UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA ACADÉMICO DE ARQUITECTURA

TESIS

“Influencia de los indicadores del entorno urbano frente al desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco, 2024”

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

AUTOR: Reyes Rueda, Brayan Roberto

ASESOR: Barzola Gomez, Renato Edu

HUÁNUCO – PERÚ

2025

TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis (X)
- Trabajo de Suficiencia Profesional( )
- Trabajo de Investigación ( )
- Trabajo Académico ( )

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN: Urbanismo paisaje y territorio

AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN (2020)

CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

Área: Humanidades

Sub área: Arte

Disciplina: Arquitectura y urbanismo

DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título Profesional de arquitecto

Código del Programa: P08

Tipo de Financiamiento:

- Propio (X)
- UDH ( )
- Fondos Concursables ( )

DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 72494297

DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 41570884

Grado/Título: Maestro en gerencia pública

Código ORCID: 0000-0002-0745-3534

DATOS DE LOS JURADOS:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Valdez Pino, Yelena Dianka	Maestra en ciencias de la educación, con mención en docencia en educación superior e investigación	73336522	0000-0003-0625-5752
2	Kohama Arestegui, Carolina Hanae	Maestra en gestión pública	70433723	0000-0003-4047-4772
3	Vargas Gamarra, Fernando Eliel	Título oficial de máster universitario en gestión de la edificación (grado de maestro)	70416678	0009-0000-0282-487X

UNIVERSIDAD DE HUANUCO

Facultad de Ingeniería

PROGRAMA ACADÉMICO DE ARQUITECTURA

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO (A)

En la ciudad de Huánuco, siendo las..16:00 horas del día.....23..... del mes de...ABRIL..... del año.2025..., en el Auditorio de la Facultad de Ingeniería, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunieron el **Jurado Calificador** integrado por los docentes:

Mg. Yelena Dianka Valdez Pino	(Presidente)
Mg. Carolina Hanae Kohama Arestegui	(Secretario)
Mg. Fernando Eliel Vargas Gamarra	(Vocal)

Nombrados mediante la RESOLUCIÓN No 0715-2025-D-FI-UDH, para evaluar la **Tesis** intitulada "INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024", presentada por el (la) Bachiller **Brayan Roberto REYES RUEDA,** para optar el Título Profesional de Arquitecto (a)

Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas: procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a)..APROBADO..... por...UNANIMIDAD... con el calificativo cuantitativo de..15.....y cualitativo de..BUENO..... (Art. 47)

Siendo las..17:00.. horas del día ..23..... del mes de ..ABRIL..... del año.2025..., los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

MG. YELENA DIANKA VALDEZ PINO
DNI: 73336522
ORCID: 0000-0003-0625-5752
Presidente

MG. CAROLINA HANAE KOHAMA ARESTEGUI
DNI: 70433723
ORCID: 0000-0003-4047-4772
Secretario

MG. FERNANDO ELIEL VARGAS GAMARRA
DNI: 70416678
ORCID: 0009-0000-0282-487X
Vocal

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: BRAYAN ROBERTO REYES RUEDA, de la investigación titulada "Influencia de los indicadores del entorno urbano frente al desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco, 2024", con asesor(a) RENATO EDU BARZOLA GOMEZ, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 1229-2023-D-FI-UDH del P. A. de ARQUITECTURA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 19 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 04 de marzo de 2025

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
RESPONSABLE DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA
HUÁNUCO - PERÚ

RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
RESPONSABLE DE TURNITIN
HUÁNUCO - PERÚ

FERNANDO F. SILVERIO BRAVO
D.N.I.: 40618286
cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

87. Reyes Rueda, Brayan Roberto.docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

19%	18%	4%	7%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	9%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.udh.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	oa.upm.es Fuente de Internet	1%

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
RESPONSABLE DE INTEGRIDAD CIENTÍFICA
HUÁNUCO - PERÚ

RICHARD J. SOLIS TOLEDO
D.N.I.: 47074047
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO
RESPONSABLE DE TURNITIN
HUÁNUCO - PERÚ

FERNANDO F. SILVERIO BRAVO
D.N.I.: 40618286
cod. ORCID: 0009-0008-6777-3370

DEDICATORIA

A Dios por su infinito amor, sabiduría, apoyo, ánimo, consuelo y por todas las maravillas que hace en mi vida. A mis padres, el Sr. Roberto Reyes, y la Sra. Delia Rueda, por su orientación, apoyo y aliento en mis intentos de alcanzar mis objetivos, metas y aspiraciones, a mi hermana Kiara Reyes; mi familia es el motor principal y la motivación detrás de mi realización de esta investigación. A mis maestros y sobre todo a mi asesor de tesis Mg. Renato Edu Barzola Gomez por orientarme y ayudarme con sus conocimientos para realizar esta investigación, a mis amigos por sus ideas y sugerencias para la realización de esta investigación. Estoy enormemente agradecido con todos y cada uno de ellos.

AGRADECIMIENTO

Quisiera expresar mi gratitud a Dios por las innumerables bendiciones que concede a mi vida, su amor, sabiduría, apoyo, aliento y consuelo. A mis padres por su amor, apoyo y comprensión en todo momento, por creer y confiar siempre en mí, mis eternas gracias y entrega hacia ellos. A mi hermana, para que sea consciente de que todo sacrificio tiene su recompensa, y de que el éxito no llega sin esfuerzo. Gracias a mi asesor, que hizo posible que completara esta tesis proporcionándome ayuda, apoyo y consejo, y que también se tomó el tiempo y el esfuerzo de transmitirme su perspicaz experiencia.

ÍNDICE

DEDICATORIA II
AGRADECIMIENTO III
ÍNDICE IV
ÍNDICE DE TABLAS VIII
ÍNDICE DE FIGURAS IX
RESUMEN XVI
ABSTRACT XVII
INTRODUCCIÓN XVIII
CAPITULO I 20
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 20
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 20
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA 26
1.2.1. PROBLEMA GENERAL 26
1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS 26
1.3. FORMULACIÓN DE LOS OBJETIVOS 26
1.3.1. OBJETIVO GENERAL 26
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 26
1.4. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS 27
1.4.1. HIPÓTESIS GENERAL 27
1.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS 27
1.5. JUSTIFICACIÓN 27
1.5.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA 28
1.5.2. JUSTIFICACIÓN SOCIAL 28
1.5.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA 28
1.6. LIMITACIONES DE INVESTIGACIÓN 29
1.7. VIABILIDAD DE INVESTIGACIÓN 29
CAPITULO II 31
MARCO TEÓRICO 31
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN 31
2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES 31
2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES 34
2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES 36

2.2. BASES TEÓRICAS 37
2.2.1. DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL 37
2.2.2. MOVILIDAD URBANA PEATONAL 37
2.2.3. PIRÁMIDE DEL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL 38
2.2.4. ENFOQUES PREDOMINANTES DEL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL 39
2.2.5. INDICADORES DEL ENTORNO URBANO 40
2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES 42
2.3.1. CONFIGURACIÓN URBANA 42
2.3.2. FUNCIONALIDAD URBANA 44
2.3.3. CONTEXTO URBANO 46
2.3.4. PIRÁMIDE DE FACTORES CONDICIONANTES DEL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL 50
2.4. CATEGORÍA 53
2.4.1. VARIABLE INDEPENDIENTE 53
2.4.2. VARIABLE DEPENDIENTE 53
2.4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE CATEGORÍAS 53
CAPITULO III 56
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN 56
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN 56
3.1.1. ENFOQUE 56
3.1.2. ALCANCE O NIVEL 56
3.1.3. DISEÑO 56
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN 57
3.2.1. POBLACION 57
3.2.2. MUESTRA 58
3.2.3. MUESTREO 59
3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS 63
3.3.1. TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS 63
3.3.2. INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS 63

3.3.3. PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS..... 70
CAPITULO IV.....71
RESULTADOS.....71
4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS DEL ESTADO SITUACIONAL DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO 71
4.1.1. MALECÓN WALTER SOBERÓN EN EL DISTRITO DE PILLCO MARCA, HUÁNUCO 2024 71
4.1.2. VÍA DE EVITAMIENTO HÉROES DEL CENEPA EN EL DISTRITO DE AMARILIS, HUÁNUCO 2024..... 100
4.1.3. JIRÓN 2 DE MAYO EN EL DISTRITO DE HUÁNUCO, HUÁNUCO 2024..... 129
4.2. RESULTADOS DESCRIPTIVOS DEL ESTADO SITUACIONAL DEL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL 159
4.2.1. MALECÓN WALTER SOBERÓN EN EL DISTRITO DE PILLCO MARCA, HUÁNUCO 2024 159
4.2.2. VÍA DE EVITAMIENTO HÉROES DEL CENEPA EN EL DISTRITO DE AMARILIS, HUÁNUCO 2024..... 166
4.2.3. JIRÓN 2 DE MAYO EN EL DISTRITO DE HUÁNUCO, HUÁNUCO 2024..... 174
4.3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS..... 182
4.4. PRUEBA DE HIPÓTESIS 190
4.4.1. PRUEBA DE BONDAD DE AJUSTE..... 190
4.4.2. DECISIÓN ESTADÍSTICA..... 191
4.4.3. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS 191
CAPITULO V.....200
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....200
CAPITULO VI.....205
CONCLUSIONES 205
RECOMENDACIONES.....210
CAPITULO VII.....212
PROYECTO URBANO PAISAJISTA SOSTENIBLE.....212
7.1. DEFINICIÓN DEL PROYECTO..... 212

7.1.1. NOMBRE DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO URBANO PAISAJISTA 213
7.1.2. TIPOLOGÍA 213
7.2. ÁREA FÍSICA DE INTERVENCIÓN 214
7.2.1. DEFINICIÓN DEL ÁREA A INTERVENIR 214
7.2.2. ANÁLISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO 216
7.3. ESTUDIO PROGRAMÁTICO 219
7.3.1. DEFINICIÓN DE USUARIOS 219
7.3.2. REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVIDAD 220
7.3.3. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA 221
7.4. PROYECTO URBANO PAISAJISTA SOSTENIBLE 224
7.4.1. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA 224
7.4.2. IDEA RECTORA 229
7.4.3. CRITERIOS DE DISEÑO 229
7.4.4. ZONIFICACIÓN 236
7.4.5. PLANIMETRÍA GENERAL 252
7.4.6. PLANOS ARQUITECTÓNICOS 252
7.4.7. PLANOS CORTES Y ELEVACIONES 252
7.4.8. PLANOS DE DETALLES 252
7.4.9. RENDERS 252
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 253
ANEXO 257

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Tabla cruzada del entorno urbano y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal 182
Tabla 2 Tabla cruzada de la configuración urbana y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal 184
Tabla 3 Tabla cruzada de la funcionalidad urbana y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal 186
Tabla 4 Tabla cruzada del contexto urbano y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal 188
Tabla 5 Interpretación del coeficiente de correlación de Rho de Spearman 190
Tabla 6 Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov de los indicadores del entorno urbano y del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal 191
Tabla 7 Coeficiente de correlación entre el entorno urbano y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal 192
Tabla 8 Coeficiente de correlación entre la configuración urbana y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal 194
Tabla 9 Coeficiente de correlación entre la funcionalidad urbana y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal 196
Tabla 10 Coeficiente de correlación entre el contexto urbano y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal 198
Tabla 11 Programación arquitectónica 222
Tabla 12 Proyección de plantaciones y áreas verdes 246

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Pirámide de jerarquía del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal 39
Figura 2 Mapa conceptual de los enfoques predominantes del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal 40
Figura 3 Mapa conceptual de la dimensión de configuración, funcionalidad y contexto urbano 41
Figura 4 Pirámide de factores condicionantes del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal 51
Figura 5 Dimensiones e indicadores de la variable independiente: Indicadores del entorno urbano 54
Figura 6 Dimensiones e indicadores de la variable dependiente: Razón de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal 55
Figura 7 Esquema de diseño de investigación 57
Figura 8 Muestra y muestreo del malecón Walter Soberón 60
Figura 9 Muestra y muestreo de la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa 61
Figura 10 Muestra y muestreo del Jr. 2 de mayo 62
Figura 11 Cuestionario para medir los indicadores del entorno urbano 64
Figura 12 Cuestionario para medir los indicadores del entorno urbano 66
Figura 13 Ficha observacional para la dimensión configuración urbana 67
Figura 14 Ficha observacional para la dimensión funcionalidad urbana 68
Figura 15 Ficha observacional para la dimensión contexto urbano 68
Figura 16 Ficha observacional para la dimensión desplazamiento de la movilidad urbana peatonal 69
Figura 17 Infografía del sector de estudio en el distrito de Pillco Marca 71
Figura 18 Ficha observacional de la configuración urbana en el distrito de Pillco Marca 72
Figura 19 Ancho de vías peatonales 73
Figura 20 Distancia de vías peatonales 74
Figura 21 Sinuosidad de vías peatonales 75
Figura 22 Conectividad e integración de las vías peatonales 76
Figura 23 Tipología de aceras 77
Figura 24 Continuidad, conectividad y condición de aceras 78

Figura 25 Ancho de aceras 79
Figura 26 Rampas en aceras y vías peatonales 80
Figura 27 Ficha observacional de la funcionalidad urbana en el distrito de Pillco Marca 81
Figura 28 Altura de edificios 82
Figura 29 Percepción del entorno 83
Figura 30 Accesibilidad al transporte público 84
Figura 31 Gestión, congestión y velocidad del transporte vehicular 85
Figura 32 Tipología de vías peatonales 86
Figura 33 Usos de suelo 87
Figura 34 Ficha observacional del contexto urbano en el distrito de Pillco Marca 88
Figura 35 Vigilancia 89
Figura 36 Arbolado 90
Figura 37 Arte urbano 91
Figura 38 Iluminación y limpieza 92
Figura 39 Paisaje 93
Figura 40 Mobiliario urbano 94
Figura 41 Contaminación 95
Figura 42 Obstáculo a áreas públicas 96
Figura 43 Características atractivas del entorno urbano 97
Figura 44 Aparcamiento en vía 98
Figura 45 Mantenimiento del entorno urbano 99
Figura 46 Infografía del sector de estudio en el distrito de Amarilis 100
Figura 47 Ficha observacional de la configuración urbana en el distrito de Amarilis 101
Figura 48 Ancho de vías peatonales 102
Figura 49 Distancia de vías peatonales 103
Figura 50 Sinuosidad de vías peatonales 104
Figura 51 Conectividad e integración de las vías peatonales 105
Figura 52 Tipología de aceras 106
Figura 53 Continuidad, conectividad y condición de aceras 107
Figura 54 Ancho de aceras 108
Figura 55 Rampas en aceras y vías peatonales 109

Figura 56 Ficha observacional de la funcionalidad urbana en el distrito de Amarilis 110
Figura 57 Altura de edificios 111
Figura 58 Percepción del entorno 112
Figura 59 Accesibilidad al transporte público 113
Figura 60 Tipología de vías peatonales 114
Figura 61 Usos de suelo 115
Figura 62 Ficha observacional del contexto urbano en el distrito de Amarilis 116
Figura 63 Vigilancia 117
Figura 64 Arbolado 118
Figura 65 Arte urbano 119
Figura 66 Iluminación y limpieza 120
Figura 67 Paisaje 121
Figura 68 Refugios climáticos 122
Figura 69 Mobiliario urbano 123
Figura 70 Contaminación 124
Figura 71 Obstáculo a áreas públicas 125
Figura 72 Características atractivas del entorno urbano 126
Figura 73 Aparcamiento en vía 127
Figura 74 Mantenimiento del entorno urbano 128
Figura 75 Infografía del sector de estudio en el distrito de Huánuco 129
Figura 76 Ficha observacional de la configuración urbana en el distrito de Huánuco 130
Figura 77 Ancho de vías peatonales 131
Figura 78 Distancia de vías peatonales 132
Figura 79 Sinuosidad de vías peatonales 133
Figura 80 Conectividad e integración de las vías peatonales 134
Figura 81 Tipología de aceras 135
Figura 82 Continuidad, conectividad y condición de aceras 136
Figura 83 Ancho de aceras 137
Figura 84 Rampas en aceras y vías peatonales 138
Figura 85 Ficha observacional de la funcionalidad urbana en el distrito de Huánuco 139

Figura 86 Altura de edificios 140
Figura 87 Percepción del entorno 141
Figura 88 Accesibilidad al transporte público 142
Figura 89 Gestión, congestión y velocidad del transporte vehicular 143
Figura 90 Tipología de vías peatonales 144
Figura 91 Usos de suelo 145
Figura 92 Ficha observacional del contexto urbano en el distrito de Huánuco 146
Figura 93 Vigilancia 147
Figura 94 Arbolado 148
Figura 95 Arte urbano 149
Figura 96 Iluminación y limpieza 150
Figura 97 Paisaje 151
Figura 98 Refugios climáticos 152
Figura 99 Mobiliario urbano 153
Figura 100 Contaminación 154
Figura 101 Obstáculo a áreas públicas 155
Figura 102 Características atractivas del entorno urbano 156
Figura 103 Aparcamiento en vía 157
Figura 104 Mantenimiento del entorno urbano 158
Figura 105 Infografía del sector de estudio en el distrito de Pillco Marca 159
Figura 106 Ficha observacional del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en el distrito de Pillco Marca 160
Figura 107 Identidad cultural 161
Figura 108 Costumbres y tradiciones 162
Figura 109 Accesibilidad peatonal 163
Figura 110 Seguridad 164
Figura 111 Infografía del sector de estudio en el distrito de Amarilis 166
Figura 112 Ficha observacional del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en el distrito de Amarilis 167
Figura 113 Identidad cultural 168
Figura 114 Costumbres y tradiciones 169
Figura 115 Accesibilidad peatonal 170
Figura 116 Seguridad 171

Figura 117 Actividades culturales 172
Figura 118 Tecnología 173
Figura 119 Infografía del sector de estudio en el distrito de Huánuco 174
Figura 120 Ficha observacional del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en el distrito de Huánuco 175
Figura 121 Identidad cultural 176
Figura 122 Costumbres y tradiciones 177
Figura 123 Accesibilidad peatonal 178
Figura 124 Seguridad 179
Figura 125 Actividades culturales 180
Figura 126 Tecnología 181
Figura 127 Dispersión y tendencia entre el entorno urbano y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal 192
Figura 128 Dispersión y tendencia entre la configuración urbana y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal 194
Figura 129 Dispersión y tendencia entre la funcionalidad urbana y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal 196
Figura 130 Dispersión y tendencia entre el contexto urbano y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal 198
Figura 131 Ubicación del distrito de Pillco Marca 214
Figura 132 Ubicación geográfica 215
Figura 133 Características físico-naturales 215
Figura 134 Ubicación del malecón Walter Soberón 216
Figura 135 Aspectos generales 217
Figura 136 Análisis vial 218
Figura 137 Concepto formal 225
Figura 138 Conceptualización en el parque Kotosh 226
Figura 139 Conceptualización en el parque Negritos de Huánuco 227
Figura 140 Conceptualización en el parque León de Huánuco 228
Figura 141 Idea rectora: Relación e integración con el río Huallaga 229
Figura 142 Parque recreativo 231
Figura 143 Parque de exposición y exhibición 232
Figura 144 Parque cultural 232
Figura 145 Criterios de diseño en el parque Kotosh 233

Figura 146 Criterios de diseño en el parque Negritos de Huánuco..... 234
Figura 147 Criterios de diseño en el parque León de Huánuco..... 235
Figura 148 Ubicación del parque Kotosh..... 236
Figura 149 Zonificación del parque Kotosh..... 237
Figura 150 Ubicación del parque Negritos de Huánuco..... 239
Figura 151 Zonificación del parque Negritos de Huánuco..... 240
Figura 152 Ubicación del parque León de Huánuco..... 242
Figura 153 Zonificación del parque León de Huánuco..... 243
Figura 154 Mobiliarios urbanos..... 247
Figura 155 Mobiliarios urbanos..... 248
Figura 156 Mobiliarios urbanos..... 249
Figura 157 Mobiliarios urbanos..... 250
Figura 158 Mobiliarios urbanos..... 251
Figura 159 Parque Kotosh, perspectiva general..... 343
Figura 160 Parque Kotosh, corredor activo (percepción)..... 344
Figura 161 Parque Kotosh, camino podotáctil..... 345
Figura 162 Parque Kotosh, mirador..... 346
Figura 163 Parque Kotosh, anfiteatro..... 347
Figura 164 Parque Kotosh, corredor activo (percepción)..... 348
Figura 165 Parque Kotosh, corredor pasivo (desplazamiento)..... 349
Figura 166 Parque Negritos de Huánuco, perspectiva general..... 350
Figura 167 Parque Negritos de Huánuco, camino podotáctil..... 351
Figura 168 Parque Negritos de Huánuco, anfiteatro..... 352
Figura 169 Parque Negritos de Huánuco, mirador..... 353
Figura 170 Parque Negritos de Huánuco, corredor activo (percepción) 354
Figura 171 Parque Negritos de Huánuco, mirador..... 355
Figura 172 Parque Negritos de Huánuco, corredor pasivo (desplazamiento) 356
Figura 173 Parque León de Huánuco, perspectiva general..... 357
Figura 174 Parque León de Huánuco, corredor activo (percepción)..... 358
Figura 175 Parque León de Huánuco, ciclovía..... 359
Figura 176 Parque León de Huánuco, corredor activo (percepción)..... 360
Figura 177 Parque León de Huánuco, mirador..... 361
Figura 178 Parque León de Huánuco, espejo de agua..... 362

Figura 179 Parque León de Huánuco, corredor pasivo (desplazamiento) . 363
Figura 180 Parque León de Huánuco, luces alegóricas 364
Figura 181 Parque León de Huánuco, pedestales culturales 365
Figura 182 Parque León de Huánuco, vista nocturna..... 366

RESUMEN

El presente estudio fue desarrollado desde la perspectiva urbano paisajista, que se enfoca en la influencia de los indicadores del entorno urbano frente al desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, estos indicadores, (configuración, funcionalidad y contexto urbano), se encuentran en un estado bajo de conservación y un nivel bajo percepción lo cual influye en un nivel bajo de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal. El objetivo de la presente investigación es determinar la influencia del entorno urbano en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024. El enfoque es cuantitativo, de tipo de investigación básica, de diseño no experimental, correlacional y transversal; cuya muestra fue de 385 peatones, específicamente de los que se desplazan en el Malecón Walter Soberón en el distrito de Pillco Marca, en el Jr. 2 de mayo en el distrito de Huánuco y en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el distrito de Amarilis, se elaboraron instrumentos como cuestionarios con escala de Likert de frecuencia y fichas observacionales, la información obtenida fue procesada a través del software estadístico SPSS. Donde se obtuvo como resultados, un coeficiente de correlación de Rho de Spearman de, 0.935 lo cual indica que existe una influencia positiva muy alta y directa del entorno urbano en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024. Por ende, el $p < 0,05$ ($p=0.00$) concluyendo que a medida que aumenta la calidad del entorno urbano, los niveles de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal también aumentan de manera proporcional y de manera lineal.

Palabras clave: Desplazamiento peatonal, configuración urbana, funcionalidad urbana, contexto urbano, accesibilidad, seguridad, confort.

ABSTRACT

The present study was developed from the urban landscape perspective, which focuses on the influence of the indicators of the urban environment against the displacement of urban pedestrian mobility, these indicators (configuration, functionality and urban context) are in a low state. of conservation and a low level of perception which influences a low level of displacement of urban pedestrian mobility. The objective of this research is to determine the influence of the urban environment on the displacement of urban pedestrian mobility in the city of Huánuco 2024. The approach is quantitative, basic research type, non-experimental, correlational and transversal design; whose sample was 385 pedestrians, specifically those who move on the Walter Soberón Malecón in the Pillco Marca district, on the Jr. 2 de mayo in the Huánuco district and on the Evitamiento Héroes del Cenepa road in the district of Amaryllis, instruments were developed such as questionnaires with a Likert frequency scale and observational sheets, the information obtained was processed through the SPSS statistical software. Where as results, a Spearman Rho correlation coefficient of 0.935 was obtained, which indicates that there is a very high and direct positive influence of the urban environment on the displacement of urban pedestrian mobility in the city of Huánuco 2024. Therefore, $p < 0.05$ ($p=0.00$) concluding that as the quality of the urban environment increases, the displacement levels of urban pedestrian mobility also increase proportionally and linearly.

Key words: Pedestrian movement, urban configuration, urban functionality, urban context, accessibility, safety, comfort.

INTRODUCCIÓN

El desplazamiento de la movilidad urbana peatonal se ha convertido en un aspecto crucial para el desarrollo de entornos urbanos sostenibles y accesibles. En este contexto, los indicadores del entorno urbano hacen referencia a las condiciones que promueven o disuaden el desplazamiento peatonal en las ciudades. La interacción entre los peatones y su entorno no es solo una cuestión de infraestructura; es una experiencia sensorial y social que permite a los habitantes conectarse con su espacio urbano y entre sí. Sin embargo, la realidad en muchas ciudades, especialmente en América Latina, refleja una fragmentación de estos indicadores que afecta negativamente la experiencia del peatón y su capacidad para interactuar plenamente con su entorno.

En el caso de Huánuco, esta problemática se ve acentuada por el rápido crecimiento urbano y la falta de atención a los aspectos que facilitan el desplazamiento peatonal. La predominancia del transporte motorizado ha relegado a los espacios públicos y ha limitado las oportunidades de los peatones para disfrutar de su ciudad, resultando en entornos que no cumplen con los estándares de accesibilidad, seguridad, confort y atracción. Esta investigación busca analizar cómo los indicadores del entorno urbano influyen en la movilidad peatonal en Huánuco, con el objetivo de ofrecer una comprensión más profunda de las dinámicas que afectan a los peatones y, a su vez, proponer estrategias para mejorar su calidad de vida.

Lamíquiz (2011), analiza la relación entre las características urbanas y los desplazamientos a pie en Madrid, mediante técnicas de análisis empírico cuantitativo y un modelo multivariante, con una muestra de 33,529 individuos con un coeficiente de determinación de R^2=0.678. Concluyendo que la mejora en la accesibilidad configuracional incrementa la movilidad peatonal, análisis basado en aspectos subjetivos, datos socioeconómicos e información georreferenciada.

El problema principal que aborda esta investigación se centra en cómo los indicadores del entorno urbano influyen en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en Huánuco en el año 2024. Para ello, se analizan

específicamente la influencia de la configuración, la funcionalidad y el contexto urbano. Este estudio tiene justificación teórica, social y metodológica, al ofrecer una perspectiva que integra antecedentes científicos, un enfoque en los usuarios y la aplicación de técnicas analíticas estratégicas.

Los objetivos de la investigación se basan en determinar la influencia de los indicadores del entorno urbano en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal y analizar cada uno de los aspectos clave de este entorno (configuración, funcionalidad y contexto). La hipótesis principal plantea que el entorno urbano tiene una influencia significativa en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal de la ciudad.

El trabajo se desarrolla utilizando el método cuantitativo. La técnica empleada incluye encuestas, fichas observacionales y análisis geoespacial, complementados con el uso de fuentes bibliográficas y estudios de caso como los realizados por Lamíquiz Daudén (2011) y Rojo Carrascal (2017). Estas investigaciones han demostrado cómo variables como la accesibilidad configuracional y la calidad del espacio público influyen en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal.

No obstante, el estudio enfrenta limitaciones relacionadas sobre todo al acceso a datos actualizados, a pesar de ello, las conclusiones buscan ofrecer estrategias prácticas para mejorar los indicadores del entorno urbano en Huánuco, promoviendo un desplazamiento más seguro, accesible, cómodo y atractivo para los peatones.

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El entorno urbano desarrolla una función esencial en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, la presencia o no de determinados elementos en los tramos de las vías urbanas, junto con sus características físicas propias, pueden estimular e influir el desplazamiento de los peatones, o a la vez disuadirlos. Dentro de este contexto urbano, el entorno peatonal explica una condición en la cual los desplazamientos peatonales predominan (Borst, Vries, Graham, Van Dongen, Bakker & Miedma, 2009; Zacharias, 2001), Esta teoría se fundamenta en la existencia de factores e indicadores que impulsan la movilidad de los peatones.

Es fundamental comprender la influencia que tienen los indicadores del entorno urbano frente al desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, en la actualidad estos indicadores y percepciones del entorno urbano se presentan de manera segregada y fragmentada, lo que afecta directamente al peatón, dado que su relevancia e importancia en la ciudad son fundamentales, esta misma figura cumple la función de habitante y de usuario del modo del transporte más básico, Debido a esta conexión del usuario que se desplaza (peatón) y la vía urbana (entorno urbano), la peatonalidad puede concebirse como un sistema de movilidad que mantiene un vínculo inmediato que une a los residentes urbanos con la ciudad mediante la percepción sensorial, cuando se recorren estas rutas a lo largo de las vías urbanas los peatones no solamente ocupan los lugares de acceso público, sino también conocen a otras personas y a la vez se les permite interactuar y compartir entre ellos (Gehl, 1971; Peters, 1981), involucrarse en las vivencias comerciales y culturales que tienen lugar en las vías urbanas (Venturi, Brown & Izenour, 1977), o además apreciar los contextos naturales y arquitectónicos (Jacobs, 1993).

La figura del peatón tiene una influencia determinante en el entorno urbano, ya que al desplazarse por las vías urbanas puede apreciar y percibir las características propias de su entorno y cada peatón tiene una percepción

diferente del entorno que recorre, haciendo que cada lugar recorrido sea único y tenga una identidad propia (Lynch, 1960).

En la actualidad, surgen diversas problemáticas en lo que concierne a los indicadores del entorno urbano, y esto abarca tanto a nivel global como local, involucrando tanto a los gobiernos como a las organizaciones. En muchos casos, estos actores no prestan la debida atención o hacen caso omiso a estos indicadores en las etapas de planificación, propuesta e intervención en las ciudades, los mismos peatones hacen caso omiso al cuidado y mantenimiento del entorno urbano por el cual se desplazan, omitir estos indicadores hacen que el funcionamiento de una ciudad no sea trascendental, a pesar de contar con numerosos estudios analizados en distintas escalas y contextos, factores importantes como la interacción entre el usuario que se desplaza (peatón) y la vía urbana (entorno urbano) quedan relegados de importancia.

Un entorno urbano desplazable engloba elementos, como la consideración del desplazamiento de peatón en las vías urbanas en macro escala y micro escala (Forsyth et al., 2008), la evaluación de los componentes que inciden en la accesibilidad a los sistemas de desplazamiento público (Olszewski et al., 2005); y también el análisis de aspectos como la densidad, diversidad y el diseño de los entornos urbanos (Ewing y Cervero, 2001; Jacobson y Forsyth, 2008), más aún cuando la figura principal, el ciudadano como peatón, se ve condicionado o limitado por situaciones adversas de diferente índole a consecuencia de varias problemáticas en su entorno urbano los cuales no permiten un desplazamiento peatonal adecuado. Bajo esta referencia, en la conferencia de la organización de las naciones unidas (ONU 2021) y durante la charla acerca del cambio climático (COP26), se señaló que los viajes urbanos se analizan solamente desde la perspectiva oferta-demanda u origen-destino, ignorando elementos relevantes como el análisis del desplazamiento del peatón en el entorno urbano, así como el grado de accesibilidad y desplazamiento de este, entendiendo al espacio no como un lugar en la ciudad, sino como la ciudad en sí misma (Brighenti, 2010: 25). Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU) una cantidad superior al 55 por ciento de la población reside en contextos urbanos, y para el año

2050 se espera que el 65 por ciento de los asentamientos humanos sean urbanos (ONU, 2014) En este contexto urge la necesidad de promover una movilidad no solo sostenible y eficiente en la gestión y uso de recursos, sino democrática e integradora, que permita a todos los ciudadanos disfrutar y vivir plenamente las ciudades y que estos espacios y lugares públicos sean favorables durante su desplazamiento.

En América Latina, ciudades como São Paulo en Brasil han experimentado una transformación notable a lo largo de los años, evolucionando desde un pequeño núcleo urbano hasta convertirse en una metrópolis en constante expansión. Este crecimiento desordenado ha dado lugar a un diseño urbano deficiente en muchas ciudades, como Tijuana en México, caracterizada por su falta de limpieza, o Caracas en Venezuela, caracterizada por su falta de seguridad. Estos indicadores, factores y condicionantes han contribuido a que el entorno urbano sea poco accesible para los peatones y poco propicio para desplazarse, estos indicadores del entorno urbano son fundamentales para construir una ciudad sostenible (Ujang, et al., 2012: 16), la caminabilidad (del inglés walkability) se refiere a la capacidad de un entorno para acoger y fomentar desplazamientos a pie (Abley, 2010).

En contraste, ciudades como La Plata en Argentina, El Salvador en Chile y Brasilia en Brasil han adoptado un enfoque de desarrollo urbano priorizando el uso del transporte colectivo sobre el automóvil, lo que ha llevado a mejoras significativas en términos de accesibilidad, seguridad, comodidad y atracción de sus entornos urbanos (Alfonzo, 2005; Pozueta et al., 2009), Es decir una mayor preponderancia de medios de transporte público y una mayor consideración por parte de los planificadores hacia el peatón, con el propósito de incrementar la calidad de experiencia durante su desplazamiento. Como resultado, los peatones pueden establecer un vínculo más estrecho con el entorno urbano y apreciar las características únicas de las vías urbanas que utiliza para desplazarse. En estos contextos se puede apreciar una creciente preocupación por estos indicadores del entorno urbano, haciéndolo espacios aptos para el transeúnte, existiendo casos de éxito (Corral, Benaito y Cañavate, 2004). Este cambio hacia la movilidad sostenible no se limita a la

región europea, ya que también se observan resultados similares en otras ciudades latinoamericanas para comprender la relación entre el entorno urbano y su desplazamiento (Ujang, et al., 2012).

En el contexto de Perú, particularmente en Lima, la capital y una de las urbes más relevantes, el rápido crecimiento urbano ha llevado a que los temas relacionados con los enfoques, factores y condiciones del entorno urbano sean en gran medida desconocidos o reciban poca atención. Esto ha contribuido contar en gran medida con el transporte motorizado privado, por lo que el espacio público para el peatón queda relegado en importancia (Pradilla, 2011) y el desplazamiento por las infraestructuras urbanas se ve dificultada. Como resultado, el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal se ve obstaculizada por la infraestructura urbana, lo que resulta en entornos urbanos mal configurados en las ciudades de todo el país. En este sentido, el espacio público se reduce a áreas estrechas, mientras que se continúa expandiendo el espacio destinado a los automóviles (Quezada, 2013: 5), relegando a la movilidad urbana peatonal de sectores amplios para su correcto desplazamiento y percepción de la ciudad.

En otras ciudades ubicadas en el interior del país, como Arequipa (2021), Ayacucho (2021) y Cusco (2018), que cuentan con valiosos patrimonios históricos en sus zonas monumentales, se ha implementado un plan de movilidad y desarrollo del espacio público conocido como, una ciudad para caminar, el cual influye en los conceptos y planes en función a la peatonalización, dando importancia al desarrollo económico, comercial y atractivo turístico de dicha ciudad, y, además, se pone un fuerte énfasis en incrementar la satisfacción y comodidad de los habitantes y en satisfacer la demanda de zonas de uso colectivo que sean adecuadas para su uso. En el año 2022 ciudades como Belén en Loreto y Olmos en Lambayeque se han convertido en ejemplo de habilitación urbana, ya que parten de un principio, “la peatonalización” con este sistema de planificación urbana se busca una mejor accesibilidad a los lugares de comercio, instituciones educativas y centros de salud ubicadas estratégicamente también tuvieron en cuenta a un par de indicadores del entorno urbano como la función y la seguridad en sus vías lo cual favorece a los peatones en su desplazamiento en la ciudad. Esto

implica que en un entorno más integrado y considerando estos indicadores urbanos, el flujo de peatones será significativamente superior en contraste con vías urbanas que no toman en cuenta estos indicadores y presentan un menor nivel de integración, ya sea a nivel macro o micro (Talavera-García y Valenzuela-Montes, 2012).

En el contexto de mi investigación los indicadores del entorno urbano juegan un papel crucial en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en los tres distritos que componen la ciudad. En el ámbito arquitectónico, se ha observado una falta de atención particular hacia los espacios públicos, incluyendo las vías urbanas, que son fundamentales como lugares que dinamizan la vida urbana (Gehl, 1971), Estos espacios representan puntos de encuentro, interacción social y comercio, entre otros aspectos. Lamentablemente, estos indicadores han sido relegados en términos de importancia, lo que ha resultado en la dispersión de los indicadores que favorecen al desplazamiento peatonal.

En lo que concierne al desplazamiento de peatones, las vías urbanas no han sido planificadas considerando principios de accesibilidad y desplazamiento universal, lo que ha llevado a una movilidad urbana peatonal limitada. Los peatones se enfrentan a dificultades para utilizar y disfrutar de los espacios públicos, debido a la falta de un diseño adecuado y de una circulación eficiente en las vías urbanas de Huánuco. Esto ha resultado en entornos urbanos menos accesibles, seguros, confortables y atractivos (Pozueta et al., 2009).

El desplazamiento de la movilidad urbana peatonal ha recibido muy poca atención en las políticas urbanas y de transporte, Puesto que se han enfocado en el tráfico motorizado, esto ha dejado a los peatones en una posición vulnerable, sin la posibilidad de apreciar y percibir un entorno urbano bien configurado. En consecuencia, los habitantes de Huánuco no pueden experimentar las características únicas de las rutas por las que se desplazan, lo que resulta en una falta de identidad para los peatones en las vías urbanas de la ciudad de Huánuco.

Según Banister (2008), siguiendo la perspectiva de la movilidad sostenible, que coloca a la persona en el centro de la movilidad urbana independientemente del medio de transporte utilizado, se enfatiza la importancia de los modos no motorizados. Sin embargo, en el contexto de Huánuco, estos indicadores se han tergiversado, ya que se ha dado prioridad a los medios de transporte motorizados, lo que nos ha llevado a tener una ciudad no caminable.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. PROBLEMA GENERAL

PG. ¿Cómo influye el entorno urbano en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024?

1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

PE_2. ¿Cómo influye la configuración urbana en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024?

PE_2. ¿Cómo influye la funcionalidad urbana en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024?

PE_3. ¿Cómo influye el contexto urbano en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024?

1.3. FORMULACIÓN DE LOS OBJETIVOS

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

OG. Determinar la influencia del entorno urbano en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

OE_1. Analizar la influencia de la configuración urbana en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024.

OE_2. Analizar la influencia de la funcionalidad urbana en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024.

OE_3. Analizar la influencia del contexto urbano en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024.

1.4. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS

1.4.1. HIPÓTESIS GENERAL

HG. Existe influencia significativa del entorno urbano en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024.

1.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

HE_1. La configuración urbana tiene influencia significativa en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024.

HE_2. La funcionalidad urbana tiene influencia significativa en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024.

HE_3. El contexto urbano tiene influencia significativa en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024.

1.5. JUSTIFICACIÓN

Los objetivos y preguntas de investigación deben justificarse exponiendo sus razones. En muchos casos se tiene que explicar por qué es conveniente llevar a cabo la investigación y cuáles son los beneficios que se derivarán de ella (HERNÁNDEZ, 2014).

El estudio se justifica por la razón de determinar la influencia que tiene el entorno urbano frente desplazamiento de la movilidad urbana peatonal demostrando cuantitativamente como esto influye en la decisión de desplazamiento de los peatones (proporción de viaje a pie), dichos estudios del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal no son tomados en cuenta o tienen poco estudio de interés en las gestiones, planes e intervenciones urbanas en la ciudad de Huánuco donde la proporción de peatones por las principales vías urbanas de sus distritos son influenciados por estos indicadores.

1.5.1. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

La información que se analiza y se procesa contribuirá como base para este y otros estudios afines. Este proyecto de investigación enriquecerá los fundamentos teóricos del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, así como también ampliará el acervo de conocimientos y datos existentes respecto al desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, la investigación, centrada en el urbanismo, paisaje y territorio, tendrá un impacto beneficioso en la población al priorizar al peatón como elemento fundamental en la jerarquía urbana. Esta perspectiva resalta la importancia del peatón como habitante y usuario esencial del modo de transporte más básico lo cual hace que sea un medio de transporte elemental en la ciudad, generando un efecto positivo en la vida urbana.

1.5.2. JUSTIFICACIÓN SOCIAL

Esta investigación adquiere relevancia como recurso teórico para futuras propuestas y procesos de toma de decisiones relacionados con el urbanismo, paisaje y territorio en la ciudad de Huánuco. Los destinatarios primarios son los actores que participan en la formulación y toma de decisiones, como las autoridades locales, distritales y regionales, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento y entidades pertinentes como C.A.P. en la región Huánuco, y otras instituciones comprometidas con la mejora del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal.

1.5.3. JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

Se utilizaron herramientas de investigación que resultaron útiles en la recopilación de información, lo que podría ser extrapolado a otras áreas que presentan problemas similares. En términos de investigación científica, la justificación metodológica de este estudio y proyecto se llevó a cabo como una novedosa metodología o enfoque estratégico que utiliza la toma de datos cuantitativos para generar conocimiento válido y confiable.

1.6. LIMITACIONES DE INVESTIGACIÓN

Limitaciones de información municipal: Existen ciertas limitaciones que deben ser atendidas, como el hecho de que no se está trabajando y no hay información sobre el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en las áreas competentes de la Municipalidad Provincial de Huánuco.

Limitaciones en la muestra: El poco interés de los peatones al querer responder los cuestionarios de la investigación.

Limitaciones temporales: La investigación se lleva a cabo en un periodo de tiempo concreto (2024), lo que significa que los resultados podrían no reflejar con exactitud los cambios en los patrones de movilidad peatonal en un periodo de tiempo más largo. También existe la posibilidad de que los factores sociales, políticos y medioambientales cambien con el tiempo, lo que repercutirá en la validez de los resultados a lo largo del tiempo.

1.7. VIABILIDAD DE INVESTIGACIÓN

Su viabilidad se fundamenta en el bajo costo para la elaboración de esta investigación en cualquier entorno de las ciudades, la disponibilidad y la fácil elaboración de materiales y el fácil acceso a los espacios públicos, así como en la capacidad para llevar a cabo el estudio de manera eficiente y efectiva. Estos factores combinados hacen de esta investigación una fuente potencial de generar conocimiento significativo y aplicable en el ámbito de la planificación urbana y la movilidad sostenible.

En cuanto a los recursos financieros: Se ha identificado las fuentes de financiación disponibles y se ha elaborado un presupuesto global para solventar los gastos relacionados con la investigación, principalmente en la recaudación de información, como libros, revistas y planos.

En cuanto a los recursos materiales: Se han adquirido dispositivos de medición para los indicadores del entorno urbano como las cintas métricas para medir el ancho de las vías peatonales, además

de acceso a bases de datos y bibliografía pertinentes para la investigación.

En cuanto a accesibilidad y fiabilidad de los datos: Uno de los puntos destacados de la viabilidad de esta investigación es el fácil acceso a los diferentes espacios públicos en Huánuco y sus Distritos. Este acceso facilita la recolección de datos y la validación de los resultados, lo que contribuye a la fiabilidad y validez de la investigación.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

En cuanto a los antecedentes previos disponibles tanto a nivel internacional como nacional, podemos enumerar algunos autores que han abordado el problema de los indicadores del entorno urbano y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal. Estos autores sirvieron de base para la formulación de los objetivos.

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Monteros y Robles (2022), en la tesis titulada “Propuesta de diseño del espacio público del malecón Alfredo Palacio Gonzales”, para optar el grado de maestro en Arquitectura en la Universidad de Guayaquil, se plantearon como objetivo principal redefinir los espacios existentes del malecón. Su propuesta buscó crear áreas confortables y funcionales que fomenten la armonía, recreación y ocio de los visitantes, desarrollando un proyecto urbano-arquitectónico enfocado en el espacio público. La investigación utilizó un enfoque cuantitativo y un nivel descriptivo, empleando encuestas como técnica de recolección de datos. Estas fueron aplicadas a una población de 315,724 habitantes, de la cual se obtuvo una muestra no probabilística de 384 personas. Los resultados revelaron diversas deficiencias en el diseño actual del malecón, como la presencia de espacios inseguros. Con base en la información recopilada, se propuso una redistribución de los espacios para hacerlos más funcionales y estéticos, favoreciendo la integración social y la recreación de los ciudadanos. Esta tesis es relevante para la presente investigación, ya que su propuesta arquitectónica ofrece un modelo útil para la zonificación, el equipamiento, la infraestructura y el mobiliario en espacios públicos, lo que puede servir como base para establecer lineamientos de diseño en un malecón.

Gonzáles (2018), en la tesis titulada “Movilidad Peatonal”, para optar el grado de maestro en Arquitectura en la Universidad de Córdoba. El objetivo de la investigación fue investigar y validar propuestas de

diseño mediante el análisis del comportamiento peatonal en la ciudad de Cuenca, Ecuador. Este se considera el impulso primordial para el desarrollo de un diseño en el eje conector de la calle Padre Aguirre de la ciudad de Cuenca. El objetivo de este diseño es conseguir un equilibrio entre lo natural y lo construido, así como entre los aspectos sociales y económicos del sistema. Llegando a la conclusión general de que uno de los factores más importantes para obtener estos parámetros es la observación. Esto se debe a que permite demostrar diversos indicadores, tales como: el desplazamiento de los peatones, las interrupciones causadas por el mobiliario y otros elementos que imposibilitan caminar con seguridad, la permanencia del peatón en estos espacios, la conexión con el borde público, el flujo de peatones y la actividad comercial, entre otros. Cuando se tienen en cuenta estos factores, es posible diseñar los espacios públicos de forma eficaz, con el objetivo de crear en los lugares características adecuadas para el uso peatonal.

Rojo (2017), en la tesis titulada “El deterioro del espacio público y su impacto en áreas destinadas al desarrollo de la socialización y accesibilidad en ciudades medias mexicanas”, para optar el grado de doctorado en Arquitectura en la Universidad Autónoma de Barcelona. El objetivo de la investigación fue examinar el cambio del espacio público en Sinaloa, México (tomándolo como caso de estudio) entre los años 1980 y 2010, y evaluar la influencia que esta transición tuvo en la presencia de áreas urbanas destinadas a la socialización y la accesibilidad de dichos lugares. El investigador propone una metodología fenomenológica que incluyó observación, documentación, entrevistas y grupos focales. En total, 38 personas participaron en el estudio.

El investigador demuestra que su hipótesis es correcta, al tener como resultado que durante esos años hubo alteración de los espacios públicos a razón de desplazamientos en automóvil, Esto está relacionado con el hecho de que los desplazamientos en automóvil se han vuelto más frecuentes. Llegando a la conclusión general de que

hubo un declive en la calidad y cantidad de espacios urbanos para socializar, lo que ha empeorado las condiciones de accesibilidad en general.

Por último, el investigador recomienda que en futuras investigaciones profundicen las causas subyacentes por la cual el peatón deja de desplazarse por los espacios públicos dando preferencia el desplazamiento en automóviles y cómo esto influye en la planificación urbana y el diseño de espacios públicos en ciudades y otras regiones del país. Examinando factores socioeconómicos, culturales y políticos que contribuyen a este cambio en el comportamiento de movilidad.

Lamíquiz (2011), en la tesis titulada “Implicaciones de la accesibilidad configuracional en la movilidad peatonal”, para optar el grado de doctorado en Arquitectura en la Universidad Politécnica de Madrid. El objetivo de la investigación fue determinar la correlación entre las características del entorno urbano y los modos de desplazamiento o viajes a pie en la ciudad de Madrid, España. El investigador propone para la investigación una técnica de análisis empírico cuantitativo correlacional y un modelo de análisis multivariante. La investigación se lleva a cabo en la región metropolitana de Madrid, con un tamaño de muestra de 7.063 individuos para las zonas de tránsito y de 26.466 personas para los barrios.

El investigador demuestra que su hipótesis es correcta, mediante el coeficiente de determinación (R2=0.678*100), demostrando que existe una correlación positiva de la accesibilidad configuracional y la movilidad peatonal. Llegando a la conclusión general que el 67.8% del nivel de movilidad peatonal es influenciada por la accesibilidad configuracional, afirmando que, por cada unidad de mejora de la accesibilidad configuracional, la movilidad peatonal mejorará.

Por último, el investigador recomienda que en futuras investigaciones se dé un valor especial en las necesidades del sujeto para comprender los aspectos subjetivos implícitos en los desplazamientos a pie, que se incluyan datos socioeconómicos, que se

disponga de datos georreferenciados, que se estudien en profundidad los desplazamientos polivalentes, y sugiere que se incluyan índices de uso técnicamente más complejos referidos a la accesibilidad.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES

Castro (2023), en la tesis titulada “Propuesta de estrategias urbanas para el diseño de la imagen del paisaje urbano en el Pueblo Joven Villa El Progreso”, para optar el título en Arquitectura en la Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo. El objetivo de la investigación fue diseñar estrategias urbanas orientadas a mejorar la percepción visual y estética del entorno urbano en el Pueblo Joven Villa El Progreso en la ciudad de Chiclayo, Perú. El investigador propone una metodología de enfoque mixto, combinando técnicas como fichas de observación, encuestas y entrevistas para analizar la percepción de los habitantes sobre su entorno. Los datos recolectados fueron organizados en hojas de cálculo y expresados en porcentajes. La muestra se eligió de manera intencional, considerando un número representativo de pobladores por cada calle. Los resultados evidenciaron que el 90% de los encuestados reconoce la importancia de los elementos urbanos en la mejora de su calidad de vida, así como su impacto en la orientación territorial y en su rutina diaria. Asimismo, se comprendió que la imagen urbana no solo refuerza la identidad y el sentido de pertenencia de la población, sino que también exige que las decisiones políticas se alineen con las opiniones y la participación activa de la comunidad. Llegando a la conclusión general de que el estado actual del paisaje urbano es deficiente, presentando calles, plazas, barrios, bordes y vegetación en condiciones deterioradas. No obstante, la visión ideal de los habitantes contempla un entorno con calles asfaltadas, viviendas con colores vibrantes y aceras con áreas verdes.

Torres (2020), en la tesis titulada “Espacios públicos e integración social en los distritos de la ciudad de Trujillo - 2019”, para optar el grado de maestro en Gestión Publica en la Universidad Cesar Vallejo. El objetivo de la investigación fue definir los problemas de accesibilidad que presentan los espacios públicos recreativos en la ciudad de Trujillo, Perú.

El investigador propone una metodología cualitativa que indaga sobre el espacio público y cómo este incide en la integración social. La investigación hace uso del modelo de isócronas y aplica los polígonos de Thieseen de Voronoi que estudia las rutas de acceso al destino, sobre todo mediante el uso de mapas de calor, determinando las distancias desde un punto (epicentro) a otro, dentro de la ciudad, donde muestra los tiempos de viaje. También se comparan los resultados con los de entrevistas específicas realizadas a participantes que trabajan en los ámbitos del urbanismo, la movilidad y el trabajo social. Llegando a la conclusión general, de que es de vital importancia la articulación e integración social de la movilidad urbana.

Cabrera (2019), en su investigación titulada “Movilidad urbana, espacio público y ciudadanos sin autonomía”, para optar el grado de doctorado en Arquitectura en la Universidad Autónoma de Barcelona. El objetivo de la investigación fue analizar características de los individuos que carecen de autocontrol, como niños, adultos mayores y personas con discapacidad, así como los desafíos que enfrentan al desplazarse por la ciudad. Adicionalmente, investiga la relación que existe entre los micro desplazamientos, la calidad del espacio público y la actividad ciudadana en la ciudad de Lima, Perú. En este estudio, la metodología empleada es una combinación de enfoques cualitativos y cuantitativos. Las técnicas empleadas incluyen la observación y las entrevistas. El área de estudio abarca la ciudad de Lima. Se eligen cinco zonas que corresponden al Distrito de Jesús María. Una zona se ubica en El Agustín, otra zona se ubica en San Miguel, y dos zonas se ubican en Lima Cercado. El análisis de los datos se realiza mediante estadística descriptiva e inferencial. Llegando a la conclusión general, de que los entornos urbanos deben ser diseñados también en función a las percepciones y requerimientos de los usuarios individuales que no tienen autonomía, desarrollando una metodología para evaluar el entorno de acuerdo con los requerimientos de las personas que no tienen autonomía.

Barrientos (2015), en su investigación titulada “El espacio público y su influencia en la calidad de vida”, para optar el título en Arquitectura en la Universidad Continental. El objetivo de la investigación fue determinar si el barrio Ocopilla, Huancayo, Perú posee o no los espacios públicos más adecuados para mejorar la calidad de vida de los habitantes del barrio Ocopilla. La metodología de investigación empleada en este estudio fue de enfoque cualitativo descriptivo de tipo correlacional. Llegando a la conclusión general, de que el barrio de Ocopilla no posee los espacios públicos óptimos para mejorar la calidad de vida de sus habitantes, este hallazgo se considera una medida necesaria para el sector de estudio.

2.1.3. ANTECEDENTES LOCALES

Kohama (2020), en la tesis titulada “Los espacios públicos de los centros comerciales y la actividad de esparcimiento en la ciudad de Huánuco 2019”, para optar el grado de maestro en Arquitectura en la Universidad Federico Villarreal. El objetivo de la investigación fue analizar cómo los elementos arquitectónicos de los espacios públicos en centros comerciales tipo mall influyen en la actividad de esparcimiento de sus visitantes. La investigación adoptó un enfoque mixto, con un nivel descriptivo-correlacional y un diseño no experimental. La población estudiada estuvo conformada por personas de 20 a 59 años pertenecientes a los niveles socioeconómicos A, B y C, que visitaron los centros comerciales Open Plaza y Real Plaza en Huánuco durante junio de 2019. Para la recolección de datos se emplearon cuestionarios validados por expertos y evaluados en términos de confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach. Los resultados mostraron que la arquitectura de los espacios públicos en estos centros comerciales tiene una influencia significativa en la actividad de esparcimiento de los visitantes. Este estudio resulta relevante para la presente investigación, ya que clasifica las dimensiones del espacio público de manera útil para el desarrollo del marco teórico sobre el tema.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL

Los autores (Auquilla Zambrano, et al., 2015) concluyen que el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, se refiere al movimiento de las personas a pie dentro de las ciudades, considerando varios aspectos fundamentales. Primero, se analiza la accesibilidad, que mide qué tan fácil es para los peatones llegar a diferentes puntos de la ciudad. Luego, se evalúa la seguridad, asegurándose de que existan infraestructuras como aceras, pasos de cebra y señalizaciones que protejan a los peatones.

También se toma en cuenta la conectividad, que busca enlazar distintos sectores urbanos a través de rutas peatonales prácticas y funcionales. Además, se presta atención al confort, garantizando que caminar sea una experiencia agradable, con espacios libres de obstáculos y adecuados para los usuarios. Finalmente, este concepto no ignora la sostenibilidad, destacando cómo la movilidad peatonal ayuda a disminuir el impacto ambiental y a construir ciudades más amigables con el medio ambiente.

En esencia, este concepto busca promover un modelo de movilidad centrado en las personas, eficiente, inclusivo y respetuoso con el entorno urbano (Auquilla Zambrano, et al., 2015).

2.2.2. MOVILIDAD URBANA PEATONAL

En el ámbito de este estudio, la movilidad urbana se limitará al carácter peatonal. Esto se debe a que la movilidad urbana es un componente esencial de todos los modos de transporte que componen la ciudad. La movilidad urbana peatonal se define como la capacidad o potencialidad de desplazarse dentro de una ciudad a pie o sin el uso de transportes no motorizados como la bicicleta, y los autores (Auquilla Zambrano, et al., 2015) llegan a la conclusión de que la movilidad urbana es la actividad de desplazarse entre lugares con la intención de hacer uso de los diferentes usos de suelos como la comercialización,

educación, salud y hacer uso de los diferentes espacios públicos. Los autores también hacen referencia a que en la movilidad urbana existen unos elementos que se pueden agrupar en dos grandes conjuntos: aspectos subjetivos (viajes - desplazamientos) y aspectos objetivos (localización de las redes de infraestructuras, localización de los distintos servicios, y equipamientos).

2.2.3. PIRÁMIDE DEL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL

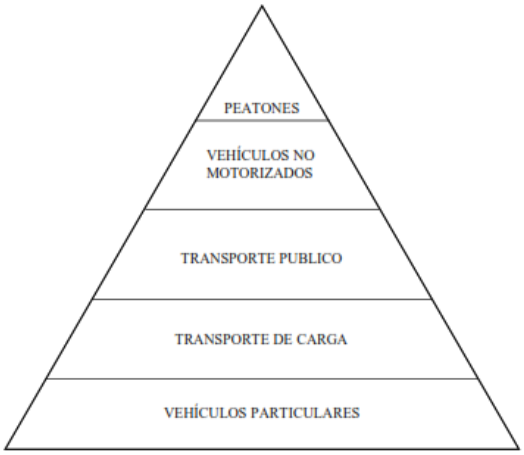
La estructura jerárquica de la movilidad en áreas urbanas establece sus metas al colocar la atención en primer lugar en los modos de transporte no motorizados.

Como se ilustra en el esquema, la prioridad debe estar en primer término en los peatones (en particular, aquellos con discapacidades o movilidad reducida, así como niños y personas mayores), luego en los ciclistas, seguidos por los usuarios del transporte público, el transporte de mercancías y, finalmente, los automóviles y las motocicletas. El derecho a la movilidad en la ciudad es un derecho universal que no debería restringirse únicamente a los vehículos con motor.

Según los investigadores (Auquilla Zambrano, et al., 2015), concluyen que, de acuerdo con la pirámide jerárquica del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, la secuencia de importancia de los factores que afectan la movilidad urbana debe considerar lineamientos que gobiernen las regulaciones que engloban estos diversos componentes de la movilidad en un área determinada.

Figura 1

Pirámide de jerarquía del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal



Nota. Desplazamiento de la movilidad urbana peatonal. Adaptado de Auquilla Zambrano, et al. (2015).

2.2.4. ENFOQUES PREDOMINANTES DEL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL

Según los investigadores (VALENZUELA, et al., 2015) revelan que existen tres enfoques que caracterizan el estudio del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal: el primero peatón – entorno, el segundo peatón-transporte, y como señala el autor existe una estrategia mixta que combina dentro de su estudio ambas visiones.

Enfoque peatón-entorno

En este enfoque se considera al peatón como parte del entorno, se da más importancia a las características del desplazamiento y a la percepción del peatón. El desplazamiento desde el punto de origen hasta el punto de destino no se considera esencial, lo que se traduce en un mayor énfasis en el aspecto funcional del entorno (VALENZUELA, et al., 2015).

Analiza principalmente las circunstancias en las que el peatón debe desplazarse y las características de su entorno, independientemente del origen y el destino del peatón.

Enfoque peatón-transporte

En este enfoque se toma más en cuenta las longitudes de la ruta, y el peatón es examinado como un modo de transporte que conecta el origen y el destino.

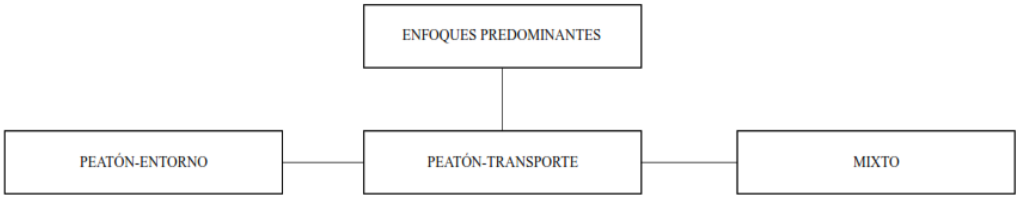
De acuerdo a este enfoque, la movilidad peatonal es considerada como un modo de transporte que es capaz de conectar un origen - destino, reduciendo u obviando las características del trayecto (VALENZUELA, et al., 2015).

Enfoque mixto

Al investigar sobre los peatones, es importante hacer un estudio y análisis a ambos puntos de vista utilizando un enfoque mixto, centrándose en que el peatón debe percibir su entorno al momento de desplazarse o al momento de tener un destino (VALENZUELA, et al., 2015).

Figura 2

Mapa conceptual de los enfoques predominantes del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal



Nota. Enfoques predominantes del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal. Adaptado de Valenzuela y Talavera (2015).

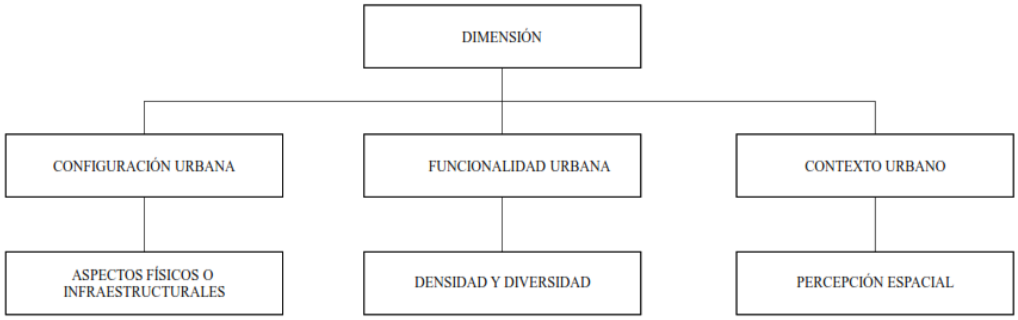
2.2.5. INDICADORES DEL ENTORNO URBANO

Según Valenzuela y Talavera (2015), Cuando se examinan con más detalle el entorno urbano surgen los indicadores del entorno urbano los cuales son aspectos físicos y perceptuales que influyen al desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, que engloba a las siguientes dimensiones: dimensión configuración urbana, se descubre que engloba, en mayor o menor medida, a los aspectos físicos o infraestructurales de las calles, los factores que forman parte de la

dimensión funcionalidad urbana, son los que confieren vitalidad a ese espacio en términos de densidad y diversidad, mientras la dimensión contexto urbano, engloba los elementos de percepción que intervienen en la generación de opiniones favorables entre los peatones, así como el cumplimiento de satisfacer necesidades positivas a lo largo del recorrido y, en definitiva, la creación de zonas agradables para los peatones.

Figura 3

Mapa conceptual de la dimensión de configuración, funcionalidad y contexto urbano



Nota. Enfoques predominantes del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal. Adaptado de Valenzuela y Talavera (2015).

2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES

2.3.1. CONFIGURACIÓN URBANA

Según Valenzuela y Talavera (2015) la configuración urbana engloba, en mayor o menor medida, a los aspectos físicos o infraestructurales de las calles.

Ancho de vías peatonales

El ancho de las vías peatonales se refiere a la medida horizontal disponible para el desplazamiento de los peatones dentro de un entorno urbano. Este factor es crucial para garantizar una circulación cómoda y segura, permitiendo una adecuada fluidez del tránsito peatonal y facilitando la interacción social en el espacio público (Valenzuela y Talavera, 2015).

Distancia de vías peatonales

La distancia de las vías peatonales es la separación entre puntos específicos a lo largo de una ruta peatonal. Esta medida influye en la percepción de accesibilidad y comodidad para los peatones, afectando su disposición a caminar determinadas distancias y su capacidad para acceder a diferentes destinos dentro del entorno urbano (Valenzuela y Talavera, 2015).

Sinuosidad de vías peatonales

La sinuosidad de las vías peatonales se refiere al grado de curvatura o irregularidad en el trazado de las rutas peatonales. Esta característica puede influir en la percepción del tiempo y la distancia por parte de los peatones, así como en la legibilidad y la orientación dentro del entorno urbano (Valenzuela y Talavera, 2015).

Conectividad e integración de vías peatonales

La conectividad e integración de las vías peatonales se refiere a la facilidad con la que diferentes rutas peatonales se interconectan entre sí y se integran con otros modos de transporte y destinos urbanos. Esta cualidad es fundamental para promover una movilidad peatonal fluida y

accesible, así como para fomentar la cohesión y la accesibilidad en el tejido urbano (Valenzuela y Talavera, 2015).

Tipología de aceras

La tipología de aceras se refiere a las diferentes características y diseños que pueden presentar las zonas destinadas al tránsito peatonal a lo largo de las calles urbanas. Esta variedad puede incluir dimensiones, materiales, mobiliario urbano y elementos de accesibilidad, adaptándose a las necesidades específicas de cada contexto urbano y de los usuarios peatonales (Valenzuela y Talavera, 2015).

Continuidad de aceras

La continuidad de aceras se refiere a la cohesión y la integridad de las zonas destinadas al tránsito peatonal a lo largo de una ruta o red urbana. Esta característica es esencial para garantizar un desplazamiento seguro y sin interrupciones para los peatones, promoviendo la accesibilidad y la conectividad en el espacio público (Valenzuela y Talavera, 2015).

Ancho de aceras

El ancho de las aceras se refiere a la medida horizontal disponible para el tránsito peatonal a lo largo de una calle o vía urbana. Esta dimensión influye en la comodidad y seguridad de los peatones, permitiendo una circulación fluida y facilitando la interacción social y el acceso a los diferentes servicios y actividades urbanas (Valenzuela y Talavera, 2015).

Conectividad e integración de aceras

La conectividad e integración de las aceras se refiere a la capacidad de estas zonas peatonales para interconectarse entre sí y para integrarse de manera efectiva con otros elementos del entorno urbano, como cruces peatonales, plazas, parques y transporte público. Esta cualidad es fundamental para promover una movilidad peatonal cohesiva y accesible en la ciudad (Valenzuela y Talavera, 2015).

Condición de aceras y vías peatonales

La condición de las aceras y vías peatonales se refiere al estado físico y funcional de estas infraestructuras urbanas, incluyendo aspectos como el mantenimiento, la limpieza, la accesibilidad y la seguridad. Una buena condición de las aceras y vías peatonales es crucial para garantizar un entorno urbano seguro, cómodo y accesible para los peatones (Valenzuela y Talavera, 2015).

Rampas en aceras y vías peatonales

Las rampas en aceras y vías peatonales son elementos de accesibilidad diseñados para facilitar el tránsito de personas con movilidad reducida, como personas en sillas de ruedas, personas mayores o personas con carritos de bebé. Estas rampas permiten superar desniveles y obstáculos en el entorno urbano, promoviendo la inclusión y la accesibilidad para todos los usuarios peatonales (Valenzuela y Talavera, 2015).

2.3.2. FUNCIONALIDAD URBANA

Según Valenzuela y Talavera (2015) la funcionalidad urbana son los que confieren vitalidad a ese espacio en términos de densidad y diversidad.

Altura de los edificios

La altura de los edificios se refiere a la medida vertical desde la base hasta la cima de una estructura construida. Esta característica influye en la densidad urbana, la disponibilidad de espacio habitable y la percepción estética del paisaje urbano, así como en la incidencia de la luz solar y la ventilación en el entorno urbano (Valenzuela y Talavera, 2015).

Percepción del entorno

La percepción del entorno se refiere a la interpretación subjetiva que los individuos hacen del espacio físico que les rodea. Esta percepción está influenciada por factores como la estética urbana, la seguridad percibida, la calidad del diseño urbano y la presencia de

elementos naturales y culturales, afectando la experiencia y el comportamiento de las personas en el entorno urbano (Valenzuela y Talavera, 2015).

Accesibilidad al transporte público

La accesibilidad al transporte público se refiere a la facilidad con la que los individuos pueden acceder y utilizar los servicios de transporte público en un área determinada. Esta accesibilidad está determinada por factores como la proximidad de las paradas y estaciones de transporte público, la frecuencia y disponibilidad de los servicios, la calidad de las infraestructuras y la seguridad percibida (Valenzuela y Talavera, 2015).

Gestión del tráfico vehicular

La gestión del tráfico vehicular se refiere al conjunto de acciones y políticas implementadas por las autoridades urbanas para regular y optimizar el flujo de vehículos en el espacio vial. Estas medidas pueden incluir la señalización vial, la implementación de semáforos, la regulación de estacionamientos, la planificación de rutas y la promoción de modos de transporte alternativos, con el objetivo de mejorar la seguridad y la eficiencia del sistema de transporte urbano (Valenzuela y Talavera, 2015).

Congestión de tráfico vehicular

La congestión de tráfico vehicular se refiere a la situación en la que la demanda de espacio vial supera la capacidad disponible, provocando una disminución en la velocidad de desplazamiento de los vehículos y aumentando los tiempos de viaje. Esta congestión puede ser causada por diversos factores, como el aumento del número de vehículos, la falta de infraestructuras viales adecuadas y los incidentes de tráfico, afectando la eficiencia y la calidad de vida en las áreas urbanas (Valenzuela y Talavera, 2015).

Velocidad del transporte vehicular

La velocidad del transporte vehicular se refiere a la rapidez con la que los vehículos se desplazan a lo largo de las vías urbanas. Esta

velocidad está influenciada por factores como el diseño de las carreteras, la densidad del tráfico, la presencia de semáforos y señales de tráfico, y las condiciones meteorológicas, afectando los tiempos de viaje y la seguridad vial en el entorno urbano (Valenzuela y Talavera, 2015).

Tipologías de vías peatonales

Las tipologías de vías peatonales se refieren a los diferentes tipos y diseños de rutas destinadas al tránsito de peatones dentro del entorno urbano. Estas tipologías pueden incluir calles peatonales, paseos marítimos, senderos naturales, pasarelas elevadas y zonas de recreo, adaptándose a las necesidades específicas de cada contexto urbano y de los usuarios peatonales (Valenzuela y Talavera, 2015).

Usos de suelo

Los usos de suelo se refieren a las actividades y funciones que se desarrollan en una determinada área urbana, incluyendo residencial, comercial, industrial, recreativo, educativo y administrativo. Estos usos de suelo están regulados por normativas urbanísticas y planes de ordenamiento territorial, con el objetivo de promover un desarrollo urbano equilibrado y sostenible, así como de satisfacer las necesidades de la comunidad local (Valenzuela y Talavera, 2015).

2.3.3. CONTEXTO URBANO

Según Valenzuela y Talavera (2015) el contexto urbano engloba los elementos de percepción que intervienen en la generación de opiniones favorables entre los peatones, así como el cumplimiento de satisfacer necesidades positivas a lo largo del recorrido y, en definitiva, la creación de zonas agradables para los peatones.

Vigilancia

La vigilancia en el entorno urbano se refiere a la presencia y supervisión activa de autoridades, servicios de seguridad o sistemas de vigilancia para mantener la seguridad y el orden público. Esto incluye la observación y la intervención en caso de comportamientos delictivos, accidentes o situaciones de emergencia, con el fin de garantizar la

protección de los ciudadanos y la prevención de incidentes (Valenzuela y Talavera, 2015).

