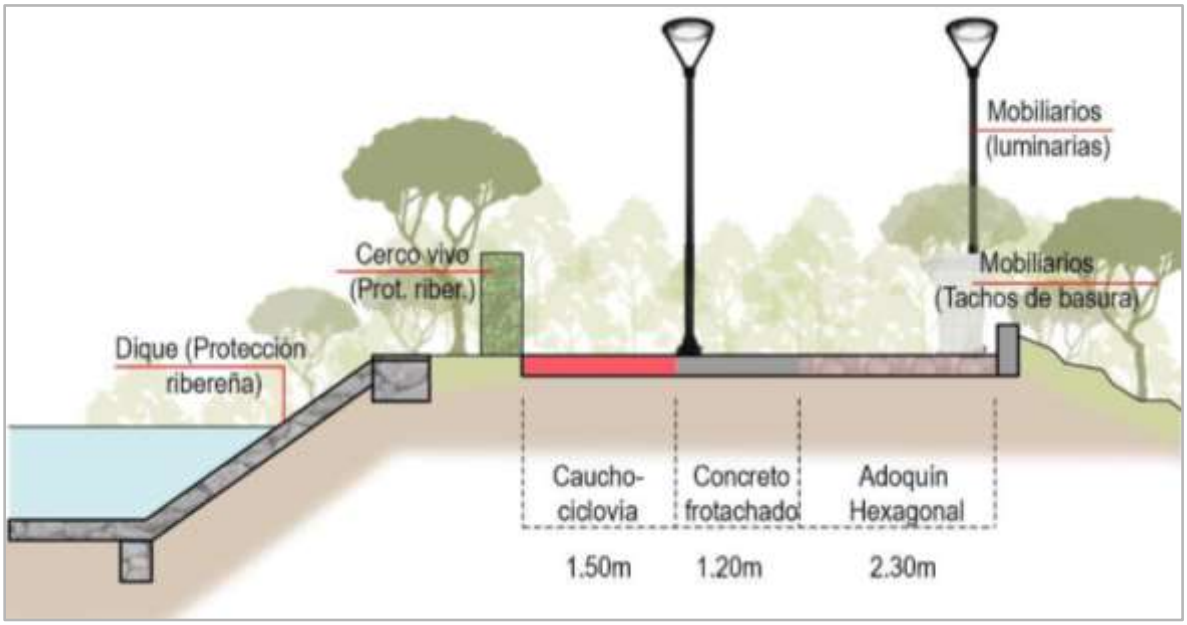
b. Circulaciones internas y protección ribereña. Las circulaciones internas son las que permitirán el fácil acceso a los diferentes espacios con fácil reconocimiento de los caminos. Por lo que para el tratamiento de las circulaciones internas se plantean el uso de diferentes materiales para diferenciar las circulaciones de ciclistas y peatones, estos materiales permitirán la permeabilidad por ser una zona con lluvias frecuentes, también se

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

considera la iluminación y otros mobiliarios para estas vías. Estas vías tienen distintas secciones viales, con una medida máxima de 5 m. (**Ver Figura 64,65,66,67**)

Figura 64



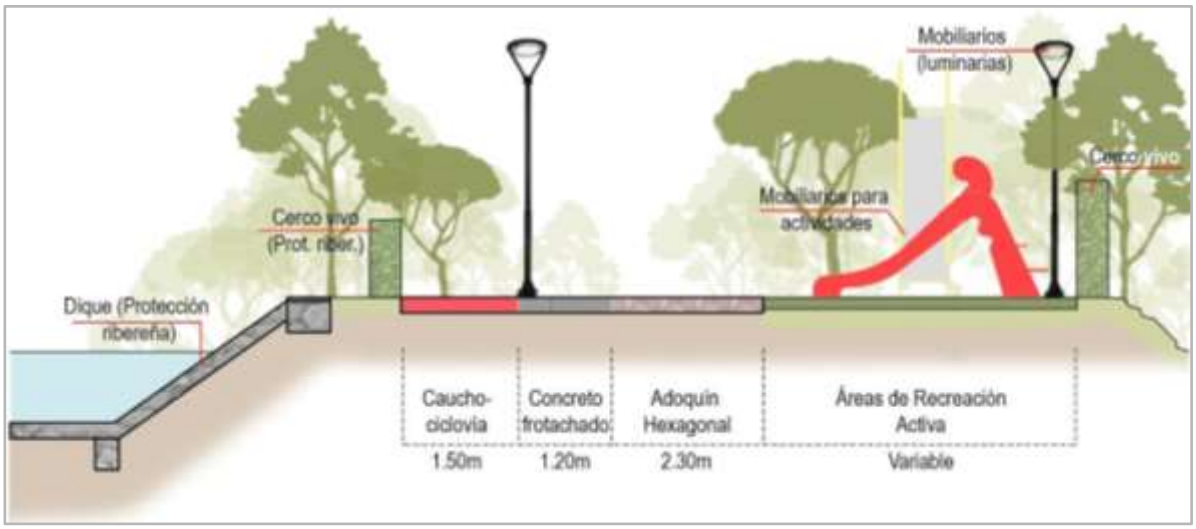
Sección de circulaciones internas 01

Nota: Se visualiza la sección peatonal considerando la presencia del río y el área verde y se especifica los materiales.Elaboración propia

La zona de la Ribera del Río Chanchamayo es propensa a sufrir inundaciones afectando a los habitantes aledaños, por lo que se plantea la implementación de protección ribereña con diques enrocados, esto con la finalidad de proteger el río de la erosión y socavación, para conservar la forma de la sección transversal del río, lo cual se ve en las **Figuras 64 y 65**.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 65

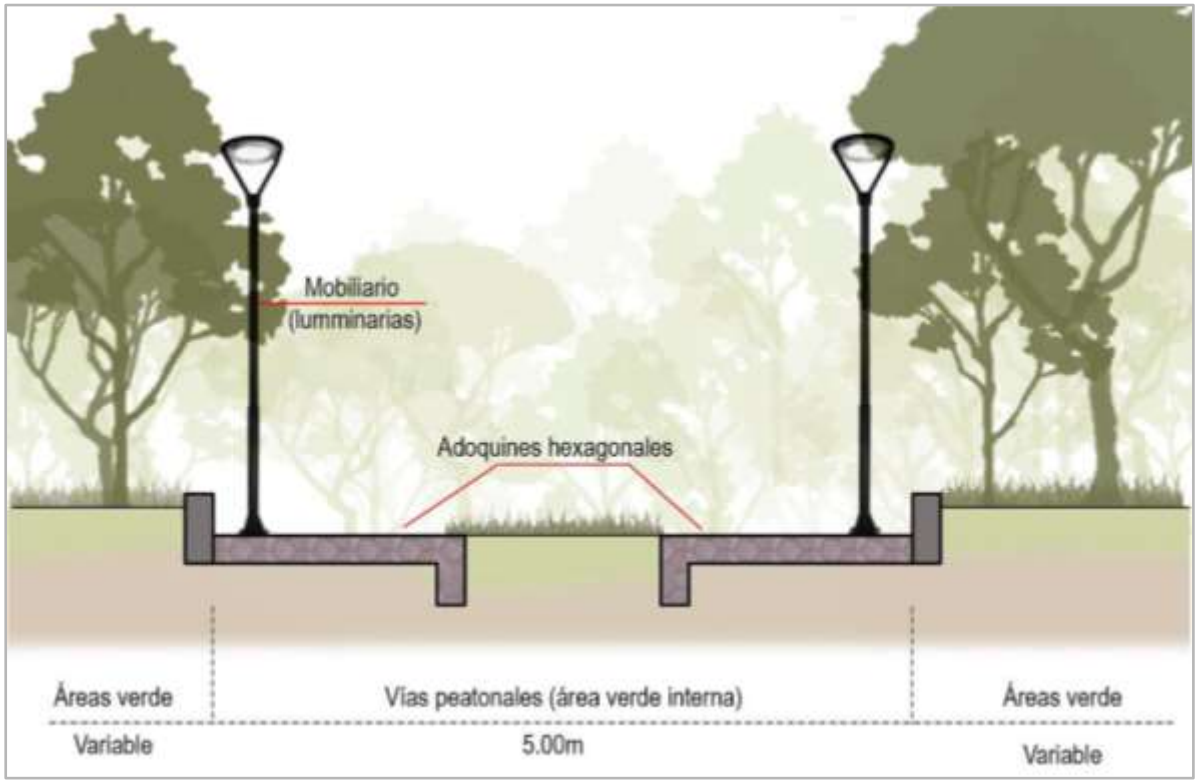


Sección de circulaciones internas 02

Nota: Sección de circulación peatonal con el área de juegos infantiles. Elaboración propia

Figura 66

Sección de circulaciones internas 03



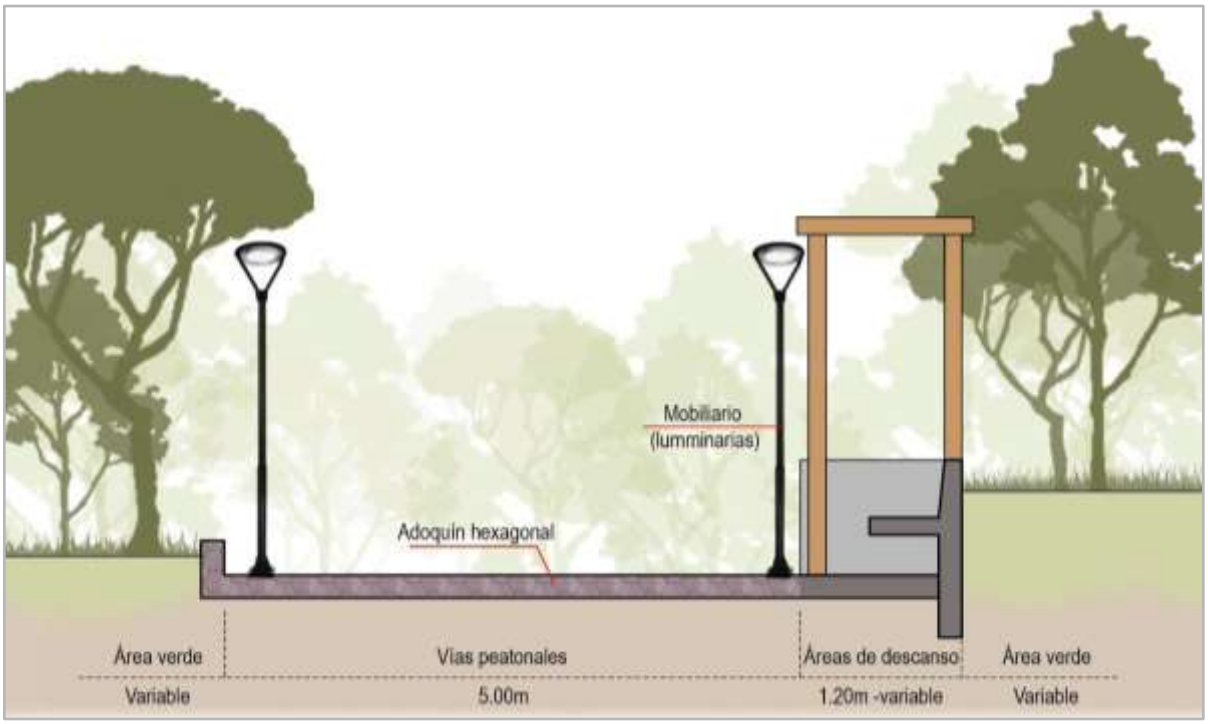
Nota: Sección de los senderos que conectan los distintos espacios. Elaboración propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 67

Sección de circulaciones internas 04



*Nota:*Sección de sendero con espacios de descanso. Elaboración propia

c. Reutilización y acondicionamiento de espacios degradados. La zona de estudio cuenta con un espacio destinado a una piscina pública, sin embargo está fuera de uso y es utilizada como un espacio de descanso pero con límite de horarios por la inseguridad que representa la delincuencia en las noches. Esta zona requiere una transformación ya que tiene constante recurrencia por habitantes y visitantes para distintas actividades recreativas. Se propone transformar este espacio en un SkatePark y una Pista de Patinaje por el área amplia que posee **(Figura 68)**.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 68

Reutilización de espacio de ex-piscina municipal



Nota: Se reutiliza el espacio existente manteniendo el área para emplearlo como skatepark y pista de patinaje . Elaboración propia

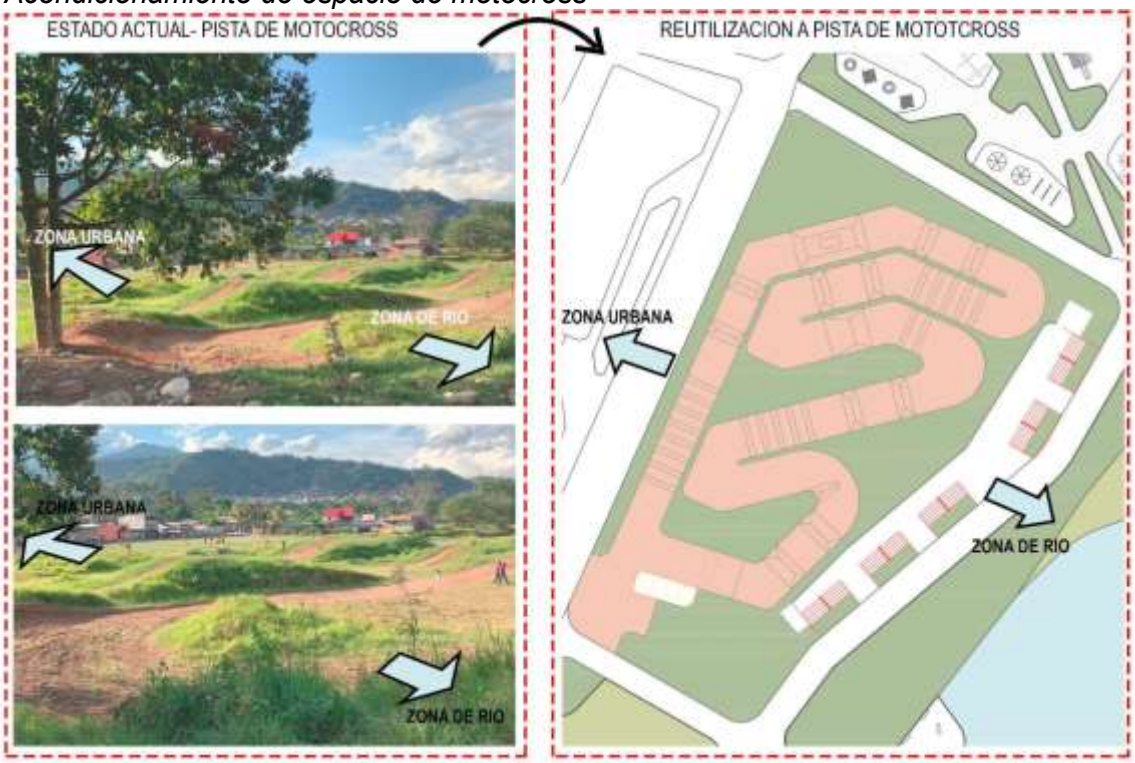
De la misma manera, se tiene un espacio donde se desarrollan deportes de aventura como el motocross y también una canchita de fútbol y voley improvisado, espacios que se reutilizan y se acondicionan como pista de motocross y losa deportiva multiusos, respectivamente (**Figura 69 y 70**).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 69

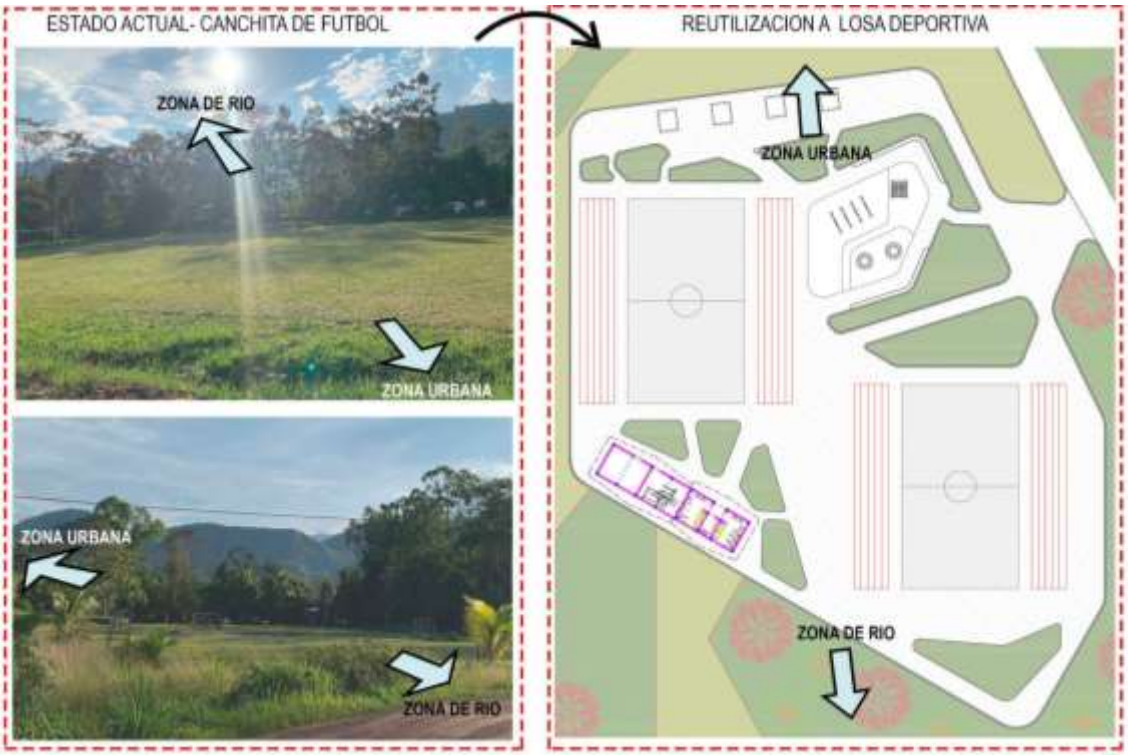
Acondicionamiento de espacio de motocross



Nota: Se conserva el espacio y la actividad actual para el mejoramiento del mismo. Elaboración propia.

Figura 70

Acondicionamiento de espacio de canchas deportivas



Nota: Elaboración propia

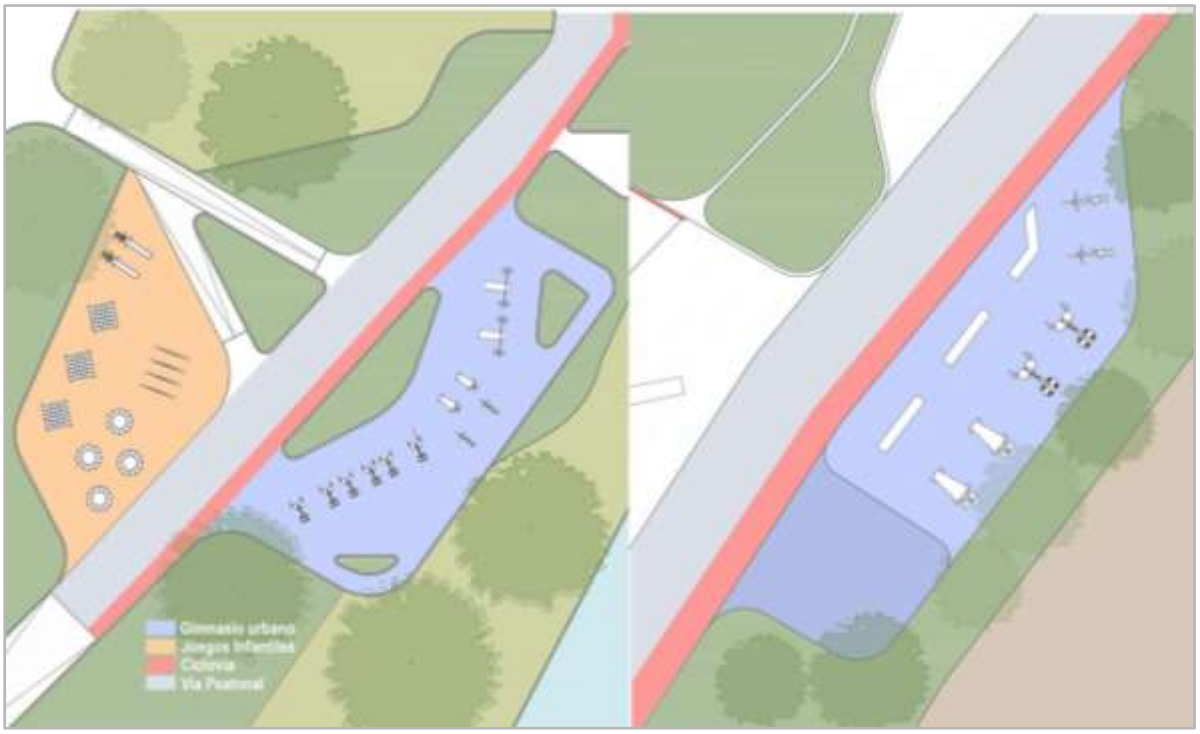
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

d. Implementación de espacios para recreación activa . Para este criterio se incluye las actividades recreativas que complementan las actividades ya consideradas. Dentro de estas se consideran los espacios para:

- **Ejercicio corporal**: Gimnasio urbano (**Figura 71**)
- **Juegos**: Infantiles (**Figura 71**) y juegos de agua
- **Deporte General:** Losas deportivas multiusos **(Figura 70)**
- **Deporte de aventuras**: Motocross (**Figura 69**), pista de skatepark+patinaje (**Figura 68**) y tirolesa (**Figura 72 y 73**).

Figura 71



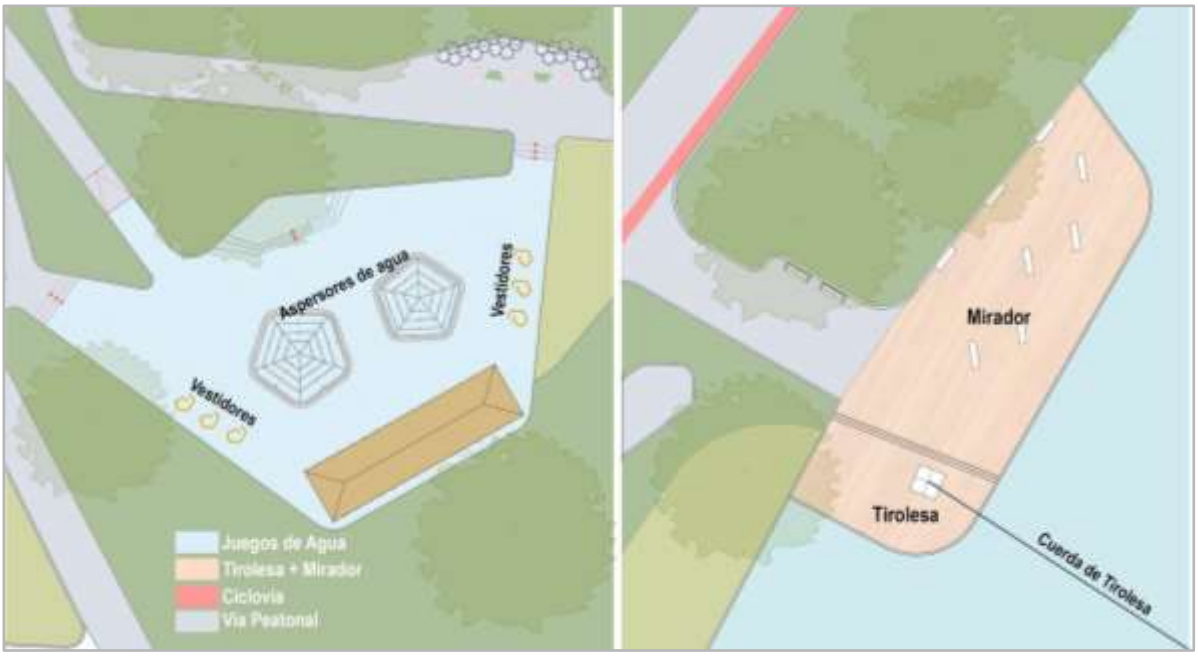
Implementación de espacios (ejercicio corporal y juegos)

Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 72



Implementación de espacios (juegos de agua y tirolesa)

Nota: Elaboración propia

Para la ubicación de la tirolesa **(Figura 73)** se tomó en cuenta los datos como la pendiente mínima requerida y los puntos en los que se puede alcanzar dichas pendientes determinado con los cortes de terreno con la ayuda de Google Earth.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 73

Ubicación de tirolesas según pendiente



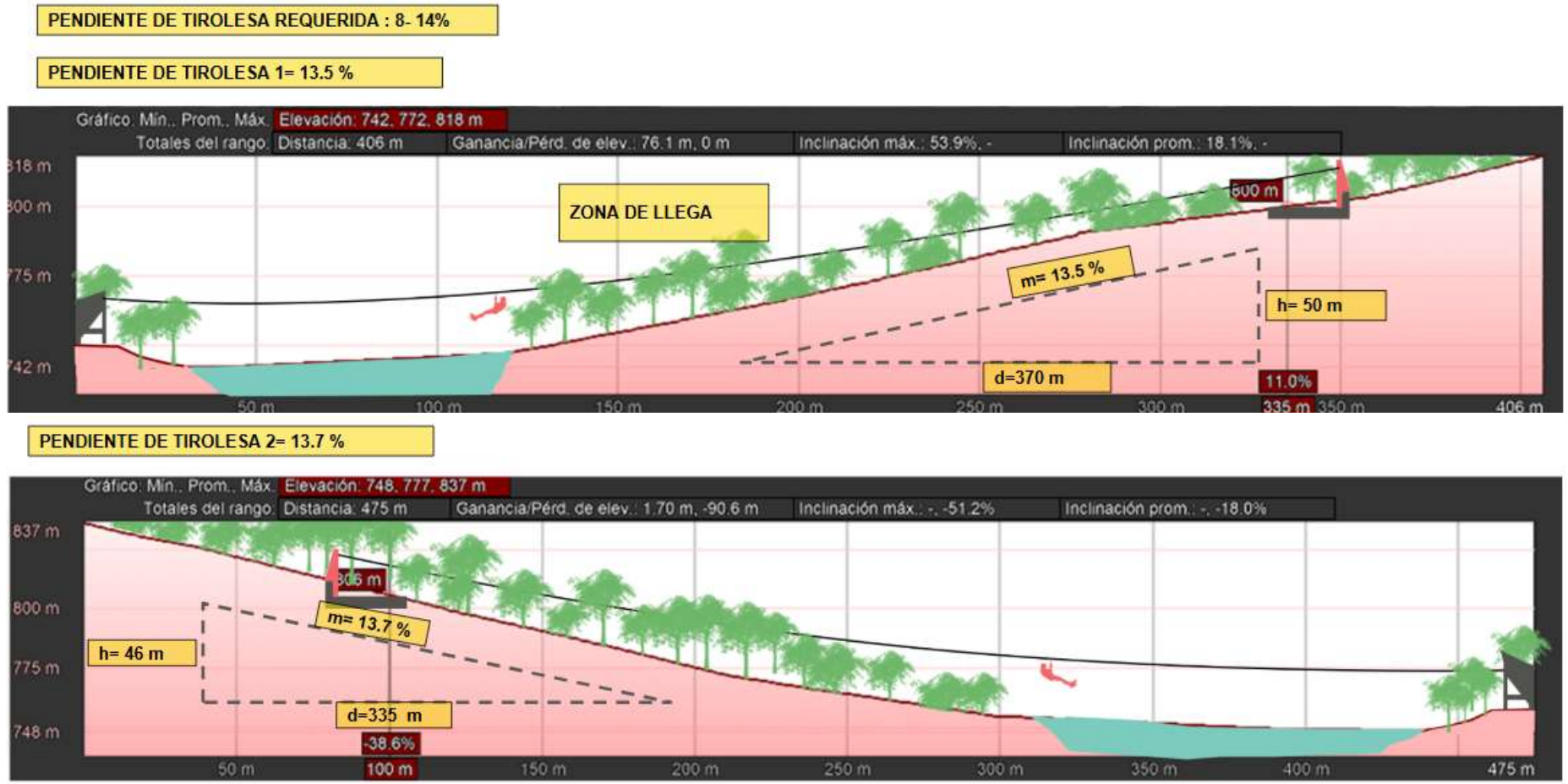
Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 74

Cálculo de pendiente para tirolesa



Nota: Corte topográfico o perfil de elevación realizado desde la herramienta de Google Earth pro. Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

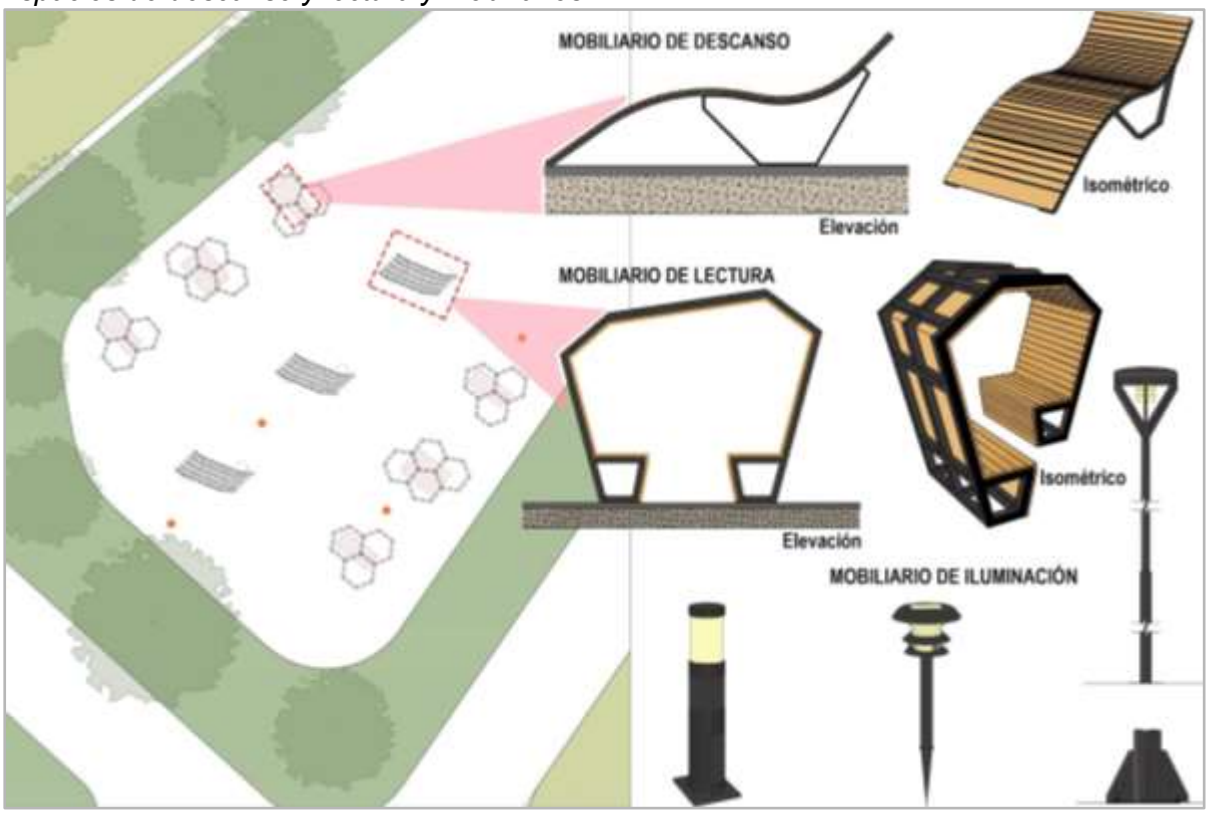
TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

e. Implementación de espacios para recreación pasiva. Para este criterio se incluye las actividades recreativas que complementan las actividades ya consideradas. Dentro de estas se consideran los espacios para:

- **Áreas de contemplación:** áreas de descanso, área de lectura (**Figura 75**), miradores y terrazas.
- **Área de estar:** Zona de parrillas y anfiteatro (**Figura 76**)

Figura 75

Espacios de descanso y lectura y mobiliarios



Nota: Elaboración propia

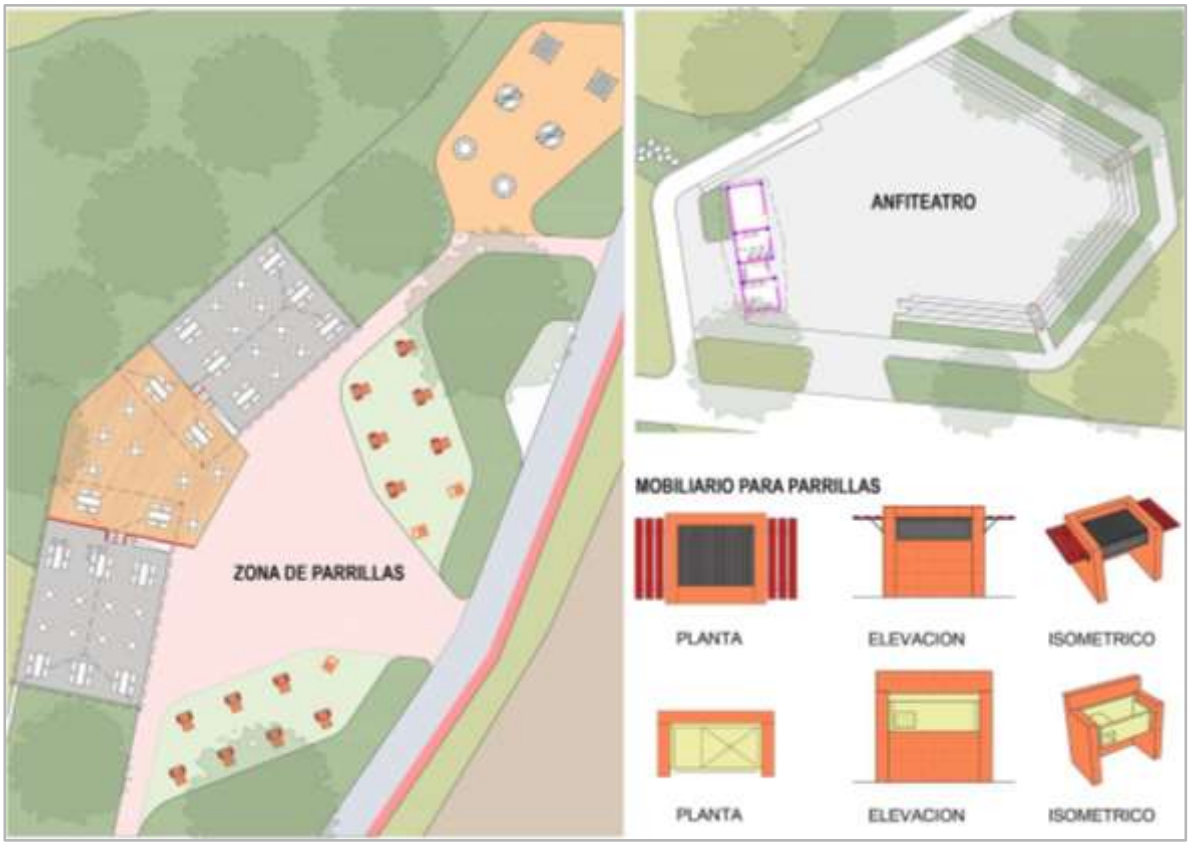
Algunos de los espacios se han desarrollado en anteriores criterios.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 76

Espacios de estar (zona de parrillas y anfiteatro)



Nota: Elaboración propia

7.4.1.3. Criterios de diseño en la Funcionalidad Social

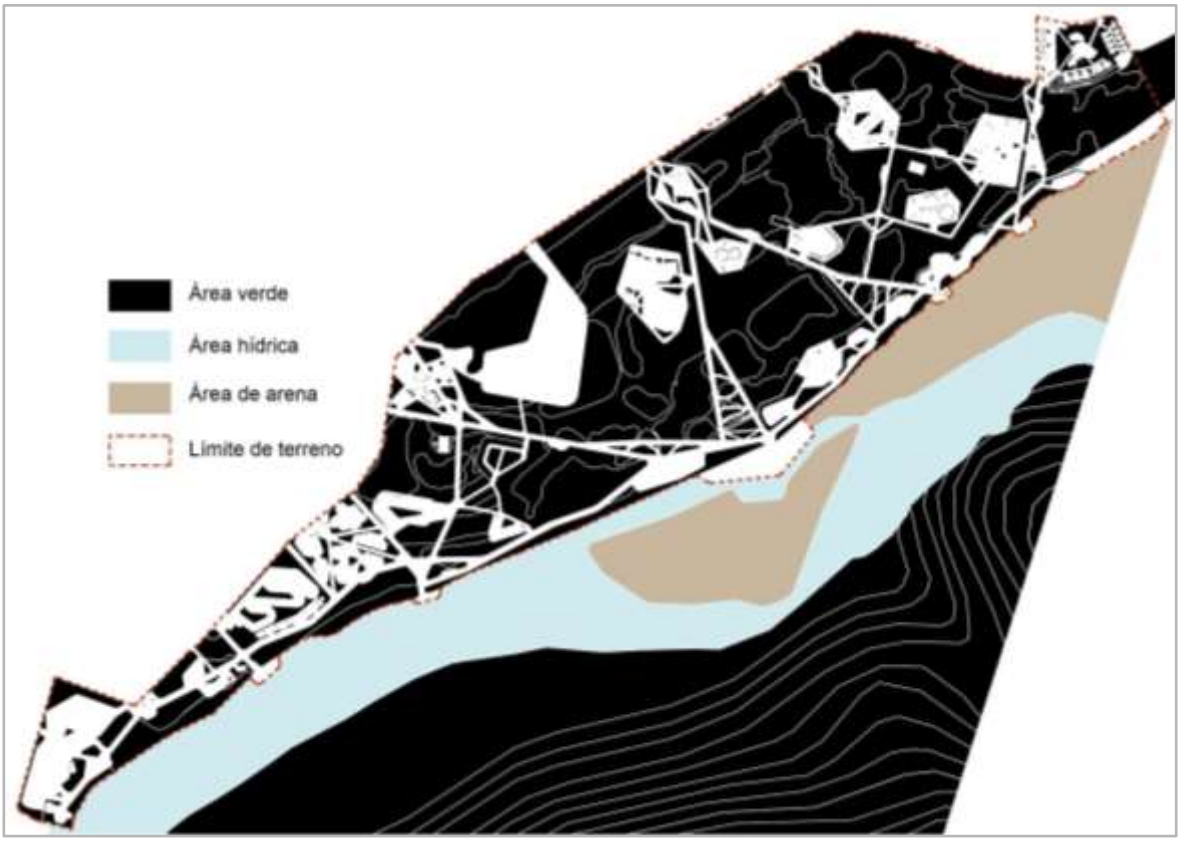
a. Emplazamiento de ambientes en líneas y formas. Para la aceptación social del espacio, los ambientes propuestos se distribuyen de forma que todos estén conectados a través de recorridos, líneas y formas para garantizar una buena calidad del diseño (**Figura 77**), espacios que puedan ser empleados por todos los usuarios, para lo cual los ambientes requieren de equipamiento y mobiliario urbano (bancas, solisombras, basureros, luminarias, juegos y máquinas de hacer ejercicios). Además, las actividades que se desarrollan refuerzan la relación interpersonal entre usuarios.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 77

Distribución y conexión entre los espacios propuestos



Nota: El color negro representa al área verde ya que el color permite diferenciar la forma de los espacios y los senderos que conectan a estos. Elaboración propia

Y para que los usuarios perciban a los espacios como seguros, se debe garantizar una seguridad física en el diseño y también en la frecuencia en que son visitados en horarios pertinentes, para lo cual se brinda protección ribereña , ya explicado anteriormente.