Arbolado

El arbolado en el entorno urbano se refiere a la presencia y distribución de árboles dentro de áreas urbanas. Estos árboles proporcionan una serie de beneficios, como la mejora de la calidad del aire, la reducción del ruido ambiental, la regulación térmica, la conservación del suelo y la biodiversidad, así como el embellecimiento del paisaje urbano (Valenzuela y Talavera, 2015).

Arte urbano

El arte urbano se refiere a manifestaciones artísticas realizadas en el espacio público urbano, como murales, grafitis, esculturas e instalaciones temporales. Estas expresiones artísticas pueden tener diversos propósitos, como la expresión cultural, la crítica social, la transformación estética del entorno urbano y la promoción del diálogo y la reflexión en la comunidad (Valenzuela y Talavera, 2015).

Iluminación

La iluminación en el entorno urbano se refiere al sistema de alumbrado público utilizado para proporcionar luz artificial en espacios urbanos durante la noche. Esta iluminación cumple diversos propósitos, como mejorar la visibilidad y la seguridad peatonal y vehicular, realzar la estética urbana, promover el uso nocturno de espacios públicos y reducir la incidencia delictiva (Valenzuela y Talavera, 2015).

Limpieza

La limpieza en el entorno urbano se refiere al mantenimiento y la higiene de espacios públicos, como calles, plazas, parques y aceras. Esto incluye la recolección de residuos sólidos, la limpieza de superficies y mobiliario urbano, el barrido de calles, la poda de árboles y la gestión adecuada de desechos, con el fin de garantizar un ambiente saludable y agradable para los ciudadanos (Valenzuela y Talavera, 2015).

Ruido vehicular

El ruido vehicular se refiere al nivel de sonido generado por el tráfico de vehículos en el entorno urbano. Este ruido puede tener impactos negativos en la salud física y mental de los ciudadanos, como estrés, fatiga, problemas auditivos y trastornos del sueño, así como en la calidad de vida y el disfrute de espacios públicos, por lo que su control y reducción son importantes para el bienestar urbano (Valenzuela y Talavera, 2015).

Paisaje

El paisaje urbano se refiere a la apariencia y la configuración visual de un área urbana, incluyendo elementos naturales, como vegetación y cuerpos de agua, y elementos construidos, como edificios, calles y plazas. Este paisaje es el resultado de la interacción entre el entorno natural y las actividades humanas, y puede influir en la identidad, la percepción y el sentido de pertenencia de los habitantes hacia su ciudad (Valenzuela y Talavera, 2015).

Refugios climáticos

Los refugios climáticos en el entorno urbano son espacios protegidos que ofrecen resguardo contra las condiciones climáticas adversas, como lluvia, viento, calor excesivo o frío intenso. Estos refugios pueden incluir estructuras arquitectónicas, como marquesinas, pérgolas o toldos, así como espacios naturales, como arbolado denso o áreas cubiertas, proporcionando confort y seguridad a los ciudadanos en diferentes contextos climáticos (Valenzuela y Talavera, 2015).

Mobiliario urbano

El mobiliario urbano se refiere a los elementos y estructuras instalados en el espacio público urbano para el uso y disfrute de los ciudadanos, como bancos, papeleras, farolas, señalización vial, paradas de autobús, fuentes de agua, áreas de juegos infantiles y estaciones de bicicletas. Este mobiliario cumple diversas funciones, como facilitar el descanso, la orientación y la interacción social, así como mejorar la comodidad y la accesibilidad en la ciudad (Valenzuela y Talavera, 2015).

Contaminación

La contaminación en el entorno urbano se refiere a la presencia y acumulación de sustancias y agentes nocivos en el aire, el agua, el suelo y los alimentos, como gases contaminantes, partículas en suspensión, productos químicos tóxicos, desechos sólidos y contaminantes biológicos. Esta contaminación puede tener efectos adversos en la salud humana, la biodiversidad, los ecosistemas naturales y el medio ambiente urbano, por lo que su control y reducción son fundamentales para garantizar un entorno saludable y sostenible para la población (Valenzuela y Talavera, 2015).

Obstáculos a áreas públicas

Los obstáculos en áreas públicas son elementos físicos o condiciones que dificultan o impiden el acceso, la circulación o el disfrute de espacios urbanos por parte de los ciudadanos. Estos obstáculos pueden incluir barreras arquitectónicas, como escaleras sin rampas, obstáculos visuales, como vallas o carteles, y obstrucciones físicas, como vehículos estacionados en lugares indebidos, afectando la accesibilidad y la seguridad en el entorno urbano (Valenzuela y Talavera, 2015).

Características atractivas del entorno urbano

Las características atractivas del entorno urbano son elementos y cualidades que contribuyen a la valoración positiva y el disfrute de espacios urbanos por parte de los ciudadanos. Estas características pueden incluir la presencia de áreas verdes, la calidad del diseño urbano, la diversidad de actividades y servicios, la oferta cultural y recreativa, la seguridad percibida y la accesibilidad, promoviendo el bienestar y la satisfacción de los habitantes con su entorno urbano (Valenzuela y Talavera, 2015).

Aparcamiento en vía

El aparcamiento en vía se refiere al estacionamiento de vehículos en espacios destinados a la circulación peatonal o vehicular en calles y vías urbanas. Este tipo de estacionamiento puede afectar la fluidez del

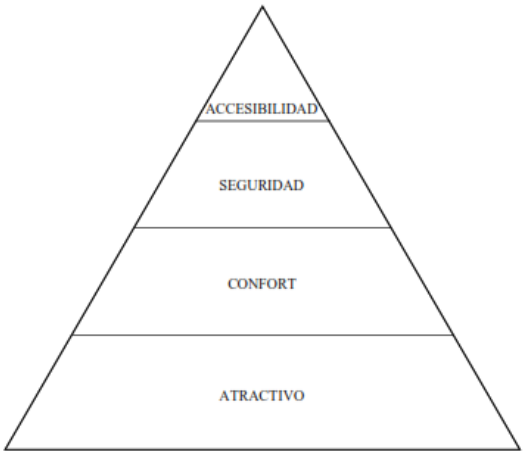
tráfico, la accesibilidad para peatones y personas con movilidad reducida, la seguridad vial y la calidad del espacio público, por lo que su regulación y gestión son importantes (Valenzuela y Talavera, 2015).

2.3.4. PIRÁMIDE DE FACTORES CONDICIONANTES DEL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL

No solo es necesario separar la relación o relaciones que se han establecido entre los peatones y el entorno urbano por el que caminan, sino que también es necesario saber qué condiciones fomentan o desincentivan el desplazamiento de la movilidad peatonal para evaluar la calidad de los peatones en la ciudad. Al principio, la investigación sobre las circunstancias de la movilidad peatonal incluía diversos factores, como la seguridad, la conveniencia, la continuidad, la comodidad, la coherencia y la belleza (Fruin, 1971). Después de algún tiempo, estos factores se reorganizaron en las cuatro categorías siguientes: accesibilidad, seguridad, confort y atractivo (Alfonzo, 2005; Pozueta et al., 2009). Por lo tanto, en la medida en que se alcancen estas características, el entorno peatonal tendrá la calidad esencial para que los peatones puedan desplazarse, lo que influirá decisivamente en los niveles de servicio peatonal del entorno urbano (Olszewski y Wibowo, 2005). En consecuencia, la seguridad peatonal del entorno urbano mejorará considerablemente. No se puede exagerar la importancia de esta faceta en el caso de que, por ejemplo, se quiera mejorar el acceso peatonal a determinados núcleos urbanos, como las terminales de transporte público. La accesibilidad es la única de las cuatro variables antes comentadas que tiene un carácter netamente físico, mientras que las otras tres características tienen un carácter más perceptivo. Además, estos criterios están conectados en una conexión secuencial, en la que la accesibilidad es el componente condicionante que debe cumplirse en primer lugar. Si este es el caso, se dice que la relación es secuencial. Según Alfonzo (2005), la siguiente cuestión que debe abordarse es la seguridad, a la que sigue el confort y, por último, la atracción.

Figura 4

Pirámide de factores condicionantes del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal



Nota. Condicionantes del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal. Adaptado de Alfonzo (2005).

Accesibilidad

Se refiere a la facilidad con la que las personas pueden acceder a los lugares caminando. Esto implica la disponibilidad de rutas peatonales seguras y bien mantenidas, así como la presencia de cruces peatonales, pasarelas, y otras infraestructuras que faciliten el desplazamiento a pie. En el contexto de Alfonzo (2005), la accesibilidad está vinculada con la idea de que las personas deben tener la oportunidad de caminar hacia destinos importantes en sus comunidades, como tiendas, escuelas o parques, sin encontrar barreras físicas o sociales significativas.

Seguridad

Se refiere a la percepción y realidad de seguridad física y emocional al caminar. Esto incluye la presencia de iluminación adecuada, una baja incidencia de delitos, la ausencia de tráfico peligroso y la presencia de otros peatones y actividades que fomenten la vigilancia natural. En el marco de Alfonzo (2005), la seguridad es fundamental para que las personas se sientan cómodas al caminar y estén dispuestas a hacerlo regularmente.

Confort

Se refiere a la comodidad física y psicológica experimentada durante el acto de caminar. Esto incluye la disponibilidad de sombra, bancos para descansar, áreas verdes, así como una sensación general de bienestar mientras se camina. Además, el confort también puede estar relacionado con la calidad del entorno construido, como la presencia de edificios bien mantenidos y atractivos visualmente. En el contexto de Alfonzo (2005), el confort se considera un aspecto importante para fomentar la caminata, ya que las personas tienden a evitar caminar largas distancias si no se sienten cómodas durante el trayecto.

Atracción

Se refiere al atractivo visual y funcional de los entornos peatonales. Esto puede incluir la presencia de arquitectura interesante, arte público, tiendas y restaurantes atractivos, así como la presencia de actividades y eventos que atraigan a las personas a caminar en determinadas áreas. En el marco de Alfonzo (2005), la atracción juega un papel importante en la motivación de las personas para caminar, ya que entornos visualmente atractivos y estimulantes pueden hacer que el acto de caminar sea más placentero y gratificante.

2.4. CATEGORÍA

2.4.1. VARIABLE INDEPENDIENTE

Indicadores del entorno urbano

Según Talavera (2015), Cuando se examinan con más detalle el entorno urbano surgen los indicadores del entorno urbano los cuales son aspectos físicos y perceptuales que influyen al desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, que engloba a las siguientes dimensiones: dimensión configuración urbana, dimensión funcionalidad urbana y la dimensión contexto urbano.

2.4.2. VARIABLE DEPENDIENTE

Desplazamiento de la Movilidad urbana peatonal

Los autores (Auquilla Zambrano, et al., 2015) concluyen que el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, se refiere al movimiento de las personas a pie dentro de las ciudades, considerando varios aspectos fundamentales, como la accesibilidad, seguridad, confort y atracción.

2.4.3. OPERACIONALIZACIÓN DE CATEGORÍAS

Operacionalización de categorías.

DIMENSIONES DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: INDICADORES DEL ENTORNO URBANO

La dimensión morfológica es la única de las tres dimensiones que tiene un carácter netamente físico, mientras que las otras dos dimensiones tienen un carácter más perceptivo.

Dimensión configuración urbana: Engloba, en mayor o menor medida, a los aspectos físicos o infraestructurales de las calles.

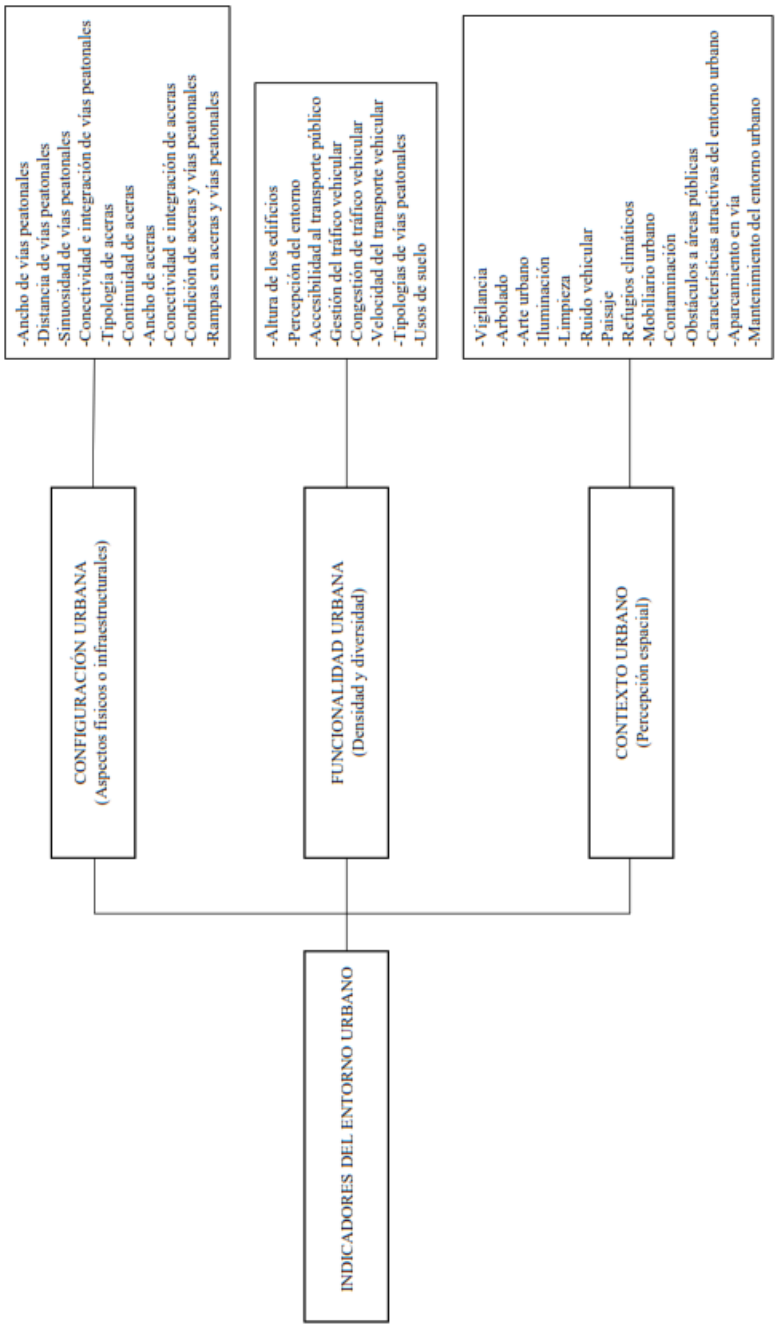
Dimensión funcionalidad urbana: Son los que confieren vitalidad a ese espacio en términos de densidad y diversidad.

Dimensión contexto urbano: Engloba, elementos de percepción que intervienen en la generación de opiniones favorables entre los peatones, así como el cumplimiento de satisfacer necesidades positivas

a lo largo del recorrido y, en definitiva, la creación de zonas agradables para los peatones.

Figura 5

Dimensiones e indicadores de la variable independiente: Indicadores del entorno urbano



Nota. Entornos de movilidad peatonal. Adaptado de Valenzuela y Talavera (2015).

DIMENSIONES DE LA VARIABLE DEPENDIENTE: DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL

Dimensión razón de desplazamiento peatonal: El desplazamiento peatonal se da por dos razones mencionadas por el autor, la primera para percibir el entorno urbano y en el segundo el desplazamiento tiene un destino.

Figura 6

Dimensiones e indicadores de la variable dependiente: Razón de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal

Nota. Entornos de movilidad peatonal. Adaptado de Valenzuela y Talavera (2015).

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Según Hernández (2014), Es de tipo básica y se distingue por centrarse en la creación de conocimiento teórico puro, sin enfocarse directamente en resolver problemas prácticos de forma inmediata. Su propósito principal es elaborar teorías y marcos conceptuales que permitan una comprensión más profunda de fenómenos o conceptos específicos dentro de una disciplina. En este sentido, el estudio se enfoca en analizar cómo los indicadores del entorno urbano influyen en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal.

3.1.1. ENFOQUE

Hernández (2014), la investigación es de enfoque cuantitativo, siendo aquel que se basa en pruebas de hipótesis previamente formuladas, con el objetivo de explicar, predecir o describir fenómenos a través de la relación entre variables. Además, se apoya en herramientas como encuestas y análisis estadísticos para garantizar la validez y la confiabilidad de los resultados.

3.1.2. ALCANCE O NIVEL

Según Hernández (2014), la investigación es de nivel descriptivo que consiste en analizar un hecho para identificar su estructura y destacar las características más relevantes, con el propósito de recopilar información significativa sobre los conceptos relacionados con la variable de estudio. Este tipo de investigación tiene como objetivo especificar las propiedades o características importantes de cualquier fenómeno analizado.

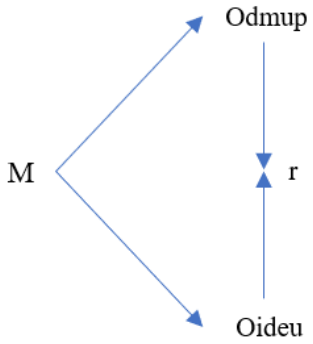
3.1.3. DISEÑO

El diseño es no experimental, puesto que la observación y recopilación de datos no tuvieron manipulación deliberada de variables, de tipo correlacional-transversal, lo que significa que los datos se recogen en un único momento en el tiempo. De acuerdo con Hernández (2014), hace referencia a que los conceptos o variables que se

desarrollaron, así como el comportamiento de las variables mismas, se recolectaron y midieron de manera individual o grupal. Luego, se mide el nivel de correlación entre las variables, así como las características de las propias variables.

Figura 7

Esquema de diseño de investigación



Nota. Adaptado de Hernández (2014).

M: Población de los distritos de la ciudad de Huánuco.

Oideu: Observación de variable independiente: indicadores del entorno urbano.

Omup: Observación de variable dependiente: desplazamiento de la movilidad urbana peatonal.

r: Correlación que existe entre variables.

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

3.2.1. POBLACION

La población del estudio es la fuente primaria (Vara, 2016), se conceptualiza por todos los individuos que guardan ciertas características en común (Hernández, 2014), En el estudio, se engloban bajo la categoría de beneficiarios o usuarios a todas las personas que hacen uso de las vías urbanas con un bajo, medio y alto nivel de desplazamiento peatonal, representando una población en constante cambio y de tamaño infinito, dado que la cantidad de individuos que acuden diariamente por las vías urbanas de Huánuco para diversas actividades es desconocida.

Criterio de inclusión: Se tomó en cuenta distritos que presentan un nivel de desplazamiento peatonal baja, media y alta para realizar un análisis más completo de las diferentes percepciones sobre los contextos urbanos de la ciudad. Esto permitió evitar una visión sesgada que podría surgir al centrarse únicamente en áreas con alto nivel de desplazamiento peatonal, ya que no reflejaría la realidad de las zonas con menor nivel de desplazamiento peatonal. Además, se incluyó la participación de personas de todas las edades.

- Pillco Marca (Nivel de desplazamiento peatonal bajo)
- Amarilis (Nivel de desplazamiento peatonal medio)
- Huánuco (Nivel de desplazamiento peatonal alto)

3.2.2. MUESTRA

Se trata de una parte específica del grupo completo o población elegida que necesita ser definida para lograr resultados (Hernández, 2014). En este estudio, se define utilizando la fórmula adecuada para un enfoque cuantitativo en una población de tamaño infinito, y como resultado se determina una muestra total de 385 peatones que conforman este conjunto, el cual refleja la totalidad de la población. Al utilizar la fórmula, se establece un margen de error del 5%, así como una probabilidad de éxito y fracaso del 5%. Siguiendo el enfoque de la investigación, el propósito es determinar la influencia de los indicadores del entorno urbano frente al desplazamiento de la movilidad urbana peatonal. Por lo tanto, los datos obtenidos de la muestra servirán como base para investigaciones futuras con un grado de exactitud más elevado. Para obtener una información más detalla se estableció un subtotal donde se dividió los 385 peatones entre los 3 distritos de la ciudad de Huánuco: Pillco Marca, Amarilis y Huánuco dándonos un promedio de 128 peatones.

$$n = \frac{Z^2 * p * q}{e^2}$$

n = Tamaño de la muestra= 384.16 (385)

Z = Nivel de confianza 95%

e = Error permitido (α = 5%) = 0.05

p = Probabilidad de éxito = 0.5

q = Probabilidad de fracaso = 0.5

Criterio de inclusión: Se tomo en cuenta lugares de los distritos mencionados que tengan un mayor nivel de desplazamiento peatonal y accesibilidad a las calles para facilitar la recolección de datos. Se consideró la distribución de la población de 385 personas entre los tres distritos, con el objetivo de realizar un análisis más homogéneo.

- Malecón Walter Soberón- Pillco Marca
- Vía de Evitamiento Héroes del Cenepa-Amarilis
- Jr. 2 de mayo-Huánuco

3.2.3. MUESTREO

Según Hernández (2014), el muestreo es no probabilístico se caracteriza por seleccionar a las personas que estén disponibles y accesibles para participar, en este estudio, se aplicó un muestreo por conveniencia.

Criterio de inclusión: Se tomó en cuenta tramos de calles que tengan un mayor nivel de desplazamiento peatonal y accesibilidad a las calles para facilitar la recolección de datos.

El muestreo en el Malecón Walter Soberón estuvo determinado por las intersecciones de la Av. Esteban Pabletich hasta el Jr. Los Álamos.

Figura 8

Muestra y muestreo del malecón Walter Soberón

Nota. La figura muestra el área a intervenir en el malecón Walter Soberón.

El muestreo en la Vía de Evitamiento Héroes del Cenepa estuvo determinado por las intersecciones de la Av. Los Laureles hasta la Av. Micaela Bastidas.

Figura 9

Muestra y muestreo de la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa

Nota. La figura muestra el área a intervenir en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa.

El muestreo en el Jr. 2 de mayo estuvo determinado por las intersecciones del Jr. Libertad hasta el Jr. Dámaso Beraún.

Figura 10

Muestra y muestreo del Jr. 2 de mayo

Nota. La figura muestra el área a intervenir en el Jr. 2 de mayo.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.3.1. TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Se utilizaron encuestas como técnica para analizar cada una de las dos variables: indicadores del entorno urbano como variable independiente y desplazamiento de la movilidad urbana peatonal como variable dependiente. Estas encuestas permitieron recopilar las opiniones y percepciones de las personas que se desplazan por los diferentes entornos urbanos del distrito de Pillco Marca, Amarilis y Huánuco de la ciudad de Huánuco, lo que facilitó la comprensión del problema, la validación de la hipótesis planteada y el logro de los objetivos de la investigación. Al mismo tiempo se utilizó la técnica de la observación para analizar el estado situacional de cada Distrito de la ciudad de Huánuco.

3.3.2. INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

Los cuestionarios con escala de frecuencia tipo Likert fueron los instrumentos utilizados para medir ambas variables: la variable independiente correspondiente a los indicadores del entorno urbano, y la variable dependiente, relacionada con el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, que será elaborado por el investigador. Este instrumento no será anónimo y consistirá en un conjunto de preguntas abiertas, de escala ordinal. La finalidad de esta técnica es recoger datos de un número de individuos que corresponden a la muestra.

En la investigación, el cuestionario correspondiente a la variable independiente, indicadores del entorno urbano, comprende 32 preguntas (Anexo 14), mientras que el cuestionario para la variable dependiente, desplazamiento de la movilidad peatonal, consta de 12 preguntas (Anexo 15), en ambos cuestionarios, los participantes deben seleccionar una opción entre cinco posibles respuestas, basadas en una escala ordinal: totalmente de acuerdo, de acuerdo, no opina, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo.

Figura 11

Cuestionario para medir los indicadores del entorno urbano

ANEXO: CUESTIONARIO PARA MEDIR LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO

Estimado (a) participante, con la finalidad de estudiar la influencia entre "LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO Y EL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024", te solicito contestar todas las preguntas marcando con una (X) una alternativa por pregunta.

Residente ( ) **Trabajador ( )** **Visitante ( )**

Edad: 18-25 años ( ) **26-60 años ( )** **61-80 años ( )**

N.º	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				
		Totalmente de acuerdo (5)	De acuerdo (4)	No opina (3)	En desacuerdo (2)	Totalmente en desacuerdo (1)
	DIMENSIÓN (CONFIGURACIÓN URBANA)					
1	¿Consideras que el ancho de las vías peatonales en este lugar es el adecuado para los peatones?					
2	¿Consideras que las vías peatonales que unen los lugares más importantes en este lugar ofrecen distancias cortas y accesibles para caminar?					
3	¿La sinuosidad de las vías peatonales afecta tu comodidad y eficiencia al caminar en este lugar?					
4	¿Se conectan e integran todas las vías peatonales en este lugar?					
5	¿Consideras que la tipología de acera construida en este lugar son las adecuadas para poder caminar?					
6	¿Consideras que las aceras (veredas, espacios peatonales) en este lugar están libres de interrupciones y obstáculos para caminar?					
7	¿Consideras que el ancho de las aceras (veredas, andenes, etc.) en este lugar es el adecuado para los peatones?					
8	¿Se conectan e integran todas las aceras en este lugar?					
9	¿Consideras que las aceras y vías peatonales están en condiciones óptimas en este lugar?					
10	¿Consideras que las pendientes de las rampas en las aceras y vías peatonales son apropiadas para caminar en este lugar?					
	DIMENSIÓN (FUNCIONALIDAD URBANA)					
11	¿Consideras que la altura de los edificios es la adecuada en este lugar?					
12	¿Consideras que este lugar es atractivo (perfil urbano o imagen urbana)?					
13	¿Consideras que es accesible el transporte público en este lugar?					
14	¿Consideras que hay una correcta y adecuada gestión del tráfico vehicular en este lugar?					
15	¿Consideras que la congestión del tráfico vehicular en este lugar es la adecuada?					
16	¿Consideras que la velocidad con la que transitan los vehículos en este lugar es la adecuada?					
17	¿Consideras que hay una amplia diversidad de vías peatonales, como calles, avenidas, jirones y pasajes, en este lugar?					
18	¿Consideras que hay una diversidad de edificios, incluyendo comerciales, educativos, culturales, administrativos y financieros, en este lugar?					
	DIMENSIÓN (CONTEXTO URBANO)					
19	¿Crees que la vigilancia y protección a los peatones en este lugar son suficientes para fomentar una movilidad urbana peatonal segura?					
20	¿Consideras apropiada la diversidad de árboles y vegetación que exhibe este lugar?					
21	¿Se encuentran manifestaciones de arte urbano, como pinturas, murales, esculturas y otros, en este lugar?					
22	¿Considera apropiada la calidad de la iluminación en este lugar?					
23	¿Considera que este lugar se mantiene con una limpieza apropiada?					

24	¿La intensidad o nivel de ruido vehicular percibido en este lugar al desplazarse le parece cómoda y disfruta de la experiencia peatonal?					
25	¿Considera que el paisaje urbano actual contribuye positiva o negativamente a la calidad de vida de los peatones en este lugar?					
26	¿Considera que al caminar en este lugar se resguarda eficientemente de las condiciones climáticas?					
27	¿Considera que el mobiliario urbano, como bancos, tachos de basura, etc., en este lugar, es apropiado?					
28	¿Considera que al caminar por este lugar encuentra lugares contaminados ya sea por basura u otros contaminantes?					
29	¿Al caminar por este lugar encuentra espacios públicos como parques o plazas vallados o con obstáculos para su libre uso?					
30	¿Encuentra atractivas las características del entorno urbano que percibe al caminar por este lugar?					
31	¿Considera que el aparcamiento de vehículos en las vías peatonales es apropiado en este lugar?					
32	¿Considera que este lugar se encuentra en un estado de mantenimiento satisfactorio?					

Nota. La figura muestra el cuestionario utilizado para medir los indicadores del entorno urbano.

Figura 12

Cuestionario para medir los indicadores del entorno urbano

ANEXO: CUESTIONARIO PARA MEDIR EL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL

Estimado (a) participante, con la finalidad de estudiar la influencia entre "LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO Y EL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024", te solicito contestar todas las preguntas marcando con una (X) una alternativa por pregunta.

Residente ( ) **Trabajador ( )** **Visitante ( )**

Edad: 18-25 años ( ) **26-60 años ( )** **61-80 años ( )**

N.º	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				
		Totalmente de acuerdo (5)	De acuerdo (4)	No opina (3)	En desacuerdo (2)	Totalmente en desacuerdo (1)
DIMENSIÓN (DESPLAZAMIENTO PEATONAL)						
1	¿Se manifiesta la identidad cultural a través de símbolos, emblemas o manifestaciones culturales en este lugar?					
2	¿Consideras que en este lugar a diferencia de otras tiene una gran Relevancia cultural?					
3	¿Se puede observar que los habitantes se identifican con la localidad y muestran un compromiso activo para mejorar su entorno?					
4	¿Considera que se mantiene la existencia de costumbres y tradiciones en este lugar (Danzas, platos típicos, música etc.)?					
5	¿Considera que la accesibilidad del lugar en relación con el ancho de las vías, la señalización es adecuada y cómoda para todo tipo de peatón?					
6	¿Considera que el lugar es inclusivo para personas de todas las edades, géneros y con discapacidad?					
7	¿Se percibe un entorno seguro al desplazarse por este lugar?					
8	¿Se respeta la libertad de expresión, abarcando ámbitos políticos, religiosos, de comunicación y de género en este lugar?					
9	¿Considera que existe la libertad para llevar a cabo diversas actividades, como eventos sociales, culturales o deportivos, en este lugar?					
10	¿Considera que existe convivencia social en este lugar, con una población solidaria, amigable y un ambiente de buena convivencia?					
11	¿Considera que la participación comunitaria es perceptible, con la población involucrada en acciones y programas para el bienestar de este lugar?					
12	¿Considera que el lugar dispone de infraestructuras de telecomunicación eficientes, como redes de wifi o lugares para cargar el teléfono?					

Nota. La figura muestra el cuestionario utilizado para medir los indicadores del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal.

Para el estado situacional, se emplearon fichas de observación como instrumentos de recolección de datos para ambas variables: la variable independiente, indicadores del entorno urbano, y la variable dependiente, desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, estas fichas fueron empleadas durante las salidas de campo, lo que permitió obtener información significativa para el estudio. A continuación, se presentan las tres fichas de observación utilizadas como instrumentos estructurados:

Ficha observacional del estado de conservación y función de los indicadores del entorno urbana: Analizará el nivel de calidad a base del estado de conservación: malo, regular, bueno y si tiene una función adecuada o inadecuada con respecto al peatón, se empleará para la dimensión **configuración urbana (Anexo 2)**.

Figura 13

Ficha observacional para la dimensión configuración urbana

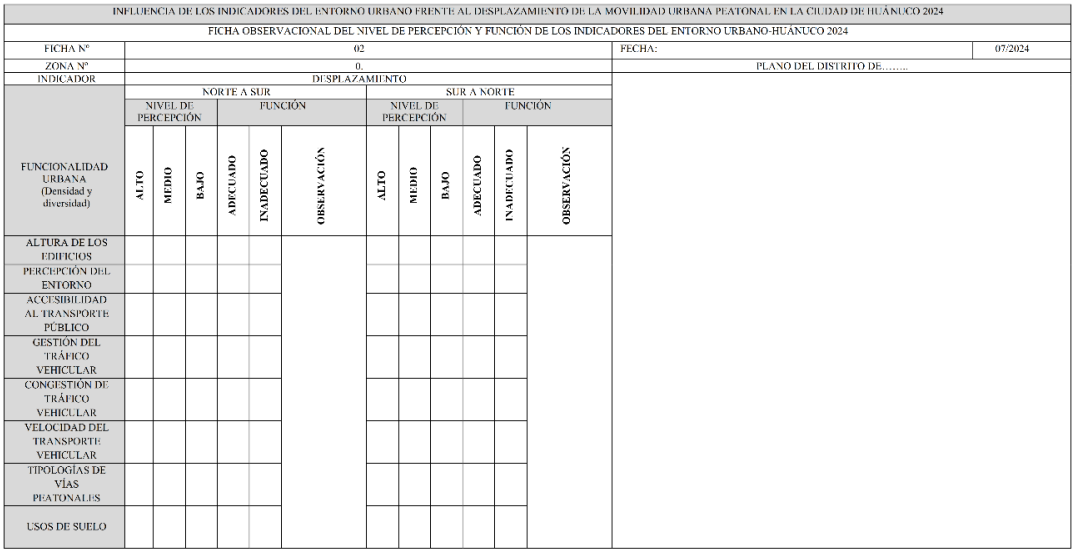
INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024													
FICHA OBSERVACIONAL DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN Y FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO-HUÁNUCO 2024													
FICHA N°	01											FECHA:	07/2024
ZONA N°	0.											PLANO DEL DISTRITO DE……	
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO												
CONFIGURACIÓN URBANA (Aspectos físicos o infraestructurales)	NORTE A SUR						SUR A NORTE						
	ESTADO DE CONSERVACIÓN			FUNCIÓN			ESTADO DE CONSERVACIÓN			FUNCIÓN			
	BUENO	REGULAR	MALO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	BUENO	REGULAR	MALO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	
ANCHO DE VÍAS PEATONALES													
DISTANCIA DE VÍAS PEATONALES													
SINUOSIDAD DE VÍAS PEATONALES													
CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN DE VÍAS PEATONALES													
TIPOLOGÍA DE ACERAS													
CONTINUIDAD DE ACERAS													
ANCHO DE ACERAS													
CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN DE ACERAS													
CONDICIÓN DE ACERAS Y VÍAS PEATONALES													
RAMPAS EN ACERAS Y VÍAS PEATONALES													

Nota. La figura muestra la ficha utilizada para la dimensión configuración urbana.

Ficha observacional del nivel de percepción y función de los indicadores del entorno urbano: Analizará el nivel de calidad a base del nivel de percepción: bajo, medio, alto y si tiene una función adecuada o inadecuada con respecto al peatón, se empleará para las dimensiones **funcionalidad urbana (Anexo 5) y contexto urbano (Anexo 8)**.

Figura 14

Ficha observacional para la dimensión funcionalidad urbana

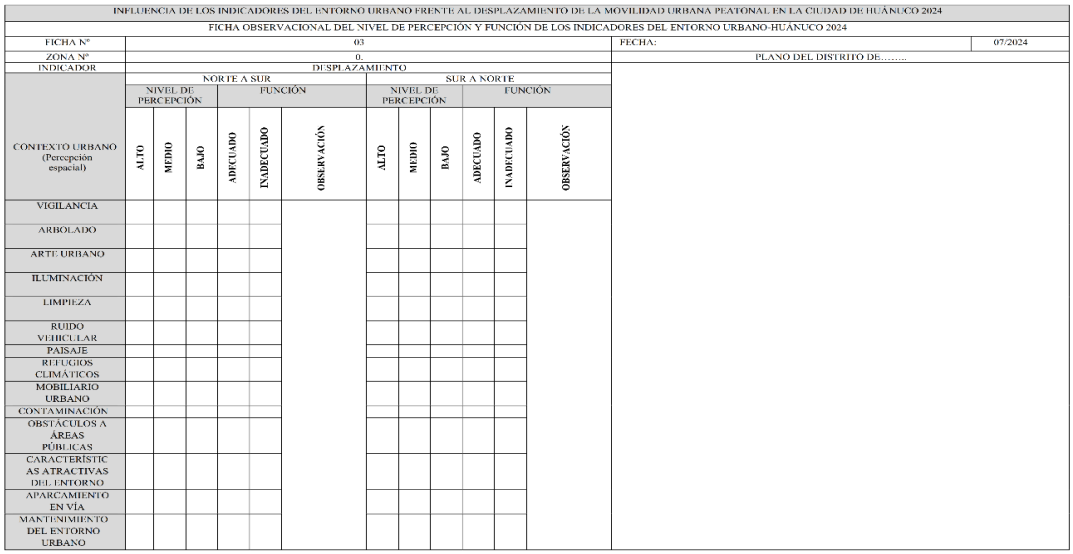


INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024													
FICHA OBSERVACIONAL DEL NIVEL DE PERCEPCIÓN Y FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO-HUÁNUCO 2024													
FICHA N°	02											FECHA:	07/2024
ZONA N°	0.											PLANO DEL DISTRITO DE……	
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO												
	NORTE A SUR						SUR A NORTE						
	NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN			NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN			
FUNCIONALIDAD URBANA (Densidad y diversidad)	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	
ALTURA DE LOS EDIFICIOS													
PERCEPCIÓN DEL ENTORNO													
ACCESIBILIDAD AL TRANSPORTE PÚBLICO													
GESTIÓN DEL TRÁFICO VEHICULAR													
CONGESTIÓN DE TRÁFICO VEHICULAR													
VELOCIDAD DEL TRANSPORTE VEHICULAR													
TIPOLOGÍAS DE VÍAS PEATONALES													
USOS DE SUELO													

Nota. La figura muestra la ficha utilizada para la dimensión funcionalidad urbana.

Figura 15

Ficha observacional para la dimensión contexto urbano



INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024													
FICHA OBSERVACIONAL DEL NIVEL DE PERCEPCIÓN Y FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO-HUÁNUCO 2024													
FICHA N°	03											FECHA:	07/2024
ZONA N°	0.											PLANO DEL DISTRITO DE……	
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO												
	NORTE A SUR						SUR A NORTE						
	NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN			NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN			
CONTEXTO URBANO (Percepción espacial)	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	
VIGILANCIA													
ARBOLADO													
ARTE URBANO													
ILUMINACIÓN													
LIMPIEZA													
RUIDO VEHICULAR													
PAISAJE													
REFUGIOS CLIMÁTICOS													
MOBILIARIO URBANO													
CONTAMINACIÓN													
OBSTÁCULOS A ÁREAS PÚBLICAS													
CARACTERÍSTICAS ATRACTIVAS DEL ENTORNO													
APARCAMIENTO EN VÍA													
MANTENIMIENTO DEL ENTORNO URBANO													

Nota. La figura muestra la ficha utilizada para la dimensión contexto urbano.

Ficha observacional del nivel de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal: Analizará el nivel de desplazamiento: bajo, medio, alto y la cantidad de desplazamiento: bajo, medio, alto con respecto al peatón, se empleará para la dimensión de **desplazamiento de la movilidad urbana peatonal (Anexo 11)**.

Figura 16

Ficha observacional para la dimensión desplazamiento de la movilidad urbana peatonal

INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024

FICHA OBSERVACIONAL DEL NIVEL DE DESPLAZAMIENTO DE MOVILIDAD URBANA PEATONAL-HUÁNUCO 2024

INSTRUCCIONES
•Identifique y registre el nombre del Distrito del cual se va a trabajar.
•Trabajar en los horarios estrictamente determinados por el investigador los cuales son de día (6:30-9.00) de tarde (12:00-2:00) de noche (6:30-9:30) durante una semana de lunes a domingo.
•Si el caso de existir algún acontecimiento inhabitual durante el registro evidenciarla en observaciones.

FICHA Nº	04						FECHA:	07/2024
ZONA Nº	0.						PLANO DEL DISTRITO DE……..	
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO							
DESPLAZAMIENTO PEATONAL (Razón de desplazamiento peatonal)	NORTE A SUR			SUR A NORTE				
	NIVEL DE DESPLAZAMIENTO							
	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO		
IDENTIDAD CULTURAL								
RELEVANCIA CULTURAL								
SENTIDO DE PERTENENCIA								
COSTUMBRES Y TRADICIONES								
ACCESIBILIDAD								
INCLUSIÓN								
SEGURIDAD								
LIBERTAD DE EXPRESIÓN								
ACTIVIDADES CULTURALES								
CONVIVENCIA SOCIAL								
PARTICIPACIÓN COMUNITARIA								
TECNOLOGÍA							OBSERVACIÓN:	

Nota. La figura muestra la ficha utilizada para la dimensión desplazamiento de la movilidad urbana peatonal.

3.3.3. PARA EL ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

A continuación, se utilizaron varios métodos estadísticos, como la estadística descriptiva y la estadística inferencial, para el procesamiento de la información:

Estadística descriptiva: Permitió ordenar, sintetizar y medir los datos adquiridos para cada una de las variables y sus dimensiones mediante el uso de tablas cruzadas. Para identificar los niveles bajo, medio y alto para el análisis de los datos descriptivos, se utiliza una escala de Stanones. Esta escala se construye en función de las puntuaciones que alcanza cada dimensión de las variables. Para la realización del análisis estadística descriptiva se utilizaron los paquetes de software Microsoft Excel 2019 e IBM SPSS-V26.

Estadística inferencial: Se utiliza este programa, IBM SPSS-V26, ya que permite obtener hallazgos que den respuesta a los objetivos e hipótesis de la investigación. Dado que los datos provienen de una distribución no normal, lo cual se comprobó mediante la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov (K-S), la correlación o grado de asociación que existe entre las variables se comprobó mediante la prueba Rho de Spearman. Además, para determinar el nivel de influencia o variabilidad que se explica entre la variable independiente y la variable dependiente, se utilizó la prueba estadística de regresión lineal R-cuadrado (R2) para determinar el porcentaje de variabilidad, prediciendo así lo que puede ocurrir.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1. RESULTADOS DESCRIPTIVOS DEL ESTADO SITUACIONAL DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO

4.1.1. MALECÓN WALTER SOBERÓN EN EL DISTRITO DE PILLCO MARCA, HUÁNUCO 2024

Figura 17

Infografía del sector de estudio en el distrito de Pillco Marca

Nota. La figura muestra el área a intervenir en el malecón Walter Soberón.

CONFIGURACIÓN URBANA

Los resultados obtenidos en el malecón Walter Soberón, ubicado en el distrito de Pillco Marca (Anexo 2), revelan una situación preocupante en cuanto a su estado de conservación y a su función peatonal. Durante el análisis realizado entre la Av. Esteban Pabletich y el Jr. Los Álamos, en el eje de norte a sur, se identificaron una serie de deficiencias en la calidad de estos indicadores, se observaron diferentes aspectos que influyen en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, en el eje sur a norte se observó una nula presencia de estos indicadores.

Figura 18

Ficha observacional de la configuración urbana en el distrito de Pillco Marca

INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024

FICHA OBSERVACIONAL DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN Y FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO-HUÁNUCO 2024

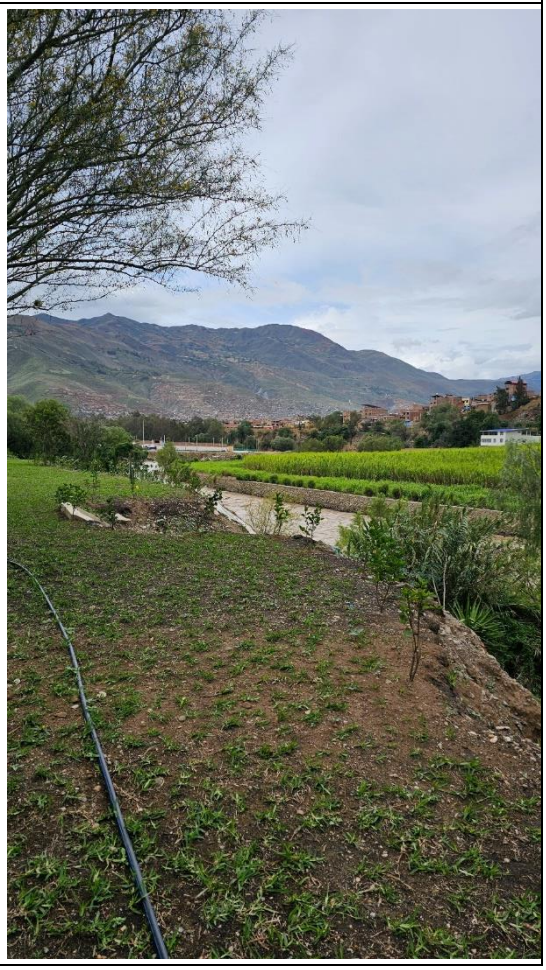
FICHA N°	01	FECHA:	07/2024
ZONA N°	01	PLANO DEL DISTRITO DE PILLCO MARCA	
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO		

CONFIGURACIÓN URBANA (Aspectos físicos o infraestructurales)	NORTE A SUR						SUR A NORTE					
	ESTADO DE CONSERVACIÓN			FUNCIÓN			ESTADO DE CONSERVACIÓN			FUNCIÓN		
	BUENO	REGULAR	MALO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	BUENO	REGULAR	MALO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN
ANCHO DE VÍAS PEATONALES			X		X	Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles redondas comparten similares características urbanas.					X	Durante el desplazamiento no se percibió la presencia de ningún indicador del entorno urbano.
DISTANCIA DE VÍAS PEATONALES			X		X						X	
SINUOSIDAD DE VÍAS PEATONALES			X		X						X	
CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN DE VÍAS PEATONALES			X		X						X	
TIPOLOGÍA DE ACERAS			X		X						X	
CONTINUIDAD DE ACERAS			X		X						X	
ANCHO DE ACERAS			X		X						X	
CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN DE ACERAS			X		X						X	
CONDICIÓN DE ACERAS Y VÍAS PEATONALES			X		X						X	
RAMPAS EN ACERAS Y VÍAS PEATONALES			X		X						X	

Nota. La figura muestra la ficha observacional utilizada en malecón Walter Soberón.

Figura 19

Ancho de vías peatonales

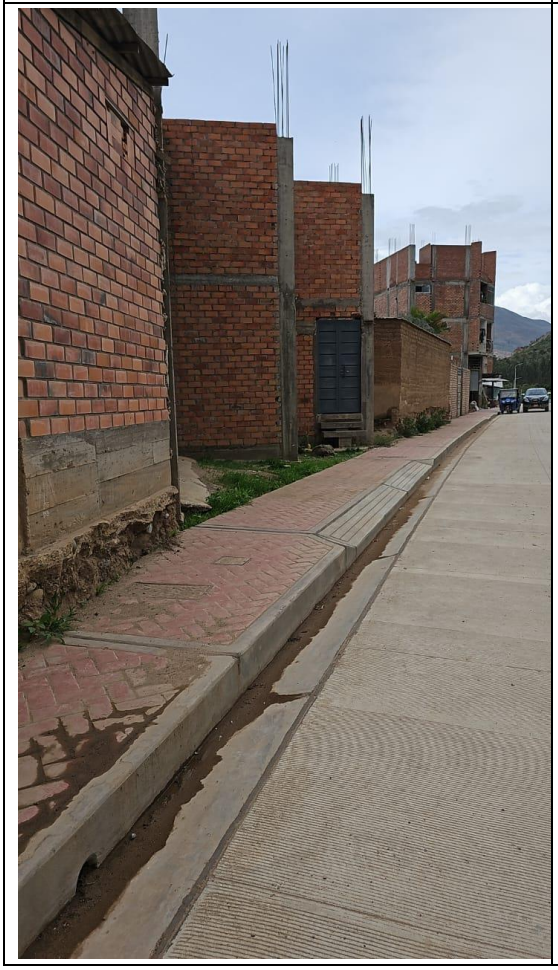
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Juan Velasco	Jr. Los Álamos
	

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

En primer lugar, se observó el ancho de las vías peatonales con mala conservación y una función inadecuada, ya que solo presentaban aceras y no una vía peatonal adecuada con franjas verdes o franjas podo táctiles. Generando espacio insuficiente para los peatones, lo que conduce a situaciones de congestión y riesgos para la integridad física de los transeúntes.

Figura 20

Distancia de vías peatonales

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Los Olivos	Jr. Los Álamos
	

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

Además, se encontró que la distancia entre las vías peatonales de 50 metros a 70 metros por manzana, en mala conservación y con función inadecuada, lo que dificulta el flujo de personas generando sensaciones de agobio y malestar durante su desplazamiento.

Figura 21

Sinuosidad de vías peatonales

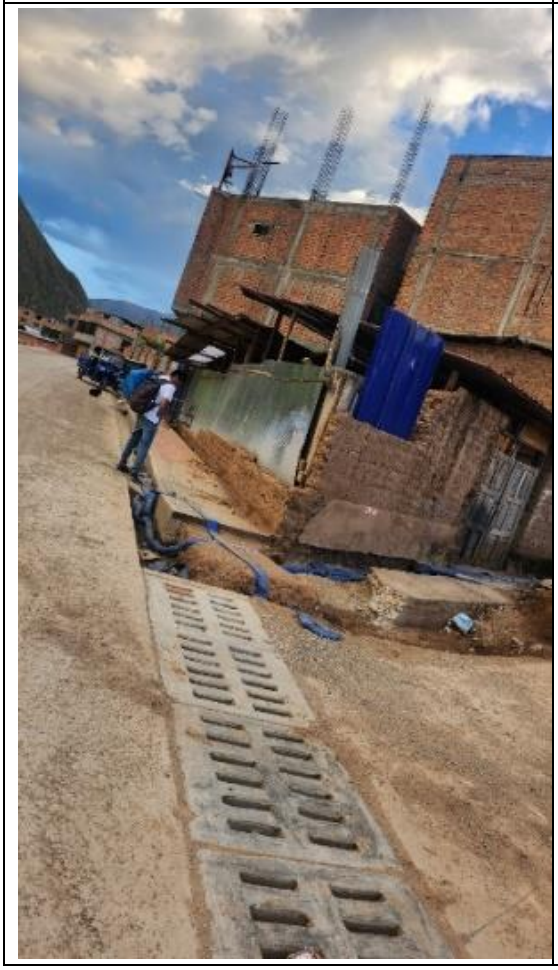
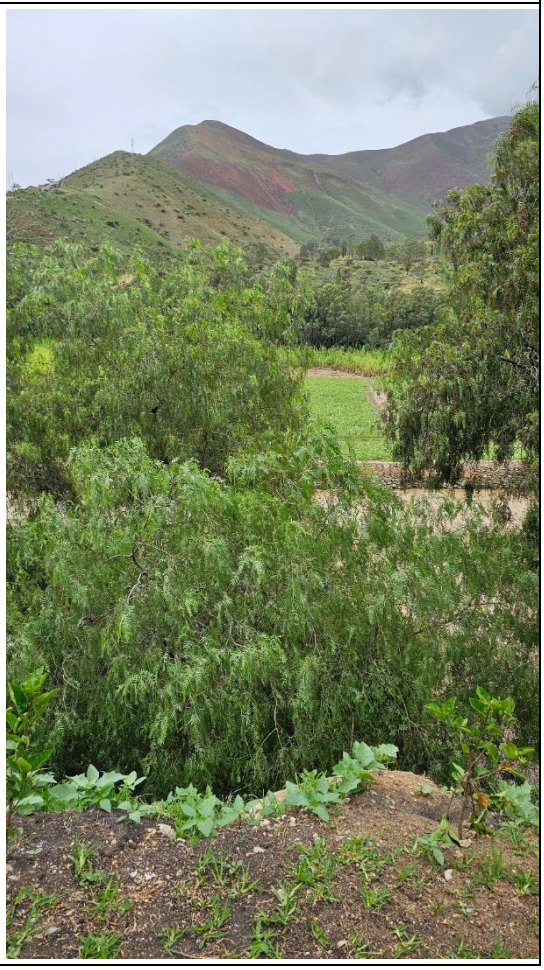
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Los Álamos	Jr. Los Álamos

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

La sinuosidad de las vías peatonales se reveló como otro factor problemático. La falta de linealidad en estas vías genera confusión y dificultades de orientación para los peatones, lo que afecta negativamente la eficiencia de los desplazamientos.

Figura 22

Conectividad e integración de las vías peatonales

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Miraflores	Jr. Los Álamos
	

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

La conectividad e integración de las vías peatonales también mostró deficiencias significativas como una mala conservación y con una función inadecuada, lo que limita la accesibilidad y la cohesión del área. La falta de conexiones efectivas entre las distintas vías peatonales dificulta el acceso a diferentes puntos de interés dentro de esta área analizada.

Figura 23

Tipología de aceras

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Ficus	Jr. Los Álamos

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

En cuanto a las aceras, se encontró que la tipología de adoquines de hormigón estaba presente, pero con mala conservación y su función inadecuada. A pesar del material utilizado, las aceras no están siendo mantenidas adecuadamente lo cual no garantiza un buen desplazamiento peatonal.

Figura 24

Continuidad, conectividad y condición de aceras

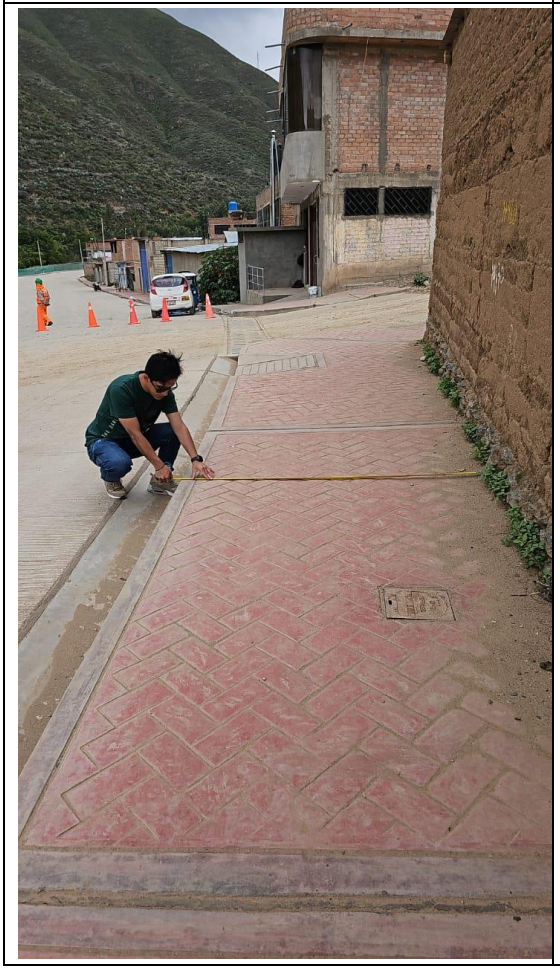
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Miraflores	Jr. Los Álamos

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

La continuidad, conectividad y condición de las aceras también es identificada como un problema, ya que tiene una mala conservación y función inadecuada. La falta de continuidad y conectividad interrumpe el flujo peatonal y crea obstáculos para las personas con movilidad reducida.

Figura 25

Ancho de aceras

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Los Álamos	Jr. Los Álamos
	

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

Además, el ancho de las aceras resultó ser insuficiente en muchos casos, con medidas promedio que oscilaban entre 0.75 centímetros y 1.20 centímetros en mal estado de conservación y con función inadecuada, estas dimensiones estrechas dificultan el paso de los peatones y aumentan el riesgo de accidentes.

Figura 26

Rampas en aceras y vías peatonales

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Miraflores	Jr. Los Álamos

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

También se observaron deficiencias en las rampas, las cuales no cumplían con las pendientes mínimas de 2% a 3% requeridas, presentando una pendiente hasta de 6% representando un riesgo para la accesibilidad de personas con movilidad reducida. Su estado de conservación fue evaluado como bajo y su función como inadecuada, lo cual no garantiza un acceso inclusivo para todos los ciudadanos.

FUNCIONALIDAD URBANA

Los resultados obtenidos con relación a la dimensión funcionalidad urbana en el malecón Walter Soberón, ubicado en el distrito de Pillco Marca (Anexo 5), revelaron un nivel bajo de percepciones que en muchos casos tienen una función inadecuada que influyen con el desplazamiento peatonal a lo largo del eje norte-sur del malecón.

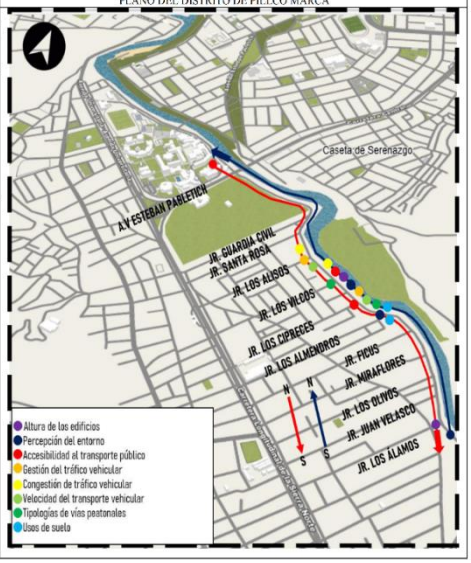
Figura 27

Ficha observacional de la funcionalidad urbana en el distrito de Pillco Marca

INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024

FICHA OBSERVACIONAL DEL NIVEL DE PERCEPCIÓN Y FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO-HUÁNUCO 2024

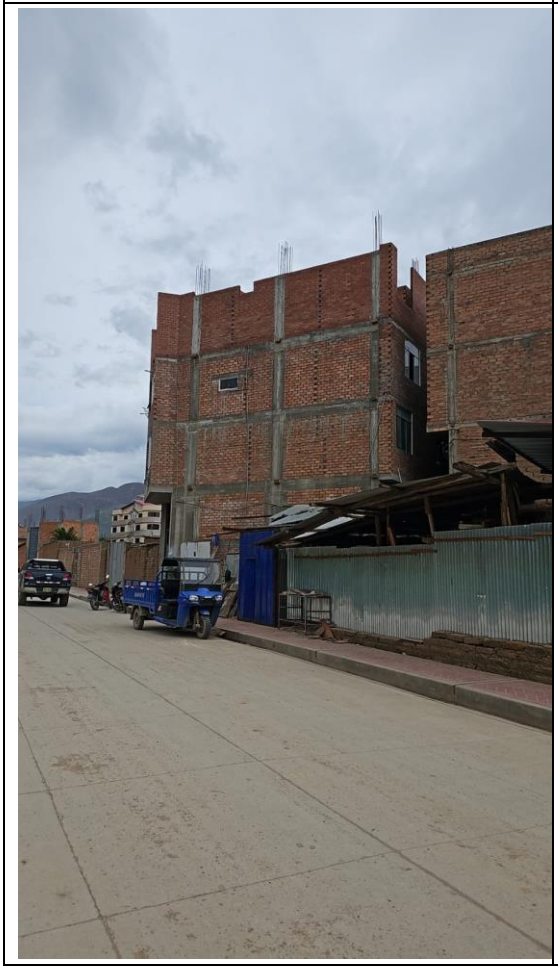
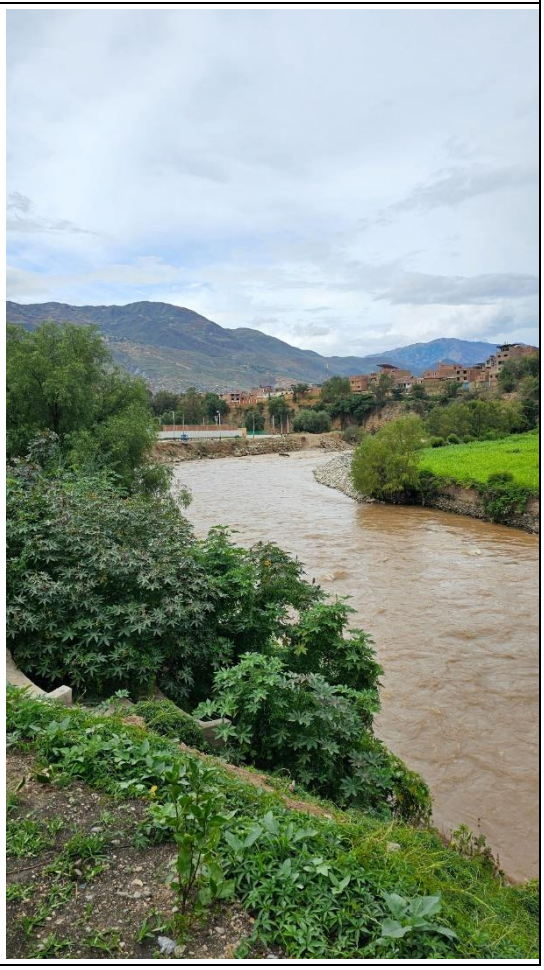
FICHA N°	02												FECHA:	07/2024
ZONA N°	01												PLANO DEL DISTRITO DE PILLCO MARCA	
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO													
	NORTE A SUR						SUR A NORTE							
	NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN			NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN				
FUNCIONALIDAD URBANA (Densidad y diversidad)	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN		
ALTURA DE LOS EDIFICIOS		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.					X	Durante el desplazamiento no se percibió la presencia de ningún indicador del entorno urbano.		
PERCEPCIÓN DEL ENTORNO			X		X						X			
ACCESIBILIDAD AL TRANSPORTE PÚBLICO			X		X						X			
GESTIÓN DEL TRÁFICO VEHICULAR			X		X						X			
CONGESTIÓN DE TRÁFICO VEHICULAR			X		X						X			
VELOCIDAD DEL TRANSPORTE VEHICULAR	X				X						X			
TIPOLOGÍAS DE VÍAS PEATONALES			X		X						X			
USOS DE SUELO			X		X						X			



Nota. La figura muestra la ficha observacional utilizada en malecón Walter Soberón.

Figura 28

Altura de edificios

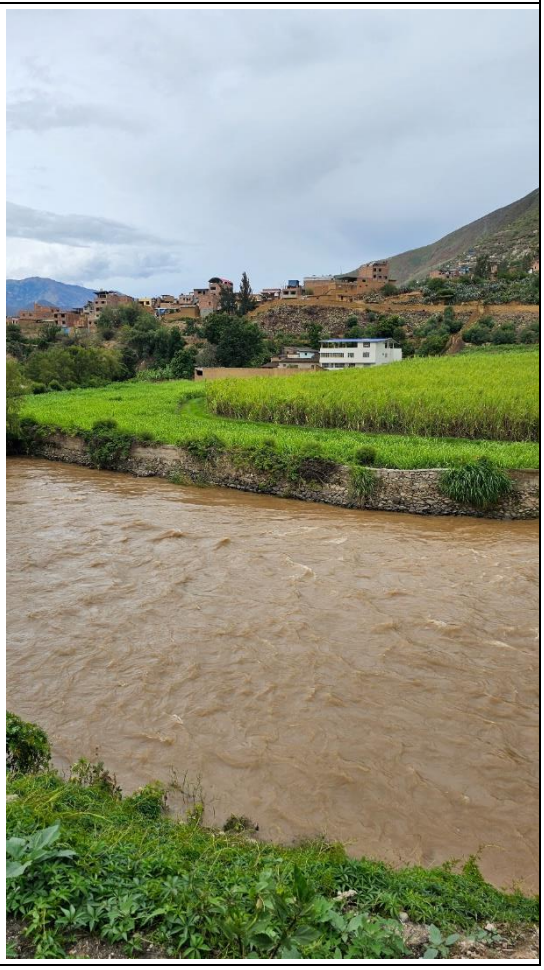
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Los Almendros	Jr. Los Vilcos
	

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

En primer lugar, se identificó que la altura media de los edificios en el área estudiada oscilaba entre 2 y 5 pisos, lo que se considera con una función adecuada para el entorno urbano. Esta altura proporciona un equilibrio entre densidad y accesibilidad, favoreciendo desplazamiento de la movilidad urbana peatonal.

Figura 29

Percepción del entorno

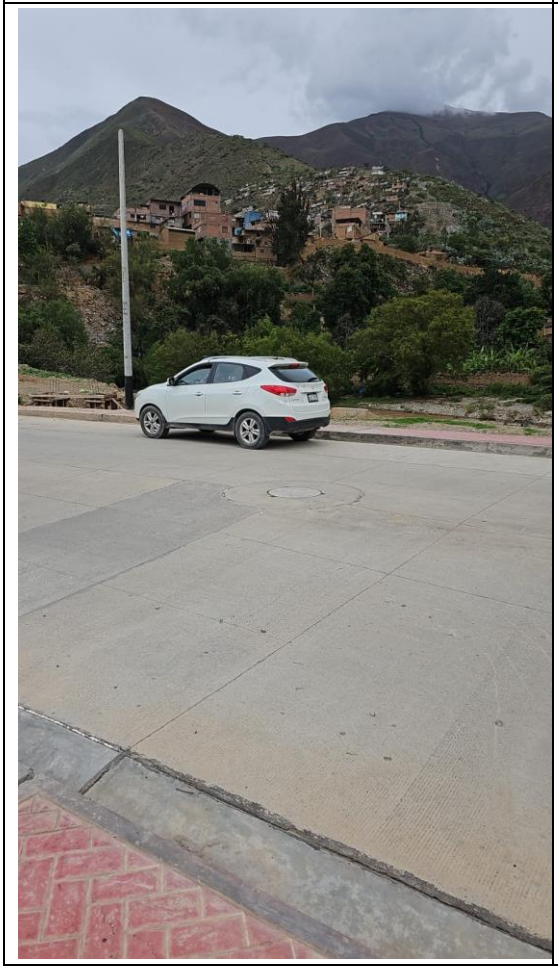
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Los Cipreces	Jr. Los Vilcos
	

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

Sin embargo, se observó una calidad baja del entorno urbano, indicando una función inadecuada en términos de su impacto en desplazamiento de la movilidad urbana peatonal. Indicando deficiencias en la infraestructura, el mantenimiento y la estética del entorno afectando negativamente la experiencia de los peatones.

Figura 30

Accesibilidad al transporte público

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Los Cipreces	Jr. Los Vilcos
	

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

Además, la accesibilidad al transporte público se encontró en un nivel bajo, lo que también se considera una función inadecuada. La falta de accesibilidad al transporte público limita las opciones de movilidad de los peatones y habitantes, contribuyendo a una mayor dependencia del transporte privado y, por ende, a una mayor congestión vehicular.

Figura 31

Gestión, congestión y velocidad del transporte vehicular

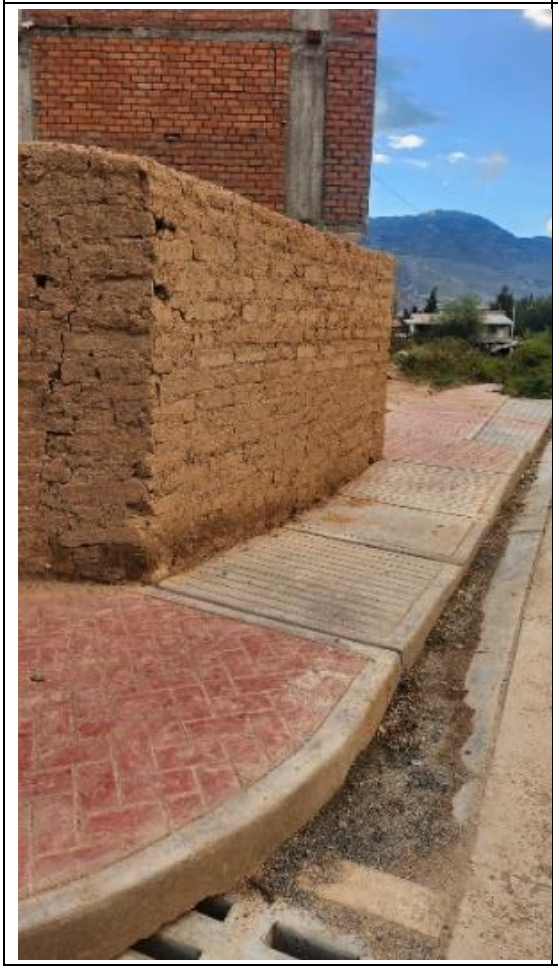
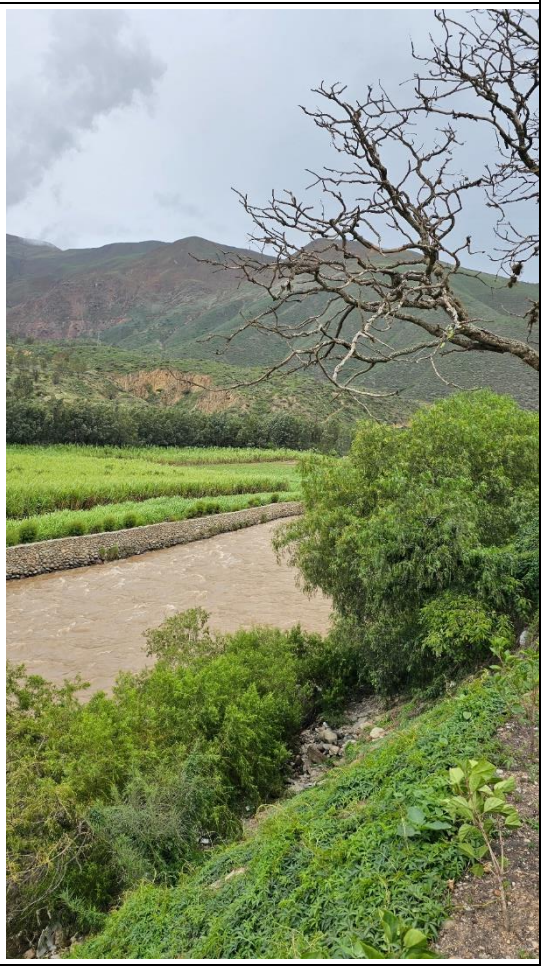
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Los Alisos	Jr. Los Vilcos

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

La gestión del tráfico vehicular también es un punto de preocupación. Se observó una gestión deficiente del tráfico, junto con una baja congestión de vehículos y altas velocidades, generando un entorno poco seguro y poco propicio para los peatones.

Figura 32

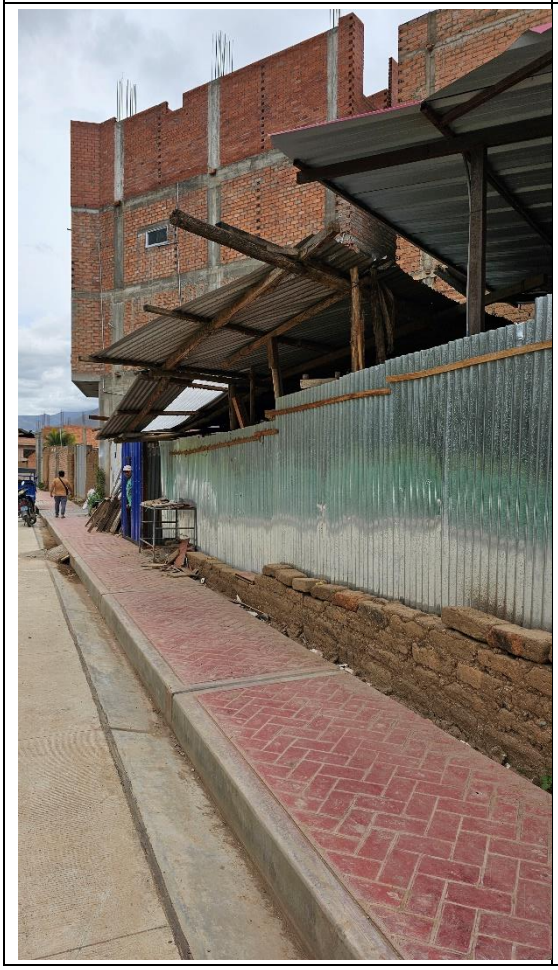
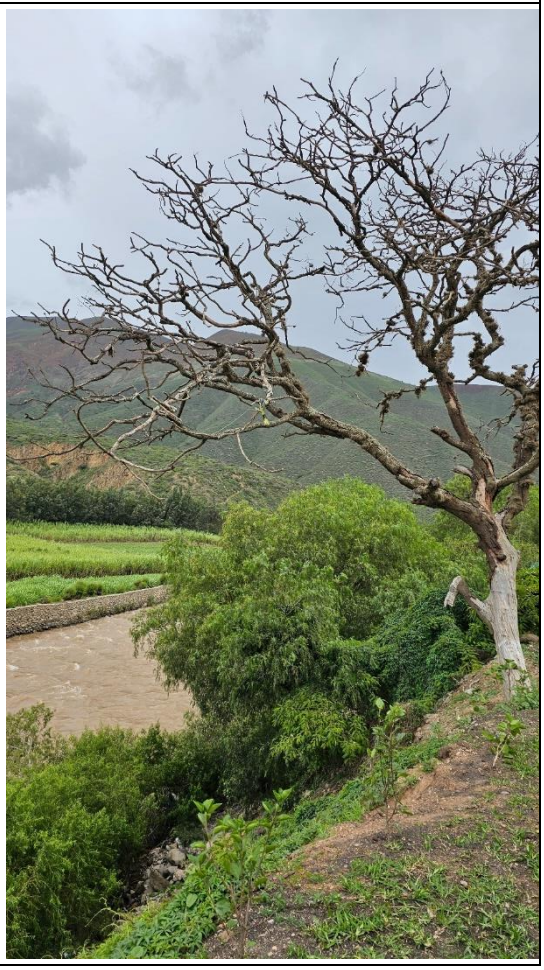
Tipología de vías peatonales

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Los Vilcos	Jr. Los Vilcos
	

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

Figura 33

Usos de suelo

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Los Almendros	Jr. Los Vilcos
	

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

Adicionalmente, se observó una tipología baja de vías peatonales y bajos usos de suelos, ambos aspectos considerados como funciones inadecuadas en relación con la funcionalidad urbana, limitando las oportunidades de desplazarse, generando un entorno urbano monótono y poco atractivo para los peatones.

CONTEXTO URBANO

Los resultados obtenidos con relación a la dimensión contexto urbano en el malecón Walter Soberón, ubicado en el distrito de Pillco Marca (Anexo 8), revelaron un nivel bajo de percepciones que en muchos casos tienen una función inadecuada que influyen con el desplazamiento peatonal a lo largo del eje norte-sur del malecón.

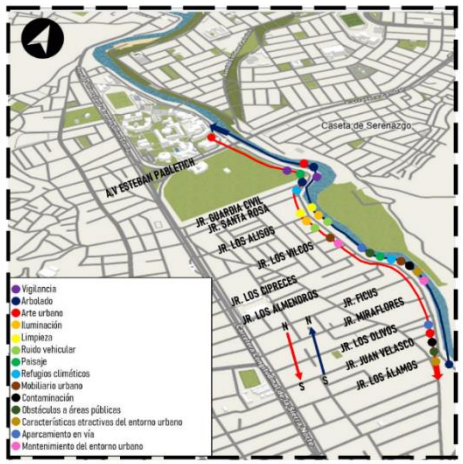
Figura 34

Ficha observacional del contexto urbano en el distrito de Pillco Marca

INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024

FICHA OBSERVACIONAL DEL NIVEL DE PERCEPCIÓN Y FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO-HUÁNUCO 2024

FICHA N°	03												FECHA:		07/2024	
ZONA N°	01												PLANO DEL DISTRITO DE PILLCO MARCA			
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO															
	NORTE A SUR							SUR A NORTE								
	NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN				NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN					
CONTEXTO URBANO (Percepción espacial)	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN		ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN			
VIGILANCIA			X		X	Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.							Durante el desplazamiento no se percibió la presencia de ningún indicador del entorno urbano.			
ARBOLADO			X		X											
ARTE URBANO			X		X											
ILUMINACIÓN			X		X											
LIMPIEZA			X		X											
RUIDO VEHICULAR		X		X												
PAISAJE			X		X											
REFUGIOS CLIMÁTICOS			X		X											
MOBILIARIO URBANO			X		X											
CONTAMINACIÓN		X			X											
OBSTÁCULOS A ÁREAS PÚBLICAS			X	X												
CARACTERÍSTICAS ATRACTIVAS DEL ENTORNO			X		X											
APARCAMIENTO EN VÍA		X		X												
MANTENIMIENTO DEL ENTORNO URBANO			X		X											



Nota. La figura muestra la ficha observacional utilizada en malecón Walter Soberón.

Figura 35

Vigilancia

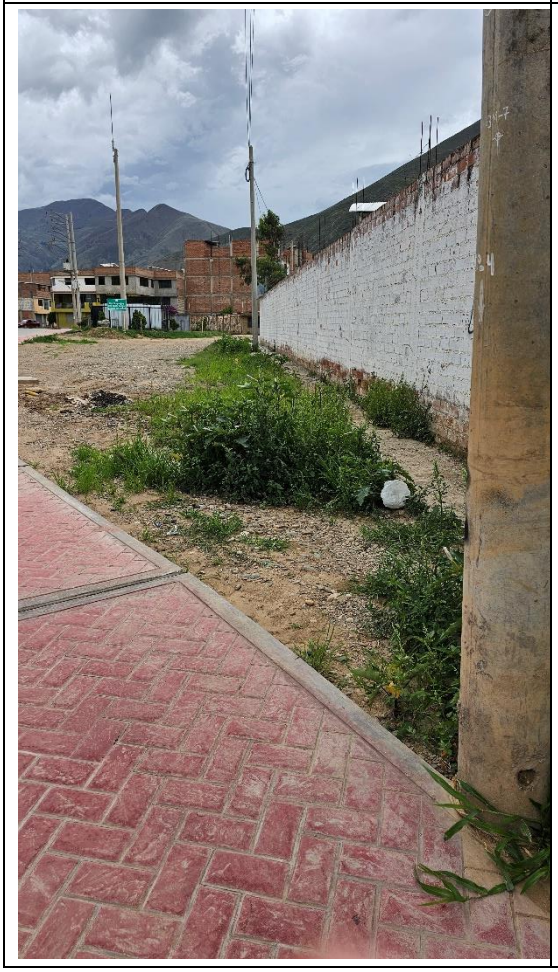
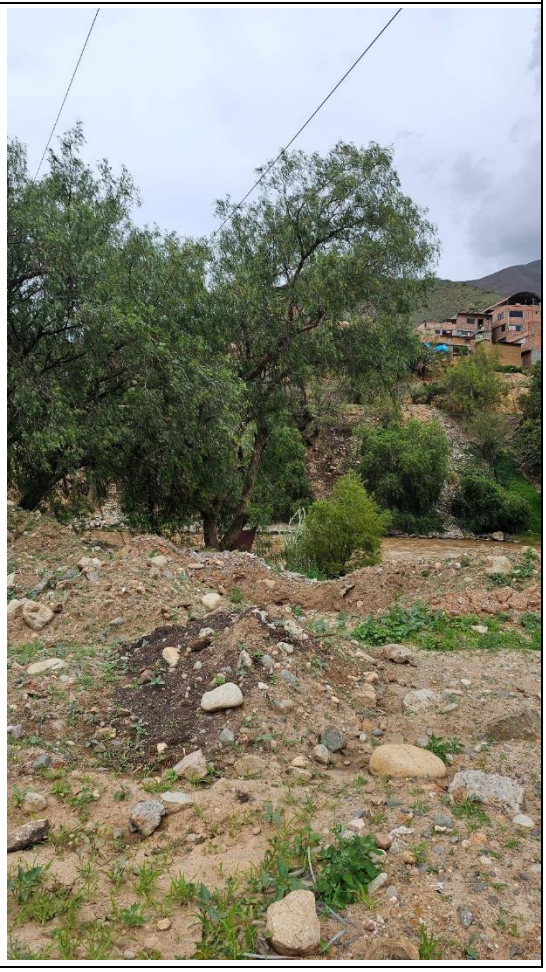
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Av. Esteban Pabletich	Jr. Guardia Civil

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

En primer lugar, se identificó un nivel bajo, prácticamente nula de vigilancia con función inadecuada. Se observó el espacio como inseguro, afectando su disposición para utilizar el malecón como desplazamiento peatonal.

Figura 36

Arbolado

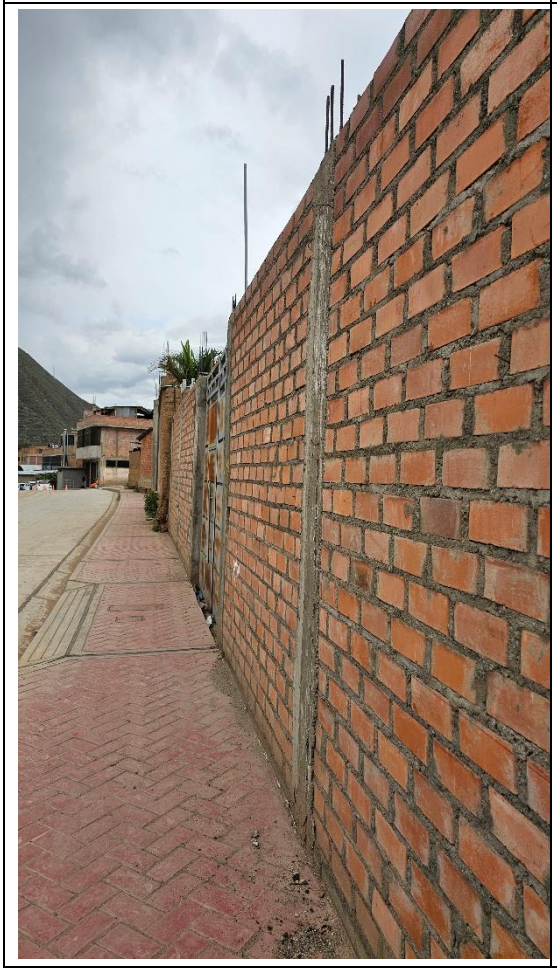
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Guardia Civil	Jr. Guardia Civil
	

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

Además, se observó un nivel bajo de arbolado con función inadecuada. Se observó escasez de árboles produciendo un entorno carente de sombra y frescura, impactando tanto en la comodidad de los peatones como en la estética del entorno.

Figura 37

Arte urbano

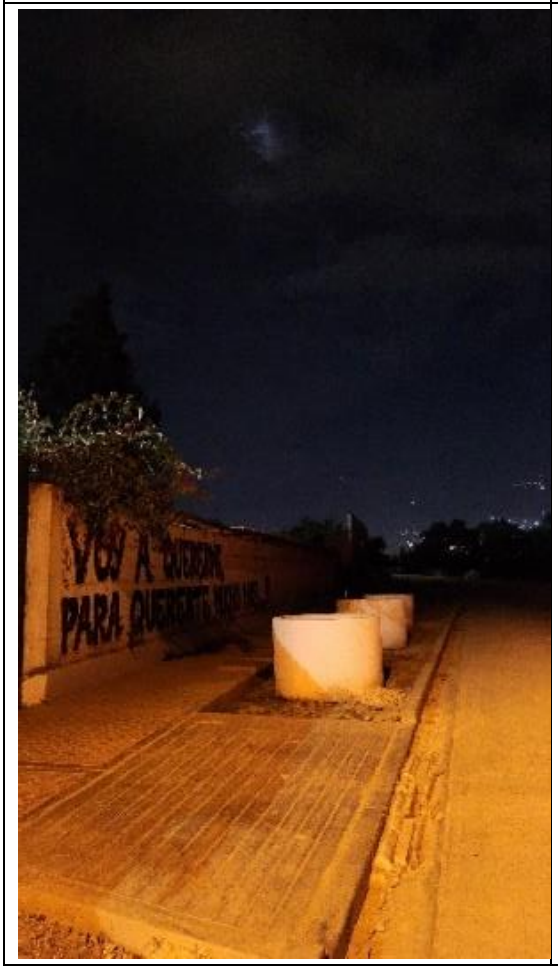
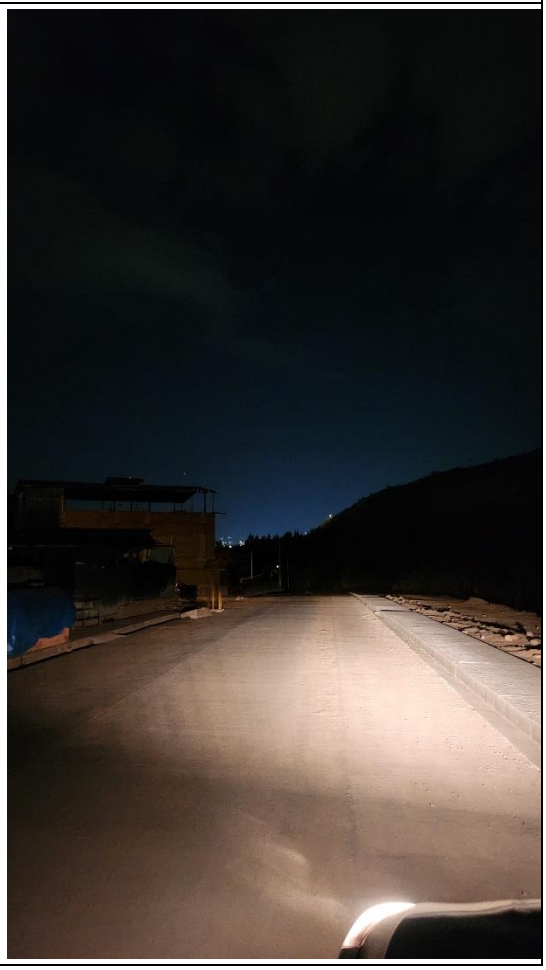
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Juan Velasco	Jr. Guardia Civil
	

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

La ausencia de arte urbano también se destacó, con un nivel bajo y una función inadecuada. Esta carencia priva al espacio de expresión cultural y elementos visuales que enriquecen la experiencia de los peatones.

Figura 38

Iluminación y limpieza

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Los Alisos	Jr. Los Alisos
	

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

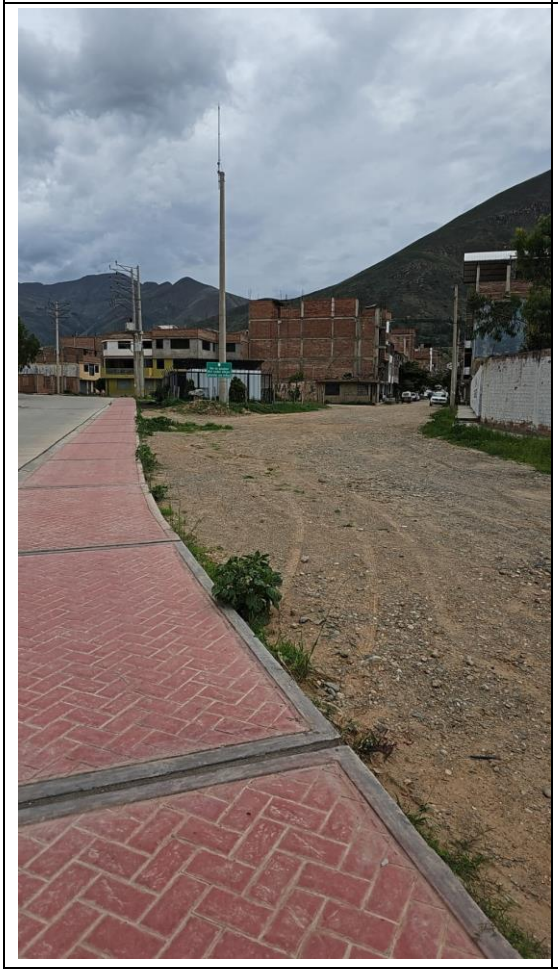
Asimismo, se registró un nivel bajo de iluminación con función inadecuada. Se observó una iluminación inadecuada generando preocupaciones en cuanto a la seguridad de los peatones, especialmente durante las horas nocturnas, limitando el uso del espacio después al anochecer.

Otro aspecto importante es el nivel bajo de limpieza, también con función inadecuada. Se observó la falta de mantenimiento y limpieza contribuyendo a una percepción negativa del entorno y disminuyendo la calidad de la experiencia peatonal en el malecón.

Sin embargo, no todos los indicadores mostraron deficiencias significativas. Se observó un nivel medio de ruido vehicular, pero con función adecuada. Indicando que, aunque el ruido está presente, no alcanza niveles que comprometan seriamente la comodidad de los peatones.

Figura 39

Paisaje

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Guardia Civil	Jr. Los Almendros
	

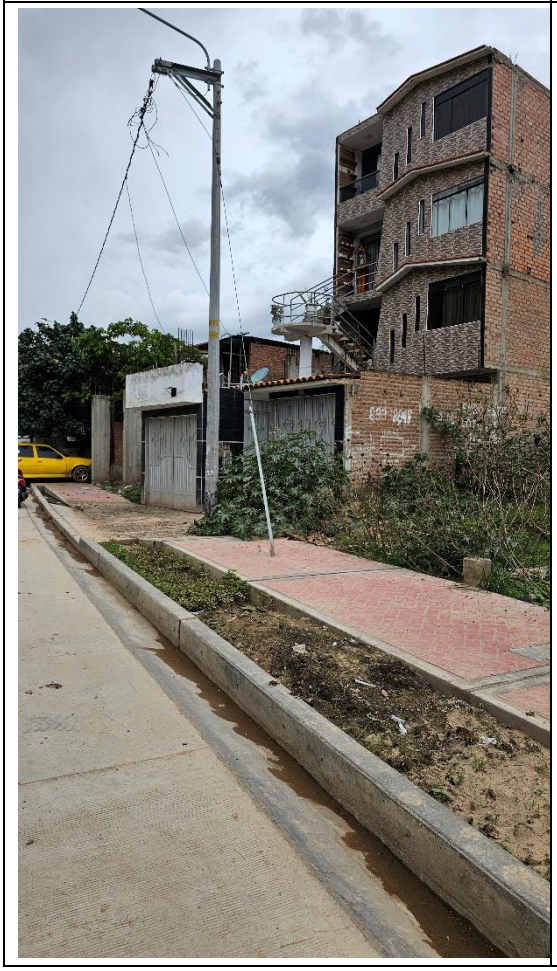
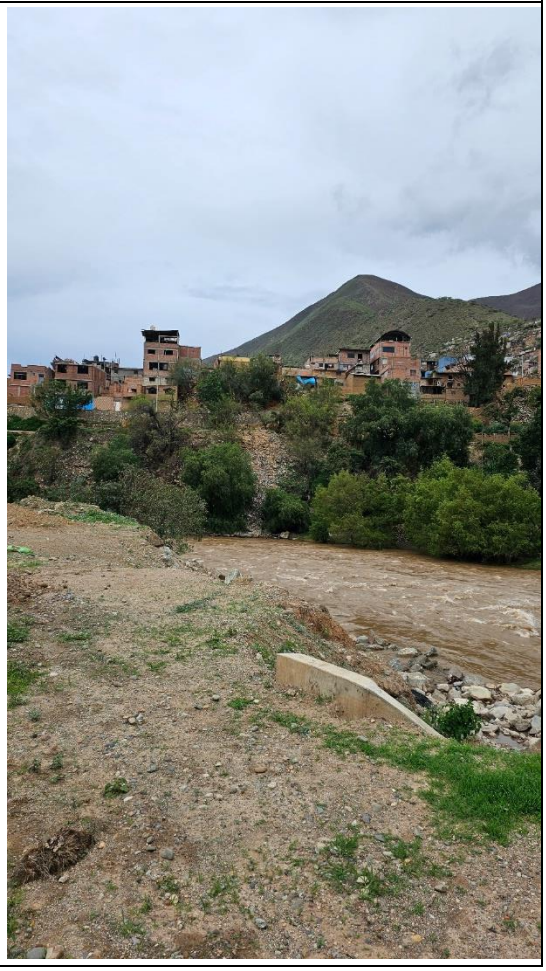
Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

Además, se encontró un nivel bajo de paisajismo con función inadecuada. Se observó la falta de diseño paisajístico afectando la estética y la calidad visual del entorno, disminuyendo el atractivo del espacio para los peatones.

Seguidamente, se observó un nivel bajo de refugios climáticos con función inadecuada. Indicando una falta de protección contra las condiciones climáticas adversas, generando incomodidad climática a los peatones que transitan por el malecón.

Figura 40

Mobiliario urbano

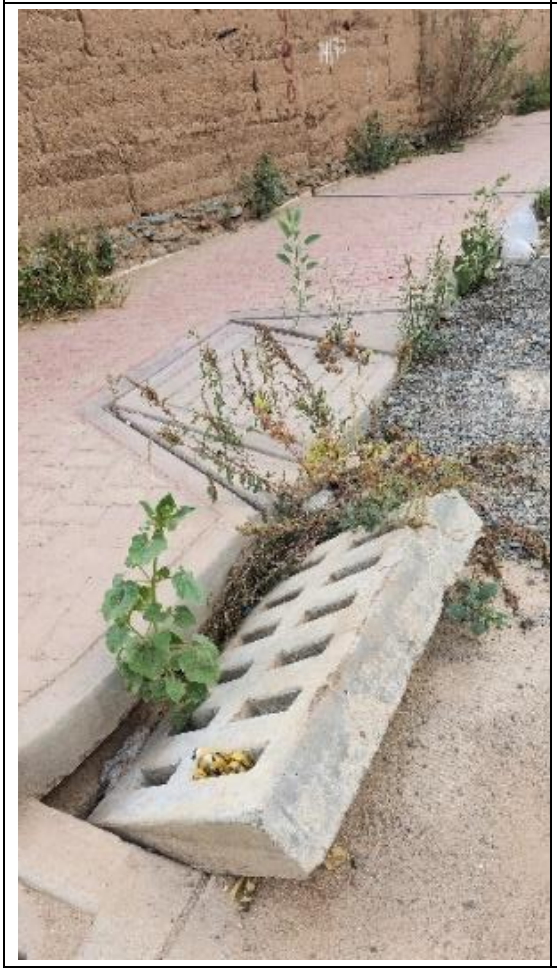
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Los Vilcos	Jr. Los Almendros
	

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

Además, se evidenció un nivel bajo de mobiliario urbano con función inadecuada. Se observó la escasez de bancos, papeleras u otros elementos similares limitando las oportunidades de descanso y recreación, afectando la comodidad y la conveniencia de los peatones del espacio público.

Figura 41

Contaminación

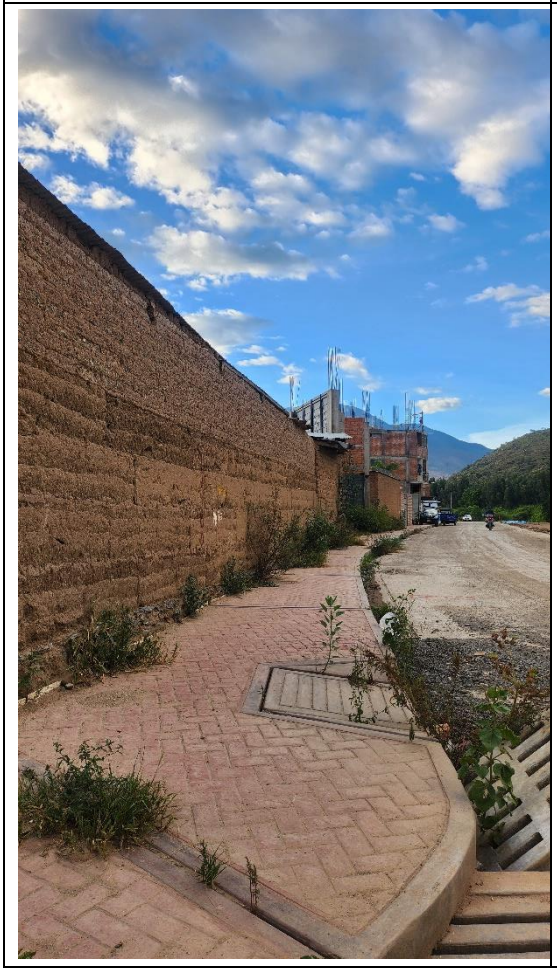
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Juan Velasco	Jr. Los Almendros
	

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

El análisis también reveló un nivel medio de contaminación con función inadecuada. Aunque la contaminación se encuentra en un punto intermedio, da un impacto negativo en la calidad del aire y la salud de los peatones que se desplazan por este malecón.

Figura 42

Obstáculo a áreas públicas

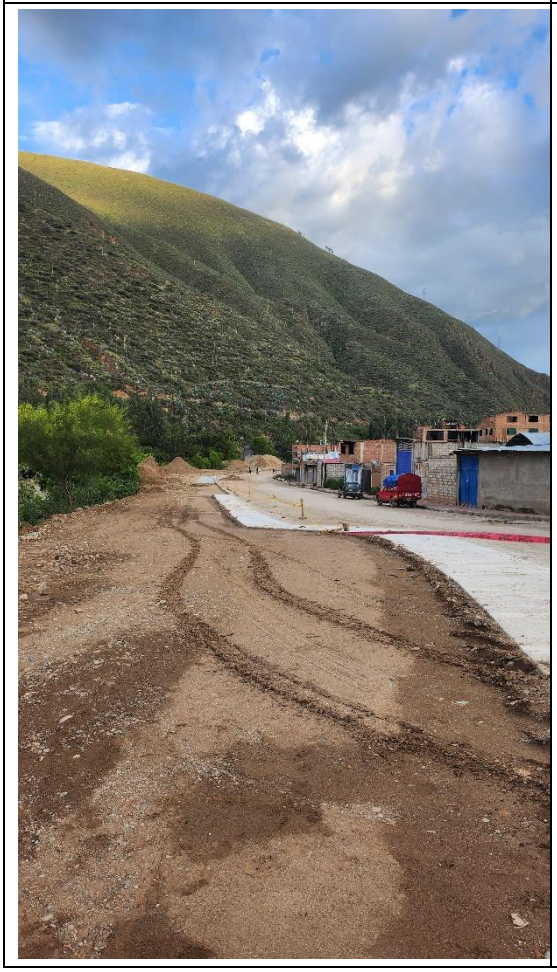
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Juan Velasco	Jr. Los Almendros
	

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

En contraste, se encontró un nivel bajo de obstáculos a áreas públicas con función adecuada. Esta situación indica que el área presenta un entorno relativamente accesible y libre de barreras físicas que obstaculicen a los peatones, facilitando el desplazamiento peatonal.

Figura 43

Características atractivas del entorno urbano

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Los Álamos	Jr. Los Almendros
	

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

Sin embargo, se identificó un nivel bajo de características atractivas del entorno urbano con función inadecuada. Se observó la ausencia de elementos estéticos y visuales interesantes reduciendo el atractivo del malecón y disminuyendo su potencial como espacio de encuentro y recreación para los peatones.

Figura 44

Aparcamiento en vía

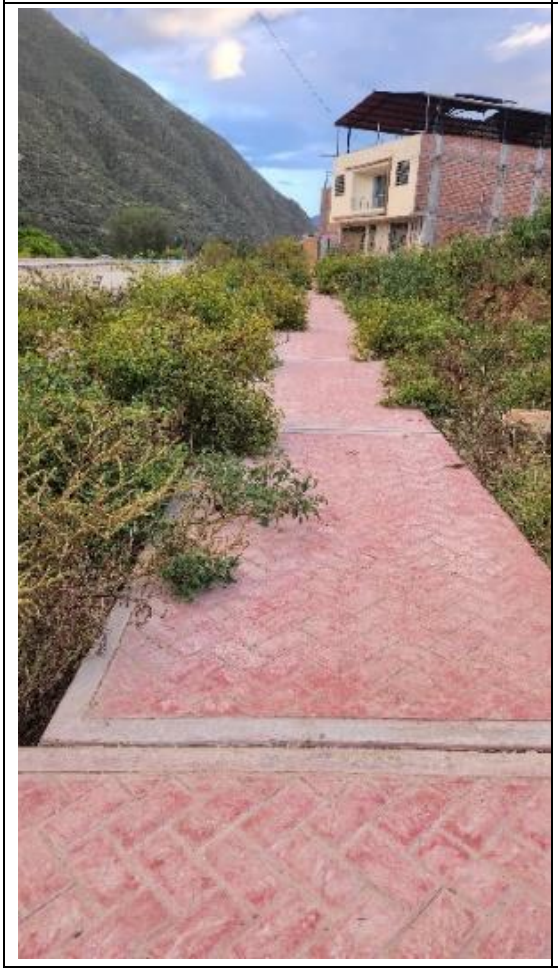
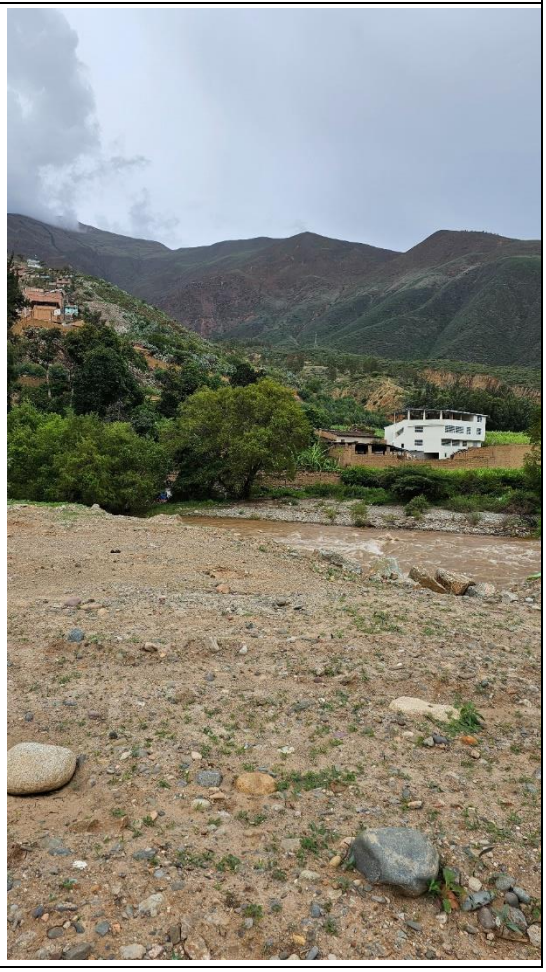
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Juan Velasco	Jr. Los Almendros

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

En cuanto al aparcamiento en vías, se registró un nivel medio con función adecuada. Indicando una gestión efectiva de este indicador del entorno urbano.

Figura 45

Mantenimiento del entorno urbano

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Los Vilcos	Jr. Los Almendros
	

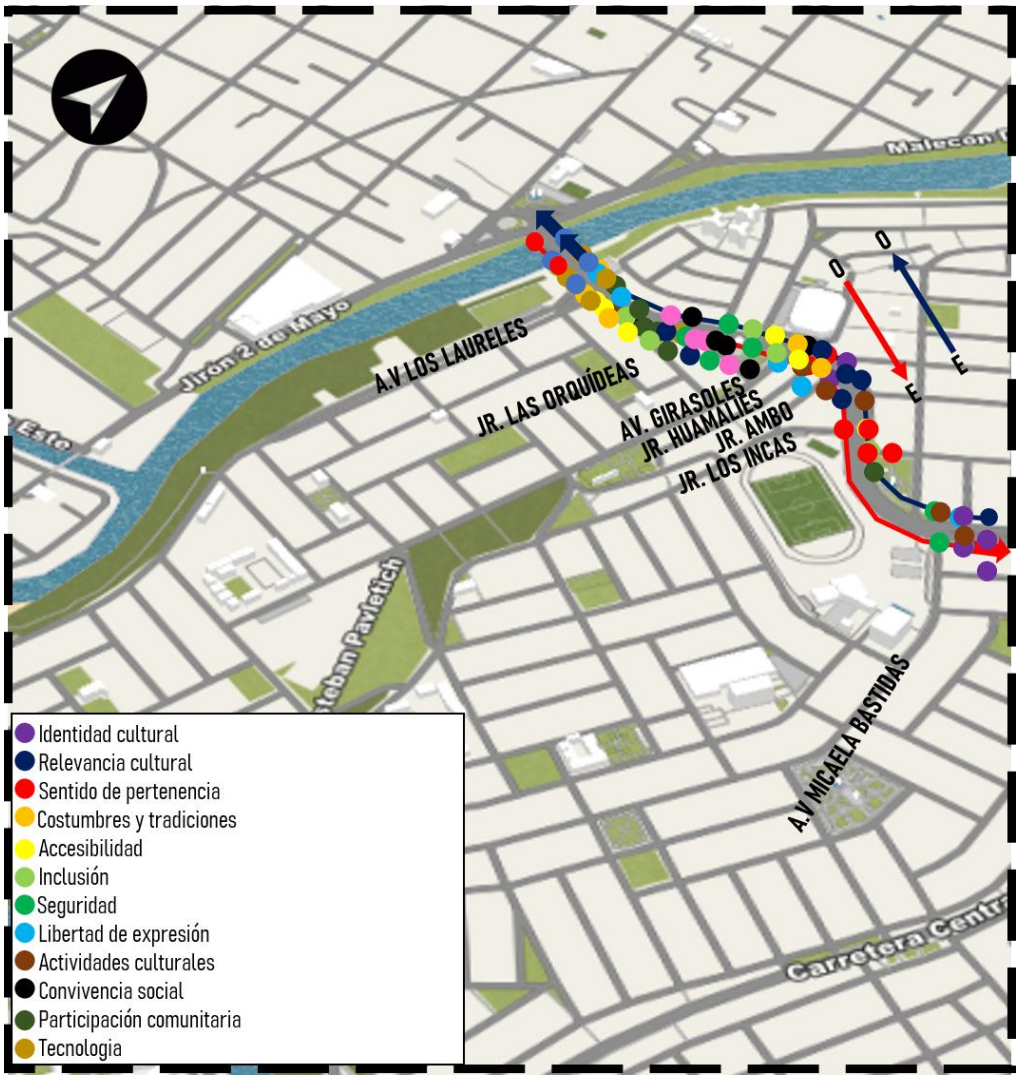
Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

Finalmente, se observó un nivel bajo de mantenimiento del entorno urbano con función inadecuada. Se observó la falta de cuidado y limpieza generando una impresión de descuido y abandono, afectando negativamente la percepción de los peatones sobre el malecón.

4.1.2. VÍA DE EVITAMIENTO HÉROES DEL CENEPA EN EL DISTRITO DE AMARILIS, HUÁNUCO 2024

Figura 46

Infografía del sector de estudio en el distrito de Amarilis



Nota. La figura muestra el área a intervenir en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa.

CONFIGURACIÓN URBANA

Los resultados obtenidos en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa, ubicada en el distrito de Amarilis (Anexo 3), arrojaron una evaluación mixta en cuanto a su estado de conservación y a su función peatonal. Durante el análisis realizado tanto en el eje de oeste a este como en el de este a oeste, se observaron diferentes aspectos que influyen en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal.

Figura 47

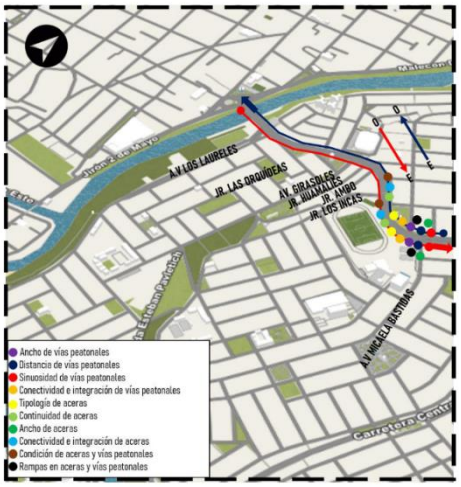
Ficha observacional de la configuración urbana en el distrito de Amarilis

INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024

FICHA OBSERVACIONAL DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN Y FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO-HUÁNUCO 2024

FICHA Nº	01	FECHA:	07/2024
ZONA Nº	02	PLANO DEL DISTRITO DE AMARILIS	
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO		

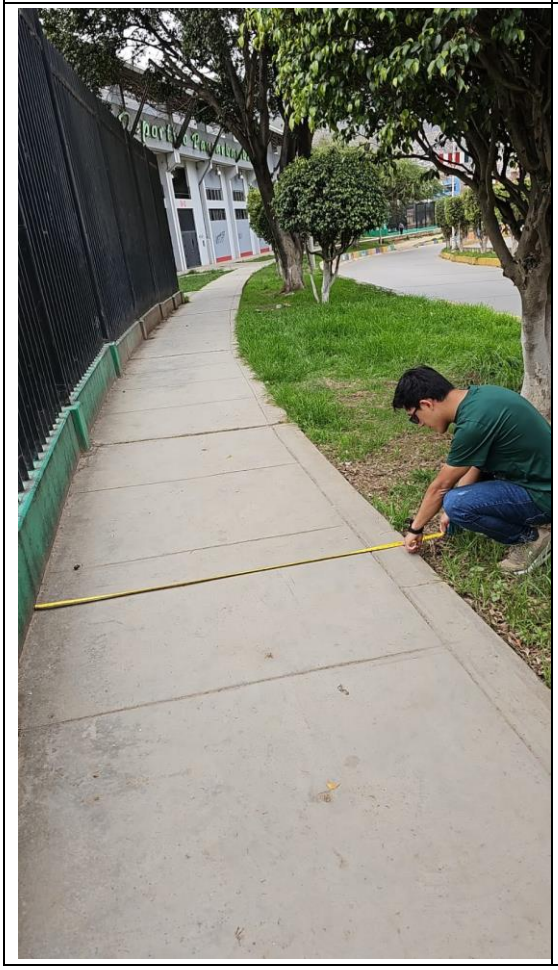
CONFIGURACIÓN URBANA (Aspectos físicos o infraestructurales)	OESTE A ESTE						OESTE A ESTE					
	ESTADO DE CONSERVACIÓN			FUNCIÓN			ESTADO DE CONSERVACIÓN			FUNCIÓN		
	BUENO	REGULAR	MALO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	BUENO	REGULAR	MALO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN
ANCHO DE VÍAS PEATONALES		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.
DISTANCIA DE VÍAS PEATONALES		X		X				X		X		
SINUOSIDAD DE VÍAS PEATONALES			X		X				X		X	
CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN DE VÍAS PEATONALES		X		X				X		X		
TIPOLOGÍA DE ACERAS		X		X				X		X		
CONTINUIDAD DE ACERAS		X		X				X		X		
ANCHO DE ACERAS		X		X				X		X		
CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN DE ACERAS		X		X				X		X		
CONDICIÓN DE ACERAS Y VÍAS PEATONALES		X		X				X		X		
RAMPAS EN ACERAS Y VÍAS PEATONALES			X		X				X		X	



Nota. La figura muestra la ficha observacional utilizada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa.

Figura 48

Ancho de vías peatonales

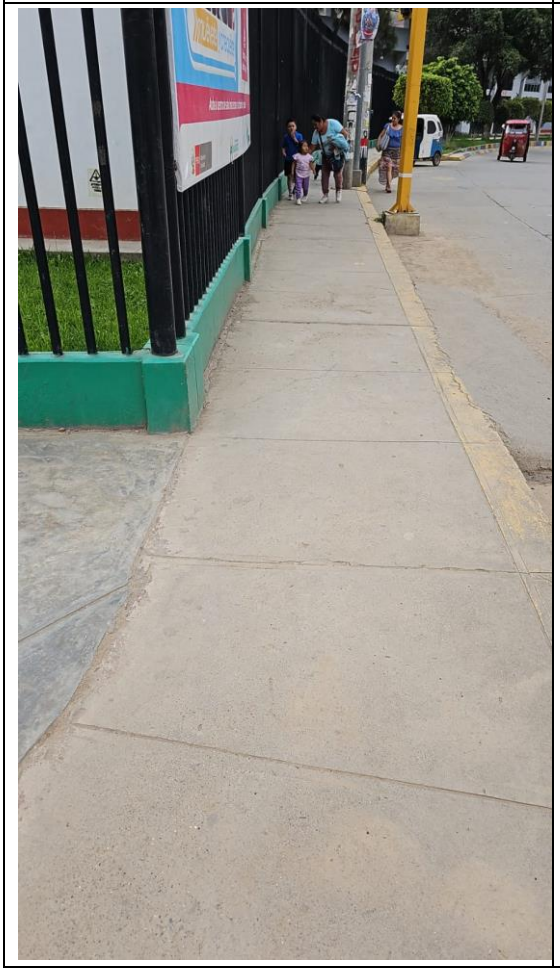
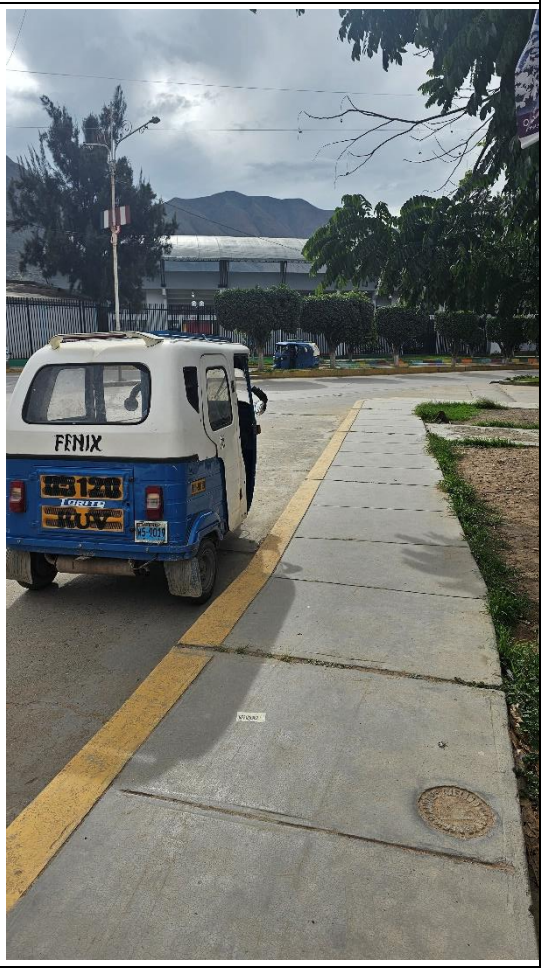
OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Av. Micaela Bastidas	Av. Micaela Bastidas
	

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

En cuanto al ancho de las vías peatonales, se determinó que, aunque su estado de conservación es regular, su función es adecuada. Se observó que los peatones disponen de suficiente amplitud para transitar con relativa comodidad.

Figura 49

Distancia de vías peatonales

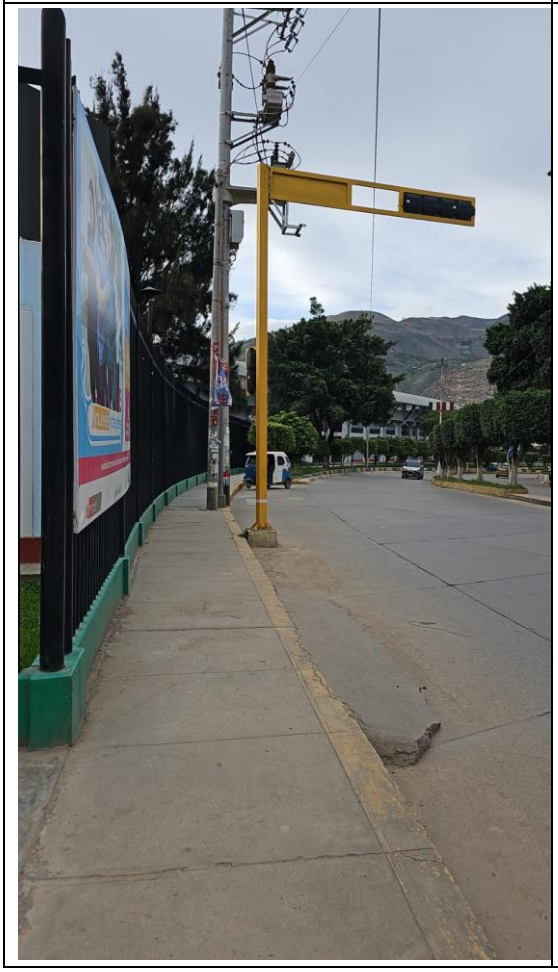
OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Av. Micaela Bastidas	Av. Micaela Bastidas
	

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

Además, se encontró que la distancia entre las vías peatonales es de 60 metros a 90 metros por manzana, en conservación regular y con función adecuada facilitando el flujo de desplazamiento peatonal a lo largo de la vía.

Figura 50

Sinuosidad de vías peatonales

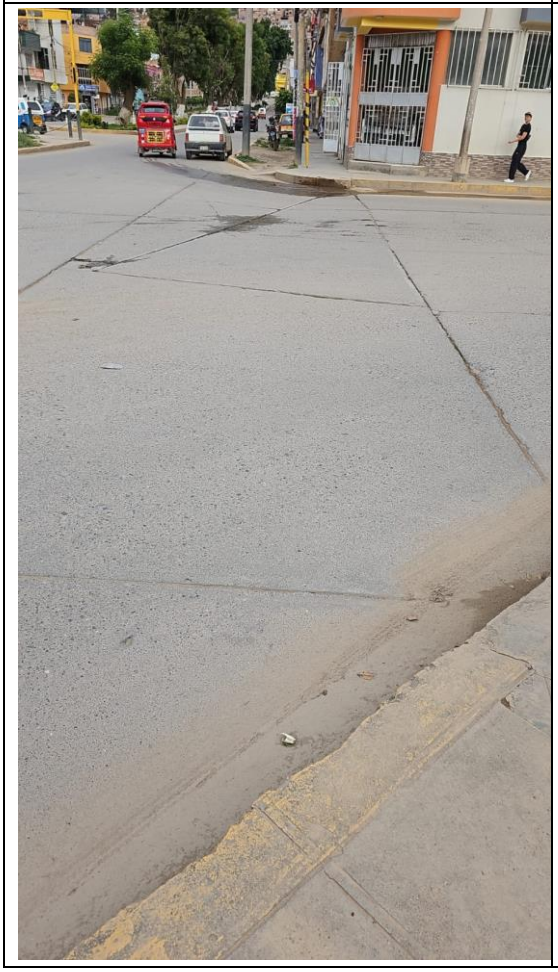
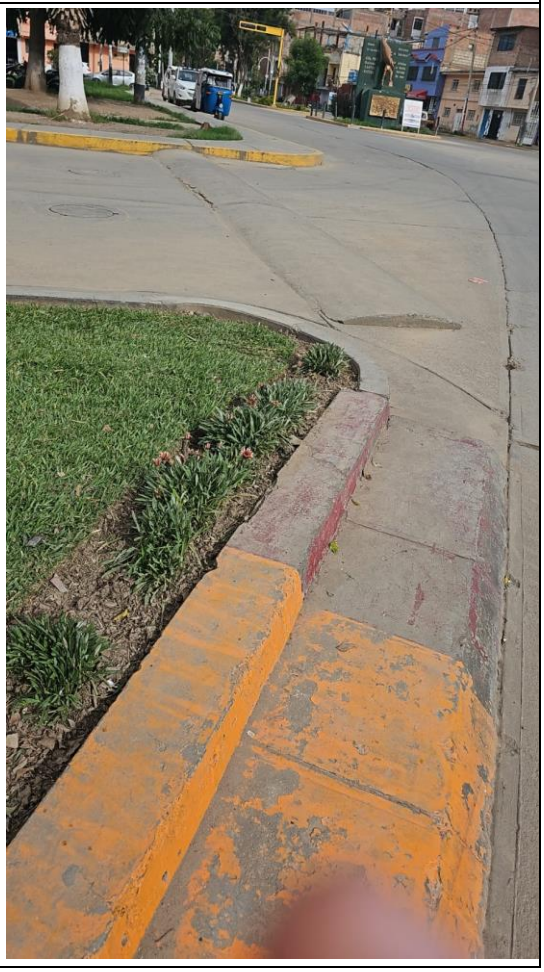
OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Av. Micaela Bastidas	Av. Micaela Bastidas
	

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

La sinuosidad de las vías peatonales también se identificó como un aspecto que requería atención. Su función se evaluó como inadecuada, indicando posibles dificultades de orientación y navegación para los peatones.

Figura 51

Conectividad e integración de las vías peatonales

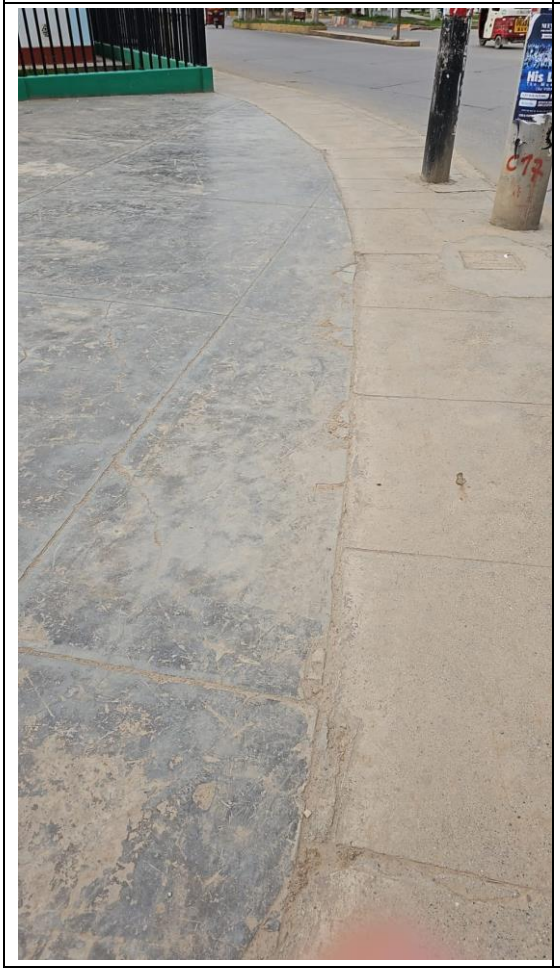
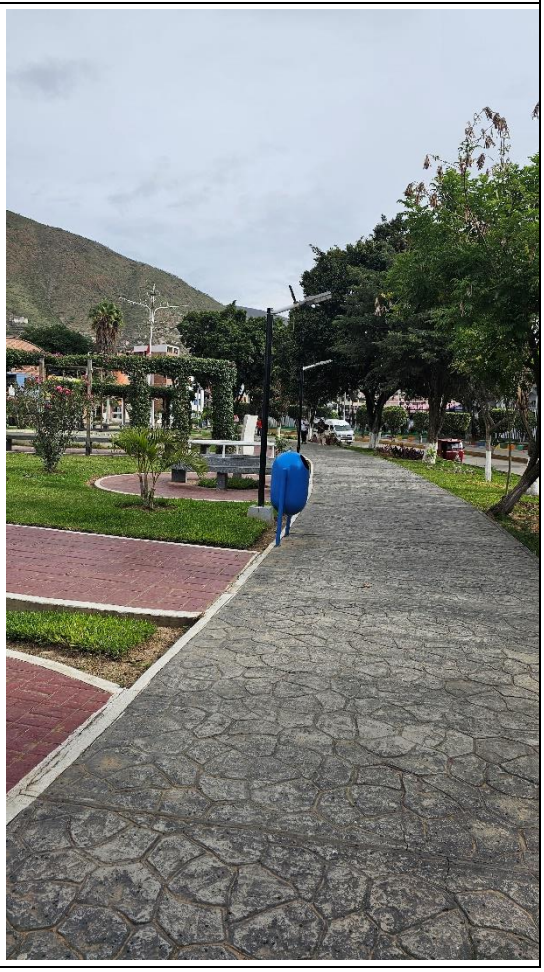
OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Av. Micaela Bastidas	Av. Micaela Bastidas
	

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

Por otro lado, la conectividad e integración de las vías peatonales se determinó como adecuada, a pesar de su estado de conservación regular. Indicando que las vías peatonales están bien articuladas entre sí, facilitando el desplazamiento de las personas dentro de la zona.

Figura 52

Tipología de aceras

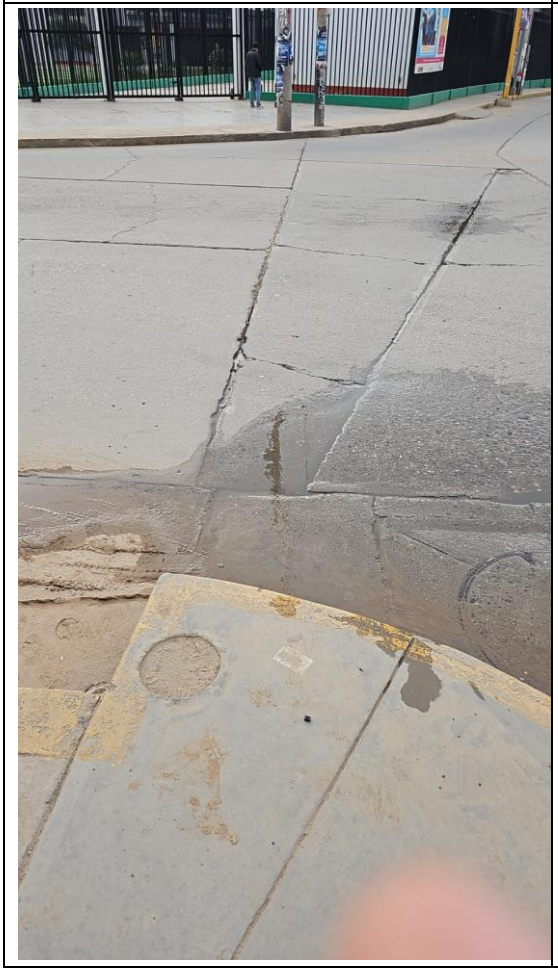
OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Av. Micaela Bastidas	Av. Micaela Bastidas
	

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

En lo que respecta a las aceras, la tipología de las mismas (vereda de concreto texturizado) se encontró en un estado de conservación regular, con una función adecuada. Ofreciendo una superficie segura y cómoda para los peatones.

Figura 53

Continuidad, conectividad y condición de aceras

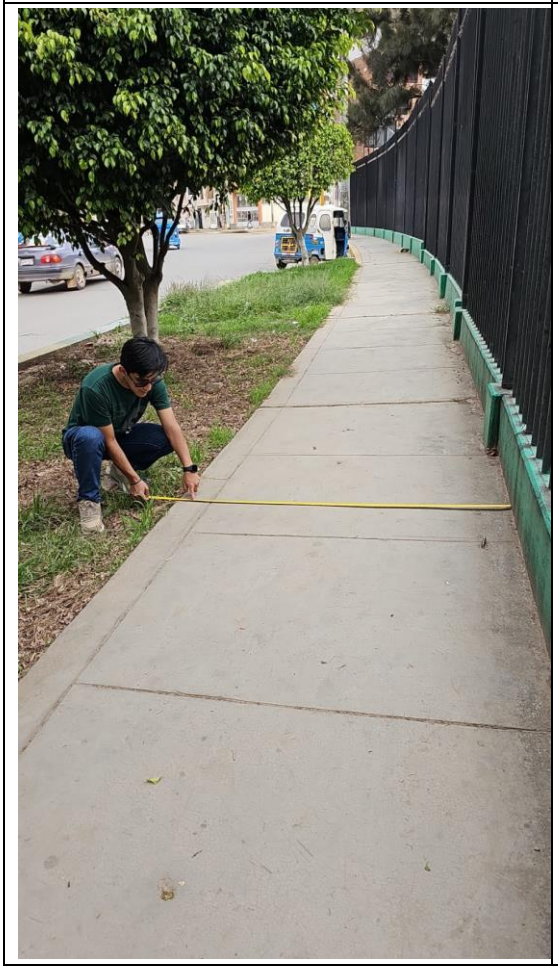
OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Av. Micaela Bastidas	Jr. Los Incas
	

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

La continuidad, conectividad y condición de las aceras fue evaluada como adecuado y con un estado de conservación regular, asegurando un flujo peatonal sin interrupciones significativas, aspecto fundamental para la accesibilidad y seguridad de los peatones.

Figura 54

Ancho de aceras

OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Av. Micaela Bastidas	Av. Micaela Bastidas
	

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

A pesar de que el ancho de las aceras se encontró en un estado de conservación regular, su función fue considerada adecuada debido a las medidas promedio de 1.20 centímetros a 2.45 centímetros, proporciona suficiente espacio para el tránsito peatonal.

Figura 55

Rampas en aceras y vías peatonales

OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Av. Micaela Bastidas	Av. Micaela Bastidas

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

Sin embargo, se observaron deficiencias en las rampas de acceso, las cuales no cumplían con las pendientes mínimas de 2% a 3% requeridas, representando un riesgo para la accesibilidad de personas con movilidad reducida. Su estado de conservación fue evaluado como bajo y su función como inadecuada, ya que presenta una pendiente hasta de 5%.

FUNCIONALIDAD URBANA

Los resultados obtenidos con relación a la dimensión funcionalidad urbana en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa, ubicado en el distrito de Amarilis (Anexo 6), revelaron un nivel medio de percepciones que en muchos casos tienen una función adecuada que influyen con el desplazamiento peatonal a lo largo de esta vía.

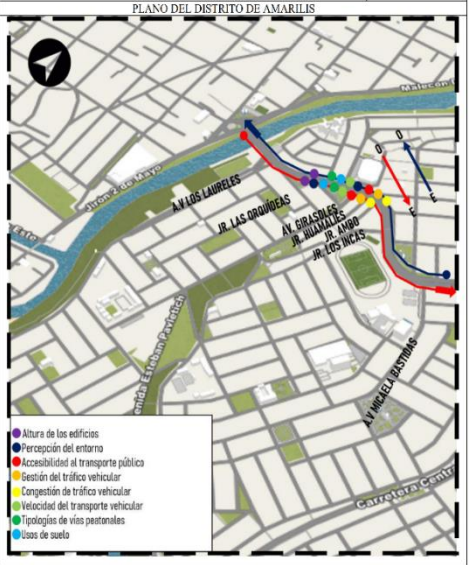
Figura 56

Ficha observacional de la funcionalidad urbana en el distrito de Amarilis

INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024

FICHA OBSERVACIONAL DEL NIVEL DE PERCEPCIÓN Y FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO-HUÁNUCO 2024

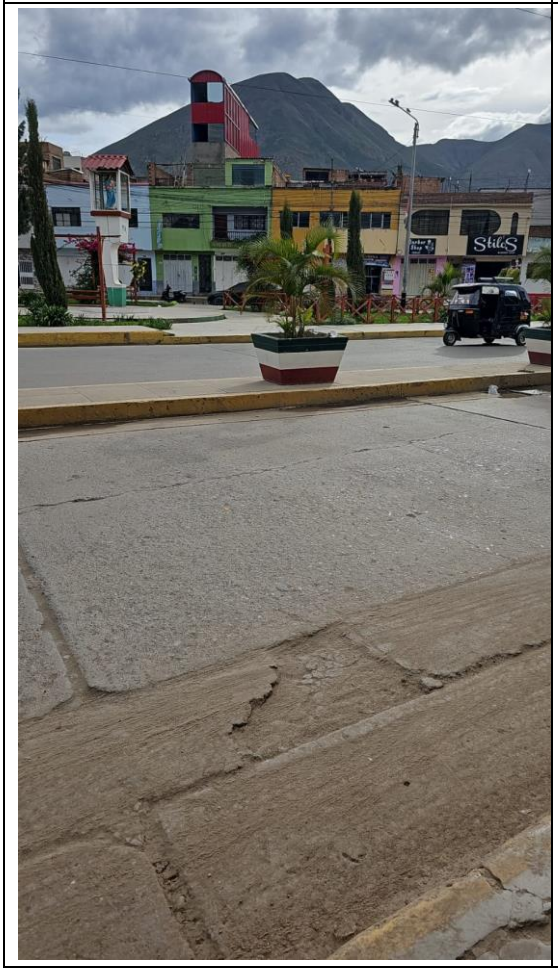
FICHA N°	02										FECHA:	07/2024	
ZONA N°	02										PLANO DEL DISTRITO DE AMARILIS		
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO												
	OESTE A ESTE						OESTE A ESTE						
	NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN			NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN			
FUNCIONALIDAD URBANA (Densidad y diversidad)	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	
ALTURA DE LOS EDIFICIOS		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares caracteristicas urbanas.		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares caracteristicas urbanas.	
PERCEPCIÓN DEL ENTORNO		X		X				X		X			
ACCESIBILIDAD AL TRANSPORTE PÚBLICO		X		X				X		X			
GESTIÓN DEL TRÁFICO VEHICULAR		X		X				X		X			
CONGESTIÓN DE TRÁFICO VEHICULAR		X		X				X		X			
VELOCIDAD DEL TRANSPORTE VEHICULAR		X		X				X		X			
TIPOLOGÍAS DE VÍAS PEATONALES		X			X			X			X		
USOS DE SUELO		X		X				X		X			



Nota. La figura muestra la ficha observacional utilizada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa.

Figura 57

Altura de edificios

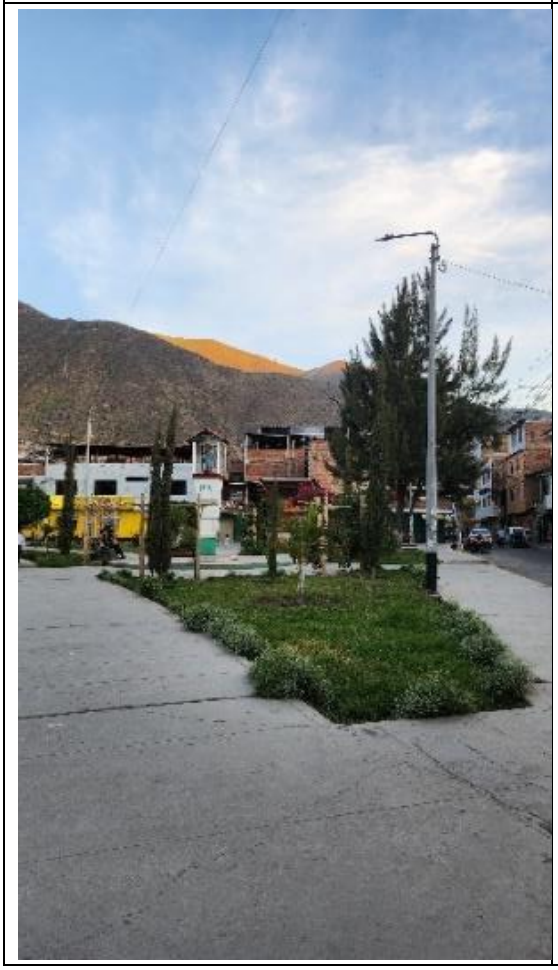
OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Jr. Las Orquídeas	Jr. Las Orquídeas
	

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

En primer lugar, se encontraron varios aspectos que reflejan una funcionalidad urbana adecuada. Por ejemplo, la altura media de los edificios se sitúa en un rango de 2 a 5 pisos, lo que se considera óptimo para mantener un equilibrio entre densidad y accesibilidad.

Figura 58

Percepción del entorno

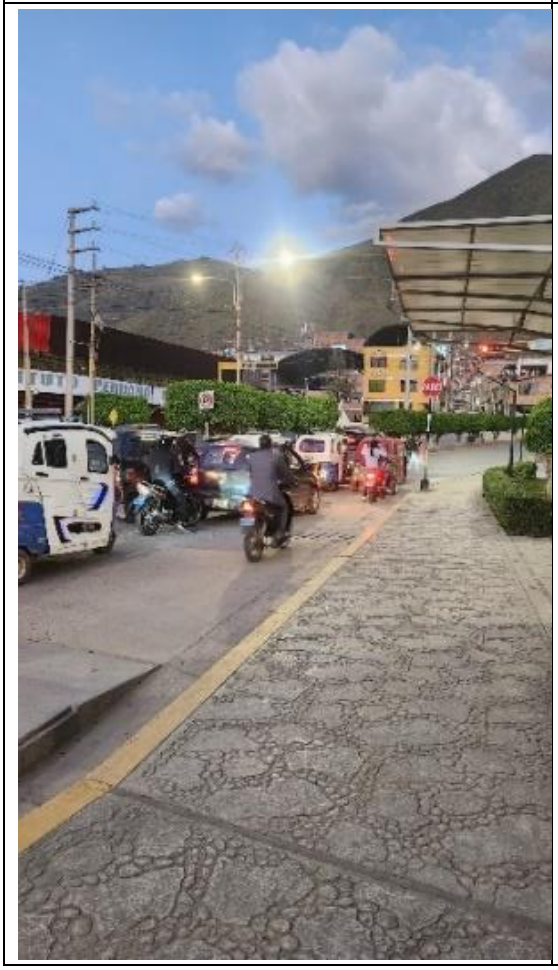
OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Jr. Las Orquídeas	Av. Girasoles
	

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

Asimismo, la calidad del entorno urbano fue evaluada como media, indicando que se cuenta con condiciones aceptables en términos de infraestructura, mantenimiento y estética.

Figura 59

Accesibilidad al transporte público

OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Av. Girasoles	Av. Girasoles
	

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

En cuanto a la accesibilidad al transporte público, la gestión del tráfico vehicular, la congestión y velocidad del mismo, se observó niveles medios, indicando que existen sistemas y medidas que favorecen al desplazamiento de la movilidad urbana peatonal de manera eficiente y segura.

Figura 60

Tipología de vías peatonales

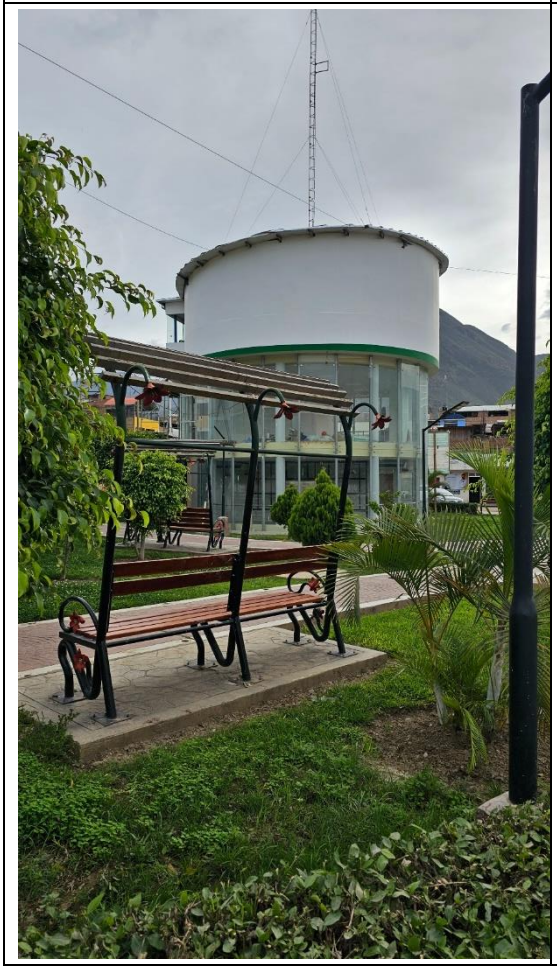
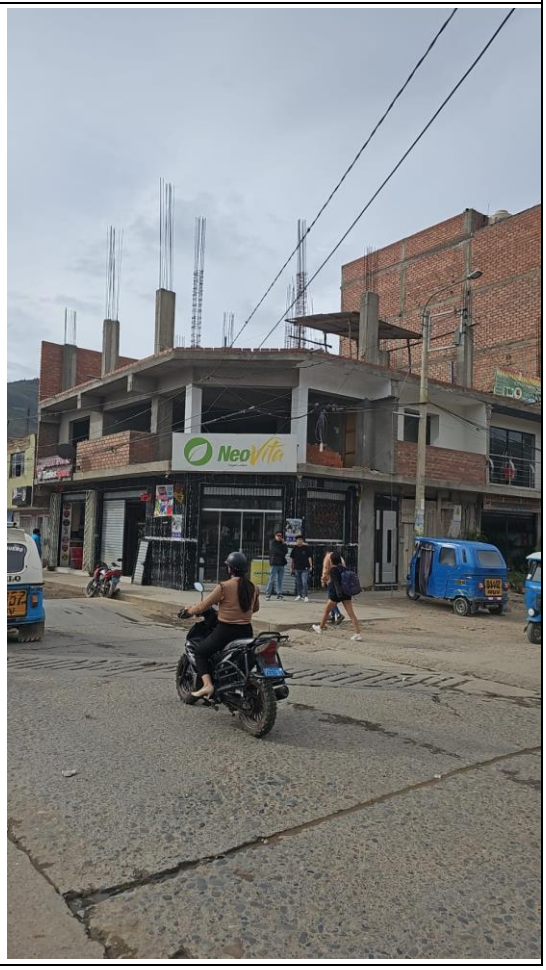
OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Av. Girasoles	Av. Girasoles

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

Sin embargo, con respecto a la tipología de las vías peatonales, fueron evaluadas como medias, pero con una función considerada inadecuada. Indicando que, existen vías peatonales como las aceras, pero su diseño o distribución no fomentan un desplazamiento peatonal seguro y cómodo.

Figura 61

Usos de suelo

OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Av. Girasoles	Av. Girasoles
	

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

En cuanto al uso del suelo, se observó un nivel medio, indicando una diversidad adecuada de actividades urbanas en el entorno. Esto es positivo, ya que una variedad de usos de suelo promueve la vitalidad urbana y aumenta las oportunidades de interacción social y económica para los peatones.

CONTEXTO URBANO

Los resultados obtenidos con relación a la dimensión contexto urbano en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa, ubicado en el distrito de Amarilis (Anexo 9), revelaron un nivel medio de percepciones que en muchos casos tienen una función adecuada que influyen con el desplazamiento peatonal a lo largo de esta vía.