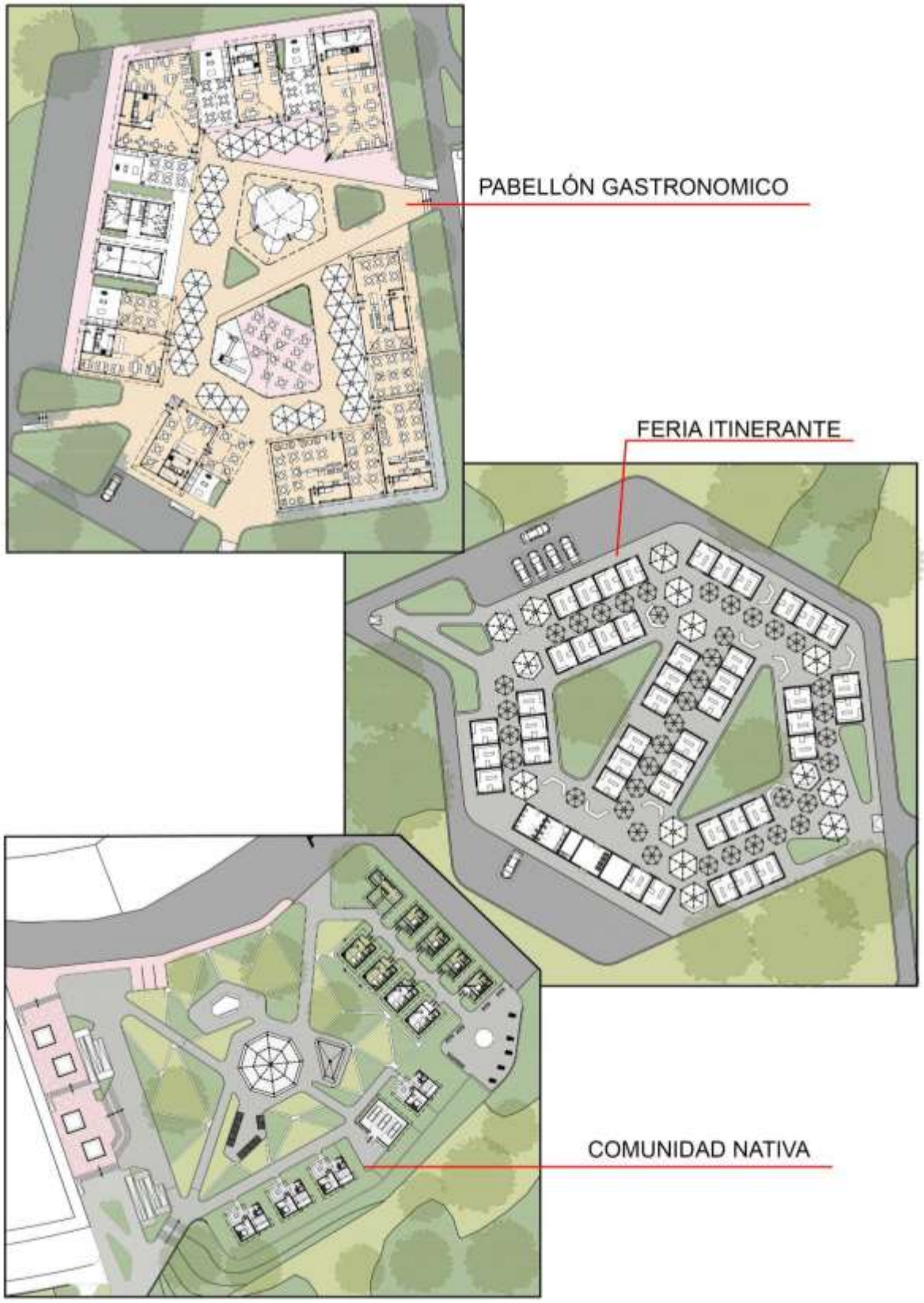
b. Desarrollo económico y valoración de la cultura y gastronomía local. Esta propuesta tiene como fin resaltar la cultura de la zona perteneciente al distrito de Chanchamayo y su gastronomía, además de ello impulsar el desarrollo económico de la ciudad de La Merced, brindando a la población espacios que les permita conocer más de la zona. Estos espacios son: El pabellón gastronómico, la Comunidad Nativa y la Feria Itinerante, todos ellos con fines turísticos. **Ver Figura 78**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 78

Espacios culturales y económicos



Nota: Elaboración propia

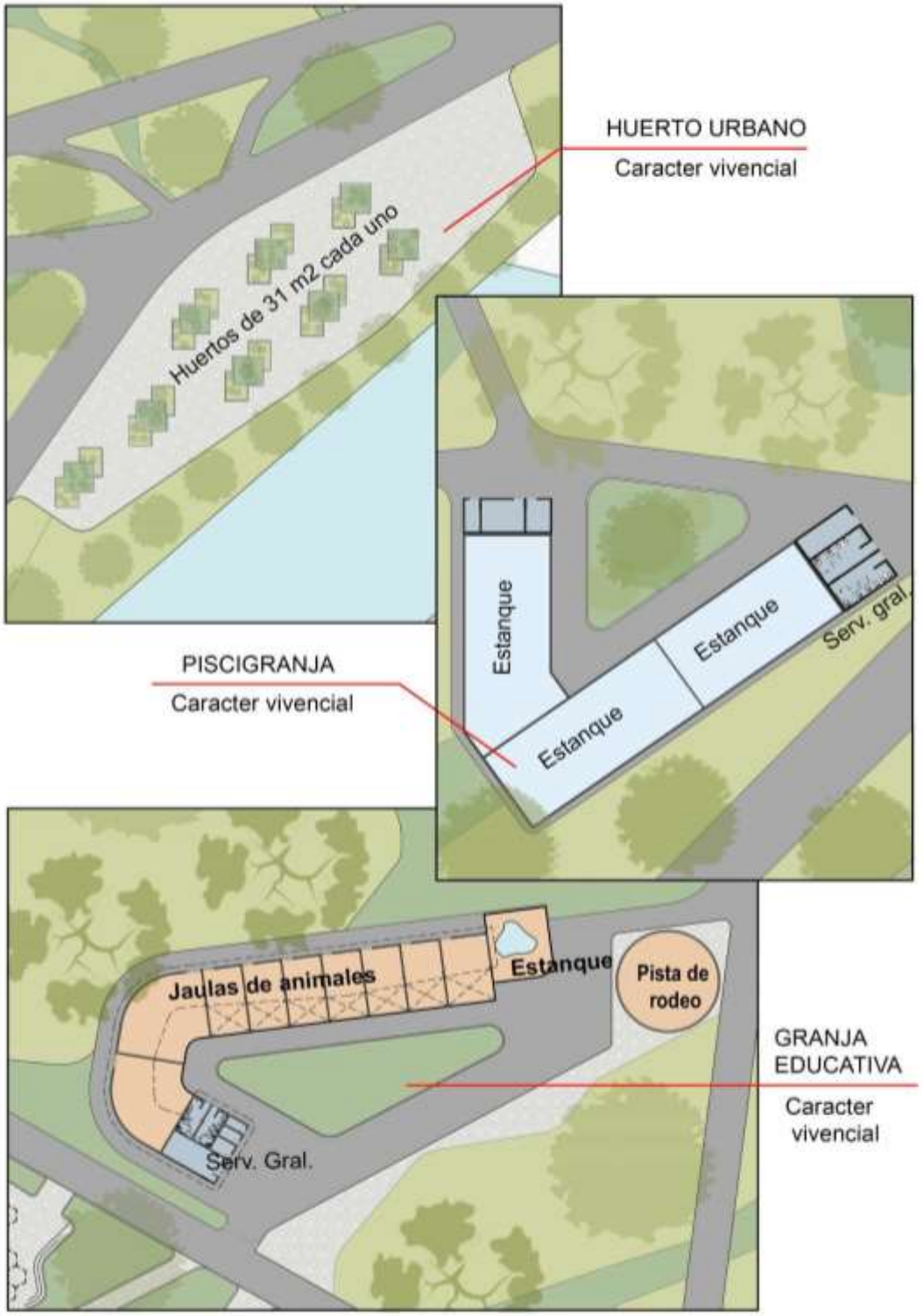
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

c. Valoración de la naturaleza y educación. Para este criterio se desarrollan los espacios como: Huerto urbano, piscigranja, granja educativa. Ver **Figura 79**

Figura 79

Huerto urbano, piscigranja, granja educativa



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

7.4.2. Criterios generales de sostenibilidad

Como se mencionó, en los criterios generales, las funcionalidades son interdependientes, por lo que:

- ***Funcionalidad Ecológica:*** las estrategias que favorecen a esta funcionalidad son la arborización y paisajismo, gestión del agua y gestión de residuos sólidos. Ello debido a que los indicadores abarcan principalmente la vegetación de la zona, en lo cual se debe considerar el cuidado del agua tanto como la gestión de residuos sólidos para evitar la contaminación del área verde y así seguir preservando la flora y fauna de este parque y de la ciudad.
- ***Funcionalidad Urbanística y F. Social:*** Debido a que ambas van de la mano, se ha considerado las mismas estrategias, pues según el estudio, la condición del espacio físico influye en cómo en la percepción y aceptación del mismo. Por ende, se ha considerado las estrategias de Material sostenible para un menor impacto ambiental, Materialidad que se usará en acabados, Asoleamiento y ventilación, Confort térmico y paisajismo, es así como la estética del lugar, los valores ambientales y el adecuado confort térmico contribuyen positivamente a la aceptación social de los usuarios hacia el Espacio Público Verde. Además, la eficiencia energética también es importante en esta funcionalidad, ya que la iluminación de espacios junto con el paisajismo ayuda a que la zona sea percibida segura y un espacio donde los usuarios puedan sentirse cómodos.

7.4.2.1. Material sostenible.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

BAMBÚ: Material flexible y de gran resistencia. Serán usados en las estructuras y en ciertas coberturas de la construcción, este es un material que crece en la zona y que comúnmente es usado para las construcciones de vivienda y espacios de comercio.

Figura 80
Imágen de Bambú



Nota: Las 20 Mejores Especies de Bambú, Guadua Bamboo SAS (s.f.) https://www.guaduabamboo.co/

MADERA: Al igual que el bambú este material es obtenido en la zona, su uso se puede dar en mobiliarios y en construcciones como los miradores y entre otros, tanto en estructura como entablados.

Figura 81
Imágen de Madera



Nota: Anatomía de la madera, Universidad de Chile, (2023) https://uchile.cl/u205102

PIEDRA: Su uso servirá para la defensa ribereña así mismo éste será obtenido del canto del río.

Figura 82

Imágen de Piedra de canto rodado



Nota: Áridos, Solestani SA., (s.f.) http://www.solestany.cat/esp/aridos

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

YARINA (*Phytelephas macrocarpa*): Esta es una planta empleada para las coberturas de los techos, pero primero pasan por un proceso de secado para después ser colocados. Son utilizados debido a que tienen una buena capacidad de impermeabilidad y que no demanda mucho dinero.

Figura 83
Imágen de la planta Yarina



Nota: Phytelephas macrocarpa, Giuseppe MAZZA, (s.f.) https://www.monaconatureencyclopedia.com/phytelephas-macrocarpa/?lang=en

ADOQUINES DE CONCRETO: Estos serán empleados también en el recorrido, estos permiten que el piso sea permeable, y evitar acumulacion del agua.

Figura 84
Imágen de adoquín



Nota: Prefabricados de concreto, PREPENIEL SAS., (s.f.) https://www.prepeniel.com/

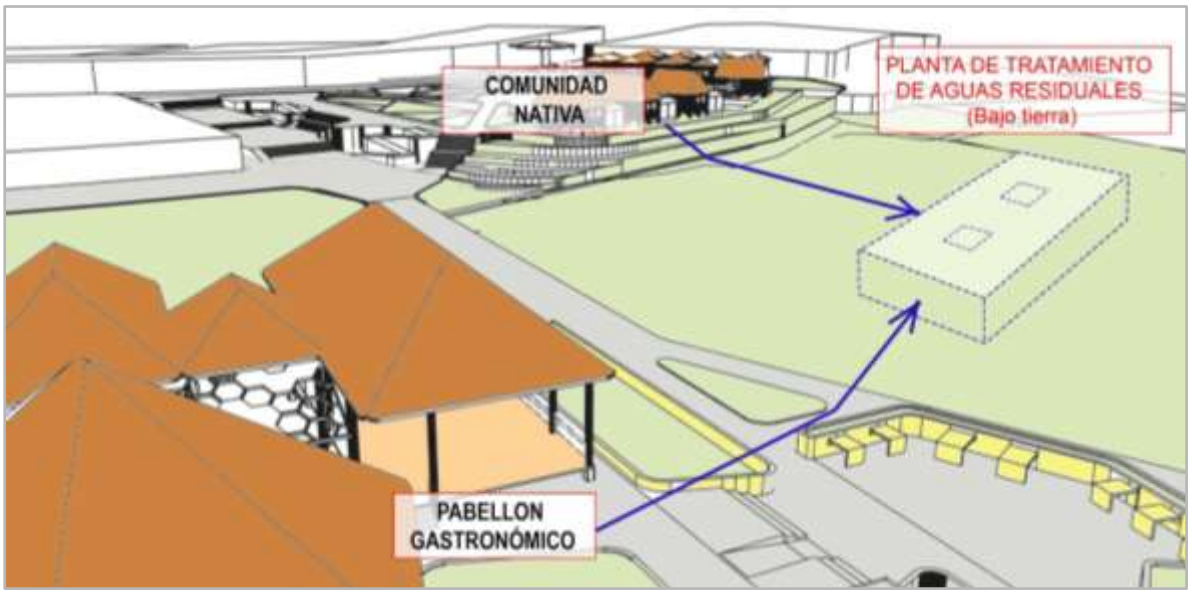
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

7.4.2.2. Gestión del agua

a. Tratamiento de Aguas residuales. Con el fin de reducir la contaminación del agua, los espacios con mayor flujo son la Comunidad Nativa y el Pabellón Gastronómico, por lo que está ubicado en un punto que sirva a ambos espacios.

Figura 85



Tratamiento de aguas residuales

Nota: La PTAR se ubica bajo tierra para que las aguas residuales puedan tener una pendiente adecuada para llegar a la planta de tratamiento. Elaboración propia

b. Rehusar el agua residual con el biodigestor de agua. Este elemento será empleado en todo el parque y en espacios que emitan aguas residuales, zonas como la piscigranja, la plazuelas, juegos de agua, feria itinerante, pabellón gastronómico, comunidad nativa, etc. Colocados en puntos estratégicos para abastecer a cada una de ellas. La **Figura**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

86 y 87 muestran solo un ejemplo de cómo se distribuye, lo cual se ve de forma detallada en los planos correspondientes.

Figura 86

Imágen de biodigestor autolimpiable



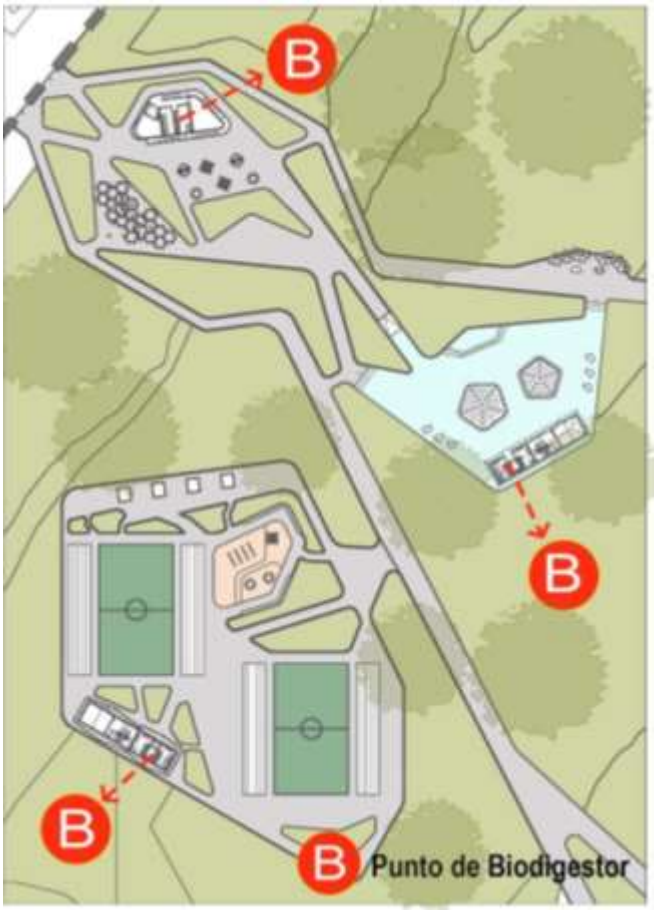
Nota: Biodigestor Autolimpiable 1300 Litros, El Ganadero Genetics, (2024) https://elganadero.pe/product/biodigestor-autolimpiable-1300-litros/

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 87

Puntos de biodigestor autolimpiable por ambiente

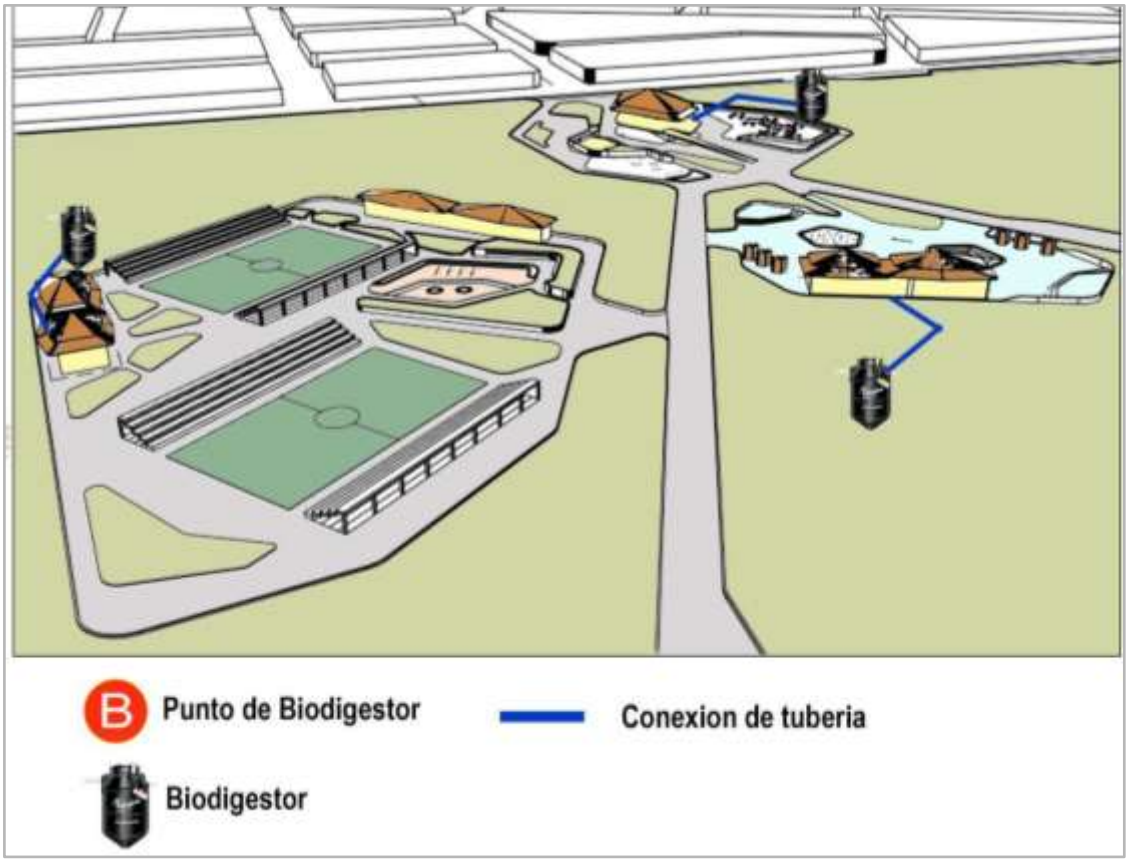


Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 88

Puntos de biodigestor autolimpiable por ambiente



Nota: Elaboración propia

c. Sistema de drenaje del agua pluvial. Este sistema se emplea debido a las precipitaciones del lugar lo cual permite una mayor capacidad y velocidad de desalojo del agua. Se plantea en todas las áreas techadas.

Figura 89

Imágen referencial de drenaje pluvial



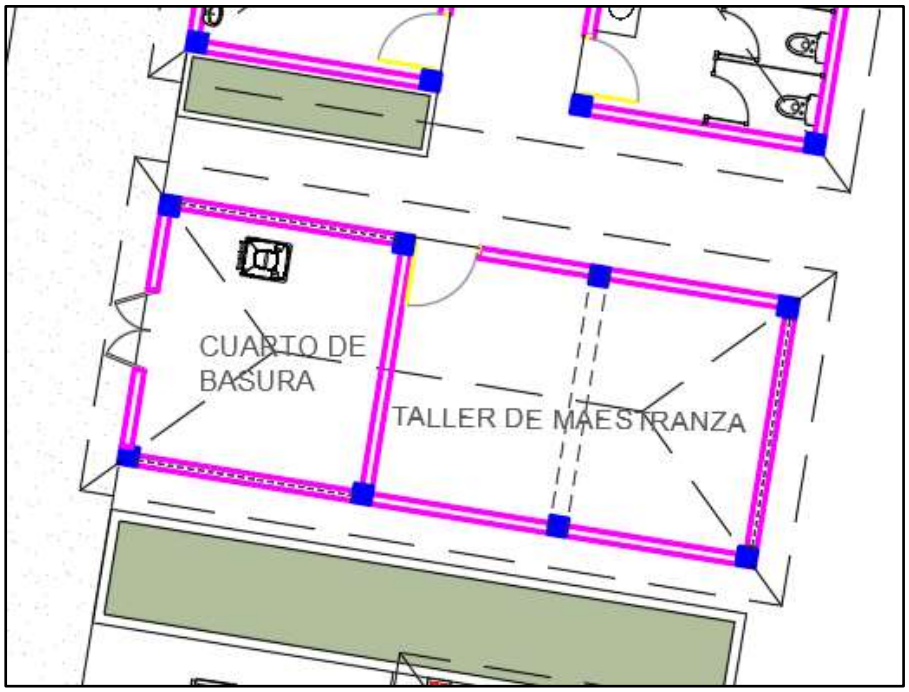
Nota: Canaletas Pluviales de PVC, Distribuidora Tecnica de Impermeabilizantes, (2023), https://www.dtiperu.lat/productos_canaletas_pluviales_pvc.html

7.3.1.3. Gestión de residuos sólidos.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Se tienen centros de acopio o cuartos de Residuos Sólidos para almacenar los desechos de las zonas y después pasar a un proceso de selección.

Figura 90



Espacios de gestión para residuos sólidos

Nota: Elaboración propia

a. Clasificación De Residuos Sólidos. Los residuos sólidos generados dentro del parque, por ejemplo: pabellón gastronómico, cafetería y zona de parrillas serán clasificados en contenedores que tendrán un espacio para su depósito y su traslado (estacionamiento). Los residuos orgánicos producidos van a una zona de compostaje para utilizarlos en los Huertos Urbanos propuestos.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 91

Contenedores de basura



Nota: Municipalidad Distrital de Nueva Requena (2023), https://www.gob.pe/institucion/muninuevarequena/noticias/866271-entregan-contenedores-de-basura-al-mercado-municipal-de-nueva-requena

Figura 92

Botes de basura clasificadores



Nota: Recicla más. (2023), https://reciclamas.com.mx/que-debes-saber-de-los-contenedores-de-basura/

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 93

Recolectores de basura



Nota: ANDINA- Agencia Peruana de Noticias (julio, 2014) https://andina.pe/agencia/noticia.aspx?id=513939

Figura 94

Espacio de compostaje



Nota: FRAVIM, (diciembre, 2016) https://aavvmadrid.org/noticias/compostaje-comunitario-en-todos-los-huertos-urbanos-de-madrid-es-posible/

b. Reciclaje de aceite vegetal usado. El parque lineal produce distintos tipos de residuos, entre los cuales está el aceite de cocina usado o quemado, sin embargo, este supone un punto de contaminación principalmente para las cuencas hidrográficas. Para evitarlo se propone la reutilización de este producto, para lo cual debe tener un espacio para almacenamiento y su posterior venta o utilización en la elaboración de jabones y velas, ya sea a través de un proceso industrial o de manera artesanal. Para lo cual se proponen espacios para su almacenamiento y cercanía a vías por la cual puedan ser traslados.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 95

Almacén de aceite usado para reciclaje



Nota: Oleils, (abril, 2025)
https://web.facebook.com/share/p/1ATBgVTCUM/

Figura 96

Circularidad del aceite



Nota: Vision Sustentable, (julio, 2021)
https://www.visionsustentable.com/

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

c. Arborización y paisajismo. Entre las estrategias de arborización se consideran las especies de vegetación propias de la zona para emplearlas en el diseño del parque, además se implementan algunas especies que se adaptan a las condiciones climatológicas de Chanchamayo.

La arborización servirá para la ventilación de recorridos y diferentes espacios, generar sombras en espacios destinados a actividades en reposo o áreas de descanso. Además, se emplearán estas especies para el paisajismo del parque para un aporte estético al mismo (Ver **Figura 97**).

Figura 97

Vegetación nativa y adaptables a la zona.



Nota:Elaboración propia

A la información principal de la vegetación nativa y a implementar (figuras 57 y 58) se le complementa con la información de la **Figura 97.**

7.3.1.4. Arborización

Para la arborización del Parque Lineal se está considerando 2 áreas relacionadas a la vegetación existente y a la que se implementará, estas áreas son:

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

- ***Tangible.*** Son los espacios que pueden ser “tocados”, específicamente son los espacios libres sin árboles ni arbustos que son las zonas que pueden ser modificadas o intervenidas.

- ***Intangible.*** Son los espacios que “no pueden ser tocados”, específicamente, son las áreas arboladas existentes y que no pueden modificarse ni edificar). Además, se considera utilizar la vegetación propia de la zona y acondicionar otras especies vegetativas a las condiciones climáticas. La **Figura 98** contiene los tipos de vegetación que se está empleando en el proyecto.

Figura 98

Leyenda de especies vegetales (árboles)

LEYENDA ESPECIES VEGETALES

SIMBOLO	DESCRIPCION	DIMENSIONES
	PALO BALSA	D= 18 m H= 20-25 m
	PALMERA COCOTERA	D= 8- 12 m H= 20 m
	BUGAMBILIA	D= 7 m H= 4,5- 10 m
	ALMENDRO DE LA INDIA	D= 14 m H= 15 m
	MANGO	D= 14 m a más H= 30 m
	PLANTA ESPEJO	H= 0,91- 1,80 m

Nota: Elaboración propia

a. Cerramiento de espacios (límites). En los límites del Parque Lineal que colindan con el río, la vegetación como árboles y arbustos marcan el límite del parque y configuran al espacio como unidad, un conjunto. Dando a la vez la continuidad de la vegetación ya existente.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 99

Cerramiento de espacios con vegetación



Nota: Elaboración propia

b. Implementación de cercos vivos. Los cercos vivos están planteados para delimitar zonas a las que se pueden o no ingresar, delimitar recorridos y espacios que estén destinados a alguna actividad distinta a otra, así también, estos cercos permitirán una amplia visual del parque. Se vio en temas anteriores.

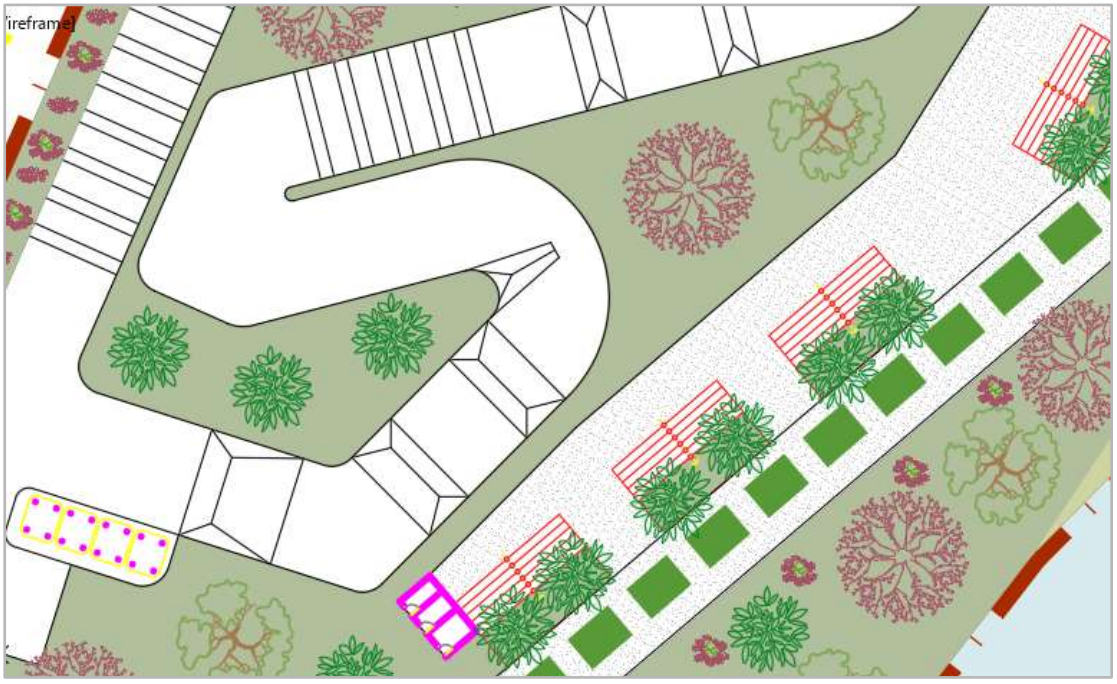
c. Generación de sombras. Los espacios abiertos como zonas de descanso, áreas de juego, entre otros , necesitan sombra contra la radiación solar, por lo que para minimizar el uso de materiales en sombras fabricadas, se emplean las copas de los árboles para generar sombra durante las horas de calor.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 100

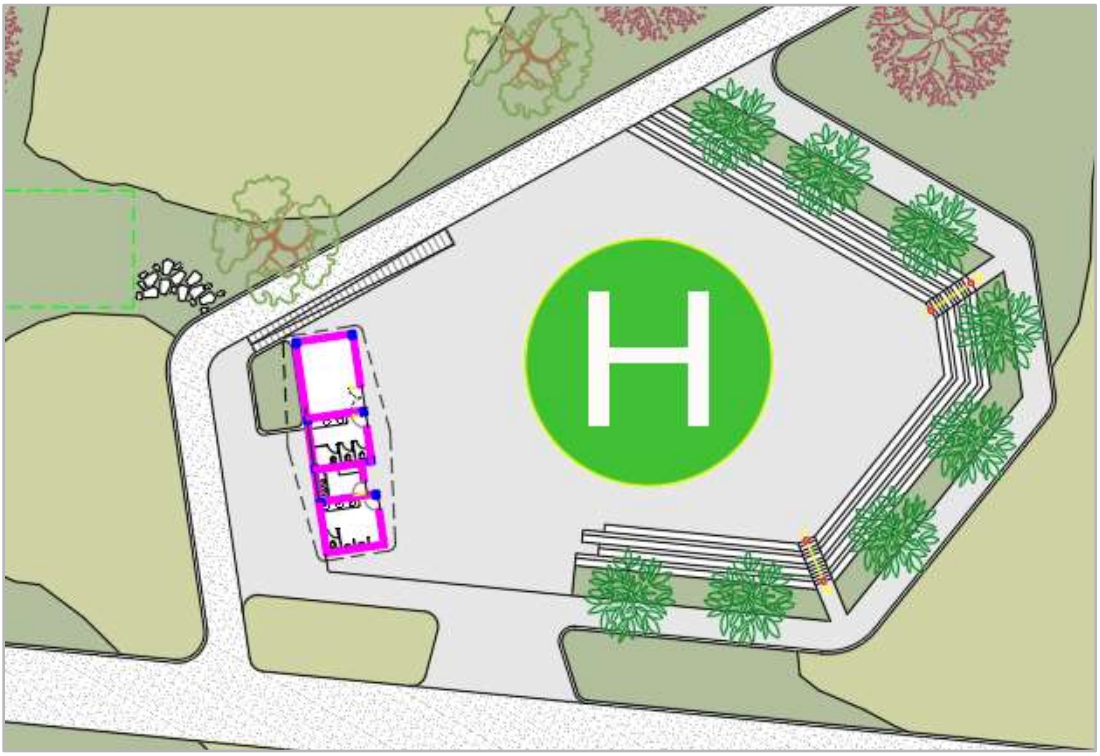
Tribunas con sombra - motocross



Nota: Elaboración propia

Figura 101

Tribunas con sombra- anfiteatro

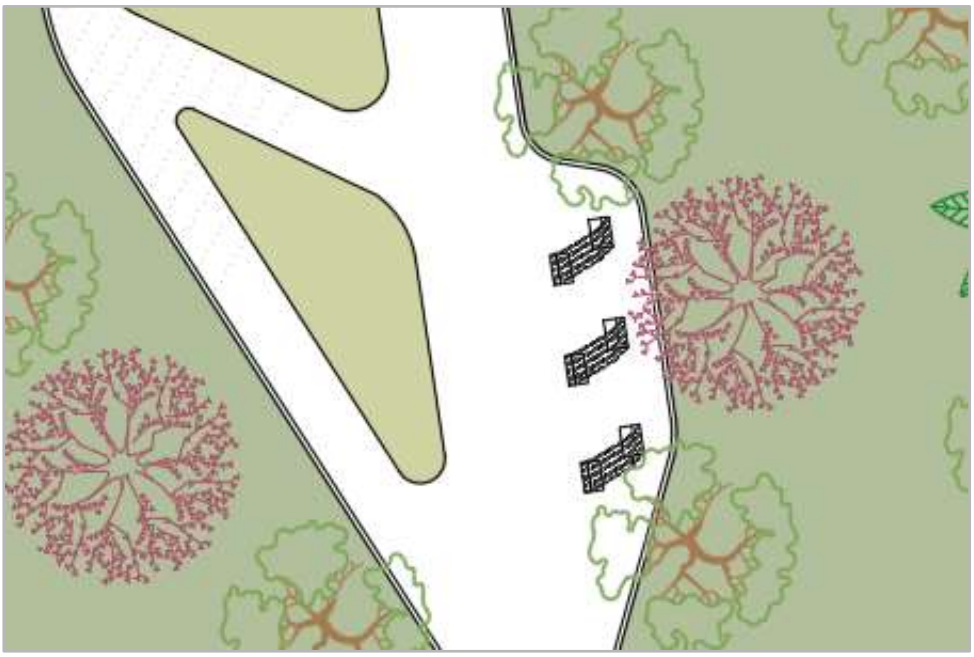


Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 102



Zonas de descanso con sombra

Nota: Elaboración propia

d. Direccionamiento de los vientos. La ubicación de los árboles también permite direccionar la ventilación hacia espacios que lo necesitan, empleando árboles de diferentes estratos.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 103

Dirección de vientos a espacios interiores



Nota: Elaboración propia

7.3.1.5. Paisajismo

El parque lineal es un espacio público verde, por lo que el paisajismo es clave en el diseño, dentro del cual se desarrollan diferentes actividades recreativas.

Figura 104



Ornamentación de los espacios

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Nota: Elaboración propia

Figura 105

Definición y delimitación de espacios



Nota: Elaboración propia

Figura 106

Marcar ingresos a los espacios



Nota: Elaboración propia

7.3.1.6. Eficiencia energética.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

a. Ahorro de energía (Iluminación Led y con paneles fotovoltaicos). Las luminarias con iluminación LED cuentan con una capacidad de ahorro energético y una adecuada iluminación. Además, se considera el empleo de de luminarias con paneles fotovoltaicos en zonas con difícil acceso a la electricidad del parque fotovoltaico e inaccesibles a la red pública de electricidad.

Figura 107

Luminarias tipo farola (distancias largas)

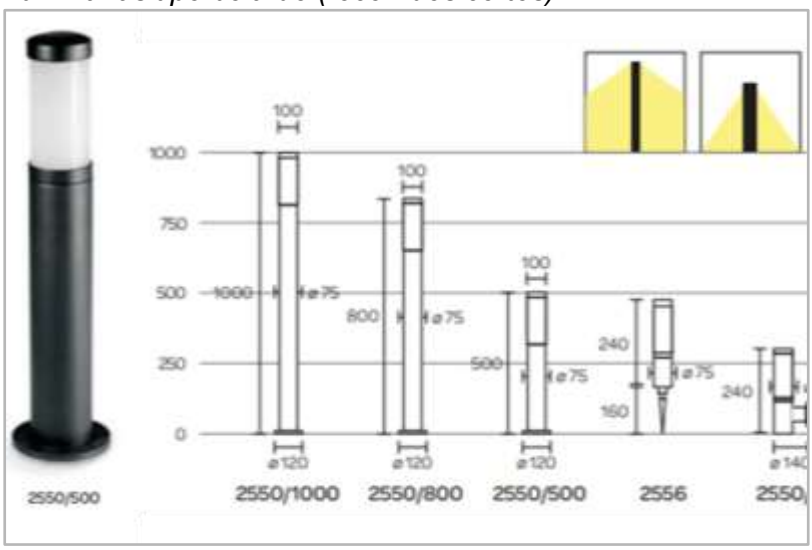


Nota: FW Iluminación (2019) https://www.iluminacion.net/catalogos/fw/cat09/index.asp

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 108

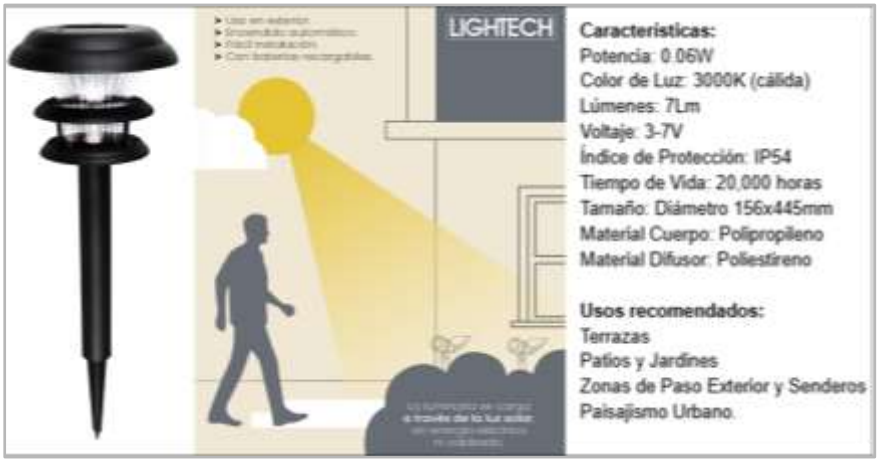
Luminarias tipo bolardo (recorridos cortos)



Nota: FW Iluminación (2019) https://www.iluminacion.net/catalogos/fw/cat09/index.asp

Figura 109

Luminarias estaca LED con panel solar (áreas verdes)



Nota: LigthTech Store (s.f.) https://lightech.store/producto/estaca-led-con-panel-solar-color-negro-luz-calida

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 110

Luminaria con panel solar (zonas alejadas)



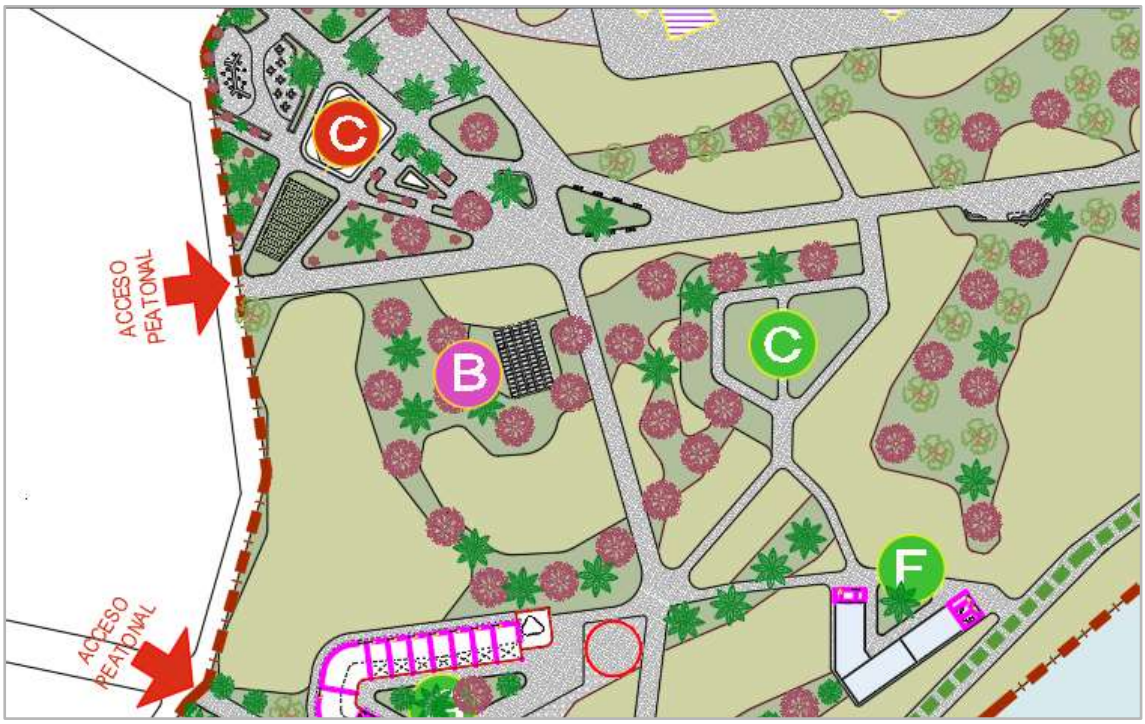
Nota: Ineldec (2024). https://ineldec.com/

b. Parque Fotovoltaico. El parque fotovoltaico está compuesto por la conexión de varios paneles fotovoltaicos, que almacena energía eléctrica para abastecer a todos los espacios que requieran de su uso. Están ubicados en puntos centrales del parque para tener una distribución adecuada, uno que abastece la zona sur y el otro, la zona norte del parque. Colocados en los puntos “B”

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 111

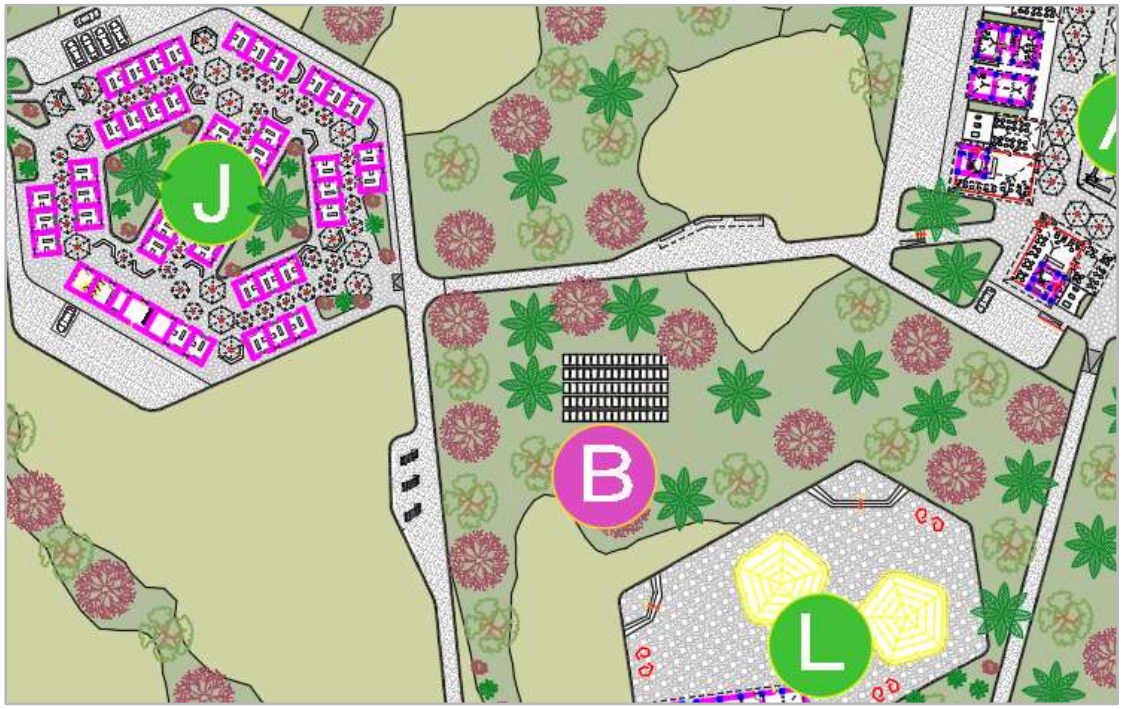


Parque fotovoltaico - zona sur

Nota: Elaboración propia

Figura 112

Parque fotovoltaico - zona norte



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 113

Imágen referencial de un parque fotovoltaico



Nota: Meneses, PERU CONSTRUYE (setiembre, 2023) https://peruconstruye.net/tag/parque-fotovoltaico/

7.2.1.7. Criterios bioclimáticos.

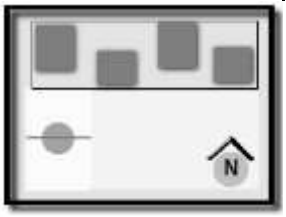
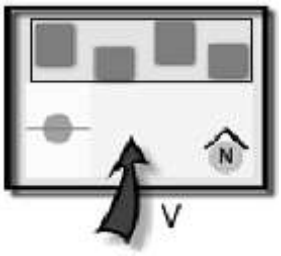
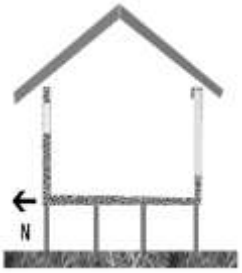
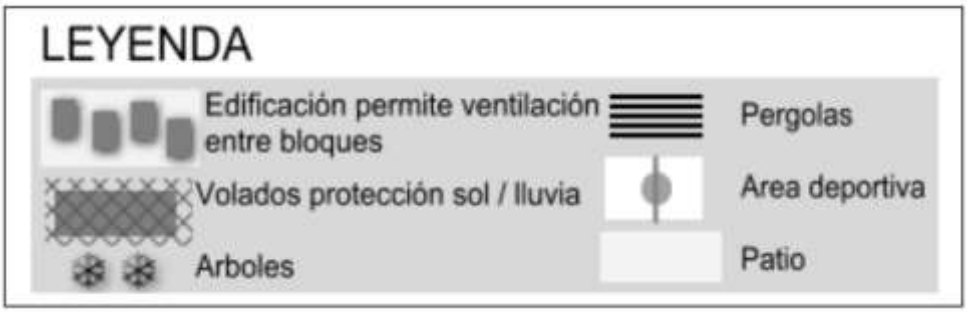
Para las estrategia bioclimáticas que se deben aplicar en la ciudad de La Merced se considera como base la guía publicada por el Ministerio de Educación (2008) titulada: “Guía de Aplicación de Arquitectura Bioclimática en Locales Educativos” (que explica las estrategias de forma sencilla y sintetizada en la **Tabla 09** y para ello se considera a la ciudad de La Merced dentro de la ZONA 7 que es CEJA DE MONTAÑA.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Tabla 11

Estrategias de diseño para aplicar en la zona en el parque lineal de la ribera

C) RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS DE DISEÑO: ZONA 7 (CEJA DE MONTAÑA)			
Partido Arquitectónico	Materiales y Masa Térmica	Orientación	Techos
-Espacio abierto con patio. -Espacios altos y gran volumen. -Altura interior mínima 3.50 metros	-Materiales masa térmica media. -Techos aislantes, para impedir el almacenamiento de la radiación térmica. Evitar calentamiento de paredes y pisos exteriores	-Orientación del eje del edificio, este oeste. -Espacios orientados al norte protegidos del sol. -Aberturas protegidas para evitar el ingreso de sol. -Aprovechamiento de vientos locales	-Pendiente> 80%. -Aleros para protección de lluvias. -Paredes exteriores protegidas contra la humedad. -Pisos antideslizantes. -Uso de escurrideras
			
			

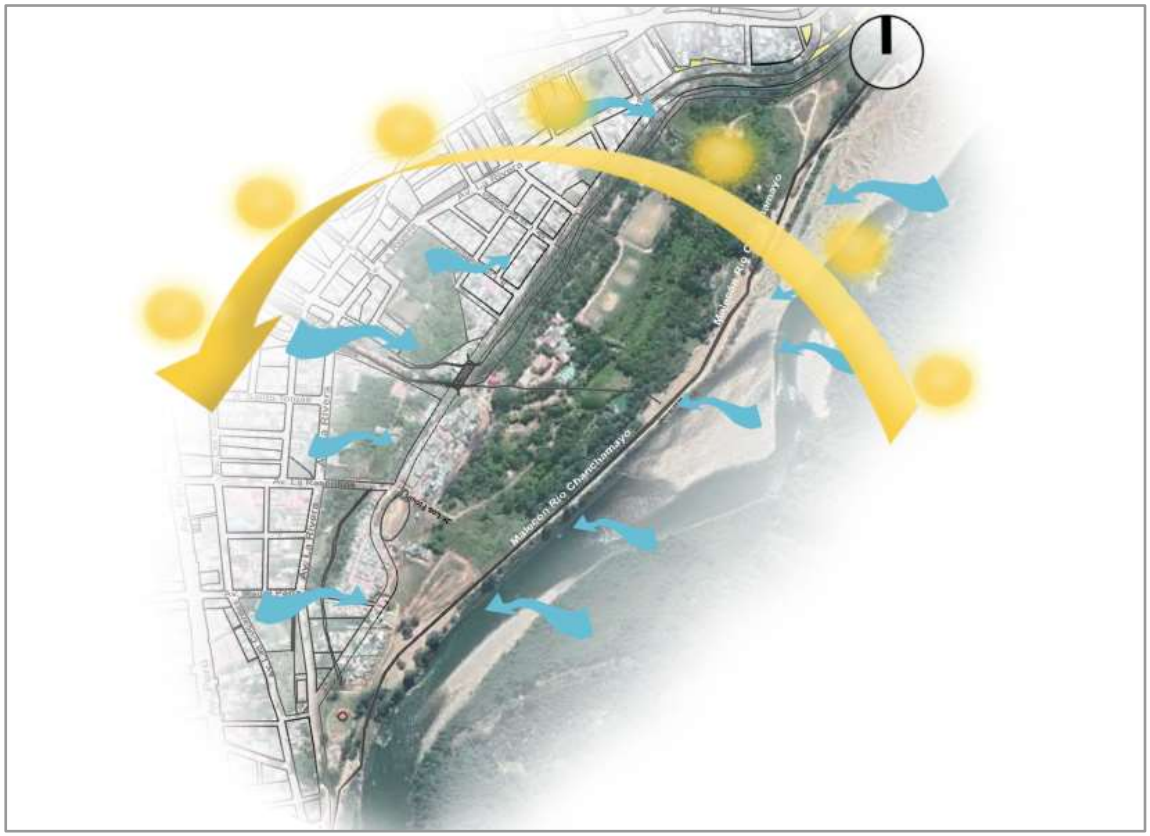
Nota: En base a la información del *Ministerio de Educación (Viceministerio de Gestión Institucional Oficina de Infraestructura Educativa), 2008.*

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

c. Asoleamiento y ventilación.