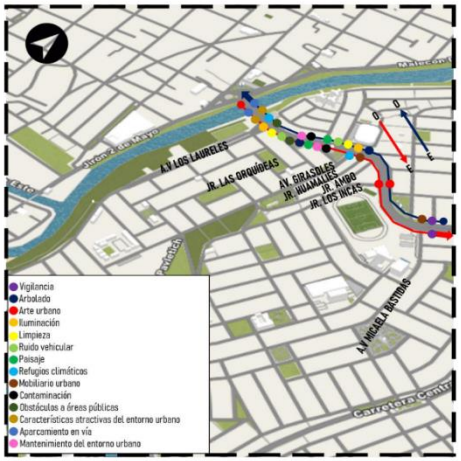
Figura 62

Ficha observacional del contexto urbano en el distrito de Amarilis

INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024

FICHA OBSERVACIONAL DEL NIVEL DE PERCEPCIÓN Y FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO-HUÁNUCO 2024

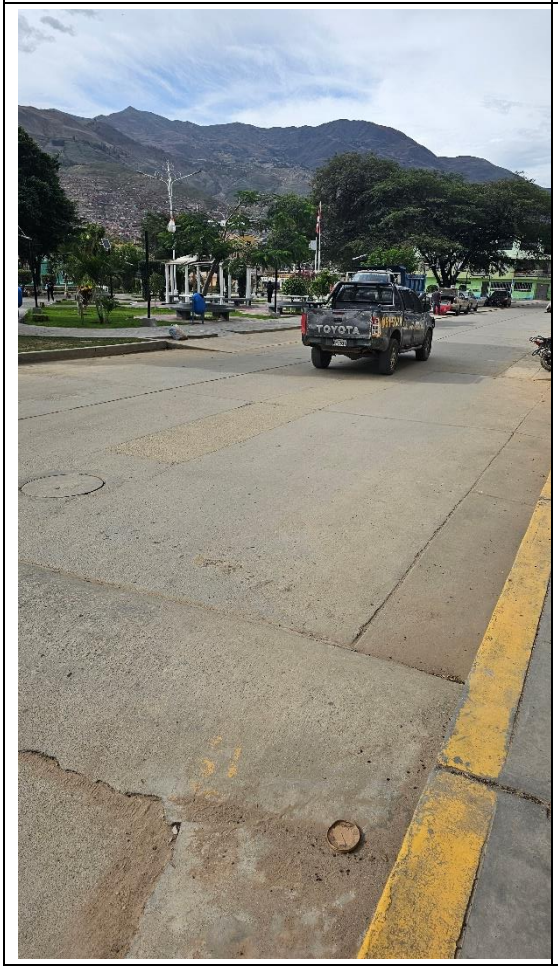
FICHA N°	03											FECHA:	07/2024
ZONA N°	02											PLANO DEL DISTRITO DE AMARILIS	
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO												
	OESTE A ESTE						OESTE A ESTE						
	NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN			NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN			
CONTEXTO URBANO (Percepción espacial)	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	
VIGILANCIA		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.	
ARBOLADO		X		X				X		X			
ARTE URBANO	X			X			X			X			
ILUMINACIÓN		X		X				X		X			
LIMPIEZA		X		X				X		X			
RUIDO VEHICULAR		X		X				X		X			
PAISAJE		X		X				X		X			
REFUGIOS CLIMÁTICOS		X		X				X		X			
MOBILIARIO URBANO		X			X			X			X		
CONTAMINACIÓN		X			X			X			X		
OBSTÁCULOS A ÁREAS PÚBLICAS			X	X					X	X			
CARACTERÍSTICAS ATRACTIVAS DEL ENTORNO		X		X				X		X			
APARCAMIENTO EN VÍA		X		X				X		X			
MANTENIMIENTO DEL ENTORNO URBANO		X		X				X		X			



Nota. La figura muestra la ficha observacional utilizada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa.

Figura 63

Vigilancia

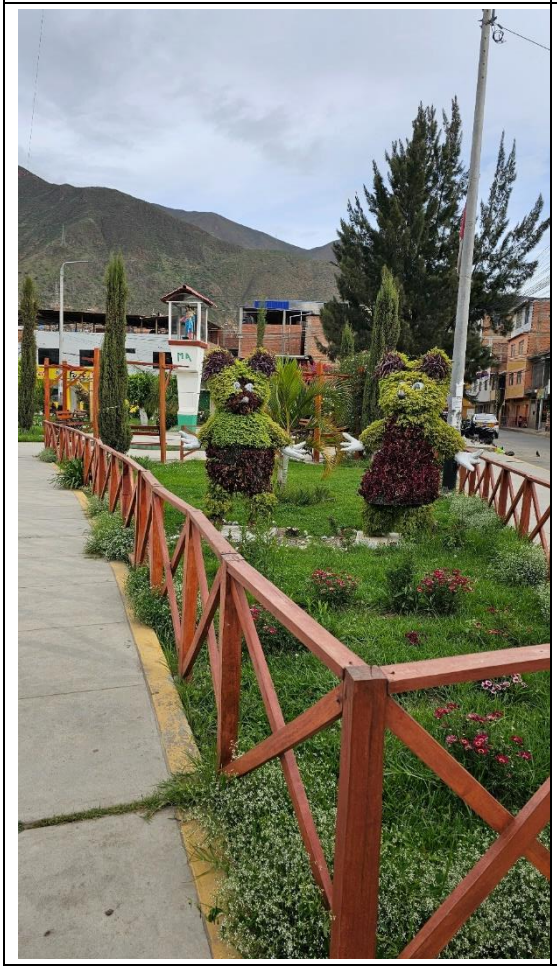
OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Av. Micaela Bastidas	Av. Micaela Bastidas
	

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

En primer lugar, se destacó un nivel medio de vigilancia con función adecuada a lo largo de la vía. Indicando que la presencia de vigilancia es perceptible y contribuye generando un ambiente en el que los peatones se sienten seguros y protegidos mientras se desplazan por la vía.

Figura 64

Arbolado

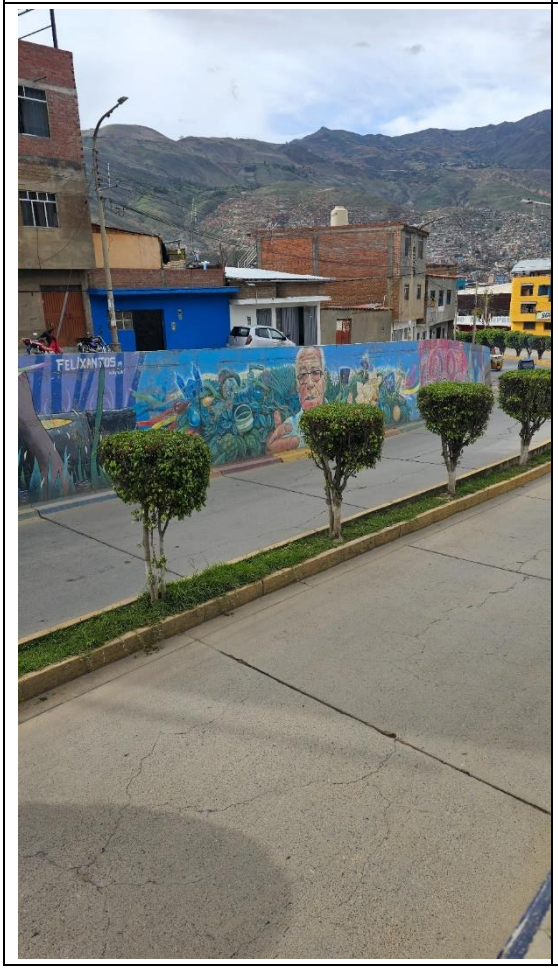
OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Jr. Las Orquídeas	Jr. Huamalíes
	

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

Asimismo, se observó un nivel medio de arbolado con función adecuada. Se observó la presencia de árboles en esta vía proporcionando no solo sombra y frescura, sino también una sensación de naturalidad y belleza que enriqueciendo la experiencia peatonal.

Figura 65

Arte urbano

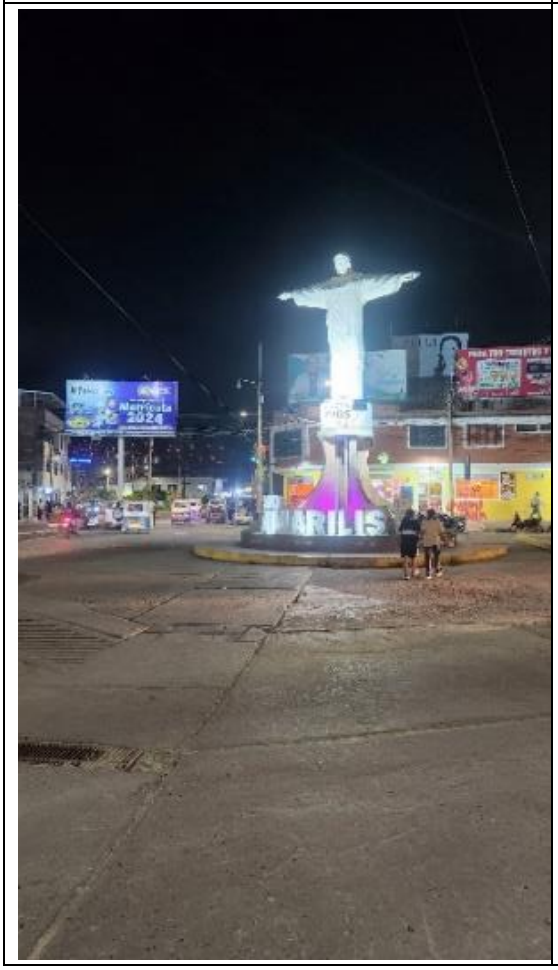
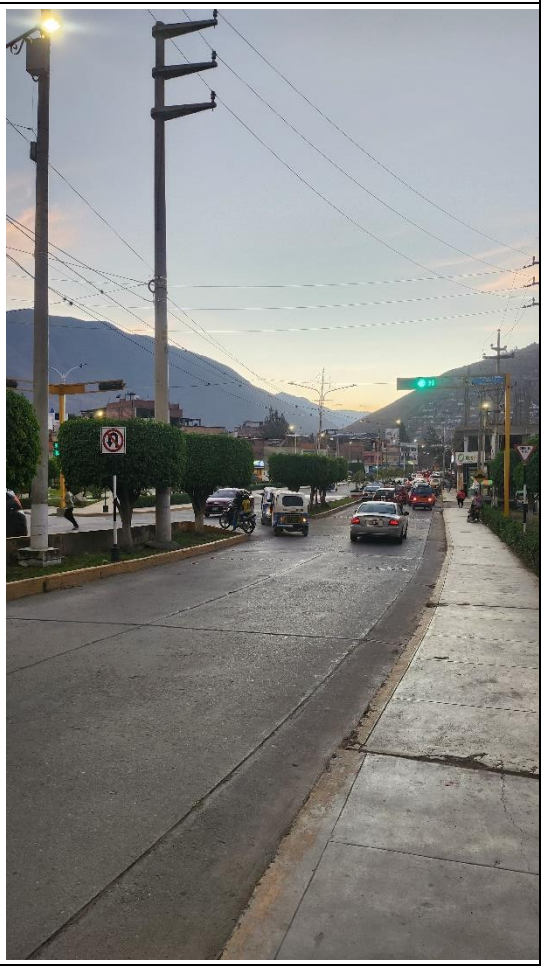
OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Jr. Los Incas	Jr. Los Incas
	

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

Uno de los aspectos más destacados fue el nivel alto de arte urbano, también con función adecuada. Se observó la presencia de arte urbano en la vía agregando valor estético y cultural al entorno, convirtiéndolo en un espacio más atractivo y dinámico para los peatones.

Figura 66

Iluminación y limpieza

OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Av. Los Laureles	Jr. Huamalíes
	

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

En cuanto a la iluminación, se identificó un nivel bajo con función inadecuada. Se observó iluminación adecuada solo en ciertos jirones y en la gran parte sí tienen una correcta iluminación, mejorando así la seguridad y la comodidad de los peatones.

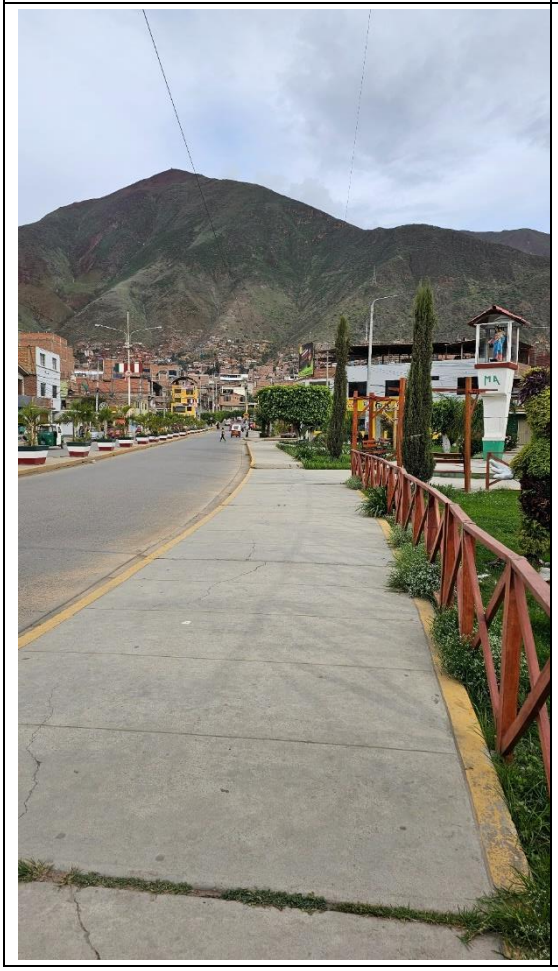
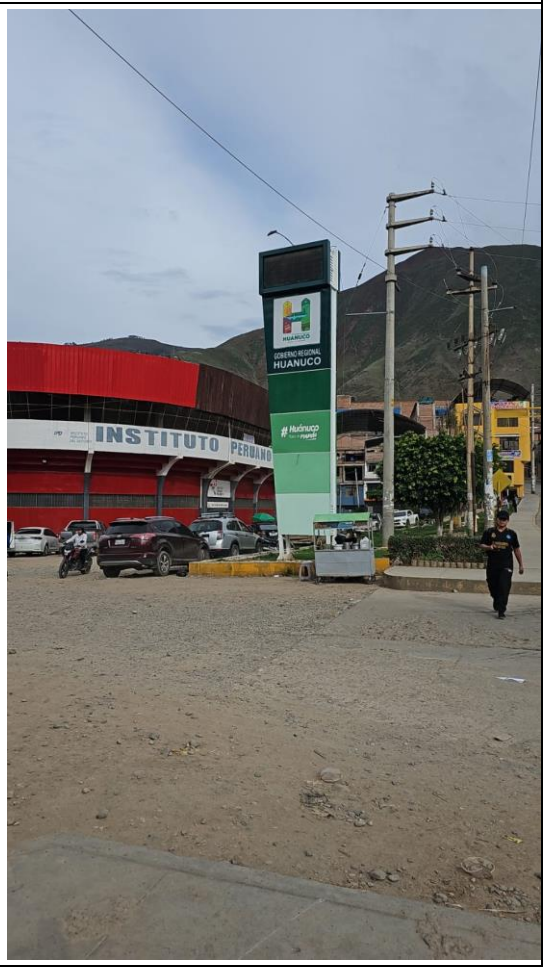
El nivel medio de limpieza, con función adecuada, se observó un ambiente limpio y ordenado que favorece la experiencia y calidad de vida de los peatones.

El nivel medio de ruido vehicular, con función adecuada, indica que, aunque el tráfico está presente, no alcanza niveles que afecten

significativamente la tranquilidad y el bienestar de los peatones que utilizan esta vía.

Figura 67

Paisaje

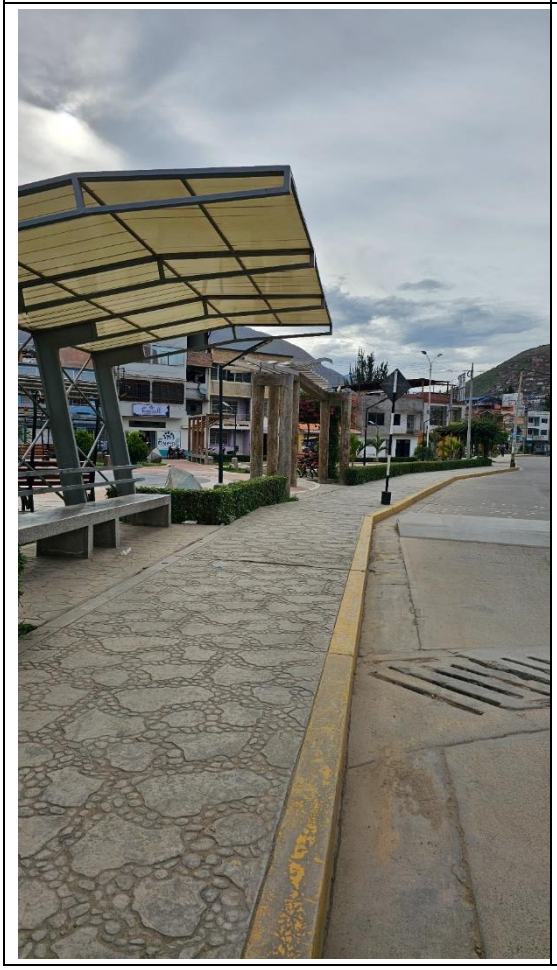
OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Jr. Las Orquídeas	Av. Girasoles
	

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

Además, se observó un nivel medio de paisajismo con función adecuada. Se encontró elementos paisajísticos que mejora la estética y la calidad visual del entorno, creando un ambiente más agradable y acogedor para los peatones.

Figura 68

Refugios climáticos

OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Av. Girasoles	Av. Los Laureles
	

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

Seguidamente, se observó un nivel medio de refugios climáticos con función adecuada a lo largo de la vía. Ofreciendo protección contra las inclemencias del clima, generando la comodidad y seguridad de los peatones durante su desplazamiento.

Figura 69

Mobiliario urbano

OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Av. Girasoles	Av. Micaela Bastidas

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

Sin embargo, se identificó un nivel medio de mobiliario urbano con función inadecuada. A pesar de su presencia, los mobiliarios no satisfacen plenamente las necesidades de los peatones, limitando su confort y utilidad en el espacio público.

Figura 70

Contaminación

OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Jr. Las Orquídeas	Jr. Las Orquídeas

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

El análisis también reveló un nivel medio de contaminación con función inadecuada. Aunque la contaminación se encuentra en un punto intermedio, da un impacto negativo en la calidad del aire y la salud de los peatones que se desplazan por esta vía.

Figura 71

Obstáculo a áreas públicas

OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Jr. Las Orquídeas	Av. Los Laureles

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

Por otro lado, se encontró un nivel bajo de obstáculos a áreas públicas con función adecuada. Facilitando el desplazamiento peatonal y promoviendo la accesibilidad en el espacio público.

Figura 72

Características atractivas del entorno urbano

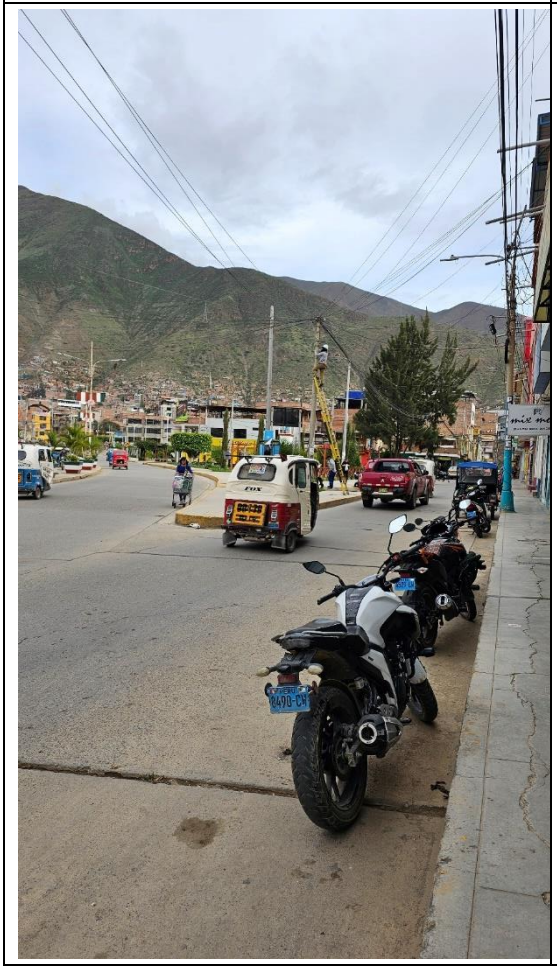
OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Av. Los Laureles	Av. Los Laureles

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

También se destacó un nivel medio de características atractivas del entorno urbano con función adecuada. Se observó la presencia de elementos visuales interesantes en esta vía embelleciendo el entorno y contribuyendo a una experiencia más placentera para los peatones.

Figura 73

Aparcamiento en vía

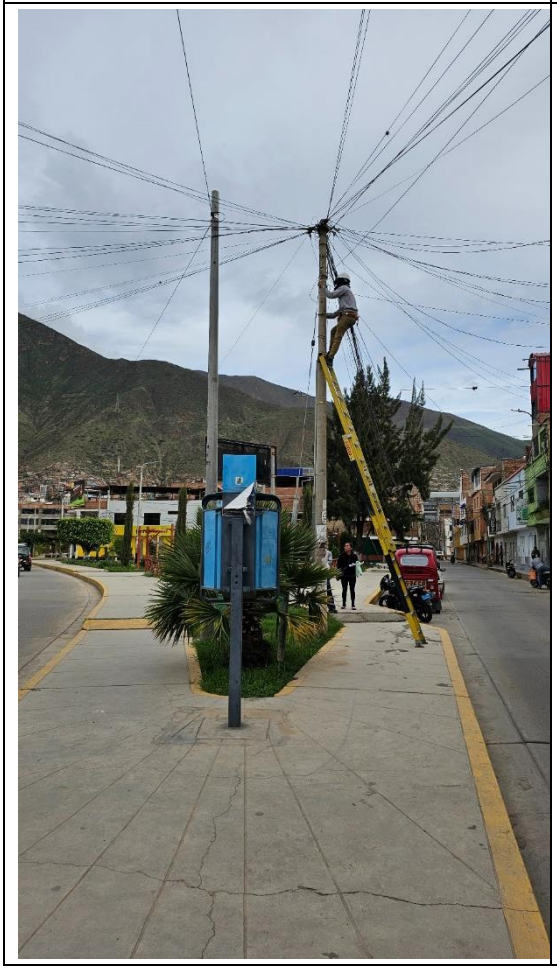
OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Av. Los Laureles	Av. Los Laureles
	

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

En cuanto al aparcamiento en vías, se identificó un nivel medio con función adecuada, indicando que la disponibilidad de espacios de estacionamiento es adecuada, satisfaciendo las necesidades de los usuarios.

Figura 74

Mantenimiento del entorno urbano

OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Jr. Las Orquídeas	Jr. Las Orquídeas
	

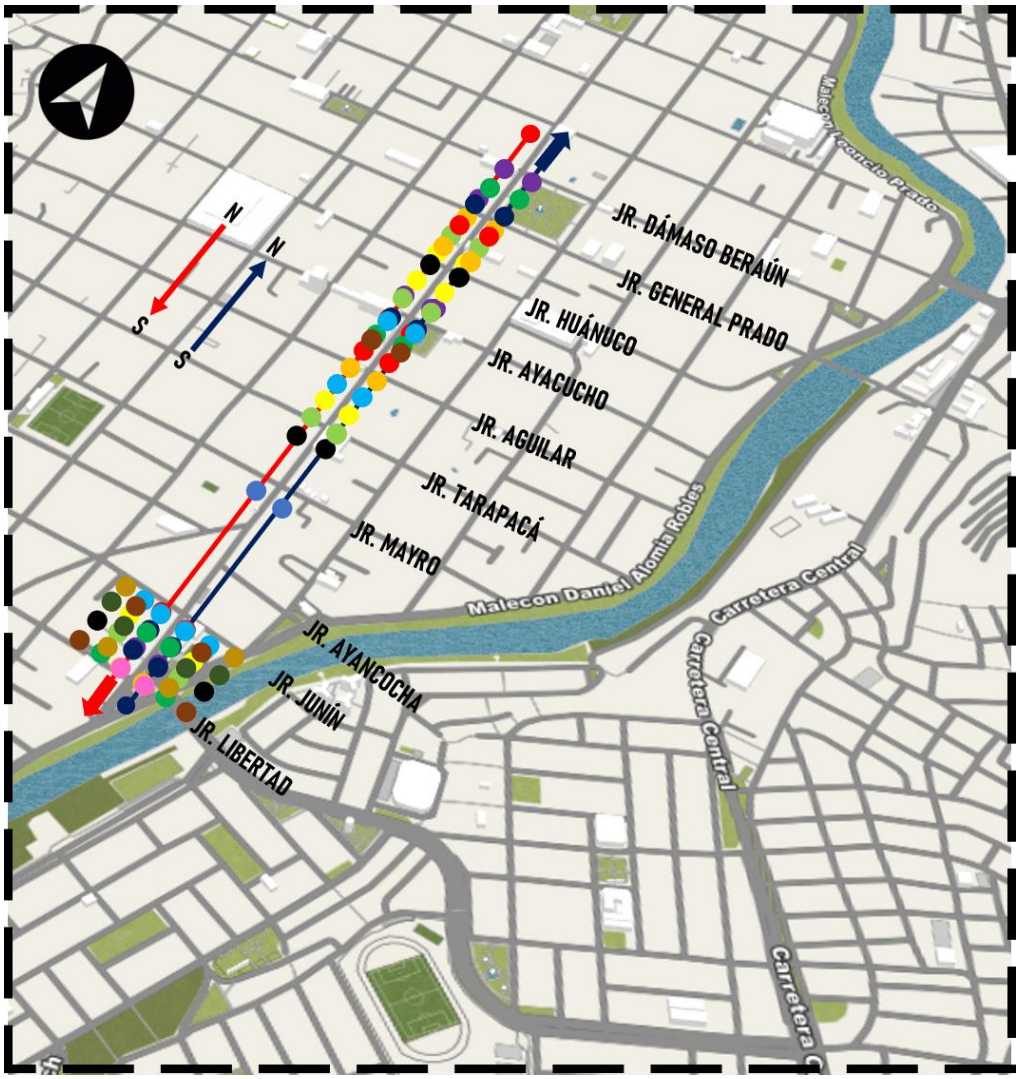
Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

Finalmente, se observó un nivel medio de mantenimiento del entorno urbano con función adecuada. Indicando que el área se mantiene en condiciones aceptables en términos de limpieza y orden, promoviendo una experiencia peatonal más agradable.

4.1.3. JIRÓN 2 DE MAYO EN EL DISTRITO DE HUÁNUCO, HUÁNUCO 2024

Figura 75

Infografía del sector de estudio en el distrito de Huánuco



Nota. La figura muestra el área a intervenir en el Jr. 2 de mayo.

CONFIGURACIÓN URBANA

Los resultados obtenidos en el jirón 2 de mayo, ubicada en el distrito de Huánuco (Anexo 4), arrojaron una evaluación buena en cuanto a su estado de conservación y a su función peatonal. Durante el análisis realizado tanto en el eje de norte a sur como en el de sur a norte, se observaron diferentes aspectos que influyen en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal.

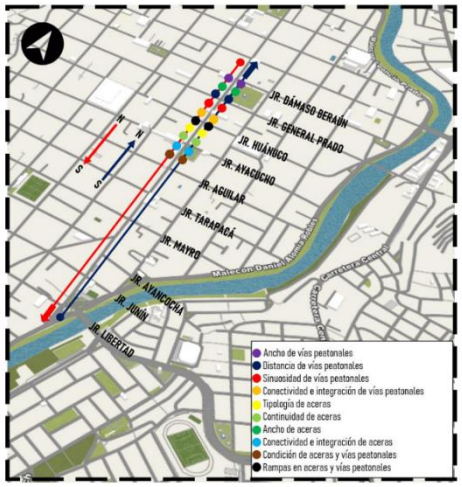
Figura 76

Ficha observacional de la configuración urbana en el distrito de Huánuco

INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024

FICHA OBSERVACIONAL DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN Y FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO-HUÁNUCO 2024

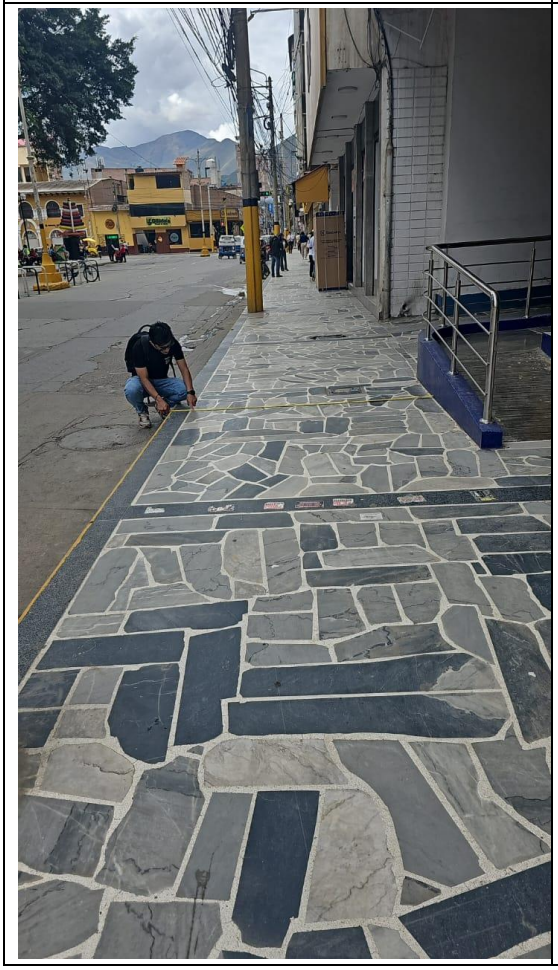
FICHA N°	01										FECHA:	07/2024	
ZONA N°	03										PLANO DEL DISTRITO DE HUÁNUCO		
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO												
	NORTE A SUR						SUR A NORTE						
	ESTADO DE CONSERVACIÓN			FUNCIÓN			ESTADO DE CONSERVACIÓN			FUNCIÓN			
CONFIGURACIÓN URBANA (Aspectos físicos o infraestructurales)	BUENO	REGULAR	MALO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	BUENO	REGULAR	MALO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	
ANCHO DE VÍAS PEATONALES		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.	
DISTANCIA DE VÍAS PEATONALES		X		X				X		X			
SINUOSIDAD DE VÍAS PEATONALES		X		X				X		X			
CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN DE VÍAS PEATONALES		X		X				X		X			
TIPOLOGÍA DE ACERAS		X		X				X		X			
CONTINUIDAD DE ACERAS		X		X				X		X			
ANCHO DE ACERAS													
CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN DE ACERAS		X		X				X		X			
CONDICIÓN DE ACERAS Y VÍAS PEATONALES		X		X				X		X			
RAMPAS EN ACERAS Y VÍAS PEATONALES		X		X				X		X			



Nota. La figura muestra la ficha observacional utilizada en el Jr. 2 de mayo.

Figura 77

Ancho de vías peatonales

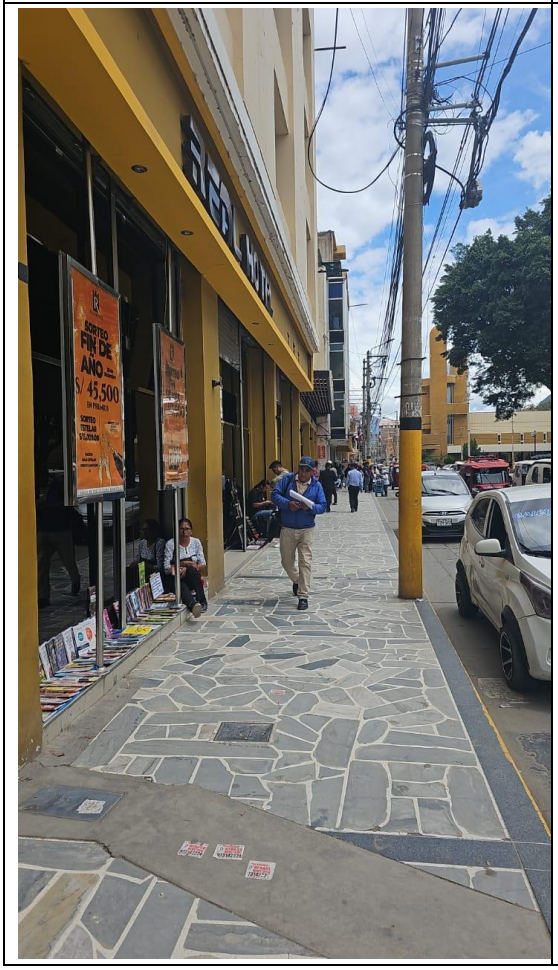
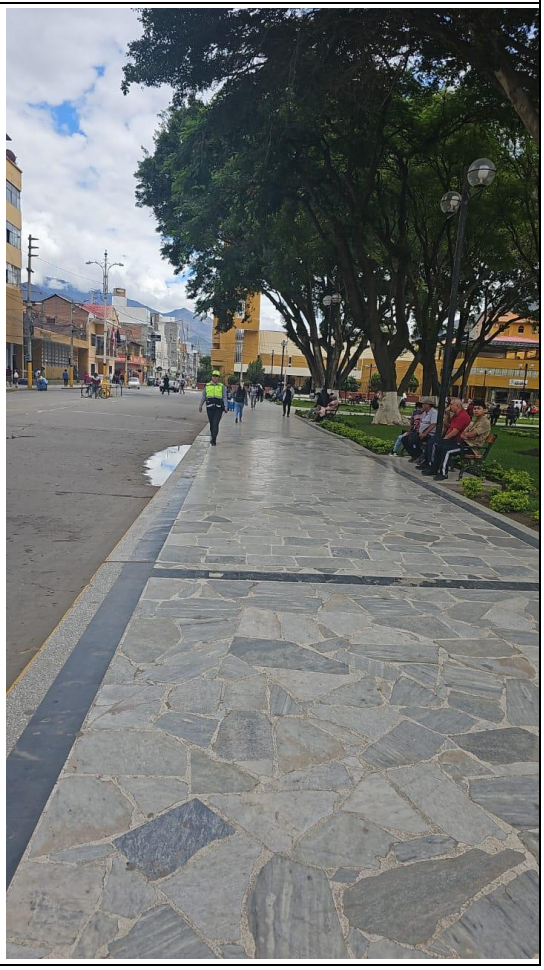
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Dámaso Beraún	Jr. Dámaso Beraún
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

En primer lugar, se determinó que el ancho de las vías peatonales tiene un estado de conservación regular con función adecuada, indicando que los peatones cuentan con un espacio suficiente para transitar de manera cómoda y segura.

Figura 78

Distancia de vías peatonales

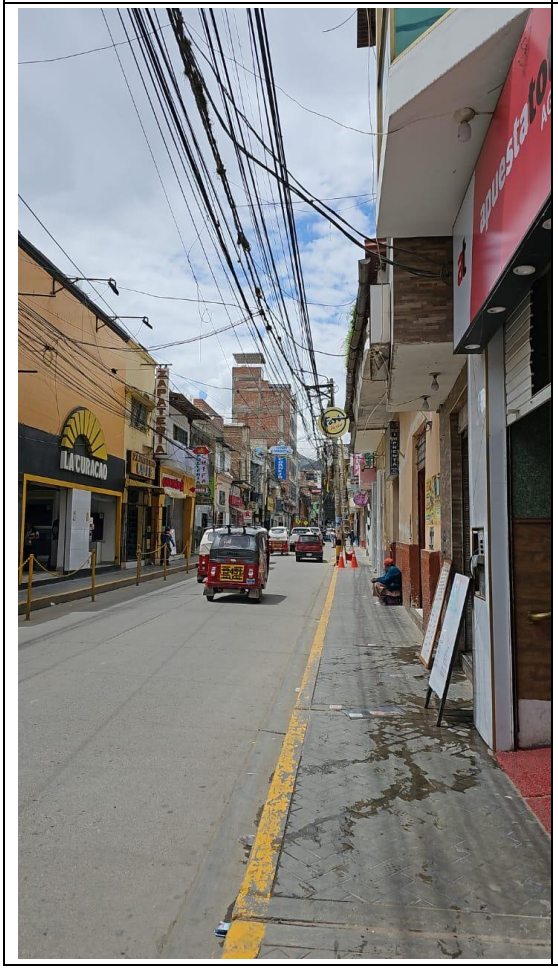
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. General Prado	Jr. General Prado
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

Además, se encontró que la distancia entre las vías peatonales es de 90 metros a 120 metros por manzana, en conservación regular y con función adecuada facilitando el flujo de desplazamiento peatonal a lo largo del jirón.

Figura 79

Sinuosidad de vías peatonales

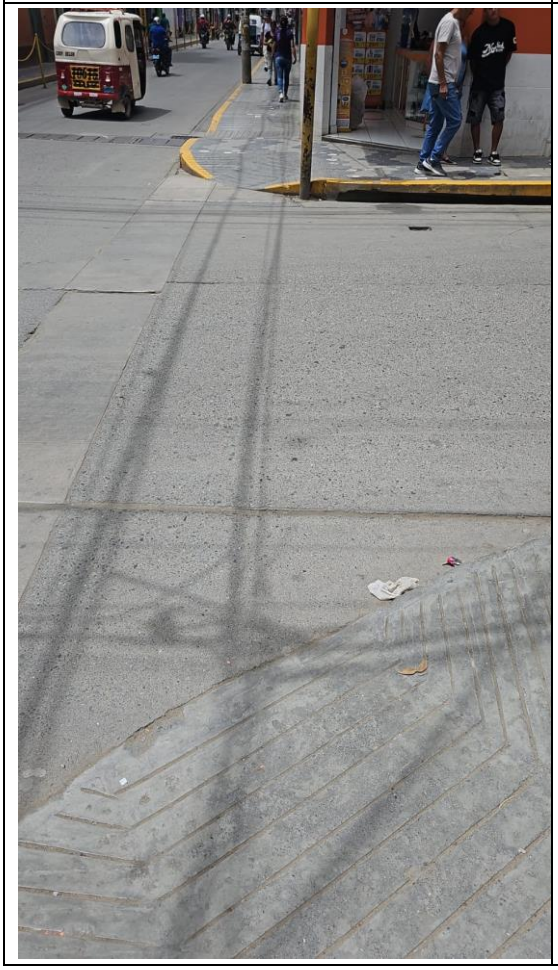
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. General Prado	Jr. General Prado
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

Una de las características más destacadas fue la sinuosidad de las vías peatonales, la cual fue evaluada como adecuado. Indicando que la disposición de las vías no presenta obstáculos significativos para el desplazamiento de los peatones, contribuyendo con un mayor flujo de desplazamiento peatonal.

Figura 80

Conectividad e integración de las vías peatonales

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Huánuco	Jr. Huánuco
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

En términos de conectividad e integración de las vías peatonales, se determinó que era regular pero adecuada. Se observó que las vías están conectadas entre sí, permitiendo un desplazamiento eficiente dentro de la zona.

Figura 81

Tipología de aceras

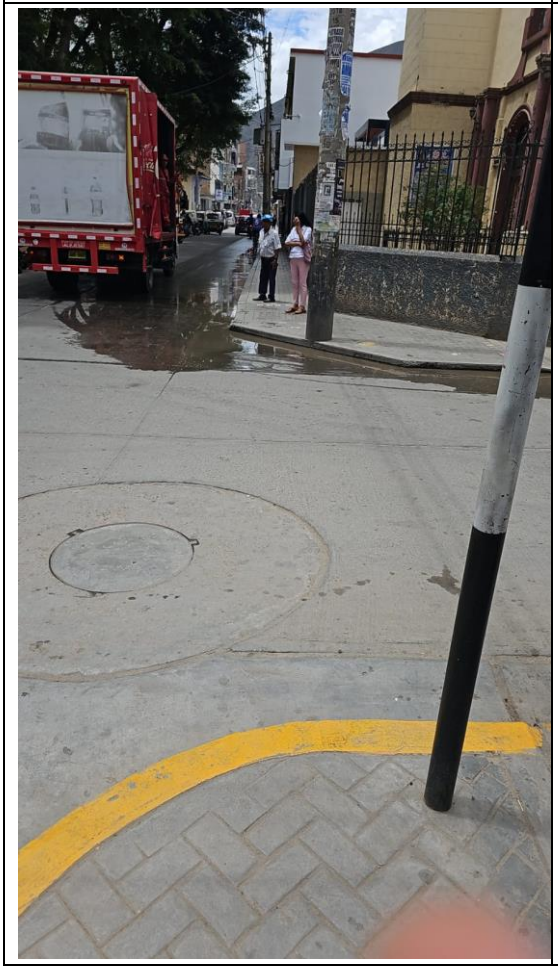
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Huánuco	Jr. Huánuco

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

La tipología de las aceras, siendo de vereda de concreto texturizado, se encontró en un estado de conservación regular, proporcionando una superficie segura y cómoda para los peatones.

Figura 82

Continuidad, conectividad y condición de aceras

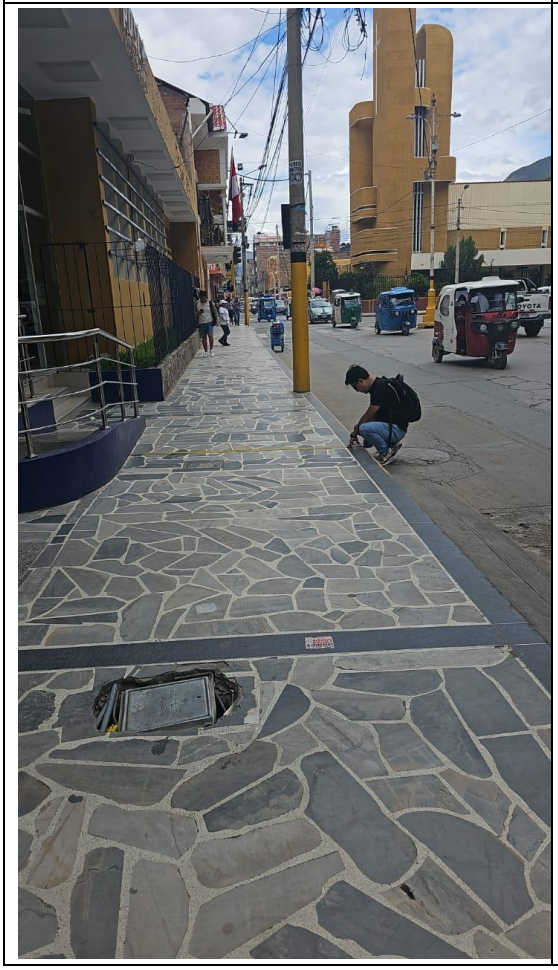
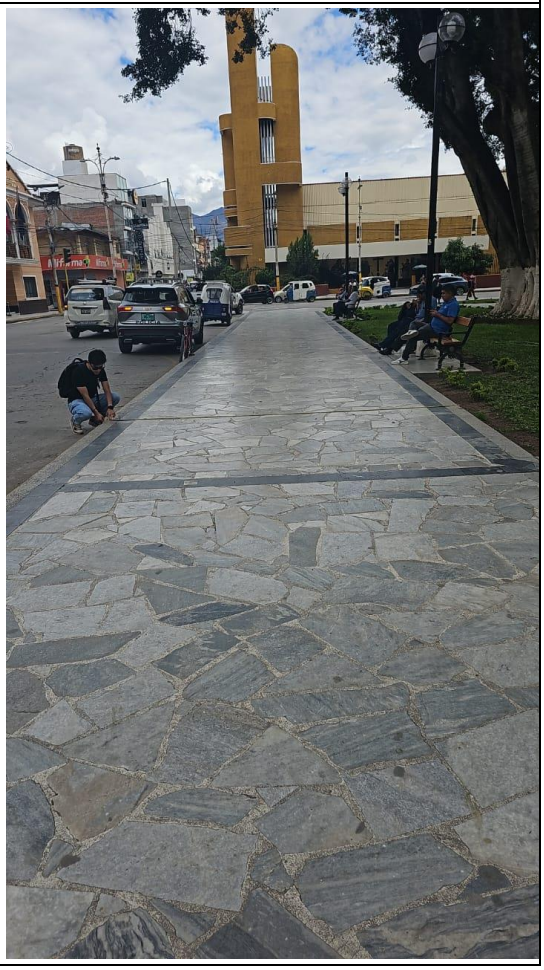
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Ayacucho	Jr. Ayacucho
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

Además, La continuidad, conectividad son adecuadas, la condición de las aceras se evaluó que tiene mala conservación, y se sugiere darle un mejor mantenimiento para asegurar un flujo peatonal sin interrupciones significativas y garantizando la accesibilidad para la mayoría de los peatones.

Figura 83

Ancho de aceras

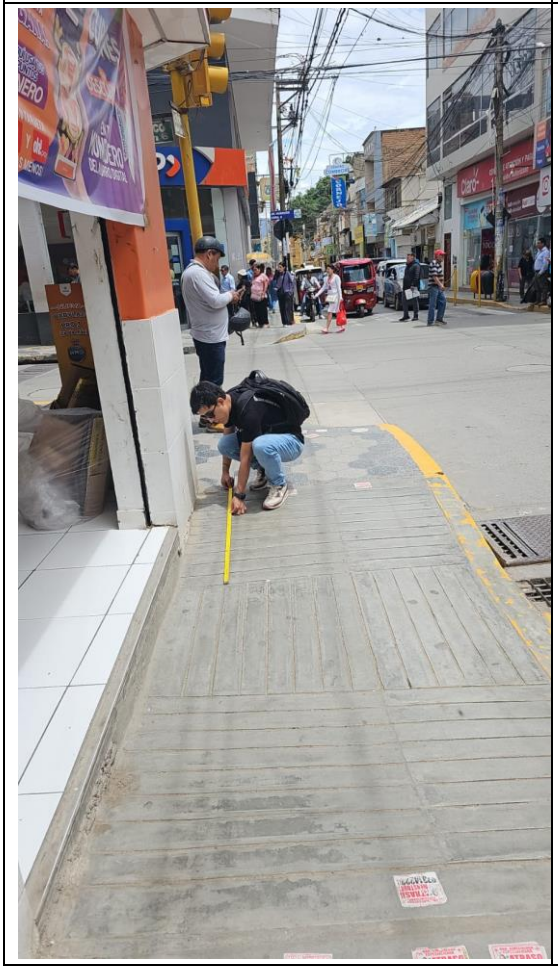
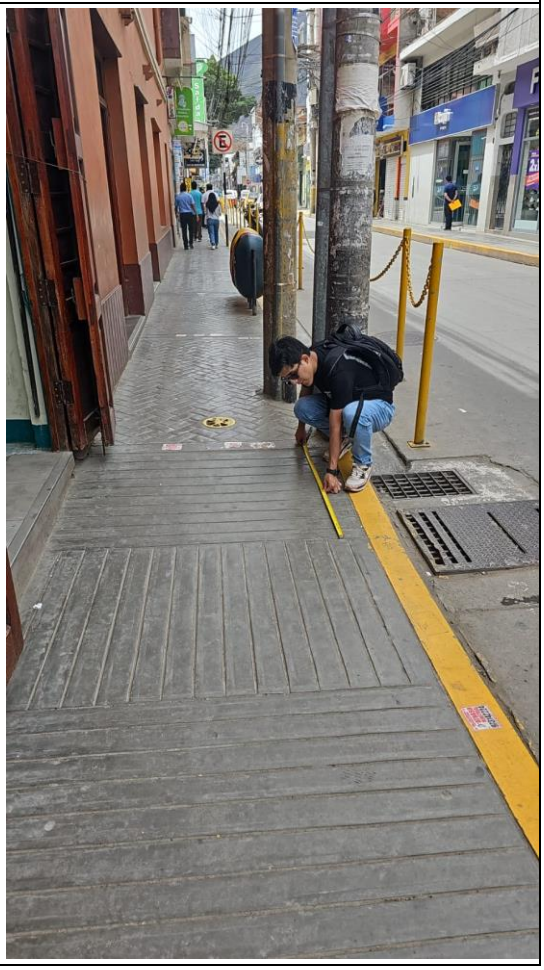
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Dámaso Beraún	Jr. Dámaso Beraún
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

A pesar de que el ancho de las aceras se encontró en un estado de conservación regular, su función fue considerada adecuada debido a las medidas promedio de 1.20 centímetros a 1.60 centímetros, proporcionando suficiente espacio para el tránsito peatonal.

Figura 84

Rampas en aceras y vías peatonales

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Huánuco	Jr. Huánuco
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

Finalmente, se observó que las rampas no cumplían con la pendiente mínima requerida que oscilaba de 3% a 4% no en la totalidad del jirón, proporcionando accesibilidad media para personas con movilidad reducida. Su estado de conservación fue evaluado como regular, y su función como adecuada, garantizando un acceso inclusivo medio para todos los ciudadanos.

FUNCIONALIDAD URBANA

Los resultados obtenidos con relación a la dimensión funcionalidad urbana en el jirón 2 de mayo, ubicado en el distrito de Huánuco (Anexo 7), revelaron un nivel medio de percepciones que en muchos casos tienen una función adecuada que influyen con el desplazamiento peatonal a lo largo de este jirón.

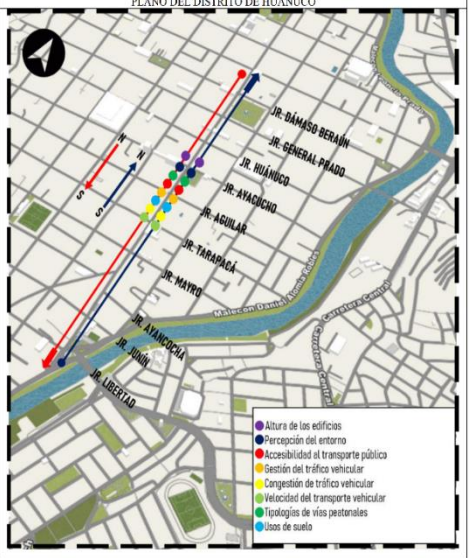
Figura 85

Ficha observacional de la funcionalidad urbana en el distrito de Huánuco

INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024

FICHA OBSERVACIONAL DEL NIVEL DE PERCEPCIÓN Y FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO-HUÁNUCO 2024

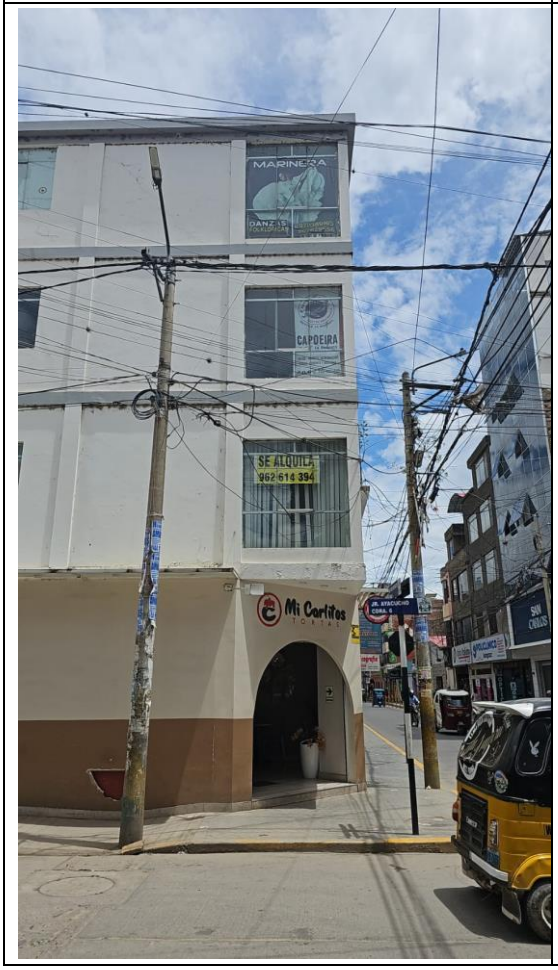
FICHA N°	02											FECHA:	07/2024	
ZONA N°	03											PLANO DEL DISTRITO DE HUÁNUCO		
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO													
	NORTE A SUR						SUR A NORTE							
	NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN			NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN				
FUNCIONALIDAD URBANA (Densidad y diversidad)	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN		
ALTURA DE LOS EDIFICIOS		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.		
PERCEPCIÓN DEL ENTORNO		X		X				X		X				
ACCESIBILIDAD AL TRANSPORTE PÚBLICO	X			X			X			X				
GESTIÓN DEL TRÁFICO VEHICULAR			X		X				X		X			
CONGESTIÓN DE TRÁFICO VEHICULAR	X				X		X				X			
VELOCIDAD DEL TRANSPORTE VEHICULAR		X		X				X		X				
TIPOLOGÍAS DE VÍAS PEATONALES		X			X			X			X			
USOS DE SUELO	X			X			X			X				



Nota. La figura muestra la ficha observacional utilizada en el Jr. 2 de mayo.

Figura 86

Altura de edificios

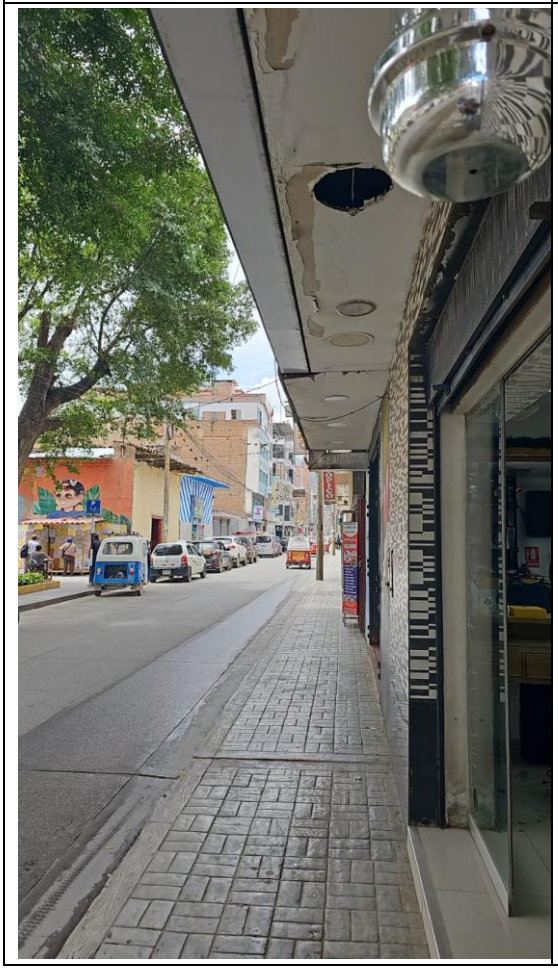
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Ayacucho	Jr. Ayacucho
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

En primer lugar, se encontraron varios aspectos que reflejan una funcionalidad urbana adecuada. Por ejemplo, la altura de los edificios se encontraba en un rango de 3 a 6 pisos, lo que se considera óptimo para mantener un equilibrio entre densidad y accesibilidad, proporcionando una función adecuada en este aspecto.

Figura 87

Percepción del entorno

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Ayacucho	Jr. Ayacucho
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

La calidad del entorno urbano también fue evaluada como media, indicando que las condiciones en términos de infraestructura, mantenimiento y estética son aceptables contribuyendo a una experiencia positiva para los peatones.

Figura 88

Accesibilidad al transporte público

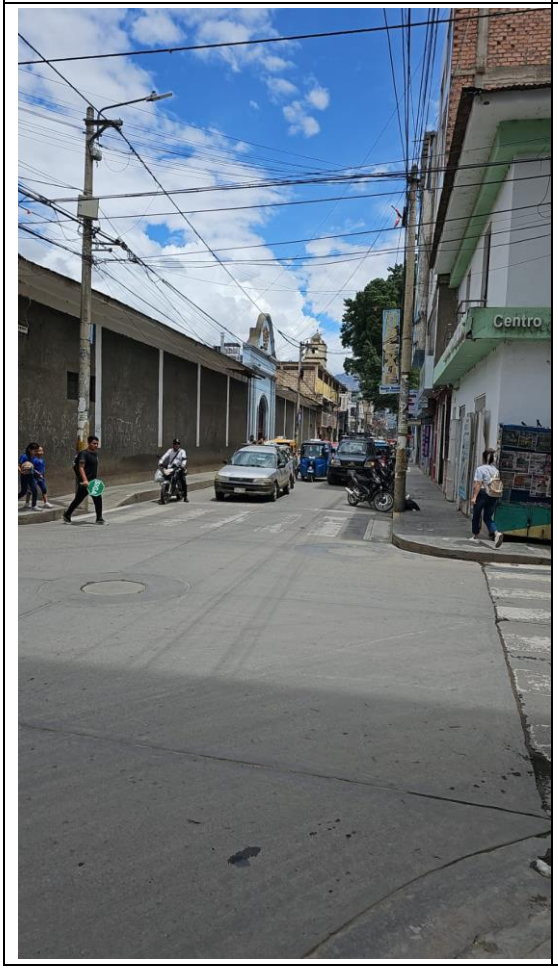
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Aguilar	Jr. Aguilar

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

Además, se destacó una alta accesibilidad al transporte público, lo que en teoría se considera un factor clave que fomenta el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal. Pero el ancho de las vías como las aceras no permiten tener un buen flujo de desplazamiento peatonal porque tienen mediadas reducidas.

Figura 89

Gestión, congestión y velocidad del transporte vehicular

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Aguilar	Jr. Aguilar
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

Sin embargo, la gestión del tráfico vehicular fue calificado como baja y con una función inadecuada. Indicando que existen deficiencias en la planificación y regulación del tráfico, así como una alta congestión vehicular lo cual es inadecuado, generando condiciones poco seguras y desfavorables para los peatones, la velocidad es media en este jirón y es considerada funcional, ya que los peatones pueden cruzar en ciertos tramos de manera normal.

Figura 90

Tipología de vías peatonales

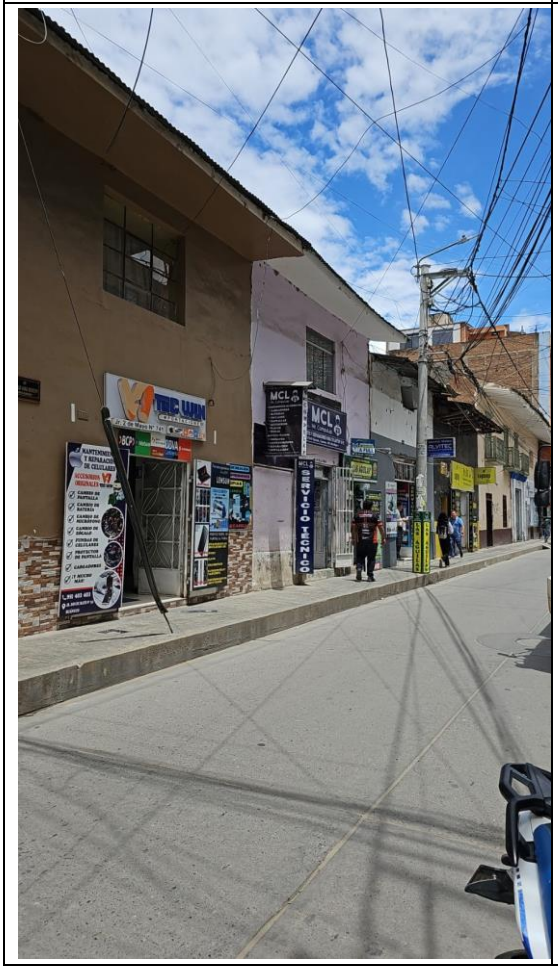
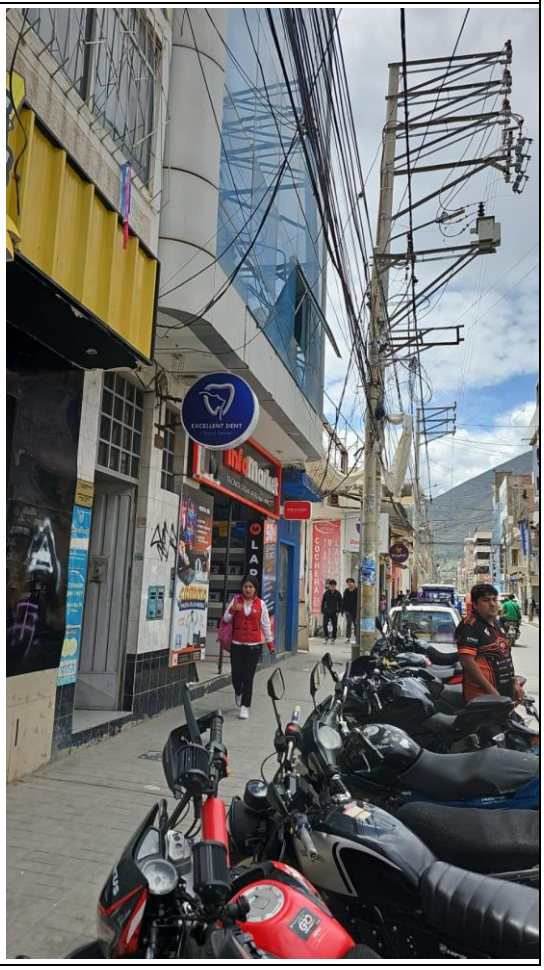
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Aguilar	Jr. Aguilar

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

Asimismo, se observaron tipologías medias de vías peatonales, pero con una función inadecuada. Indicando que, aunque existen vías peatonales, su diseño o distribución no son óptimos para fomentar un desplazamiento peatonal seguro y cómodo.

Figura 91

Usos de suelo

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Aguilar	Jr. Aguilar
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

Por último, se destacó un alto uso de suelos, promoviendo la diversidad de actividades urbanas y la vitalidad del entorno, contribuyendo así a una funcionalidad adecuada en este aspecto.

CONTEXTO URBANO

Los resultados obtenidos con relación a la dimensión contexto urbano en el jirón 2 de mayo, ubicado en el distrito de Huánuco (Anexo 10), revelaron un nivel medio de percepciones que en muchos casos tienen una función adecuada que influyen con el desplazamiento peatonal a lo largo de este jirón.

Figura 92

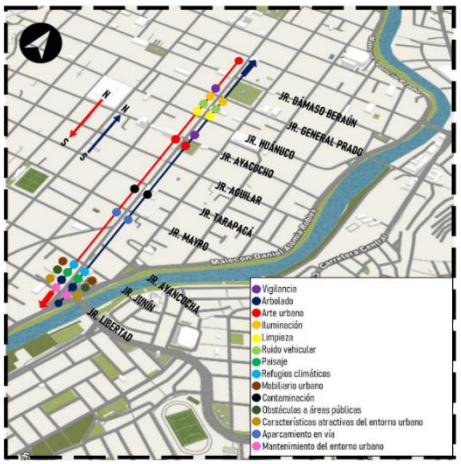
Ficha observacional del contexto urbano en el distrito de Huánuco

INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024

FICHA OBSERVACIONAL DEL NIVEL DE PERCEPCIÓN Y FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO-HUÁNUCO 2024

FICHA N°	03	FECHA:	07/2024
ZONA N°	03	PLANO DEL DISTRITO DE HUÁNUCO	
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO		

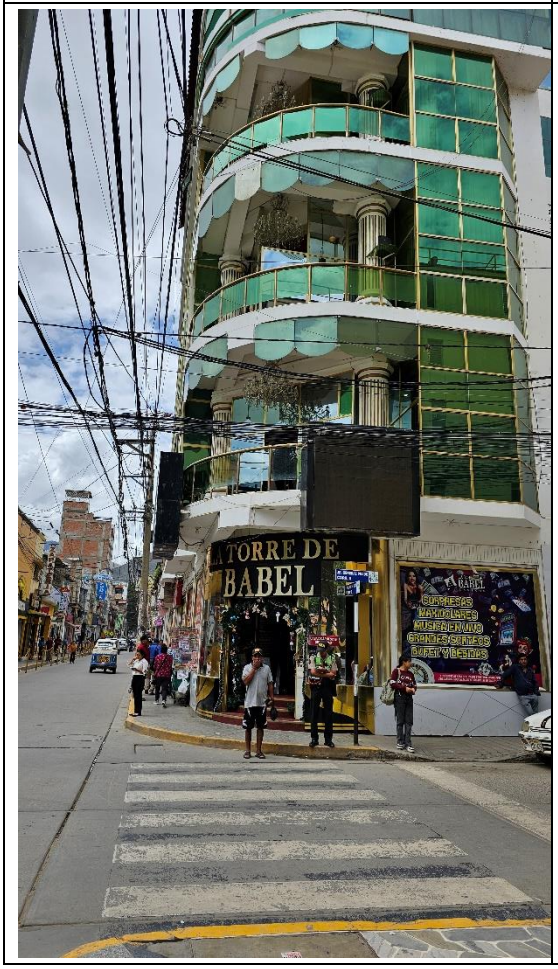
CONTEXTO URBANO (Percepción espacial)	NORTE A SUR						SUR A NORTE					
	NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN			NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN		
	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN
VIGILANCIA		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.
ARBOLADO			X		X				X		X	
ARTE URBANO		X		X				X		X		
ILUMINACIÓN		X		X				X		X		
LIMPIEZA		X		X				X		X		
RUIDO VEHICULAR	X				X		X				X	
PAISAJE		X		X				X		X		
REFUGIOS CLIMÁTICOS		X		X				X		X		
MOBILIARIO URBANO		X			X			X			X	
CONTAMINACIÓN		X			X			X			X	
OBSTÁCULOS A ÁREAS PÚBLICAS			X	X					X	X		
CARACTERÍSTICAS ATRACTIVAS DEL ENTORNO	X			X			X			X		
APARCAMIENTO EN VIA	X				X		X				X	
MANTENIMIENTO DEL ENTORNO URBANO		X		X				X		X		



Nota. La figura muestra la ficha observacional utilizada en el Jr. 2 de mayo.

Figura 93

Vigilancia

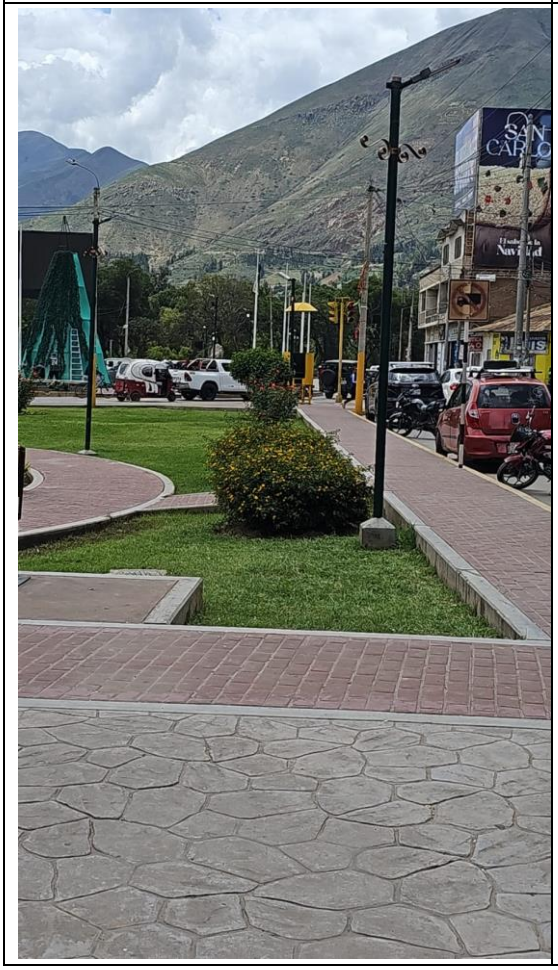
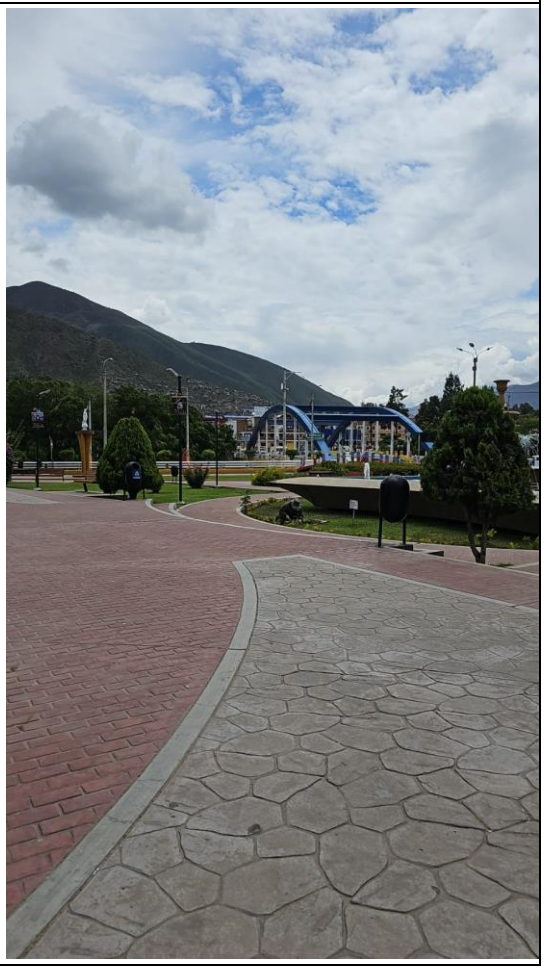
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. General Prado	Jr. Ayacucho
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

En primer lugar, se destacó un nivel medio de vigilancia con función adecuada a lo largo del jirón. Indicando que la presencia de vigilancia es perceptible contribuyendo y generado un ambiente en el que los peatones se sienten seguros y protegidos mientras se desplazan por el jirón.

Figura 94

Arbolado

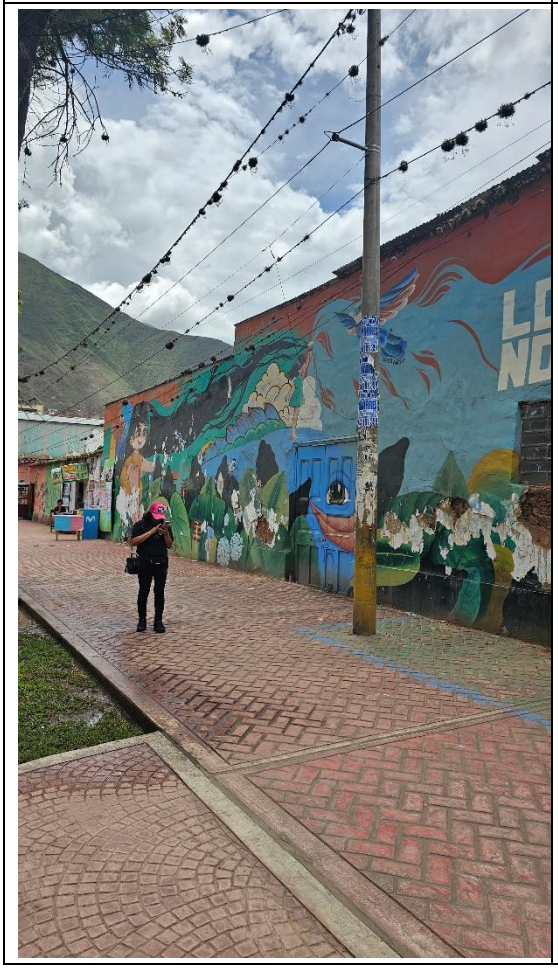
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Libertad	Jr. Libertad
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

Además, se observó un área con la falta de arbolado, catalogada como de nivel bajo y con función inadecuada. Existe carencia de árboles que influyen en la estética del entorno, afectando negativamente la calidad del aire y la comodidad de los peatones al no contar con sombra durante los periodos de sol intenso.