Figura 114

Imágen referencial de un Parque fotovoltaico



Nota: Elaboración propia

7.2.1.8. Materialidad.

a. En pisos.

Madera: Se emplea tanto en las estructuras como el entablado de los pisos, en: comunidad nativa(vivienda de los habitantes y bungalows), pabellón gastronómico (área de mesas elevado), zona de parrillas (área de mesas), plazas (solisombras).

Concreto: pisos exteriores de las diferentes zonas del parque, como también en algunos casos en modo de concreto estampado, entramados y concreto pulido en espacios que necesiten fácil limpieza como el cuarto de basura.

Adoquines: circulación principal del parque

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Piso de caucho: Empleado especialmente para espacios de juegos para niños en áreas techadas.

Porcelanato: Para espacios que requieran de fácil limpieza y poco mantenimiento, servicios higiénicos, cocina, cuarto de limpieza.

Asfalto: Recorrido vehicular

b. En coberturas.

Yarina: En todas las zonas que tengan áreas techadas.

Madera: Usada para las estructuras de coberturas y para las estructuras de solisombras o pérgolas.

Bambú: También usado en estructura de los techos.

c. En muros y cerramientos.

Madera: En espacios que no estén en contacto directo con el fuego y la humedad, para las paredes y cerramiento de algunos mobiliarios, también sirve como estructura de algunos ambientes.

Bambú: también utilizados especialmente en la zona de la Comunidad Nativa por ser una zona representativa de la cultura de Chanchamayo.

Ladrillo: Empleado en muros que están en contacto directo con el fuego y la humedad por lo que requieren una mayor resistencia. Ambientes como cocinas, servicios higiénicos, etc.

Concreto: Para las estructuras y tarrajeo de los muros de ladrillo.

7.2.1.9. Confort Térmico.

a. Confort Interior. El confort interior de ambientes en la selva alta se logra con algunas estrategias a mencionar.

- La orientación de las construcciones según el asoleamiento y dirección de los vientos contribuye a minimizar la sensación de calor.
- Los **techos** tienen una altura interior mínima de 3.50 m de piso a techo, para crear un ambiente más fresco, los espacios deben ser amplios. Estos son de un material

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

con capacidad aislante, como es común en la arquitectura de la zona, el techo es de una capa gruesa de plantas secas de Yarina. Los techos cuentan con aleros amplios para proteger paredes y pisos exteriores y así evitar que el ambiente interior se caliente.

- En base a la ficha bioclimática, se consideran los techos a 4 aguas, con una pendiente mínima de 80%
- Las **aberturas** de los ambientes no están expuestos al contacto directo con el sol. Las celosías también funcionan como muros que permiten el ingreso de la luz natural y del viento sin permitir el contacto con el sol.
- Los espacios donde las personas permanecen por más tiempo, están suspendidos del piso para no tener contacto directo con el suelo.
- Se emplea la ventilación cruzada en todos los ambientes cerrados. Para lo cual también los vanos son amplios en ancho y alto.
- Empleo de **vegetación** para generar sombras son frondosos, también se consideran árboles de alturas considerables para que sus copas no obstaculicen el paso de los vientos.

b. Confort Exterior.

- La vegetación en el exterior es muy importante, ya que a través de este se pueden generar sombras con árboles de copa frondosa. Estos se emplean en las zonas de descanso, zona de parrillas, anfiteatro, motocross y áreas de juegos ya que son espacios donde las personas permanecen en un solo lugar por más tiempo.
- También se usa la vegetación para redireccionar los vientos hacia los espacios abiertos que lo requieran.
- Se emplean solisombras o pérgolas que brinden sombra en zonas al aire libre, zonas de circulación y descanso.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

CAPÍTULO VIII: PROYECTO ARQUITECTÓNICO SOSTENIBLE

8.1. Arquitectura

8.1.1. Planos de desarrollo general.

Los planos generales están desarrollados en escala 1:1500 en caso del Master Plan, y en escala de 1:500 en los planos de los encuadres desarrollados por zonas o bloques, al igual que los cortes generales. Para lo cual se representan las figuras de los planos correspondientes al proyecto, ello con el fin de ser visualizado a grandes rasgos.

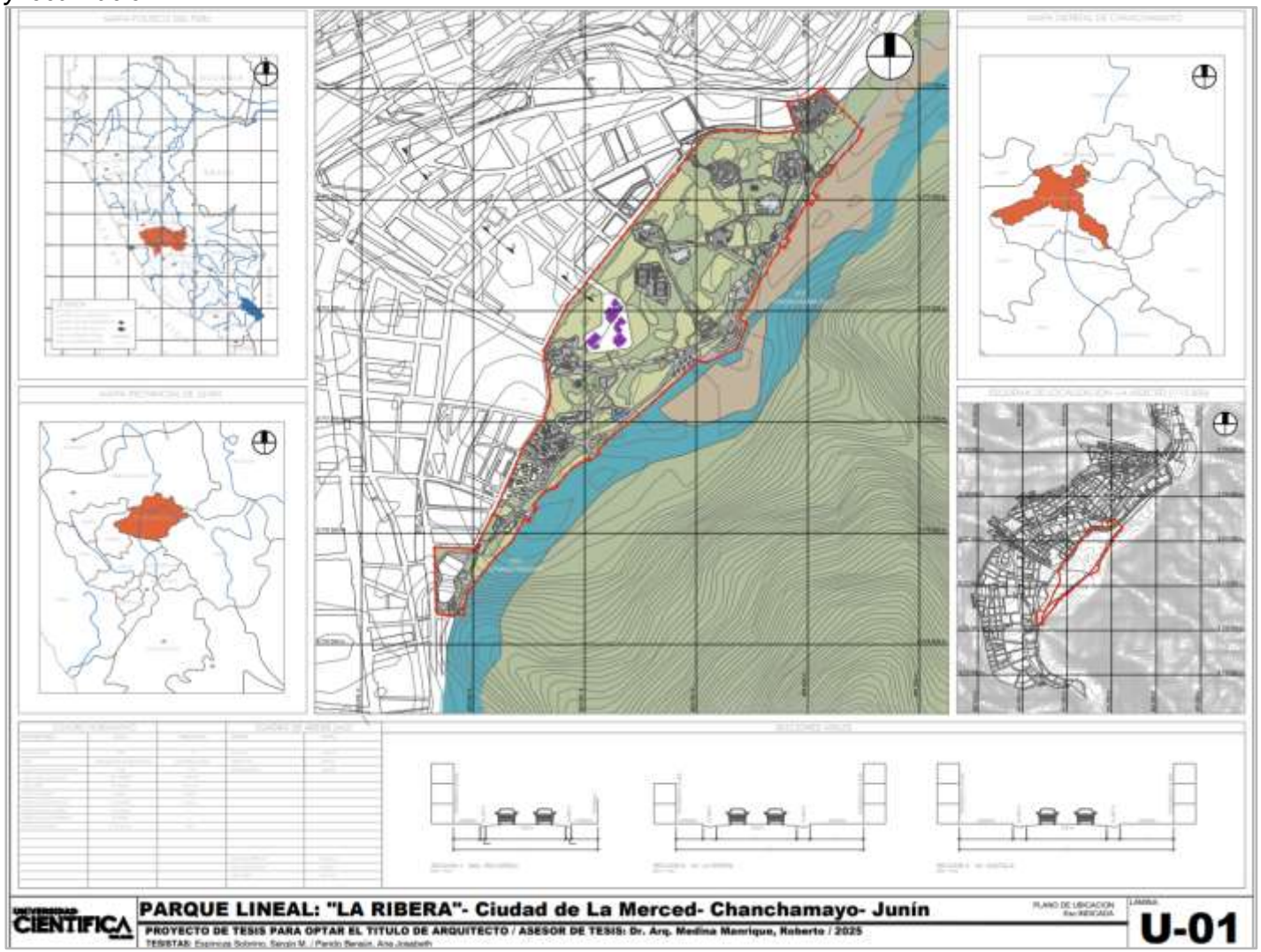
Figuras de los planos

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 115

Plano de ubicación y localización



Nota: Ubicado en la región Junín, provincia y distrito de Chanchamayo, en la ciudad de La Merced. Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

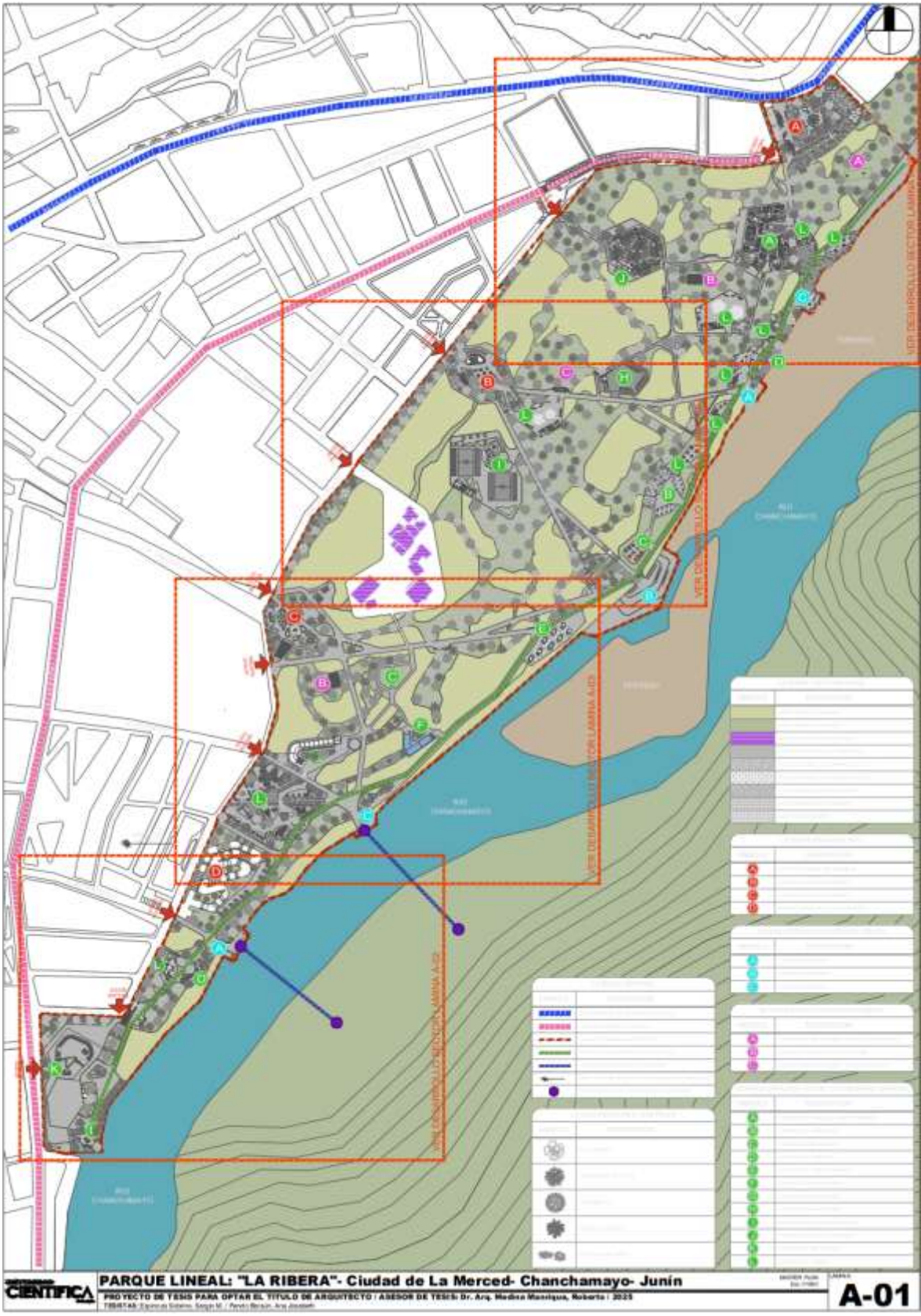


Figura 116

Master Plan - Esc. 1:1500

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

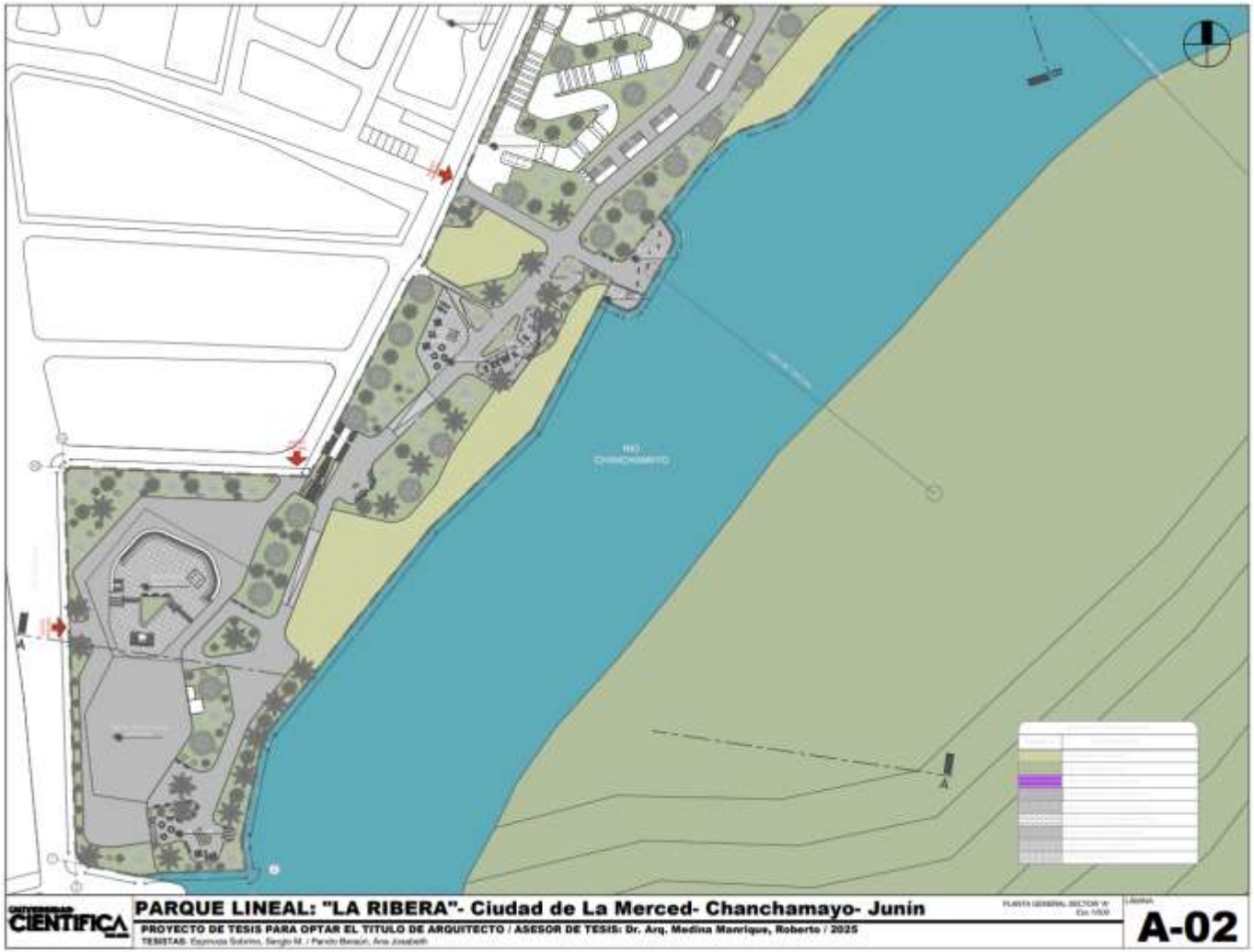
Nota: El Master Plan tiene 4 encuadres para ser visualizados a una mayor escala posteriormente. Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 117

Sector A - Esc. 1:500



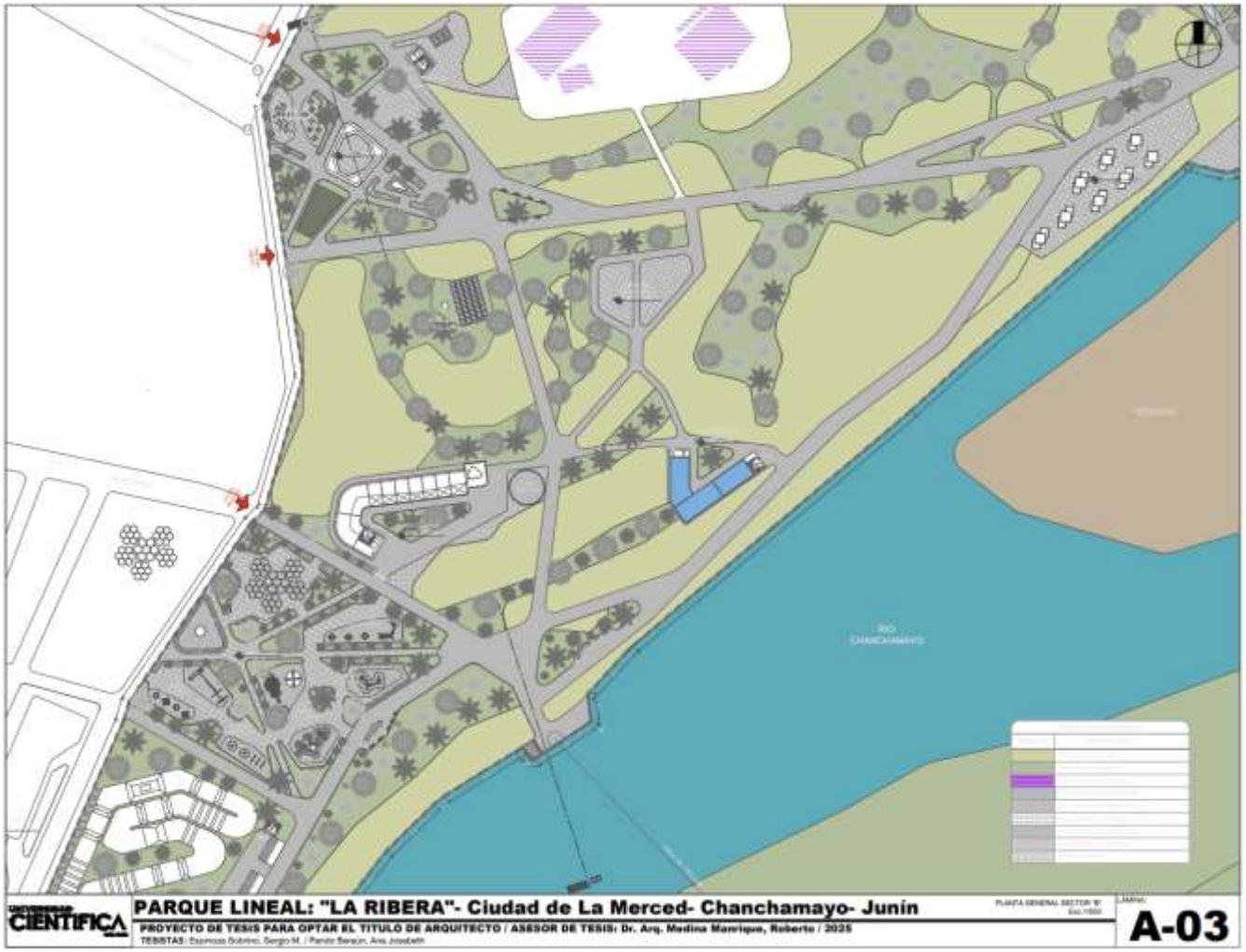
Nota: Primer encuadre del Master Plan. Elaboración propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 118

Sector B - Esc. 1:500



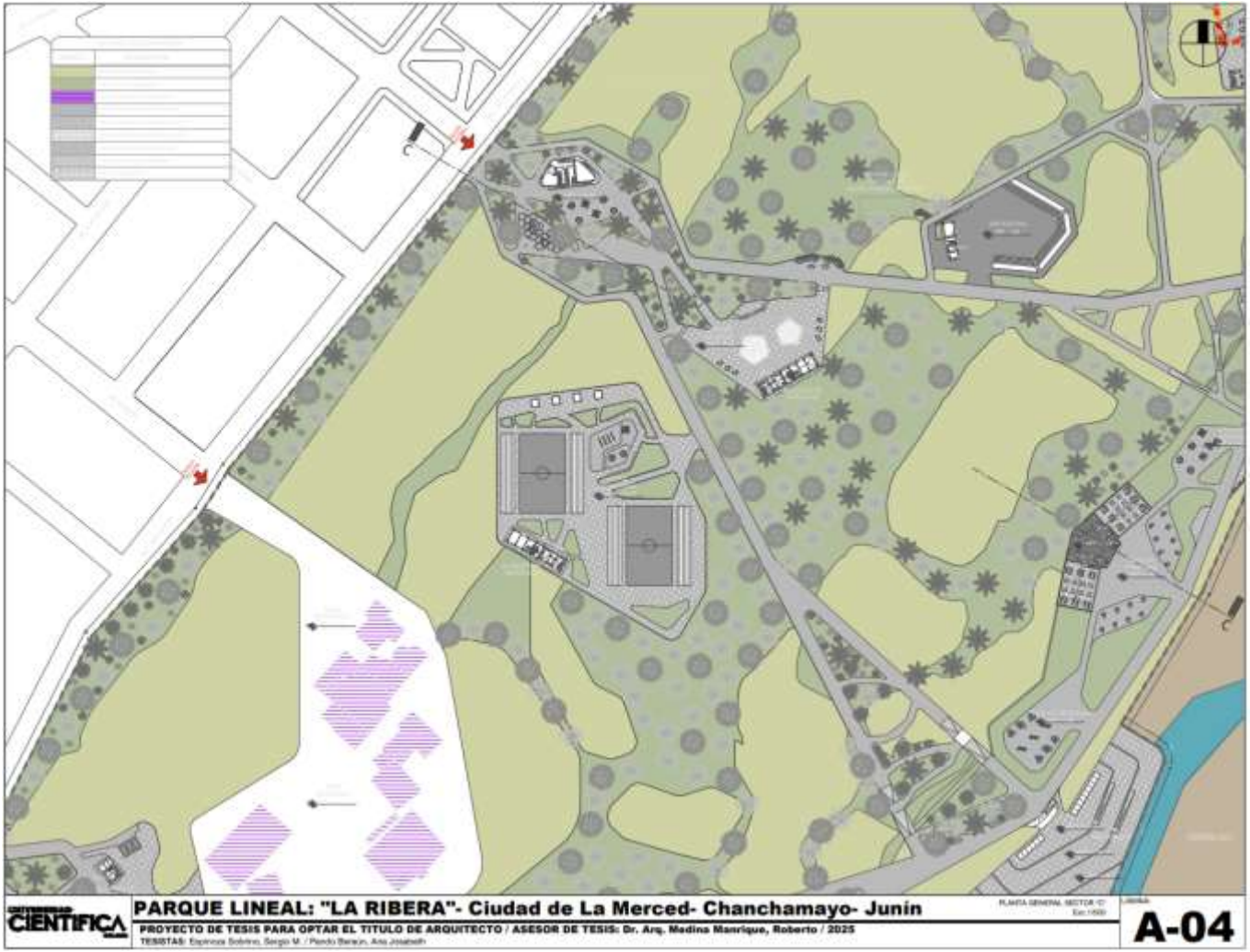
Nota: Segundo encuadre del Master Plan. Elaboración propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 119

Sector C - Esc. 1:500



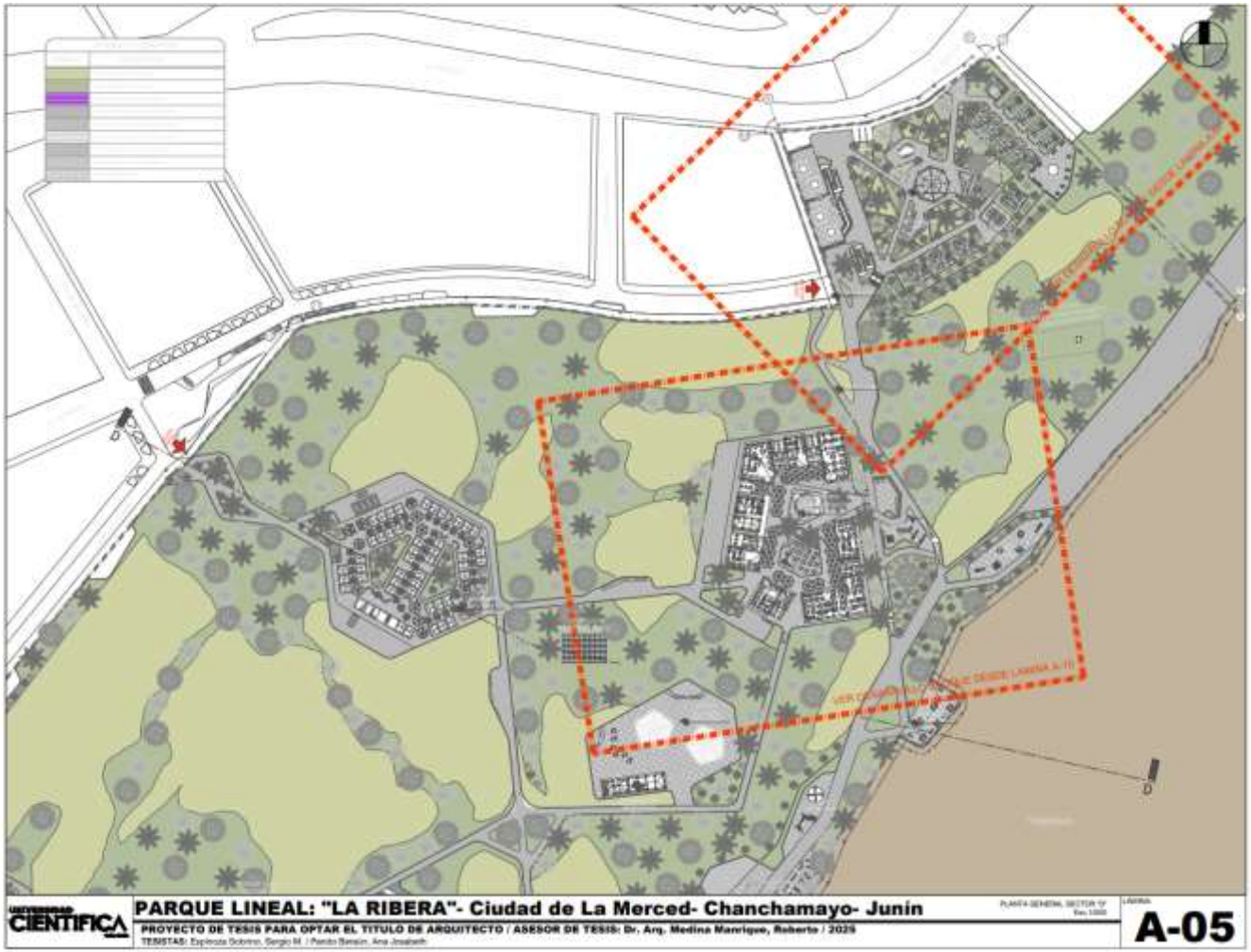
Nota: Tercer encuadre del Master Plan. Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 120

Sector D - Esc. 1:500



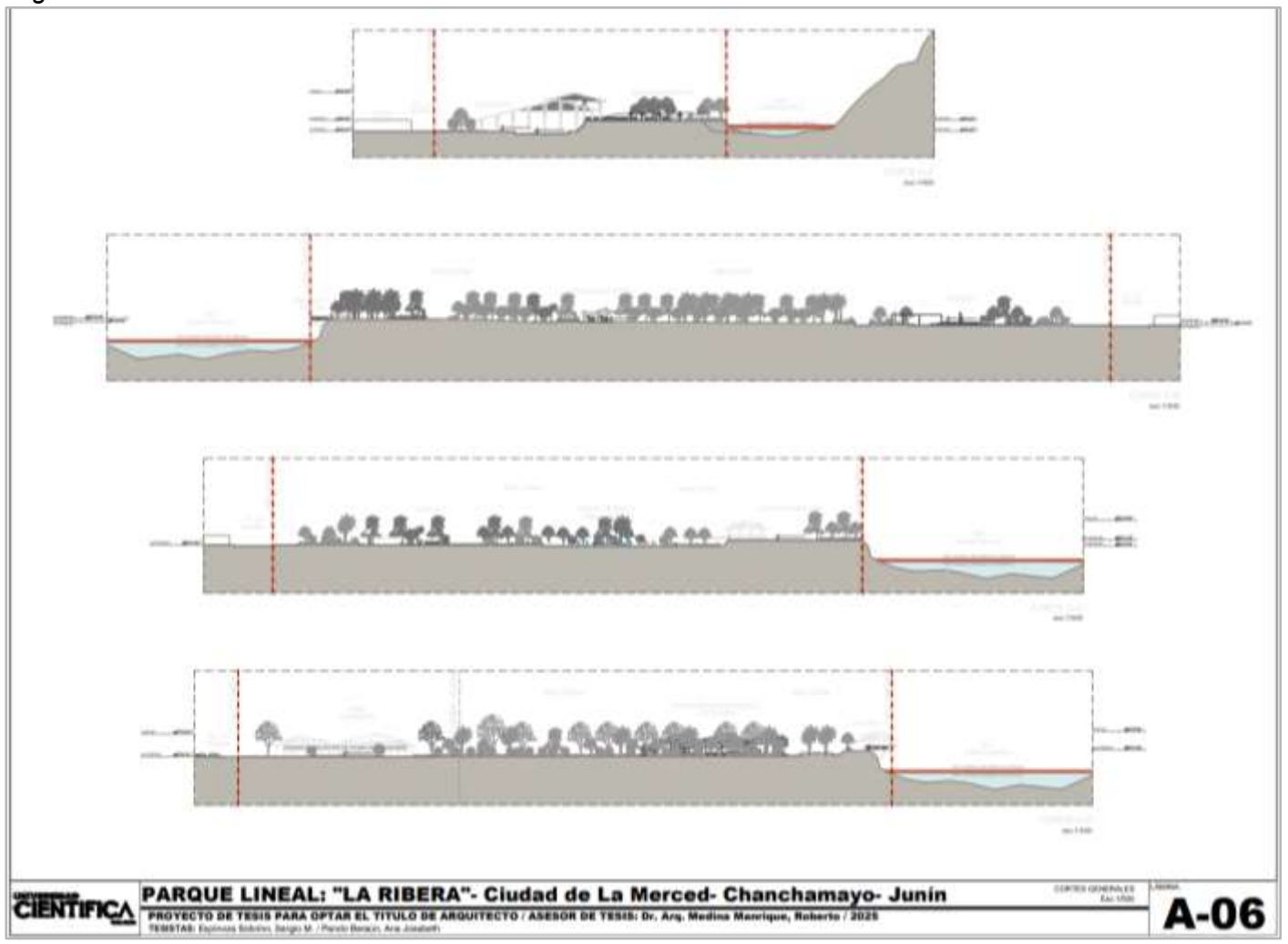
Nota: El cuarto encuadre señala la ampliación de escalas de zonas: Pabellón Gastronómico y la Comunidad Nativa. Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 121

Secciones generales - Esc. 1:500



Nota: Cortes generales representativos del parque lineal (vegetación, río, zona urbana). Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

8.1.2. Planos de desarrollo del Sector “Comunidad Nativa”

Figura 122

Plot Plan de Comunidad Nativa - Esc. 1:500



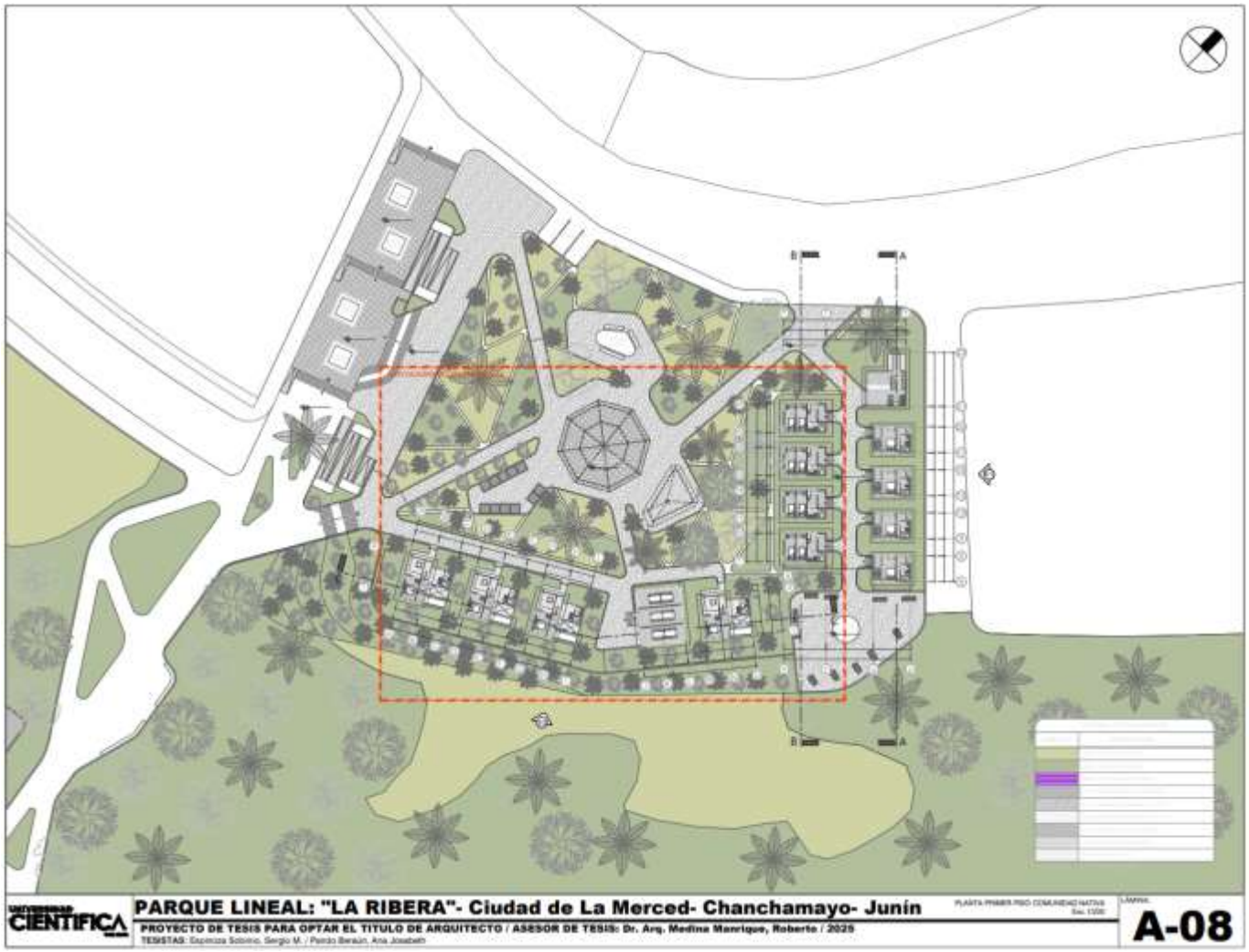
Nota: El plano refleja la altura de la construcción a partir de una vista superior. Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 123

Primer nivel de la Comunidad Nativa - Esc. 1:500



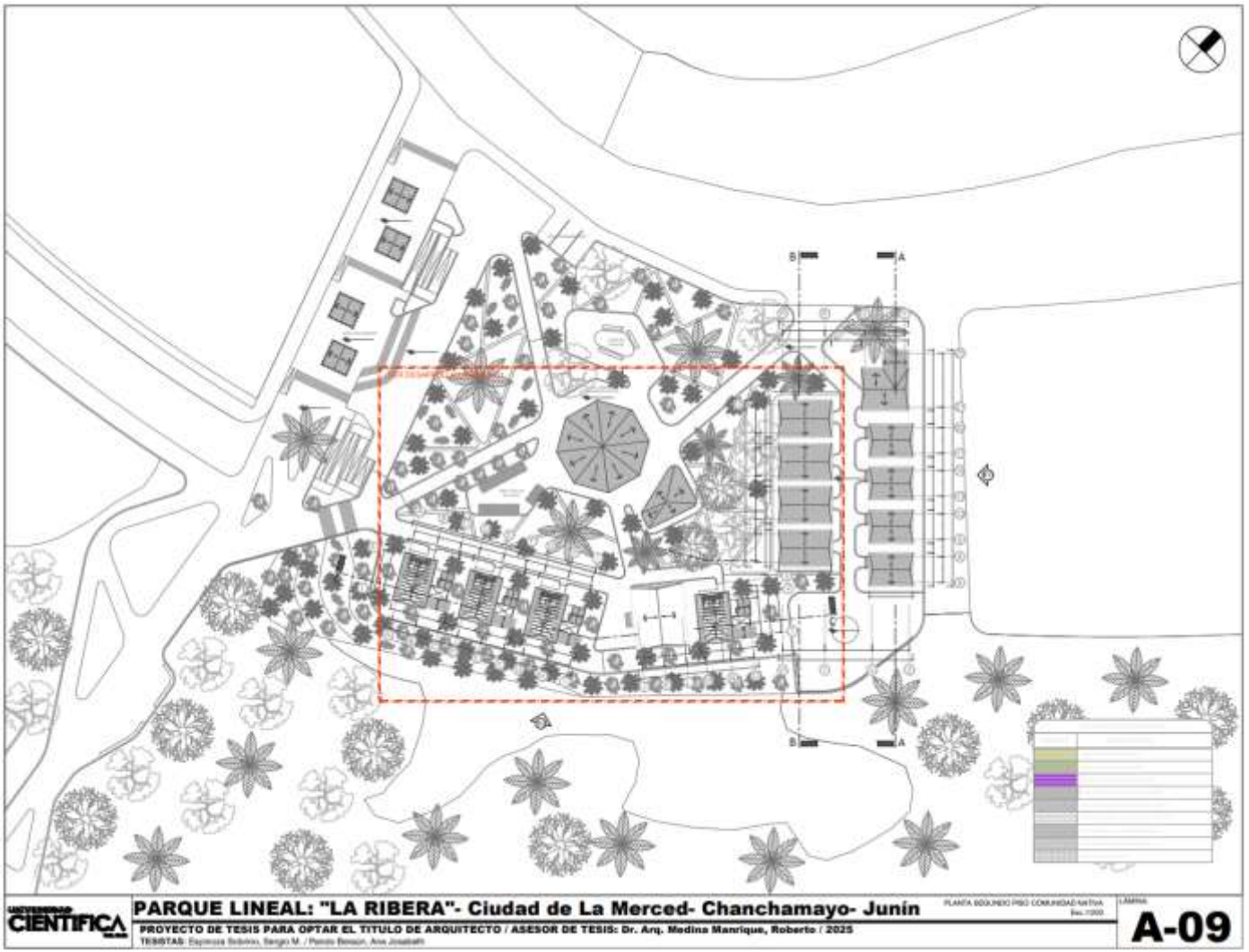
Nota: La comunidad nativa consta de dos niveles, se muestra el primer nivel. Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 124

Segundo nivel de la Comunidad Nativa - Esc. 1:500



Nota: Elaboración propia

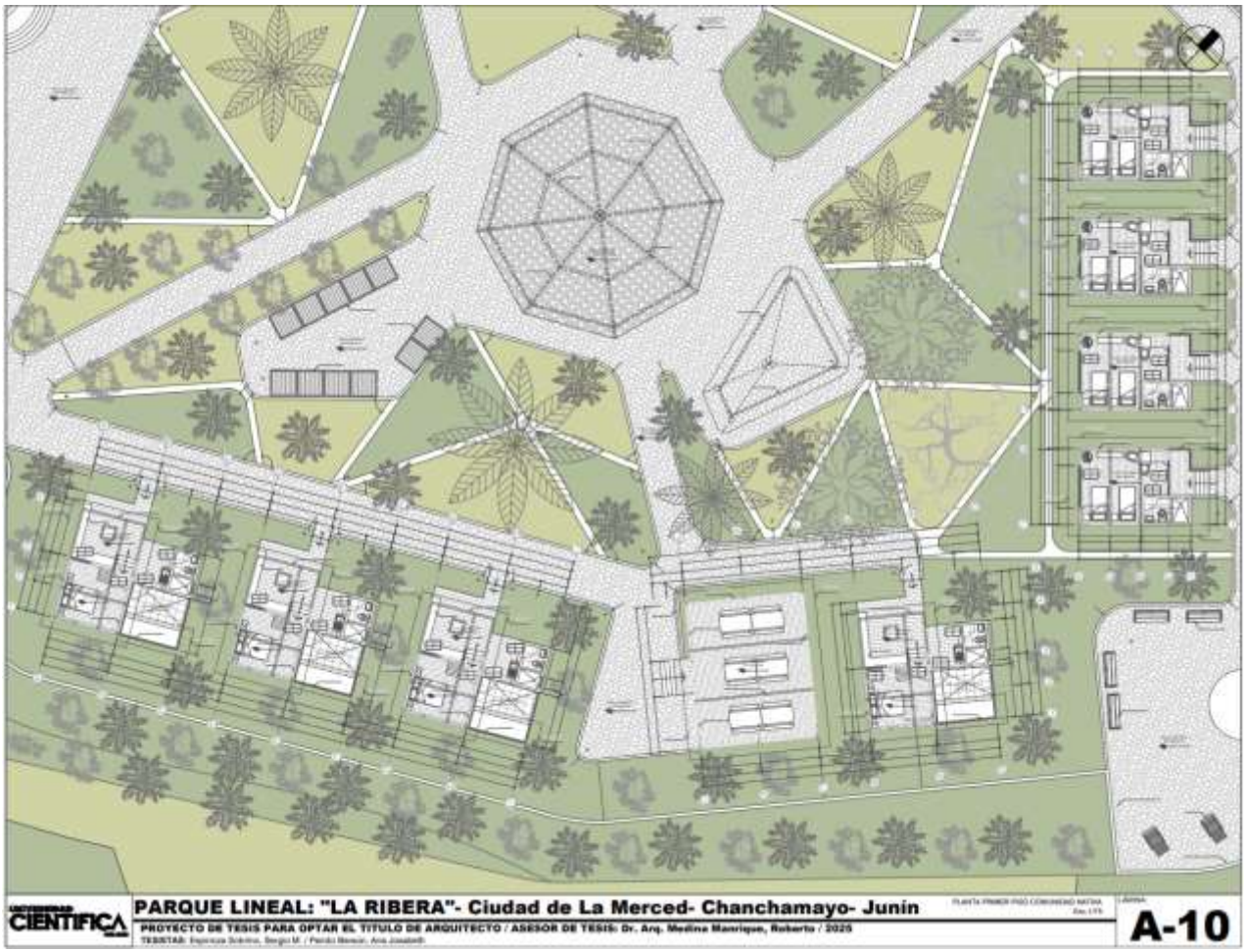
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

- **Desarrollo de la Comunidad Nativa**

Figura 125

Primer Nivel de la Comunidad Nativa - Esc. 1:75



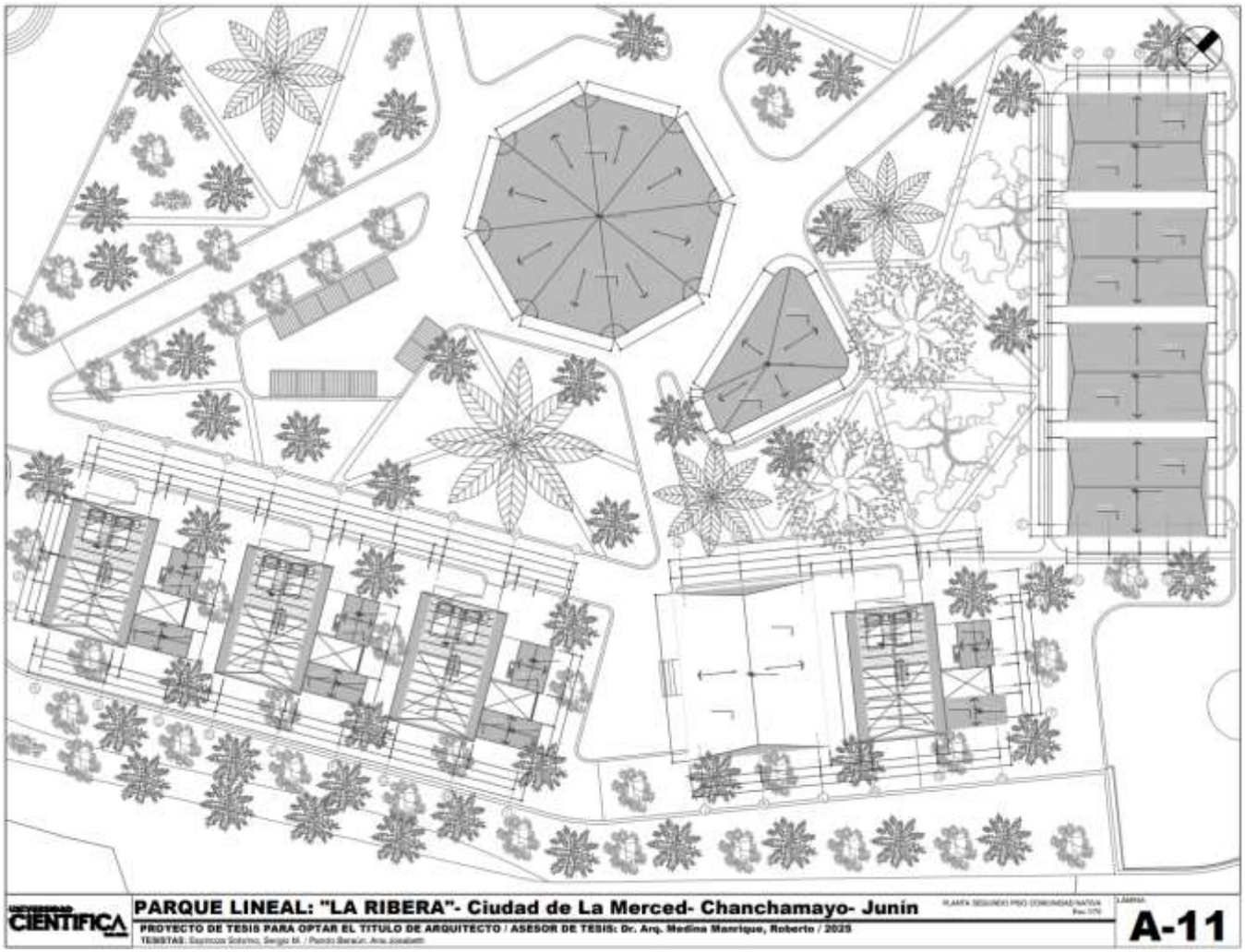
Nota: Ampliación de escala del primer nivel de la Comunidad Nativa. Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 126

Segundo nivel de la Comunidad Nativa - Esc. 1:75



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 127

Cortes de la Comunidad Nativa 01 - Esc. 1:75



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 128

Cortes de la Comunidad Nativa 02 - Esc. 1:75



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 129

Elevaciones de la Comunidad Nativa - Esc. 1:75



Nota: Elaboración propia

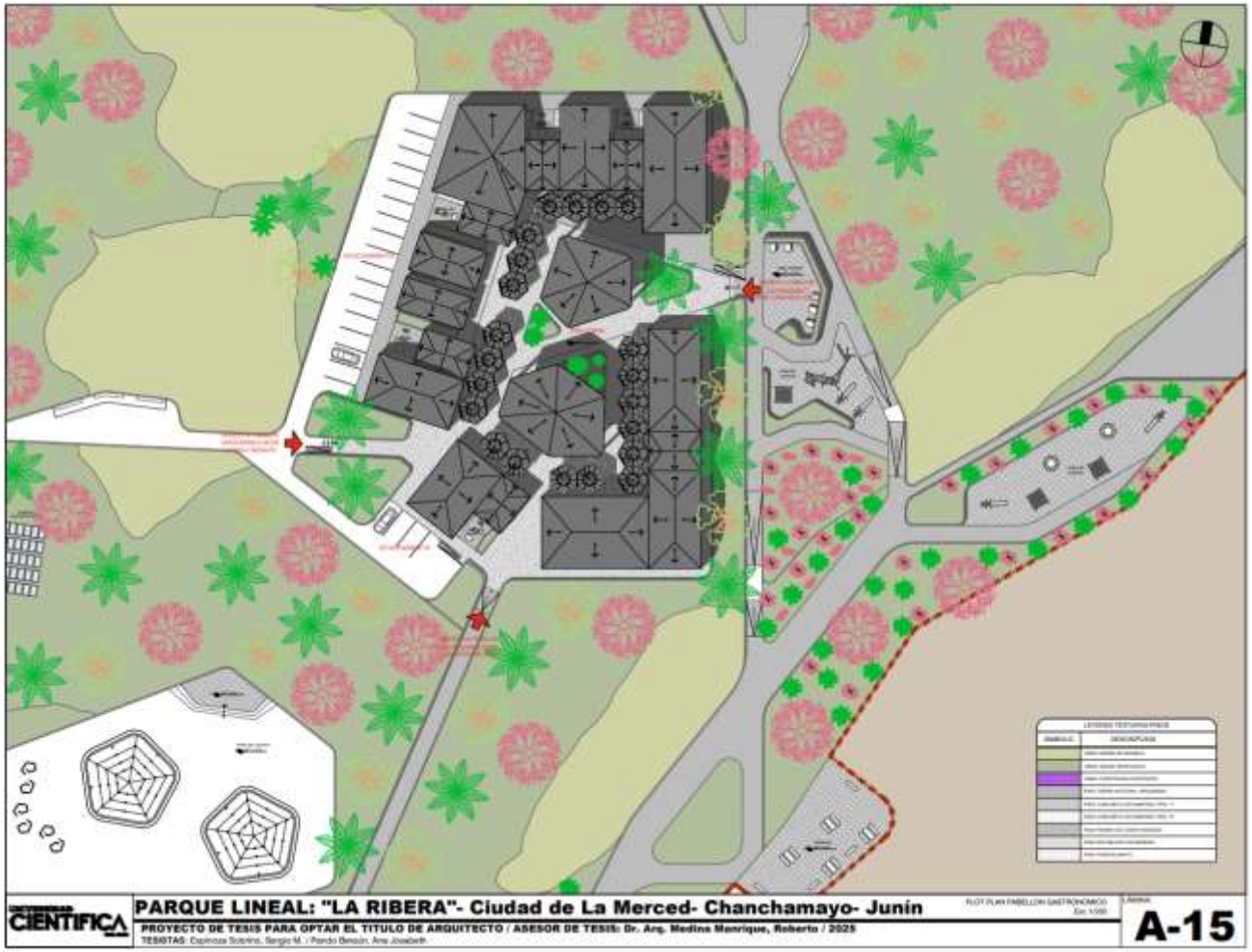
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

8.1.3. Planos de desarrollo del Sector “Pabellón Gastronómico”

Figura 130

Plot Plan del Pabellón Gastronómico - Esc. 1:200



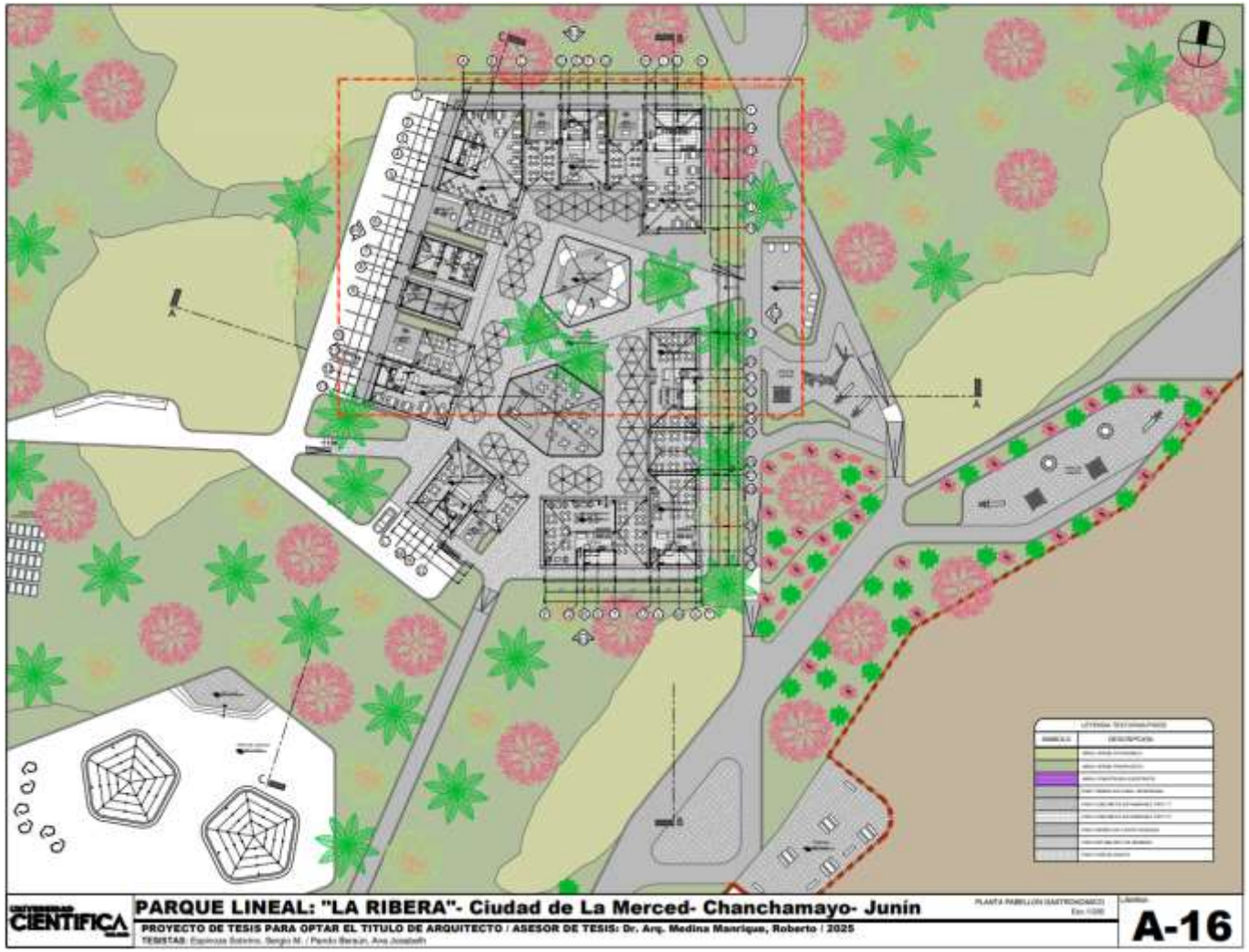
Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 131

Plano Primer Nivel Pabellón Gastronómico - Esc. 1:200



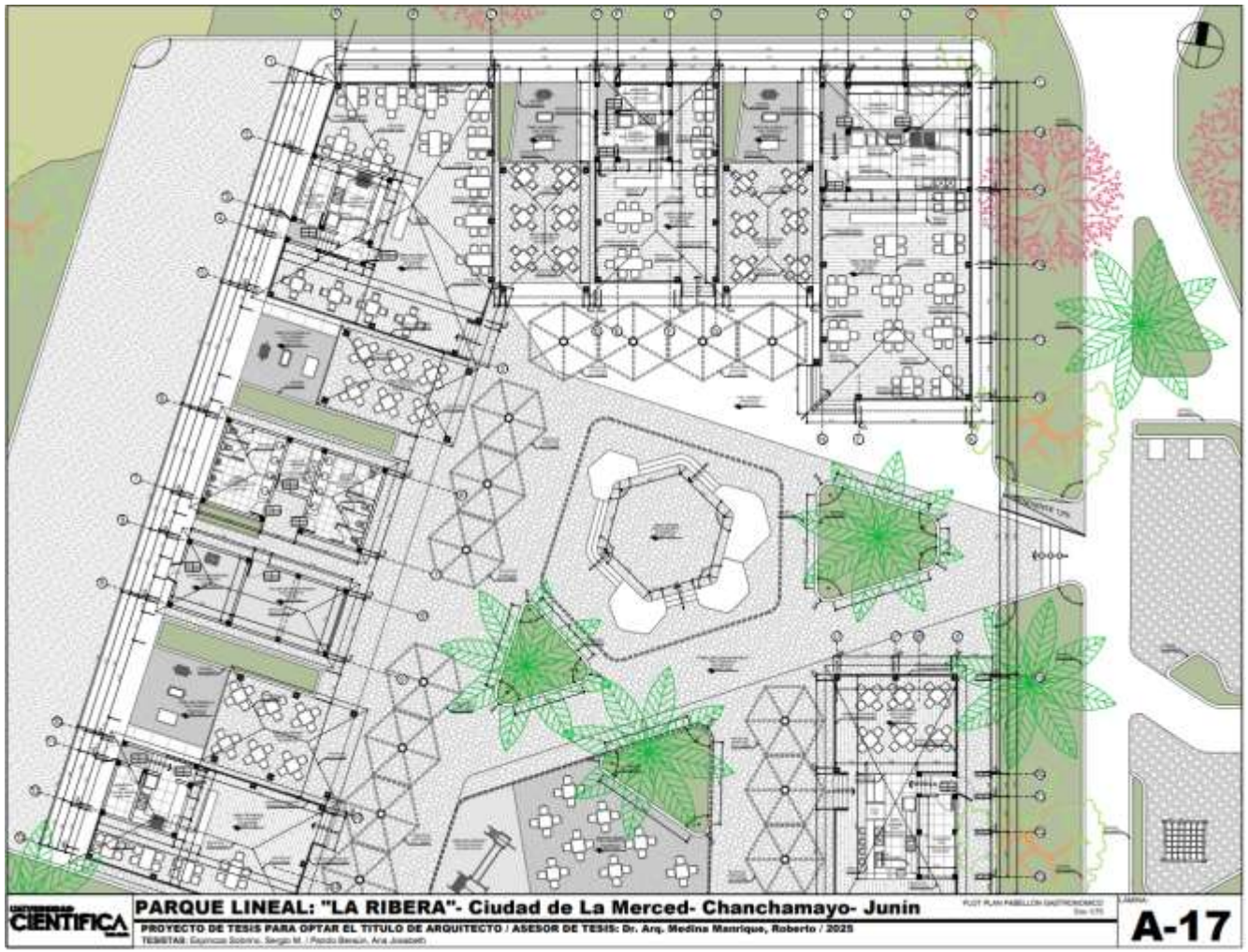
Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 132

Plano de Primer Nivel del Pabellón Gastronómico - Esc. 1:75



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 133

Cortes de Pabellón Gastronómico 01 - Esc. 1:75



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 134

Cortes del Pabellón Gastronómico 02 - Esc. 1:75



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 135

Cortes de Pabellón Gastronómico 03 - Esc. 1:75



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 136

Elevaciones de Pabellón Gastronómico 01 - Esc. 1:75



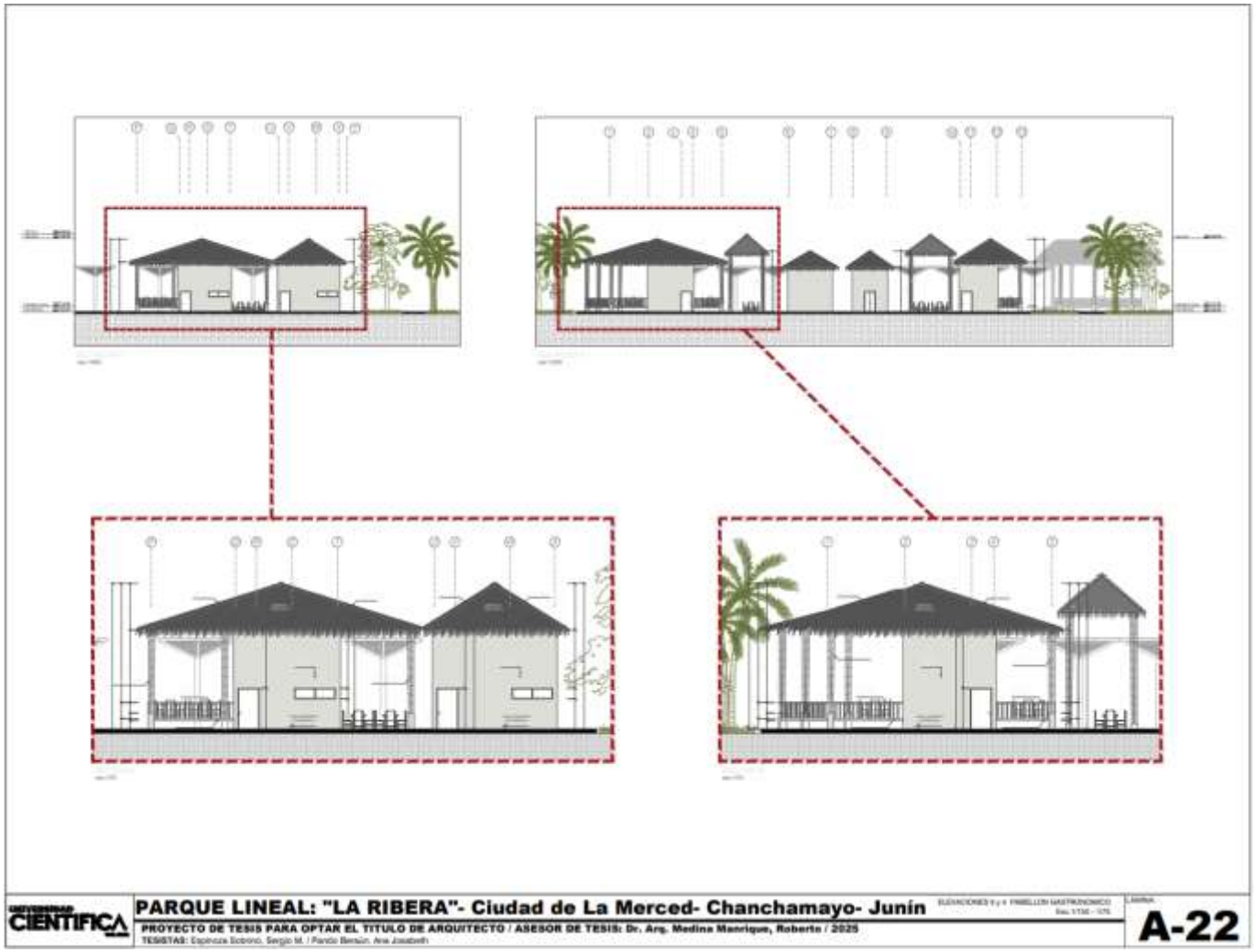
Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 137

Elevaciones de Pabellón Gastronómico 02 - Esc. 1:75



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

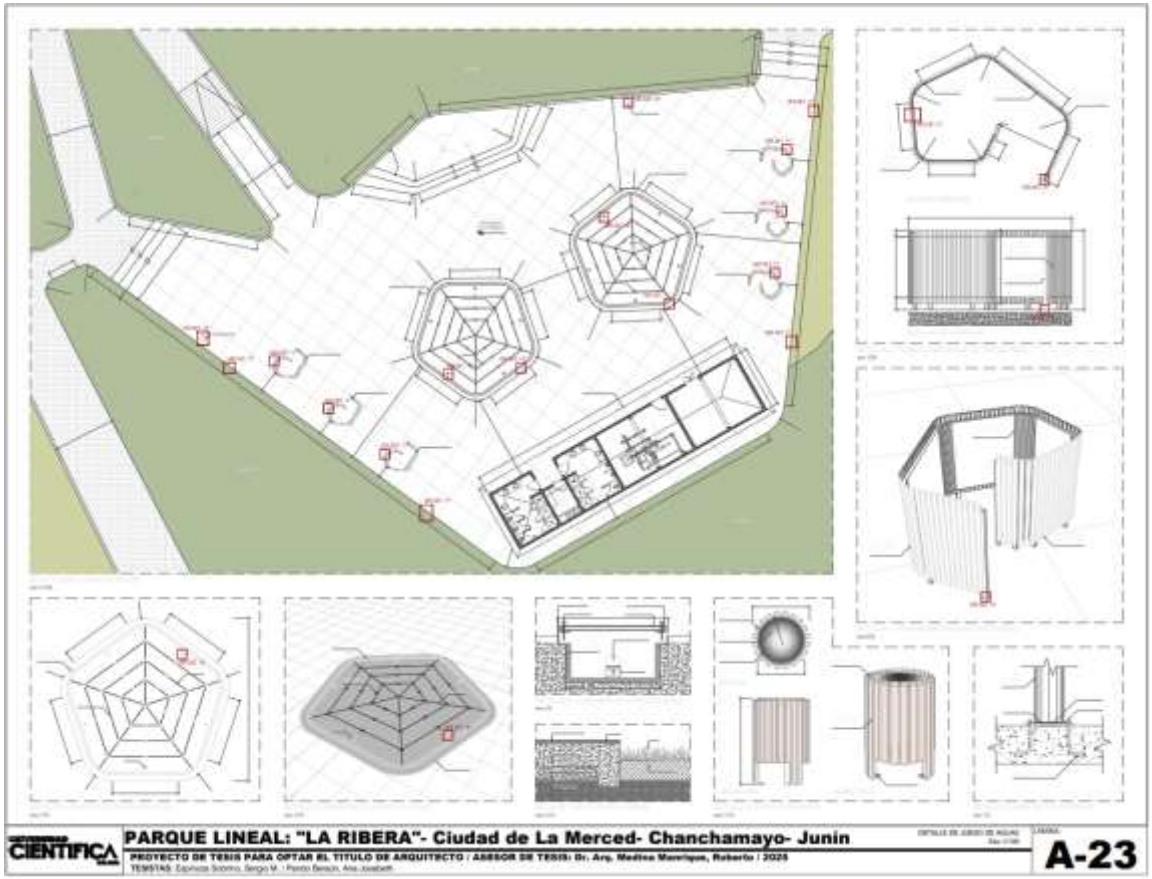
TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

8.1.4. Planos de Detalles

- **Detalle Constructivo de mobiliarios**

Figura 138

Detalle de Mobiliarios 01 - Esc. 1:100



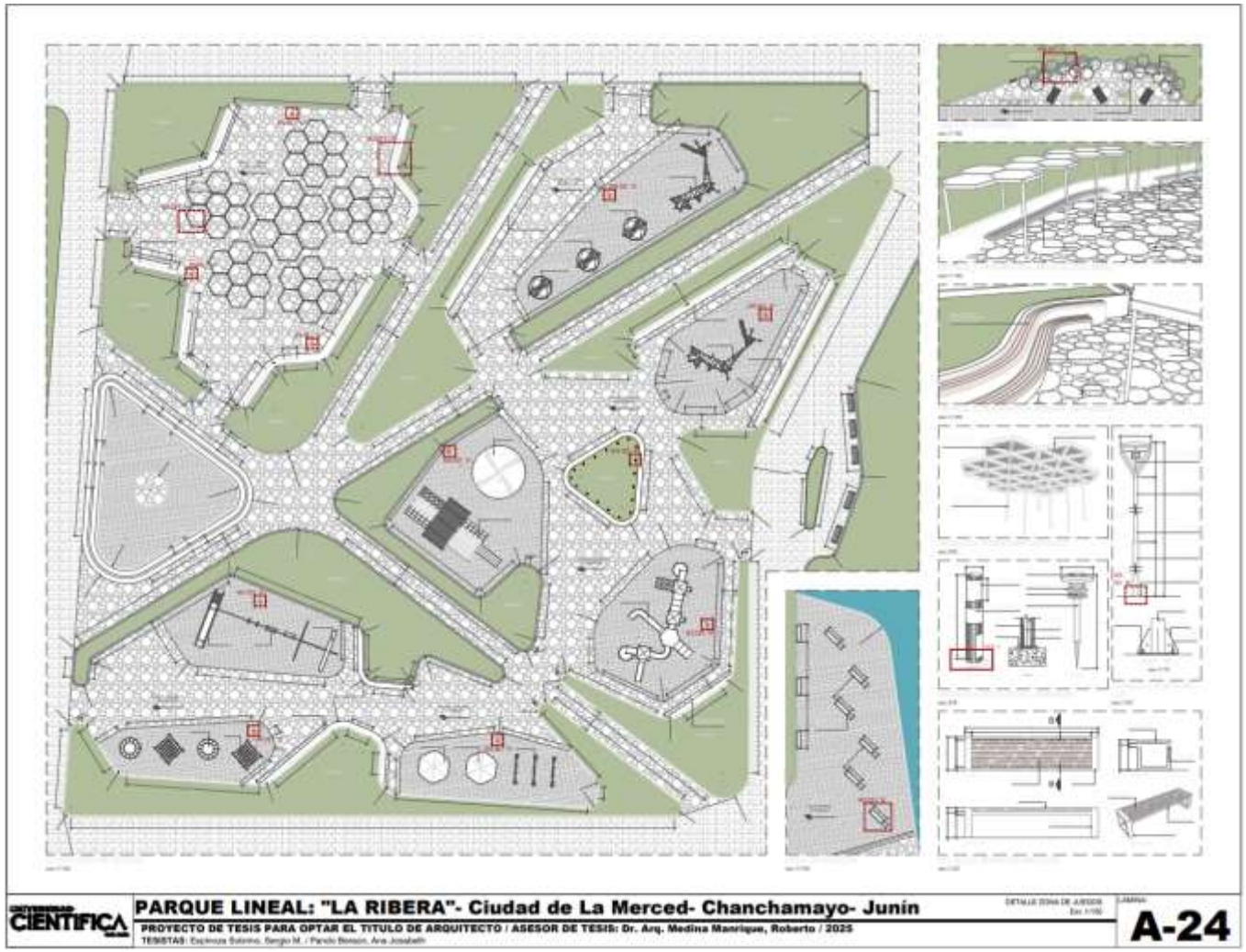
Nota: Se precisa los detalles de los espacios con mayor cantidad mobiliarios. Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 139

Detalle de Mobiliarios 02 - Esc. 1:150



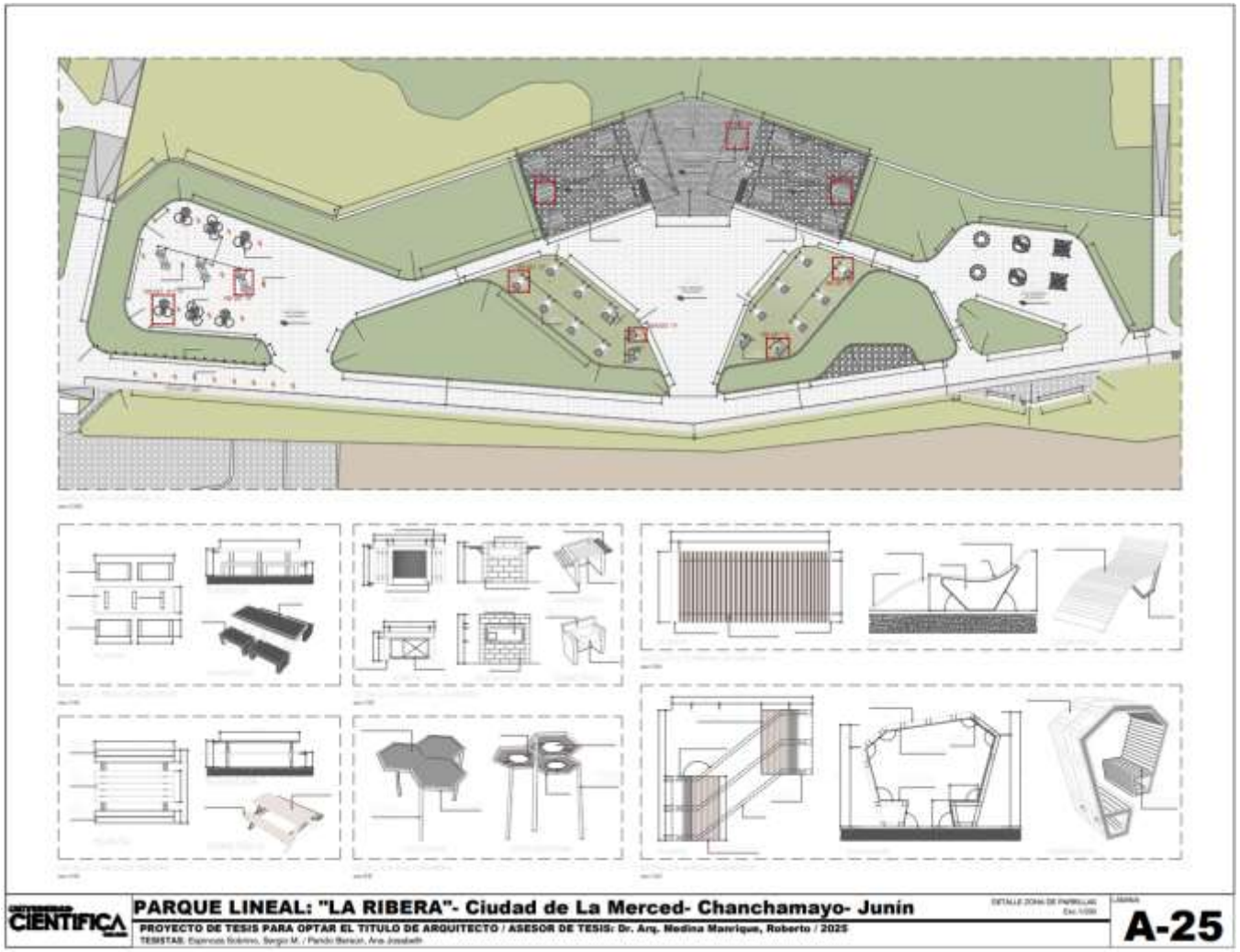
Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 140

Detalle de Mobiliarios 03 - Esc. 1:200



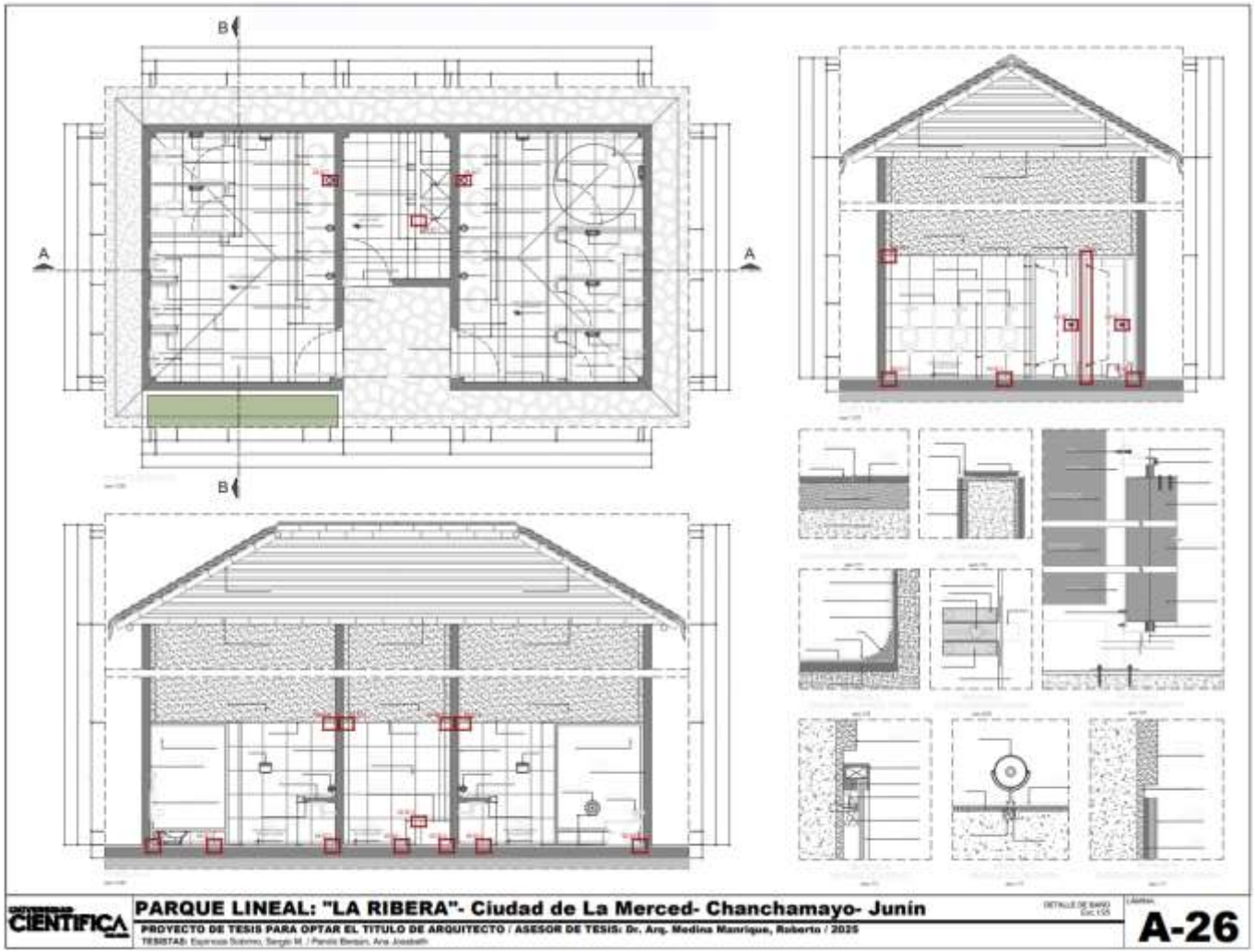
Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 141

Plano de Desarrollo de Servicio Higiénico - Esc. 1:25



Nota: Elaboración propia

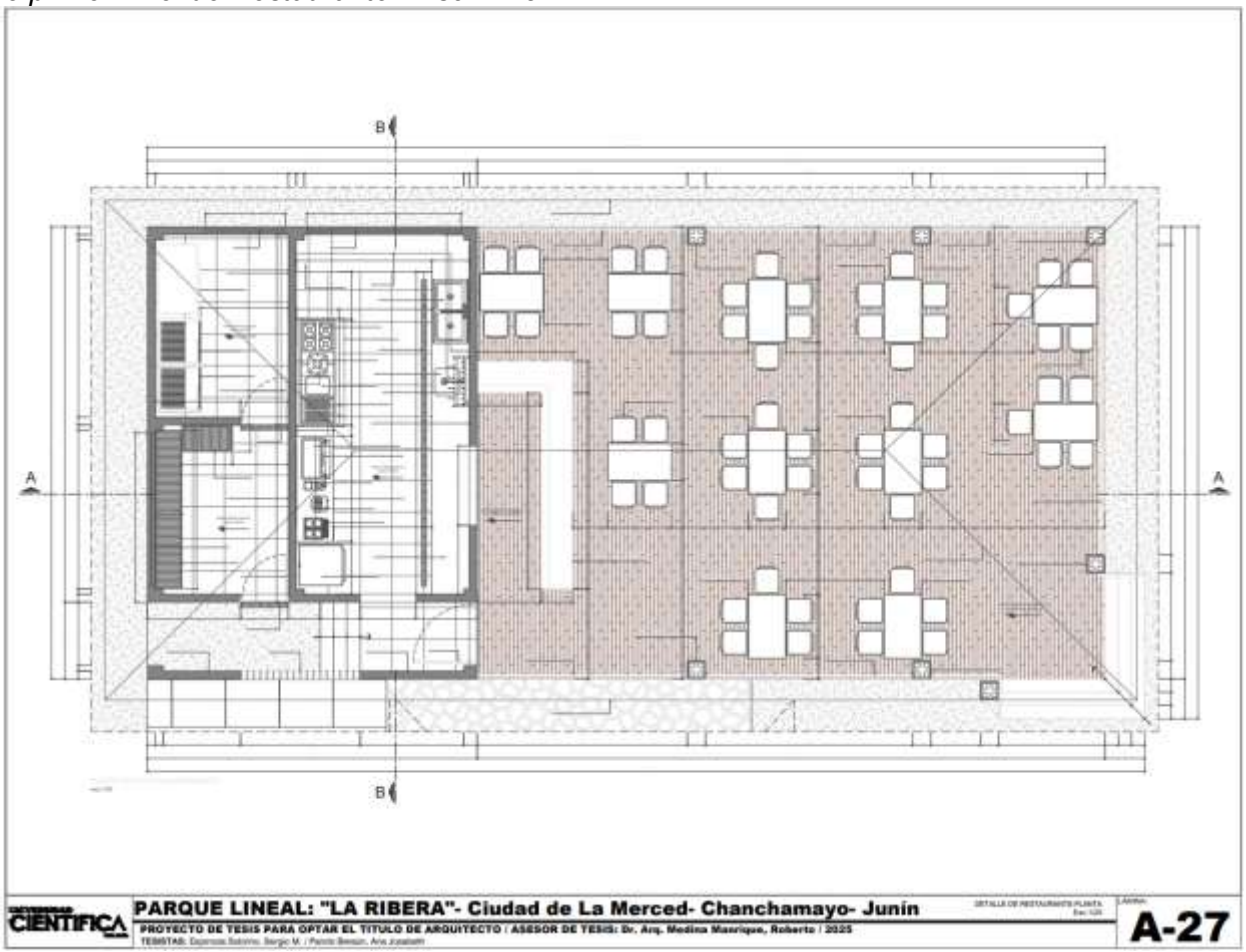
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