Figura 95

Arte urbano

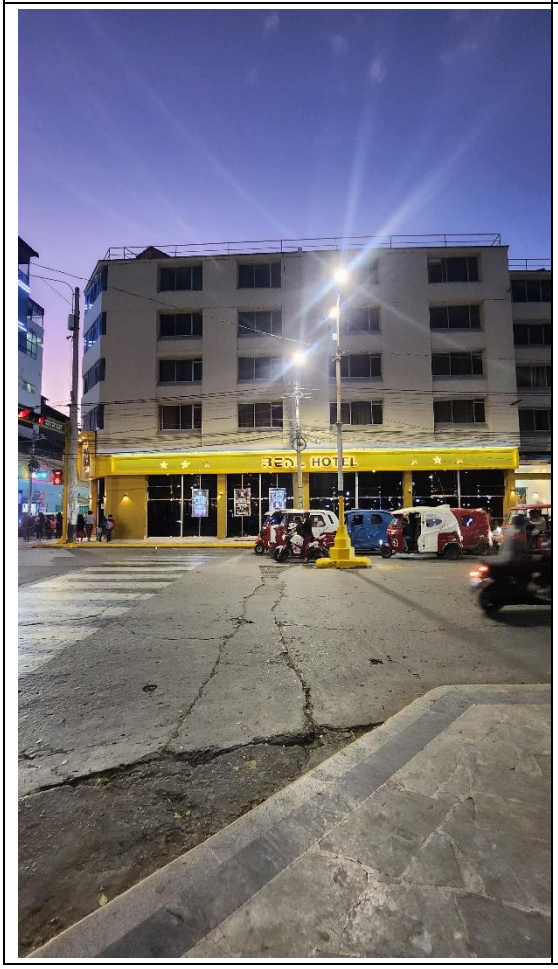
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Ayacucho	Jr. Ayacucho
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

Por otro lado, se observó un nivel medio de arte urbano, el cual se consideró tener una función adecuada. Se observó la presencia de arte urbano en este jirón generando mediadamente identidad cultural y estética del entorno, haciéndolo medianamente un entorno más atractivo y dinámico.

Figura 96

Iluminación y limpieza

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. General Prado	Jr. General Prado
	

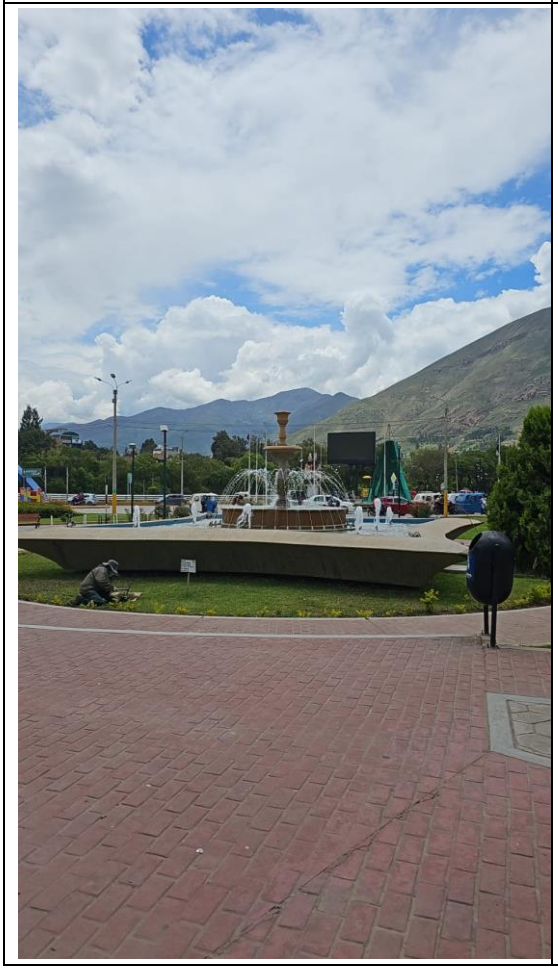
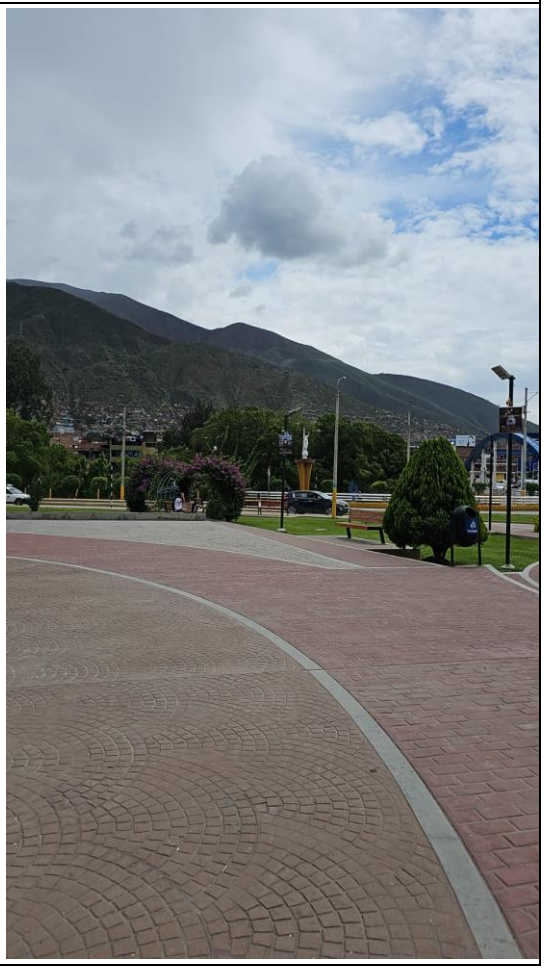
Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

Además, se encontró un nivel medio de iluminación y limpieza, ambos con función adecuada. Indicando que el área cuenta con una iluminación adecuada, generando seguridad durante las horas nocturnas, así como una limpieza moderada, lo que indica un entorno ordenado y agradable para los peatones.

Sin embargo, uno de los aspectos más preocupantes identificados fue el alto nivel de ruido vehicular, considerado como de función inadecuada. El exceso de ruido en este jirón genera efectos negativos en la salud y el bienestar de los peatones.

Figura 97

Paisaje

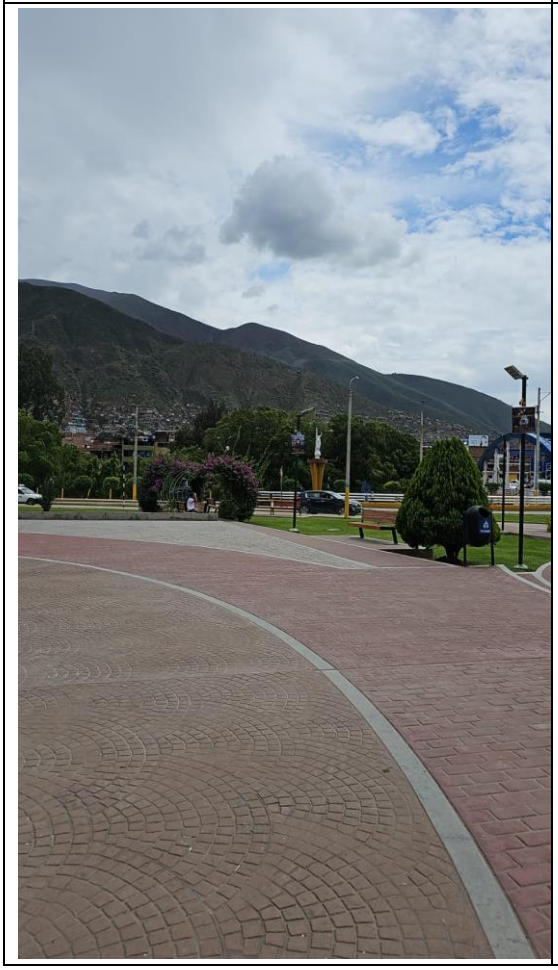
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Libertad	Jr. Libertad
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

Además, se observó un nivel medio de paisajismo, el cual se consideró tener una función adecuada. El jirón cuenta con un diseño paisajístico moderado, contribuyendo positivamente a la estética y al disfrute visual del entorno urbano.

Figura 98

Refugios climáticos

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Libertad	Jr. Libertad
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

Seguidamente, se observó un nivel medio de refugios climáticos, los cuales se encontraron cumpliendo adecuadamente su función. Estos refugios climáticos en el entorno contribuyen positivamente brindando protección contra las condiciones climáticas adversas, generando la comodidad y seguridad de los peatones durante su desplazamiento.

Figura 99

Mobiliario urbano

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Libertad	Jr. Libertad

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

Sin embargo, se identificó un nivel medio de mobiliario urbano con una función considerada inadecuada. Aunque el área cuenta con una cantidad moderada de mobiliario urbano, su calidad no es óptima, afectando negativamente la comodidad y conveniencia de los peatones.

Figura 100

Contaminación

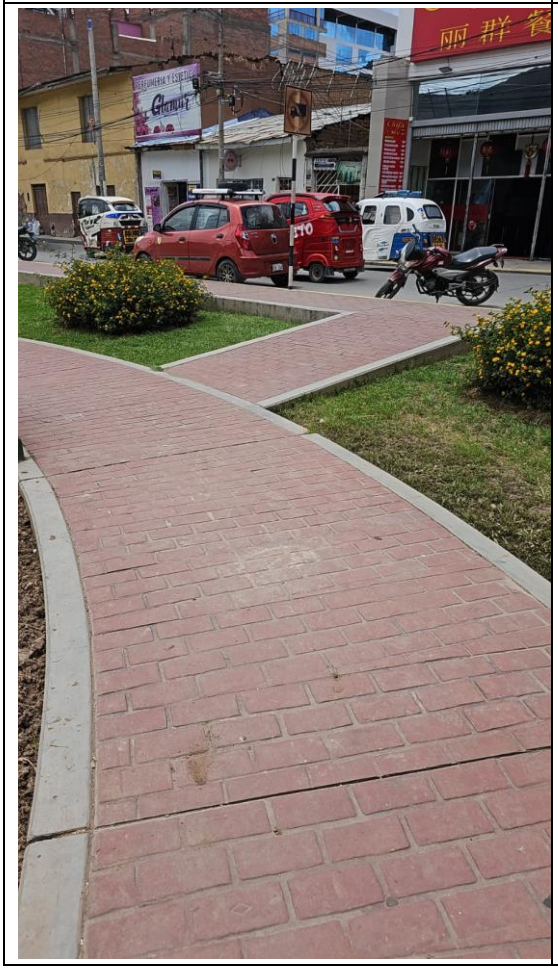
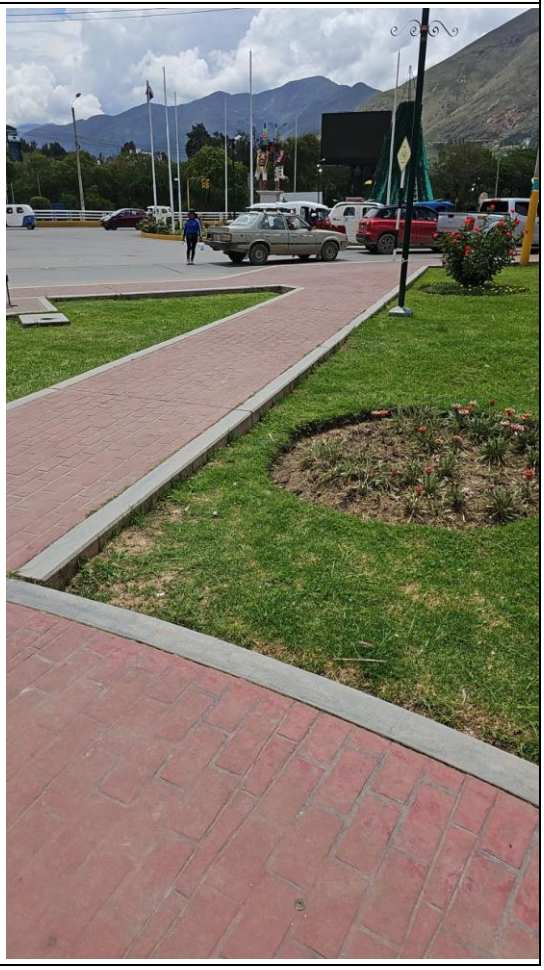
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Tarapacá	Jr. Tarapacá

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

Otro hallazgo significativo fue el nivel medio de contaminación, también con una función considerada inadecuada. Esta contaminación de mediana escala genera impactos negativos en la salud y bienestar de los peatones, así como en la calidad general del ambiente urbano.

Figura 101

Obstáculo a áreas públicas

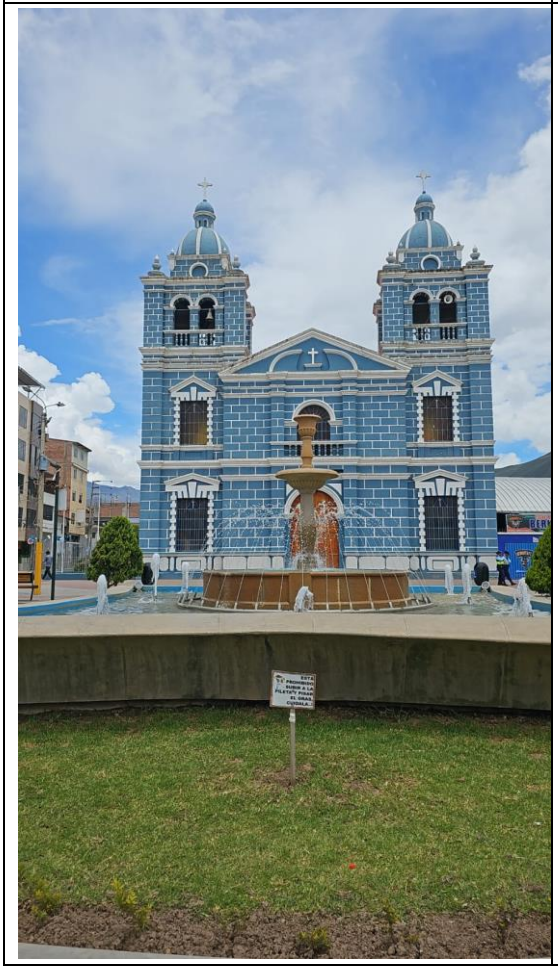
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Libertad	Jr. Libertad
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

Por otro lado, se encontró un nivel bajo de obstáculos en áreas públicas, con una función adecuada. El entorno ofrece un acceso relativamente fácil y despejado para los peatones, siendo fundamental para garantizar un desplazamiento de la movilidad urbana peatonal segura y fluida.

Figura 102

Características atractivas del entorno urbano

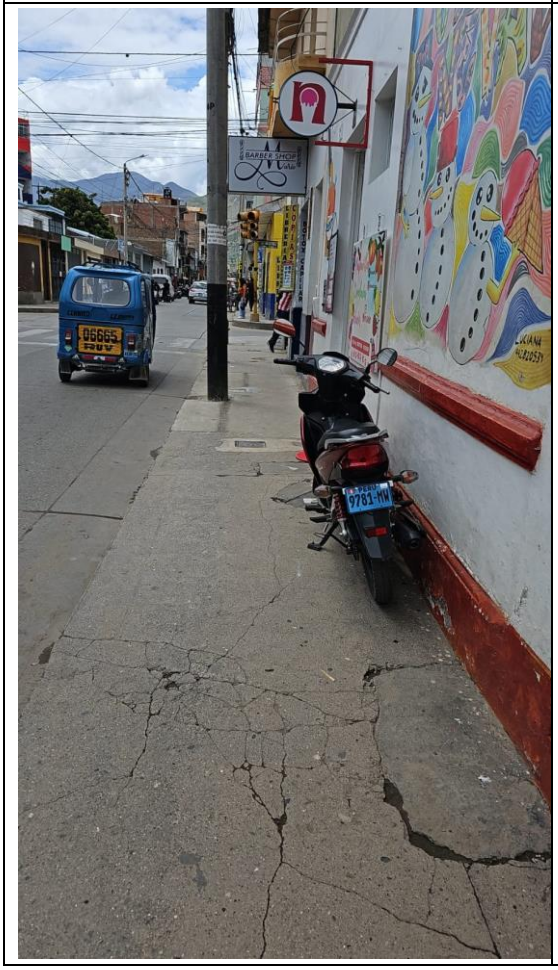
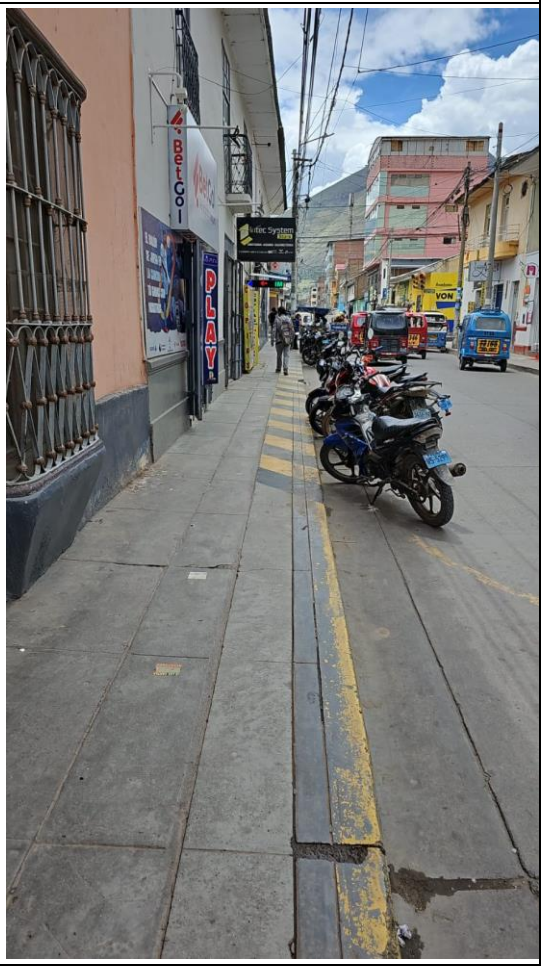
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Libertad	Jr. Libertad
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

Además, se observó un alto nivel de características atractivas en el entorno urbano, con una función adecuada. El jirón cuenta con elementos que contribuyen positivamente a la estética y atractivo del entorno, fomentando una mayor actividad peatonal y promoviendo un sentido de pertenencia en la comunidad.

Figura 103

Aparcamiento en vía

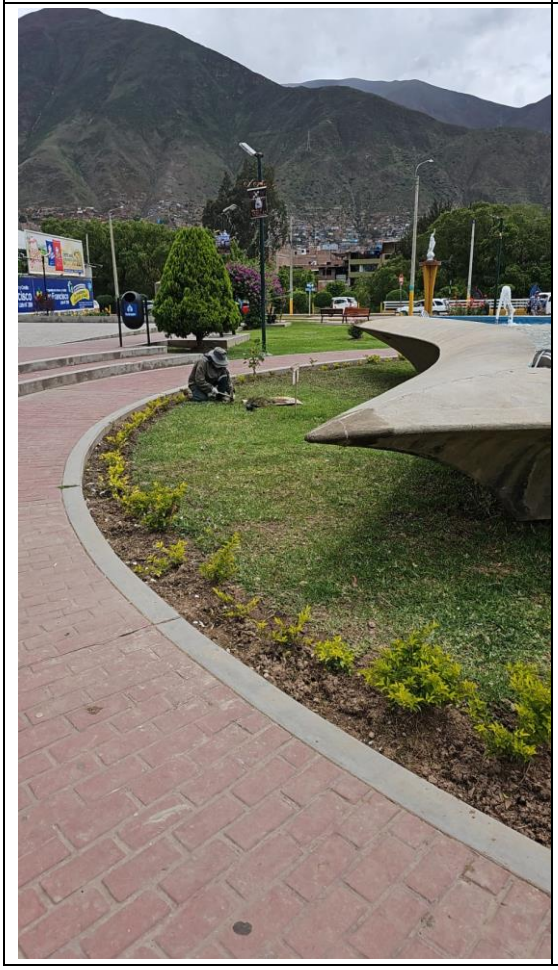
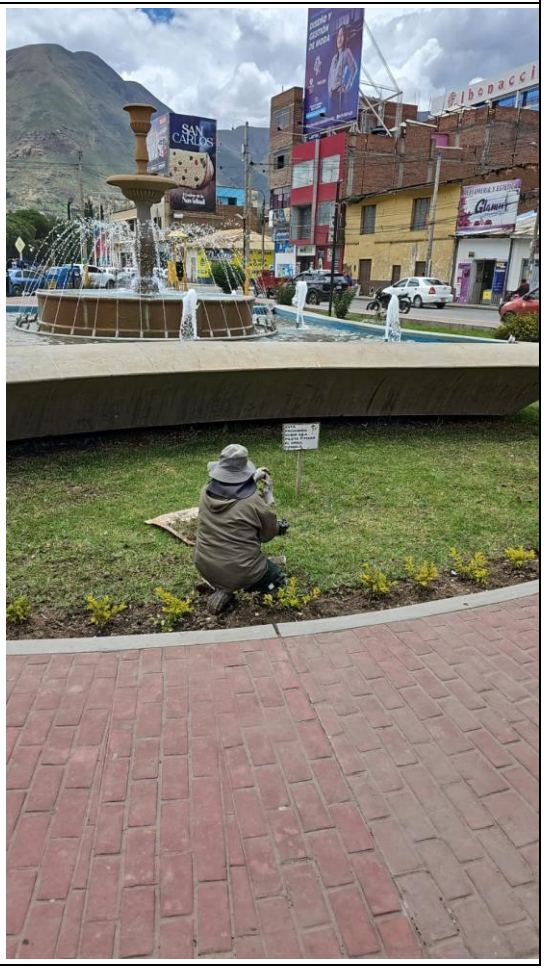
NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Mayro	Jr. Mayro
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

Sin embargo, un desafío importante identificado fue el alto nivel de aparcamiento en vías, con una función inadecuada. Afectando negativamente el desplazamiento peatonal y la seguridad vial en el jirón.

Figura 104

Mantenimiento del entorno urbano

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Libertad	Jr. Libertad
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

Finalmente, se observó un nivel medio de mantenimiento del entorno urbano, con una función adecuada. El jirón recibe un mantenimiento regular y adecuado, garantizando limpieza, orden y seguridad del entorno, promoviendo el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal y la calidad de vida en el jirón.

4.2. RESULTADOS DESCRIPTIVOS DEL ESTADO SITUACIONAL DEL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL

4.2.1. MALECÓN WALTER SOBERÓN EN EL DISTRITO DE PILLCO MARCA, HUÁNUCO 2024

Figura 105

Infografía del sector de estudio en el distrito de Pillco Marca

Nota. La figura muestra el área a intervenir en el malecón Walter Soberón.

DESPLAZAMIENTO PEATONAL

Nivel de desplazamiento

Los resultados obtenidos en el malecón Walter Soberón, ubicado en el distrito de Pillco Marca (Anexo 11), revelan una situación preocupante en cuanto a su nivel de desplazamiento donde se llegó a un resultado de nivel bajo de desplazamiento peatonal. Durante el análisis realizado en este malecón, se identificaron una serie de deficiencias, se observaron diferentes aspectos que influyen negativamente en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal.

Figura 106

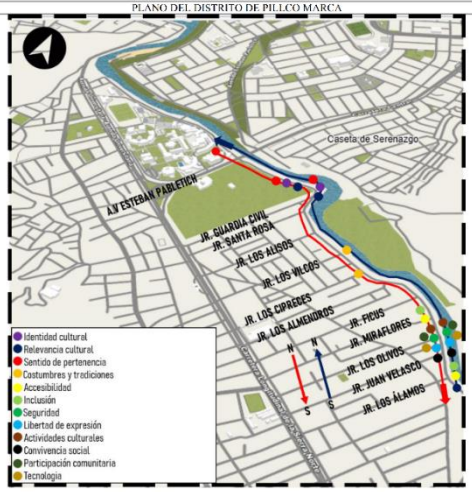
Ficha observacional del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en el distrito de Pillco Marca

INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024

FICHA OBSERVACIONAL DEL NIVEL DE DESPLAZAMIENTO DE MOVILIDAD URBANA PEATONAL-HUÁNUCO 2024

INSTRUCCIONES
•Identifique y registre el nombre del Distrito del cual se va a trabajar.
•Trabajar en los horarios estrictamente determinados por el investigador los cuales son de día (6:30-9.00) de tarde (12:00-2:00) de noche (6:30-9:30) durante una semana de lunes a domingo.
•Si el caso de existir algún acontecimiento inhabitual durante el registro evidenciarla en observaciones.

FICHA Nº	04						FECHA:	07/2024
ZONA Nº	01						PLANO DEL DISTRITO DE PILLCO MARCA	
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO							
DESPLAZAMIENTO PEATONAL (Razón de desplazamiento peatonal)	NORTE A SUR			SUR A NORTE				
	NIVEL DE DESPLAZAMIENTO							
	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO		
IDENTIDAD CULTURAL			X			X		
RELEVANCIA CULTURAL			X			X		
SENTIDO DE PERTENENCIA			X			X		
COSTUMBRES Y TRADICIONES			X			X		
ACCESIBILIDAD			X			X		
INCLUSIÓN			X			X		
SEGURIDAD			X			X		
LIBERTAD DE EXPRESIÓN		X			X			
ACTIVIDADES CULTURALES			X			X		
CONVIVENCIA SOCIAL		X			X			
PARTICIPACIÓN COMUNITARIA		X			X			
TECNOLOGÍA			X			X	OBSERVACIÓN: Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares niveles de desplazamiento peatonal.	



Nota. La figura muestra la ficha observacional utilizada en malecón Walter Soberón.

Figura 107

Identidad cultural

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Av. Esteban Pabletich	Jr. Guardia Civil

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

En primer lugar, se observó un nivel bajo de identidad cultural entre los peatones que transitan por el malecón. Los peatones carecen de una conexión arraigada con su entorno urbano, influyendo negativamente en su desplazamiento peatonal por el malecón, migrando a otros entornos donde se sientan más identificados con el lugar.

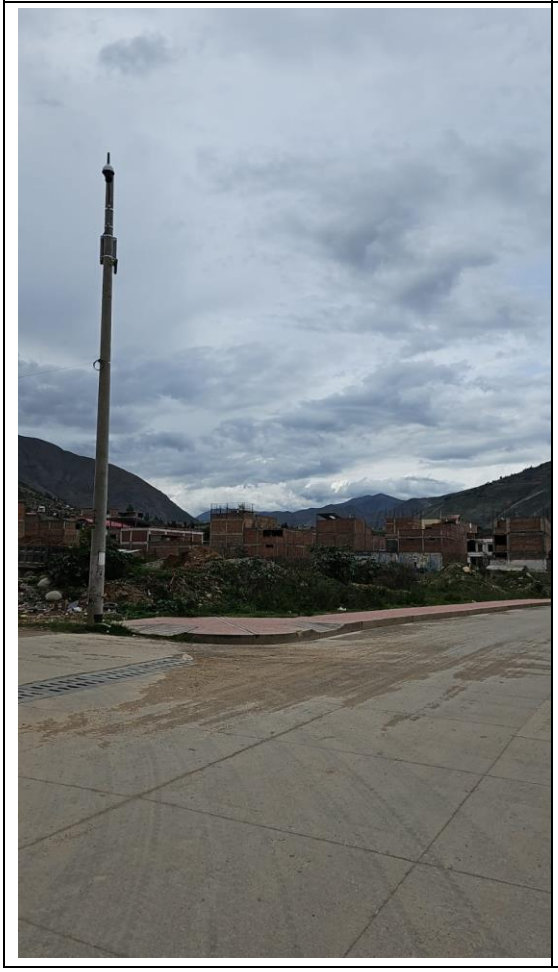
Asimismo, se detectó un nivel bajo de relevancia cultural, indicando que los elementos culturales presentes en el malecón no son suficientemente significativos o atractivos para fomentar el desplazamiento peatonal. Esto está relacionado con la falta de

actividades culturales o espacios de interacción comunitaria en el malecón.

El bajo sentido de pertenencia también resalta como un factor relevante. Los peatones no se sienten completamente vinculados al malecón y su entorno, disminuyendo su motivación para transitar a pie por el malecón.

Figura 108

Costumbres y tradiciones

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Los Cipreces	Jr. Los Vilcos
	

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

Además, se evidenció un nivel bajo de costumbres y tradiciones, indicando que hay una falta de costumbres culturales y sociales por parte de la comunidad local. Influyendo en la percepción del espacio público y

en la disposición de las personas para utilizarlo como área donde desarrollar actividades culturales.

Figura 109

Accesibilidad peatonal

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Miraflores	Jr. Los Álamos

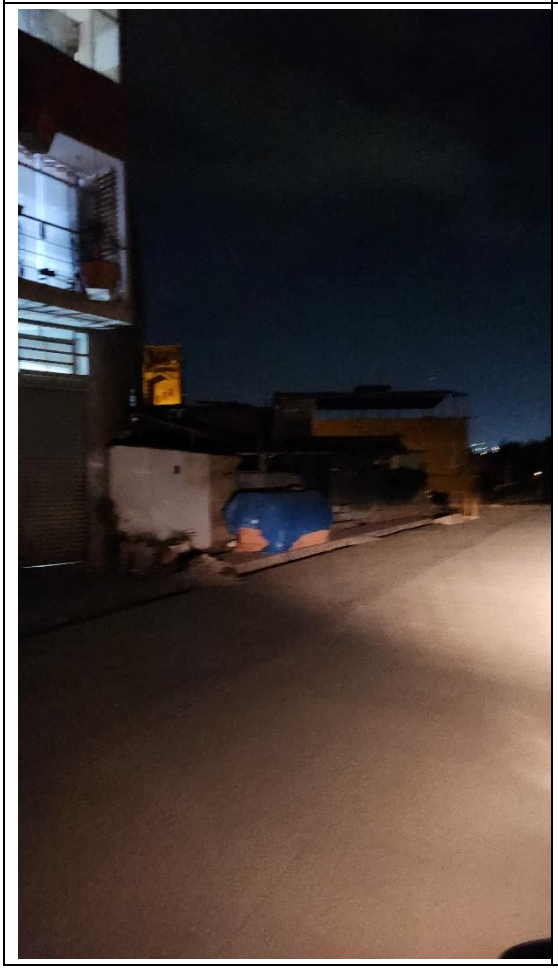
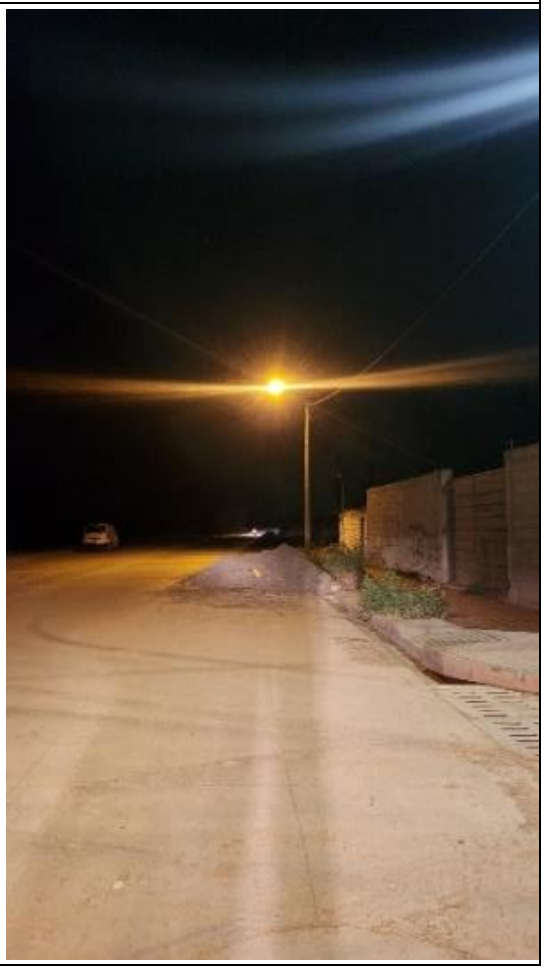
Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

En términos de infraestructura urbana, se identificó un nivel bajo de accesibilidad peatonal. Indicando que existen barreras físicas y diseños que dificultan el desplazamiento peatonal en el malecón, contribuyendo a una baja actividad peatonal en la zona.

Además, se observó un nivel bajo de inclusión de personas, indicando que el malecón no es percibido como un espacio abierto y acogedor para todos los grupos sociales.

Figura 110

Seguridad

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Los Olivos	Jr. Los Olivos
	

Nota. Fotografía tomada en el malecón Walter Soberón en el Distrito de Pillco Marca.

Seguidamente, se identificó un nivel bajo de seguridad en el malecón, influenciando a los peatones optar por otros medios de transporte o evitando el desplazamiento peatonal.

Además, se identificó un nivel bajo de libertad de expresión, indicando que las personas no se sienten cómodas expresándose mientras se desplazan por el malecón.

En términos de actividades culturales, se observó un nivel bajo de participación.

La convivencia social en el área se clasificó como nivel medio, indicando que las interacciones entre las personas son aceptables.

Asimismo, se registró un nivel medio de participación comunitaria, indicando un cierto grado de compromiso por parte de la comunidad local.

Por último, se encontró un nivel bajo de infraestructuras tecnológicas, como zonas wifi y puntos de carga para dispositivos móviles. Influyendo negativamente la experiencia de las personas en el malecón.

4.2.2. VÍA DE EVITAMIENTO HÉROES DEL CENEPA EN EL DISTRITO DE AMARILIS, HUÁNUCO 2024

Figura 111

Infografía del sector de estudio en el distrito de Amarilis

Nota. La figura muestra el área a intervenir en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa.

DESPLAZAMIENTO PEATONAL

Nivel de desplazamiento

Los resultados obtenidos en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa, ubicado en el distrito de Amarilis (Anexo 12), revelan una situación mixta en cuanto a su nivel de desplazamiento donde se llegó a un resultado de nivel medio de desplazamiento peatonal. Durante el análisis realizado en esta vía, se identificaron una serie de aciertos y desaciertos en función a este indicador, se observaron diferentes aspectos que influyen en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal.

Figura 112

Ficha observacional del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en el distrito de Amarilis

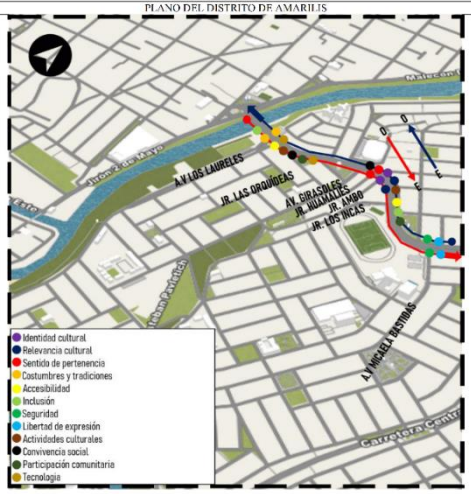
INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024

FICHA OBSERVACIONAL DEL NIVEL DE DESPLAZAMIENTO DE MOVILIDAD URBANA PEATONAL-HUÁNUCO 2024

INSTRUCCIONES
•Identifique y registre el nombre del Distrito del cual se va a trabajar.
•Trabajar en los horarios estrictamente determinados por el investigador los cuales son de día (6:30-9:00) de tarde (12:00-2:00) de noche (6:30-9:30) durante una semana de lunes a domingo.
•Si el caso de existir algún acontecimiento inhabitual durante el registro evidenciarla en observaciones.

FICHA Nº	04	FECHA:	07/2024
ZONA Nº	02	PLANO DEL DISTRITO DE AMARILIS	
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO		

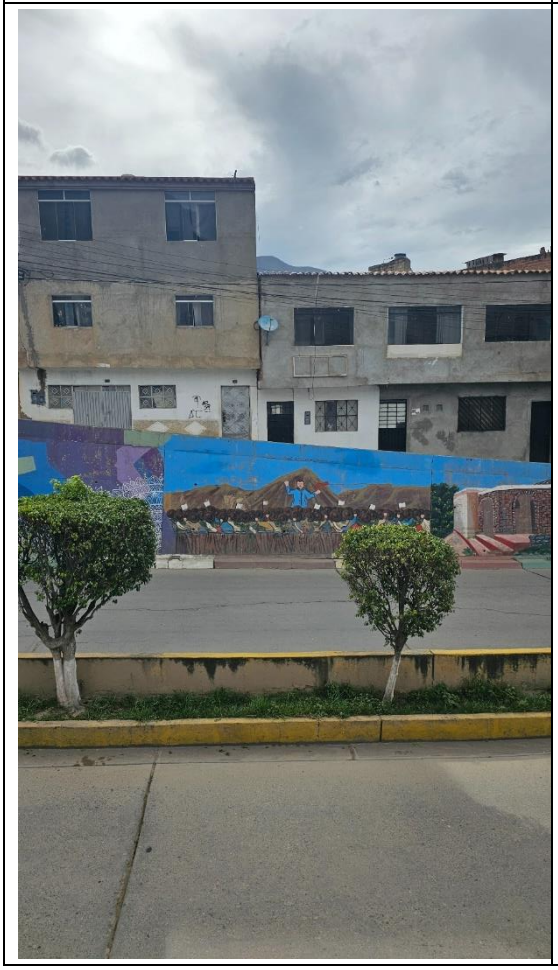
DESPLAZAMIENTO PEATONAL (Razón de desplazamiento peatonal)	OESTE A ESTE			ESTE A OESTE			OBSERVACIÓN
	NIVEL DE DESPLAZAMIENTO						
	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO	
IDENTIDAD CULTURAL		X			X		
RELEVANCIA CULTURAL		X			X		
SENTIDO DE PERTENENCIA		X			X		
COSTUMBRES Y TRADICIONES		X			X		
ACCESIBILIDAD		X			X		
INCLUSIÓN		X			X		
SEGURIDAD		X			X		
LIBERTAD DE EXPRESIÓN		X			X		
ACTIVIDADES CULTURALES		X			X		
CONVIVENCIA SOCIAL		X			X		
PARTICIPACIÓN COMUNITARIA		X			X		
TECNOLOGÍA		X			X		OBSERVACIÓN: Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares niveles de desplazamiento peatonal.



Nota. La figura muestra la ficha observacional utilizada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa.

Figura 113

Identidad cultural

OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Jr. Ambo	Jr. Ambo
	

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

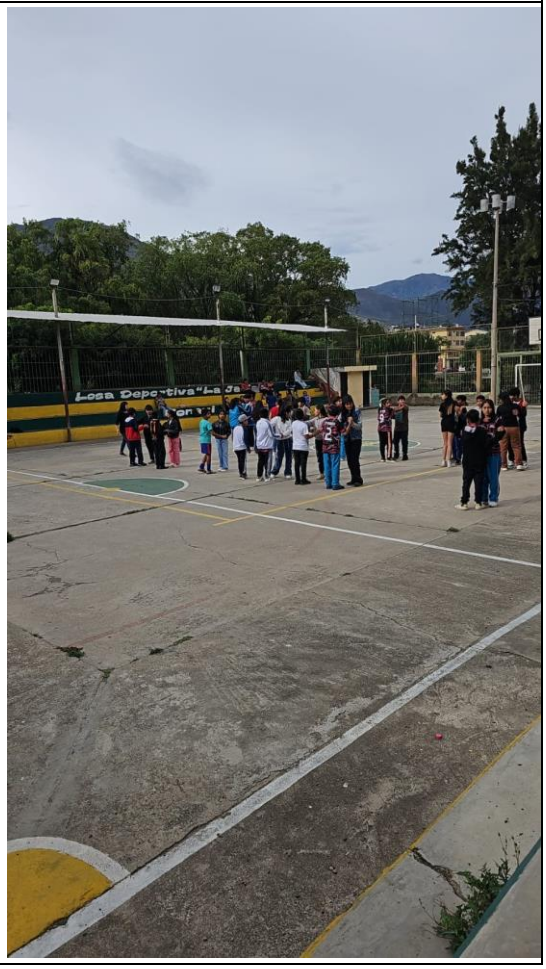
Se observó un nivel medio de identidad cultural, indicando la presencia de elementos culturales distintivos en la zona que influyen en el comportamiento de los peatones. Incluyendo elementos culturales distintivos en la zona como monumentos históricos, iglesias, arte público y eventos culturales que fomentan identificación con el lugar.

Asimismo, se encontró un nivel medio de relevancia cultural, indicando que los aspectos culturales presentes en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa son valorados por la comunidad local e influyen en sus decisiones de desplazamiento.

El sentido de pertenencia se evaluó también como medio, indicando que los peatones de esta vía se identifican con el área y la consideran parte de su entorno cotidiano. Influyendo en la frecuencia y la comodidad en esta vía.

Figura 114

Costumbres y tradiciones

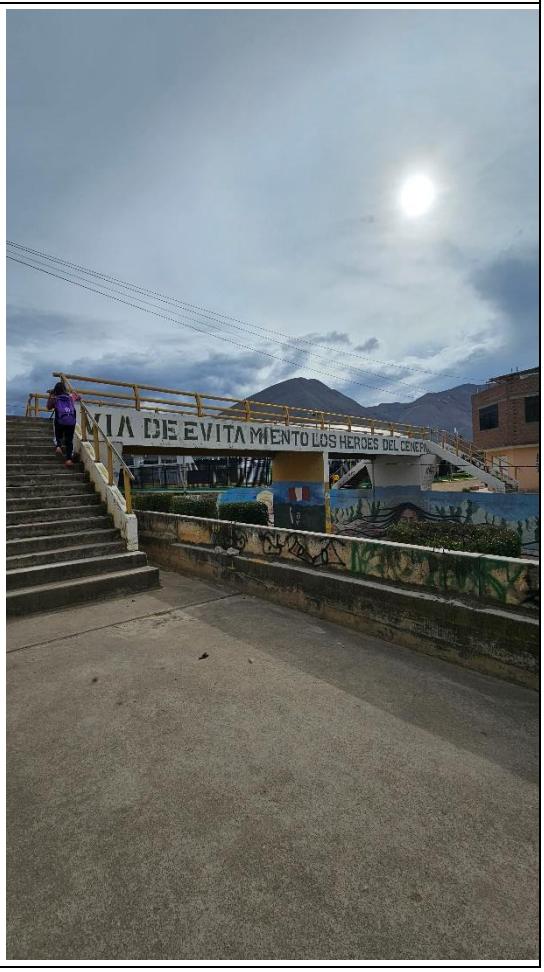
OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Av. Los Laureles	Av. Los Laureles
	

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

En cuanto a las costumbres y tradiciones, se evidenció un nivel medio, indicando que la zona mantiene prácticas culturales arraigadas que influyen al desplazamiento peatonal. Estas tradiciones incluyen eventos comunitarios, prácticas religiosas y prácticas costumbristas.

Figura 115

Accesibilidad peatonal

OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Av. Los Laureles	Jr. Los Incas
	

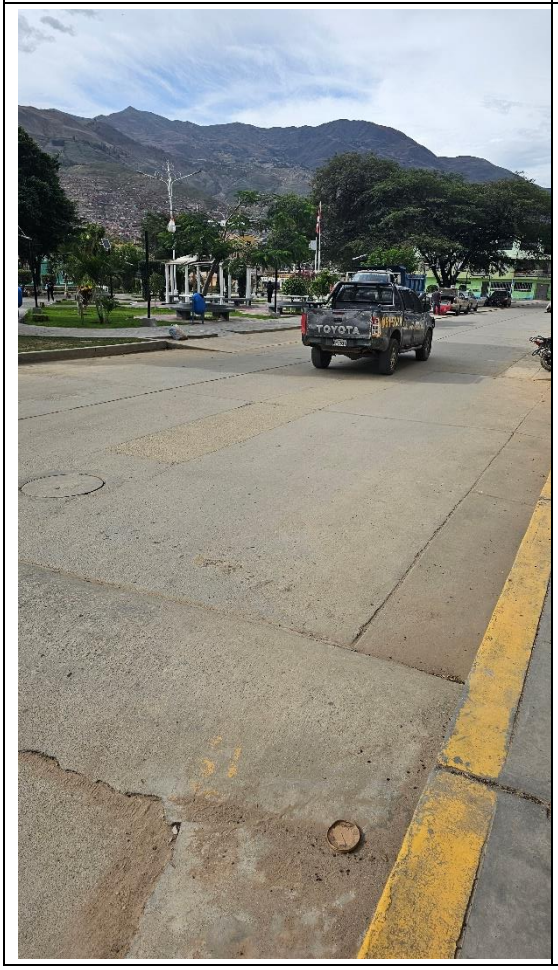
Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

La accesibilidad peatonal fue evaluada como media, lo que indica que la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa ofrece condiciones aceptables para el desplazamiento a pie. Incluyendo la presencia de aceras mediadamente amplias y mediadamente mantenidas, cruces peatonales mediadamente seguros y otros elementos que facilitan la movilidad de los peatones.

Además, se observó un nivel medio de inclusión de personas, indicando que la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa es utilizada por una variedad de grupos demográficos. Contribuyendo a la integración social y cultural de la comunidad.

Figura 116

Seguridad

OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Av. Micaela Bastidas	Av. Micaela Bastidas
	

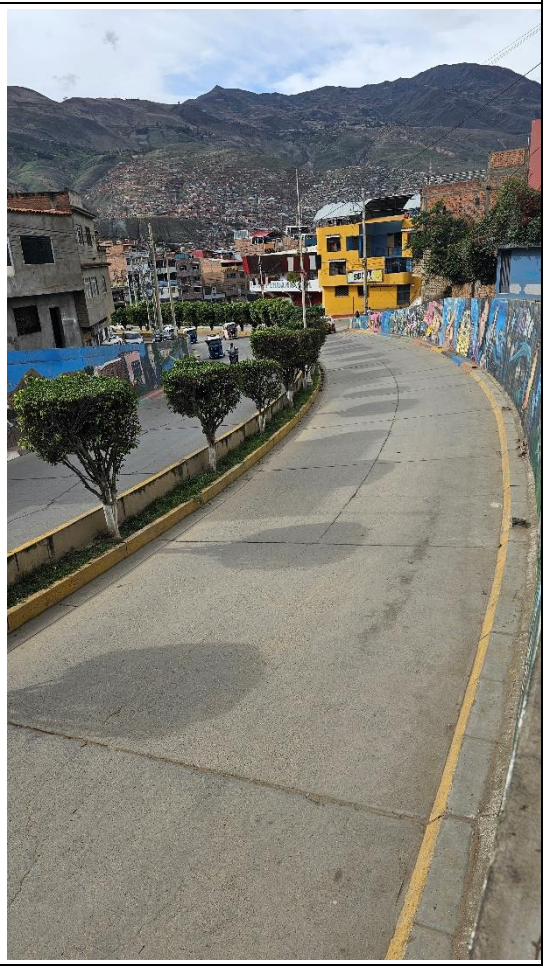
Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

Seguidamente, en términos de seguridad, se observó un nivel medio. Si bien existen medidas de seguridad en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa, estas no son suficientes para garantizar la plena tranquilidad de los peatones. Esta percepción de seguridad influye en la decisión de las personas para utilizar esta vía para sus desplazamientos.

Por otro lado, se detectó un nivel medio de libertad de expresión. Indicando que los peatones tienen la posibilidad de expresarse sin mayores restricciones en esta vía.

Figura 117

Actividades culturales

OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Av. Los Laureles	Jr. Ambo
	

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

En cuanto a las actividades culturales, la observación arrojó un nivel medio. Indicando que hay una presencia de actividades culturales en el entorno de la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa, influyendo en la atracción de peatones hacia esta área enriqueciendo su experiencia de desplazamiento.

El nivel medio de convivencia social también fue notorio en las observaciones. Indicando que existe una interacción significativa entre los peatones y los habitantes que se desplazan por esta vía.

La participación comunitaria mostró un nivel medio, indicando que los habitantes y peatones de la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa

están involucrados en actividades y decisiones que afectan el entorno urbano. Haciendo que esta participación sea clave para mejorar las condiciones de desplazamiento peatonal promoviendo un entorno más inclusivo y accesible.

Figura 118

Tecnología

OESTE A ESTE	ESTE A OESTE
Jr. Las Orquídeas	Av. Los Laureles

Nota. Fotografía tomada en la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en el Distrito de Amarilis.

Por último, se encontró un nivel medio de infraestructuras tecnológicas, como zonas wifi. Aunque este nivel es moderado, indica que existen ciertas comodidades tecnológicas que mejoran la experiencia de los peatones al desplazarse por esta vía.

4.2.3. JIRÓN 2 DE MAYO EN EL DISTRITO DE HUÁNUCO, HUÁNUCO 2024

Figura 119

Infografía del sector de estudio en el distrito de Huánuco

Nota. La figura muestra el área a intervenir en el Jr. 2 de mayo.

DESPLAZAMIENTO PEATONAL

Nivel de desplazamiento

Los resultados obtenidos en el jirón 2 de mayo, ubicado en el distrito de Huánuco (Anexo 13), revelan una situación alta en cuanto a su nivel de desplazamiento donde se llegó a un resultado de nivel alto de desplazamiento peatonal. Durante el análisis realizado en esta vía, se identificaron una serie de aciertos y desaciertos en función a este indicador, se observaron diferentes aspectos que influyen en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal.

Figura 120

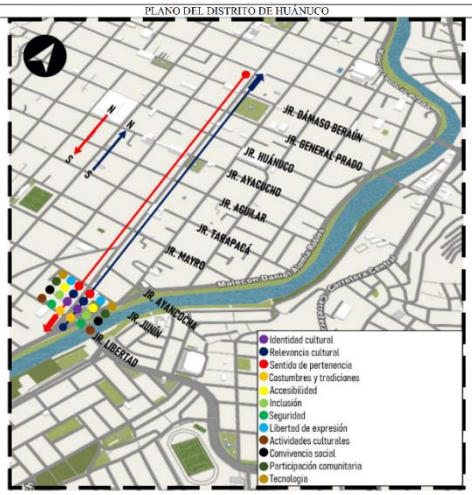
Ficha observacional del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en el distrito de Huánuco

INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024

FICHA OBSERVACIONAL DEL NIVEL DE DESPLAZAMIENTO DE MOVILIDAD URBANA PEATONAL-HUÁNUCO 2024

INSTRUCCIONES
•Identifique y registre el nombre del Distrito del cual se va a trabajar.
•Trabajar en los horarios estrictamente determinados por el investigador los cuales son de día (6:30-9.00) de tarde (12:00-2:00) de noche (6:30-9:30) durante una semana de lunes a domingo.
•Si el caso de existir algún acontecimiento inhabitual durante el registro evidenciarla en observaciones.

FICHA N°	04			FECHA:			07/2024
ZONA N°	03			PLANO DEL DISTRITO DE HUÁNUCO			
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO						
DESPLAZAMIENTO PLATONAL (Razón de desplazamiento peatonal)	NORTE A SUR			SUR A NORTE			
	NIVEL DE DESPLAZAMIENTO						
	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO	
IDENTIDAD CULTURAL	X			X			
RELEVANCIA CULTURAL	X			X			
SENTIDO DE PERTENENCIA	X			X			
COSTUMBRES Y TRADICIONES	X			X			
ACCESIBILIDAD		X			X		
INCLUSIÓN		X			X		
SEGURIDAD		X			X		
LIBERTAD DE EXPRESIÓN		X			X		
ACTIVIDADES CULTURALES	X			X			
CONVIVENCIA SOCIAL	X			X			
PARTICIPACIÓN COMUNITARIA	X			X			
TECNOLOGÍA		X			X		

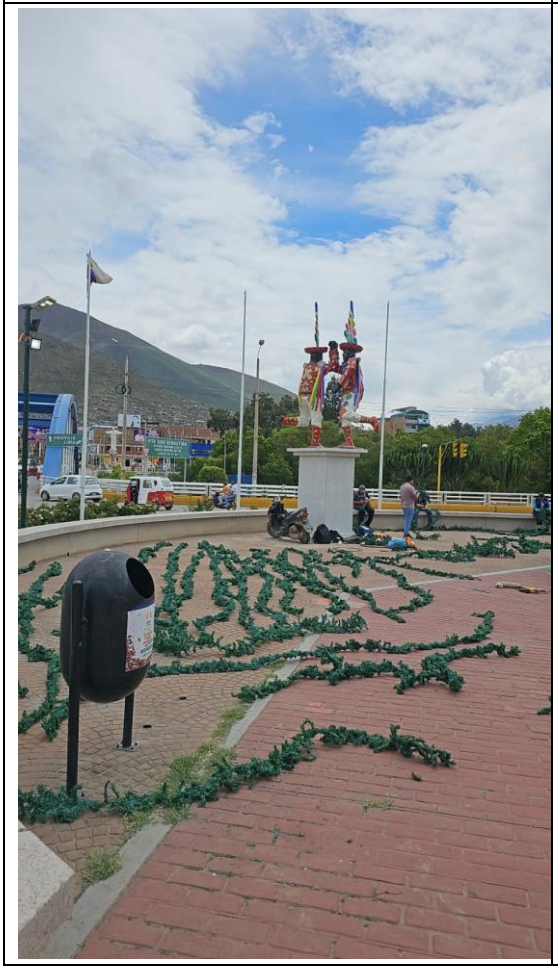


OBSERVACIÓN: Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares niveles de desplazamiento peatonal.

Nota. La figura muestra la ficha observacional utilizada en el Jr. 2 de mayo.

Figura 121

Identidad cultural

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Libertad	Jr. Libertad
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

Primero, se observó un nivel alto de identidad cultural en la zona, indicando que tanto los peatones locales como los visitantes se identifican profundamente con la riqueza cultural del jirón presenciando elementos culturales distintivos en la zona como monumentos históricos, iglesias, arte público y eventos culturales que fomentan identificación con el lugar.

Además, se destacó un nivel alto de relevancia cultural, indicando que el Jirón 2 de mayo tiene una significativa importancia en el contexto cultural y social de Huánuco. Esto se relaciona con la presencia de sitios históricos, monumentos emblemáticos y eventos culturales que atraen

tanto a habitantes como a turistas, enriqueciendo así la vida cultural de la ciudad.

Asimismo, se observó un alto sentido de pertenencia entre los peatones del área, indicando que existe un arraigo profundo y una conexión emocional con los habitantes y el entorno urbano del Jirón 2 de mayo. Fomentando una mayor participación en actividades comunitarias, así como el cuidado y la preservación del espacio público.

Figura 122

Costumbres y tradiciones

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Libertad	Jr. Libertad

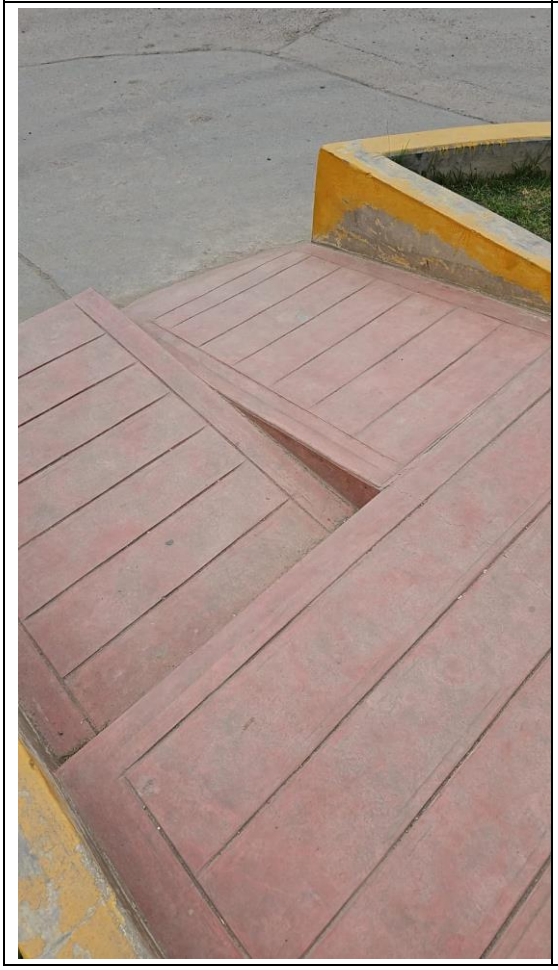
Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

Además, se registró un alto nivel de costumbres y tradiciones arraigadas en el área, indicando que el Jirón 2 de mayo es un lugar donde las prácticas culturales y las festividades son fundamentales para

la identidad local. Estas tradiciones influyen en la forma en que las personas interactúan en el espacio público y en cómo se desarrollan las relaciones sociales y peatonales dentro de la comunidad.

Figura 123

Accesibilidad peatonal

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Libertad	Jr. Libertad
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

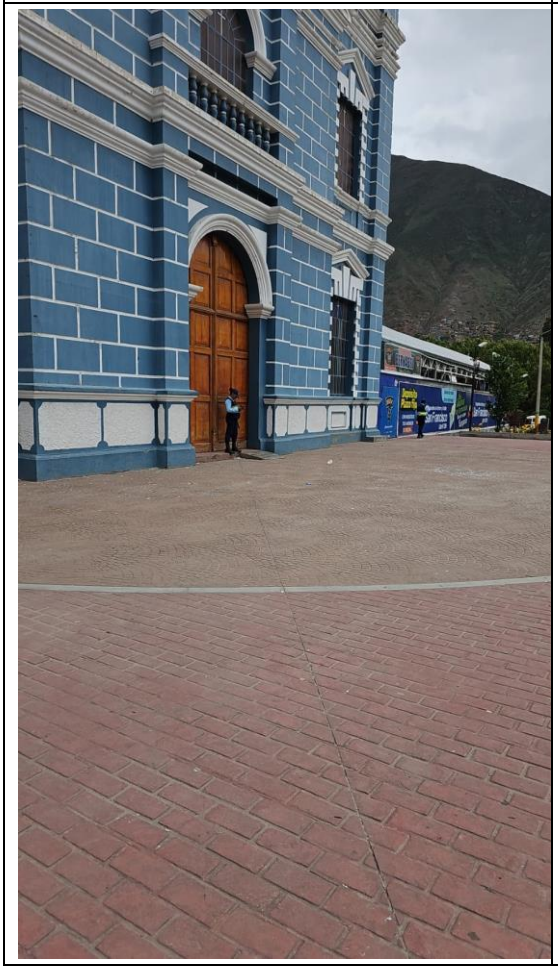
Sin embargo, se observó un nivel medio de accesibilidad peatonal, indicando que el jirón 2 de mayo ofrece condiciones aceptables para el desplazamiento a pie. Incluyendo la presencia de aceras mediadamente amplias y mediadamente mantenidas, cruces peatonales medianamente seguros y otros elementos que facilitan la movilidad de los peatones.

Además, se observó un nivel medio de inclusión de personas, indicando que el jirón es utilizado por una variedad de grupos

demográficos. Contribuyendo a la integración social y cultural de la comunidad.

Figura 124

Seguridad

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Libertad	Jr. Libertad
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

Seguidamente, en términos de seguridad, se observó un nivel medio. Si bien existen medidas de seguridad en el jirón 2 de mayo, estas no son suficientes para garantizar la plena tranquilidad de los peatones. Esta percepción de seguridad influye en la decisión de las personas para utilizar esta vía para sus desplazamientos.

En cuanto a la libertad de expresión, se evidenció un nivel medio. Indicando que los peatones tienen cierta capacidad para expresarse

libremente en este entorno, existiendo también algunas limitaciones y restricciones que afecten esta libertad.

Figura 125

Actividades culturales

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Libertad	Jr. Libertad

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

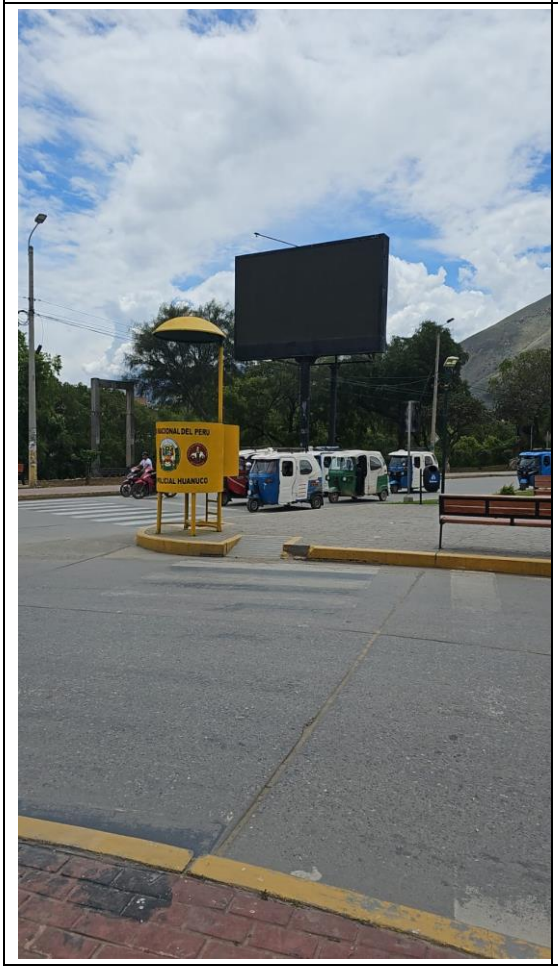
Un hallazgo destacado es el nivel alto de actividades culturales registrado en el Jirón 2 de mayo. Indicando que esta zona es un importante centro de actividad cultural en la ciudad, influyendo a los peatones tener un mayor flujo de desplazamiento.

Asimismo, se identificó un nivel alto de convivencia social y participación comunitaria. Indicando que el entorno del Jirón 2 de mayo es propicio para la interacción social y el desarrollo de la comunidad,

influyendo positivamente en el desplazamiento peatonal y en la percepción de seguridad de los habitantes.

Figura 126

Tecnología

NORTE A SUR	SUR A NORTE
Jr. Libertad	Jr. Libertad
	

Nota. Fotografía tomada en el Jr. 2 de mayo en el Distrito de Huánuco.

Por último, se encontró un nivel medio de infraestructuras tecnológicas, como zonas wifi. Aunque este nivel es moderado, indica que existen ciertas comodidades tecnológicas que mejoran la experiencia de los peatones al desplazarse por este jirón.

4.3. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Se conocen los resultados descriptivos en referencia a la variable independiente indicadores del entorno urbano y la variable dependiente desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, en la ciudad de Huánuco, año 2024, luego se procede a explicar los resultados basados en la estadística inferencial, dando respuesta a los objetivos de estudio.

OBJETIVO GENERAL: Determinar la influencia del entorno urbano en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024.

Tabla 1

Tabla cruzada del entorno urbano y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal

			DEZPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL			
			NIVEL BAJO	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	Total
ENTORNO URBANO	CALIDAD BAJA	Recuento	69	47	0	116
		% dentro de Indicadores Del Entorno Urbano	59,5%	40,5%	0,0%	100,0%
	CALIDAD MEDIA	Recuento	6	126	36	168
		% dentro de Indicadores Del Entorno Urbano	3,6%	75,0%	21,4%	100,0%
	CALIDAD ALTA	Recuento	0	4	97	101
		% dentro de Indicadores Del Entorno Urbano	0,0%	4,0%	96,0%	100,0%
Total		Recuento	75	177	133	385
		% dentro de Indicadores Del Entorno Urbano	19,5%	46,0%	34,5%	100,0%

Nota. La tabla muestra información recolectada tras la aplicación del programa SPSS.

Interpretación: El análisis determina una influencia significativa del entorno urbano en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco en 2024. **Se observa que el 59.5% de los evaluados consideran de calidad baja el entorno urbano, lo que influye con un nivel bajo de movilidad urbana peatonal**. Por otro lado, el 40.5% de los evaluados también perciben una calidad baja del entorno urbano, pero muestran un nivel

medio de movilidad urbana peatonal. Es importante destacar que no se encontró ningún caso (0%) donde una calidad baja del entorno urbano esté asociada con un nivel alto de movilidad urbana peatonal, lo que indica que una calidad deficiente del entorno urbano tiende a limitar el desplazamiento peatonal.

Un pequeño porcentaje, específicamente el 3.6%, de los evaluados considera que el entorno urbano tiene una calidad media, pero muestra un nivel bajo de movilidad urbana peatonal. Lo que significa que, aunque la calidad del entorno urbano puede ser aceptable, limita el desplazamiento peatonal. **La mayoría de los evaluados, el 75%, perciben una calidad media del entorno urbano y reportan un nivel también medio de movilidad urbana peatonal**. Lo cual significa que hay una influencia directa entre la percepción de calidad del entorno urbano y el nivel de movilidad urbana peatonal, donde ambos se encuentran en un punto intermedio. Un 21.4% de los evaluados considera que la calidad del entorno urbano es media, pero experimenta un nivel alto de movilidad urbana peatonal.

Ningún evaluado (0%) considera que su entorno urbano tenga una calidad alta, lo que implica que no hay casos donde se asocie una calidad alta del entorno urbano con un nivel bajo de movilidad urbana peatonal. Esta observación significa que la percepción de un nivel alto de movilidad urbana peatonal puede estar influenciada positivamente con una calidad alta del entorno urbano. El 4% de los evaluados considera que su entorno urbano tiene una calidad alta y un nivel medio de movilidad urbana peatonal. **El 96% de los evaluados considera que su entorno urbano tiene una calidad alta, y este mismo grupo reporta un nivel alto de movilidad urbana peatonal**. Esta observación indica una fuerte influencia positiva entre la percepción de una calidad alta del entorno urbano y un nivel igualmente alta de movilidad urbana peatonal.

OBJETIVO ESPECÍFICO 1: Analizar la influencia de la configuración urbana en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024.

Tabla 2

Tabla cruzada de la configuración urbana y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal

			DEZPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL			
			NIVEL BAJO	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	Total
CONFIGURACIÓN URBANA	CALIDAD BAJA	Recuento	66	57	7	130
		% dentro de Configuración Urbana	50,8%	43,8%	5,4%	100,0%
	CALIDAD MEDIA	Recuento	9	85	38	132
		% dentro de Configuración Urbana	6,8%	64,4%	28,8%	100,0%
	CALIDAD ALTA	Recuento	0	35	88	123
		% dentro de Configuración Urbana	0,0%	28,5%	71,5%	100,0%
Total		Recuento	75	177	133	385
		% dentro de Configuración Urbana	19,5%	46,0%	34,5%	100,0%

Nota. La tabla muestra información recolectada tras la aplicación del programa SPSS.

Interpretación: El análisis determina una influencia significativa de la configuración urbana en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco en 2024. **Se observa que el 50.8% de los evaluados consideran de calidad baja la configuración urbana, lo que influye con un nivel bajo de movilidad urbana peatonal**. Por otro lado, el 43.8% de los evaluados también perciben una calidad baja de la configuración urbana, pero muestran un nivel medio de movilidad urbana peatonal. Un 5.4% de los evaluados consideran de calidad alta la configuración urbana y de nivel alto la movilidad urbana peatonal, lo que indica que una calidad deficiente de la configuración urbana limita el desplazamiento peatonal.

Un pequeño porcentaje, específicamente el 6.8%, de los evaluados considera que la configuración urbana tiene una calidad media, pero muestra un nivel bajo de movilidad urbana peatonal. Lo que significa que, aunque la

calidad de la configuración urbana puede ser aceptable, limita el desplazamiento peatonal. **La mayoría de los evaluados, el 64.4%, perciben una calidad media de la configuración urbana y reportan un nivel también medio de movilidad urbana peatonal**. Lo cual significa que hay una influencia directa entre la percepción de calidad de la configuración urbana y el nivel de movilidad urbana peatonal, donde ambos se encuentran en un punto intermedio. Un 28.8% de los evaluados considera que la calidad de la configuración urbana es media, pero experimenta un nivel alto de movilidad urbana peatonal.

Ningún evaluado (0%) considera que la configuración urbana tenga una calidad alta, lo que implica que no hay casos donde se asocie una calidad alta de la configuración urbana con un nivel bajo de movilidad urbana peatonal. Esta observación significa que la percepción de un nivel alto de movilidad urbana peatonal puede estar influenciada positivamente con una calidad alta de la configuración urbana. El 28.5% de los evaluados considera que de la configuración urbana tiene una calidad alta y un nivel medio de movilidad urbana peatonal. **El 71.5% de los evaluados considera que de la configuración urbana tiene una calidad alta, y este mismo grupo reporta un nivel alto de movilidad urbana peatonal**. Esta observación indica una fuerte influencia positiva entre la percepción de una calidad alta de la configuración urbana y un nivel igualmente alta de movilidad urbana peatonal.

OBJETIVO ESPECÍFICO 2: Analizar la influencia de la funcionalidad urbana en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024.

Tabla 3

Tabla cruzada de la funcionalidad urbana y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal

			DEZPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL			
			NIVEL BAJO	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	Total
FUNCIONALIDAD URBANA	CALIDAD BAJA	Recuento	71	65	0	136
		% dentro de Funcionalidad Urbana	52,2%	47,8%	0,0%	100,0%
	CALIDAD MEDIA	Recuento	4	102	32	138
		% dentro de Funcionalidad Urbana	2,9%	73,9%	23,2%	100,0%
	CALIDAD ALTA	Recuento	0	10	101	111
		% dentro de Funcionalidad Urbana	0,0%	9,0%	91,0%	100,0%
Total		Recuento	75	177	133	385
		% dentro de Funcionalidad Urbana	19,5%	46,0%	34,5%	100,0%

Nota. La tabla muestra información recolectada tras la aplicación del programa SPSS.

Interpretación: El análisis determina una influencia significativa de la funcionalidad urbana en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco en 2024. **Se observa que el 52.2% de los evaluados consideran de calidad baja la funcionalidad urbana, lo que influye con un nivel bajo de movilidad urbana peatonal**. Por otro lado, el 47.8% de los evaluados también perciben una calidad baja de la funcionalidad urbana, pero muestran un nivel medio de movilidad urbana peatonal.

Es importante destacar que no se encontró ningún caso (0%) donde una calidad baja de la funcionalidad urbana esté asociada con un nivel alto de movilidad urbana peatonal, lo que indica que una calidad deficiente de la funcionalidad urbana tiende a limitar el desplazamiento peatonal.