- **Detalle del Sector del Pabellón Gastronómico en Esc. 1:25**

Figura 142

Plano de detalle de primer nivel de Restaurante - Esc. 1:25



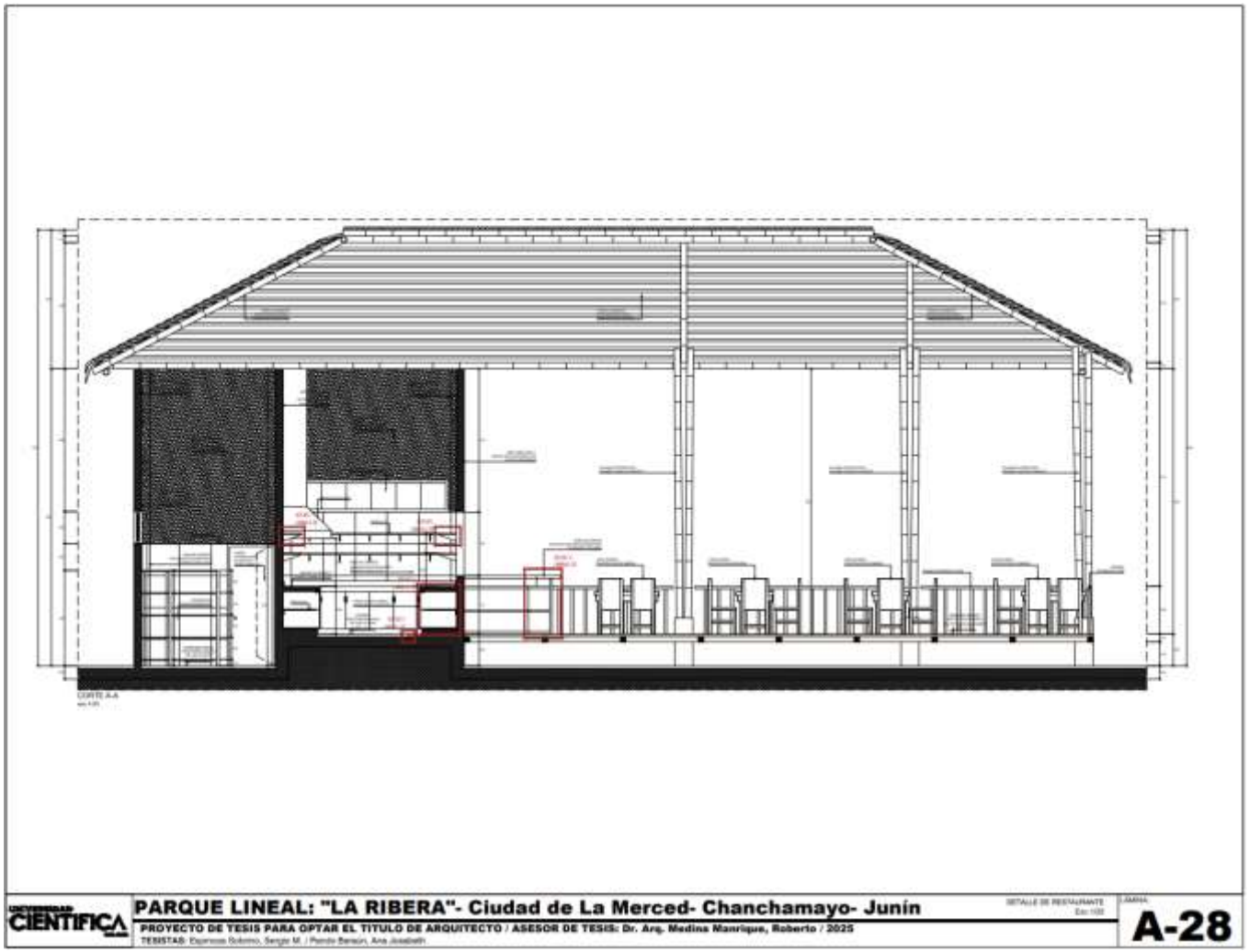
Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 143

Detalle de corte de Restaurante - Esc. 1:25



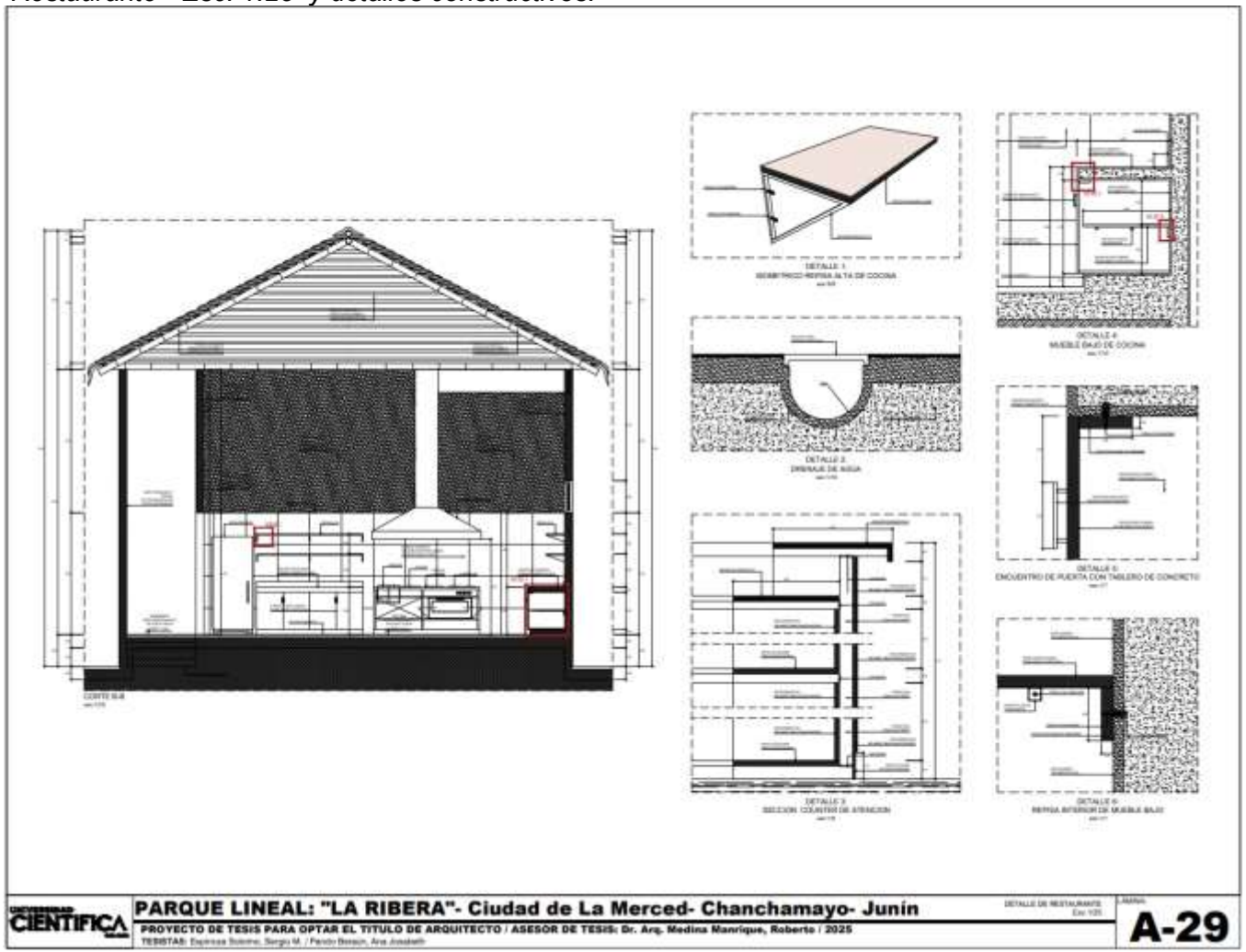
Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 144

Detalle de corte de Restaurante - Esc. 1:25 y detalles constructivos.



Nota: Elaboración propia

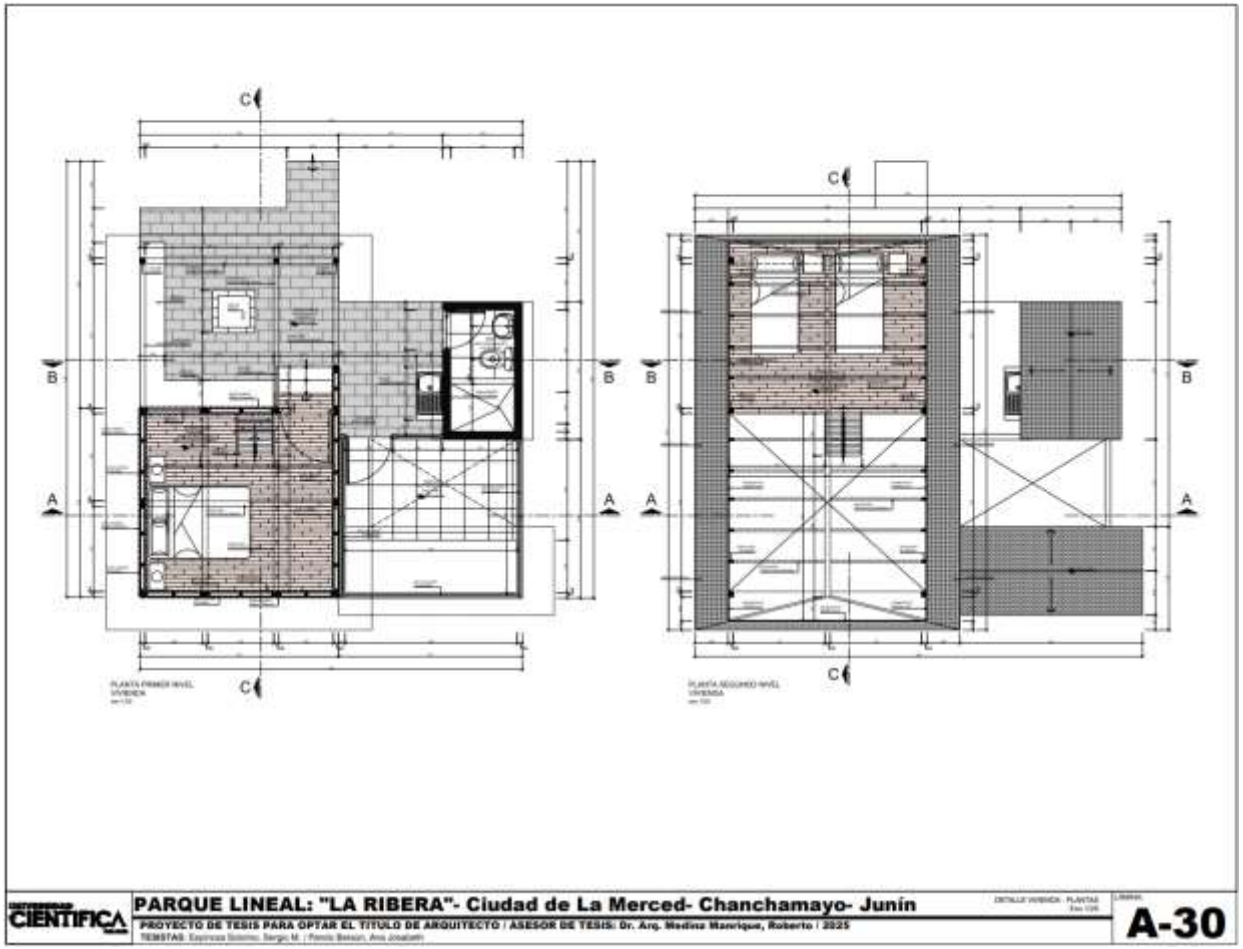
- **Detalle del Sector de la Comunidad Nativa en Esc. 1:25**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 145

Detalle de primer nivel de Vivienda de Comunidad Nativa - Esc. 1:25



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 146

Detalle de corte de vivienda de Comunidad Nativa - Esc. 1:25



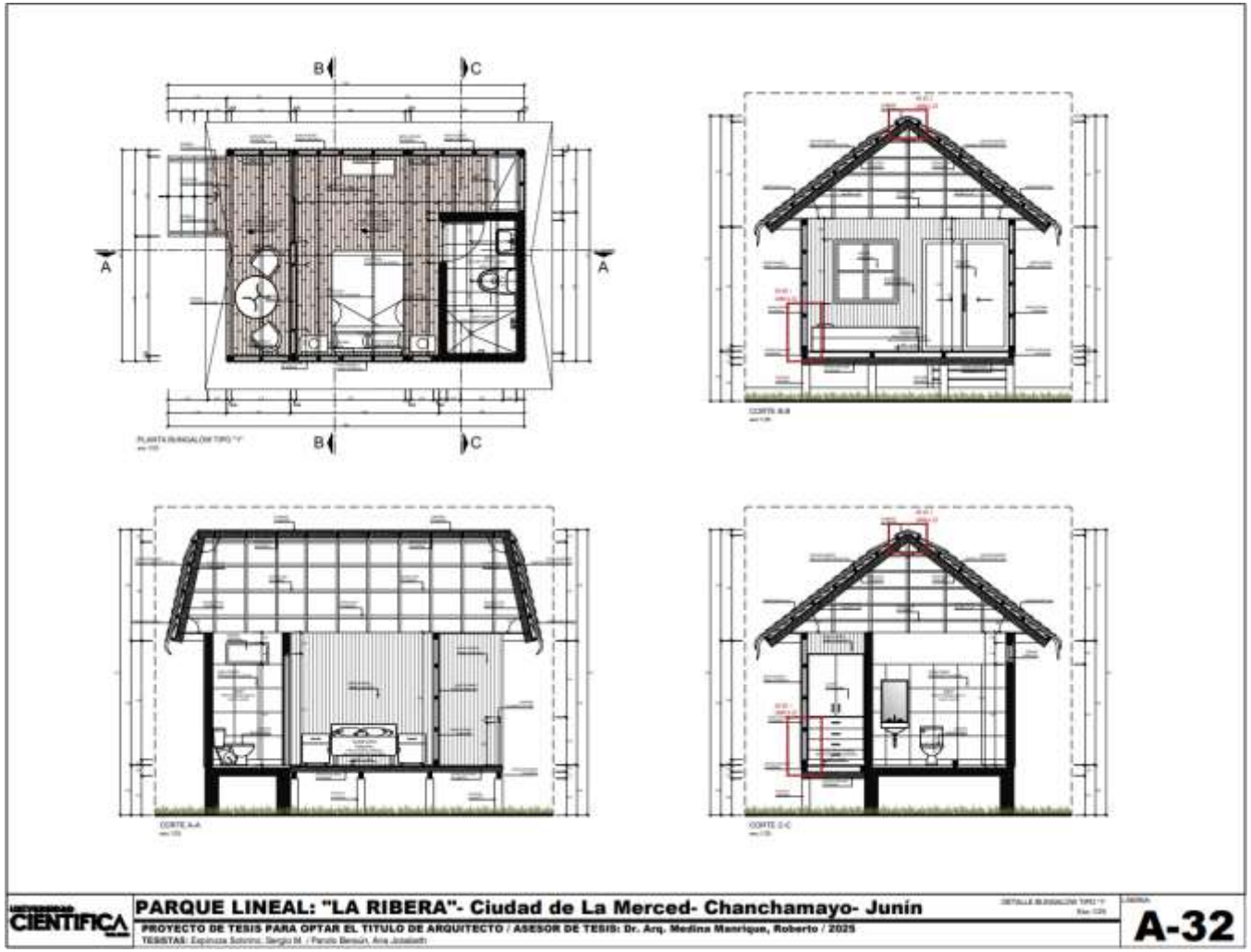
Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 147

Corte de Bungalows Tipo 1 Comunidad Nativa - Esc. 1:25



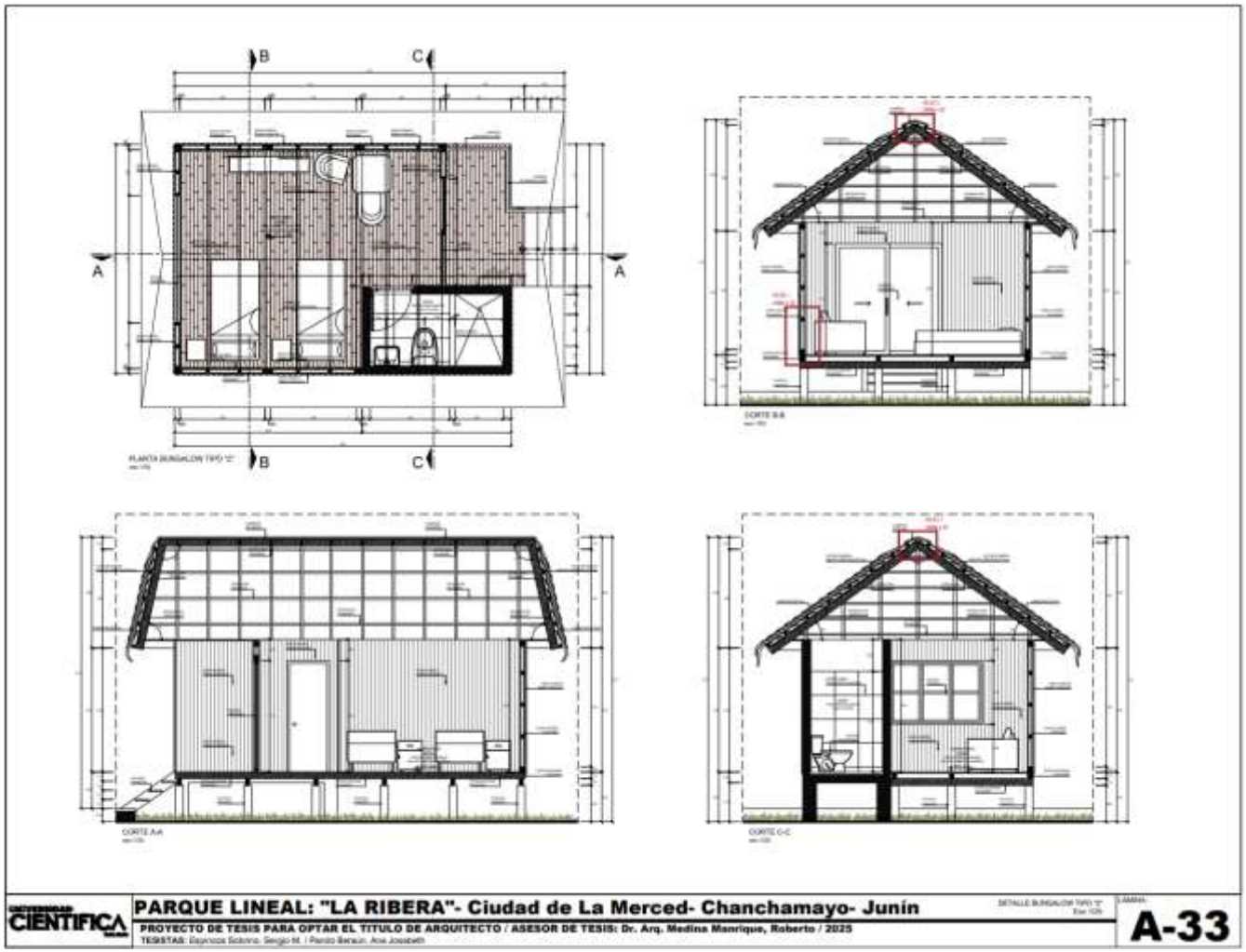
Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 148

Corte de bungalows Tipo 2 Comunidad Nativa - Esc. 1:25



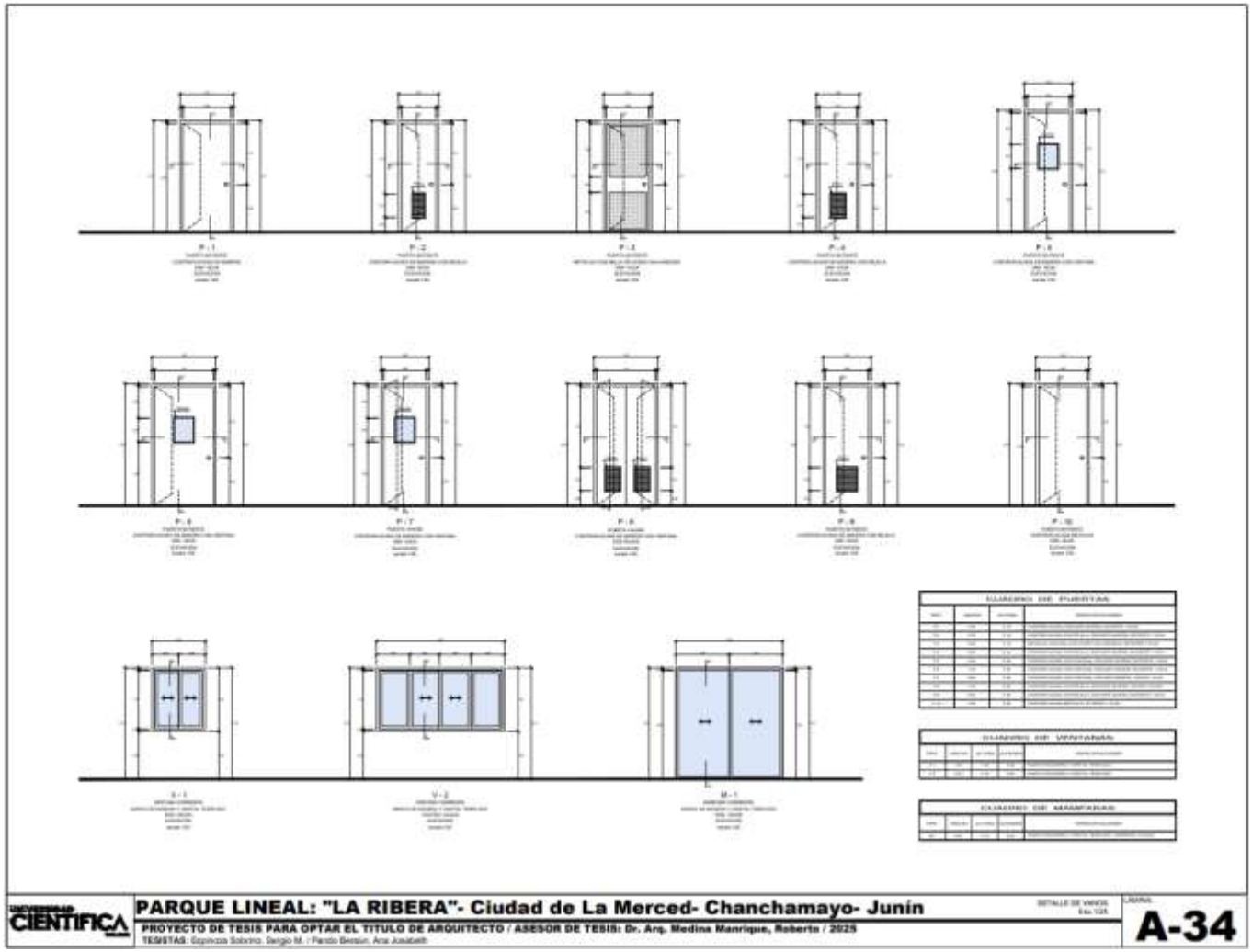
Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 149

Plano de detalle de vanos (puertas y ventanas). Esc. 1:25



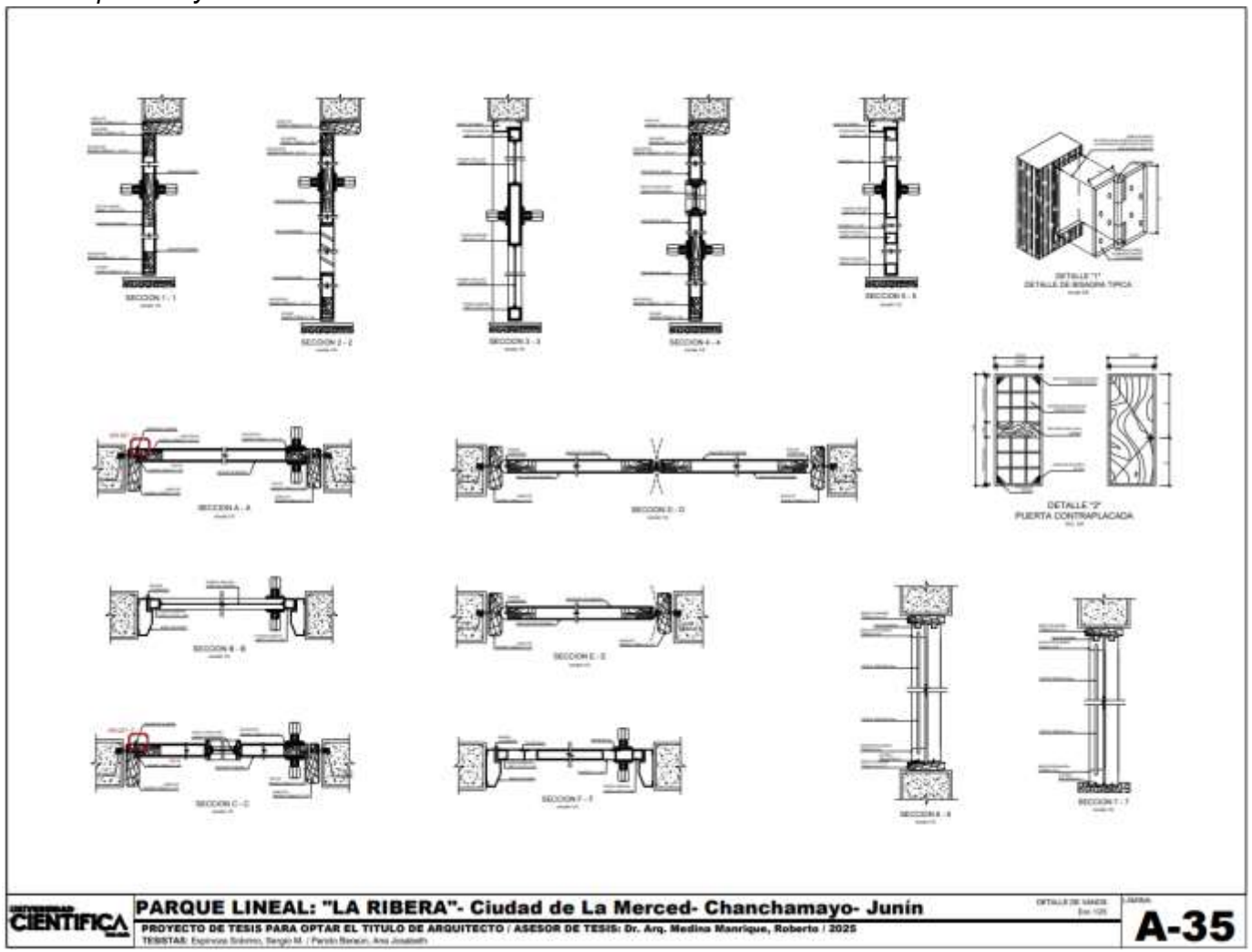
Nota: Los detalles de vanos de puertas y ventanas son del proyecto en general. Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 150

Detalle de Vanos cortes de puertas y ventanas - Esc. 1:25



Notas: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

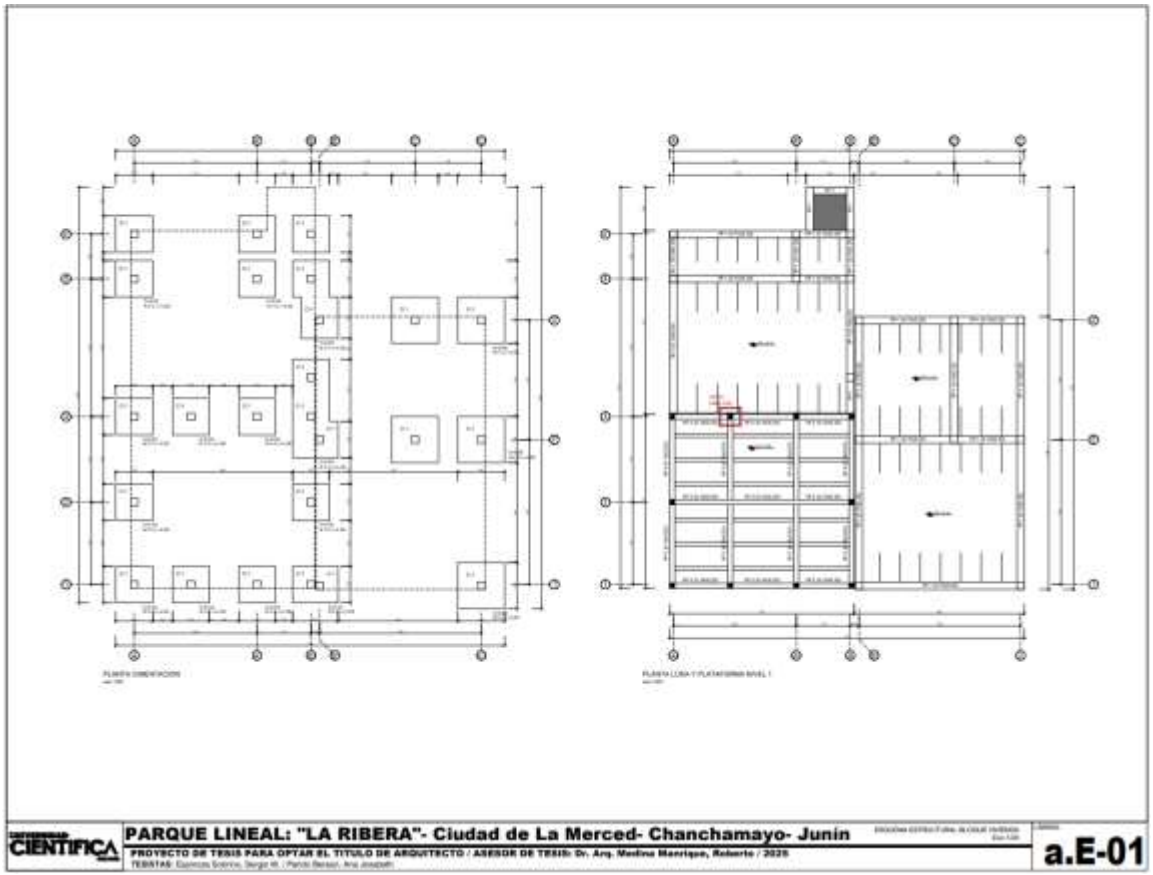
TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

8.2. Estructuras

- **Estructura del Sector de la Comunidad Nativa en Esc. 1:25**

Figura 151

Plano estructural de Vivienda de Comunidad Nativa 01- Esc. 1:25



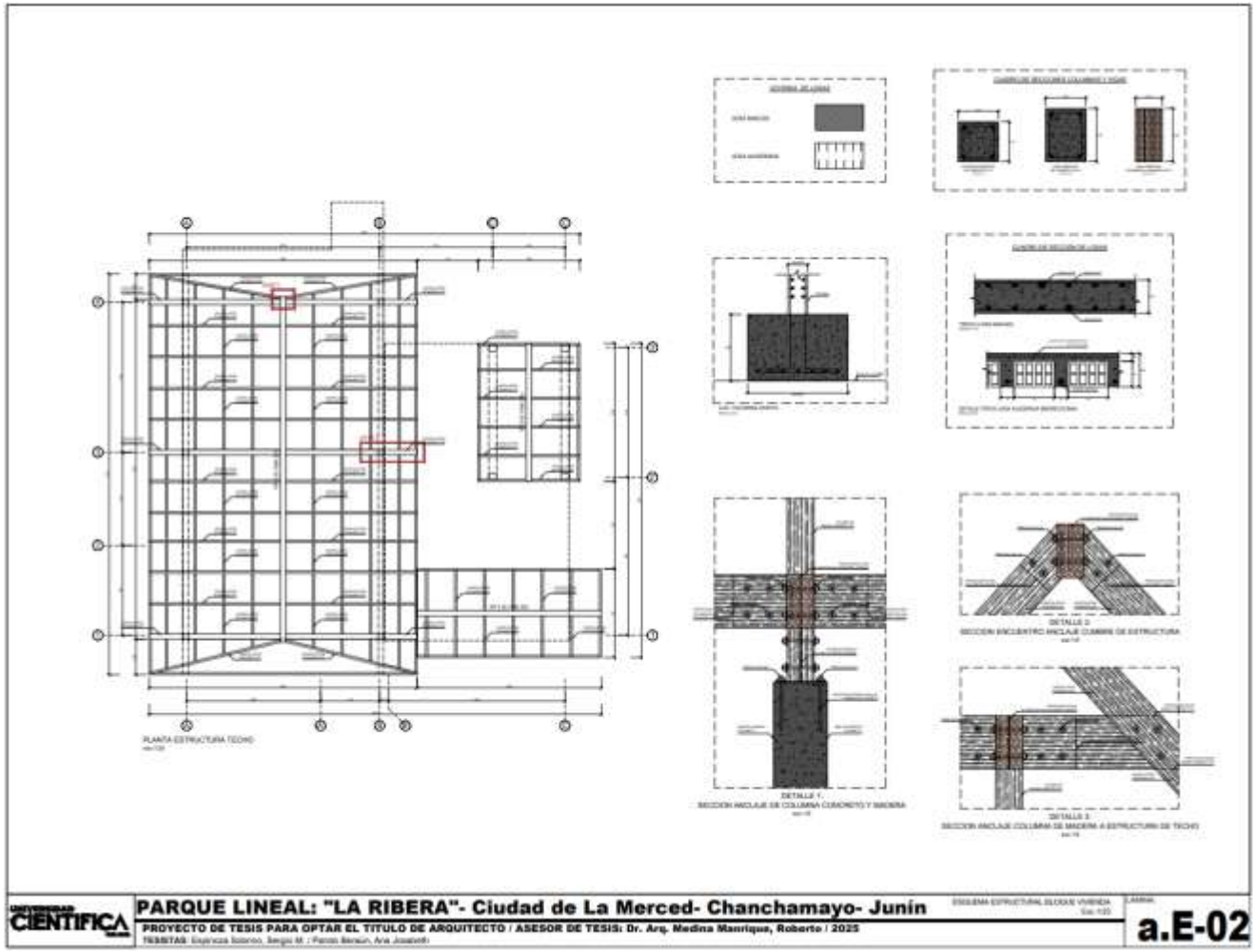
Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 152

Plano estructural de bloque de Vivienda 02 - Esc. 1:25



Nota: Estructura de techo de madera de vivienda de Comunidad Nativa. Elaboración propia.

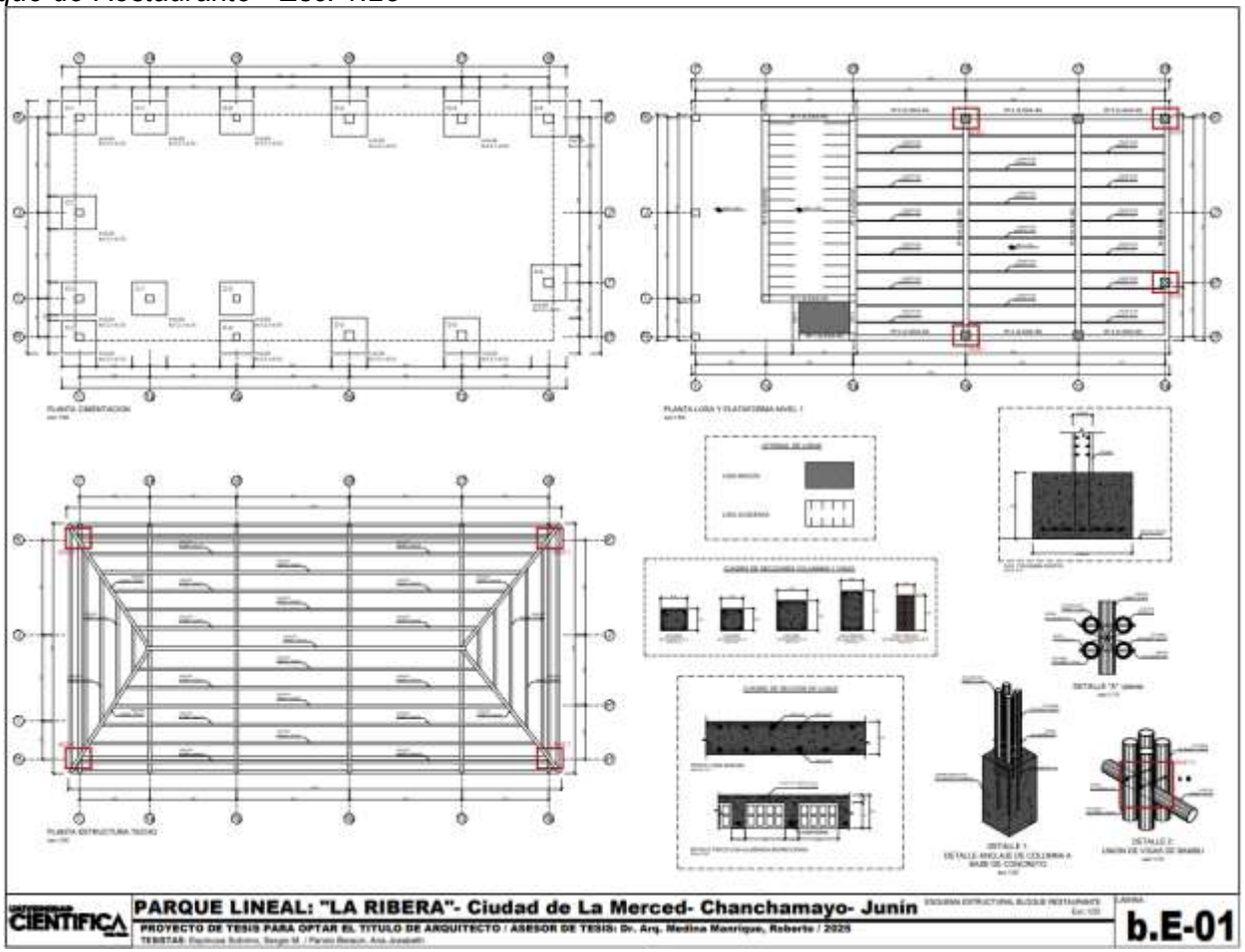
- **Estructura del Sector de Pabellón gastronómico en Esc. 1:25**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

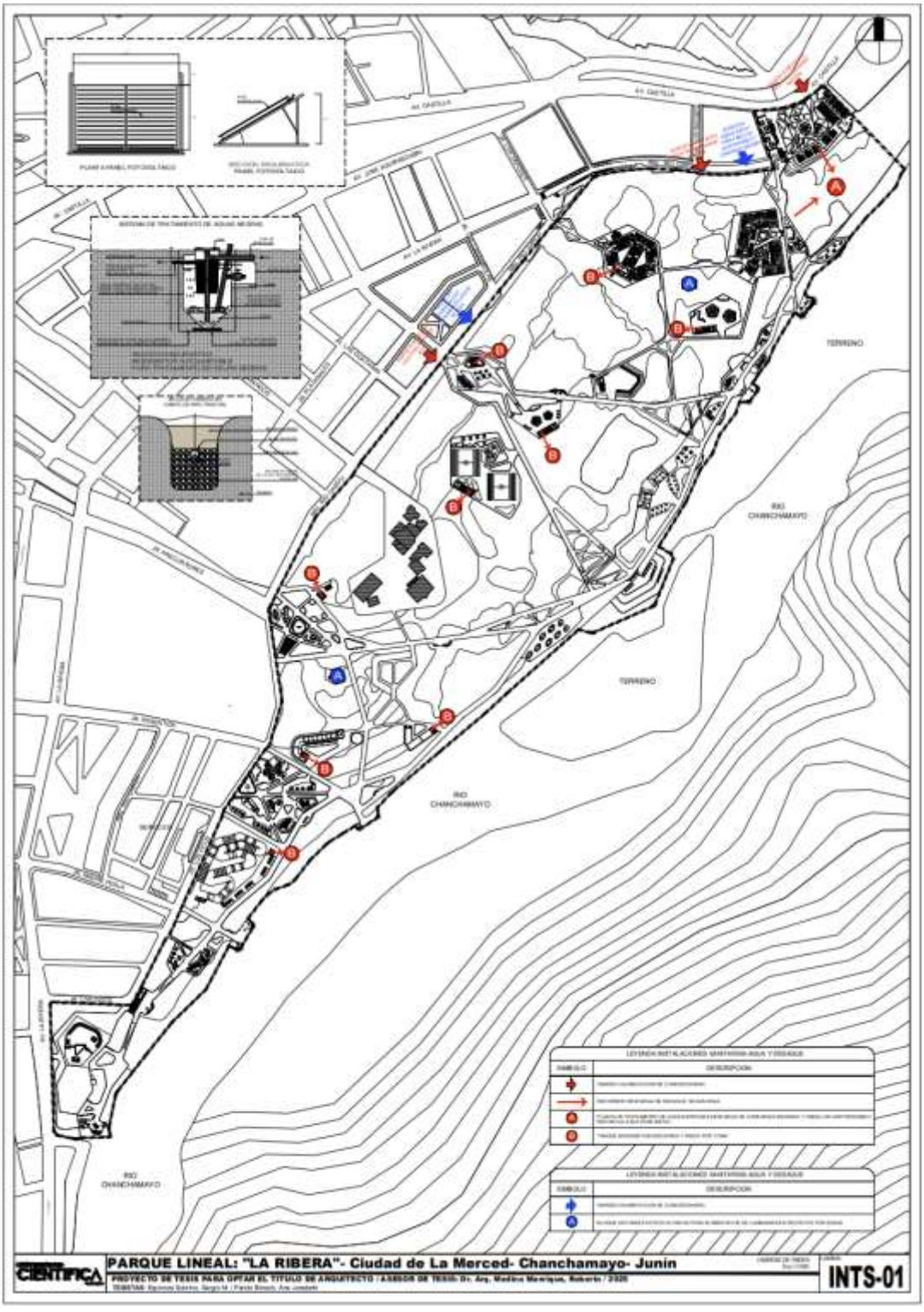
Figura 153

Plano estructural de bloque de Restaurante - Esc. 1:25



Nota: Estructura de cimentación y estructura de techo de madera de Pabellón Gastronómico. Elaboración propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis



8.3. Instalaciones

- **Plano General de Ins. Eléctrica y Sanitaria en Esc. 1:1500**

Figura 154

Plano de Red de Ingresos (II.SS. e II.EE.)

Nota: Red general de instalaciones sanitarias y eléctricas del proyecto. Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

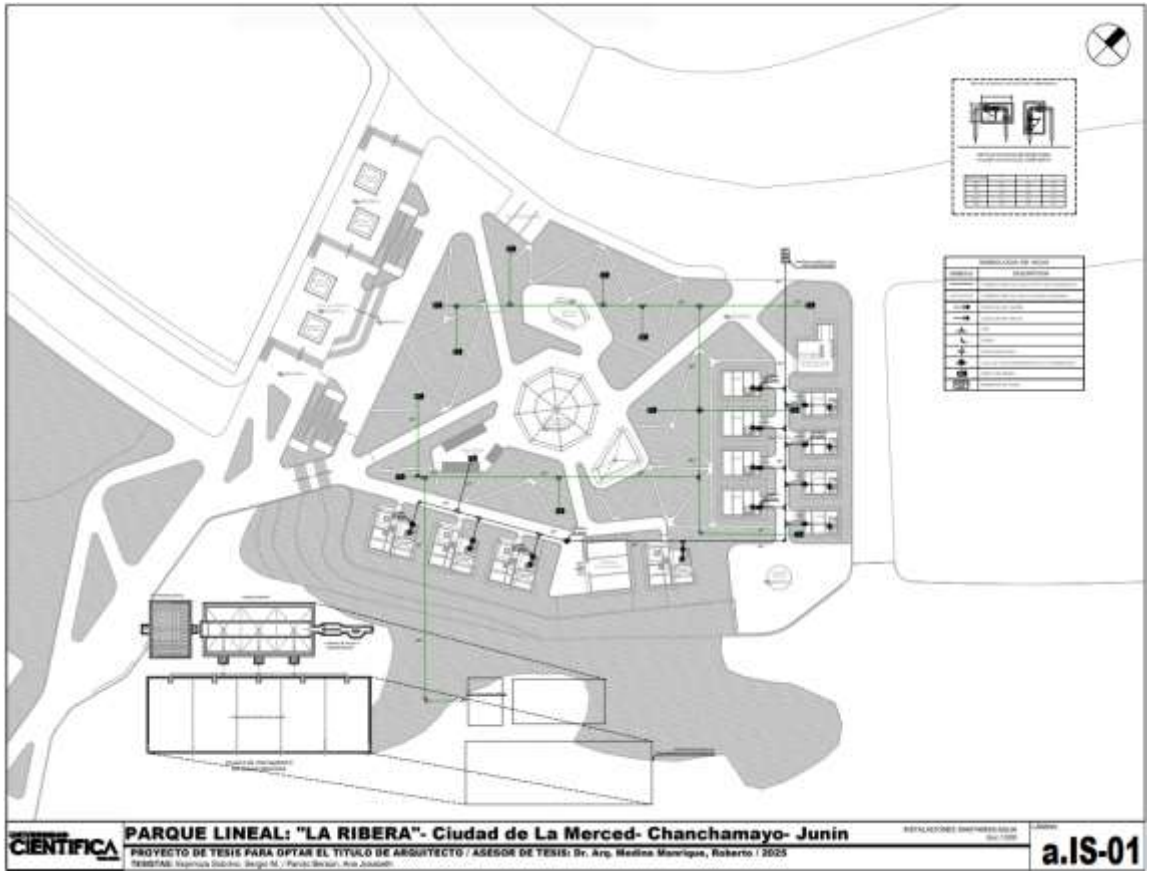
TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

8.3.1. Instalaciones Sanitarias

- **Plano de Instalaciones Sanitarias en Esc. 1:200**

Figura 155

Instalaciones Sanitarias de Agua-Comunidad Nativa- Esc. 1:200



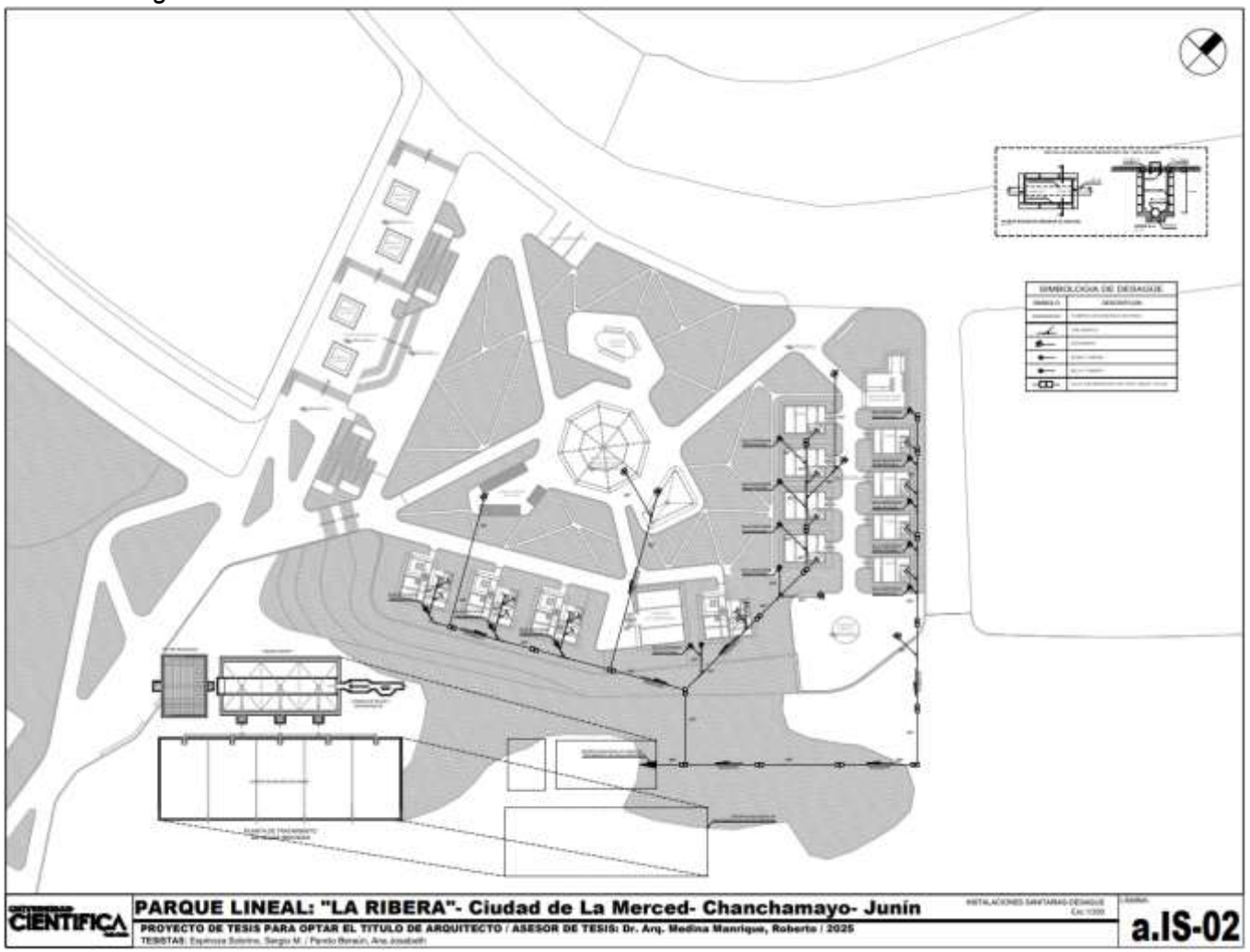
Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 156

Instalaciones Sanitarias de Desagüe -Comunidad Nativa- Esc. 1:200



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

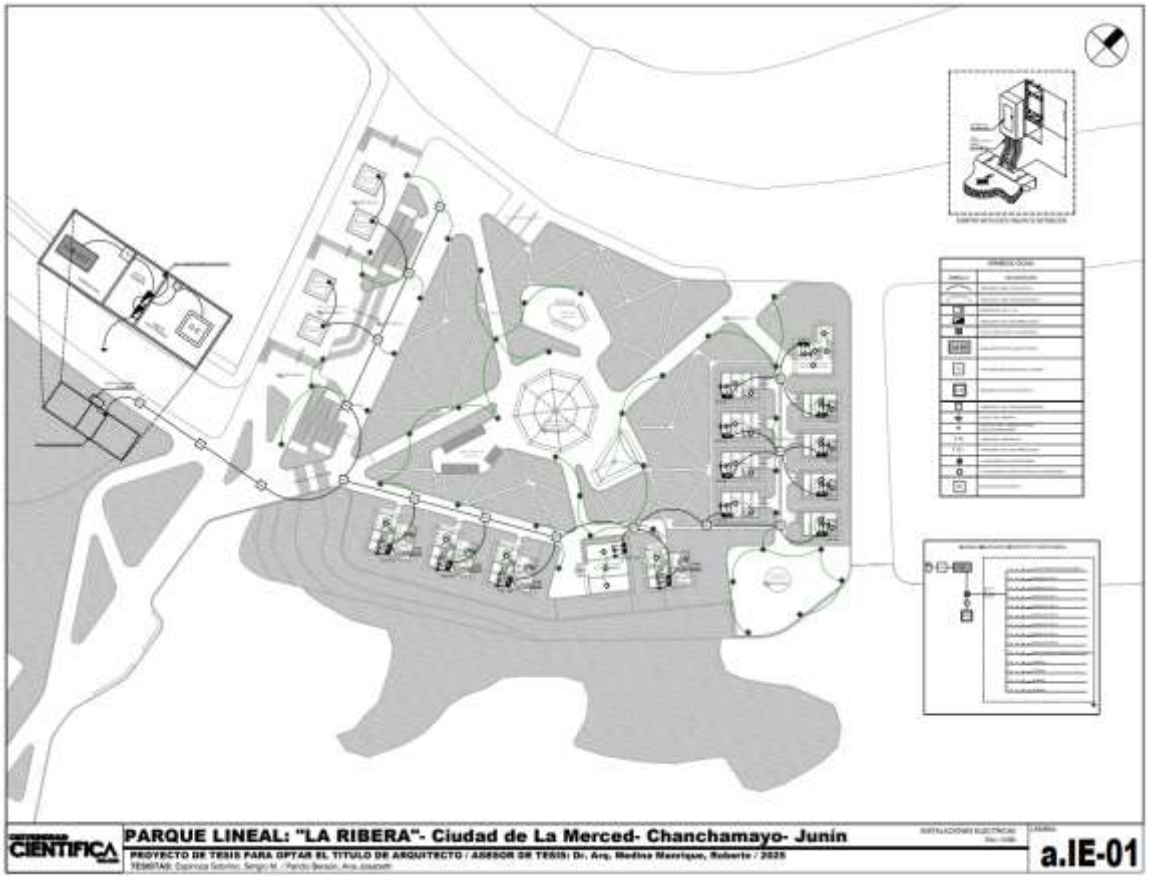
TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

8.3.2. Instalaciones Sanitarias

- **Plano de Instalaciones Eléctricas en Esc. 1:200**

Figura 157

Instalaciones Eléctricas de Comunidad Nativa- Esc. 1:200

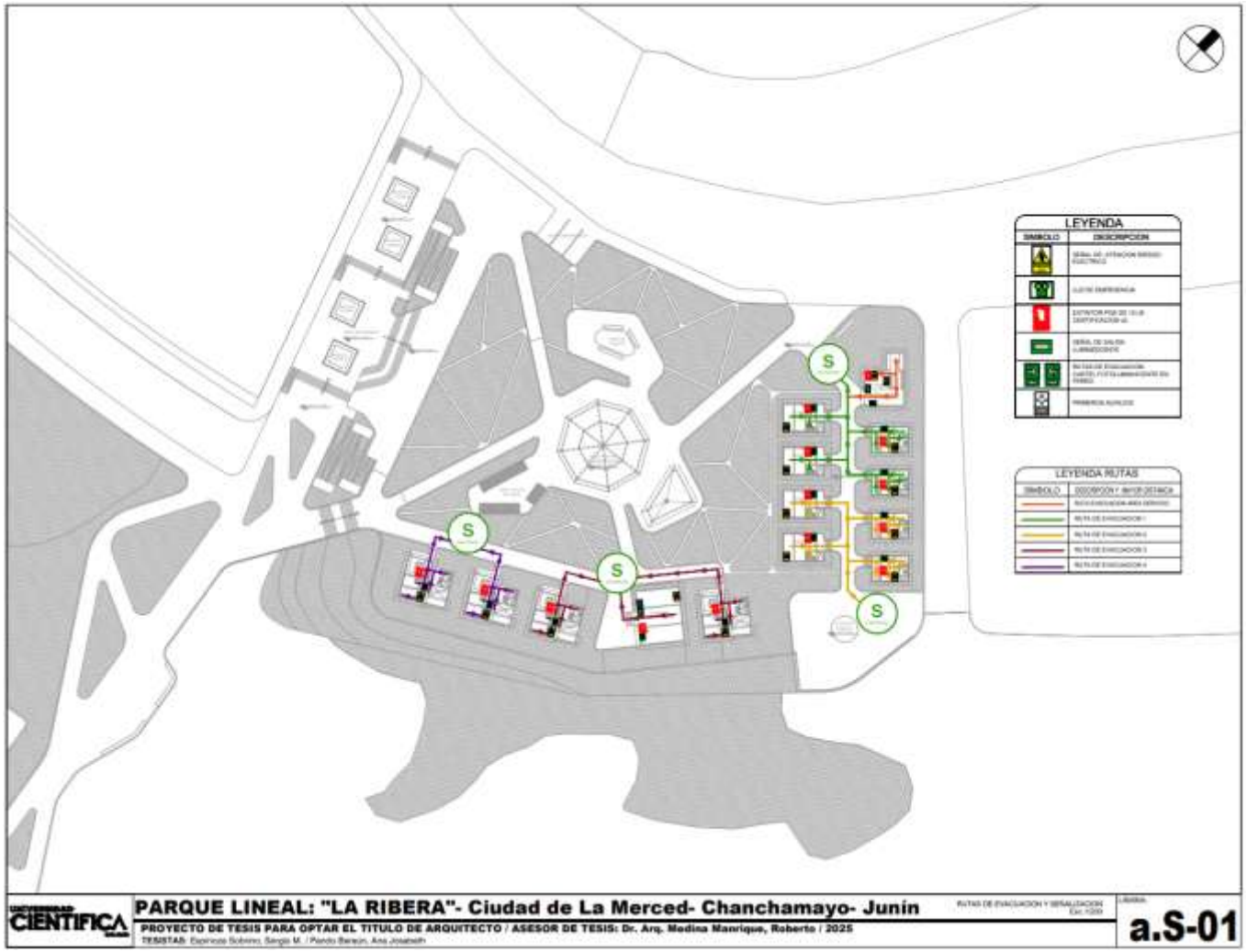


Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 158



Rutas de Evacuación y Señalización Comunidad Nativa- Esc. 1:200

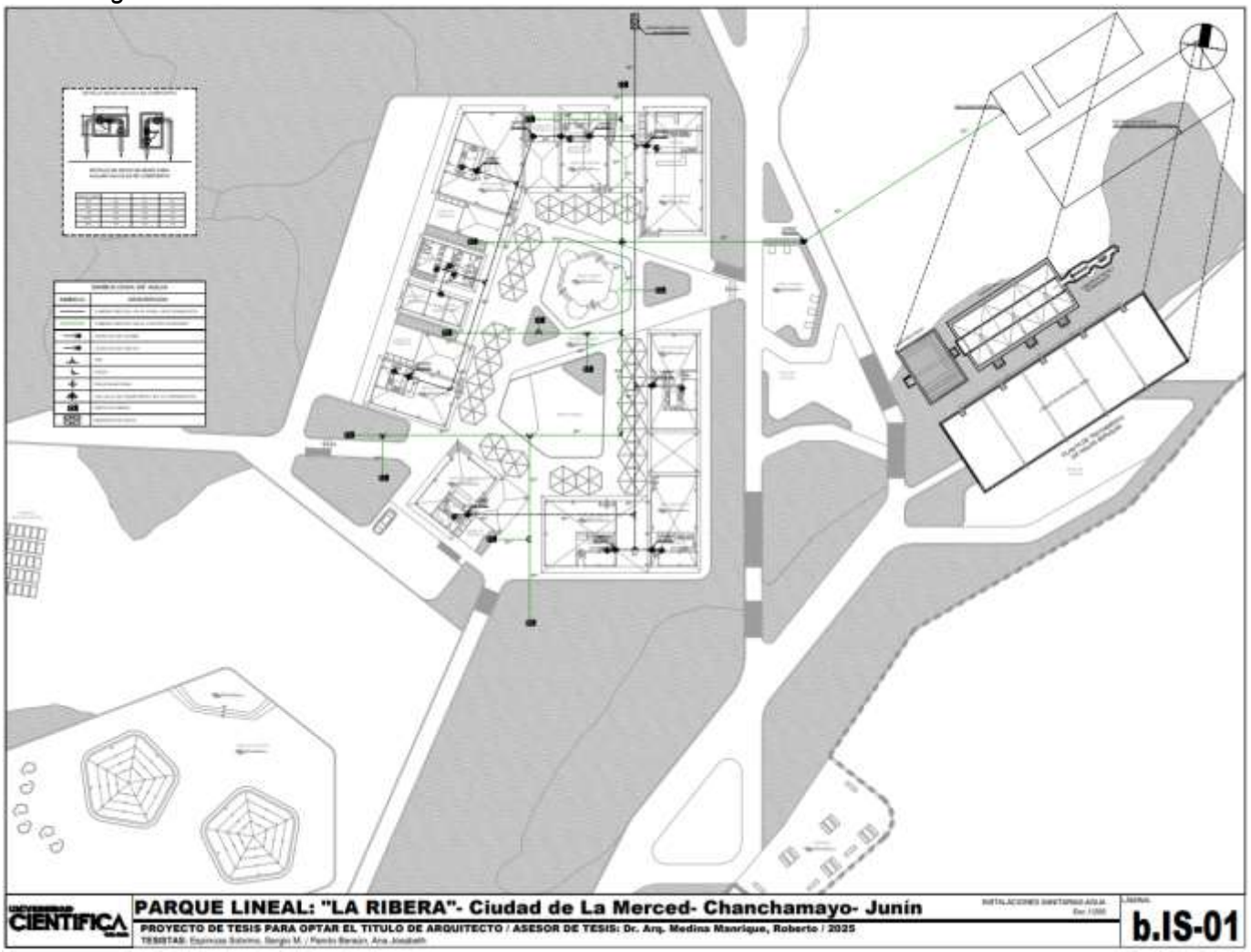
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Nota: Elaboración propia

Figura 159

Instalaciones Sanitarias de Agua de Pabellón Gastronómico- Esc. 1:200



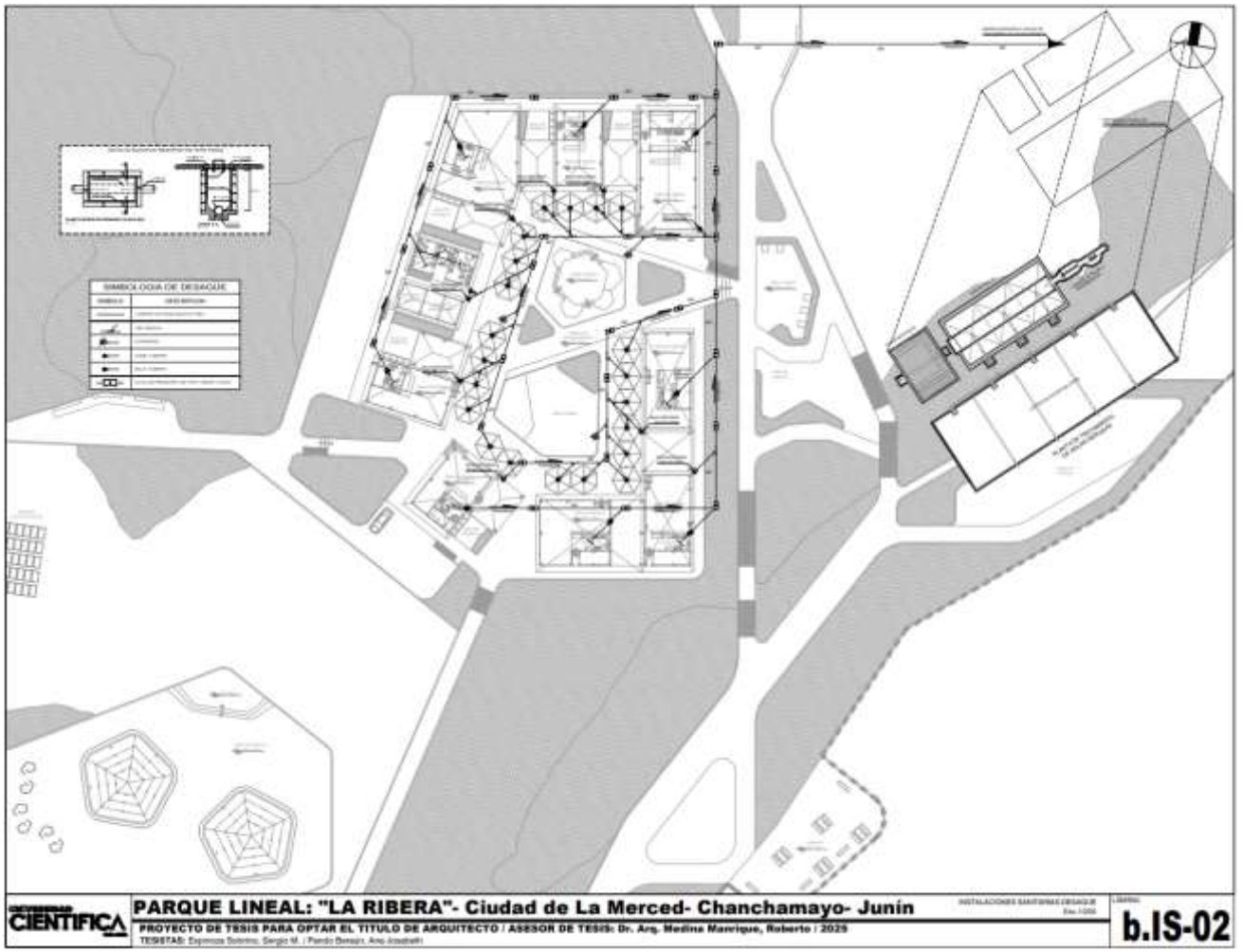
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Nota: Elaboración propia

Figura 160

Inst. Sanitarias de desagüe de Pabellón Gastronómico- Esc. 1:200



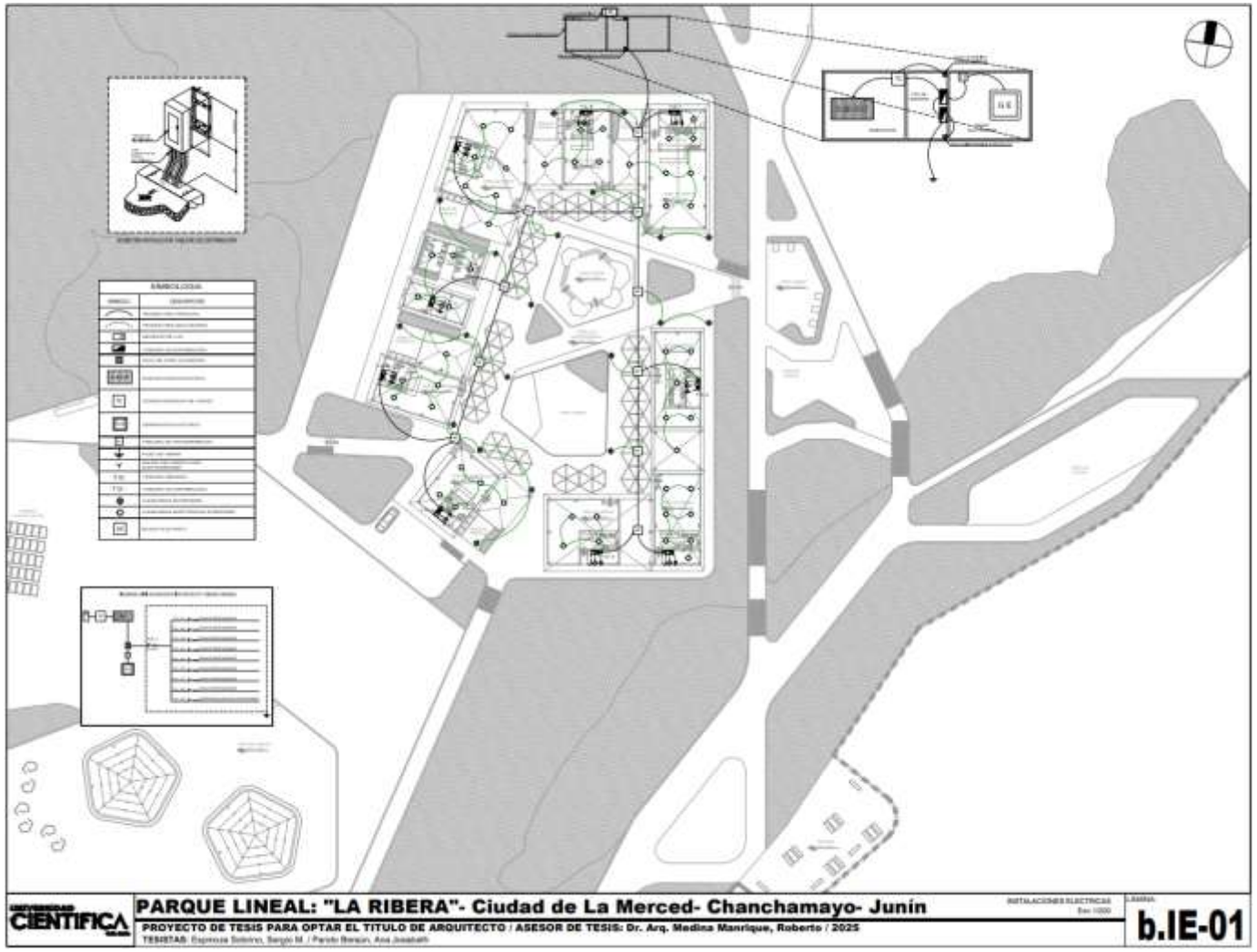
Fuente: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 161

Instalaciones Eléctricas de Pabellón Gastronómico- Esc. 1:200



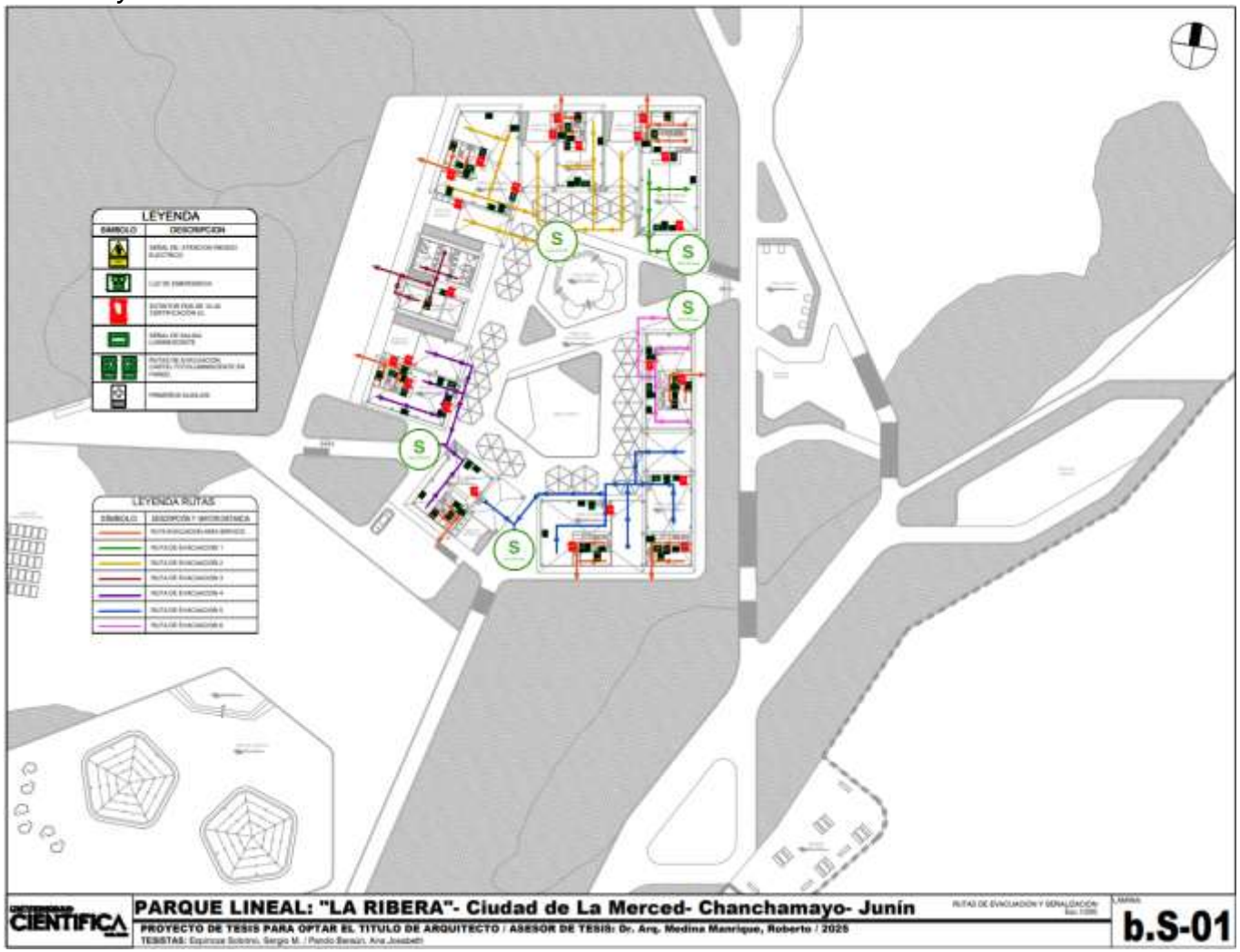
Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 162

Rutas de Señalización y Evacuación de Pab. Gastronómico- Esc. 1:200



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Nota: Elaboración propia



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

8.4 Vistas

Figura 163

Vista 3D Ge



Nota: Elaboración propia

Figura 164

Vista 3D- Zona de Patinaje y Skate Park



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 165

Vista 3D- Zona de Patinaje y Skate Park



Nota: Elaboración propia

Figura 166

Vista 3D- Zona de parrillas



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 167

Vista 3D- Pabellón gastronómico y zona de parrillas



Nota: Elaboración propia

Figura 168

Vista 3D- Zona de juegos de agua y plazuela



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 169

Vista 3D- Zona de granja educativa y piscigranja



Nota: Elaboración propia

Figura 170

Vista 3D- Zona skatepark y motocross



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 171

Vista 3D superior de Anfiteatro



Nota: Elaboración propia

Figura 172

Vista 3D del espacio central de Anfiteatro



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 173

Vista 3D Graderíos y sombra de Anfiteatro



Nota: Elaboración propia

Figura 174

Vista Aérea de Comunidad Nativa



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 175

Vista General de Comunidad Nativa



Nota: Elaboración propia

Figura 176

Vista de Viviendas de Comunidad Nativa 01



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 177

Vista de Viviendas de Comunidad Nativa 02



Nota: Elaboración propia

Figura 178

Vista de Bungalows de Comunidad Nativa



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 179

Vista Aérea del Pabellón Gastronómico



Nota: Elaboración propia

Figura 180

Vista General del Pabellón Gastronómico 01



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 181

Vista General del Pabellón Gastronómico 02



Nota: Elaboración propia

Figura 182

Vista de Restaurante y área de mesas del Pabellón Gastronómico



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 183

Vista de Ingreso al Pabellón Gastronómico



Nota: Elaboración propia

Figura 184

Vista Interna de restaurante del Pabellón Gastronómico



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

CAPÍTULO IX: MEMORIA DESCRIPTIVA

9.1 Caracterización de la zona del proyecto

9.1.1. Ubicación

El área del proyecto constituye **577 087,00 m²** aproximadamente, está localizado en la ciudad de La Merced, distrito y provincia de Chanchamayo, departamento de Junín. El área de intervención se encuentra vinculada directamente con el entorno urbano de la ciudad de La Merced y con el sistema natural asociado al río Chanchamayo. En cuanto a sus límites territoriales, la ciudad colinda por el sur con el distrito de San Ramón, por el este con el río Chanchamayo, por el norte con los distritos de San Luis de Shuaro y por el oeste con el área urbana de La Merced. Estas condiciones de emplazamiento permiten reconocer una relación entre el ámbito urbano y el componente natural del territorio, aspecto relevante para el desarrollo de la propuesta arquitectónica y paisajística.

Figura 185

Ubicación del Terreno en relación a La Ciudad de La Merced



Nota: Elaboración propia con referencias en Google Earth.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

El terreno presenta una configuración topográfica plana, con una variación de nivel aprox.de tres metros, con un entorno inmediato con áreas de uso residencial, como viviendas que se vinculan con la vegetación nativa y corrientes de agua. Un sector de la población son migrantes, en algunos casos procedentes de zonas dedicadas al cultivo y agronomía que surgieron en el año 1980 a 1985 (Coral, 1994). En el lugar también se encuentran comercios locales, mercados, parques y entidades y servicios públicos.

9.1.2. Accesibilidad

El proyecto se encuentra a 1.3 km de la plaza principal de La Merced en automóvil siendo el acceso principal por la vía Av.Malecón del río Garou.

Figura 186

Vía Principal de Accesibilidad hacia el terreno



Nota: Elaboración propia con referencias en Google Earth

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

9.1.3. Condiciones climáticas y ambientales

Clima. El clima presentado es Tropical Húmedo.

Temperatura. La temperatura máxima es de 33.4° C. que se da en el mes de Octubre y la mínima es de 12.8° C. en el mes de Marzo.

Precipitaciones. 64.75 mm3 en promedio.

Calidad del aire. En La Merced, la calidad del aire es favorable gracias a la abundante cobertura vegetal presente en la zona. Asimismo, los niveles de ruido registrados durante el día y la noche son reducidos, principalmente por la escasa circulación de vehículos, lo que contribuye a mantener un ambiente más tranquilo y saludable.

9.2. Conceptualización del proyecto

El concepto del proyecto es: ***"Integración urbana y ecológica"***, concepto se desea lograr la integración de todos los espacios a través de ejes de uso, así mismo este busca redefinir el espacio y convertirlo en espacios de uso recreativo.

Finalmente se busca brindar mejor calidad de espacios recreativos para las personas.

El proyecto pretende:

- Generar hitos urbanos donde se genere la identificación de la población
- Implementar espacios para la recreación y estadía de los usuarios, reduciendo los espacios inseguros.
- Aumento de espacios de recreación para los usuarios generando ejes de actividades.
- Generar mayor valor al turismo y la recreación de la Merced

Explicación del concepto del proyecto con el planteamiento de ejes

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Figura 187

Conceptualización del Proyecto



Nota: :Elaboración propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

9.2.1. Zona de intervención

La propuesta de intervención contempla exclusivamente la demolición de la ex piscina municipal debido a su condición deteriorada y de abandono; debido a que, el terreno está en su mayor porcentaje libre de construcciones y que también cuenta con infraestructura de carácter privado. Por lo cual, se plantea adaptar la configuración del diseño del parque a las construcciones existentes, de acuerdo con el programa arquitectónico para organizar y poder plantear nuevos espacios de uso.

9.2.2. Criterios de diseño

La propuesta de diseño se desarrolla desde ciertos criterios orientados principalmente al espacio recreativo mínimo de la ciudad de La Merced, considerando la cantidad de la población y visitantes al sitio. Además, se alinea al carácter turístico y cultural que posee el distrito de Chanchamayo y considerando también las necesidades de los pobladores de la ciudad de La Merced. Por lo que se han determinado las actividades recreativas que ejecutan los ciudadanos y turistas.

La propuesta se desarrolla también en base a un conjunto de premisas de diseño relacionadas con las características del lugar, tales como:

- Ingresos peatonales, vehiculares y de servicios.
- Clima y topografía.
- Masa de edificación y materialidad.

Se identificaron las vías de circulación principales y secundarias, senderos peatonales con más frecuencia de uso para establecer los accesos. Así también, para el diseño se están considerando criterios de sostenibilidad conforme al análisis biofílico propio de la ciudad de La Merced. Se plantean criterios de diseño en base a las tres funcionalidades de un parque lineal, de forma general se plantea techo con 4 aguas, paneles fotovoltaicos, espacios recreativos para actividad pasiva y activa, orientación de las fachadas para producir ventilación cruzada y efecto Venturi, paisajismo y arborización, gestión de los recursos hídricos y de residuos Sólidos, empleo de materiales sostenibles.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

9.2.3. Programa arquitectónico

El programa se estructura a partir de requerimientos esenciales y necesarios para los usuarios mencionados; basándose en cuatro zonas o ejes: Eje recreativo, ecológico, educativo y turístico.

El eje recreativo o zona de recreación contará con plazuela (área de juegos infantiles , área de descanso, sol y sombra), pista de motocross (área de cochera, graderíos, pista, vestidores), gimnasio urbano (área de máquinas), skate park y pista de patinaje (Pista de patinaje y de skatepark y servicio general).

El eje ecológico o zona ecológica contará con plazuela (área de mesas, soly sombra, escultura, servicios de seguridad, SS.HH.), granja educativa (área de jaula de animales, patio de rodeo, área de servicio general), huerto urbano- venta (área de huerto urbano, área de servicios generales),Piscigranja (Estanques, área de servicios generales).

El eje educativo o zona educativa contará con plazuela (mirador, SS.HH. área de descanso, área de juegos infantiles, servicios generales y de seguridad), anfiteatro (escenario, graderío, vestuarios, servicios generales), juegos de agua (plataforma de aspersores de agua, vestuarios, sshh. duchas, servicios generales), áreas de descanso y juegos (áreas con mobiliarios y juegos infantiles) , zona de parrillas (área de parrillas, área de mesas, área de descanso, juegos infantiles, miradores), losas deportivas (graderíos, sshh., duchas, kioskos, servicios generales), balneario (área de descanso, rampas hacia la zona de baño).

El eje turístico o zona turística cuenta con comunidad nativa (viviendas, bungalows, espacio central, venta de souvenirs, criadero de animales), áreas de mesas y descanso (solisombras y mobiliarios), terraza (área de mesas para descanso techado), pabellón gastronómico (restaurantes, áreas de mesa, espacio central común, SS.HH., área de juegos, servicios generales), juegos de agua (plataforma de aspersores), feria itinerante (puestos de venta, servicios generales,mobiliarios de descanso, área de carga y descarga).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

CAPÍTULO X: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

a) NOMBRE DE LA OBRA

"Parque Lineal: La Ribera"

b) ESPECIALIDAD

OE 3 Arquitectura.

Se continúa con las especificaciones técnicas para la adecuada ejecución de este proyecto. Las especificaciones buscan garantizar el cumplimento de las normas técnicas vigentes y como las disposiciones establecidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), relacionadas al diseño y construcción de edificaciones sismorresistentes.

03. ARQUITECTURA

03.01. MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERÍA

03.01.01. Muros de soga, ladrillo King Kong de arcilla 18 huecos, mezcla del cemento: arena 1:5

Descripción.

Es la ejecución de los muros de algunas edificaciones, son paredes de ladrillo tipo IV de 18 huecos que tengan función estructural, en aparejo de soga de medidas 9x15x24 cm, según el espesor indicado en los planos arquitectónicos. Dichos muros cumplen la función de separar ambientes, cerrar espacios y estructuralmente soportan su propio peso (MVCS, 2011).

Materiales.

- **Ladrillo Tipo IV:**

Los ladrillos serán industriales de arcilla prensados bien cocidos, en piezas enteras y sin defectos físicos de presentación, cocido uniforme, acabado y dimensiones exactas,

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

tendrá un color uniforme y no presentará vitrificaciones, al ser golpeada con un martillo u objeto. No tendrá materias extrañas en sus superficies o en su interior.

No tendrá resquebrajaduras, fracturas, hendiduras o grietas u otros defectos similares que degraden su durabilidad y/o resistencia.

No tendrá manchas o vetas blanquecinas de origen salitroso o de otro tipo. Se rechazará aquellos que presenten fracturas, grietas, porosidad excesiva o que contengan material orgánico o materias extrañas como conchuela u otras que hagan presumir la presencia de salitre en su composición. Sus aristas deben ser vivas, sus caras planas, deben tener un sonido metálico por percusión, igualdad de color y no ser frágiles.

La unidad de albañilería deberá tener las siguientes características:

- Dimensiones 0.24 x 0.15 x 0.09 m. en promedio.
- Resistencia Mínima a la compresión 130 kg/cm2 (f'b)
- Sección Sólido o macizo
- Absorción Max. 13.5 %
- Superficie Homogénea de grano uniforme con superficie de asiento rugoso y áspero.
- Coloración Rojiza amarillenta uniforme e inalterable, para el ladrillo de arcilla, gris para el de concreto y blanco para el silice calcáreo

Deberá usarse unidades de albañilería que cumplan con el tipo IV de la Norma Peruana de Albañilería (E-070).

La calidad de las unidades de albañilería a adquirirse deberá verificarse siguiendo las pautas de muestreo y ensayo indicadas en las Normas ITINTEC pertinentes.

Cualquier tipo de ladrillo usado deberá ser aprobado por el Supervisor antes de ser colocado en obra. Los ladrillos se asentarán hasta cubrir una altura máxima de 1.00 m por día, para proseguir la elevación se dejará reposar, será hecho cuidadosamente y en

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

particular se pondrá atención a las juntas, el aplomo de los muros y a la dosificación y colocación del mortero.

Características del Mortero.

El mortero será de una mezcla cemento-arena en la proporción de 1:5 con dosificación adecuada de agua, en el caso de anclajes de carpintería, no se permitirá espaciamientos mayores de 1.00 m entre puntos, tanto en sentido vertical como los elementos horizontales, aunque el contratista deberá considerar la más conveniente ubicación de anclajes, para evitar las deformaciones de piezas colocadas

El mortero será preparado sólo en la cantidad adecuada para el uso inmediato, no permitiéndose el uso de morteros re-mezclados, salvo en el caso de ciertas razones autorizadas. Los materiales se medirán por volumen.

Se deberá tener cuidado con las instalaciones eléctricas, sanitarias y de cualquier naturaleza. Solo se alojen en los muros cuando los tubos tengan como diámetro 1/4 del espesor del muro. Para el preparado del mortero se utilizará los siguientes materiales: aglomerantes y agregado, a los cuales se les agregará la cantidad de agua que de una mezcla trabajable.

Agregado Fino.

El agregado será arena gruesa natural, libre de materia orgánica con las siguientes características:

a) **Granulometría.**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

MALLA ASTM No	% QUE PASA
4	100
8	95 – 100
100	25 (máx.)
200	10 (máx.)

Los agregados finos deben estar en condiciones generales que se presentan a continuación:

- Los fragmentos deben ser duros, limpios, durables, libres de excesos de partículas laminares, alargadas o frágiles.
- Presentar, cuando son sometidos a pruebas de durabilidad, valores iguales o inferiores al 15%.
- El diámetro máximo recomendado debe ser de entre 1/2 y 1/3 del espesor final de la capa ejecutada.
- El agregado retenido por el tamiz de 2.0 mm. (Nª. 10) no debe tener un desgaste superior al 4%.

b) Módulo de fineza: de 1.6 a 2.5

Proporción cemento - arena de 1:5 para los muros, salvo indicación contraria en planos. El agua será potable, limpia, libre de ácidos y materia orgánica. El contratista asumirá las especificaciones y dimensiones de los tratamientos y acabados determinados en los planos, los cuales presentan detalles característicos según el muro a construirse.