Un pequeño porcentaje, específicamente el 2.9%, de los evaluados considera que la funcionalidad urbana tiene una calidad media, pero muestra

un nivel bajo de movilidad urbana peatonal. Lo que significa que, aunque la calidad de la funcionalidad urbana puede ser aceptable, limita el desplazamiento peatonal. **La mayoría de los evaluados, el 73.9%, perciben una calidad media la funcionalidad urbana y reportan un nivel también medio de movilidad urbana peatonal**. Lo cual significa que hay una influencia directa entre la percepción de calidad de la funcionalidad urbana y el nivel de movilidad urbana peatonal, donde ambos se encuentran en un punto intermedio. Un 23.2% de los evaluados considera que la calidad de la funcionalidad urbana es media, pero experimenta un nivel alto de movilidad urbana peatonal.

Ningún evaluado (0%) considera que la funcionalidad urbana tenga una calidad alta, lo que implica que no hay casos donde se asocie una calidad alta de la funcionalidad urbana con un nivel bajo de movilidad urbana peatonal. Esta observación significa que la percepción de un nivel alto de movilidad urbana peatonal puede estar influenciada positivamente con una calidad alta de la funcionalidad urbana. El 9% de los evaluados considera que la funcionalidad urbana tiene una calidad alta y un nivel medio de movilidad urbana peatonal. **El 91% de los evaluados considera que de la funcionalidad urbana tiene una calidad alta, y este mismo grupo reporta un nivel alto de movilidad urbana peatonal**. Esta observación indica una fuerte influencia positiva entre la percepción de una calidad alta de la funcionalidad urbana y un nivel igualmente alta de movilidad urbana peatonal.

OBJETIVO ESPECÍFICO 3: Analizar la influencia del contexto urbano en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024.

Tabla 4

Tabla cruzada del contexto urbano y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal

			DEZPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL			
			NIVEL BAJO	NIVEL MEDIO	NIVEL ALTO	Total
CONTEXTO URBANO	CALIDAD BAJA	Recuento	57	82	0	139
		% dentro de Contexto Urbano	41,0%	59,0%	0,0%	100,0%
	CALIDAD MEDIA	Recuento	18	74	35	127
		% dentro de Contexto Urbano	14,2%	58,3%	27,6%	100,0%
	CALIDAD ALTA	Recuento	0	21	98	119
		% dentro de Contexto Urbano	0,0%	17,6%	82,4%	100,0%
Total		Recuento	75	177	133	385
		% dentro de Contexto Urbano	19,5%	46,0%	34,5%	100,0%

Nota. La tabla muestra información recolectada tras la aplicación del programa SPSS.

Interpretación: El análisis determina una influencia significativa del contexto urbano en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco en 2024. **Se observa que el 41% de los evaluados consideran de calidad baja el contexto urbano, lo que influye con un nivel bajo de movilidad urbana peatonal**. Por otro lado, el 59% de los evaluados también perciben una calidad baja del contexto urbano, pero muestran un nivel medio de movilidad urbana peatonal. Es importante destacar que no se encontró ningún caso (0%) donde una calidad baja del contexto urbano esté asociada con un nivel alto de movilidad urbana peatonal, lo que indica que una calidad deficiente del contexto urbano tiende a limitar el desplazamiento peatonal.

El 14.2%, de los evaluados considera que el contexto urbano tiene una calidad media, pero muestra un nivel bajo de movilidad urbana peatonal. Lo que significa que, aunque la calidad del contexto urbano puede ser aceptable, limita el desplazamiento peatonal. **La mayoría de los evaluados, el 58.3%,**

perciben una calidad media del contexto urbano y reportan un nivel también medio de movilidad urbana peatonal. Lo cual significa que hay una influencia directa entre la percepción de calidad del contexto urbano y el nivel de movilidad urbana peatonal, donde ambos se encuentran en un punto intermedio. Un 27.6% de los evaluados considera que la calidad del contexto urbano es media, pero experimenta un nivel alto de movilidad urbana peatonal.

Ningún evaluado (0%) considera que su contexto urbano tenga una calidad alta, lo que implica que no hay casos donde se asocie una calidad alta del contexto urbano con un nivel bajo de movilidad urbana peatonal. Esta observación significa que la percepción de un nivel alto de movilidad urbana peatonal puede estar influenciada positivamente con una calidad alta del contexto urbano. El 17.6% de los evaluados considera que su contexto urbano tiene una calidad alta y un nivel medio de movilidad urbana peatonal. **El 82.4% de los evaluados considera que su contexto urbano tiene una calidad alta, y este mismo grupo reporta un nivel alto de movilidad urbana peatonal**. Esta observación indica una fuerte influencia positiva entre la percepción de una calidad alta del contexto urbano y un nivel igualmente alta de movilidad urbana peatonal.

4.4. PRUEBA DE HIPÓTESIS

Los resultados inferenciales obtenidos responden de la siguiente manera a las hipótesis del estudio:

4.4.1. PRUEBA DE BONDAD DE AJUSTE

PRUEBA NORMALIDAD DE KOLMOGOROV-SMIRNOV

Para analizar y determinar la influencia de los indicadores del entorno urbano frente al desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco, se analizará mediante la correlación de las variables con la **prueba de normalidad del coeficiente de Kolmogorov-Smirnov,** el cual determina la puntuación de la variable independiente, indicadores del entorno urbano, y la variable dependiente, desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, así como de sus dimensiones, donde para este caso el valor de significancia fue menor de 0.01, estos resultados conllevan a determinar que el tipo de prueba a utilizar para analizar la correlación es una **prueba no paramétrica**, empleando como prueba estadística el estadígrafo de **Coeficiente de Correlación de Rho de Spearman.**

Tabla 5

Interpretación del coeficiente de correlación de Rho de Spearman

Valor de Rho	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0.9 a -0.99	Correlación negativa muy alta
-0.7 a -0.89	Correlación negativa alta
-0.4 a -0.69	Correlación negativa moderada
-0.2 a -0.39	Correlación negativa baja
-0.01 a -0.19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0.01 a 0.19	Correlación positiva muy baja
0.2 a 0.39	Correlación positiva baja
0.4 a 0.69	Correlación positiva moderada
0.7 a 0.89	Correlación positiva alta
0.9 a 0.99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Nota. La tabla muestra la escala del coeficiente de correlación de Rho de Spearman.

Tabla 6

Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov de los indicadores del entorno urbano y del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal

	KOLMOGÓROV-SMIRNOV		
	Estadístico	gl	Sig.
CONFIGURACIÓN URBANA	,064	385	,001
FUNCIONALIDAD URBANA	,069	385	,000
CONTEXTO URBANO	,062	385	,001
INDICADORES DEL ENTORNO URBANO	,051	385	,017
DESPLAZAMIENTO DE LA MUP	,073	385	,000

Nota. Corrección de significación de Lilliefors, P es menor 0.05 los datos no provienen de una distribución normal.

4.4.2. DECISIÓN ESTADÍSTICA

Se asume que los datos tienen una **distribución no normal.**

4.4.3. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

Hi. Existe influencia significativa del entorno urbano en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024.

Ho. No Existe influencia significativa del entorno urbano en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024.

HIPÓTESIS GENERAL: Existe influencia significativa del entorno urbano en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024.

Tabla 7

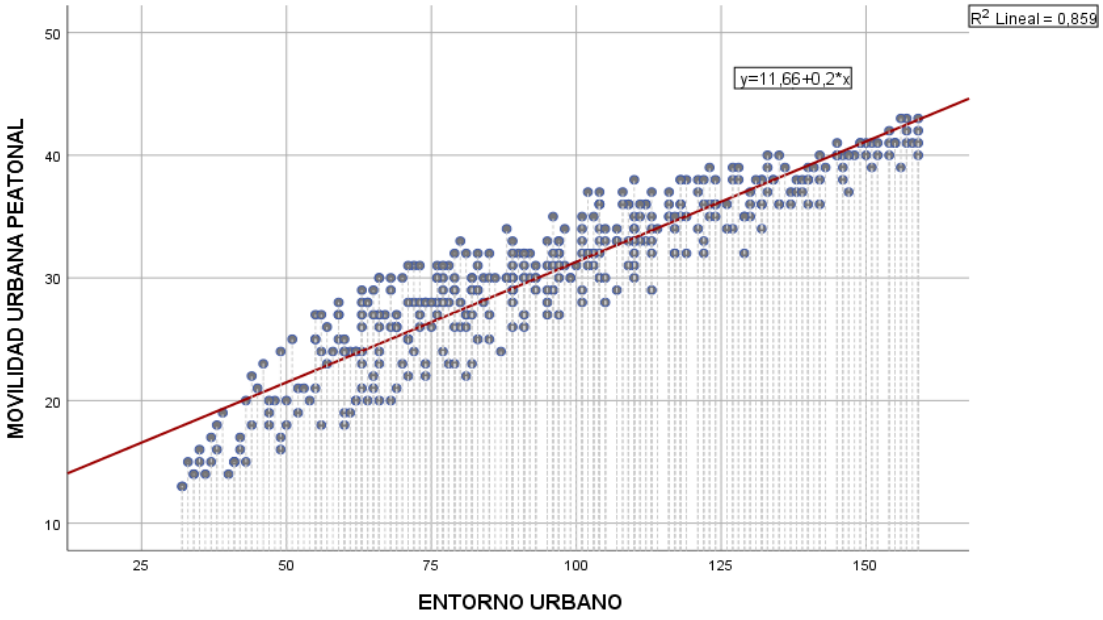
Coeficiente de correlación entre el entorno urbano y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal

CORRELACIÓN RHO DE SPEARMAN				
			INDICADORES DEL ENTORNO URBANO	D.M.U.P.
RHO DE SPEARMAN	INDICADORES DEL ENTORNO URBANO	Coeficiente de correlación	1,000	,935**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	385	385
	DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL	Coeficiente de correlación	,935**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	385	385
****. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).**				

Nota. Rho: Coeficiente de correlación de Spearman; es altamente significativo, p < 0.01. Interpretación: Correlación positiva muy alta, con direccionalidad directa.

Figura 127

Dispersión y tendencia entre el entorno urbano y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal



Nota. La figura muestra el gráfico de dispersión y tendencia en el programa SPSS.

Interpretación: En la tabla 06, se observa el resultado de la prueba de correlación no paramétrica de Rho de Spearman, donde se obtuvo un valor de significancia menor de 0,05 (0,000), esto conlleva a aceptar la Hi (hipótesis alternativa), **es decir existe influencia significativa del entorno urbano en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024**, dicha correlación es positiva muy alta y directa, de acuerdo al coeficiente de correlación R= 0,935, lo que significa que a medida que aumenta la calidad del entorno urbano, los niveles de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal también aumentan de manera proporcional y de manera lineal. Por otro lado, tomando como referencia al coeficiente de determinación, R2 = 0.859 * 100, **significa que el 85.9% del nivel de movilidad urbana peatonal puede ser explicada por la calidad del entorno urbano**, además según la función de regresión lineal se afirma que, por cada unidad de mejora de la calidad del entorno urbano, el nivel de la movilidad urbana peatonal mejorará en 0.2 unidades, es decir se espera que un aumento del nivel de movilidad urbana peatonal está asociado con un pequeño incremento de la calidad del entorno urbano.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 1: La configuración urbana tiene influencia significativa en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024.

Tabla 8

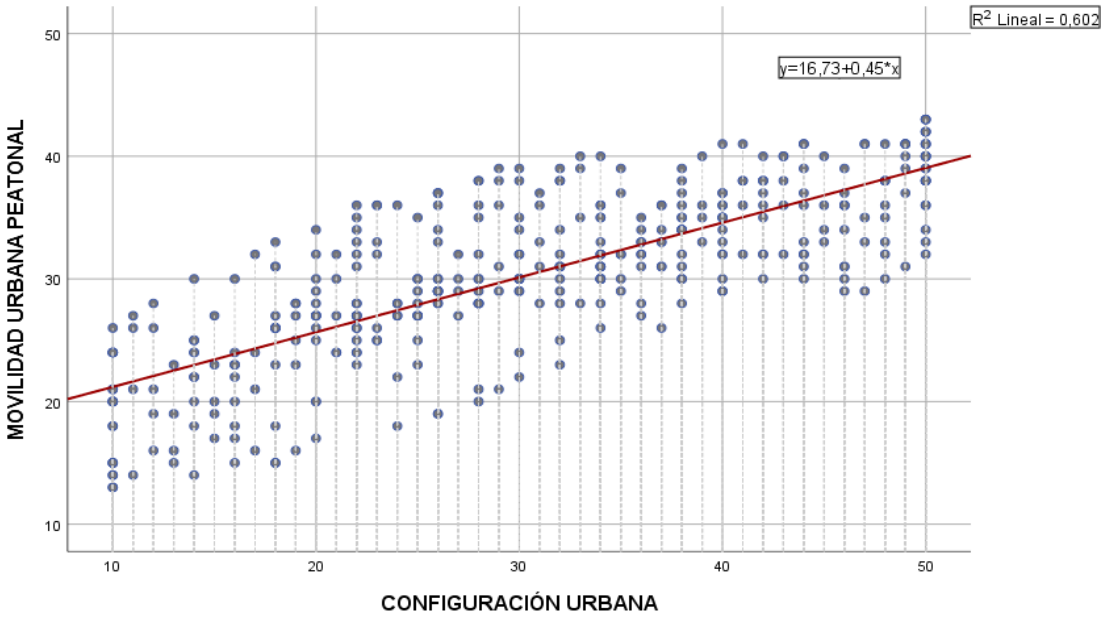
Coeficiente de correlación entre la configuración urbana y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal

CORRELACIÓN RHO DE SPEARMAN				
			CONFIGURACIÓN URBANA	D.M.U.P.
RHO DE SPEARMAN	CONFIGURACIÓN URBANA	Coeficiente de correlación	1,000	,779**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	385	385
	DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL	Coeficiente de correlación	,779**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	385	385
****. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).**				

Nota. Rho: Coeficiente de correlación de Spearman; es altamente significativo, p < 0.01. Interpretación: Correlación positiva alta, con direccionalidad directa.

Figura 128

Dispersión y tendencia entre la configuración urbana y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal



Nota. La figura muestra el gráfico de dispersión y tendencia en el programa SPSS.

Interpretación: En la tabla 07, se observa el resultado de la prueba de correlación no paramétrica de Rho de Spearman, donde se obtuvo un valor de significancia menor de 0,05 (0,000), esto conlleva a aceptar la Hi (hipótesis alternativa), **es decir la configuración urbana tiene influencia significativa en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024**, dicha correlación es positiva alta y directa, de acuerdo al coeficiente de correlación R= 0,779, lo que significa que a medida que aumenta la calidad de la configuración urbana, los niveles de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal también aumentan de manera proporcional y de manera lineal. Por otro lado, tomando como referencia al coeficiente de determinación, R2 = 0.602 * 100, **significa que el 60.2% del nivel de movilidad urbana peatonal puede ser explicada por la calidad de la configuración urbana**, además según la función de regresión lineal se afirma que, por cada unidad de mejora de la calidad de la configuración urbana, el nivel de la movilidad urbana peatonal mejorará en 0.45 unidades, es decir se espera que un aumento del nivel de movilidad urbana peatonal está asociado con un pequeño incremento de la calidad de la configuración urbana.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 2: La funcionalidad urbana tiene influencia significativa en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024.

Tabla 9

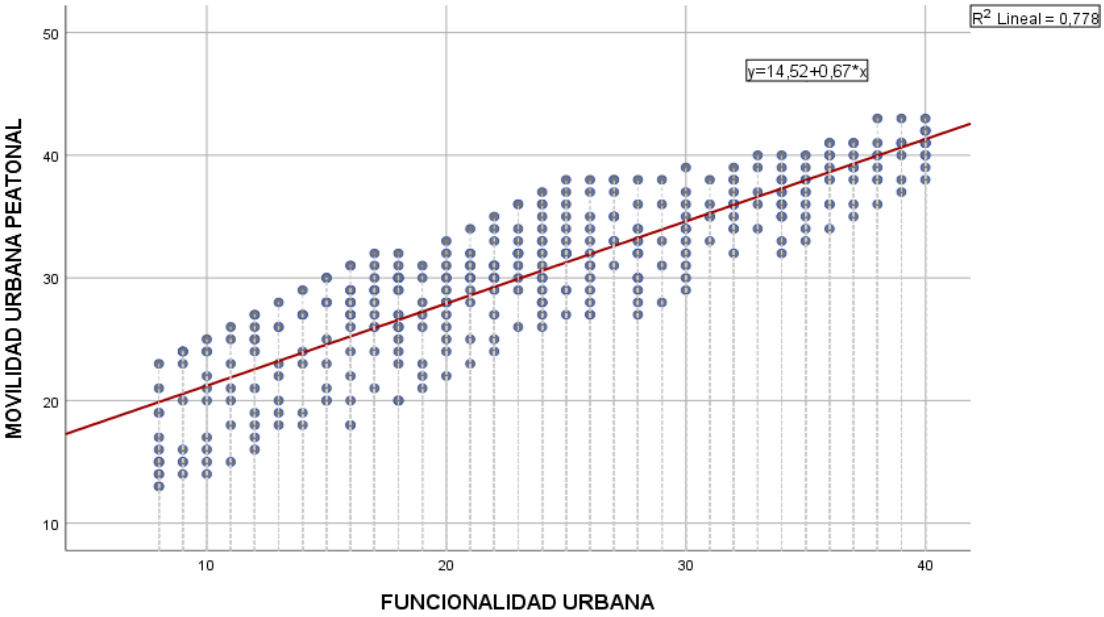
Coeficiente de correlación entre la funcionalidad urbana y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal

CORRELACIÓN RHO DE SPEARMAN				
			FUNCIONALIDAD URBANA	D.M.U.P.
RHO DE SPEARMAN	FUNCIONALIDAD URBANA	Coeficiente de correlación	1,000	,893**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	385	385
	DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL	Coeficiente de correlación	,893**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	385	385
****. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).**				

Nota. Rho: Coeficiente de correlación de Spearman; es altamente significativo, p < 0.01. Interpretación: Correlación positiva alta, con direccionalidad directa.

Figura 129

Dispersión y tendencia entre la funcionalidad urbana y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal



Nota. La figura muestra el gráfico de dispersión y tendencia en el programa SPSS.

Interpretación: En la tabla 08, se observa el resultado de la prueba de correlación no paramétrica de Rho de Spearman, donde se obtuvo un valor de significancia menor de 0,05 (0,000), esto conlleva a aceptar la Hi (hipótesis alternativa), **es decir la funcionalidad urbana tiene influencia significativa en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024**, dicha correlación es positiva alta y directa, de acuerdo al coeficiente de correlación R= 0,893, lo que significa que a medida que aumenta la calidad de la funcionalidad urbana, los niveles de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal también aumentan de manera proporcional y de manera lineal. Por otro lado, tomando como referencia al coeficiente de determinación, R2 = 0.778 * 100, **significa que el 77.8% del nivel de movilidad urbana peatonal puede ser explicada por la calidad de la funcionalidad urbana**, además según la función de regresión lineal se afirma que, por cada unidad de mejora de la calidad de la funcionalidad urbana, el nivel de la movilidad urbana peatonal mejorará en 0.67 unidades, es decir se espera que un aumento del nivel de movilidad urbana peatonal está asociado con un pequeño incremento de la calidad de la funcionalidad urbana.

HIPÓTESIS ESPECÍFICA 3: El contexto urbano tiene influencia significativa en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024.

Tabla 10

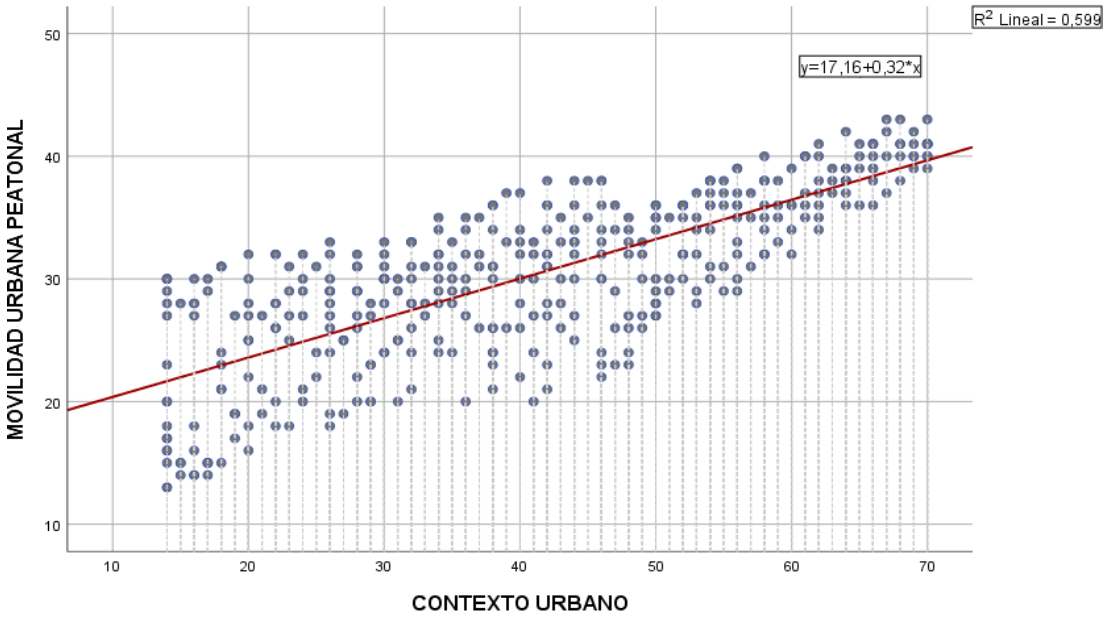
Coeficiente de correlación entre el contexto urbano y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal

CORRELACIÓN RHO DE SPEARMAN				
			CONTEXTO URBANO	D.M.U.P.
RHO DE SPEARMAN	CONTEXTO URBANO	Coeficiente de correlación	1,000	,777**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	385	385
	DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL	Coeficiente de correlación	,777**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	385	385
****. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).**				

Nota. Rho: Coeficiente de correlación de Spearman; es altamente significativo, p < 0.01. Interpretación: Correlación positiva alta, con direccionalidad directa.

Figura 130

Dispersión y tendencia entre el contexto urbano y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal



Nota. La figura muestra el gráfico de dispersión y tendencia en el programa SPSS.

Interpretación: En la tabla 08, se observa el resultado de la prueba de correlación no paramétrica de Rho de Spearman, donde se obtuvo un valor de significancia menor de 0,05 (0,000), esto conlleva a aceptar la Hi (hipótesis alternativa), **es decir el contexto urbano tiene influencia significativa en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024**, dicha correlación es positiva alta y directa, de acuerdo al coeficiente de correlación R= 0,777, lo que significa que a medida que aumenta la calidad del contexto urbano, los niveles de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal también aumentan de manera proporcional y de manera lineal. Por otro lado, tomando como referencia al coeficiente de determinación, R2 = 0.599 * 100, **significa que el 59.9% del nivel de movilidad urbana peatonal puede ser explicada por la calidad del contexto urbano**, además según la función de regresión lineal se afirma que, por cada unidad de mejora de la calidad del contexto urbano, el nivel de la movilidad urbana peatonal mejorará en 0.32 unidades, es decir se espera que un aumento del nivel de movilidad urbana peatonal está asociado con un pequeño incremento de la calidad del contexto urbano.

CAPITULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Al obtener los resultados se comprueba que existe una correlación significativa positiva muy alta y directa entre la variable independiente, indicadores del entorno urbano, y la variable dependiente, desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, obteniendo como coeficiente de correlación R = 0.935, esto quiere decir que si se mejora los niveles de percepción de la variable indicadores del entorno urbano la variable desplazamiento de la movilidad urbana peatonal mejora en la ciudad de Huánuco y también se afirma que mediante el coeficiente de determinación (R2=0.859*100) se concluye que el 85.9% del nivel de movilidad urbana peatonal es influenciada por la calidad del entorno urbano, , afirmando que, por cada unidad de mejora de la calidad del entorno urbano, el nivel de movilidad urbana peatonal mejorará en 0.2 unidades, afirmando lo que menciona Auquilla Zambrano et al. (2015) que considera al espacio público como aquel espacio social, de cohesión, de orgullo colectivo donde se establecen diversas relaciones las cuales van a determinar los entornos de movilidad peatonal; a partir de la teoría de Valenzuela y Talavera (2015) utilizando análisis cuantitativos se logra evaluar la movilidad peatonal en promedio de los 3 distritos de Huánuco, que son Pillco Marca, Amarilis y Huánuco, en la cual los usuarios determinan que el 59.5% de los evaluados concluyen que un nivel bajo de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad baja del entorno urbano, el 75% de los evaluados concluyen que un nivel medio de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad media del entorno urbano, y el 96% de los evaluados concluyen que un nivel alto de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad alta del entorno urbano en la ciudad de Huánuco, año 2024. Y mediante la aplicación de la teoría de Valenzuela y Talavera (2015), se determinan niveles medios de percepción en relación con la variable, indicadores del entorno urbano, considerando sus dimensiones: configuración, funcionalidad y contexto urbano, afirmando que los indicadores del entorno urbano tienen una relación significativa con el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal , siendo estos indicadores del entorno urbano la base de la vida urbana que permite reconocer el espacio público, coincidiendo

con Lamíquiz (2011), que menciona que la experiencia peatonal genera la apropiación del espacio público el cual consolida el sentimiento urbano y propicia la Urbanidad. Se afirma las teorías de Alfonzo (2005); Fruin (1971); Auquilla et al. (2015) los cuales mencionan que la gente va donde hay gente, por lo que los factores condicionantes del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal: accesibilidad, seguridad, confort y atractivo son de vital importancia para que se propicie los entornos de movilidad peatonal y así se consolide como una ciudad sostenible a escala humana.

Se considera y afirma lo que menciona Lamíquiz (2011) en su investigación, ya que, al igual que él, se han estudiado zonas centrales, como los distritos de Huánuco. Además, se coincide con el autor en la importancia de estudiar la variable dependiente, desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en diferentes ámbitos, dado que su comportamiento puede variar según el contexto, él menciona que la movilidad urbana peatonal puede variar en zonas centrales como lo es Madrid , que concentra diferentes funciones a comparación de barrios periféricas, como se ha comprobado en la investigación esta variable se va a relacionar con la calidad y percepción de los indicadores del entorno urbano considerando que en las zonas centrales, como lo es el malecón Walter Soberón en Pillco Marca, la vía de Evitamiento Héroes del Cenepa en Amarilis y en el Jirón 2 de Mayo en Huánuco, concentra mayor número de funciones.

Al analizar la dimensión configuración urbana, presenta una correlación significativa con la variable de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, esta relación es positiva alta y directa, además se analizó que el 60.2% del nivel de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal es influenciada por la calidad de la configuración urbana, afirmando que, por cada unidad de mejora de la calidad de la configuración urbana, el nivel de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal mejorará en 0.45 unidades, el 50.8% de los evaluados determinan que un nivel bajo de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad baja de la configuración urbana, el 64.4% de los evaluados determinan que un nivel medio de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad media de la configuración urbana, y el 71.5% de los evaluados determinan que un nivel alto de movilidad urbana

peatonal es influenciado por una calidad alta de la configuración urbana en la ciudad de Huánuco, año 2024.

El ancho de vías peatonales, distancia de vías peatonales, sinuosidad de vías peatonales, conectividad e integración de vías peatonales, tipología de aceras, continuidad de aceras, ancho de aceras, conectividad e integración de aceras, condición de aceras y vías peatonales, rampas en aceras y vías peatonales, indicadores que son percibidos por los peatones que se desplazan por las vías de los distritos de la ciudad de Huánuco evidencian y **confirman la teoría de Valenzuela y Talavera (2015)**, que manifiesta que existe una asociación directa entre la calidad y función de los aspectos físicos e infraestructurales de un entorno urbano y el nivel de desplazamiento peatonal. La inversión en la mejora de elementos infraestructurales, se correlaciona positivamente con un aumento de nivel de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, brindando espacios más accesibles, que promuevan la actividad e interacción peatonal.

Al analizar la dimensión funcionalidad urbana, presenta una correlación significativa con la variable de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, esta relación es positiva alta y directa, además se analizó que el 77.8% del nivel de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal es influenciada por la calidad de la funcionalidad urbana, afirmando que, por cada unidad de mejora de la funcionalidad urbana, el nivel de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal mejorará en 0.67 unidades, el 52.2% de los evaluados determinan que un nivel bajo de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad baja de la funcionalidad urbana, el 73.9% de los evaluados determinan que un nivel medio de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad media de la funcionalidad urbana, y el 91% de los evaluados determinan que un nivel alto de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad alta de la funcionalidad urbana en la ciudad de Huánuco, año 2024.

La altura de los edificios, percepción del entorno, accesibilidad al transporte público, gestión del tráfico vehicular, congestión de tráfico vehicular, velocidad del transporte vehicular, tipologías de vías peatonales, usos de suelo, indicadores que son percibidos por los peatones que se desplazan por

las vías de los distritos de la ciudad de Huánuco evidencian y **confirman la teoría de Valenzuela y Talavera (2015)**, que manifiesta que la densidad y diversidad juegan un papel fundamental en la configuración de esta percepción. En primer lugar, una densidad adecuada de actividades y funciones dentro de un área urbana crea un ambiente vibrante y dinámico que atrae a los peatones. Esta densidad proporciona oportunidades para la interacción social, el acceso a servicios y la vivencia de experiencias urbanas variadas, lo que contribuye a una sensación de vitalidad en el espacio público.

Por otro lado, la diversidad de usos y elementos en el entorno urbano enriquece la experiencia del peatón al ofrecer una gama más amplia de estímulos visuales, auditivos y sensoriales. La presencia de espacios verdes, diferentes usos de suelos, comercios locales y otros elementos distintivos crea un paisaje urbano multifacético que invita a la exploración y al descubrimiento.

Al analizar la dimensión contexto urbano, presenta una correlación significativa con la variable de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, esta relación es positiva alta y directa, además se analizó que el 55.9% del nivel de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal es influenciada por la calidad del contexto urbano, afirmando que, por cada unidad de mejora del contexto urbano, el nivel de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal mejorará en 0.32 unidades, el 50.8% de los evaluados determinan que un nivel bajo de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad baja de la configuración urbana, el 41% de los evaluados concluyen que un nivel bajo de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad baja del contexto urbano, el 58.3% de los evaluados concluyen que un nivel medio de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad media del contexto urbano, y el 82.4% de los evaluados concluyen que un nivel alto de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad alta del contexto urbano en la ciudad de Huánuco, año 2024.

La vigilancia, arbolado, arte urbano, iluminación, limpieza, ruido vehicular, paisaje, refugios climáticos, mobiliario urbano, contaminación, obstáculos a áreas públicas, características atractivas del entorno urbano, aparcamiento en vía, mantenimiento del entorno urbano, indicadores que son

percibidos por los peatones que se desplazan por las vías de los distritos de la ciudad de Huánuco evidencian y **confirman la teoría de Valenzuela y Talavera (2015)**, que manifiesta que las personas tienden a elegir caminar en entornos que perciben como cómodos, seguros y visualmente atractivos. En el contexto de la arquitectura urbana paisajista, subraya la importancia de diseñar espacios urbanos que no solo sean funcionales, sino también agradables y estimulantes para los peatones, promocionando estilos de vida saludables, fomentando cohesión social, crecimiento económico y la mejora del bienestar en general.

Finalmente con la investigación realizada se puede afirmar que al tener en buen estado de conservación y en un nivel alto de percepción los indicadores del entorno urbano, el nivel de desplazamiento peatonal será alto y la ciudad que es recorrida por los peatones y usuarios, no solo se van a desplazar para llegar a un destino, sino que durante todo ese desplazamiento tendrán entornos más accesibles, seguros, confortantes y atractivos, con lugares de reunión, lugares de socialización que ofrezcan una gran variedad de actividades, reflejando la esencia de una ciudad, afirmando que la ciudad es el espacio público donde los usuarios se sientan identificados con su entorno, **coincidiendo con la teoría de Valenzuela y Talavera (2015)**.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES

SE DETERMINÓ EL OBJETIVO GENERAL: Se acepta la hipótesis general al comprobar mediante la prueba estadística Rho de Spearman que sí existe influencia significativa del entorno urbano en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024, donde se obtuvo un valor de significancia menor de 0,05 (0,00) dicha correlación es positiva muy alta y directa, de acuerdo al coeficiente de correlación (R=0.935) concluyendo que a medida que aumenta la calidad del entorno urbano, los niveles de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal también aumentan de manera proporcional y de manera lineal, y mediante el coeficiente de determinación (R2=0.859*100) se concluye que el 85.9% del nivel de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal es influenciada por la calidad del entorno urbano, afirmando que, por cada unidad de mejora de la calidad del entorno urbano, el nivel de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal mejorará en 0.2 unidades. Además, los datos describen que el 59.5% de los evaluados concluyen que un nivel bajo de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad baja del entorno urbano, el 75% de los evaluados concluyen que un nivel medio de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad media del entorno urbano, y el 96% de los evaluados concluyen que un nivel alto de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad alta del entorno urbano en la ciudad de Huánuco, año 2024.

Se determinaron los principales indicadores del entorno urbano que limitan el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, en el Distrito de Pillco Marca en relación a la configuración urbana la **conectividad de aceras**, en relación a la funcionalidad urbana los **usos de suelos**, en relación al contexto urbano la **vigilancia**, en el Distrito de Amarilis en relación a la configuración urbana las **rampas**, en relación a la funcionalidad urbana las **tipologías de vías peatonales**, en relación al contexto urbano la **iluminación**, en el Distrito de Huánuco en relación a la configuración urbana la **condición de aceras**, en relación a la funcionalidad urbana la **congestión**

del tráfico vehicular, en relación al contexto urbano el **arbolado**, llegando a la conclusión que estos indicadores del entorno urbano limitan la **accesibilidad** a los entornos urbanos.

SE ANALIZÓ EL OBJETIVO ESPECÍFICO 01: Se acepta la hipótesis específica (H1) al comprobar mediante la prueba estadística Rho de Spearman que sí existe influencia significativa de la configuración urbana en el desplazamiento la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco en 2024, donde se obtuvo un valor de significancia menor de 0,05 (0,00) dicha correlación es positiva alta y directa, de acuerdo al coeficiente de correlación (R=0.779) concluyendo que a medida que aumenta la calidad de la configuración urbana, los niveles de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal también aumentan de manera proporcional y de manera lineal, y mediante el coeficiente de determinación (R2=0.602*100) se concluye que el 60.2% del nivel de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal es influenciada por la calidad de la configuración urbana, afirmando que, por cada unidad de mejora de la calidad de la configuración urbana, el nivel de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal mejorará en 0.45 unidades. Además, los datos describen que el 50.8% de los evaluados concluyen que un nivel bajo de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad baja de la configuración urbana, el 64.4% de los evaluados concluyen que un nivel medio de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad media de la configuración urbana, y el 71.5% de los evaluados concluyen que un nivel alto de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad alta de la configuración urbana en la ciudad de Huánuco, año 2024.

El malecón Walter Soberón: ubicado en el distrito de Pillco marca, se encuentra en una situación preocupante, con serie de deficiencias, en cuanto a su estado de conservación y a su función peatonal influenciando a un nivel bajo de desplazamiento de movilidad urbana peatonal.

La vía de Evitamiento Héroes del Cenepa: ubicado en el distrito de Amarilis, se encuentra en una situación mixta, en cuanto a su estado de conservación y a su función peatonal influenciando a un nivel medio de desplazamiento de movilidad urbana peatonal.

El jirón 2 de mayo: ubicado en el distrito de Huánuco, se encuentra en una situación buena, en cuanto a su estado de conservación y a su función peatonal influenciando a un nivel alto de desplazamiento de movilidad urbana peatonal.

SE ANALIZÓ EL OBJETIVO ESPECÍFICO 02: Se acepta la hipótesis específica (H2) al comprobar mediante la prueba estadística Rho de Spearman que sí existe influencia significativa de la funcionalidad urbana en el desplazamiento la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco en 2024, donde se obtuvo un valor de significancia menor de 0,05 (0,00) dicha correlación es positiva alta y directa, de acuerdo al coeficiente de correlación (R=0.893) concluyendo que a medida que aumenta la calidad de la funcionalidad urbana, los niveles de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal también aumentan de manera proporcional y de manera lineal, y mediante el coeficiente de determinación (R2=0.778*100) se concluye que el 77.8% del nivel de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal es influenciada por la calidad de la funcionalidad urbana, afirmando que, por cada unidad de mejora de la funcionalidad urbana, el nivel de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal mejorará en 0.67 unidades. Además, los datos describen que el 52.2% de los evaluados concluyen que un nivel bajo de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad baja de la funcionalidad urbana, el 73.9% de los evaluados concluyen que un nivel medio de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad media de la funcionalidad urbana, y el 91% de los evaluados concluyen que un nivel alto de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad alta de la funcionalidad urbana en la ciudad de Huánuco, año 2024.

El malecón Walter Soberón: ubicado en el distrito de Pillco marca, se encuentra en una situación preocupante, con serie de deficiencias, en cuanto a su nivel de percepción y a su función peatonal influenciando a un nivel bajo de desplazamiento de movilidad urbana peatonal.

La vía de Evitamiento Héroes del Cenepa: ubicado en el distrito de Amarilis, se encuentra en una situación media, en cuanto a su nivel de percepción y a su función peatonal influenciando a un nivel medio de desplazamiento de movilidad urbana peatonal.

El jirón 2 de mayo: ubicado en el distrito de Huánuco, se encuentra en una situación media, en cuanto a su nivel de percepción y a su función peatonal influenciando a un nivel alto de desplazamiento de movilidad urbana peatonal.

SE ANALIZÓ EL OBJETIVO ESPECÍFICO 03: Se acepta la hipótesis específica (H3) al comprobar mediante la prueba estadística Rho de Spearman que sí existe influencia significativa del contexto urbano en el desplazamiento la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco en 2024, donde se obtuvo un valor de significancia menor de 0,05 (0,00) dicha correlación es positiva alta y directa, de acuerdo al coeficiente de correlación (R=0.777) concluyendo que a medida que aumenta la calidad del contexto urbano, los niveles de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal también aumentan de manera proporcional y de manera lineal, y mediante el coeficiente de determinación (R2=0.559*100) se concluye que el 55.9% del nivel de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal es influenciada por la calidad del contexto urbano, afirmando que, por cada unidad de mejora del contexto urbano, el nivel de desplazamiento de la movilidad urbana peatonal mejorará en 0.32 unidades. Además, los datos describen que el 41% de los evaluados concluyen que un nivel bajo de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad baja del contexto urbano, el 58.3% de los evaluados concluyen que un nivel medio de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad media del contexto urbano, y el 82.4% de los evaluados concluyen que un nivel alto de movilidad urbana peatonal es influenciado por una calidad alta del contexto urbano en la ciudad de Huánuco, año 2024.

El malecón Walter Soberón: ubicado en el distrito de Pillco marca, se encuentra en una situación preocupante, con serie de deficiencias, en cuanto a su nivel de percepción y a su función peatonal influenciando a un nivel bajo de desplazamiento de movilidad urbana peatonal.

La vía de Evitamiento Héroes del Cenepa: ubicado en el distrito de Amarilis, se encuentra en una situación media, en cuanto a su nivel de percepción y a su función peatonal influenciando a un nivel medio de desplazamiento de movilidad urbana peatonal.

El jirón 2 de mayo: ubicado en el distrito de Huánuco, se encuentra en una situación media, en cuanto a su nivel de percepción y a su función peatonal influenciando a un nivel alto de desplazamiento de movilidad urbana peatonal.

RECOMENDACIONES

RECOMENDACIÓN GENERAL.

Se recomienda, para el caso de la ciudad de Huánuco, en los distritos de Pillco Marca, Amarilis y Huánuco, priorizar la pirámide del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, que prioriza al peatón como principal protagonista en función a las tres dimensiones: configuración, funcionalidad y contexto urbano y sus respectivos indicadores desarrollados para la mejor toma de decisiones políticas, sociales, culturales y entre otros, conjuntamente generar entornos urbanos en función a la pirámide de factores condicionantes del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal: accesibilidad, seguridad, confort y atractivo, influyendo a tener un nivel alto de desplazamiento peatonal.

RECOMENDACIONES ESPECÍFICAS

- Proponer entornos peatonales, que no solo sean aceras transitables, sino que, en contraste, crear espacios funcionales y activos que invite a las personas a desplazarse a pie, fomentando un estilo de vida saludable y contribuyendo al desarrollo sostenible de la ciudad.
- Cumplir normativas y estándares mínimos de estos indicadores del entorno urbano garantizando la accesibilidad para todos los peatones, generando espacios seguros y cómodos para su desplazamiento.
- Proponer un diseño urbano que reduzca la necesidad de desplazarse en transportes motorizados, conectar las calles, expandir las calzadas, desarrollar usos mixtos de suelos, generar cuadras más compactas, actividades en planta baja de edificios y establecimientos públicos cercanos que generen menos desplazamientos en transportes motorizados.
- Proponer medidas de reducción del tráfico que reduzcan la velocidad de los vehículos permitiendo cruces más seguros, integrar reductores de velocidad y sus tipologías, expandir las aceras, proponer mini glorietas, glorietas, chicanas, estrechamientos en calzada, pasos peatonales elevados, generar refugios peatonales y otras intervenciones viarias que puedan mejorar la seguridad vial de la ciudad.

- Proponer infraestructuras peatonales y acceso a los espacios públicos dotándolos de espacios de calidad peatonal, generar vías accesibles, aceras más seguras, calles compartidas, zonas peatonales, lugares seguros para aprender a jugar, ciclovías recreativas, y plazas en calzada, priorizando la pirámide del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, que prioriza al peatón como principal protagonista.
- Proponer una red de infraestructuras especialmente diseñadas para bicicletas, diseñar vías accesibles que favorezcan el uso de la bicicleta, senderos independientes, calles compartidas, seguridad vial en intersecciones, seguridad vial en paradas de bus y semáforos para bicicletas, priorizando la pirámide del desplazamiento de la movilidad urbana peatonal, que prioriza al peatón como principal protagonista.
- Generar acceso seguro a corredores, estaciones y paradas de transporte masivo, mejorar el acceso al transporte público, eliminando barreras físicas y creando un entorno seguro para los peatones mediante, pasos peatonales a mitad de cuadra, estacionamientos en carriles de autobús, terminales y paraderos para el transporte público.
- Reforzar y mantener en buen estado de conservación los edificios declarados patrimonio histórico promoviendo actividades atractivas para los peatones.
- Generar entornos urbanos para un flujo peatonal de alta intensidad, proponer iluminación artificial adecuada, espacios de protección, mejorar infraestructuras sanitarias y pluviales, regular del comercio en las aceras para evitar invasiones, incorporar vegetación que brinde confort, protección y sombra, diseñar nuevos mobiliarios urbanos con opciones de sombreado que puedan adaptarse a las condiciones meteorológicas, promocionar del arte urbano en lugares apropiados, estas medidas influyen a tener un entorno urbano atractivo y con identidad tanto para los residentes y los turistas.

CAPITULO VII

PROYECTO URBANO PAISAJISTA SOSTENIBLE

7.1. DEFINICIÓN DEL PROYECTO

Un malecón, en el contexto de un proyecto arquitectónico urbano paisajista y sostenible, es una estructura diseñada para promover la integración social, la resiliencia ambiental y el desarrollo sostenible de la ciudad y su entorno. Este elemento no solo cumple una función estética y recreativa, sino que también desempeña un papel crucial en la revitalización y la gestión sostenible de áreas ribereñas.

El diseño de un malecón en un proyecto arquitectónico urbano paisajista sostenible implica la integración de aspectos configuracionales, funcionales y estéticos del contexto urbano. En términos configuracionales, el malecón puede servir como un espacio multifuncional que promueva actividades recreativas, culturales y sociales para los peatones y visitantes de la ciudad. Esto puede incluir áreas verdes para el esparcimiento, senderos peatonales y ciclovías, zonas de descanso con mobiliario urbano sostenible, así como también espacios para eventos públicos y actividades comunitarias.

Desde una perspectiva funcional y estética del contexto urbano, el diseño del malecón debe armonizar con el entorno natural y urbano circundante, utilizando materiales y técnicas de construcción que minimicen el impacto ambiental y contribuyan a la resiliencia del paisaje ribereño. Se pueden incorporar elementos de diseño paisajístico como vegetación nativa y sistemas de drenaje sostenible para promover la biodiversidad y la gestión adecuada de las aguas pluviales.

Además, un enfoque integral de sostenibilidad en el diseño del malecón implica considerar la adaptabilidad a los efectos del cambio climático, como el aumento del nivel del río y la frecuencia de eventos climáticos extremos. Esto puede implicar la incorporación de medidas de mitigación y adaptación, como la elevación de la infraestructura, la protección ribereña y la restauración de hábitats naturales, para garantizar la accesibilidad, seguridad, confort y atractivo a largo plazo del proyecto.

7.1.1. NOMBRE DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO URBANO PAISAJISTA

Horizonte verde en el malecón: camino a un paseo sostenible, un paso verde a la vez.

7.1.2. TIPOLOGÍA

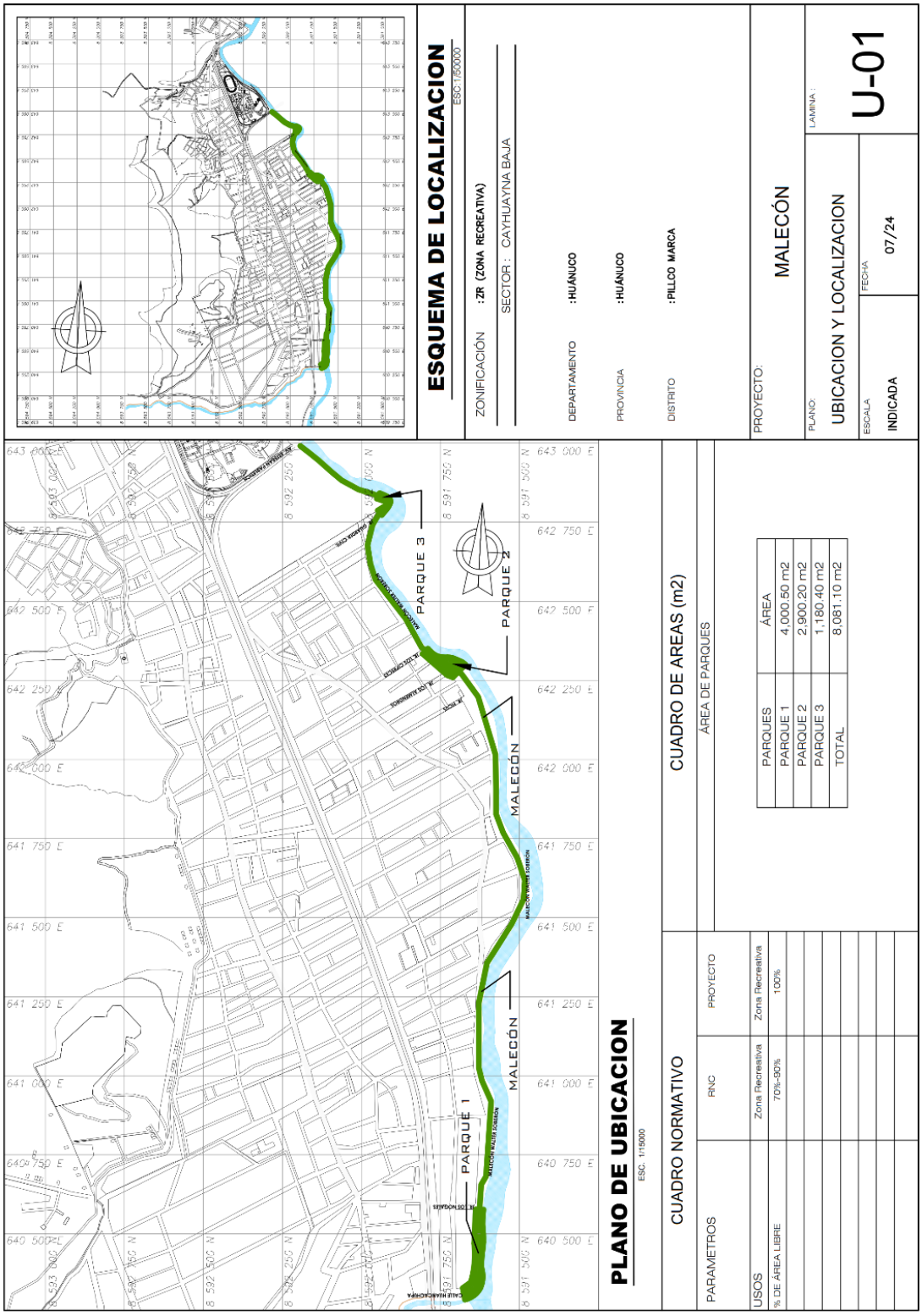
La tipología de este proyecto es calificada como urbano paisajista sostenible. Esta tipología combina elementos de diseño urbano, paisajismo y sostenibilidad para crear un espacio público que integra armoniosamente la ciudad con su entorno natural.

7.2. ÁREA FÍSICA DE INTERVENCIÓN

7.2.1. DEFINICIÓN DEL ÁREA A INTERVENIR

Figura 131

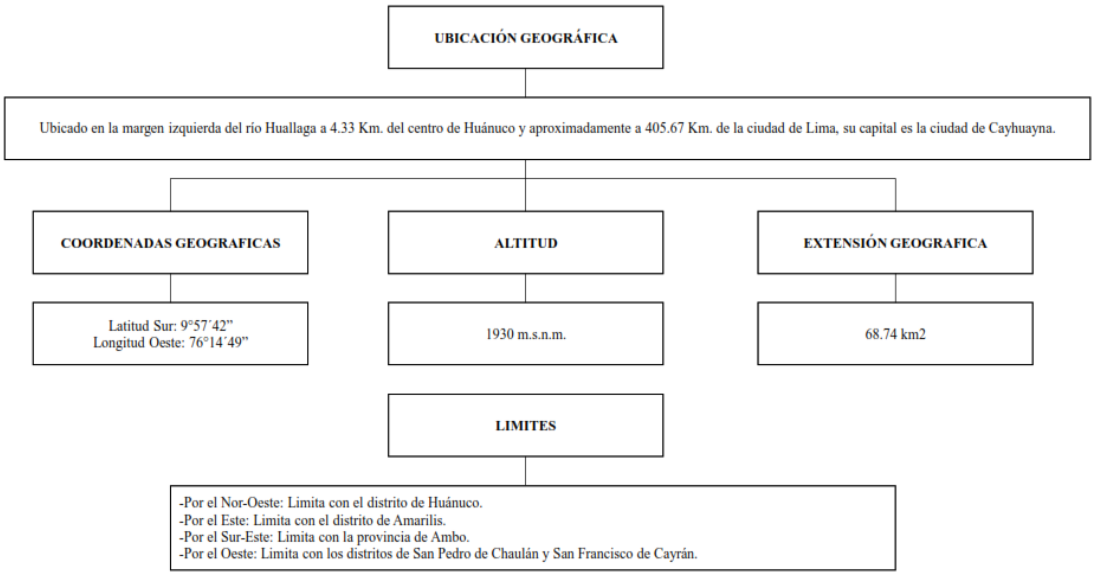
Ubicación del distrito de Pillco Marca



Nota. La figura muestra el plano del área a intervenir.

Figura 132

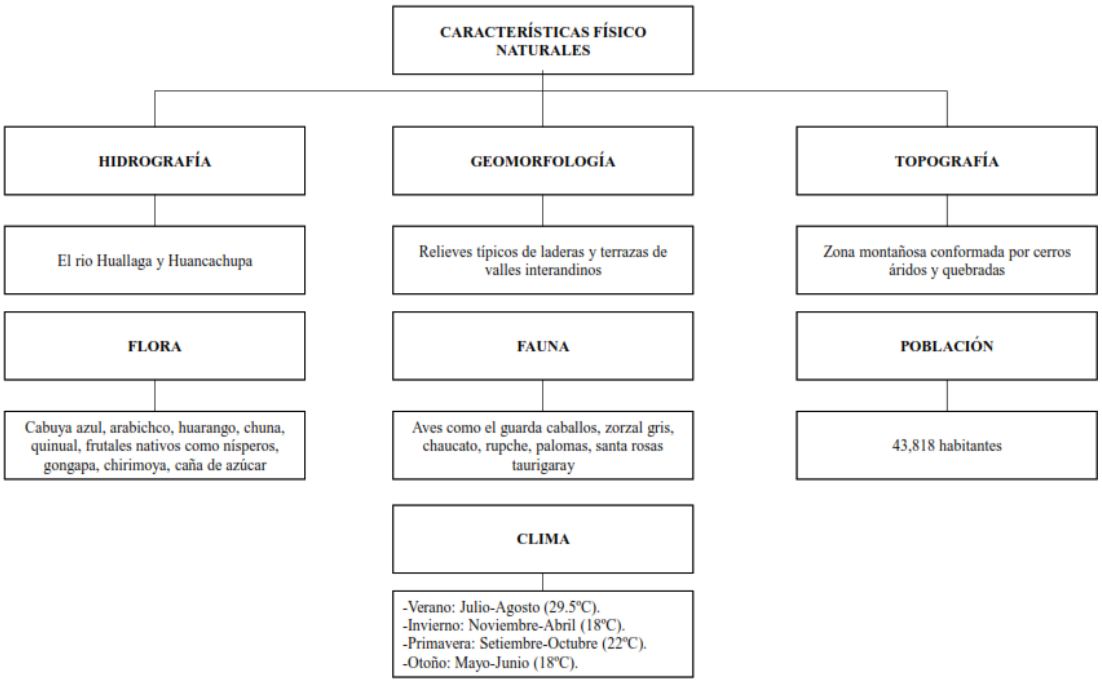
Ubicación geográfica



Nota. La figura muestra el mapa conceptual de la ubicación geográfica del área a intervenir.

Figura 133

Características físico-naturales



Nota. La figura muestra el mapa conceptual de las características físico naturales del área a intervenir.

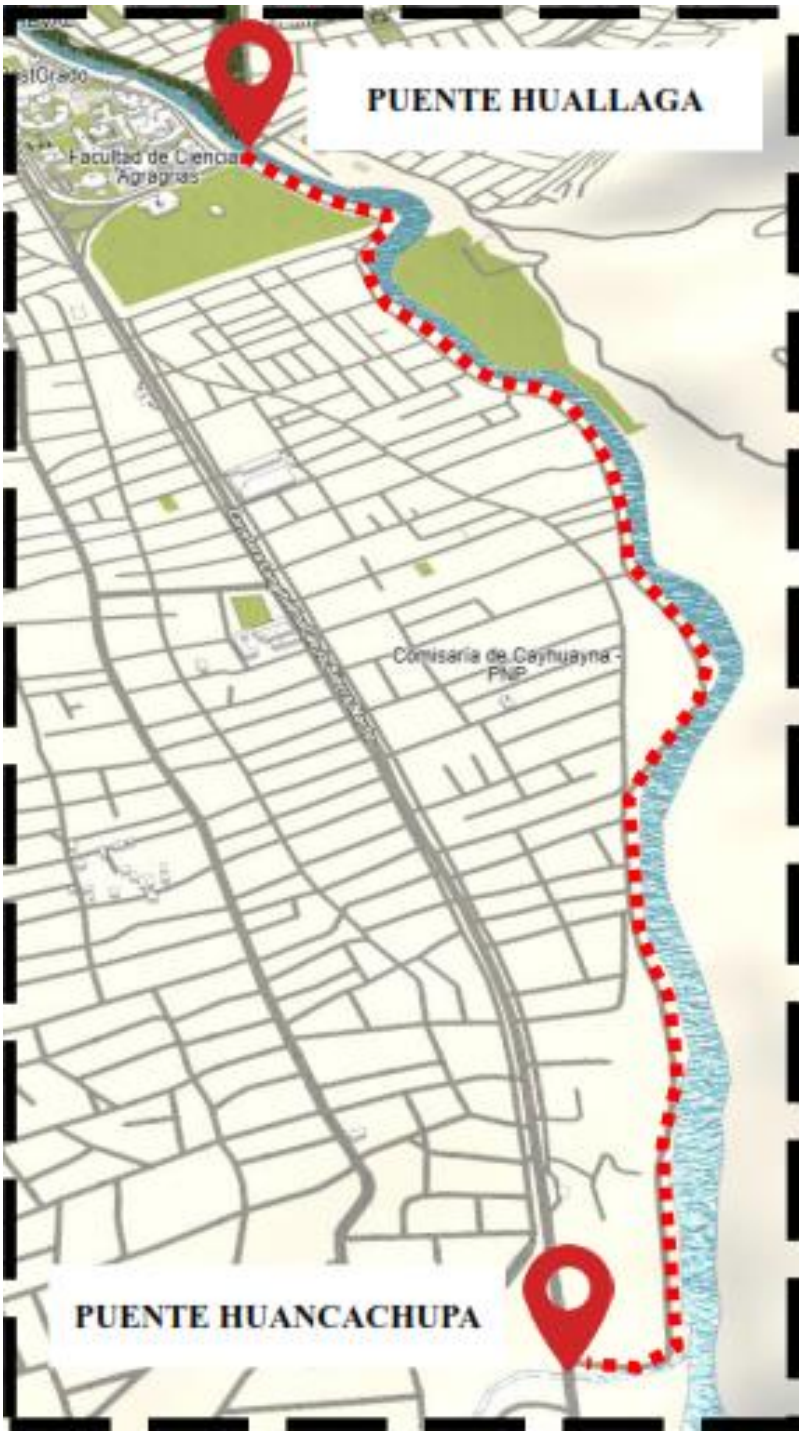
7.2.2. ANÁLISIS DE LA ZONA DE ESTUDIO

ASPECTOS GENERALES DEL MALECÓN WALTER SOBERÓN

Ubicación: El malecón Walter Soberón encuentra en el margen izquierdo del río Huallaga, entre los puentes Huallaga y Huancachupa.

Figura 134

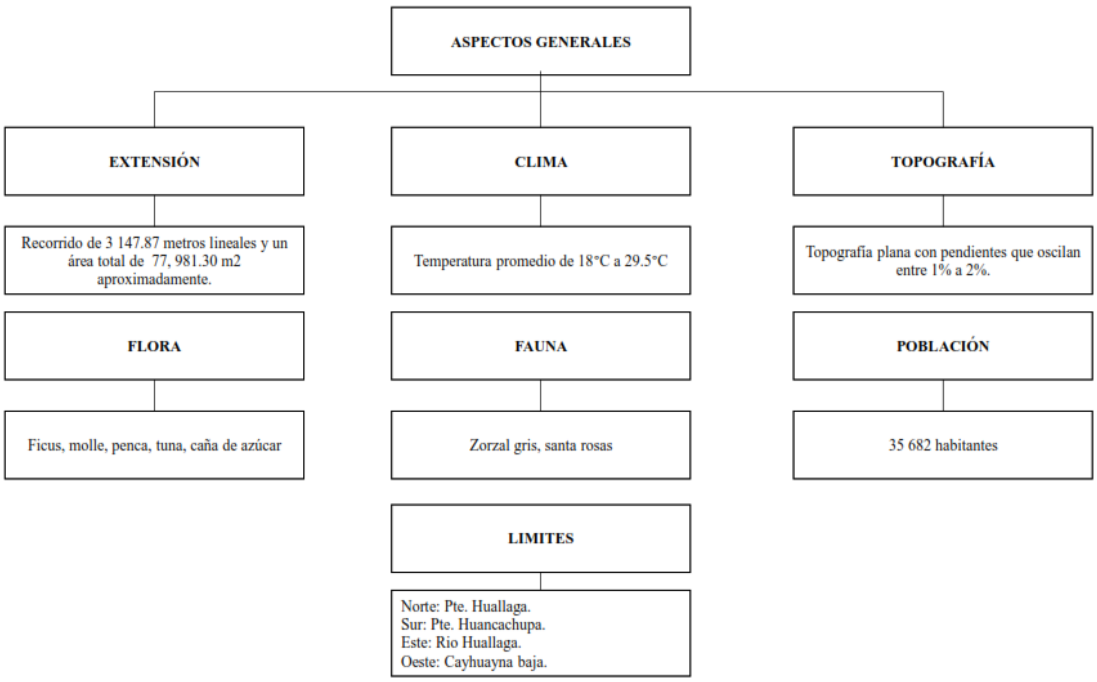
Ubicación del malecón Walter Soberón



Nota. La figura muestra los límites de intervención en el malecón Walter Soberón.

Figura 135

Aspectos generales



Nota. La figura muestra el mapa conceptual de los aspectos generales del área a intervenir.

ZONIFICACIÓN

En la sección del malecón a lo largo del puente Huallaga-Huancachupa, hay una serie de diferentes zonas como: residencial medio, residencial alto y otros usos. Además, hay una serie de pequeñas actividades informales, como piscinas, canteras, carpinterías y campos deportivos, que con frecuencia invaden zonas del malecón.

Zona residencial media: La zona se caracteriza por casas unifamiliares situados cerca al malecón. Como consecuencia de la expansión de las casas, algunos tramos del malecón están siendo ocupados.

Zona residencial alta: En los últimos años, se ha producido un aumento significativo del número de viviendas multifamiliares, pero en un porcentaje algo menor.

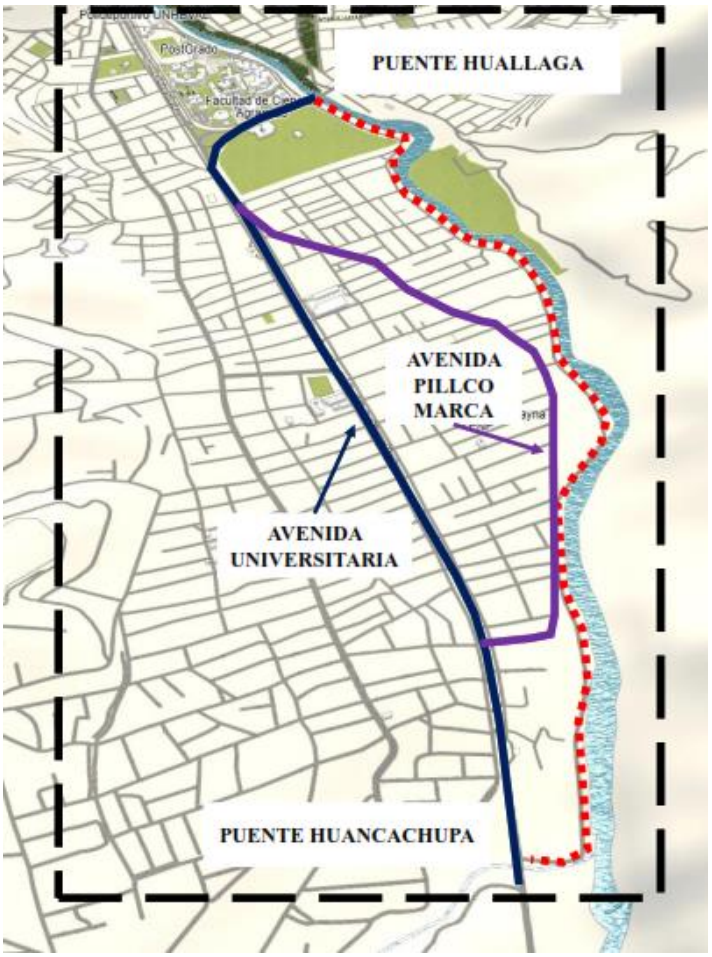
ANÁLISIS VIAL

El acceso al malecón Walter Soberón aparte de tener ingresos cerca a los puentes Huallaga y Huancachupa también se puede acceder

por la avenida universitaria donde se encuentra ubicado la carretera regional Huánuco-Lima, siendo esta una vía de alto tráfico que ocasiona diversas dificultades, que seguidamente conecta con la avenida principal Pillco Marca, que está vinculada a varias vías colectoras y jirones.

Figura 136

Análisis vial



Nota. La figura muestra el análisis vial del malecón Walter Soberón.

ANÁLISIS URBANO PAISAJÍSTICO, AMBIENTAL

Recursos naturales

El diagnóstico urbano revela una situación alarmante de contaminación y degradación ambiental en el río Huallaga y Huancachupa. La contaminación del agua y la pérdida de vegetación nativa son problemas críticos que son ocasionados por los mismos pobladores de esta zona.

Análisis urbano paisajista

El análisis paisajístico del Malecón Walter Soberón es preocupante debido a varias deficiencias notables que afectan tanto la funcionalidad como la estética del lugar. En primer lugar, la falta de mobiliario urbano es un problema significativo. La ausencia de mobiliario urbano, y otros elementos que suelen encontrarse en espacios públicos hace que el malecón no sea un lugar cómodo ni acogedor para los peatones. Las personas no tienen dónde sentarse a descansar, conversar o disfrutar del entorno, lo que reduce significativamente el tiempo que la gente pasa en el área.

Además, la carencia de alumbrado público es un asunto grave que no solo afecta la seguridad del lugar, sino también su atractivo durante las horas nocturnas. Sin iluminación adecuada, el malecón se convierte en un espacio inhóspito y potencialmente peligroso después del anochecer. Esto limita el uso del malecón a las horas diurnas y desanima a los peatones a visitarlo por la noche, lo que disminuye aún más su potencial como punto de encuentro y recreación.

Finalmente, la ausencia absoluta de áreas de interacción social es otro factor crítico que contribuye a la preocupante situación del malecón. No hay zonas designadas para actividades recreativas, juegos infantiles, o espacios que fomenten la interacción y la convivencia entre los ciudadanos. Esto convierte al malecón en un lugar de paso en lugar de un destino, y reduce su valor como espacio comunitario.

7.3. ESTUDIO PROGRAMÁTICO

7.3.1. DEFINICIÓN DE USUARIOS

Los usuarios principales del proyecto, serán los pobladores en general sobre todo los usuarios con accesibilidad limitada como niños, embarazadas y adultos mayores. Este proyecto tiene como objetivo directo mejorar la calidad de vida de estos residentes al proporcionarles un espacio público accesible y sostenible donde puedan disfrutar de actividades recreativas al aire libre, pasear, hacer ejercicio y socializar.

7.3.2. REGLAMENTACIÓN Y NORMATIVIDAD

Ley de Aguas sobre las zonas de protección, dispuesto en el artículo 33 y siguientes de la Ley Forestal al hablar de áreas de protección.

Si el terreno es llano, una franja de quince metros de longitud en las regiones rurales y de diez metros en las zonas urbanas, medida horizontalmente a ambos lados, en las orillas de los ríos, arroyos o riachuelos; si el terreno es quebrado, una franja de cincuenta metros de longitud horizontal.

Según La Organización Mundial De Salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda que cada residente disponga de al menos nueve metros cuadrados de espacio verde a una distancia no superior a trescientos metros, lo que equivale a diez minutos a pie. Según información sobre área verde existente de la municipalidad distrital de Pillco Marca, Cayhuayna cuenta con 57,639.32 metros cuadrados.

En Cayhuayna viven 35.682 personas y, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), debería haber un mínimo de nueve metros cuadrados de parques, jardines y espacios verdes públicos destinados a cada residente para satisfacer las necesidades sociales de la comunidad en la actualidad. Realizando cálculos debería de haber 321,138 metros cuadros por habitante, sin embargo, hay 57,639.31 metros cuadrados por habitante, presentando un déficit de 263,498.69 metros cuadrados por habitante.

En Cayhuayna, la morfología urbana no ha dado cabida a espacios destinados al disfrute y la actividad física de los residentes, y la cantidad de espacio verde de que dispone cada individuo es de apenas 1,62 metros cuadrados. Siendo un distrito que cuenta con una gran variedad de recursos naturales, el río Huallaga y sus alrededores, son potencialidades para proyectar un tratamiento paisajístico urbano sostenible a lo largo de su trayectoria, teniendo como objetivo

proporcionar a los habitantes una estancia accesible, seguro, confortable y atractivo.

7.3.3. PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

NECESIDADES URBANÍSTICAS

De estas necesidades depende el buen funcionamiento del malecón.

Infraestructura

Mejorar el alumbrado público

Evacuación de precipitaciones

Eliminación de residuos sólidos

Seguridad vial

Delimitar el punto hasta donde llegara la carretera vehicular.

Equipamiento

Señalización para peatones y vehículos

Mobiliario urbano

Aumento del control y vigilancia

Protección contra los riesgos

Prevención de los deslizamientos del suelo

NECESIDADES ARQUITECTÓNICAS

Estas necesidades son complementarias a las necesidades urbanísticas y se centran en actividades que incluyen la recreación, el ocio, la relajación y el comercio.

Recreación activa

Distraerse

Divertirse

Recreación pasiva

Relajarse

Distraerse

Sistema de comercialización y alimentación

Generar economía y gastronomía

Coordinación y dirección

Administrar

Seguridad

Proteger vidas

Proteger bienes

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

El programa de necesidades urbanísticas y el programa de necesidades arquitectónicas son los factores que dan origen al programa arquitectónico. En la siguiente tabla se muestra una lista de las zonas, subzonas y los espacios que se asocian a cada una de ellas.

Tabla 11

Programación arquitectónica

ESPACIO	SUB-ESPACIO	NECESIDAD	ACTIVIDAD	MOBILIARIO	ÁREA M2	SUB TOTAL DE ÁREA M2
Parque Kotosh	Área de exposición, y exhibición	Exponer,reunirse, conversar, expresarse	Cantar, bailar, interpretar	Escenario	165	1 350
	Mirador	Relajación y exploración	Social	Telescopio	150	
	Área de circulación y descanso	Relajación y descanso	Percibir, descansar, sentarse	Farolas, bancas, basureros	135	
	Parque Kotosh	Jugar, recreción	Saltar,correr,caminar	Juegos infantiles,bancas, basurerors, estatuas alegóricas	650	
	Jardinería	Purificar el aire	Observar, respirar	Biohuertos	250	
Parque Negritos de Huánuco	Parque de los negritos	Jugar, recreción	Saltar,correr,caminar	Juegos infantiles,bancas,	650	1 085

	de Huánuco			basurerors, estatuas alegóricas		
	Mirador	Relajación y exploración	Social	Telescopio	150	
	Área de circulación y descanso	Percepción y descanso	Percibir, descansar, sentarse	Farolas, bancas, basureros	135	
	Jardinería	Purificar el aire	Observar, respirar	Biohuertos	150	
Parque León de Huánuco	Área de circulación y descanso	Relajación y descanso	Percibir, descansar, sentarse	Farolas, bancas, basureros	50	850
	Parque León de Huánuco	Jugar, recreción	Saltar,correr,caminar	Juegos infantiles,bancas, basurerors, estatuas alegóricas	400	
	Mirador	Relajación y exploración	Social	Telescopio	150	
	Jardinería	Purificar el aire	Observar, respirar	Biohuertos	250	
Ciclovia	Ciclovia recreativa	Percepción y recreación	Ejercitarse, desplazarse	Paradero de bicicletas, basureros	7 000	7 000
Zona Ambiental	Área ambiental y de protección	Observación y relajación	Relajación	Sardineles	5 868	5 868
Servicios Complementarios	Veredas, jardinerias, bancas, etc.	Trasladarse	Caminar	Farolas, bancas, basureros	15 000	15 000
	Casetas prefabricadas de vigilancia,ventas y paradero de bicicletas	Seguridad, venta y consumo	Cuidar, proteger, vender	Casetas prefabricadas	4.5 c/u	27
Corredor peatonal	Área de circulación y percepción	Percepción y recreación	Percibir, socializar	Barandillas	30 147	30 147
					Área total	**61 327**

Nota. La tabla muestra información sobre la programación arquitectónica del proyecto.

7.4. PROYECTO URBANO PAISAJISTA SOSTENIBLE

7.4.1. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA PROPUESTA

El proyecto Horizonte verde en el malecón surge como una iniciativa integral para transformar el paisaje urbano del malecón, integrando elementos arquitectónicos, paisajísticos y sostenibles para promover una movilidad peatonal consciente y amigable con el medio ambiente. Lo cual nace a partir la pirámide de la movilidad urbana peatonal, que prioriza al peatón como principal protagonista en función a las tres dimensiones: configuración, funcionalidad y contexto urbano y sus respectivos indicadores desarrollados para la mejor toma de decisiones políticas, sociales, culturales y entre otros, conjuntamente generar entornos urbanos en función a la pirámide de factores condicionantes de la movilidad urbana peatonal: accesibilidad, seguridad, confort y atractivo, influyendo a tener un nivel alto de desplazamiento peatonal.

CONFIGURACIÓN URBANA

Accesibilidad: El diseño del proyecto prioriza la accesibilidad universal, garantizando que todas las personas, independientemente de sus capacidades físicas, puedan disfrutar del espacio de manera cómoda y segura. Se implementarán caminos podotáctiles, rampas, pasarelas y plataformas accesibles en todo el recorrido del Malecón, facilitando la movilidad de peatones, ciclistas y personas con movilidad reducida.

FUNCIONALIDAD URBANA

Seguridad: La seguridad es una de las preocupaciones principales en el diseño del proyecto. Se incorporarán medidas de seguridad tanto activas como pasivas, incluyendo iluminación adecuada, señalización clara, zonas de descanso y vigilancia continua para garantizar un entorno seguro para todos los usuarios del Malecón. Además, se implementarán medidas de protección costera y prevención de riesgos naturales para mitigar posibles peligros.

CONTEXTO URBANO

Confort: El confort es esencial para fomentar el uso del espacio público. Se incorporarán áreas verdes, mobiliario urbano ergonómico, interacción directa con el agua, zonas de sombra natural y espacios para el esparcimiento y la recreación. Además, se priorizará reducir la contaminación atmosférica para crear un ambiente tranquilo y saludable.

Atractivo: El Malecón se convertirá en un destino atractivo y vibrante para residentes y visitantes, combinando elementos arquitectónicos innovadores con la belleza natural del entorno. Se integrarán jardines horizontales, arte urbano, miradores panorámicos y áreas culturales para enriquecer la experiencia del paseo. El diseño paisajístico respetará la flora y fauna local, promoviendo la biodiversidad y la conservación del ecosistema costero.

CONCEPTO FORMAL

El presente proyecto toma como inspiración **el ave Pillco**, símbolo representativo de la identidad cultural y natural de Huánuco. El diseño del malecón parte de un gesto conceptual que interpreta el vuelo libre y orgánico de esta ave, transformando su trayectoria, silueta y dinámica en una experiencia espacial.

Figura 137

Concepto formal

Nota. La figura muestra el concepto formal de la propuesta arquitectónica.

Figura 138

Conceptualización en el parque Kotosh

Nota. La figura muestra el panel de conceptualización del parque Kotosh.

Figura 139

Conceptualización en el parque Negritos de Huánuco

Nota. La figura muestra el panel de conceptualización del parque Negritos de Huánuco.

Figura 140

Conceptualización en el parque León de Huánuco

Nota. La figura muestra el panel de conceptualización del parque León de Huánuco.

7.4.2. IDEA RECTORA

El proyecto Horizonte verde en el malecón: camino a un paseo sostenible, un paso verde a la vez, se fundamenta en la idea rectora de relación e integración de manera armónica del entorno urbano con el río Huallaga, promoviendo una convivencia respetuosa y enriquecedora entre los habitantes y el ecosistema fluvial. La elevación de la plataforma de los miradores es la estrategia central de este diseño, permitiendo una conexión visual y física que resalta la majestuosidad del río Huallaga.

Figura 141

Idea rectora: Relación e integración con el río Huallaga

Nota. La figura muestra la idea rectora de la propuesta arquitectónica.

7.4.3. CRITERIOS DE DISEÑO

El criterio principal de diseño busca crear una relación e integración del entorno urbano con el río Huallaga, utilizando la elevación de las plataformas de los miradores como un medio de percibir el río Huallaga. Esta iniciativa no solo realzará la belleza natural del entorno, sino que también promoverá un modelo de urbanismo consciente y respetuoso con la naturaleza, garantizando sostenibilidad hacia el crecimiento del caudal del río.

Los criterios a desarrollarse también se plantearon en función a los 3 indicadores del entorno urbano, generando accesibilidad, seguridad, confort y atractivo a los diferentes usuarios.

CONFIGURACIÓN URBANA (ACCESIBILIDAD)

Los peatones deben poder acceder y circular por áreas vestibulares que intercomuniquen las numerosas subzonas que se incluyen dentro del paseo ribereño. Estas zonas vestibulares deben estar conectados con las zonas de recreación, comercialización, alimentación y con la zona ribereña, ya que el diseño prioriza la accesibilidad universal se implementarán rampas y caminos podotáctiles en todo el recorrido del malecón.

FUNCIONALIDAD URBANA (SEGURIDAD)

- El acceso de los peatones a los espacios de ocio situados a lo largo del paseo debe ser sencillo y sin interrupciones.
- La colocación de zonas y subzonas dentro del terreno estarán agrupadas y conectadas entre sí en función a sus actividades a desarrollarse.
- Incorporación de los espacios comerciales cerca de las plataformas de los miradores para potenciar la economía del malecón.
- Ubicación de zonas de vigilancia y seguridad en lugares estratégicos.
- La zona que ofrece servicios complementarios se relacionara con las zonas de acceso al público.

CONTEXTO URBANO (CONFORT Y ATRACTIVO)

- Se utilizan los recursos locales de manera eficiente: el río para regar las áreas verdes, las piedras para pavimentos y acabados de muros, y el sol para captación de energía mediante paneles solares para la iluminación exterior, reduciendo así el consumo de energía eléctrica artificial.
- Las áreas y subáreas de acceso público se situarán en las plataformas elevadas del mirador, ofreciendo vistas panorámicas atractivas hacia el río.

- Las subzonas recreativas, como el corredor peatonal, áreas verdes y ciclovías, se integrarán con el río.

PARQUE RECREATIVO

El parque recreativo se enfoca en ofrecer espacios dinámicos y versátiles para el esparcimiento, con áreas diseñadas para actividades lúdicas y de encuentro social.

Figura 142

Parque recreativo

Nota. La figura muestra al parque Kotosh como una zona recreativa.

PARQUE DE EXPOSICIÓN Y EXHIBICIÓN

El parque de exposición y exhibición incorpora anfiteatros subterráneos y plataformas elevadas como miradores, pensados para eventos culturales y artísticos al aire libre.

Figura 143

Parque de exposición y exhibición

Nota. La figura muestra al parque Negritos de Huánuco como una zona de exposición.

PARQUE CULTURAL

Se transforma según la festividad conmemorativa, cambiando de color y ambientación, e incluye un parque de aguas como elemento interactivo y simbólico de celebración.

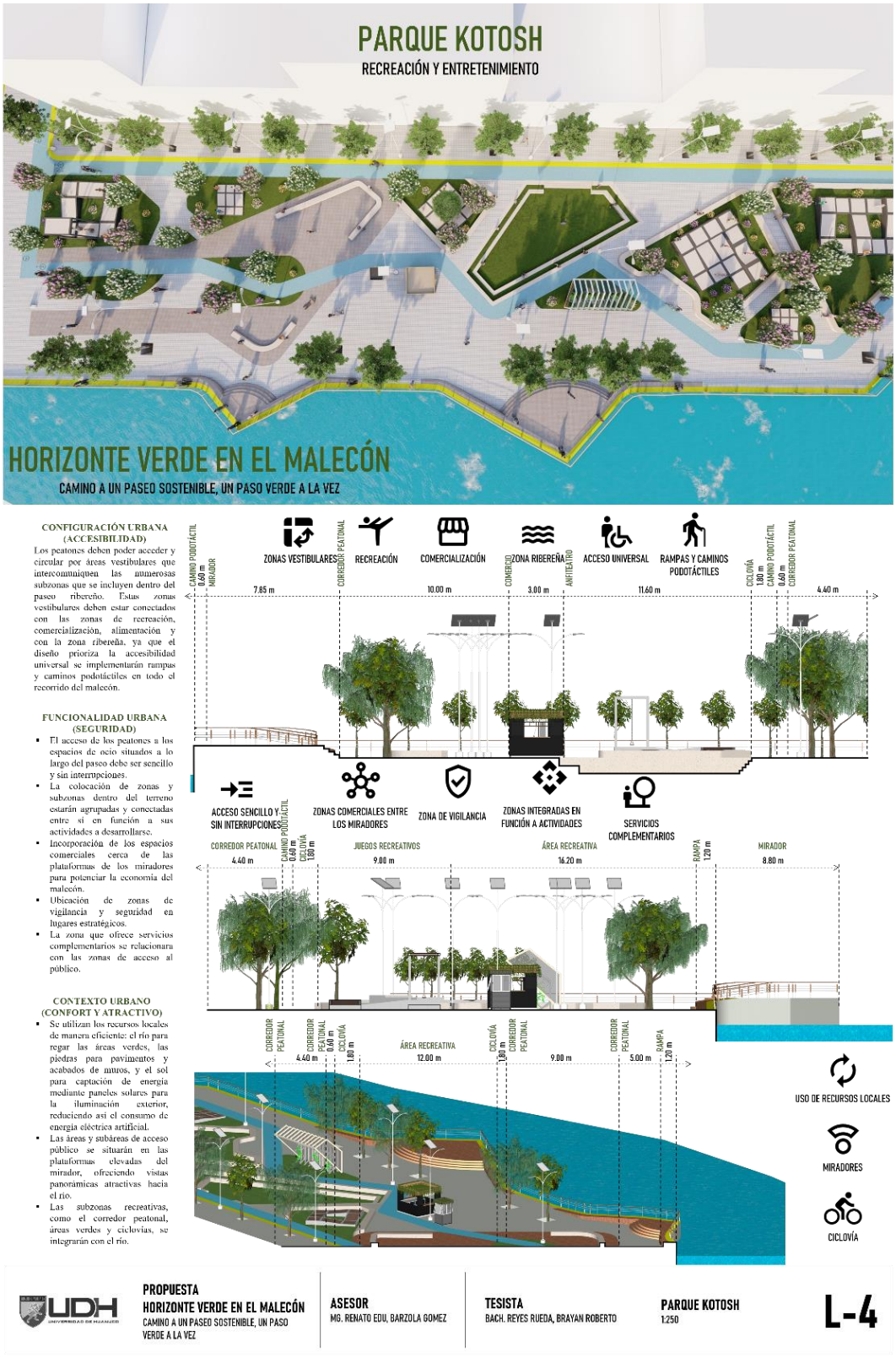
Figura 144

Parque cultural

Nota. La figura muestra al parque León de Huánuco como una zona cultural.

Figura 145

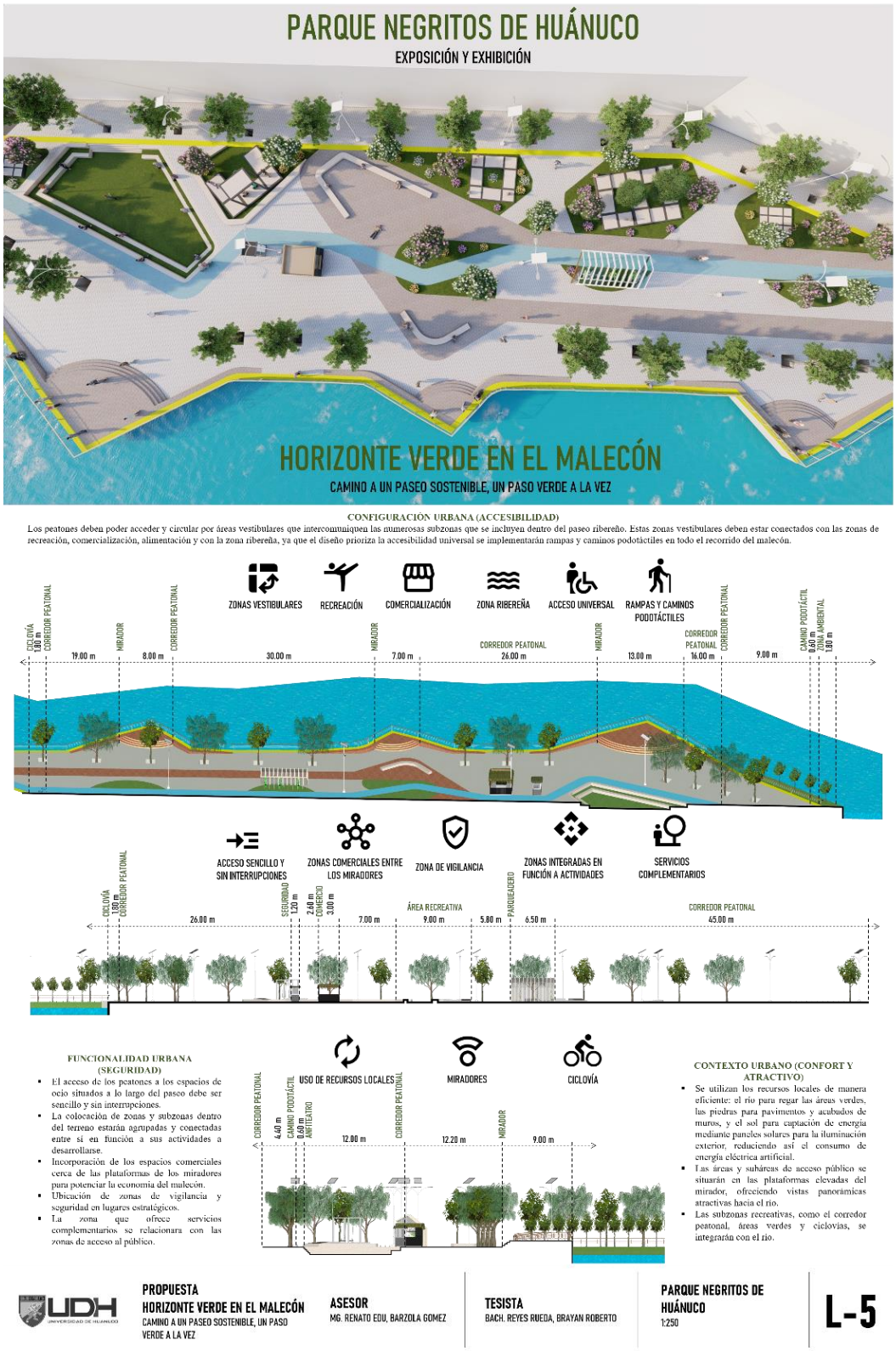
Criterios de diseño en el parque Kotosh



Nota. La figura muestra el panel de criterios de diseño del parque Kotosh.

Figura 146

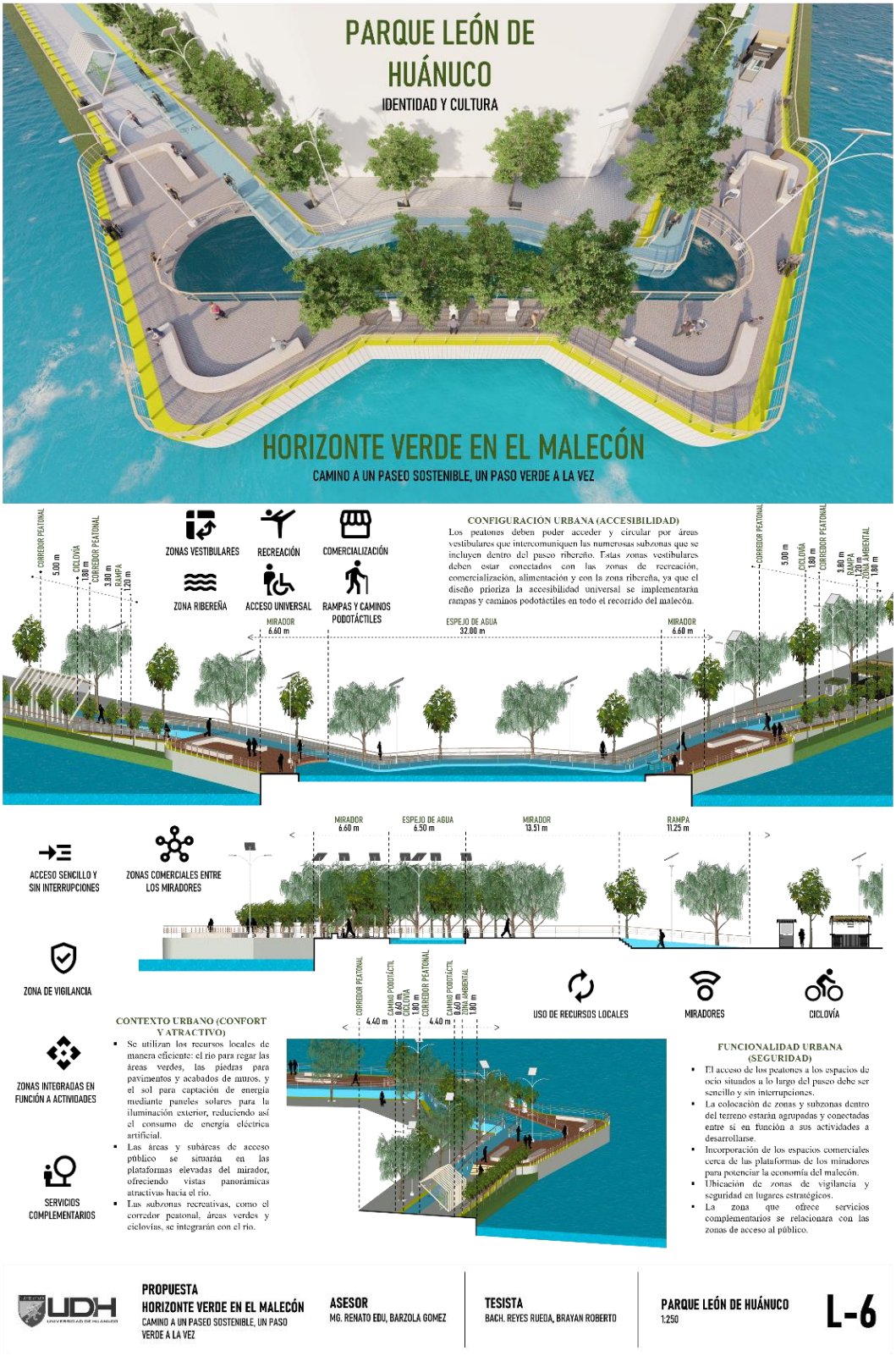
Criterios de diseño en el parque Negritos de Huánuco



Nota. La figura muestra el panel de criterios de diseño del parque Negritos de Huánuco.

Figura 147

Criterios de diseño en el parque León de Huánuco



Nota. La figura muestra el panel de criterios de diseño del parque León de Huánuco.

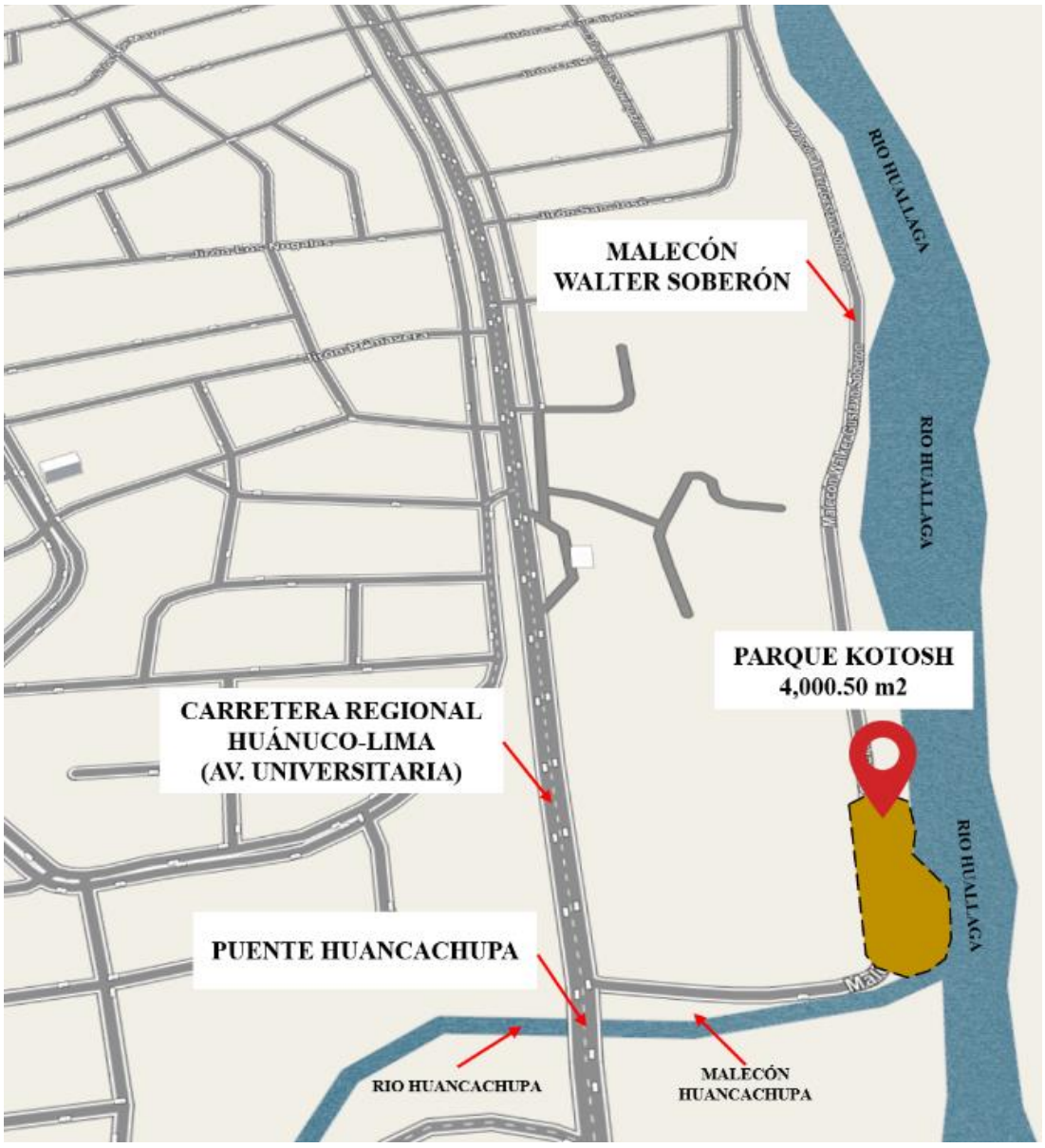
7.4.4. ZONIFICACIÓN

PARQUE KOTOSH

El parque Kotosh se encuentra ubicado en el margen izquierdo del río Huallaga, el área de este parque es de 4,000.50 m², con una pendiente llana.

Figura 148

Ubicación del parque Kotosh



Nota. La figura muestra el mapa de ubicación del parque Kotosh.

Figura 149

Zonificación del parque Kotosh

Nota. La figura muestra el plano de zonificación del parque Kotosh.

Descripción: Incluye áreas de entretenimiento y recreación activa, se trata de un lugar que dispone de juegos infantiles con fines de ocio activo, razón por la que se sugiere la zonificación recreativa. Habrá actividades para niños y juegos recreativos al aire libre, debido a la frecuente presencia de niños. Con el fin de crear áreas exteriores agradables, se propone el uso de mobiliario como asientos extensos en formas lineales y oblicuos. Del mismo modo, se propone la plantación de árboles y plantas en los biohuertos de la región, con el fin de mejorar la calidad de vida y los niveles de oxigenación, así como proporcionar a las personas la oportunidad de realizar actividades de plantación. En el parque se propone una escultura alegórica de las manos cruzadas de Kotosh, generando identidad y pertenencia de la ciudad de Huánuco, la escultura está iluminada con luces LED que la enfocan.

PARQUE NEGRITOS DE HUÁNUCO

El parque negritos de Huánuco se encuentra ubicado en el margen izquierdo del río Huallaga, entre el jirón los cipreses y jirón ficus el área de este parque es de 2,900.20 m², con una pendiente llana.

Figura 150

Ubicación del parque Negritos de Huánuco

Nota. La figura muestra el mapa de ubicación del parque Negritos de Huánuco.

Figura 151

Zonificación del parque Negritos de Huánuco

Nota. La figura muestra el plano de zonificación del parque Negritos de Huánuco.

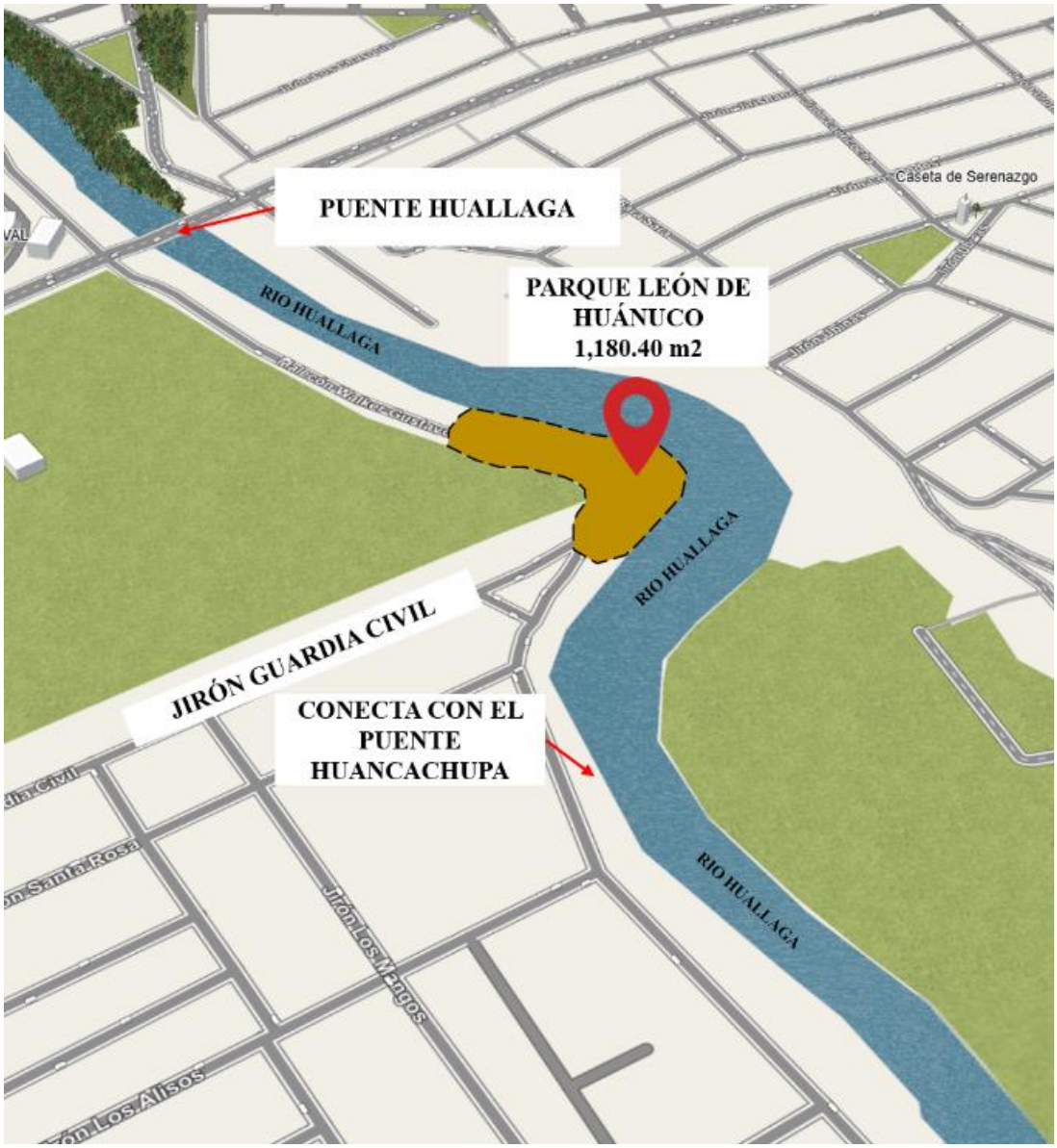
Descripción: Incluye áreas para diversas actividades, zonas de exposición y exhibición, con sus correspondientes escenarios, áreas de relajación y descanso, generando relación e integración con el río, mediante terrazas con infraestructuras elevadas y zonas de ocio pasivo con asientos al aire libre. Además, incluye zonas de relajación y descanso. Además, se incluirá la escultura de los Negritos de Huánuco generando identidad y pertenencia de la ciudad de Huánuco, la escultura está iluminada con luces LED que la enfocan.

PARQUE LEÓN DE HUÁNUCO

El parque león de Huánuco se encuentra ubicado en el margen izquierdo del río Huallaga, entre el puente Huallaga y jirón guardia civil el área de este parque es de 1,180.40 m², con una pendiente moderadamente inclinada.

Figura 152

Ubicación del parque León de Huánuco



Nota. La figura muestra el mapa de ubicación del parque León de Huánuco.

Figura 153

Zonificación del parque León de Huánuco

Nota. La figura muestra el plano de zonificación del parque León de Huánuco.

Descripción: Incluye áreas de cultura e identidad, consta de áreas sobre el mirador con cerámicas con representaciones alegóricas. Se trata del león de Huánuco, el Pillco Mozo y el Ave de Pillco, representaciones de la identidad de la provincia y la ciudad. Estas áreas serán iluminadas desde la parte inferior con luces LED de colores para realzar su visualidad durante las horas de la noche. El propósito de estas representaciones es dar a conocer el significado de la cultura arqueológica y los atractivos turísticos del distrito de Pillco Marca y de la provincia de Huánuco, así como recordar, apreciar y preservar nuestra identidad y cultura Huanuqueña.

CORREDOR PEATONAL

Es una propuesta de tratamiento vial urbano paisajista que se prevé en todo el proyecto, con la excepción de algunos lugares que se construyen de forma diferente. Se van a colocar sardineles a lo largo de los bordes de la carretera principal, se van a plantar ficus decorativos en los paseos y se van a instalar farolas de iluminación nocturna. En los cruces de las carreteras se instalarán rampas de acceso para personas con discapacidad y la propuesta de bolardos protectores para limitar el uso de vehículos motorizados. En los cruces de las carreteras con el malecón también se instalarán asientos con pérgolas al aire libre.

CICLO VÍA RECREATIVA

En la faja marginal izquierda del río Huallaga y el pavimento rígido previsto se encuentra la ciclovía que tiene parte secuencial que se inicia en el puente Huancachupa y termina en el puente Huallaga, que también puede conectarse con proyectos futuros. Algunas de las partes estarán cubiertas por sardineles, mientras que otras estarán aseguradas por barandillas metálicas. Se prevé utilizar medidas especificadas por los requisitos técnicos para la creación de ciclo vías, con una calzada orientada en ambos sentidos. En un esfuerzo por romper la monotonía del flujo horizontal, se han previsto rampas para bicicletas. Estas rampas generarían una especie de vaivén, y estarían cubiertas e iluminadas para aumentar la seguridad. Además, se está proponiendo un aparcamiento

para bicicletas. La ciclovía recreativa es una zona que consiste en abrir las calles a los habitantes de la ciudad para que puedan disfrutar de un entorno seguro y agradable para pasear, trotar, patinar, correr, caminar y montar en bicicleta.

ZONA AMBIENTAL

Formado por la vegetación que ahora está allí y que se prevé que esté presente en la zona ambiental y de protección a distancia de 3 metros aproximadamente. La formación de jardines estará protegida por sardineles, además de la plantación de ficus decorativos en el borde de todo el paseo ribereño. proporcionando cuidado en forma de poda con una altura de 2.50 metros con el fin de producir formas variadas que son indicativos de los muchos animales y cosas en la región, se plantea alcanzar la cantidad de 1.080 plantas entre el ficus, álamo, nogal, sauce, plantas de menor tamaño como amarilis, rosales, hortensia, gardenia y narciso.

ÁREA AMBIENTAL Y DE PROTECCIÓN

En la faja marginal izquierda del río Huallaga y Huancachupa con una longitud de 3.260 metros, se ha planificado plantar árboles de molle, una especie nativa de la región. Estos árboles son conocidos por sus raíces profundas y puntiagudas, que ayudarán a proteger el malecón contra problemas como los deslizamientos de tierra provocados por el aumento del caudal del río. Además, el molle tiene la ventaja de repeler insectos molestos, como los mosquitos, debido a su olor característico. Las áreas destinadas a este proyecto estarán diseñadas en forma de taludes, y los árboles se plantarán a intervalos de 5 metros a lo largo de todo el trayecto, lo que resultará en aproximadamente 652 plantas.

PROYECCIÓN DE PLANTACIONES

Según American Forest un árbol maduro podría proveer el oxígeno necesario para 3 personas diariamente y la OMS establece 9 m² de áreas verdes por habitante. Por ende, se plantea la proyección de las siguientes plantas.

Tabla 12

Proyección de plantaciones y áreas verdes

PLANTAS	CANTIDAD
Molle	652 unidades
Ficus y otros	1080 unidades
TOTAL	**1732 unidades**
ÁREAS VERDES	**CANTIDAD**
Jardinería	15650 m2
Área ambiental y de protección	5868 m2
TOTAL	**21518 m2 - 2.1 ha.**

Nota. La tabla muestra información de la proyección de plantaciones del proyecto.

Se concluye que con la plantación de 1,732 árboles se podrá satisfacer la necesidad de oxígeno de 4.116 personas y con la creación de 2.1 hectáreas de áreas verdes en jardinería y área ambiental y de protección, estaremos proporcionando espacios verdes para 2,390 personas.

SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

Veredas y vías: El proyecto es sustentable y se dará uso a los materiales del entorno, las veredas tendrán un acabado de ladrillo artesanal a base de arcilla, a la vez se usarán bloques de hormigón, las ciclovías tendrán un acabado piedra lavada de color celeste, todos los materiales serán extraídos del alrededor del río.

Bancas: Se darán uso a los materiales del entorno, se construirán dos tipos de bancas en secciones curvas y otras cuadrangulares, a base de arcilla de fibra, que es el resultado de la combinación de arcilla y fibra de vidrio para una mejor adhesión y durabilidad del material.

Evacuación de aguas: Se considerará dejar pendientes en los corredores peatonales para que el agua de lluvia ayude al riego de la zona ambiental.

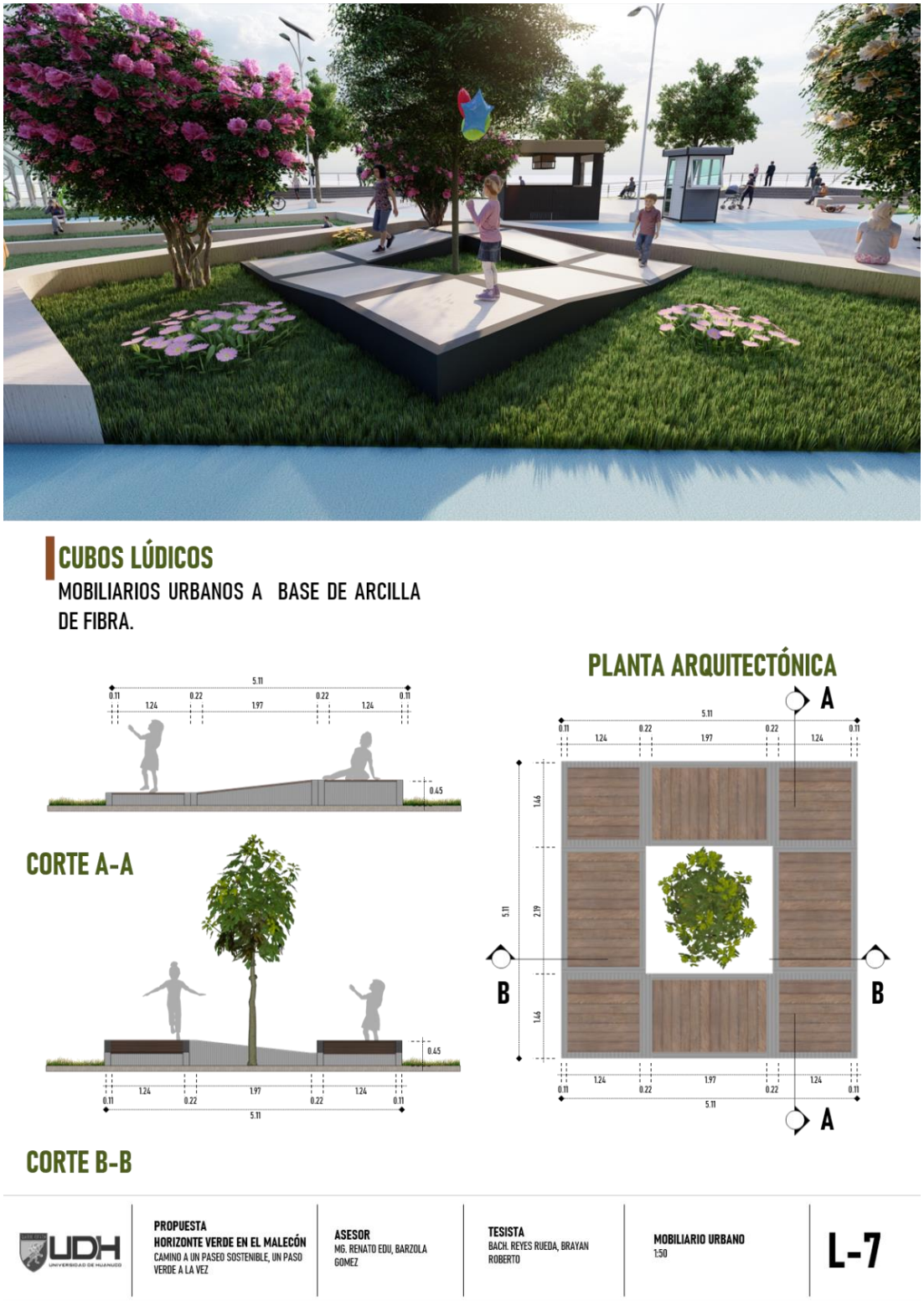
Jardinerías: Se darán uso a los parques como jardinerías para poder plantar diferentes tipos de plantas.

MOBILIARIO URBANO

Se instalará a lo largo del malecón, incluyendo bancos, farolas, basureros, entre otros con arcilla de fibra.

Figura 154

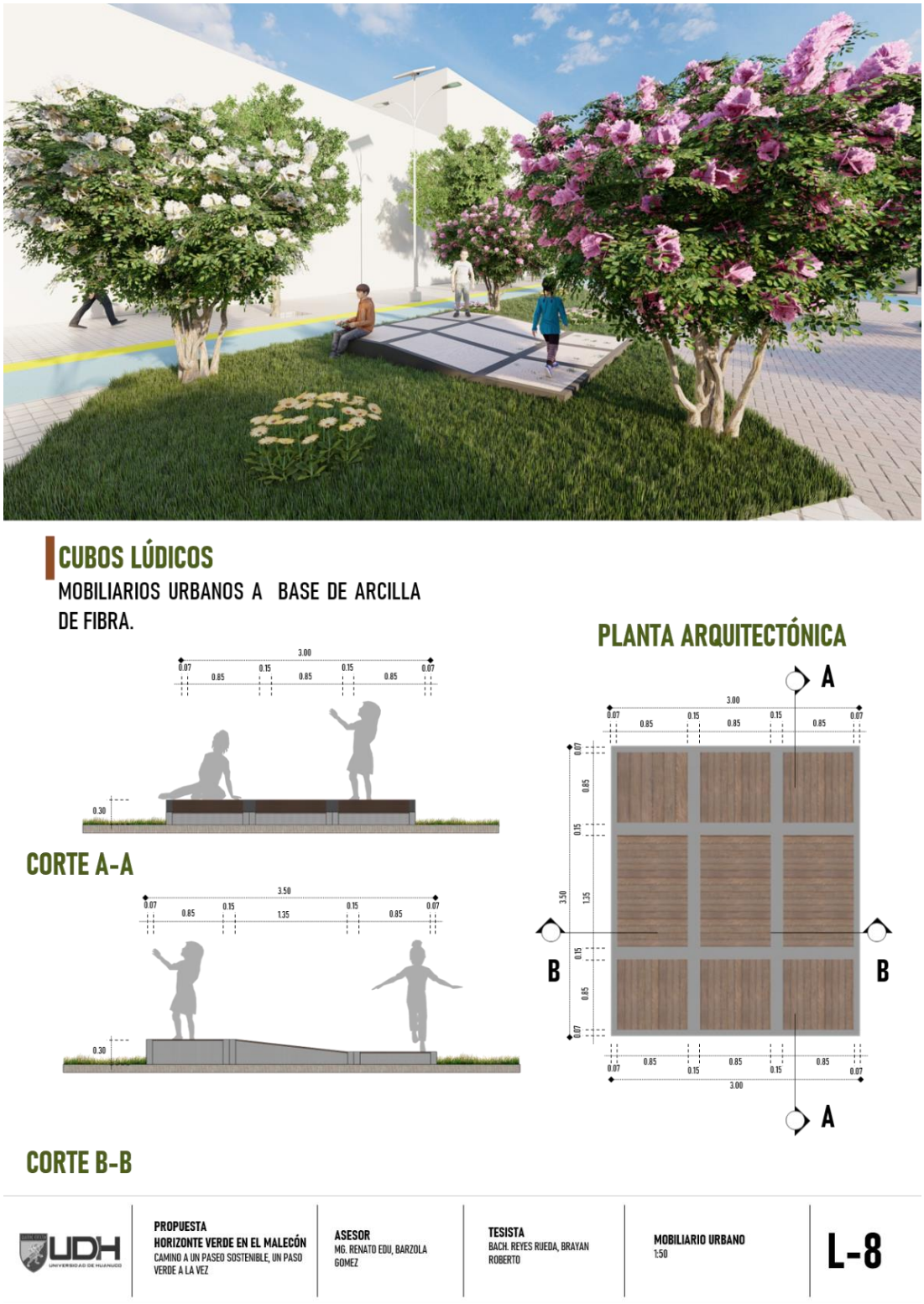
Mobiliarios urbanos



Nota. La figura muestra el panel de juegos recreativos a base de arcilla de fibra.

Figura 155

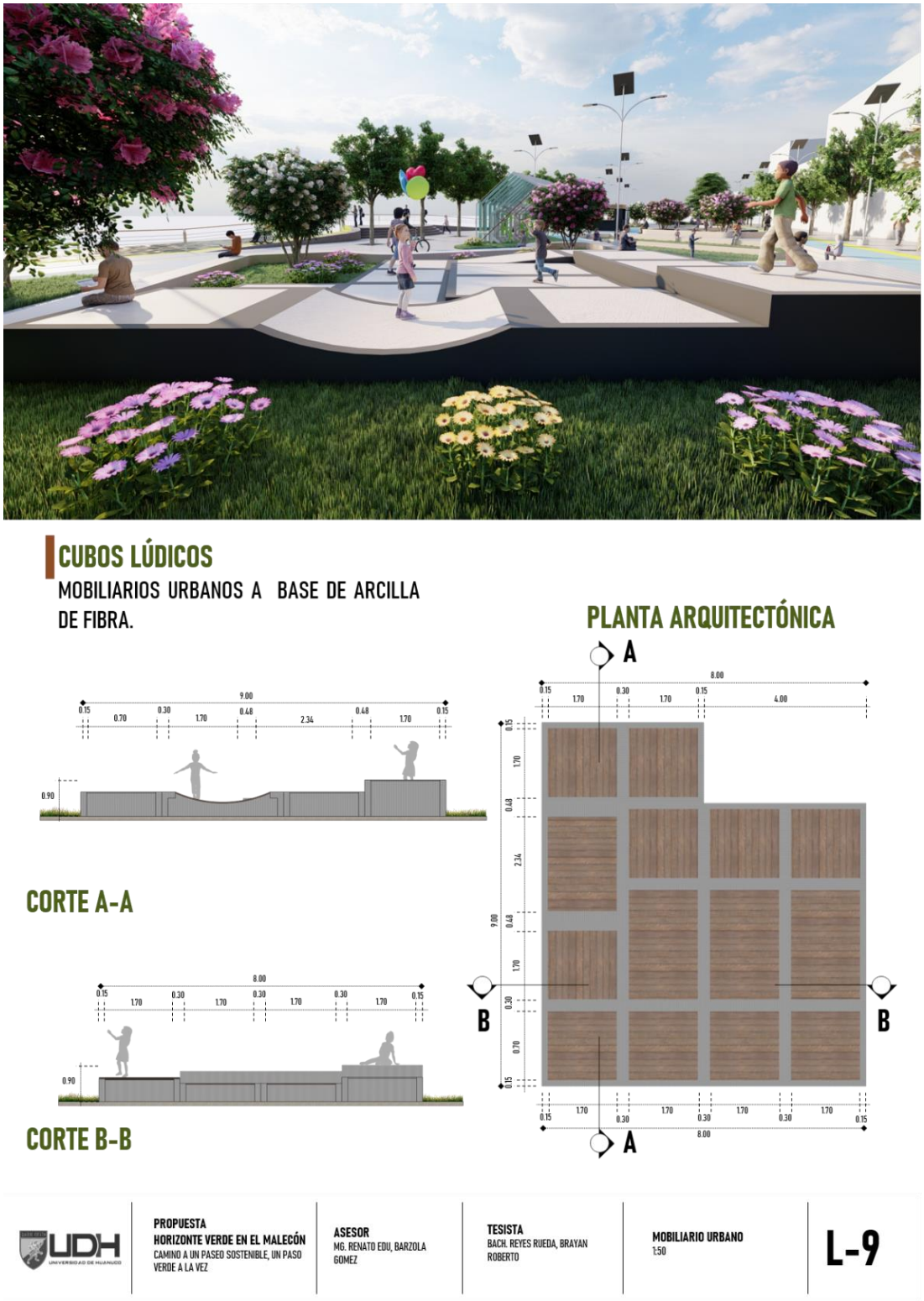
Mobiliarios urbanos



Nota. La figura muestra el panel de juegos recreativos a base de arcilla de fibra.

Figura 156

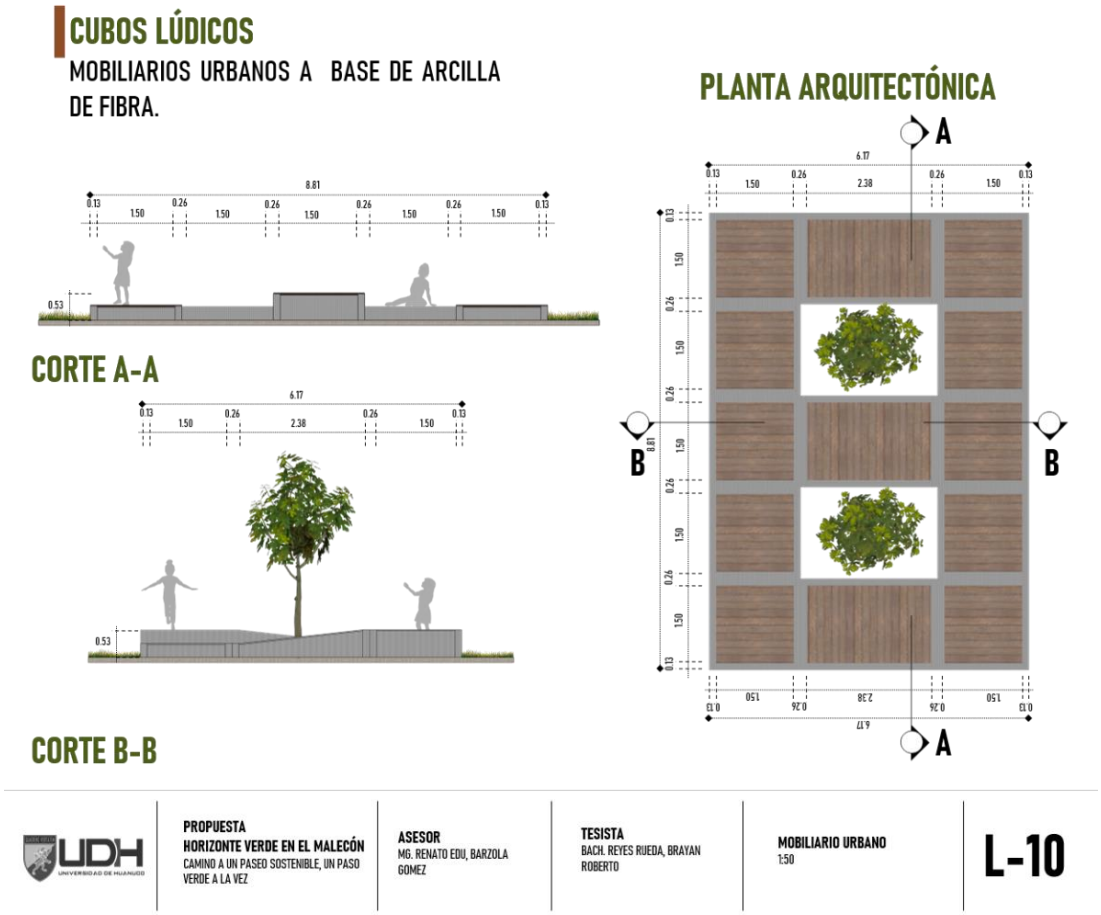
Mobiliarios urbanos



Nota. La figura muestra el panel de juegos recreativos a base de arcilla de fibra.

Figura 157

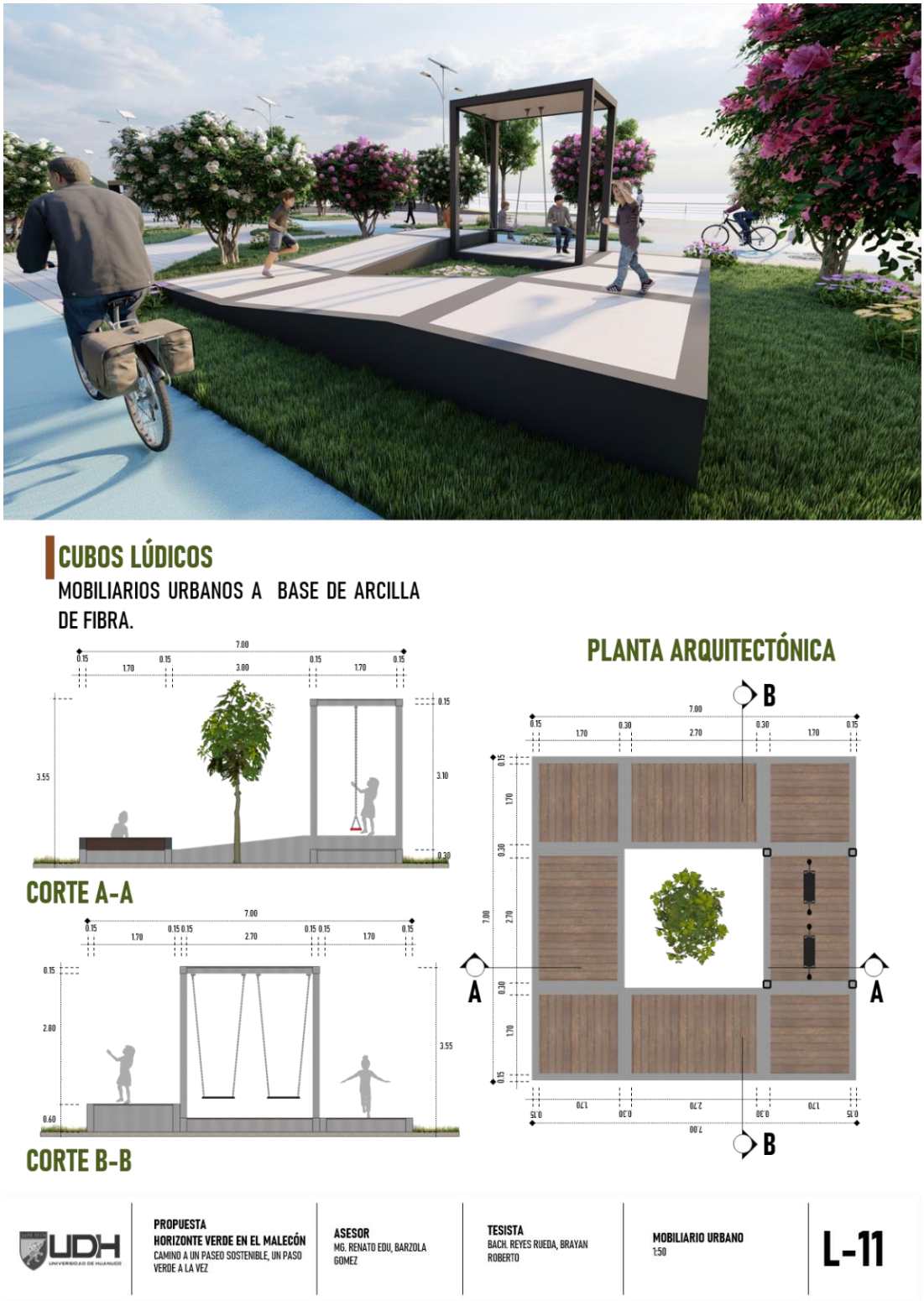
Mobiliarios urbanos



Nota. La figura muestra el panel de juegos recreativos a base de arcilla de fibra.

Figura 158

Mobiliarios urbanos



Nota. La figura muestra el panel de juegos recreativos a base de arcilla de fibra.

7.4.5. PLANIMETRÍA GENERAL

Todos los planos se encuentran en el anexo 29

7.4.6. PLANOS ARQUITECTÓNICOS

Todos los planos se encuentran en el anexo 30-35

7.4.7. PLANOS CORTES Y ELEVACIONES

Todos los planos se encuentran en el anexo 36-38

7.4.8. PLANOS DE DETALLES

Todos los planos se encuentran en el anexo 39

7.4.9. RENDERS

Todos los renders se encuentran en el anexo 40

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abley, Steve (2010). *Predicting Walkability*. Living Streets Aotearoa (LSA), Walking Conference, Wellington, Nueva Zelanda.

Alfonzo, Mariela (2005). *To Walk or Not to Walk? The Hierarchy of Walking Needs*. Environment and Behavior, vol. 37, núm. 6, pp. 808-836.

Auquilla Zambrano, Jaime y Gutiérrez Chicaiza, Priscila. 2015. *La movilidad en el acceso a los centros educativos. Cuenca, Ecuador*: Universidad de Cuenca, 2015.

Banister, David (2008). *The sustainable mobility paradigm*. Transport Policy, núm. 15, pp. 73-80.

Barrientos Baldeón, Telmo Adolfo. 2015. *El espacio público y su influencia en la calidad de vida caso*: *Barrio Ocopilla. Huancayo*: Universidad Continental, Facultad de Ingeniería, Escuela Académica Profesional de Arquitectura, 2015.

Borst, H. C., de Vries, S. I., Graham, J. M. A., van Dongen, J. E. F., Bakker, I. & Miedema, H. M. E. (2009). *Influence of environmental street characteristics on walking route choice of elderly people.* Journal of Environmental Psychology, 29(4), 477-484.

Brighenti, Andrea (2010). *The publicness of public space*: *On the public domain.* Dipartimento di Sociología e Ricerca Sociale, Quaderno 49. Universitá Degli Studi di Trento, Italia.

Cabrera, V. (2019). *Movilidad Urbana, espacio Público y ciudadanos sin autonomía.* Universidad Autónoma de Barcelona.

Castro, C. M. (2023). *Propuesta de estrategias urbanas para el diseño de la imagen del paisaje urbano en el Pueblo Joven Villa El Progreso. Chiclayo, Perú*: Universidad Católica Santo Toribio De Mogrovejo.

Corral, Carlos; Benaito, Josu; Cañavate, José (2004). *Pedestrian space in new urban mobility*. Two exemplary processes: San Sebastian and Granada (Spain). The Fifth International Conference on Walking on the 21st Century, Dinamarca.

Ewing, R. y Cervero, R. (2001): *Travel and the Built Environment: A Synthesis*. Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, 1780, 87-114.

Forsyth, A., Hearst, M., Oakes, J.M. y Schmitz, K.H. (2008): *Design and Destinations: Factors Influencing Walking and Total Physical Activity*. Urban Studies, 45, 1973-1996.

Fruin, J. (1971). *Pedestrian planning and design.* Nueva York: Metropolitan Association of Urban Designers and Environmental Planners.

Gamboa Mérida, Jonathan y Soto Espinoza, Mayra Gabriela. 2014. *Factores que influyen en la peatonalización de centros urbanos. Casos prácticos en Cuzco y Piura. Lima*: Pontificia Universidad Católica del Perú, facultad de Ciencias e Ingeniería, 2014.

Gehl, J. (1971). *Life between buildings: using public space*: Copenhague: Danish Architectural Press.

Gonzáles Galarza, Gustavo. 2018. *La movilidad peatonal. Cuenca -Ecuador*: Universidad Nacional de Córdoba, facultad de arquitectura, urbanismo y diseño, 2018.

Hernández, Sampieri. 2014. *Metodología de la Investigación*. México: Mc GrawHill, 2014.

Jacobson, J. y Forsyth, A. (2008): *Seven American TODs: Good practices for urban design in Transit-Oriented Development projects*. Journal of Transport and Land Use, 2, 51-88.

Jacobs, Allan B. (1993). *Great Streets*. Cambridge: MIT Press.

Jacobs, Allan B. (1996). *Grandes calles. Cantabria, España*: Servicio de publicaciones Universidad de Cantabria, marzo,1996.

Kohama Arestegui, R. A. (2019). *Los espacios públicos de los centros comerciales y la actividad de esparcimiento en la ciudad de Huánuco 2019* [Universidad Federico Villarreal].

Lamíquiz, D. (2011). *The implications of configurational accessibility in pedestrian mobility. The case of Madrid.* Tesis (Doctoral), E.T.S. Arquitectura (UPM).

Lynch, K. (1960/1981). *La imagen de la ciudad (E. L. Revol, Trad.). Barcelona*: Gustavo Gili.

Monteros Viteri, V. G., & Robles López, M. N. (2022). *Propuesta de diseño del espacio público del malecón Alfredo Palacio González* [Universidad de Guayaquil].

Olszewski, P., Wlbowo, S.S., Trb y Wibowo, S. (2005): *Using equivalent walking distance to assess pedestrian accessibility to transit stations in Singapore*. Transportation Research Record, 1927, 38-45.

Torres Vanegas, M. (2020). *Los espacios públicos y la integración social en los distritos de la ciudad de Trujillo-2019. Trujillo, Perú*: Universidad César Vallejo.

Peters, P. (1981). *La ciudad peatonal*. 2a ed. Barcelona: Gustavo Gili.

Pozueta, J., Lamíquiz, F., Porto, M. (2009) *La Ciudad Paseable. Recomendaciones para un planeamiento, un diseño urbano y una arquitectura considerada con los peatones CEDEX*, Ministerio de Fomento, Madrid.

Pradilla, Emilio (2011). *Ciudades compactas, dispersas, fragmentadas. Universidad Autónoma Metropolitana* – Miguel Ángel Porrúa.

Quezada, Paola (2013). *Modelos de ocupación urbana y espacio público. - Caso de estudio San Cugat del Vallés.* Tesina de maestría. Universidad Politécnica de Cataluña.

Rodríguez, M. (2018). *Diseño de Investigación de corte transversal.* Revista Médica, 141.

Rojo, C. (2017). *El deterioro del espacio público y su impacto en las áreas destinadas a la socialización y al desarrollo de la accesibilidad en las ciudades medidas mexicanas. Caso Culiacán, Sinaloa. Barcelona*: Universidad Autónoma de Barcelona.

Salas, D. (2019). *El enfoque mixto de investigación: algunas características*.

Talavera García, R. y Valenzuela Montes, L.M. (2012): *La accesibilidad peatonal en la integración espacial de las paradas de transporte público*. Bitácora Urbano Territorial, 21, 97-109.

Ujang, Norsidah; Salim, Atirah; Maulan, Suhardi (2012). *The influence of context and urban structure on the walkability of Bukit Bintang Comercial District, Kuala Lumpur.* Alam Cipta, vol. 5 (1), Universiti Putra Malaysia.

Valenzuela, Luis M. y Talavera García, R. (2015). *Entornos de movilidad peatonal*. EURE. Universidad de Granada, Granada, España, 2015.

Vara, A. (2016). *Los 7 pasos para elaborar una tesis*. Editorial Macro.

Venturi, R., Brown, D. S. & Izenour, S. (1977). *Learning from Las Vegas: the forgotten symbolism of architectural form* (Ed. revisada).

Zacharias, J. (2001) *Pedestrian Behavior and Perception in Urban Walking Environments*. Journal of Planning Literature, 16, 3-18. http://dx.doi.org/10.1177/08854120122093249

COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Reyes Rueda, B. (2025). *Influencia de los indicadores del entorno urbano frente al desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco, 2024* [Tesis de pregrado, Universidad de Huánuco]. Repositorio Institucional UDH. http://...

ANEXO

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024				
PROBLEMAS	**OBJETIVOS**	**HIPÓTESIS**	**VARIABLES**	**METODOLOGÍA**
PROBLEMA GENERAL	**OBJETIVO GENERAL**	**HIPÓTESIS GENERAL**	**VARIABLE INDEPENDIENTE:** Indicadores del entorno urbano **VARIABLE DEPENDIENTE:** Desplazamiento de la Movilidad Urbana peatonal.	**TIPO DE INVESTIGACIÓN:** Investigación básica **ENFOQUE:** Enfoque cuantitativo **ALCANCE:** Descriptivo **DISEÑO:** No experimental-Correlacional **TÉCNICA DE RECOLECCIÓN:** Encuesta y observación **INSTRUMENTOS:** Cuestionarios y fichas observacionales **POBLACIÓN:** Distrito de Pillco Marca, Amarilis y Huánuco **MUESTRA:** Malecón Walter Soberón, Vía de Evitamiento Héroes del Cenepa y Jr. 2 de mayo.
¿Cómo influye el entorno urbano en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024?	Determinar la influencia del entorno urbano en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024.	Existe influencia significativa del entorno urbano en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024.		
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**	**HIPÓTESIS ESPECÍFICOS**		
• ¿Cómo influye la configuración urbana en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024? • ¿Cómo influye la funcionalidad urbana en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024? • ¿Cómo influye el contexto urbano en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024?	•Analizar la influencia de la configuración urbana en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024. •Analizar la influencia de la funcionalidad urbana en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024. •Analizar la influencia del contexto urbano en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024.	•La configuración urbana tiene influencia significativa en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024. •La funcionalidad urbana tiene influencia significativa en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024. •El contexto urbano tiene influencia significativa en el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024.		

ANEXO 2

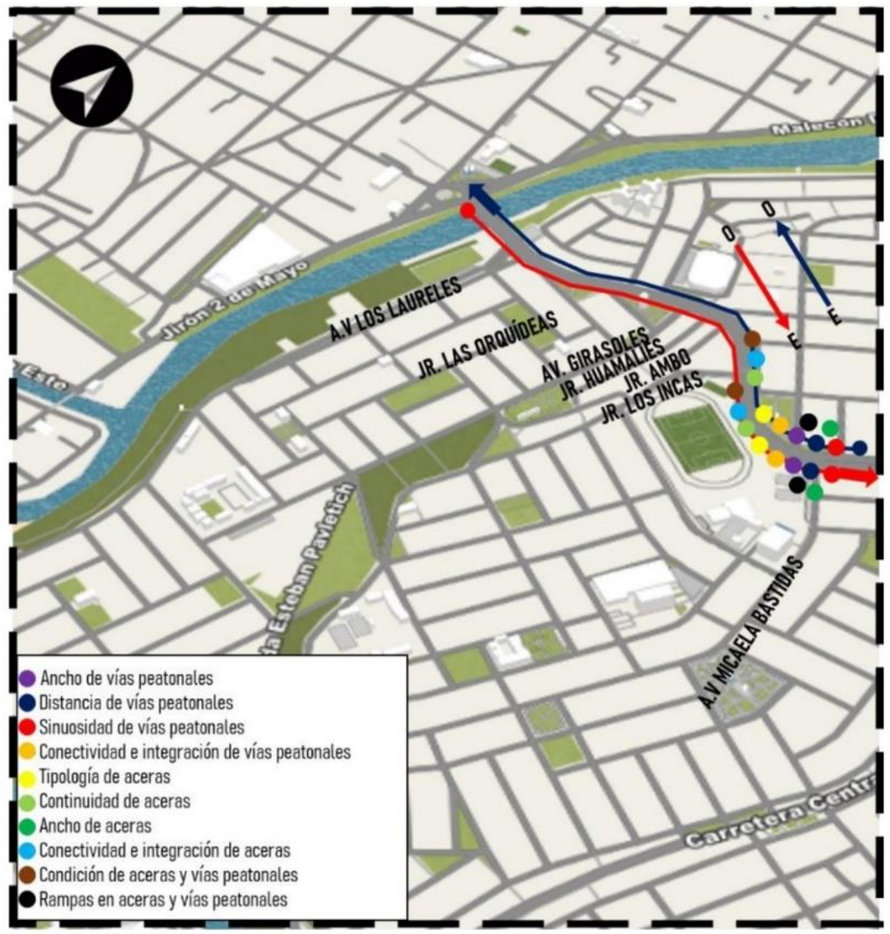
FICHA OBSERVACIONAL 1

INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024														
FICHA OBSERVACIONAL DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN Y FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO-HUÁNUCO 2024														
FICHA Nº	01											FECHA:		07/2024
ZONA Nº	01											PLANO DEL DISTRITO DE PILLCO MARCA		
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO													
CONFIGURACIÓN URBANA (Aspectos físicos o infraestructurales)	NORTE A SUR						SUR A NORTE							
	ESTADO DE CONSERVACIÓN			FUNCIÓN			ESTADO DE CONSERVACIÓN			FUNCIÓN				
	BUENO	REGULAR	MALO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	BUENO	REGULAR	MALO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN		
ANCHO DE VÍAS PEATONALES			X		X	Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.					X	Durante el desplazamiento no se percibió la presencia de ningún indicador del entorno urbano.		
DISTANCIA DE VÍAS PEATONALES			X		X						X			
SINUOSIDAD DE VÍAS PEATONALES			X		X						X			
CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN DE VÍAS PEATONALES			X		X						X			
TIPOLOGÍA DE ACERAS			X		X						X			
CONTINUIDAD DE ACERAS			X		X						X			
ANCHO DE ACERAS			X		X						X			
CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN DE ACERAS			X		X						X			
CONDICIÓN DE ACERAS Y VÍAS PEATONALES			X		X						X			
RAMPAS EN ACERAS Y VÍAS PEATONALES			X		X						X			

ANEXO 3

FICHA OBSERVACIONAL 1

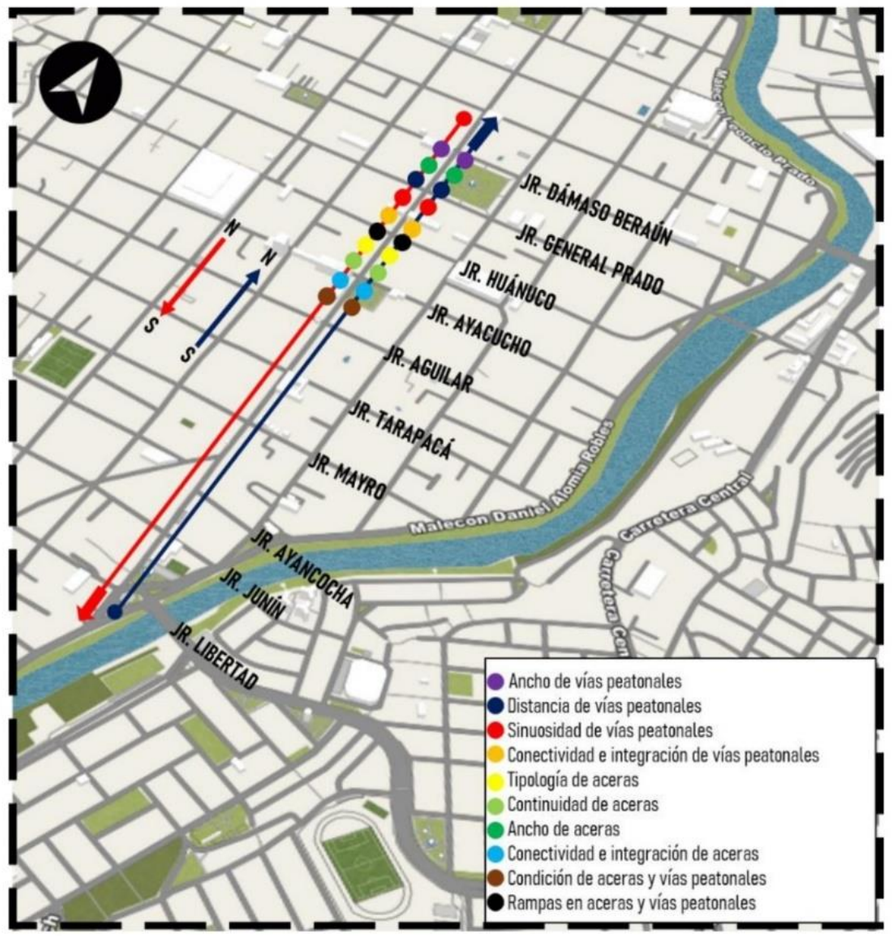
INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024													
FICHA OBSERVACIONAL DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN Y FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO-HUÁNUCO 2024													
FICHA Nº	01						FECHA:		07/2024				
ZONA Nº	02						PLANO DEL DISTRITO DE AMARILIS						
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO												
CONFIGURACIÓN URBANA (Aspectos físicos o infraestructurales)	OESTE A ESTE						OESTE A ESTE						
	ESTADO DE CONSERVACIÓN			FUNCIÓN			ESTADO DE CONSERVACIÓN			FUNCIÓN			
	BUENO	REGULAR	MALO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	BUENO	REGULAR	MALO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	
ANCHO DE VÍAS PEATONALES		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.	
DISTANCIA DE VÍAS PEATONALES		X		X				X		X			
SINUOSIDAD DE VÍAS PEATONALES			X		X				X		X		
CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN DE VÍAS PEATONALES		X		X				X		X			
TIPOLOGÍA DE ACERAS		X		X				X		X			
CONTINUIDAD DE ACERAS		X		X				X		X			
ANCHO DE ACERAS		X		X				X		X			
CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN DE ACERAS		X		X				X		X			
CONDICIÓN DE ACERAS Y VÍAS PEATONALES		X		X				X		X			
RAMPAS EN ACERAS Y VÍAS PEATONALES			X		X				X		X		



ANEXO 4

FICHA OBSERVACIONAL 1

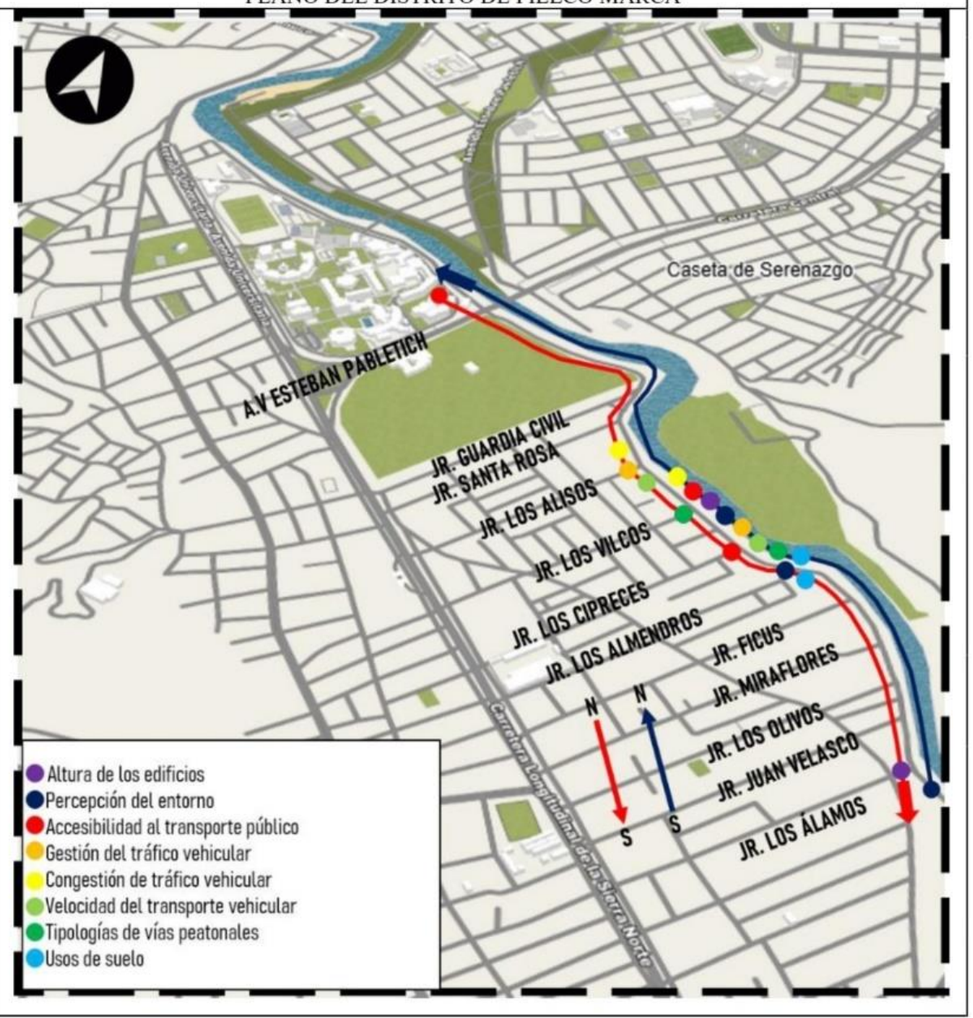
INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024														
FICHA OBSERVACIONAL DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN Y FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO-HUÁNUCO 2024														
FICHA Nº	01											FECHA:		07/2024
ZONA Nº	03											PLANO DEL DISTRITO DE HUÁNUCO		
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO													
CONFIGURACIÓN URBANA (Aspectos físicos o infraestructurales)	NORTE A SUR						SUR A NORTE							
	ESTADO DE CONSERVACIÓN			FUNCIÓN			ESTADO DE CONSERVACIÓN			FUNCIÓN				
	BUENO	REGULAR	MALO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	BUENO	REGULAR	MALO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN		
ANCHO DE VÍAS PEATONALES		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.		
DISTANCIA DE VÍAS PEATONALES		X		X				X		X				
SINUOSIDAD DE VÍAS PEATONALES		X		X				X		X				
CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN DE VÍAS PEATONALES		X		X				X		X				
TIPOLOGÍA DE ACERAS		X		X				X		X				
CONTINUIDAD DE ACERAS		X		X				X		X				
ANCHO DE ACERAS														
CONECTIVIDAD E INTEGRACIÓN DE ACERAS		X		X				X		X				
CONDICIÓN DE ACERAS Y VÍAS PEATONALES		X		X				X		X				
RAMPAS EN ACERAS Y VÍAS PEATONALES		X		X				X		X				



ANEXO 5

FICHA OBSERVACIONAL 2

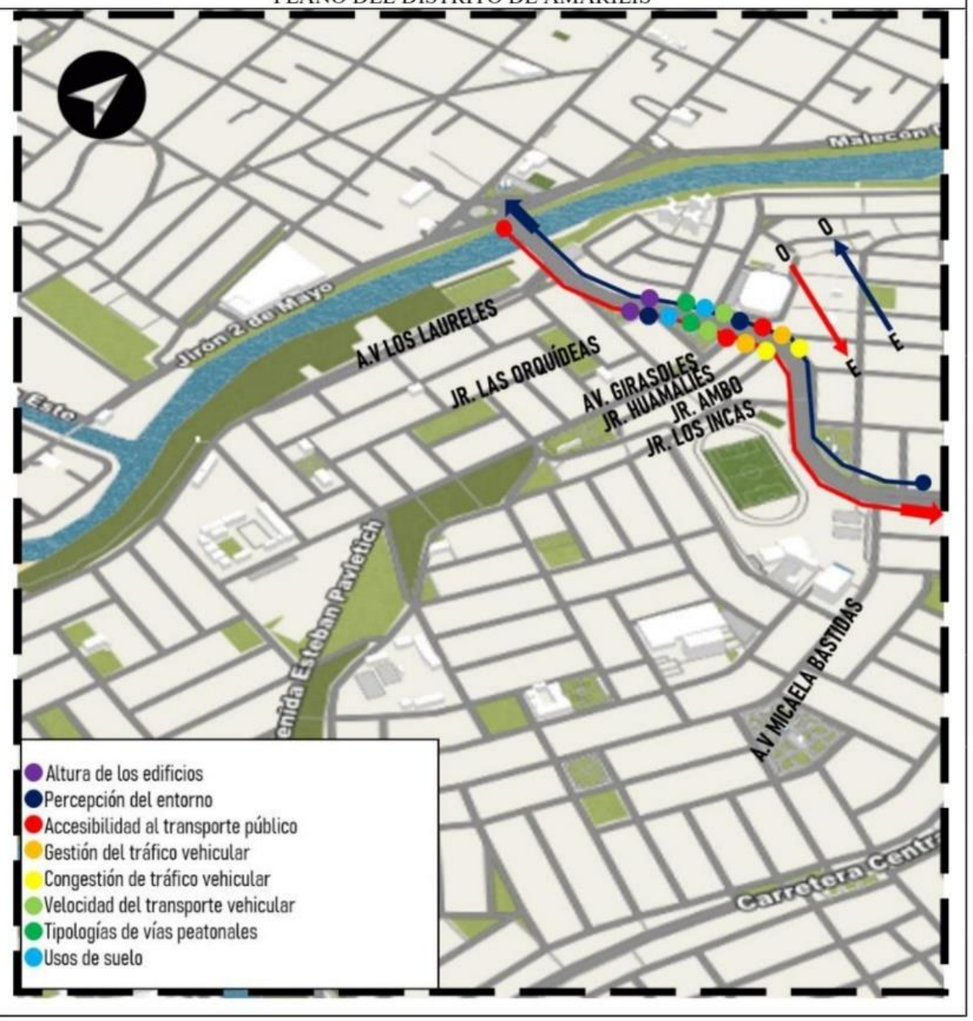
INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024													
FICHA OBSERVACIONAL DEL NIVEL DE PERCEPCIÓN Y FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO-HUÁNUCO 2024													
FICHA Nº	02										FECHA:	07/2024	
ZONA Nº	01										PLANO DEL DISTRITO DE PILLCO MARCA		
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO												
FUNCIONALIDAD URBANA (Densidad y diversidad)	NORTE A SUR						SUR A NORTE						
	NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN			NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN			
	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	
ALTURA DE LOS EDIFICIOS		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.					X	Durante el desplazamiento no se percibió la presencia de ningún indicador del entorno urbano.	
PERCEPCIÓN DEL ENTORNO			X		X						X		
ACCESIBILIDAD AL TRANSPORTE PÚBLICO			X		X						X		
GESTIÓN DEL TRÁFICO VEHICULAR			X		X						X		
CONGESTIÓN DE TRÁFICO VEHICULAR			X		X						X		
VELOCIDAD DEL TRANSPORTE VEHICULAR	X				X						X		
TIPOLOGÍAS DE VÍAS PEATONALES			X		X						X		
USOS DE SUELO			X		X						X		



ANEXO 6

FICHA OBSERVACIONAL 2

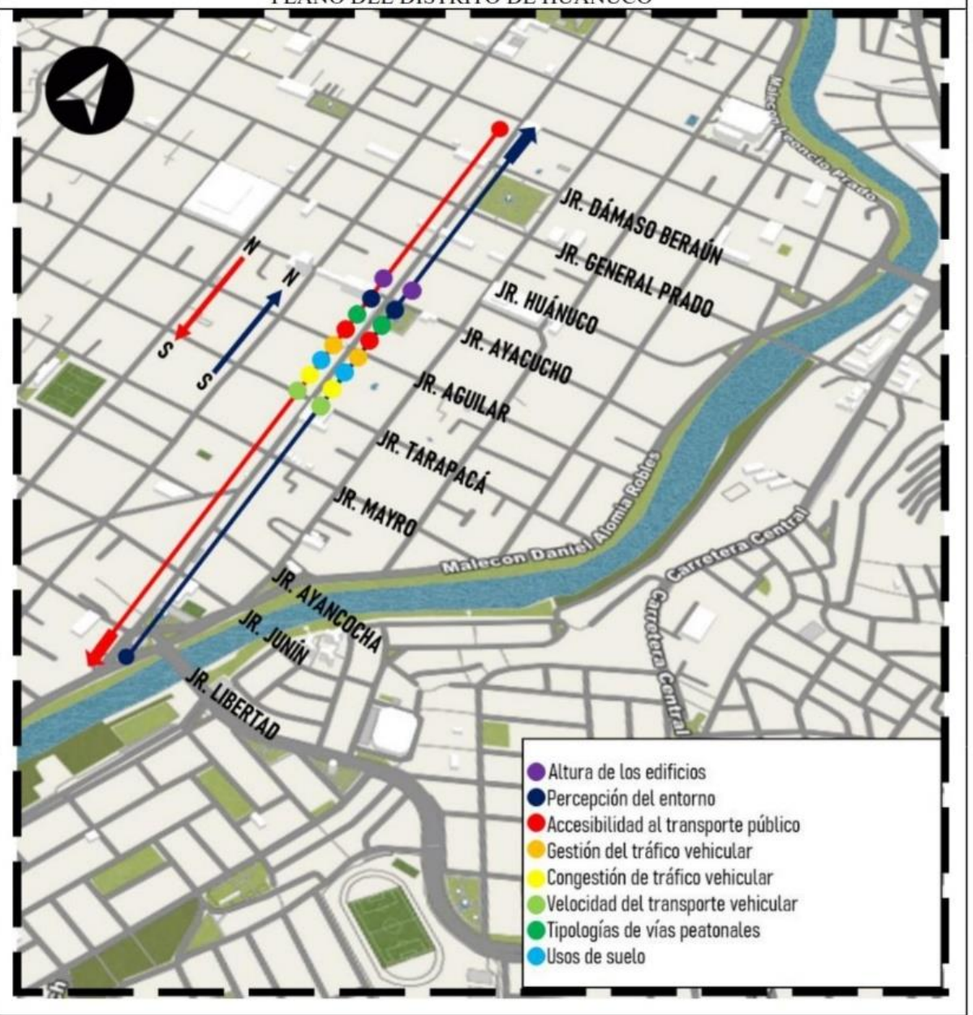
INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024												
FICHA OBSERVACIONAL DEL NIVEL DE PERCEPCIÓN Y FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO-HUÁNUCO 2024												
FICHA Nº	02						FECHA:					07/2024
ZONA Nº	02						PLANO DEL DISTRITO DE AMARILIS					
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO											
FUNCIONALIDAD URBANA (Densidad y diversidad)	OESTE A ESTE						OESTE A ESTE					
	NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN			NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN		
	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN
ALTURA DE LOS EDIFICIOS		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.
PERCEPCIÓN DEL ENTORNO		X		X				X		X		
ACCESIBILIDAD AL TRANSPORTE PÚBLICO		X		X				X		X		
GESTIÓN DEL TRÁFICO VEHICULAR		X		X				X		X		
CONGESTIÓN DE TRÁFICO VEHICULAR		X		X				X		X		
VELOCIDAD DEL TRANSPORTE VEHICULAR		X		X				X		X		
TIPOLOGÍAS DE VÍAS PEATONALES		X			X			X			X	
USOS DE SUELO		X		X				X		X		



ANEXO 7

FICHA OBSERVACIONAL 2

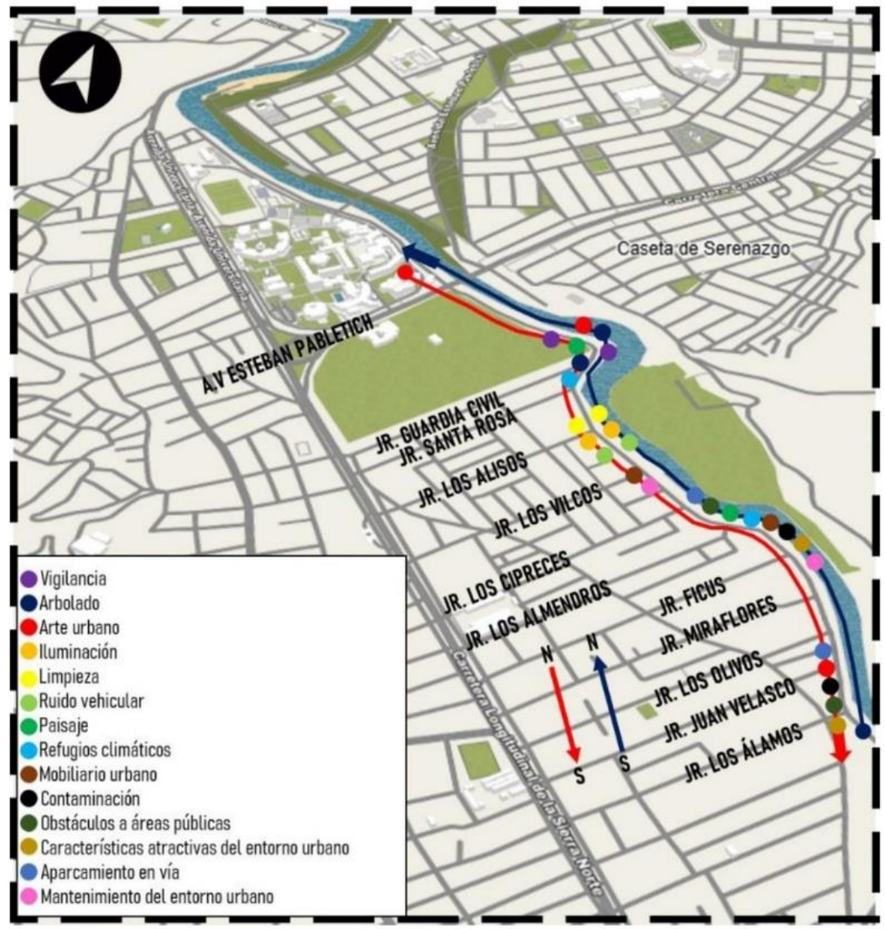
INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024														
FICHA DE OBSERVACIONAL DEL NIVEL DE PERCEPCIÓN Y FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO-HUÁNUCO 2024														
FICHA Nº	02											FECHA:		07/2024
ZONA Nº	03											PLANO DEL DISTRITO DE HUÁNUCO		
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO													
FUNCIONALIDAD URBANA (Densidad y diversidad)	NORTE A SUR						SUR A NORTE							
	NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN			NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN				
	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN		
ALTURA DE LOS EDIFICIOS		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.		
PERCEPCIÓN DEL ENTORNO		X		X				X		X				
ACCESIBILIDAD AL TRANSPORTE PÚBLICO	X			X			X			X				
GESTIÓN DEL TRÁFICO VEHICULAR			X		X				X		X			
CONGESTIÓN DE TRÁFICO VEHICULAR	X				X		X				X			
VELOCIDAD DEL TRANSPORTE VEHICULAR		X		X				X		X				
TIPOLOGÍAS DE VÍAS PEATONALES		X			X			X			X			
USOS DE SUELO	X			X			X			X				



ANEXO 8

FICHA OBSERVACIONAL 3

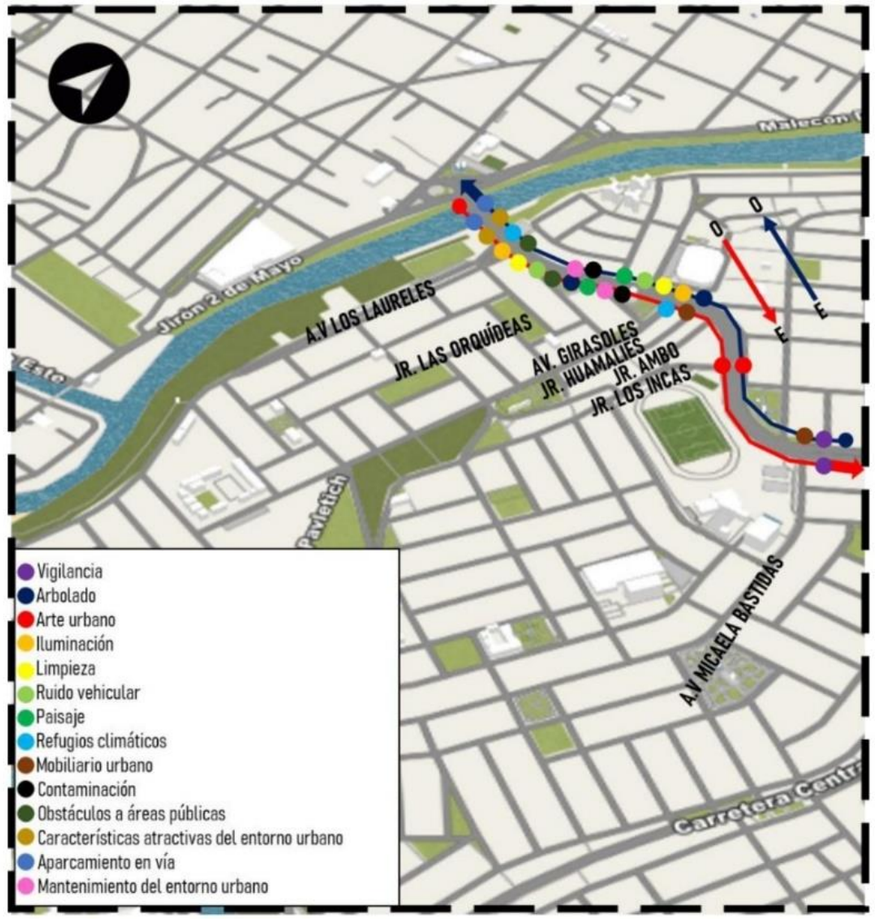
INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024													
FICHA OBSERVACIONAL DEL NIVEL DE PERCEPCIÓN Y FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO-HUÁNUCO 2024													
FICHA Nº	03						FECHA:					07/2024	
ZONA Nº	01						PLANO DEL DISTRITO DE PILLCO MARCA						
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO												
CONTEXTO URBANO (Percepción espacial)	NORTE A SUR						SUR A NORTE						
	NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN			NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN			
	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	
VIGILANCIA			X		X	Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.						Durante el desplazamiento no se percibió la presencia de ningún indicador del entorno urbano.	
ARBOLADO			X		X								
ARTE URBANO			X		X								
ILUMINACIÓN			X		X								
LIMPIEZA			X		X								
RUIDO VEHICULAR		X		X									
PAISAJE			X		X								
REFUGIOS CLIMÁTICOS			X		X								
MOBILIARIO URBANO			X		X								
CONTAMINACIÓN		X			X								
OBSTÁCULOS A ÁREAS PÚBLICAS			X	X									
CARACTERÍSTICAS ATRACTIVAS DEL ENTORNO			X		X								
APARCAMIENTO EN VÍA		X		X									
MANTENIMIENTO DEL ENTORNO URBANO			X		X								



ANEXO 9

FICHA OBSERVACIONAL 3

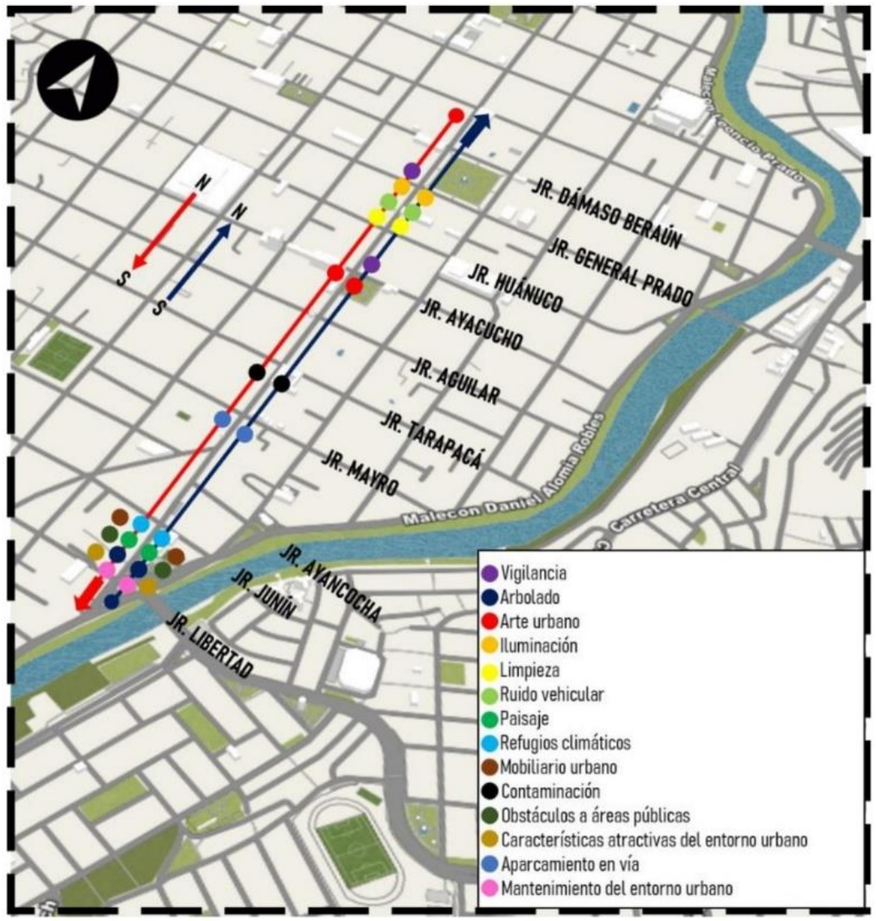
INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024													
FICHA OBSERVACIONAL DEL NIVEL DE PERCEPCIÓN Y FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO-HUÁNUCO 2024													
FICHA Nº	03						FECHA:		07/2024				
ZONA Nº	02						PLANO DEL DISTRITO DE AMARILIS						
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO												
CONTEXTO URBANO (Percepción espacial)	OESTE A ESTE						OESTE A ESTE						
	NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN			NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN			
	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	
VIGILANCIA		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.	
ARBOLADO		X		X				X		X			
ARTE URBANO	X			X			X			X			
ILUMINACIÓN		X		X				X		X			
LIMPIEZA		X		X				X		X			
RUIDO VEHICULAR		X		X				X		X			
PAISAJE		X		X				X		X			
REFUGIOS CLIMÁTICOS		X		X				X		X			
MOBILIARIO URBANO		X			X			X			X		
CONTAMINACIÓN		X			X			X			X		
OBSTÁCULOS A ÁREAS PÚBLICAS			X	X					X	X			
CARACTERÍSTICAS ATRACTIVAS DEL ENTORNO		X		X				X		X			
APARCAMIENTO EN VÍA		X		X				X		X			
MANTENIMIENTO DEL ENTORNO URBANO		X		X				X		X			



ANEXO 10

FICHA OBSERVACIONAL 3

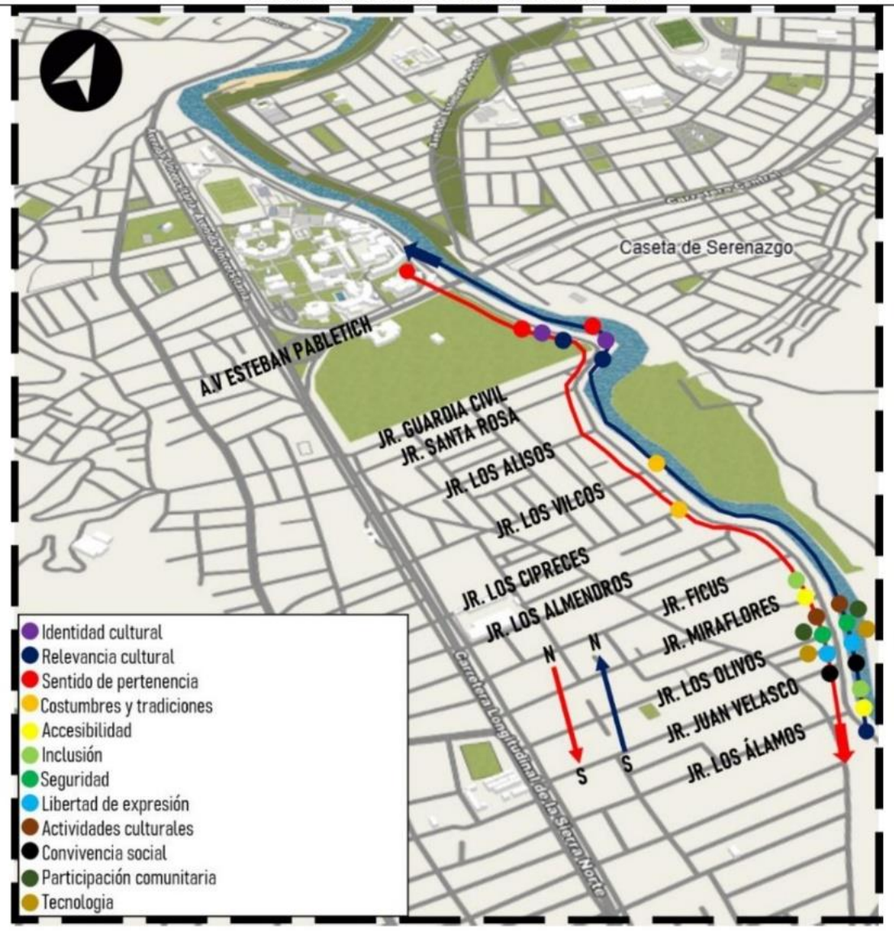
INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024													
FICHA DE OBSERVACIONAL DEL NIVEL DE PERCEPCIÓN Y FUNCIÓN DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO-HUÁNUCO 2024													
FICHA Nº	03											FECHA:	07/2024
ZONA Nº	03											PLANO DEL DISTRITO DE HUÁNUCO	
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO												
CONTEXTO URBANO (Percepción espacial)	NORTE A SUR						SUR A NORTE						
	NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN			NIVEL DE PERCEPCIÓN			FUNCIÓN			
	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	ALTO	MEDIO	BAJO	ADECUADO	INADECUADO	OBSERVACIÓN	
VIGILANCIA		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.		X		X		Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares características urbanas.	
ARBOLADO			X		X				X		X		
ARTE URBANO		X		X				X		X			
ILUMINACIÓN		X		X				X		X			
LIMPIEZA		X		X				X		X			
RUIDO VEHICULAR	X				X		X				X		
PAISAJE		X		X				X		X			
REFUGIOS CLIMÁTICOS		X		X				X		X			
MOBILIARIO URBANO		X			X			X			X		
CONTAMINACIÓN		X			X			X			X		
OBSTÁCULOS A ÁREAS PÚBLICAS			X	X					X	X			
CARACTERÍSTICAS ATRACTIVAS DEL ENTORNO	X			X			X			X			
APARCAMIENTO EN VÍA	X				X		X				X		
MANTENIMIENTO DEL ENTORNO URBANO		X		X				X		X			



ANEXO 11

FICHA OBSERVACIONAL 4

INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024								
FICHA OBSERVACIONAL DEL NIVEL DE DESPLAZAMIENTO DE MOVILIDAD URBANA PEATONAL-HUÁNUCO 2024								
INSTRUCCIONES •Identifique y registre el nombre del Distrito del cual se va a trabajar. •Trabajar en los horarios estrictamente determinados por el investigador los cuales son de día (6:30-9.00) de tarde (12:00-2:00) de noche (6:30-9:30) durante una semana de lunes a domingo. •Si el caso de existir algún acontecimiento inhabitual durante el registro evidenciarla en observaciones.								
FICHA Nº	04			FECHA:			07/2024	
ZONA Nº	01			PLANO DEL DISTRITO DE PILLCO MARCA				
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO							
DESPLAZAMIENTO PEATONAL (Razón de desplazamiento peatonal)	NORTE A SUR			SUR A NORTE				
	NIVEL DE DESPLAZAMIENTO							
	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO		
IDENTIDAD CULTURAL			X			X		
RELEVANCIA CULTURAL			X			X		
SENTIDO DE PERTENENCIA			X			X		
COSTUMBRES Y TRADICIONES			X			X		
ACCESIBILIDAD			X			X		
INCLUSIÓN			X			X		
SEGURIDAD			X			X		
LIBERTAD DE EXPRESIÓN		X			X			
ACTIVIDADES CULTURALES			X			X		
CONVIVENCIA SOCIAL		X			X			
PARTICIPACIÓN COMUNITARIA		X			X			
TECNOLOGÍA			X			X		

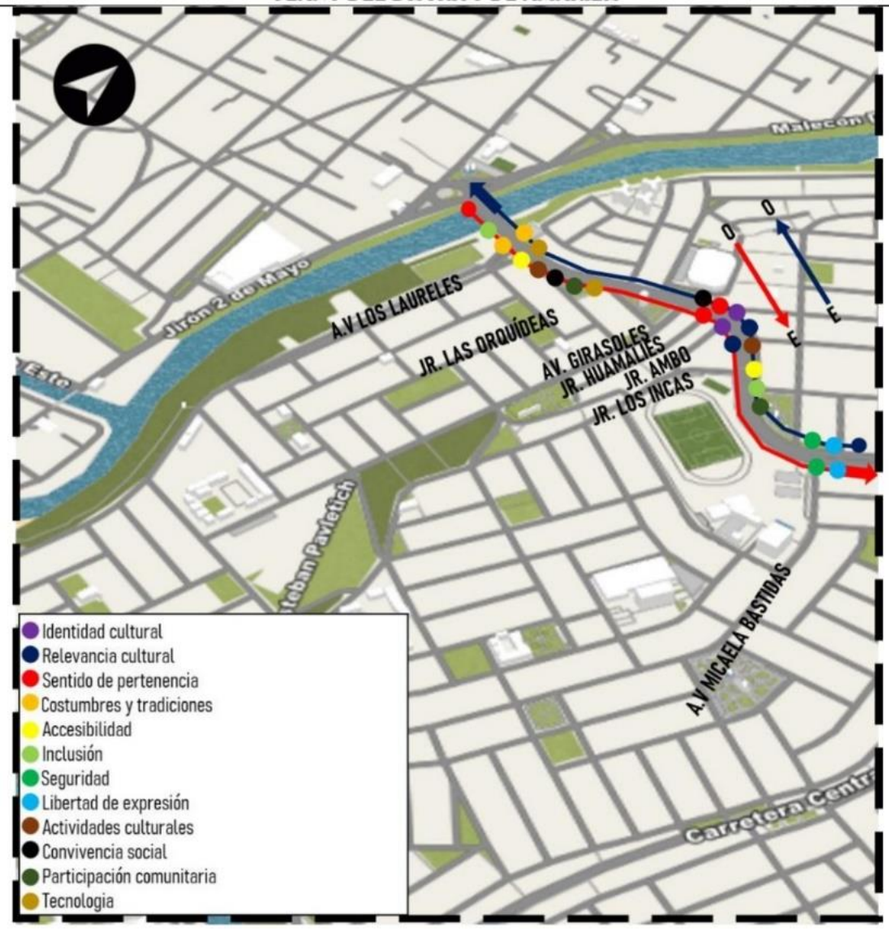


OBSERVACIÓN: Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares niveles de desplazamiento peatonal.

ANEXO 12

FICHA OBSERVACIONAL 4

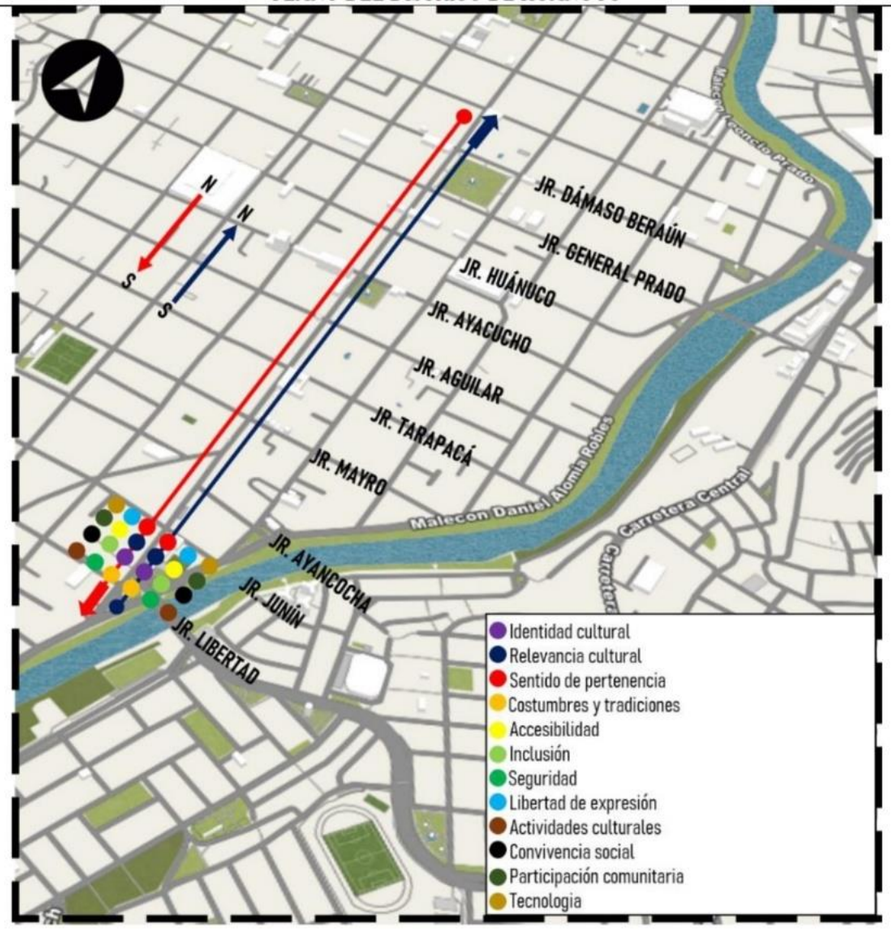
INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024								
FICHA OBSERVACIONAL DEL NIVEL DE DESPLAZAMIENTO DE MOVILIDAD URBANA PEATONAL-HUÁNUCO 2024								
INSTRUCCIONES •Identifique y registre el nombre del Distrito del cual se va a trabajar. •Trabajar en los horarios estrictamente determinados por el investigador los cuales son de día (6:30-9.00) de tarde (12:00-2:00) de noche (6:30-9:30) durante una semana de lunes a domingo. •Si el caso de existir algún acontecimiento inhabitual durante el registro evidenciarla en observaciones.								
FICHA Nº	04			FECHA:			07/2024	
ZONA Nº	02			PLANO DEL DISTRITO DE AMARILIS				
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO							
DESPLAZAMIENTO PEATONAL (Razón de desplazamiento peatonal)	OESTE A ESTE			ESTE A OESTE				
	NIVEL DE DESPLAZAMIENTO							
	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO		
IDENTIDAD CULTURAL		X			X			
RELEVANCIA CULTURAL		X			X			
SENTIDO DE PERTENENCIA		X			X			
COSTUMBRES Y TRADICIONES		X			X			
ACCESIBILIDAD		X			X			
INCLUSIÓN		X			X			
SEGURIDAD		X			X			
LIBERTAD DE EXPRESIÓN		X			X			
ACTIVIDADES CULTURALES		X			X			
CONVIVENCIA SOCIAL		X			X			
PARTICIPACIÓN COMUNITARIA		X			X			
TECNOLOGÍA		X			X		OBSERVACIÓN: Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares niveles de desplazamiento peatonal.	



ANEXO 13

FICHA OBSERVACIONAL 4

INFLUENCIA DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO FRENTE AL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL EN LA CIUDAD DE HUÁNUCO 2024								
FICHA OBSERVACIONAL DEL NIVEL DE DESPLAZAMIENTO DE MOVILIDAD URBANA PEATONAL-HUÁNUCO 2024								
INSTRUCCIONES •Identifique y registre el nombre del Distrito del cual se va a trabajar. •Trabajar en los horarios estrictamente determinados por el investigador los cuales son de día (6:30-9.00) de tarde (12:00-2:00) de noche (6:30-9:30) durante una semana de lunes a domingo. •Si el caso de existir algún acontecimiento inhabitual durante el registro evidenciarla en observaciones.								
FICHA Nº	04			FECHA:			07/2024	
ZONA Nº	03			PLANO DEL DISTRITO DE HUÁNUCO				
INDICADOR	DESPLAZAMIENTO							
DESPLAZAMIENTO PEATONAL (Razón de desplazamiento peatonal)	NORTE A SUR			SUR A NORTE				
	NIVEL DE DESPLAZAMIENTO							
	ALTO	MEDIO	BAJO	ALTO	MEDIO	BAJO		
IDENTIDAD CULTURAL	X			X				
RELEVANCIA CULTURAL	X			X				
SENTIDO DE PERTENENCIA	X			X				
COSTUMBRES Y TRADICIONES	X			X				
ACCESIBILIDAD		X			X			
INCLUSIÓN		X			X			
SEGURIDAD		X			X			
LIBERTAD DE EXPRESIÓN		X			X			
ACTIVIDADES CULTURALES	X			X				
CONVIVENCIA SOCIAL	X			X				
PARTICIPACIÓN COMUNITARIA	X			X				
TECNOLOGÍA		X			X			



OBSERVACIÓN: Durante el desplazamiento se percibió que todas las calles indicadas comparten similares niveles de desplazamiento peatonal

ANEXO 14

CUESTIONARIO PARA MEDIR LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO

Estimado (a) participante, con la finalidad de estudiar la influencia entre los indicadores del entorno urbano y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024, te solicito contestar todas las preguntas marcando con una (X) una alternativa por pregunta.

Residente ( ) Trabajador ( ) Visitante ( )

Edad: 18-25 años () 26-60 años ( ) 61-80 años ( )

N.º	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				
		Totalmente de acuerdo (5)	De acuerdo (4)	No opina (3)	En desacuerdo (2)	Totalmente en desacuerdo (1)
DIMENSIÓN (CONFIGURACIÓN URBANA)						
1	¿Consideras que el ancho de las vías peatonales en este lugar es el adecuado para los peatones?					
2	¿Consideras que las vías peatonales que unen los lugares más importantes en este lugar ofrecen distancias cortas y accesibles para caminar?					
3	¿La sinuosidad de las vías peatonales afecta tu comodidad y					

	eficiencia al caminar en este lugar?					
4	¿Se conectan e integran todas las vías peatonales en este lugar?					
5	¿Consideras que la tipología de acera construida en este lugar son las adecuadas para poder caminar?					
6	¿Consideras que las aceras (veredas, espacios peatonales) en este lugar están libres de interrupciones y obstáculos para caminar?					
7	¿Consideras que el ancho de las aceras (veredas, andenes, etc.) en este lugar es el adecuado para los peatones?					
8	¿Se conectan e integran todas las aceras en este lugar?					
9	¿Consideras que las aceras y vías peatonales están en condiciones					

	óptimas en este lugar?					
10	¿Consideras que las pendientes de las rampas en las aceras y vías peatonales son apropiadas para caminar en este lugar?					
DIMENSIÓN (FUNCIONALIDAD URBANA)						
11	¿Consideras que la altura de los edificios es la adecuada en este lugar?					
12	¿Consideras que este lugar es atractivo (perfil urbano o imagen urbana)?					
13	¿Consideras que es accesible el transporte público en este lugar?					
14	¿Consideras que hay una correcta y adecuada gestión del tráfico vehicular en este lugar?					
15	¿Consideras que la congestión del tráfico vehicular en este lugar es la adecuada?					
16	¿Consideras que la velocidad con la que transitan los vehículos en este					

	lugar es la adecuada?					
17	¿Consideras que hay una amplia diversidad de vías peatonales, como calles, avenidas, jirones y pasajes, en este lugar?					
18	¿Consideras que hay una diversidad de edificios, incluyendo comerciales, educativos, culturales, administrativos y financieros, en este lugar?					
DIMENSIÓN (CONTEXTO URBANO)						
19	¿Crees que la vigilancia y protección a los peatones en este lugar son suficientes para fomentar una movilidad urbana peatonal segura?					
20	¿Consideras apropiada la diversidad de árboles y vegetación que exhibe este lugar?					
21	¿Se encuentran manifestaciones de arte urbano, como pinturas,					

	murales, esculturas y otros, en este lugar?					
22	¿Considera apropiada la calidad de la iluminación en este lugar?					
23	¿Considera que este lugar se mantiene con una limpieza apropiada?					
24	¿La intensidad o nivel de ruido vehicular percibido en este lugar al desplazarse le parece cómoda y disfruta de la experiencia peatonal?					
25	¿Considera que el paisaje urbano actual contribuye positiva o negativamente a la calidad de vida de los peatones en este lugar?					
26	¿Considera que al caminar en este lugar se resguarda eficientemente de las condiciones climáticas?					
27	¿Considera que el mobiliario urbano,					

	como bancos, tachos de basura, etc., en este lugar, es apropiado?					
28	¿Considera que al caminar por este lugar encuentra lugares contaminados ya sea por basura u otros contaminantes?					
29	¿Al caminar por este lugar encuentra espacios públicos como parques o plazas vallados o con obstáculos para su libre uso?					
30	¿Encuentra atractivas las características del entorno urbano que percibe al caminar por este lugar?					
31	¿Considera que el aparcamiento de vehículos en las vías peatonales es apropiado en este lugar?					
32	¿Considera que este lugar se encuentra en un estado de mantenimiento satisfactorio?					

ANEXO 15

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL

Estimado (a) participante, con la finalidad de estudiar la influencia entre los indicadores del entorno urbano y el desplazamiento de la movilidad urbana peatonal en la ciudad de Huánuco 2024, te solicito contestar todas las preguntas marcando con una (X) una alternativa por pregunta.

Residente ( ) Trabajador ( ) Visitante ( )

Edad: 18-25 años () 26-60 años ( ) 61-80 años ( )

N.º	ITEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				
		Totalmente de acuerdo (5)	De acuerdo (4)	No opina (3)	En desacuerdo (2)	Totalmente en desacuerdo (1)
DIMENSIÓN (DESPLAZAMIENTO PEATONAL)						
1	¿Se manifiesta la identidad cultural a través de símbolos, emblemas o manifestaciones culturales en este lugar?					
2	¿Consideras que en este lugar a diferencia de otras tiene una gran Relevancia cultural?					
3	¿Se puede observar que los habitantes se identifican con la localidad y					

	muestran un compromiso activo para mejorar su entorno?					
4	¿Considera que se mantiene la existencia de costumbres y tradiciones en este lugar (Danzas, platos típicos, música etc.)?					
5	¿Considera que la accesibilidad del lugar en relación con el ancho de las vías, la señalización es adecuada y cómoda para todo tipo de peatón?					
6	¿Considera que el lugar es inclusivo para personas de todas las edades, géneros y con discapacidad?					
7	¿Se percibe un entorno seguro al desplazarse por este lugar?					
8	¿Se respeta la libertad de expresión, abarcando ámbitos políticos, religiosos, de comunicación y de género en este lugar?					

9	¿Considera que existe la libertad para llevar a cabo diversas actividades, como eventos sociales, culturales o deportivos, en este lugar?					
10	¿Considera que existe convivencia social en este lugar, con una población solidaria, amigable y un ambiente de buena convivencia?					
11	¿Considera que la participación comunitaria es perceptible, con la población involucrada en acciones y programas para el bienestar de este lugar?					
12	¿Considera que el lugar dispone de infraestructuras de telecomunicación eficientes, como redes de wifi o lugares para cargar el teléfono?					

ANEXO 16

BASE DE DATOS DE LOS CUESTIONARIOS DE LOS INDICADORES DEL ENTORNO URBANO

DATOS DE INSTRUMENTO INDICADORES DEL ENTORNO URBANO

	D. CONFIGURACIÓN URBANA											D. FUNCIONALIDAD URBANA									D. CONTEXTO URBANO															
	IE1	IE2	IE3	IE4	IE5	IE6	IE7	IE8	IE9	IE10	PP	IE11	IE12	IE13	IE14	IE15	IE16	IE17	IE18	PP	IE19	IE20	IE21	IE22	IE23	IE24	IE25	IE26	IE27	IE28	IE29	IE30	PP	ST
E1	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	36	3	2	2	3	3	2	2	3	20	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	16	72
E2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	14	2	2	2	2	3	2	2	3	18	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	27	59
E3	3	5	3	3	3	3	3	5	3	3	34	2	2	2	2	3	2	2	3	18	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	16	68
E4	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	18	4	2	2	4	4	2	2	4	24	3	3	1	3	3	1	1	3	3	3	1	1	3	30	72
E5	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	34	3	3	3	3	3	3	3	4	25	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	58	117
E6	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	21	2	2	2	2	3	2	2	3	18	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	16	55
E7	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	37	3	3	3	3	3	3	3	5	26	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	35	98
E8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	2	1	1	2	10	1	4	1	4	4	1	1	4	4	1	1	1	4	32	52
E9	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	28	4	4	4	4	4	1	4	4	29	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	64	121
E10	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	37	2	2	2	2	2	2	2	2	16	1	1	1	3	3	1	1	3	3	1	1	1	1	22	75
E11	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	38	4	4	4	4	4	4	4	5	33	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42	113
E12	1	3	1	1	1	1	1	3	1	1	14	1	1	1	1	1	1	1	2	9	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	17	40
E13	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	31	3	2	3	3	3	2	3	3	22	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	18	71
E14	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	4	3	4	4	4	3	4	4	30	4	4	2	4	4	2	2	4	4	4	2	2	4	44	104
E15	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	30	3	3	3	3	3	3	3	4	25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42	97
E16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	2	2	2	2	2	2	2	2	16	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	1	1	5	50	96
E17	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	21	1	1	1	1	1	1	1	2	9	1	4	1	4	4	1	1	4	4	1	1	1	4	32	62
E18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	32
E19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	5	5	5	5	5	4	5	5	39	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	1	5	1	54	133

E20	1	3	1	1	1	1	3	3	1	3	18	4	2	2	2	4	2	2	4	22	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	19	59
E21	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	34	2	2	2	2	2	1	2	2	15	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	64
E22	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	32	4	1	1	4	4	1	1	4	20	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	31	83
E23	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	3	3	3	3	3	3	3	3	24	1	1	1	5	5	1	1	1	5	1	1	1	1	1	26	89
E24	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	4	1	1	4	4	1	4	4	23	3	3	3	5	5	3	3	5	5	3	3	3	3	3	50	112
E25	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	37	4	4	4	4	5	4	4	5	34	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	2	5	2	61	132
E26	2	5	2	2	2	2	5	5	2	5	32	3	1	1	3	3	1	3	3	18	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	23	73
E27	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	29	5	1	1	5	5	1	5	5	28	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56	113
E28	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	2	2	2	2	3	2	2	3	18	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	24	62
E29	1	3	1	1	1	1	1	3	1	1	14	3	2	2	3	3	2	2	3	20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	40	74
E30	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	3	3	3	3	5	3	3	5	28	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	36	104
E31	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	33	4	4	4	4	4	3	4	4	31	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	37	101
E32	1	4	1	1	1	4	4	4	4	4	28	5	4	4	4	5	4	4	5	35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	53	116
E33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	2	2	2	2	2	1	2	2	15	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	41	66
E34	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	29	4	4	4	4	4	4	4	4	32	5	5	2	5	5	2	5	5	5	5	2	2	5	2	55	116
E35	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	4	4	4	5	4	4	5	35	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	66	151
E36	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	25	71
E37	2	4	2	2	2	2	4	4	2	4	28	2	2	2	2	2	2	2	3	17	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	52	97
E38	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	42	5	4	4	4	5	4	4	5	35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42	119
E39	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	22	1	1	1	1	1	1	1	2	9	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30	61
E40	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	38	4	2	2	4	4	2	4	4	26	5	5	1	5	5	1	1	5	5	5	1	1	5	1	46	110
E41	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49	5	4	4	4	5	4	4	5	35	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	53	137
E42	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	11	2	2	2	2	3	2	2	3	18	2	4	2	4	4	2	2	4	4	2	2	2	4	2	40	69
E43	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	38	5	3	3	5	5	3	3	5	32	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	47	117
E44	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	19	2	2	2	2	2	2	2	3	17	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	23	59
E45	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	25	3	2	2	3	3	2	3	3	21	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	36	82

E46	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	28	2	1	1	1	2	1	1	2	11	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	24	63
E47	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	48	5	2	5	5	5	2	5	5	34	2	2	2	4	4	2	2	2	4	2	2	2	2	2	34	116
E48	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	1	1	1	1	1	1	1	3	10	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	19	49
E49	1	3	1	1	1	1	1	3	1	1	14	2	2	2	2	2	1	2	2	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	43
E50	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	41	4	4	4	4	4	1	4	4	29	3	5	3	5	5	3	3	5	5	3	3	3	5	3	54	124
E51	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	3	1	1	3	3	1	1	3	16	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	3	1	3	1	34	60
E52	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	4	4	5	5	4	5	5	37	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70	157
E53	1	3	1	1	1	3	3	3	1	3	20	3	2	2	3	3	2	3	3	21	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	60	101
E54	2	4	2	2	2	4	4	4	4	4	32	2	1	1	1	2	1	1	2	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	57
E55	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	4	1	1	1	4	1	1	4	17	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30	77
E56	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	12	3	2	2	2	3	2	2	3	19	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	38	69
E57	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	17	4	2	2	2	4	2	2	4	22	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	48	87
E58	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	2	1	1	1	2	1	1	2	11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	26	47
E59	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	16	2	2	2	2	2	1	2	2	15	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	47	78
E60	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	2	2	3	17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	63
E61	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	67	157
E62	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	34	3	2	2	3	3	2	3	3	21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42	97
E63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	33
E64	1	3	1	3	1	3	3	3	3	3	24	4	1	1	4	4	1	4	4	23	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	62	109
E65	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	3	3	3	3	3	2	3	3	23	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	46	119
E66	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	2	1	1	1	2	1	1	2	11	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	51
E67	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	32	2	2	2	2	2	2	2	3	17	5	5	1	5	5	1	5	5	5	5	5	1	5	1	54	103
E68	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	4	2	4	4	4	2	4	4	28	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	51	99
E69	1	4	1	1	1	4	4	4	4	4	28	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	32	76
E70	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	46	4	4	4	4	5	4	4	5	34	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	67	147
E71	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	21	4	4	4	4	4	2	4	4	30	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	52	103

E72	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	1	1	5	5	1	1	5	24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	40	114
E73	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	22	4	3	3	3	4	3	3	4	27	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	61	110
E74	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	4	5	5	5	4	5	5	38	5	5	3	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	3	58	146
E75	3	5	3	3	3	3	5	5	3	5	38	4	4	4	4	4	1	4	4	29	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	34	101
E76	1	4	1	1	1	4	4	4	1	4	25	2	2	2	2	2	2	2	2	16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	50	91
E77	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	45	3	3	3	3	3	3	3	4	25	5	5	3	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5	3	62	132
E78	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	33	5	4	4	5	5	4	4	5	36	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	64	133
E79	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	42	5	4	5	5	5	4	5	5	38	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	1	62	142
E80	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	13	2	1	1	2	2	1	1	2	12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	27	52
E81	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	28	2	2	2	2	2	2	2	3	17	5	5	2	5	5	2	2	5	5	5	2	2	5	2	52	97
E82	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	3	1	3	3	3	1	3	3	20	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	38	88
E83	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	34	3	2	2	2	3	2	2	3	19	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	57	110
E84	1	5	1	5	1	5	5	5	5	5	38	4	3	3	4	4	3	3	4	28	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	44	110
E85	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	3	1	1	3	3	1	1	3	16	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	22	48
E86	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	25	4	2	2	2	5	2	2	5	24	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	63
E87	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	2	2	2	2	2	2	2	4	18	1	1	1	3	3	1	1	3	3	1	1	1	3	1	24	82
E88	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	42	4	4	4	4	4	4	4	4	32	3	5	3	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	3	56	130
E89	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	35
E90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	2	1	1	2	2	1	1	2	12	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	38
E91	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	5	3	3	5	5	3	5	5	34	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	50	124
E92	2	5	2	2	2	2	2	5	2	2	26	4	4	4	4	4	4	4	5	33	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	1	59	118
E93	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	4	4	4	4	4	4	4	4	32	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	65	127
E94	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	26	3	2	2	3	3	2	3	3	21	2	5	2	5	5	2	2	5	5	2	2	2	5	2	46	93
E95	3	5	3	5	3	5	5	5	5	5	44	3	2	2	3	3	2	3	3	21	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	37	102
E96	3	5	3	3	3	3	5	5	3	3	36	4	1	4	4	4	1	4	4	26	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	33	95
E97	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	3	3	3	3	3	2	3	3	23	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	58	121

E98	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	46	3	2	2	3	3	2	3	3	21	1	3	1	3	3	1	1	3	3	3	1	1	3	1	28	95
E99	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	44	3	3	3	3	3	3	3	4	25	5	5	3	5	5	3	5	5	5	5	3	3	5	3	60	129
E100	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	29	5	2	5	5	5	2	5	5	34	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	60	123
E101	2	4	2	2	2	2	2	4	2	2	24	2	2	2	2	2	2	2	2	16	1	1	1	4	4	1	1	4	4	1	1	1	1	1	26	66
E102	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	18	3	3	3	3	3	2	3	3	23	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42	83
E103	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	46	4	3	4	4	4	3	4	4	30	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	64	140
E104	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	48	3	3	3	3	3	3	3	4	25	3	3	1	3	3	1	1	3	3	3	1	1	3	1	30	103
E105	1	4	1	1	1	4	4	4	4	4	28	2	2	2	2	2	1	2	2	15	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	59
E106	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49	5	5	5	5	5	5	5	5	40	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	62	151
E107	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	36	3	3	3	3	4	3	3	4	26	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	40	102
E108	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	16	2	1	2	2	2	1	2	2	14	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	20	50
E109	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	3	3	3	3	3	2	3	3	23	1	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	85
E110	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	43	5	5	5	5	5	4	5	5	39	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	66	148
E111	2	5	2	5	2	5	5	5	5	5	41	3	3	3	3	3	3	3	3	24	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	26	91
E112	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	26	1	1	1	1	5	1	1	5	16	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	47	89
E113	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	18	2	1	1	2	2	1	2	2	13	1	5	1	5	5	1	1	5	5	1	1	1	5	1	38	69
E114	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	46	1	1	1	1	5	1	1	5	16	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	38	100
E115	1	4	1	1	1	4	4	4	4	4	28	4	4	4	4	4	4	4	4	32	5	5	2	5	5	2	2	5	5	5	2	2	5	2	52	112
E116	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	5	5	5	5	3	5	5	38	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	54	142
E117	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	34
E118	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	4	4	4	4	5	4	4	5	34	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	2	61	145
E119	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	22	3	2	3	3	3	2	3	3	22	2	2	2	5	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	34	78
E120	2	4	2	2	2	2	4	4	2	2	26	2	2	2	2	2	2	2	2	16	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	51	93
E121	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	47	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	51	130
E122	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	25	2	2	2	2	5	2	2	5	22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56	103

E123	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	45	5	4	4	4	5	4	4	5	35	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70	150
E124	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	22	2	1	2	2	2	1	2	2	14	2	5	2	5	5	2	2	5	5	2	2	2	5	2	46	82
E125	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	28	5	1	1	5	5	1	1	5	24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	53	105
E126	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	18	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	41
E127	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	42	4	4	4	4	4	3	4	4	31	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	45	118
E128	1	4	4	4	1	4	4	4	4	4	34	3	2	3	3	3	2	3	3	22	1	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	20	76
E129	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	43	3	2	2	3	3	2	3	3	21	5	5	3	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	3	58	122
E130	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	2	2	2	2	4	2	2	4	20	1	3	1	3	3	1	1	3	3	1	1	1	3	1	26	56
E131	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	4	3	3	4	4	3	3	4	28	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	34	92
E132	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	47	5	4	4	5	5	4	5	5	37	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	66	150
E133	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	14	2	2	2	2	2	2	2	2	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	44
E134	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	15	2	1	1	2	2	1	2	2	13	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	19	47
E135	2	5	2	2	2	5	5	5	5	5	38	3	2	2	3	3	2	3	3	21	1	1	1	5	5	1	1	5	5	1	1	1	1	1	30	89
E136	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	4	4	4	5	4	4	5	35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	55	140
E137	1	3	1	1	1	1	3	3	1	3	18	1	1	1	1	1	1	1	2	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	41
E138	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	38	4	3	3	3	4	3	3	4	27	3	3	3	5	5	3	3	3	5	3	3	3	3	3	48	113
E139	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3	26	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	4	4	1	1	4	4	1	1	1	1	1	26	60
E140	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	27	3	3	3	3	3	3	3	4	25	2	5	2	5	5	2	2	5	5	5	2	2	5	2	49	101
E141	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	35	3	3	3	3	3	3	3	4	25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42	102
E142	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	22	5	1	1	5	5	1	1	5	24	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	58	104
E143	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	37	4	4	4	4	4	4	4	4	32	1	5	1	5	5	1	1	5	5	5	1	1	5	1	42	111
E144	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	34	3	3	3	3	5	3	3	5	28	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	1	1	4	1	41	103
E145	1	3	1	1	1	1	3	3	1	1	16	3	2	2	2	3	2	2	3	19	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	2	2	4	2	46	81
E146	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	15	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	37
E147	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	32	5	4	4	5	5	4	5	5	37	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	63	132

E148	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	14	2	1	1	2	2	1	1	2	12	1	1	1	5	5	1	1	5	5	1	1	1	5	1	34	60
E149	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	22	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	53	107
E150	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	19	4	2	2	4	4	2	4	4	26	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	50	95
E151	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	25	1	1	1	1	1	1	1	5	12	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	4	1	4	1	44	81
E152	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	38	3	2	3	3	3	2	3	3	22	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	17	77
E153	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	64	154
E154	1	2	1	1	1	2	2	2	2	2	16	2	2	2	2	3	2	2	3	18	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	50	84
E155	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	42	5	5	5	5	5	4	5	5	39	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	46	127
E156	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	28	5	2	2	5	5	2	5	5	31	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	59	118
E157	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	23	3	2	2	3	3	2	3	3	21	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	27	71
E158	1	5	1	1	1	1	5	5	1	5	26	2	2	2	2	3	2	2	3	18	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	41	85
E159	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	16	1	1	1	1	1	1	1	2	9	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	1	1	4	1	41	66
E160	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	46	3	3	3	3	3	3	3	3	24	1	3	1	3	3	1	1	3	3	1	1	1	3	1	26	96
E161	2	5	2	2	2	2	5	5	2	5	32	3	2	2	2	3	2	2	3	19	1	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	73
E162	1	5	1	1	1	1	5	5	1	1	22	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	44	90
E163	3	5	3	3	3	5	5	5	5	5	42	3	2	2	3	3	2	3	3	21	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	36	99
E164	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	4	4	4	5	4	4	5	34	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	2	64	138
E165	1	5	1	1	1	1	5	5	1	5	26	4	2	4	4	4	2	4	4	28	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	3	1	3	1	34	88
E166	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	34	5	4	4	5	5	4	4	5	36	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	65	135
E167	1	3	1	1	1	1	3	3	1	3	18	4	3	3	3	4	3	3	4	27	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	59	104
E168	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	26	5	2	2	2	5	2	2	5	25	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	68
E169	2	2	2	2	2	2	2	5	2	2	23	3	2	3	3	3	2	3	3	22	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56	101
E170	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	23	2	2	2	2	3	2	2	3	18	4	4	1	4	4	1	1	4	4	4	1	1	4	1	38	79
E171	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	2	2	2	2	3	2	2	3	18	1	4	1	4	4	1	1	4	4	4	1	1	4	1	35	63
E172	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	17	4	4	4	4	5	4	4	5	34	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	52	103

E173	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	1	1	1	1	4	1	1	4	14	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29	63
E174	3	5	3	3	3	3	5	5	3	3	36	3	2	3	3	3	2	3	3	22	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	76
E175	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	22	4	2	2	4	4	2	4	4	26	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	21	69
E176	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	43	4	3	3	3	4	3	3	4	27	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	68	138
E177	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	38	5	4	4	4	5	4	4	5	35	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	54	127
E178	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	46	5	2	2	5	5	2	2	5	28	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30	104
E179	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	32	5	4	4	5	5	4	4	5	36	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	2	64	132
E180	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	29	4	3	3	3	4	3	3	4	27	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	33	89
E181	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	41	4	4	4	4	4	4	4	4	32	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	1	58	131
E182	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	22	3	2	2	3	3	2	2	3	20	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	26	68
E183	2	5	2	2	2	5	5	5	5	5	38	4	3	4	4	4	3	4	4	30	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	25	93
E184	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	3	3	3	3	3	3	3	3	24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56	110
E185	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	22	1	1	1	1	1	1	1	2	9	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	49
E186	1	5	1	1	1	1	1	5	1	1	18	2	1	1	2	2	1	1	2	12	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	39	69
E187	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	16	1	1	1	1	2	1	1	2	10	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	54
E188	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	5	2	2	2	5	2	2	5	25	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	73
E189	1	4	1	4	1	4	4	4	4	4	31	5	4	4	4	5	4	4	5	35	5	5	2	5	5	2	5	5	5	5	2	2	5	2	55	121
E190	1	5	1	1	1	1	5	5	1	1	22	4	2	2	4	4	2	4	4	26	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	1	1	3	1	32	80
E191	3	5	3	3	3	5	5	5	3	5	40	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	48	112
E192	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	24	2	2	2	2	2	2	2	2	16	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	1	1	4	1	41	81
E193	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	43	4	4	4	4	4	4	4	4	32	5	5	3	5	5	3	5	5	5	5	3	3	5	3	60	135
E194	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4	42	5	3	5	5	5	3	5	5	36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	52	130
E195	1	4	1	1	1	4	4	4	1	4	25	5	1	1	5	5	1	5	5	28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	67
E196	2	5	2	2	2	2	5	5	2	2	29	4	3	3	3	4	3	3	4	27	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	62	118
E197	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	4	4	5	5	4	4	5	36	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	68	154

E198	2	4	2	2	2	4	4	4	4	4	32	3	3	3	3	3	3	3	5	26	4	4	1	4	4	1	1	4	4	4	1	1	4	1	38	96
E199	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	69	159
E200	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49	2	2	2	2	2	2	2	2	16	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	1	1	3	1	32	97
E201	2	4	2	2	2	2	2	4	2	2	24	2	2	2	2	2	1	2	2	15	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	50	89
E202	1	4	1	4	1	4	4	4	4	4	31	5	4	4	5	5	4	4	5	36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56	123
E203	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	14	1	1	1	1	2	1	1	2	10	1	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	20	44
E204	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	48	5	4	4	5	5	4	4	5	36	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	68	152
E205	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	2	1	1	2	10	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	36
E206	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	22	2	1	2	2	2	1	2	2	14	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	49	85
E207	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	14	1	1	1	1	2	1	1	2	10	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	38	62
E208	1	4	1	1	1	4	4	4	1	4	25	2	2	2	2	2	1	2	2	15	2	5	2	5	5	2	2	5	5	5	2	2	5	2	49	89
E209	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	25	3	3	3	3	3	2	3	3	23	2	2	2	5	5	2	2	5	5	2	2	2	5	2	43	91
E210	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	30	3	3	3	3	4	3	3	4	26	3	3	3	5	5	3	3	3	5	3	3	3	3	3	48	104
E211	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	36	5	3	3	3	5	3	3	5	30	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	4	1	4	1	44	110
E212	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	4	1	4	4	4	1	4	4	26	3	3	3	5	5	3	3	5	5	3	3	3	5	3	52	118
E213	1	5	1	1	1	1	5	5	1	5	26	3	3	3	3	3	3	3	4	25	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	46	97
E214	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	32
E215	2	4	2	2	2	4	4	4	4	4	32	3	2	2	2	3	2	2	3	19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	54	105
E216	1	3	1	1	1	1	3	3	1	3	18	1	1	1	1	1	1	1	1	8	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	2	48	74
E217	2	4	2	2	2	4	4	4	2	4	30	2	2	2	2	3	2	2	3	18	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	53	101
E218	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	37	5	4	4	4	5	4	4	5	35	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	41	113
E219	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	34	4	4	4	4	4	4	4	4	32	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	38	104
E220	1	4	1	1	1	1	1	4	1	1	16	2	1	1	2	2	1	1	2	12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	42
E221	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	28	3	3	3	3	3	2	3	3	23	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	79
E222	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	2	2	2	2	2	2	2	3	17	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	45

E223	1	5	1	5	1	5	5	5	5	5	38	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	40	102
E224	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49	5	5	5	5	5	2	5	5	37	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70	156
E225	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	2	1	1	2	10	2	2	2	4	4	2	2	4	4	2	2	2	4	2	38	58
E226	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	2	2	2	2	3	2	2	3	18	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	36	64
E227	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	3	2	3	3	3	2	3	3	22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	76
E228	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	2	1	2	2	2	1	2	2	14	1	5	1	5	5	1	1	5	5	5	1	1	5	1	42	76
E229	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	28	2	1	1	1	2	1	1	2	11	1	1	1	4	4	1	1	4	4	1	1	1	4	1	29	68
E230	3	3	3	3	3	3	3	5	3	3	32	2	2	2	2	2	2	2	3	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	63
E231	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	14	2	1	1	2	2	1	1	2	12	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	2	2	4	2	46	72
E232	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3	26	4	3	3	3	4	3	3	4	27	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	63	116
E233	1	4	4	4	1	4	4	4	4	4	34	2	2	2	2	3	2	2	3	18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	66
E234	2	5	2	2	2	5	5	5	2	5	35	3	1	3	3	3	1	3	3	20	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	24	79
E235	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	5	5	5	5	5	5	5	40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56	146
E236	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	35	2	2	2	2	4	2	2	4	20	1	1	1	5	5	1	1	5	5	1	1	1	5	1	34	89
E237	2	5	2	2	2	5	5	5	2	5	35	5	4	4	5	5	4	5	5	37	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	64	136
E238	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	26	3	3	3	3	4	3	3	4	26	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	55	107
E239	1	5	1	1	1	5	5	5	5	5	34	4	3	3	3	4	3	3	4	27	3	3	3	5	5	3	3	5	5	3	3	3	3	3	50	111
E240	1	4	4	4	1	4	4	4	4	4	34	3	3	3	3	3	3	3	4	25	5	5	2	5	5	2	5	5	5	5	5	2	5	2	58	117
E241	2	4	2	4	2	4	4	4	4	4	34	3	2	2	3	3	2	2	3	20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	55	109
E242	1	5	1	5	1	5	5	5	5	5	38	4	3	3	4	4	3	3	4	28	3	3	3	5	5	3	3	5	5	3	3	3	5	3	52	118
E243	2	3	2	2	2	2	2	3	2	2	22	3	2	2	3	3	2	2	3	20	1	4	1	4	4	1	1	4	4	4	1	1	4	1	35	77
E244	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	2	1	1	2	2	1	1	2	12	1	1	1	3	3	1	1	3	3	1	1	1	3	1	24	56
E245	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	37	4	4	4	4	5	4	4	5	34	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	40	111
E246	3	5	3	3	3	3	3	5	3	3	34	4	1	1	4	4	1	4	4	23	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	32	89
E247	2	4	2	2	2	2	4	4	2	2	26	2	2	2	2	2	2	2	2	16	1	1	1	4	4	1	1	4	4	1	1	1	4	1	29	71

E248	1	3	1	3	1	3	3	3	3	3	24	2	1	1	2	2	1	2	2	13	1	1	1	4	4	1	1	1	4	1	1	1	1	1	23	60
E249	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	2	1	1	2	10	1	1	1	1	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	37
E250	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49	5	4	4	5	5	4	4	5	36	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70	155
E251	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	37	3	2	3	3	3	2	3	3	22	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	77
E252	1	5	1	1	1	1	5	5	1	1	22	2	2	2	2	2	2	2	2	16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	40	78
E253	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	44	4	4	4	4	4	4	4	5	