Cemento.

Se emplea Cemento Portland Tipo I de preferencia ANDINO. El cemento usado cumplirá con las Normas ASTM C - 150 y los requisitos de las Especificaciones ITINTEC pertinentes.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Agua.

Deberá ser limpia y libre de sustancias perjudiciales, tales como aceites, álcalis, sales, materiales orgánicos u otras sustancias que puedan perjudicar al concreto o al acero.

Se usará agua no potable solo cuando mediante pruebas previas a su uso se establezca que las probetas cúbicas de mortero preparadas con dicha agua, cemento y arena tengan por lo menos el 90% de la resistencia a los 7 y 28 días.

Se podrá usar agua de pozo siempre y cuando cumpla con las condiciones antes mencionadas y que no sea dura o con sulfatos.

Unidad de medida.

Metro cuadrado ($m2$)

Forma de medición.

"Se sumarán todas las áreas de los muros correspondientes a cada tramo tratado. Las áreas son netas; es por ello que, se descontarán las áreas de los vacíos o vanos destinados para las ventanas, puertas, mamparas, etc." (MVCS, 2011)

03.02. REVOQUE, ENLUCIDO Y MOLDURAS

03.02.04 TARRAJEOS

Descripción.

Se denomina así a la aplicación de un mortero cemento arena 1:4 con un espesor de 2.0cm. sobre la superficie inferior de losas macizas de concreto, que forman los techos de la edificación.

Materiales.

Se emplea Cemento Portland tipo I, arena fina de río, clavos c/cabeza para madera, agua y andamio de madera.

Método Constructivo.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Se aplicará una capa de mezcla cemento-arena 1:4 con un espesor de 2.0cm., nivelando previamente la superficie con puntos de nivel, para lograr una superficie uniforme, con un acabado frotachado.

Durante su ejecución debe tenerse especial cuidado que no ingrese mezcla a las cajas eléctricas o tuberías, además deberá el contratista evitar manchas en los muros y la excesiva acumulación de restos de mezcla ó agua en los falsos pisos.

Control.

El supervisor controlará que las superficies a obtener serán planas, sin resquebraduras, eflorescencias o defectos. Los tubos de instalación empotrados se coloquen a más tardar antes del inicio del tarrajeo, para luego resanar la superficie verificando esté al ras sin que ninguna deformidad marque el lugar en que ha sido picada la pared para este trabajo.

La arena de mortero deberá ser limpia, exenta de sales nocivas y material orgánico, asimismo no deberá tener arcilla con exceso de 4% la mezcla final del mortero debe zarandear esto por uniformidad.

Unidad de medida.

La unidad de medida es el metro cuadrado (m2).

Forma de medición.

El área de enlucido será calculada al multiplicar el largo por el ancho del cielo raso tarrajeado, incluyendo los aleros.

03.02.05. FALSO CIELORRASO DE PANELES DE DRYWALL

Descripción.

Comprende el armazón y colocación de paneles suspendidos desde el techo a partir de una estructura especial.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Las ventajas son variadas. Sirven como elemento de difusión luminosa, aislamiento acústico, ornamentación para simular las instalación sanitarias y eléctricas sobre el falso cielorraso u otras funciones especiales. (MVCS, 2011)

Unidad de medida.

Metro cuadrado ($m2$) de cielo raso acabado o unidad (und)

03.03 PISOS Y PAVIMENTOS

Descripción.

Se establecen sobre los falsos pisos en los ambientes interiores, y/o en los lugares que se indican en los planos, utilizándose agregados que proporcionen la mayor dureza para el mortero y porcelanato de primera calidad.

Ejecución.

El piso de cerámico comprende 2 capas: La primera capa, a base de concreto tendrá un espesor igual al total del piso terminado, menos el espesor de la segunda capa. La segunda capa de mortero que va encima de la primera tendrá un espesor mínimo de 1.0 cm. En esta capa se incluirá el porcelanato de 0.60x0.60 m. Los morteros y su dosificación serán de 140kg/cm2 o lo que se indique en los planos.

Unidad de medida y Forma de pago.

La forma de medición y la base de pago de la partida será por Metro cuadrado ejecutado, en el espesor indicado en los planos y el presupuesto.

03.03.02 PISO DE CERÁMICO DE 0.45x0.45 m

Descripción.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Se establecen sobre los falsos pisos en los ambientes interiores, y/o en los lugares que se indican en los planos, utilizándose agregados que proporcionen la mayor dureza para el mortero y cerámico de primera calidad.

Ejecución.

El piso de cerámico comprende 2 capas: La primera capa, a base de concreto tendrá un espesor igual al total del piso terminado, menos el espesor de la segunda capa. La segunda capa de mortero que va encima de la primera tendrá un espesor mínimo de 1.0 cm. En esta capa se incluirá el cerámico de 0.45 x 0.45 m. Los morteros y su dosificación serán de 140kg/cm2 o lo que se indique en los planos.

Unidad de Medida y forma de pago.

La forma de medición y la base de pago de la partida será por Metro cuadrado ejecutado, en el espesor indicado en los planos y el presupuesto

03.03.03 PISO DE CONCRETO

03.03.03.01. pisos con bloques de concreto (10x20x6cm) color salmón.

Descripción.

Consiste en la colocación de bloques de concreto prefabricados color negro y color salmón sobre una capa de arena. Dicha colocación se realiza bajo la supervisión del residente de obra. Se colocarán sobre la capa de arena nivelada y que no topen unos con otros de tal modo que se generen juntas que no excedan a los 3mm. Deben mantener un patrón uniforme evitando que se desplacen los ya colocados y en casos particulares se realizarán ajustes rompiendo al adoquín de manera preferible y necesaria.

Unidad de medida

Metro cuadrado ($m2$)

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

03.04.04. ACABADO DE CONCRETO EN PISOS

03.04.04.01 Piso de cemento pulido bruñado @ 3.00m

Descripción

Los pisos exteriores serán de cemento pulido y bruñado. “El piso de cemento pulido está conformado por una capa de base con mezcla de cemento arena en proporción 1:4, con un espesor mínimo de 0.05 m. (2”), que se aplicará directamente sobre el falso piso, y una capa de acabado con pasta de cemento que se enrasará con una plancha metálica para presentar una superficie llana” (MML. S.f.). Las bruñas estarán dispuestas cada 3 m y de acuerdo con lo señalado en los planos constructivos.

Unidad de medida.

Metro cuadrado ($m2$)

03.04 ZÓCALO

03.04.01 PORCELANATO EN ZÓCALO DE 60 X 10 CM

Descripción.

Se correrá nivelación para que la altura del zócalo sea perfecta y constante. Los revestimientos serán de porcelanato de 0.60 x 0.10 m. de color entero, se utilizará color según el diseño que figura en los planos.

Método De Medición.

La unidad de medición de esta partida será en metro lineal (m)

Materiales De Construcción.

- Fragua de color Rodoplast para borde de mayólica
- Pegamento para cerámico/porcelanato

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

- Agua
- Cerámico de 60 x 10cm

Forma de Pago.

La cantidad de m2 especificada en el presupuesto será pagada al 100% a su culminación, previa aprobación por parte de la inspección.

03.05 REVESTIMIENTO

03.05.01 TARRAJEO DE ESCALERAS

Descripción

Se denomina así a la aplicación de un mortero cemento arena 1:5 con un espesor de 2.0cm. sobre la superficie inferior de losas macizas de concreto, que forman los techos de la edificación.

Materiales

Se empleará Cemento Portland tipo I, arena fina de río, clavos c/cabeza para madera, agua y andamio de madera.

Método Constructivo

Se aplicará una capa de mezcla cemento-arena 1:5 con un espesor de 2.0cm., nivelando previamente la superficie con puntos de nivel, para lograr una superficie uniforme, con un acabado frotachado. Durante su ejecución debe tenerse especial cuidado que no ingrese mezcla a las cajas eléctricas o tuberías, además deberá el contratista evitar manchas en los muros y la excesiva acumulación de restos de mezcla ó agua en los falsos pisos.

Control

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

El supervisor controlará que las superficies a obtener serán planas, sin resquebraduras, eflorescencias o defectos. Los tubos de instalación empotrados se coloquen a más tardar antes del inicio del tarrajeo, para luego resanar la superficie verificando que el acabado se encuentre al ras sin que ninguna deformidad marque el lugar en que ha sido picada la pared para este trabajo.

La arena de mortero deberá ser limpia, exenta de sales nocivas y material orgánico, asimismo no deberá tener arcilla con exceso de 4% la mezcla final del mortero debe zarandear esto por uniformidad.

Forma de medición.

La unidad de medida es el metro cuadrado (m2.), el área de enlucido será calculada al multiplicar el largo por el ancho del cielo raso tarrajeado, incluyendo los aleros.

Forma de pago.

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por m2, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa para toda la mano de obra, equipo, herramientas y demás conceptos que completan esta partida.

03.05.02 TARRAJEO EN SUPERFICIES DE LOS SARDINELES c: a-1:5, e=1.5cm

Descripción

Tarrajeo en superficies exteriores con acabados de cemento-arena 1:5, incluido el pañateo. En esta partida se le considera a parte porque se requiere de un andamiaje conveniente y adecuado para su ejecución.

Unidad de media

Metro cuadrado ($m2$)

Forma de medición

Se registrarán las superficies las cuales serán revocadas con este tipo de tarrajeo.

Forma de pago

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por m2

03.05.03 VESTIDURA DE FONDO DE ESCALERA

Descripción

Se denomina así a la aplicación de un mortero cemento arena 1:5 con un espesor de 2.0cm. sobre la superficie inferior de losas macizas de concreto, que forman los techos de la edificación.

Materiales

Se emplea Cemento Portland tipo I, arena fina de río, clavos c/cabeza para madera, agua y andamio de madera.

Método Constructivo

Se aplicará una capa de mezcla cemento-arena 1:5 con un espesor de 2.0cm., nivelando previamente la superficie con puntos de nivel, para lograr una superficie uniforme, con un acabado frotachado.

Durante su ejecución debe tenerse especial cuidado que no ingrese mezcla a las cajas eléctricas o tuberías, además deberá el contratista evitar manchas en los muros y la excesiva acumulación de restos de mezcla ó agua en los falsos pisos.

Control

El supervisor controlará que las superficies a obtener serán planas, sin resquebraduras, eflorescencias o defectos. Los tubos de instalación empotrados se coloquen a más tardar antes del inicio del tarrajeo, para luego resanar la superficie verificando esté al ras sin que ninguna deformidad marque el lugar en que ha sido picada la pared para este trabajo. La arena de mortero deberá ser limpia, exenta de sales nocivas y material orgánico, asimismo no deberá tener arcilla con exceso de 4% la mezcla final del mortero debe zarandear esto por uniformidad.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Forma de Medición

La unidad de medida es el metro cuadrado (m2.), el área de enlucido será calculada al multiplicar el largo por el ancho del cielo raso tarrajeado, incluyendo los aleros.

Forma de pago

El pago se efectuará al precio unitario del presupuesto por (m2), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación completa para toda la mano de obra, equipo, herramientas y demás conceptos que completan esta partida.

03.06 CARPINTERÍA DE MADERA

03.06.01 PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA

Descripción.

Esta partida se refiere a la preparación, ejecución y colocación de todos los elementos de carpintería como puertas en aulas, servicios higiénicos, área administrativa, todos los espacios que lo necesiten.

Herramientas Y Equipos

- Madera
- Triplay
- Lija para madera
- Cola sintética para madera
- Clavos 1”
- Herramientas manuales

Procedimiento constructivo

Se utilizará exclusivamente cedro nacional, primera calidad, seca, tratada y habilitada sin nudos, rajaduras o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia o apariencia. En ningún caso se aceptará madera húmeda. En las planchas de madera

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

terciada (triplay) de las puertas laminadas, será enchapada en cedro de y solo se admitirá un máximo de 6 nudos por hoja.

Preservación

Toda la madera será preservada teniendo mucho cuidado de que la pintura no se extienda en la superficie que va a tener acabado natural, igualmente en el momento de corte y en la fabricación de un elemento en el taller recibirá una o dos manos de linaza, salvo la madera empleada como auxiliar.

Secado

Toda la madera empleada deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia todo el tiempo que sea necesario.

Elaboración

Todos los elementos de carpintería se ceñirá exactamente a los cortes, detalles y medidas indicados en los planos, entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada y no a madera en bruto. Las piezas serán acopladas y colocadas perfectamente a fuerte presión, debiendo siempre obtener un ensamblaje perfectamente rígido y con el menor número de clavos, los cuales serán suprimidos en la mayoría de los casos.

a) Sistema de control

El ing. supervisor será el encargado de aprobar las áreas de puestas elaboradas y colocadas en los lugares indicados por los planos del proyecto

Forma de medición

Esta partida se medirá en metros cuadrados, el supervisor será el que verifique su ejecución y aprobación.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Forma de Pago

El pago por este concepto será por metro cuadrado ejecutado y será pagado al precio unitario del contrato, luego de ser revisado y aprobado por la supervisión.

03.06.02 BARANDA DE MADERA Y BAMBÚ

Las barandas son elementos que a una altura adecuada sirven de protección, ya sea en escaleras, balcones, etc. El parapeto es un muro bajo e inferior a la vista de las personas y se construye con la finalidad de evitar caídas desde azoteas, terrazas, etc. Se utilizarán en los ambientes señalados en los planos arquitectónicos.

Unidad de medida

Metro cuadrado ($m2$) o metro lineal (ml)

Forma de medición

“El cómputo de barandas y parapetos se obtendrá sumando las áreas parciales de los tramos. Si las alturas se mantienen constantes se puede efectuar en metros lineales” (MVCS. 2011).

03.07.02 VENTANA DE ALUMINIO

Descripción

Esta partida se refiere a la provisión, colocación, cuidado y entrega de todos los elementos de aluminio que aparecen en los planos de detalles respectivos. El aluminio a utilizar será el de acabado Nro. 12 Las uniones, alineamiento, plomada, nivel, fijación del vidrio y accesorios adicionales deberán ser colocados con precisión. El vidrio será crudo de 6mm de espesor, transparente color bronce. El sistema de vitrovent será de la mejor calidad. El Contratista deberá respetar la calidad y código de los materiales. El Residente de la Obra dará pase para el montaje; previa verificación de los materiales.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Forma de medición

El método de medición será por metro cuadrado (m²) (suma total del área de cada ventana) cuando sean de diseño y características similares; si las ventanas tienen características diferentes, el cómputo se efectuará por piezas y serán aprobadas por el ingeniero Inspector y Residente de la Obra.

Forma de Pago

Será pagado al precio unitario de acuerdo al indicado en el Expediente Técnico aprobado, por unidad (und) según lo indica los planos, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales, herramientas e imprevistos que se presenten.

03.08 PINTURA

03.08.02 PINTURA PARA PAREDES

Descripción

Las superficies que llevarán Pintura Esmalte, se les aplicará previamente en las vigas, muros y columnas exteriores del ambiente. Pintura sintética de alto brillo, ideal para interiores y exteriores, el esmalte puede usarse sobre metal, madera y concreto, previo tratamiento adecuado de la superficie.

Método Constructivo

Con anterioridad a la aplicación de la pintura, se corregirá todas las irregularidades que pudiera presentar el enlucido de estuco lijando prolijamente la superficie y enmasillando donde fuera necesario. A continuación, se aplicará una mano de cola, la misma que se dejará secar completamente. Una vez seca la mano de cola, se aplicará una primera mano de pintura y cuando ésta se encuentre totalmente seca, se aplicará una segunda mano. Si esta resultará insuficiente se dará una tercera mano final.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Control

La pintura no muestre engrudecimiento de coloración, conglutinamiento ni separación del color, y deberá estar exento de terrones y natas. La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos, angulosos, partes disparejas y otras imperfecciones de la superficie. El Supervisor sera responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse hasta sesenta días después de la recepción de las obras, quedando obligado a subsanarlas a entera satisfacción del Supervisor.

Forma de medición.

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá en metro cuadrado (m²).

Forma de Pago.

La pintura ejecutada con materiales aprobados y según estas especificaciones, medidas según el acápite anterior, se pagarán al precio unitario de la propuesta aceptada. Este precio será la compensación de todos los materiales, herramientas y mano de obra que inciden en su costo.

03.08.03 PINTURA PARA COLUMNAS

Descripción

Las superficies que llevarán Pintura Esmalte, se les aplicará previamente en las vigas, muros y columnas exteriores del ambiente. Pintura sintética de alto brillo, ideal para interiores y exteriores, el esmalte puede usarse sobre metal, madera y concreto, previo tratamiento adecuado de la superficie.

Método Constructivo

Antes de comenzar la pintura se procederá a la reparación de todas las superficies, las cuales llevarán una imprimación a base de tiza, cola o imprimante embolsado que se adquiere en el mercado local, debiendo ser éste de marca conocida. Se aplicará dos manos

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

de pintura de acuerdo al Cuadro de Acabados. Sobre la primera mano de muros, se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva. No se aceptarán desmanches, sino más bien otra mano de pintura del paño completo. Todas las superficies a las que se deba aplicar pintura deberán estar secas y deberán dejarse tiempo suficiente entre manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que éstas sequen convenientemente.

Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos especificadas, podrán llevar manos de pintura adicionales, según como se requiera para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional para el propietario.

Control

La pintura no debe mostrar engrudecimiento de coloración, conglutinamiento ni separación del color, y deberá estar exento de terrones y natas. La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos, angulosos, partes disparejas y otras imperfecciones de la superficie.

El Supervisor será responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse hasta sesenta días después de la recepción de las obras, quedando obligado a subsanarlas a entera satisfacción del Supervisor.

Forma de medición

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá en metro cuadrado (m²).

Forma de pago

El área medida en la forma antes descrita será pagada por metro cuadrado (m²); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

03.08.03 PINTURA PARA VIGAS

Descripción.

Las superficies que llevarán Pintura Esmalte, se les aplicará previamente en las vigas, muros y columnas exteriores del ambiente. Pintura sintética de alto brillo, ideal para interiores y exteriores, el esmalte puede usarse sobre metal, madera y concreto, previo tratamiento adecuado de la superficie.

Método Constructivo.

Antes de comenzar la pintura se procederá a la reparación de todas las superficies, las cuales llevarán una imprimación a base de tiza, cola o imprimante embolsado que se adquiere en el mercado local, debiendo ser éste de marca conocida. Se aplicará dos manos de pintura de acuerdo al Cuadro de Acabados. Sobre la primera mano de muros, se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva. No se aceptarán desmanches, sino más bien otra mano de pintura del paño completo. Todas las superficies a las que se deba aplicar pintura deberán estar secas y deberán dejarse tiempo suficiente entre manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que éstas sequen convenientemente. Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos especificadas, podrán llevar manos de pintura adicionales, según como se requiera para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional para el propietario.

Control.

La pintura no debe mostrar engrudecimiento de coloración, conglutinamiento ni separación del color, y deberá estar exento de terrones y natas. La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos, angulosos, partes

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

disparejas y otras imperfecciones de la superficie. Por lo que el Supervisor será responsable de los desperfectos o defectos que pudieran presentarse hasta sesenta días después de la recepción de las obras, quedando obligado a subsanarlas a entera satisfacción del Supervisor.

Forma de medición.

El trabajo ejecutado, de acuerdo a las prescripciones anteriores antes dichas se medirá en metro cuadrado (m²).

Forma de pago.

El área medida en la forma antes descrita será pagada por metro cuadrado (m²); entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por toda la mano de obra, incluyendo las leyes sociales, materiales y cualquier actividad o suministro necesario para la ejecución del trabajo.

3.2.14. Bruñas e=1.00cm

Descripción

Son canales de poca profundidad y espesor efectuados en el tarrajeo o revoque, estarán ubicados en los encuentros o uniones entre muro - columna, muro – viga, muro - columneta, muro – vigueta en las delimitaciones de las superficies entre tarrajeo fino y salpicado.

Su ejecución se realizará de acuerdo con lo establecido en los planos constructivos.

Unidad de medida

Metro lineal (ml). El “supervisor” verifica todas las longitudes del sellado de juntas trabajadas.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

CONCLUSIONES Y/O RECOMENDACIONES

De forma general, se concluye que los factores que determinan el diseño de un Parque Lineal como espacio público verde debe estar dotado con las siguientes funcionalidades: Funcionalidad ecológica, F. urbanística y la F. social, las cuales pueden ser aplicadas en la ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced, para que el espacio pueda permanecer en funcionamiento con el paso del tiempo. Además, las 3 funcionalidades presentan una relación interdependiente, es decir, que están conectadas entre sí y lo que ocurre en una funcionalidad, afecta directamente a las otras. En este sentido, la funcionalidad social no puede desarrollarse adecuadamente sin la presencia de la funcionalidad ecológica y urbanística, ya que depende de espacios ambientales adecuados y de una correcta organización urbana (espacio físico, mobiliarios) para favorecer el bienestar y las actividades recreativas tanto pasivas como activas de la población. Esto se debe a que las personas perciben estos espacios como lugares agradables, aceptables y seguros para permanecer. Así mismo, la funcionalidad ecológica también brinda espacios naturales donde la gente prefiere permanecer y realizar actividades recreativas, pero para que estos recursos naturales no se vean afectados, es importante la presencia de la funcionalidad urbanística aplicando el diseño paisajístico, el cual abarca estrategias de cuidado ambiental y la accesibilidad urbana. Lo que consecuentemente fortalecerá en los visitantes al parque la aceptación social y la percepción de seguridad.

Esta relación interdependiente de las tres funcionalidades se evidencia en la ribera del río Chanchamayo, debido a que esta zona cuenta con espacios libres y amplios, dotados con un entorno natural lleno de vegetación que ofrece sombra y color, fauna silvestre y un cuerpo de agua extenso que hace más atractivo al parque. También cuenta con áreas donde los visitantes pueden sentarse, correr, jugar, pasear, e interactuar con el entorno natural, pero que actualmente se encuentran en estado de deterioro ya que para formarse,

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

los ciudadanos han ido ocupando y apropiándose del espacio existente para sus actividades recreativas. Es así que, se evidencia que esta zona cuenta con la aceptación social por parte de los ciudadanos, quienes además la perciben como un espacio seguro durante determinados horarios del día. Por lo mismo que es importante el tratamiento urbanístico y paisajístico de la zona de la ribera del Río Chanchamayo para que la aceptación social no solo exista si no que sea eficiente y favorable para los usuarios y consecuentemente, la percepción de seguridad sea durante todo el día y todos los días del año.

Se determina que la funcionalidad ecológica se encuentra presente en la ribera del Río Chanchamayo en la Ciudad de La Merced, esto se debe a que geográficamente se ubica en la selva central del Perú, una zona con clima tropical. Dicha ubicación caracteriza a las regiones con una presencia abundante de árboles y arbustos de diferentes especies, además de los recursos hidrográficos como ríos y la fauna. Por lo que propiamente la zona de la ribera está dotada de mucha vegetación. Es así que, las tres sub dimensiones pueden medirse con los indicadores, donde el área que predomina es el área arbolado con un porcentaje de 54.22%, y dentro de ella, la cobertura vegetal nativa predominante es la Amburana cearensis (“sandematico”) la que pertenece a diversidad estructural por altura a de estrato arbóreo tipo B. En la cual también se tiene un valor adicional que es la presencia de un cuerpo de agua, que es el río, este es un recurso atractivo para las personas, además de la presencia de vegetación, que aparte de contemplar también puede ser ocupado para nadar tal como lo hacen en la actualidad. Y ante estas condiciones actuales, el proyecto contribuye a la valoración del medio ambiente a través de la conexión entre el hombre y la naturaleza creando memorias amenas individuales y grupales. Lo cual se logra con la arborización y el paisajismo que embellecen el espacio y a la vez se le da funciones útiles a la vegetación para la aceptación de los usuarios. Para ello debe considerarse las áreas arboladas intangibles y también implementar las áreas donde se pueden implementar más vegetación de la zona.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Se establece que la funcionalidad urbanística está escasamente presente en la ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced, ya que en la accesibilidad externa se cuenta con 3 puntos de ingreso (norte, este y oeste) desde el exterior de la zona ribereña, pero con poca transitabilidad por la condición de las vías. Y respecto la accesibilidad interna, se cuenta con caminos que aún son trochas caminables y en algunas épocas permanece con mucho lodo, pero que aun así permite la circulación y conexión de espacios dentro de esta zona. No cuenta con mobiliarios ni iluminación, por lo que estos espacios son usados principalmente en horas del día, pero se desarrollan actividades recreativas de manera individual como colectiva, cuenta solo con un espacio de juegos infantiles, y espacios acomodados a los intereses de los visitantes más frecuentes, lo que muestra que hay intentos de intervención con el propósito de contribuir a una buena condición de vida. En este sentido; el proyecto plantea reforzar el sentido de apropiación y pertenencia del espacio de los ciudadanos sobre la ribera del río, teniendo en cuenta los espacios más frecuentados y las actividades frecuentes que realizan en estos lugares,y también considerando los caminos que con los años se han trazado. Equipando el parque con los mobiliarios adecuados y necesarios para hacer uso del parque en su totalidad.

Se analiza que la funcionalidad social está regularmente presente en la Ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced, porque los ciudadanos visitan este espacio a pesar de no estar en las condiciones de brindar el servicio de recreación, es ahí donde las personas se han adaptado a lo que existe y a la vez han adaptado ese espacio a sus preferencias y necesidades de recreación. Sin embargo, no termina de ser una zona segura para los visitantes, ya que en horarios nocturnos el espacio es dominado por la delincuencia, así también, los vecinos de la zona teme volver a ser afectada por desastres naturales como las huaicos e inundaciones por las lluvias que hacen que el río se desborde. Sin embargo, mediante la ejecución del proyecto se proporcionará a la población espacios recreativos accesibles, dotados de infraestructura vial y mobiliario urbano adecuados, que permitan su uso seguro y cómodo por personas de todas las edades, con

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

distintas condiciones físicas e intereses recreativos. De esa manera, estos espacios dejan de ser inseguros, ya que al ser un espacio con mayor recurrencia de personas, se reducirá la delincuencia. Y al intervenir la zona de la ribera del Río Chanchamayo, es necesario reducir la inseguridad por desastres naturales, implementando la infraestructura adecuada en las zonas que lo requieran, dando seguridad a los usuarios del parque como a los vecinos del parque. Así se contribuye a la aceptación social y la percepción de seguridad.

En conjunto, este espacio se convertirá en un punto turístico generando así más oportunidades laborales y económicas para los pobladores de la ciudad de La Merced, durante y después de la construcción del proyecto. Así mismo, el Parque Lineal contribuye al desarrollo cultural del distrito y de la Provincia de Chanchamayo, realzando a las comunidades nativas que están presentes en la provincia (ashaninka matsiguenga, nomatsiguenga, yanesha y kakinte). Como también su gastronomía, artesanías, agricultura, etc. Significando todo ello un desarrollo económico, social y cultural para la ciudad y consecuentemente para el distrito de Chanchamayo.

Ante ello, se recomienda que los gobiernos locales y/o regionales elaboren un manual de diseño de parques considerando las 3 funcionalidades, para que estos permanezcan a través del tiempo, ello con la participación de arquitectos urbanistas y paisajistas. Además, incluir instrumentos de evaluación de espacios libres que ayuden a determinar si estos espacios son aptos para edificar un parque. Y así evitar que estos parques se conviertan en espacios abandonados y convertidos en espacios para delinquir.

La cobertura vegetal de la ciudad de La Merced debe ser conservada y valorada por el gobierno local y regional, y asimismo por la población, para lo que la municipalidad debe organizar campañas de concientización del cuidado ecológico, la vegetación nativa de la zona a través de talleres, charlas, materiales didácticos, reforestación comunitaria, premios a personas comprometidas, entre otras estrategias. Y así también, es necesario que la municipalidad produzca material digital que documente y clasifique la flora característica de

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

la zona y aquella que puede adaptarse a la misma, para facilitar el proceso de diseño paisajístico y la arborización de este espacio.

Es indispensable que las vías sean mejoradas, para lo que la municipalidad provincial de Chanchamayo realice gestiones para que gobiernos regionales se encarguen de mejorar la transitabilidad de la ciudad de La Merced, para que la zona de la ribera del Río Chanchamayo sea accesible a todo el público. También es recomendable que la Municipalidad impulse al interés de usar este espacio libre y con proyectos similares al que ahora se propone y que no solo quede en expedientes técnicos, si no que sean ejecutados por etapas para que no se pierda este espacio libre y que es frecuentado, y no sea ocupado por viviendas u algún otro proyecto que siga reduciendo las posibilidades de que la Ciudad de La Merced esté dentro de las recomendaciones de 9m2/hab. de espacio público. Al tratarse de una intervención de gran escala, es necesario considerar que sus implicancias y proyección a largo plazo las áreas presentarán nuevas realidades y necesidades y las áreas ya propuestas puedan adaptarse a ellas tales como la feria itineraria, pabellón gastronómico.

Como recomendación final, mientras no se ejecuten proyectos de intervención en la zona, es necesario que la población gestione ante la municipalidad la implementación de mayores medidas de seguridad ciudadana para los habitantes ubicados en la ribera del río Chanchamayo. Entre las acciones prioritarias se encuentran la instalación de iluminación pública, el fortalecimiento de los servicios de patrullaje, la ejecución de obras de protección ribereña y la habilitación de espacios de descanso y recreación para el uso frecuente de la población.

Asimismo, la participación ciudadana constituye un factor fundamental para la mejora y conservación de estos espacios, ya que los vecinos pueden organizarse mediante rondas vecinales y jornadas comunitarias orientadas al mantenimiento de las áreas compartidas para actividades familiares y sociales. Del mismo modo, resulta importante coordinar con la municipalidad la provisión de herramientas y materiales necesarios, con la finalidad de

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

contribuir al desarrollo de un entorno más seguro, ordenado y adecuado para la convivencia ciudadana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Autoridad del Espacio Público (s,f.). Lineamientos para el Diseño e Implementación de Parques Públicos de Bolsillo. Academia. https://www.academia.edu/39558657/PARQUES_P%C3%9ABLICOS_DE_BOLSILLO_Manual_para_el_dise%C3%B1o_e_implementaci%C3%B3n

Borja, J.(2000) y Jimez, D.(2000). Laberintos Urbanos en América Latina. https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/Transformaciones_del_espacio_publico_en_la_ciudad_latinoamericana.pdf

Beltrán et al. (2025) *Análisis socioespacial de la proximidad y accesibilidad peatonal a áreas verdes de Culiacán Rosales* https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10109222

Cáceres,C. y Ahumada G. (2018). *Evaluación de brechas de equipamiento urbano entre barrios de Viña del Mar, Chile: una metodología para la identificación de desiertos urbanos. https://www.scielo.org.mx/pdf/igeo/n97/2448-7279-igeo-97-00007.pdf*

Cáceres, C. y Ahumada G. (2020)**.** *Acceso a equipamiento urbano y calidad de vida. http://www.scielo.org.co/pdf/biut/v30n3/2027-145X-biut-30-03-263.pdf*

Cantard, A. (2011) *La cohesión social: continuidades y rupturas*. https://www.redalyc.org/pdf/5641/564172830002.pdf

Canchan y Ruiz (2019). Concurso Nacional de Anteproyectos de Arquitectura Chanchamayo. https://www.archdaily.pe/pe/935737/la-ciudad-de-lo-comun-proyecto-ganador-del-concurso-plaza-de-armas-centro-civico-y-parque-de-la-integracion-en-peru?ad_medium=gallery

Ching, F. (2015) *ARQUITECTURA: Arquitectura. Forma, espacio y orden. https://elateoriaarq.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/12/arquitectura-forma-espacio-y-orden-francis-d-k-ching_redacted.pdf*

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Corporación Ciudad Accesible, Boudeguer, A., & Squella, P. (2010). *Manual de accesibilidad universal: Ciudades y espacios para todos*. Mutual de Seguridad CChC. https://chileaudiovisual.cultura.gob.cl/wp-content/uploads/2022/05/manual_accesibilidad_universal1.pdf?utm_source=chatgpt.com

Del Real, P. (2013) *El Mobiliario Urbano como Objeto de Uso Público: implicaciones para su diseño*. https://iluminet.com/newpress/wp-content/uploads/2020/05/El_Mobiliario_Urbano_como_Objeto_de_Uso.pdf

Gil, N. (2019) *El borde urbano un concepto dinámico e integral para el estudio de los espacios urbanos regionales.* https://releg.org/pdf/releg2019n6_pp10-20.pdf

Haro, G. y Vázquez, J. (2017) *La cohesión social desde una perspectiva no normativa: alternativa de un diseño instrumental*. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6370498.pdf

Herrán, C. (2013) *Los parques lineales como nuevas oportunidades de espacio público en Medellín.* Primera edición. Editorial Universidad Pontificia Bolivariana. https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/1471

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas*. INEI.

Lefebvre H. (1974). *La producción del Espacio*. (Primera ed.). Capitán Swing Libros, https://istoriamundial.wordpress.com/wp-content/uploads/2016/06/henri-lefebvre-la-produccion-del-espacio.pdf

Ley de Recursos Hídricos Ley Nº 29338 de 2010 [Ministerio de Agricultura] Autoridad Nacional del Agua. ANA https://sinia.minam.gob.pe/sites/default/files/sinia/archivos/public/docs/3351.pdf

Linares, J. , Hernández, A. y Rojas, H. (2018) *Accesibilidad espacial e inclusión social: experiencias de ciudades incluyentes en Europa y Latinoamérica.* https://revistas.usergioarboleda.edu.co/index.php/ccsh/article/view/v18n2a09/920

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Lozada, L. (2018). *Espacios públicos no tan públicos*. Revista de Ciencia Política, Nº 16: pp. 75-109. DOI: https://doi.org/10.18800/politai.201801.003, https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6564814

Livingston, M., SHAW, W. & Harris, L. (2003). A model for assessing wildlife habitats in urban landscapes of eastern Pima County, Arizona (USA). Landscape and Urban Planning , 64 , 131-164. https://doi.org/10.1016/S0169-2046(02)00217-7

Lopategui,E. (2019). *Recreación, educación física, deportes y ejercicio.* http://www.saludmed.com/saludybienestar/contenido/Recreacion_Educ-Fisica_Deportes_Ejercicio.pdf

Maiztegui, B. (10 mayo 2021). Cartografía de la desigualdad: Investigación geográfica sobre el acceso a los espacios públicos y áreas verdes de Perú. *ArchDaily Perú*.ISSN0719-8914.https://www.archdaily.pe/pe/960997/cartografia-de-la-desigualdad-investigacion-geografica-sobre-el-acceso-a-los-espacios-publicos-y-areas-verdes-de-peru

Ministerio de Salud (2013). *PERÚ: Porcentaje de población por etapas de vida.* MINSA.http://www.minsa.gob.pe/estadisticas/estadisticas/indicadoresSalud/demograficos/poblaciontotal/PEV002016.htm

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2020). *Manual para la elaboración de Planes De Desarrollo Urbano - PDU. Anexo 01: Fichas Técnicas de indicadores mínimos. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1936071/Manual.pdf*

Ministerio de Educación: Viceministerio de Gestión Institucional-Oficina de infraestructura educativa (2008). *Guía de Aplicación de Arquitectura Bioclimática en Locales Educativos.* https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/9A45F1BED1AB7C6705257CCA00550ABD/$FILE/GuiaBioclim%C3%A1tica2008.pdf

Municipalidad Provincial de Chanchamayo (2012). *Plan de Desarrollo Urbano de La Merced.* Municipalidad Provincial de Chanchamayo. https://www.munichanchamayo.gob.pe/doc/pdurlm/m2.pdf

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Narváez, A. y Rodríguez, J. (2025). La importancia de las áreas verdes urbanas para la salud de la población en el área metropolitana de Monterrey. https://contexto.uanl.mx/index.php/contexto/article/view/481/301

Ortiz, P. (2014) Los parques lineales como estrategia de recuperación ambiental y mejoramiento urbanístico de las quebradas en la ciudad de Medellín: estudio de caso parque lineal La Presidenta y parque lineal La Ana Díaz [Tesis de Maestría]. Universidad Nacional de Colombia, Colombia. https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/21863

Pereira, E., et al. (2021). Green space and mortality in European cities: a health impact assessment study. https://www.thelancet.com/journals/lanplh/article/PIIS2542-5196(21)00229-1/fulltext

Resolución Directoral N° 007-2021 [Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento] Por la cual establece que la Dirección General de Políticas y Regulación en Vivienda y Urbanismo es el órgano responsable de formular y proponer las políticas en las materias de vivienda, urbanismo y desarrollo urbano. 19 de mayo de 2021. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1919256/RD-007-2021-VIVIENDA-VMVU-DGPRVU.pdf

Saldarriaga, L., Escobar, A., More, S. y Castellano P. (2025) *Influencia del Equipamiento Urbano Recreacional en la Articulación de los Espacios Públicos en un Balneario del Norte del Perú*- https://topofilia.buap.mx/index.php/topofilia/article/view/616

Segovia, O. y Jordan, R. (2005). *Espacios públicos urbanos, pobreza y construcción social.* Santiago de Chile: Naciones Unidas. *https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5660/S0501090_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y*

Smith, R., Cadena, A., Espinosa, M., Quijano, N. (2022) *Ciudades sostenibles: un enfoque de modelaje urbano integrado para el análisis de política en Colombia* https://electricayelectronica.uniandes.edu.co/sites/default/files/proyectos/ebook_ciuda

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

des_sostenibles_uniandes.pdf

Reyes, G.(2001) *Principales teorias sobre el desarrollo económico y social.* https://www.redalyc.org/pdf/181/18100408.pdf

The United Nations Conference on Housing and Sustainable Urban Development [Habitat III]. (2015). *11 – Espacio Público.* *https://habitat3.org/wp-content/uploads/Habitat-III-Issue-Paper-11_Public-Space-2.0.compressed.pdf*

Van Herzele, A. & , Wiedemann, T. (2003) *A monitoring tool for the provision of accessible and attractive urban green spaces* https://www.academia.edu/4092550/A_monitoring_tool_for_the_provision_of_accessible_and_attractive_urban_green_spaces

Vargas, L. (1994) *Sobre el concepto de percepción -* https://www.redalyc.org/pdf/747/74711353004.pdf

Vélez, L. (2007) La conservación de la naturaleza urbana. Un nuevo reto en la gestión ambiental de las ciudades, para el siglo XXI. Bitácora, vol. 11, Nº 1, p. 20-27. https://www.redalyc.org/pdf/748/74811103.pdf

Vélez L. (2009). Del parque urbano al parque sostenible. Bases conceptuales y analíticas para la evaluación para la evaluación de la sustentabilidad de parques urbanos. Revista de Geografía Norte Grande. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30011632002

Villamizar, N.(2014) *Bordes urbanos: teorías, políticas y prácticas para la construcción de territorios de diálogo.* http://www.scielo.org.co/pdf/biut/v24n2/0124-7913-biut-24-02-91.pdf

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ANEXOS

Anexo 01

Matriz de Consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA							
TEMA: PARQUE LINEAL COMO ESPACIO PÚBLICO EN LA RIBERA DEL RÍO CHANCHAMAYO, CIUDAD DE LA MERCED							
PROBLEMA GENERAL	**OBJETIVO GENERAL**	**VARIABLES**	**DIMENSIONES**	**SUBDIMENSIONES**	**INDICADORES**	**INSTRUMENTOS**	**METODOLOGÍA**
GENERAL PG: ¿Cuáles son los factores de diseño de un Parque Lineal para su aplicación en la Ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced?	Determinar cuáles son los factores de diseño de un Parque Lineal para su aplicación en la Ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced.	**FACTORES DE DISEÑO DE UN PARQUE LINEAL (Ortiz, 2014)**	D1: FUNCIONALIDAD ECOLÓGICA (Livingston , 2003)	1) Área de Cobertura vegetal (%)	-Área predominante Ambiente Arbolado -Área predominante de Ambiente No Arbolado -Área de Ambiente hídrico	-Mapeo -Ficha de observación	La presente investigación es de enfoque cualitativo, tipo descriptivo analítico, y de diseño tipo descriptivo-
				2) Área de cobertura vegetal nativa	-Predominancia de Especies nativas	-Lista de cotejo -Mapeo	
				3)Diversidad estructural por altura de vegetación	-Predominancia de estrato arbustivo (0-2m) -Predominancia de estrato arbóreo A (2-10m) -Predominancia de estrato arbóreo B (10 m a más)	-Mapeo -Ficha de observación	

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

	¿En qué medida la funcionalidad ecológica está presente en la Ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced?	Determinar en qué medida la funcionalidad ecológica está presente en la ribera del río Chanchamayo.			
ESPECIFICOS	¿En qué medida la funcionalidad urbanística está presente en la Ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced?	Establecer en qué medida la funcionalidad urbanística está presente en la Ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced.	D2: FUNCIONALIDAD URBANÍSTICA (Ortiz, 2014)	1) Accesibilidad externa a la ribera del río	- Conexiones vial exterior con la ribera del río - Mapeo
				2) Accesibilidad interna a la ribera del río	- Zona recreación activa - Zona Recreación Pasiva
	¿En qué medida la funcionalidad social está presente en la Ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced?	Analizar en qué medida la funcionalidad social está presente en la Ribera del Río Chanchamayo en la ciudad de La Merced.	D3: FUNCIONALIDAD SOCIAL (Velez , 2009)	1) Aceptación social de la la ribera del río	- Calidad del diseño paisajístico - Espacios públicos (actividades) - Equipamiento y mobiliario urbano - Mapeo - Encuesta
				2)Percepción de seguridad	- Zonas seguras - Lugares frecuentados - Horarios de visita - Mapeo -Entrevista estructurada

Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Anexo 02

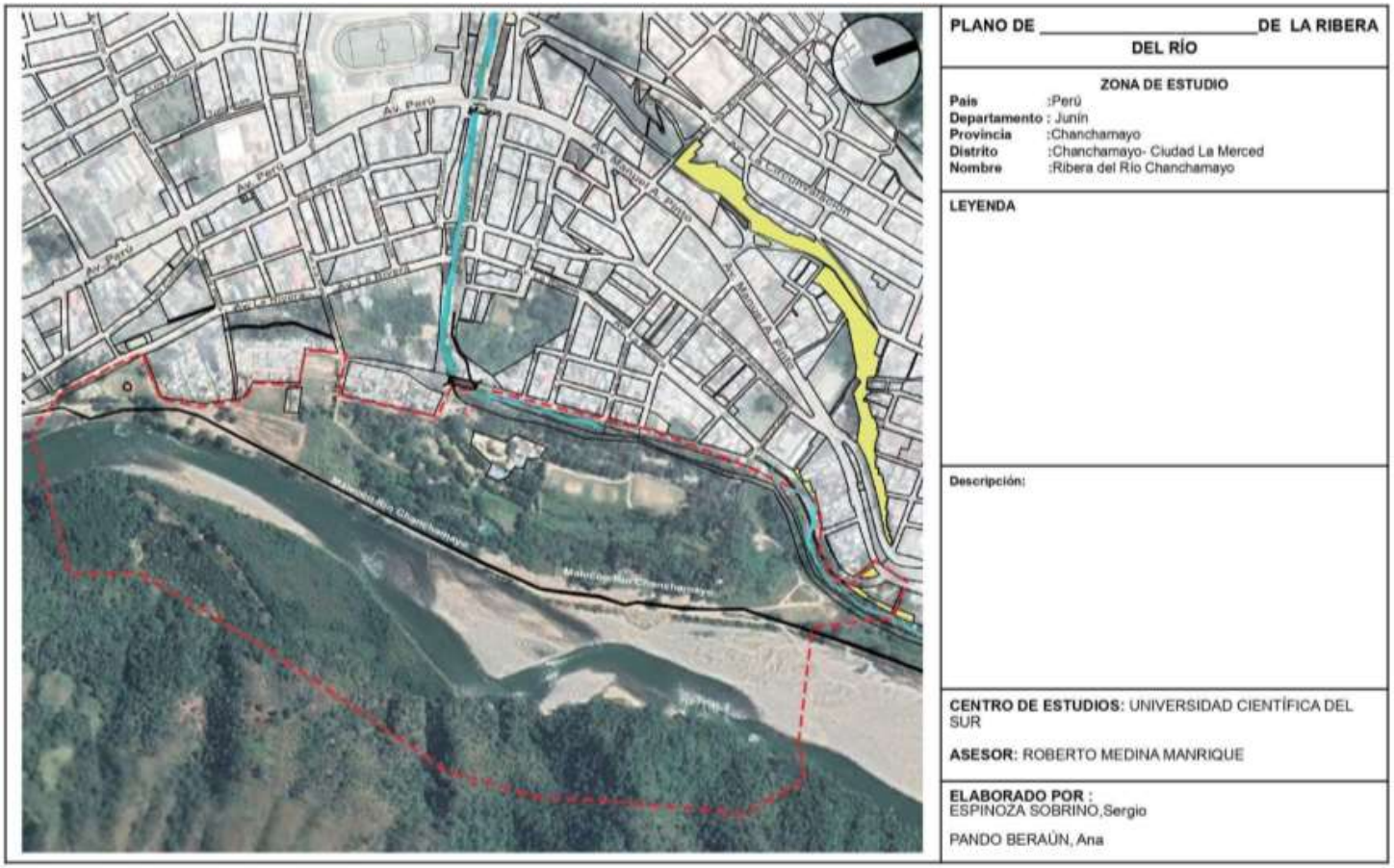
Instrumentos de Funcionalidad Ecológica

- **Área de cobertura Vegetal**

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Instrumento 01: *Mapeo*



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Instrumento 02: *Ficha de observación*

PORCENTAJE DE COBERTURA VEGETAL		
	Área (m2)	**Porcentaje %**
Ambiente Arbolado		
Ambiente No Arbolado		
Amb. de piedras de Canto Rodado		
Vegetación en Canto Rodado		
Área construida		
Área de Río		
Área de Estudio- total		

Nota: Elaboración propia

- **Área de cobertura nativa**

Instrumento 03: *Lista de cotejo*

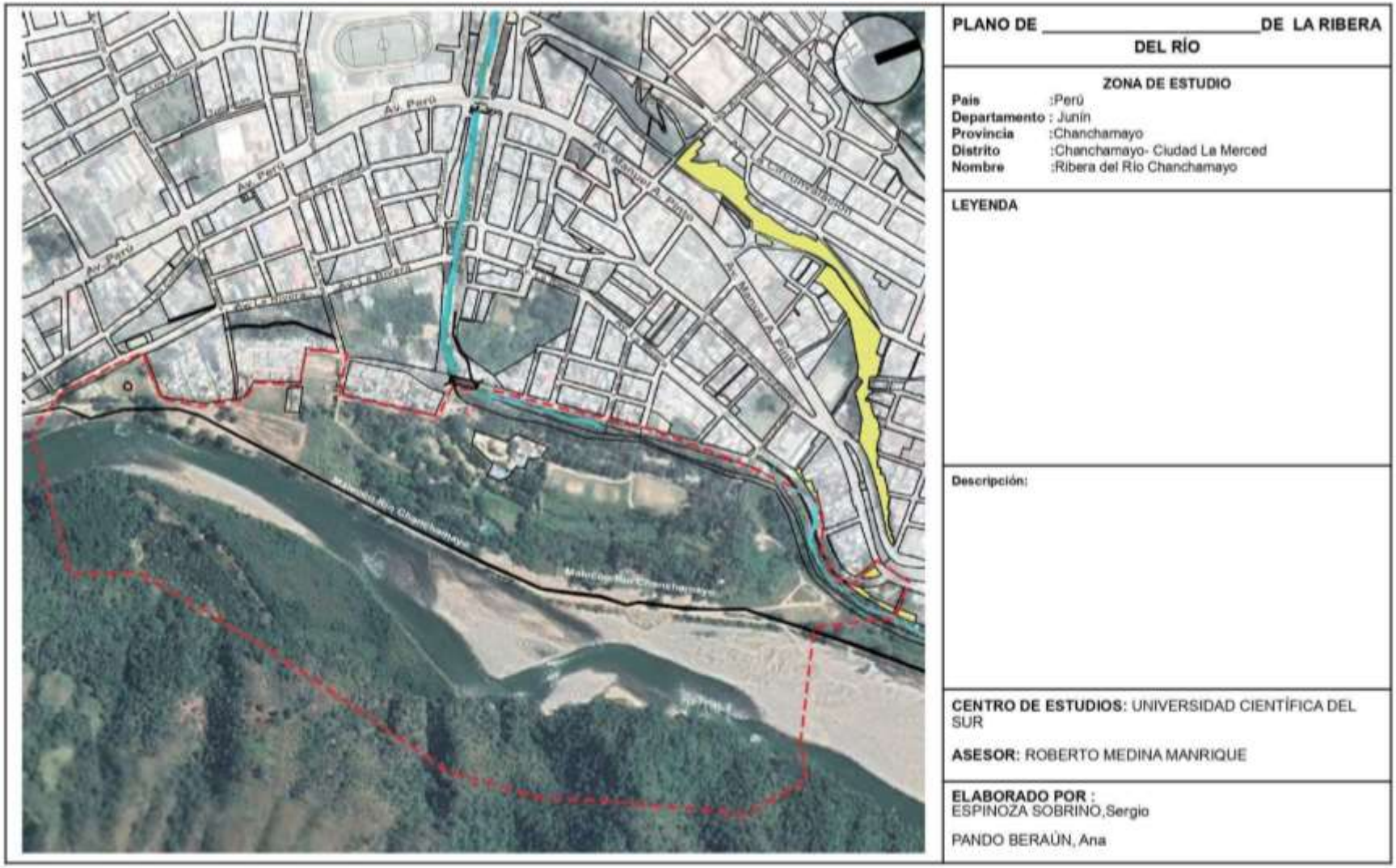
PORCENTAJE DE COBERTURA VEGETAL NATIVA								
PREDOMINANCIA DE ESPECIES NATIVAS			**PREDOMINANCIA DE ESPECIES INTRODUCIDAS**			**PREDOMINANCIA DE ESPECIES INDETERMINADAS**		
ESPECIE	**CANT**	**%**	**ESPECIE**	**CANT**	**%**	**ESPECIE**	**CANT**	**%**

Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Instrumento 04: *Mapeo*



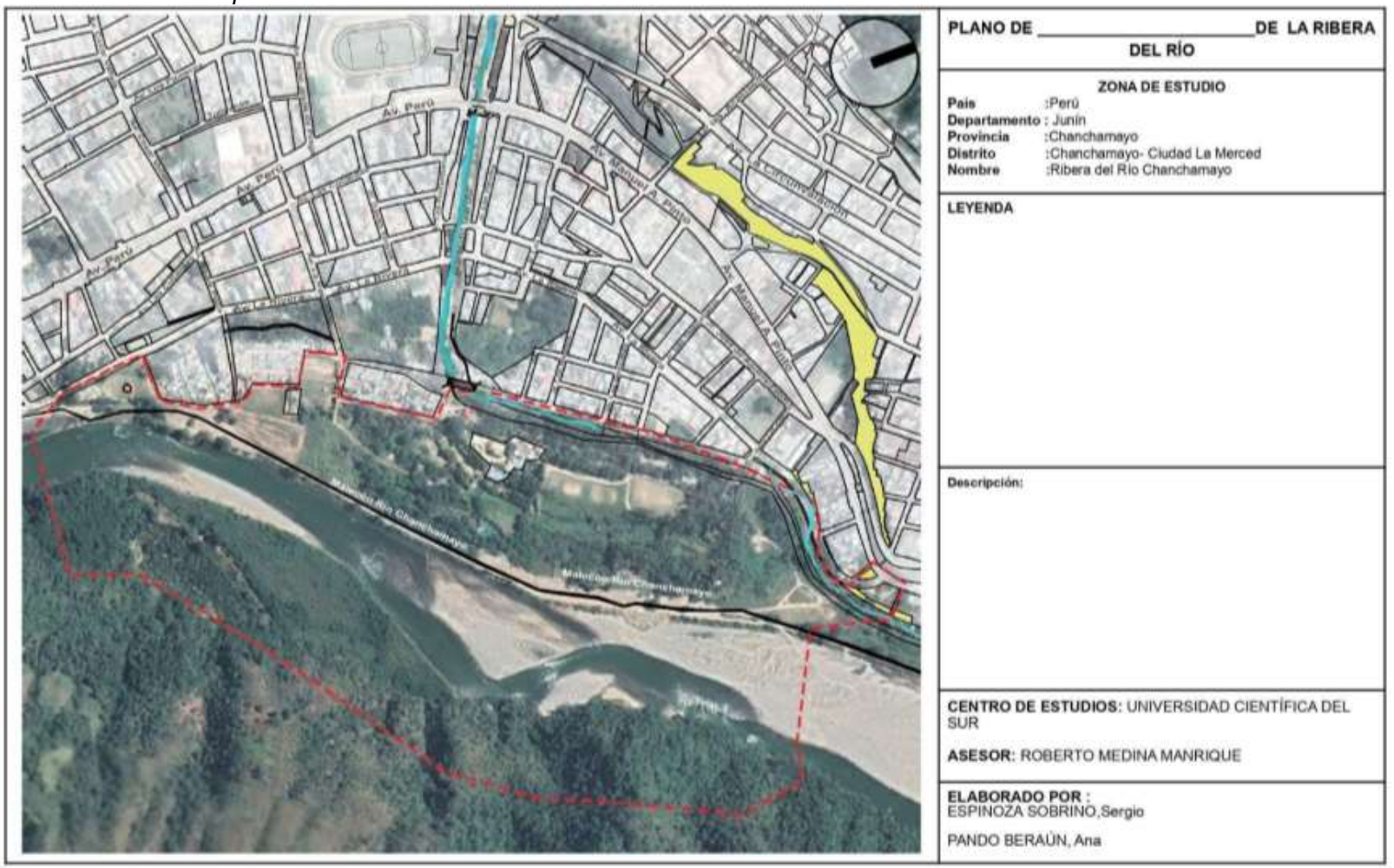
Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

- **Diversidad estructural por altura de vegetación**

Instrumento 05: *Mapeo*



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Instrumento 06: *Ficha de observación*

DIVERSIDAD ESTRUCTURAL POR ALTURA DE VEGETACIÓN			
ALTURAS PREDOMINANTES			
ZONAS	**ESTRATO ARBUSTIVO (0-2 m)**	**ESTRATO ARBÓREO A (2-10 m)**	**ESTRATO ARBÓREO B (10 m a más)**

Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

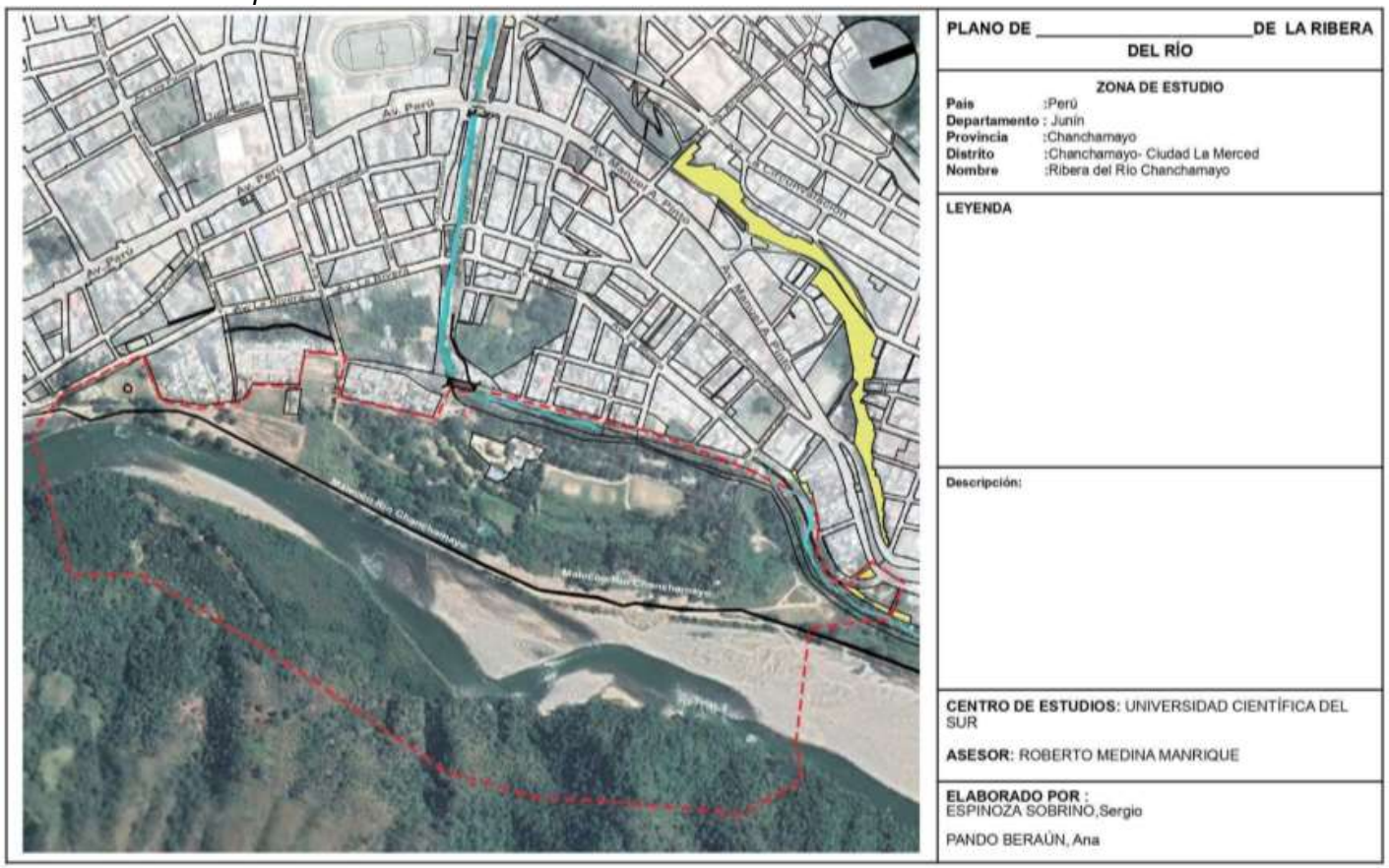
TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Anexo 03

Instrumentos de Funcionalidad Urbanística

- **Accesibilidad interna / externa a la ribera del Río Chanchamayo**

Instrumento 07: *Mapeo*



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Anexo 04

Instrumentos de Funcionalidad Social

- **Aceptación social de la ribera del Río Chanchamayo**

Instrumento 08: *Encuesta*

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

ENCUESTA DE ACEPTACIÓN SOCIAL DE LA RIBERA DEL RÍO CHANCHAMAYO

Somos los estudiantes: *Espinoza Sobrino, Sergio **Pando Beraún, Ana* de la carrera de Arquitectura y Urbanismo ambiental en la Universidad Científica del Sur. A través del presente consentimiento informado se solicita su participación voluntaria para formar parte de esta investigación sobre la satisfacción sobre la ribera del Río Chanchamayo.

Para ello, necesitamos su apoyo, completando con un instrumento. Se le pedirá que complete la encuesta de aceptación sobre la ribera del Río Chanchamayo que cuenta con preguntas abiertas como cerradas, que tomará, en promedio 20 minutos para resolver.

Una vez culminado con la encuesta, se le agradecerá por su participación y, de querer tener algún alcance adicional sobre la investigación, el canal de comunicación vía email quedará siempre abierta.

Recuerde usted, de decidirlo así, formará parte de este estudio de un modo totalmente voluntario y bajo el conocimiento claro en lo que conlleva y, los resultados obtenidos del presente no serán utilizados más que para fines estrictamente académicos y estudios derivados.
De tener alguna duda o sugerencia, puede comunicarse con nosotros a los correos respectivos:
100032366@cientifica.edu.pe **180000803@cientifica.edu.pe** ,donde gustosamente podremos responderle.

¡Muchas gracias por su participación! Que tenga un excelente día.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

CONSTANCIA N° 108-CIEI-CIENTÍFICA-2023

El presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur (CIEI-CIENTÍFICA) da constancia que el proyecto de investigación, cuyos datos se registran a continuación, ha sido aprobado por el CIEI-CIENTÍFICA.

Código de registro:	**020-2022-PRE3**
Título:	**"Parque lineal como espacio público en la ribera del río Chanchamayo de la ciudad de la Merced"**
Investigador(a):	**Sergio Miguel Lizardo Espinoza Sobrino; Ana Josabeth Pando Beraún**

La aprobación del proyecto de investigación implica que el documento presentado a evaluación cumple con los lineamientos de Universidad en materia de investigación y ética, los cuales se sustentan en la normativa internacional vigente. Adicionalmente, en el contexto de la pandemia de enfermedad por COVID-19, le recomendamos cumplir con las normas publicadas por el estado peruano (accesos, medidas de bioseguridad, etc.) y tener los permisos de las instituciones en las que realizará el estudio antes de ejecutarlo.

En tal sentido, esta aprobación carecerá de valor si es que el proyecto de investigación arriba indicado es modificado de cualquier forma. Toda enmienda, añadido, eliminación o eventualidad (eventos adversos, etc.) posterior a la fecha de aprobación debe ser reportado al CIEI-CIENTÍFICA.

La vigencia de la aprobación de este documento es de dieciocho (18) meses (hasta el 09 de noviembre del 2024), periodo en el que puede desarrollarse el proyecto. Cualquier trámite para su renovación deberá ser enviado antes del término de la vigencia de este documento, debiendo suspenderse todo desarrollo hasta que la renovación sea aprobada.

Villa El Salvador, 10 de mayo de 2023

Mg. Cinthya Ruth Chipana Herquinio
Presidente
Comité Institucional de Ética en Investigación

RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA N° 016-2023-DACAUA-DAFCA-U. CIENTÍFICA

CARRERA DE: Arquitectura y Urbanismo Ambiental

Lima 26 de mayo del 2023

VISTO:

El informe de resolución independiente académico y la aprobación de un comité de Ética N° 108-CIEI-CIENTÍFICA-2023 del proyecto de tesis titulado: "PARQUE LINEAL COMO ESPACIO PÚBLICO EN LA RIBERA DEL RÍO CHANCHAMAYO DE LA CIUDAD DE LA MERCED", presentado por:

- SERGIO MIGUEL LIZARDO ESPINOZA SOBRINO

- ANA JOSABETH PANDO BERAÚN

CONSIDERADO:

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

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

SE RESUELVE:

Aprobar e inscribir el proyecto de tesis titulado: "PARQUE LINEAL COMO ESPACIO PÚBLICO EN LA RIBERA DEL RÍO CHANCHAMAYO DE LA CIUDAD DE LA MERCED", con Número de registro: 020-2022-PRE3, y establecer el inicio del periodo de ejecución del mencionado proyecto, con plazo de sustentación 9 de noviembre de 2024 y nombrar al docente ROBERTO MEDINA MANRIQUE como asesor para el desarrollo de tesis en cuestión.

Regístrese, Comuníquese y archívese

André Nery Figueiredo

Firmado digitalmente por André Nery Figueiredo
Fecha: 2023.06.05 12:06:16 -05'00'

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

ENCUESTA DE ACEPTACIÓN SOCIAL DE LA RIBERA DEL RÍO CHANCHAMAYO

N°____	**NOMBRE:**	**EDAD:**	**GENERO: M / F / Otros**

¿A QUÉ ACTIVIDAD SE DEDICA?

A) GANADERÍA B) AGRICULTURA C) COMERCIO
D) COMERCIO D) TURISMO F) OTROS: _____

N°	**PREGUNTAS**	**SI**	**NO**	**NO SÉ**
01	¿QUÉ TAN SATISFECHO SE SIENTE EN LA ACTUALIDAD CON LA RIBERA DEL RÍO CHANCHAMAYO? A) MUY SATISFECHO B) SATISFECHO C) INSATISFECHO D) MUY INSATISFECHO E) OTROS _____			
02	¿CREE QUE LA ZONA DE LA RIBERA DEL RÍO CHANCHAMAYO PRESENTA UN DISEÑO PAISAJÍSTICO?			
03	¿CREE QUE SE DEBE INTERVENIR LA ZONA DE LA RIBERA DEL RÍO?			
04	¿QUÉ MOBILIARIOS CONSIDERA QUE SE DEBEN TENER EN CUENTA EN LA INTERVENCIÓN DE ESTA ZONA? A) ILUMINACIÓN B) BANCAS C) MESAS D) JUEGOS INFANTILES E) BASUREROS F) MÁQUINAS DE EJERCICIOS			
05	¿QUÉ LE LLAMA LA ATENCIÓN DE LA VEGETACIÓN DE ESTA LA RIBERA DEL RÍO? A) EL COLOR B) EL TAMAÑO C) LA FORMA D) LA SOMBRA E) LOS ANIMALES OTROS: _____			
06	CÓMO PERCIBE USTED LOS ESPACIOS QUE OFRECE LA RIBERA DEL RÍO A) AMPLIOS B) LIMPIOS C) ACOGEDOR D) AGRADABLES E) DESORDENADO/SUCIO F) INSERVIBLE OTROS: _____			
07	OCUPA ESTAS ZONAS PARA REALIZAR ACTIVIDADES RECREATIVAS?			
08	DE LAS SIGUIENTES ACTIVIDADES ¿CUÁL PREFIERE? A) CAMINATA B) LECTURA C) DEPORTE D) DESCANSO D) JUEGOS INFANTILES F) OTROS: _____			
09	¿QUÉ ZONAS LE GUSTARÍA QUE SE IMPLEMENTEN EN LA RIBERA DEL RÍO ? A) Z. DE RECREACIÓN B) Z. DE DESCANSO C) Z. DE CULTURA D) Z. DE JUEGOS E) Z. DEPORTES OTROS: _____			
10	¿CREE QUE SE DEBE IMPLEMENTAR LA ZONA DE LA RIBERA DEL RÍO CON EL COMERCIO? Y ¿QUÉ TIPO DE INFRAESTRUCTURA COMERCIAL ? A) MÓDULOS DE VENTA B) MERCADOS C) CENTRO COMERCIAL D) NINGUNO OTROS: _____			

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

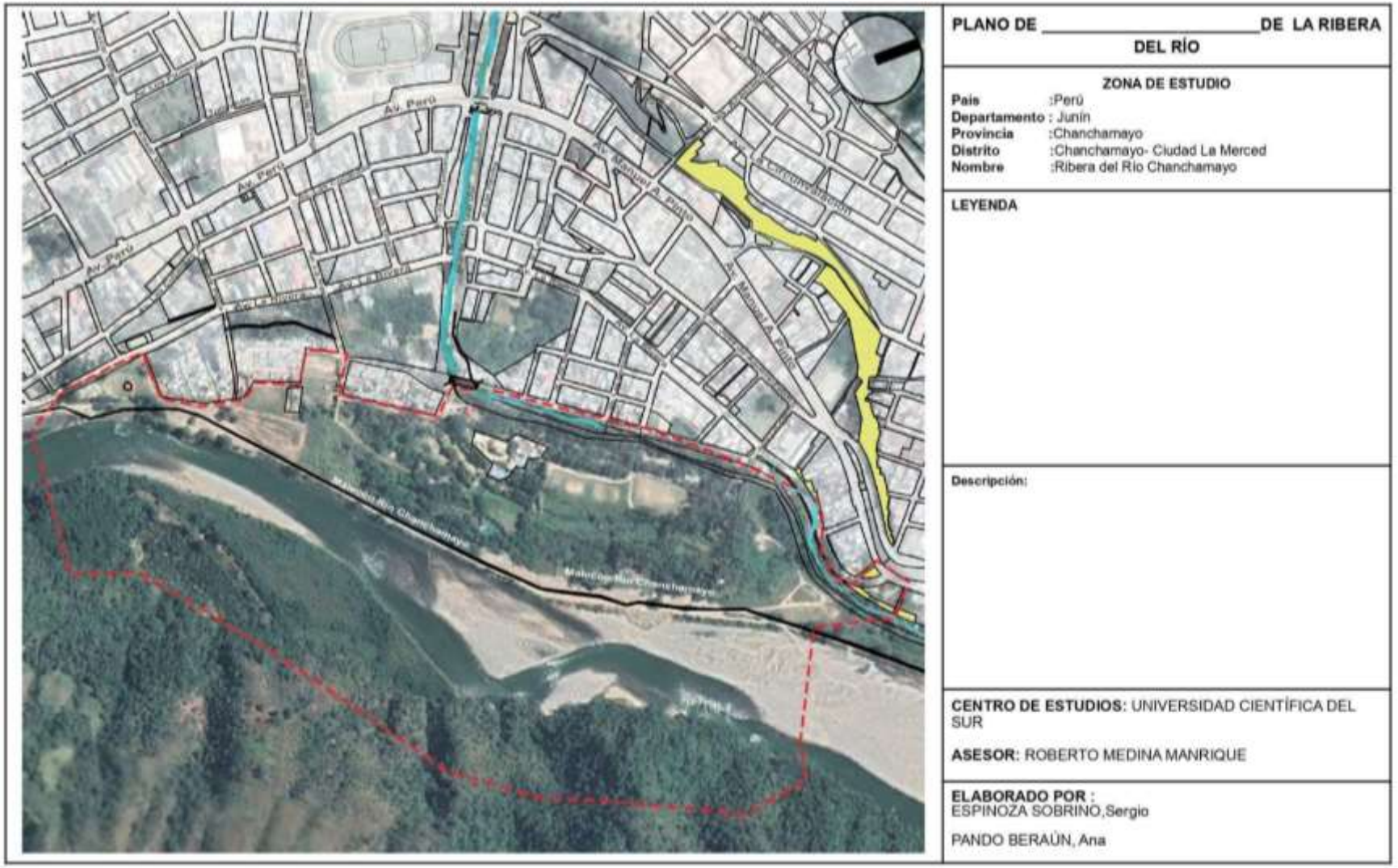
11	QUE TIPO DE COMERCIO SE DEBERÍA REALIZAR ? A) VENTA DE COMIDA B) COMERCIO VECINAL C) COMERCIO DE PROD. DE LA ZONA D) COMERCIO DE ARTESANÍAS OTROS: _____

Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Instrumento 09: *Mapeo*



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

- **Percepción de seguridad**

Instrumento 10: *Entrevista estructurada*

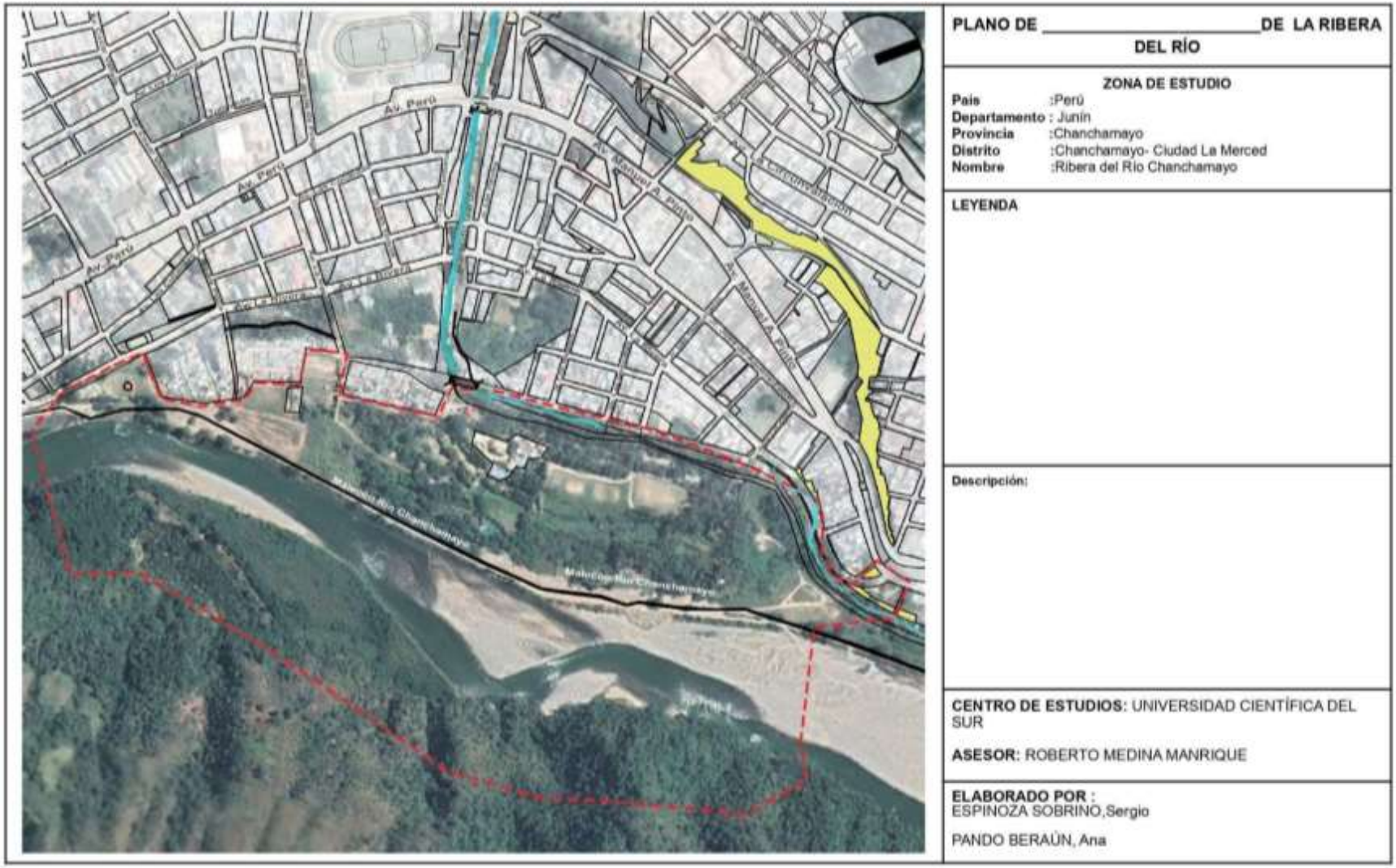
ENTREVISTA SOBRE PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD EN LA RIBERA DEL RÍO CHANCHAMAYO		
NOMBRE:	**EDAD:**	**GÉNERO:**
	PREGUNTAS	
1	¿CÓMO CALIFICA LA SEGURIDAD DE LA ZONA? ¿POR QUÉ?	
2	¿QUE SE DEBE IMPLEMENTAR EN LA RIBERA DEL RÍO PARA QUE PUEDA SER SEGURA ?	
3	¿QUÉ ZONAS DE LA RIBERA CONSIDERA INSEGURAS? Y ¿EN QUÉ HORARIO? ¿POR QUÉ? MARCA EN EL PLANO	
4	¿QUE ZONAS VISITA CON FRECUENCIA Y QUE DIAS ? INDIQUE EN EL PLANO Y ¿QUÉ ACTIVIDAD REALIZA Y A QUÉ HORA?	
6	¿TENDRÍA ALGÚN PROBLEMA EN IR SOLO(A) A LA ZONA O PREFIERE IR ACOMPAÑADO? EXPLIQUE	

Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Instrumento 11: *Mapeo*



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Anexo 05

Fichas Bibliográficas

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS	
Título	
Autor	
Año	
Tema	
Metodología	
Conclusiones	
URL	

Nota: Elaboración propia

Anexo 06

Programa Arquitectónico

PROGRAMA DE DISEÑO DE PARQUE LINEAL							
ZONAS	**AMBIENTES**	**SUB-AMBIENTES**	**UNID.**	**ÁREA (m2)**	**SUB TOTAL DEL AREA (m2)**	**ÁREA TOTAL/ ZONA (m2)**	**ÁREA TOTAL GENERAL (m2)**
ZONA	PLAZUELA	Almacén De Jardinería	1	12	12	379	62330,00

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

DE RECIBIMIENTO	1(RNE,2019)	S. H. Para Personal V/M	1	3	3	
		Caseta De Seguridad	1	8	8	
		S.H. Varon	1	28	28	
		S.H. Mujer	1	28	28	
		Jardín	1	100	100	
		Espacios De Sol Y Sombra	1	200	200	
	PLAZUELA 2 - (RNE)	Caseta De Seguridad	1	8	8	684
		S.H. Varón	1	28	28	
		S.H. Mujer	1	28	28	
		Jardín	1	200	200	
		Circulación	1	300	400	
		Espacio De Monumento	1	20	20	
	MALECÓN (BORDE)	Área De Caminata/Ciclismo Y Carrera	1	30353	30353	30353
ZONA	CIRCUITO DE	Staff De Motocross	1	80	80	7480

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

DE RECREACIÓN - DEPORTE	MOTOCROSS - (FEDERACIÓN DE MOTOCICLISMO)	Circuito De Motocross	1	7100	7100	
		Area De Espectadores	1	300	300	
	ANFITEATRO / PLAZA - (CORDERO)	Escenario	1	120	120	480
		Asientos	1	360	360	
	SKATEPARK - FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PATINAJE	Pista De Skatepark	1	1550	1550	1750
		Zona De Espectadores	1	200	200	
	SERVICIOS HIGIENICOS - (NEUFERT/RNE ,2019)	Ss.Hh. Varon	1	6	6	12
		Ss.Hh. Mujer	1	6	6	
	ÁREA DE PATINAJE SOBRE RUEDAS - (FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE PATINAJE)	Pista Patinaje	1	690	690	890
		Zona De Espectadores	1	200	200	
	LOSAS DEPORTIVAS - (PARQUE GRAMA, 2018)	Losas De Uso Múltiple	2	800	1600	2445
		Losas De Fútbol	1	800	800	
		S.S.H.H. / Duchas+Vestidores	3	15	45	
	TIROLESA - (PRCA,2005)	Area De Partida Y Llegada	1	10	10	35
		Área De Espera	1	25	25	
	GIMNASIO URBANO- (EJERCIPARC-2005)	Area De Maquinas De Ejercicio	1	300	300	400
		Área De Descanso	1	100	100	
ZONA FAMILIA	AREA DE JUEGOS DE	Zona De Aspersores Adultos Y Jóvenes	2	200	400	780

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

R	AGUA PÚBLICO(Espacio Público e Higiene Urbana)	Zona De Aspersores Niños Y Adolescentes	2	150	300	
		S.H.+ Cambiadores +Duchas- Varones	1	40	40	
		S.H.+ Cambiadores +Duchas- Mujeres	1	40	40	
	ZONA DE PARRILLA (GOBIERNOS LOCALES)	Área De Parrillas	2	54	108	423
		Área De Mesas	1	300	300	
		Lavaderos	1	15	15	
	GRANJA EDUCATIVA (Granja Educativa Concón/ CANTO, 2017)	Recepción	1	10	10	1620
		Almacén	1	20	20	
		Sh. Niños + Sh. Adultos	1	50	50	
		Tirolesa Para Niños	1	70	70	
		Área De Juegos De Niños	1	50	50	
		Área De Mesas	1	50	50	
		Corral De Gallinas	1	25	25	
		Corral de Gallinas Guineas	1	25	25	
		Corral de Patos	1	40	40	
		Corral de Vacunos	1	90	90	
		Corral para Conejos	1	15	15	
		Corral de Pavo Real	1	25	25	
		Corral de Cabras	1	30	30	
		Corral de Cerdos	1	30	30	
		Corral de Caballos	1	90	90	
		Corral para Equitación	1	300	300	
		Circulación	1	700	700	
	PISCIGRANJA (MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN-FONDEPES)	Bocatoma Y Otras Infraes. Hidráulica	1	10	10,00	468,00
		Estanques De Alevinaje	4	10	40	
		Estanques -Juveniles	2	40	80	
		Estanques Para Engorde	2	90	180	
		Almacén De Alimento Balanceado	1	10	10	
		Almacen De Materiales Acuícolas	1	10	10	
		Oficina Administrativa	1	25	25	
		Vivienda Para Personal	1	30	30	
		Planta De Sacrificio	1	18	18	
		Laguna De Paiches	1	40	40	
		Laguna De Peces Ornamentales	1	25	25	
ZONA DE	ÁREA DE LECTURA -	Área De Recorrido Para Lectura	1	1500	1500	1725

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

RECREACION-JUEGOS	(REFERENTE CHINA)	Mobiliarios De Lectura	15	15	225	
	JUEGOS DE MESA-(AGAPITO - 2018)	Juegos De Mesa	15	10	150	150
	JUEGOS INFANTILES - (MANUAL PARA EL DISEÑO DE PARQUES INFANTILES ACCESIBLES - PALOMERO - 2020)	Juegos Grupo Etario (Pre-Escolar)	1	250	250	750
		Juegos Grupo Etario (Escolar	1	250	250	
		Juegos Grupo Etario (Adolescente)	1	250	250	
	MIRADORES - REFERENTES	Zona De Descanso / Mesas	5	50	250	375
		Area De Recorrido	5	25	125	
	JARDIN BOTANICO (FERNANDEZ, 2005)	Laboratorio De Manejo De Plantas	1	90	90	780
		Almacén	1	90	90	
		Jardín	1	200	200	
		Invernadero	1	200	200	
		Herbario	1	200	200	
ZONA ECOLÓGICA	HUERTO URBANO / BORDE CON VIVIENDAS - (HAMMARBY - 2017)	Huertos Urbanos Vecinos	1	7000	7000	7000
	BALNEARIO-REFERENTE ARQ.	Muelle de Piedras	1	150	150	320
		Zona De Descanso	1	90	90	
		Módulos Para Vestuario Y Duchas V/M	2	20	40	
		Ss.Hh	2	20	40	
ZONA DE	PABELLÓN	Módulos De Venta	10	20	200	560

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

COMERCIO	GASTRONÓMICO (RNE,2019)	Área de Mesas	1	200	200	
		Escenario	1	100	100	
		Área de Gestión De Residuos Sólidos	2	20	40	
		Área Para Almacenar R. Orgánicos	1	20	20	
	SS.HH.(NEUFERT/ RNE,2019)	Ss.Hh. Varón	1	30	30	60
		Ss.Hh. Mujeres	1	30	30	
	CAFETERÍAS (RNE,2019)	Área de Mesas	4	120	480	768
		Área de Atención y Caja	4	12	48	
		Cocina	4	50	200	
		S.H. Para Personal	4	10	40	
	TERRAZA AL RIO (EXTENSION DEL AREA DE COMIDA) (RNE,2019)	Bar	1	8	8	138
		Área de Mesas	1	80	80	
		Área de Descanso	1	50	50	
	FERIA ITINERANTE - (NEUFERT)	Módulos de Venta	100	12	1200	1200
	KIOSCOS DE VENTA (CASAS CALLUPE)	Kioscos de Venta	5	9	45	45
	HUERTOS URBANOS PARA VENTA (OVACEN / El huerto urbano)	Almacén (Herramientas y Semillas)	1	15	15	260
		Huerto de Frutas	2	50	100	
		Huerto de Verduras	2	50	100	
		Área de Venta	1	15	15	
		Área de Compostaje De Residuos Orgánicos	1	30	30	

Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Anexo 07

Fotografías de la Condición Actual de La Ribera

Figura 188

Circulaciones o caminos hacia La Ribera (trocha carrozable)



Nota: Son calles a dos cuadras de la zona de la ribera del Río Chanchamayo. Visita de campo. Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 189

Circulaciones internas de zona de la ribera inundadas



Nota: Elaboración propia

Figura 190



Circulaciones: trocha al límite con la zona urbana

Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 191

Camino de trocha al límite del río



Nota: Elaboración propia

Figura 192

Restos de la estructura de transporte por poleas "huaro"



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 193

Juegos infantiles en la ribera



Nota: Elaboración propia

Figura 194



Pista de motocross existente en la ribera del río

Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 195

Vegetación arbórea en la ribera al borde de río



Nota: Elaboración propia

Figura 196



Caminos formados en la zona con maleza

Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 197

Ex piscina municipal con usuarios



Nota: Se muestra con flecha roja la presencia de usuarios caminando. Elaboración propia

Figura 198

Ex piscina municipal con usuarios paseando



Nota:Usuarios paseando en la ex piscina municipal. Fotografiado en distintas fechas. Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 199



Usuario descansando en la ex piscina municipal

Nota: Elaboración propia

Figura 200

Canchita de fútbol improvisado en la ribera



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 201



Espacio de ganadería junto a una vivienda

Nota: Elaboración propia

Figura 202

Espacio de piscigranja



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 203



Área de extracción de agregados en la ribera del río

Nota: Elaboración propia

Figura 204



Área de desmonte en la ribera del río

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Nota: Elaboración propia

Figura 205

Contaminación con desmonte de construcción en la ribera



Nota: Elaboración propia

Figura 206

Contaminación con desmonte y basura en la ribera



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 207

Crecimiento de bambú en la ribera al igual que en el distrito



Nota: Elaboración propia

Figura 208



Caudal bajo del río por la época de verano

Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 209



Vías de ingreso a la zona de la ribera del río Chanchamayo

Nota: Elaboración propia

Figura 210



Camino de tierra o trocha inundado

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Nota: Elaboración propia

Figura 211

Motociclista y visitantes en la ribera - zona de motocross



Nota: Elaboración propia

Figura 212

Usuarios en el camino de trocha al borde del río



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 213



Caminantes en el sendero paralelo al río- ingreso

Nota: Elaboración propia

Figura 214

Vía paralela a la zona de la ribera - zona urbana



Nota: Es una de las calles en el límite entre bosque y viviendas. Elaboración propia.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 215



Vía de ingreso a la zona de la ribera (via asfaltada)

Nota: Elaboración propia

Figura 216



Vía de ingreso a la zona de la ribera (trocha carrozable)

Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Figura 217



Vía hacia la carretera principal y a la comunidad nativa

Nota: Elaboración propia

Figura 218

Ingreso a la Comunidad Nativa -vía principal de la ciudad



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Nota: Elaboración propia

Figura 220

Viviendas de la Comunidad Nativa



Nota: Elaboración propia

Figura 221

Espacio central y viviendas alrededor



Nota: Elaboración propia

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis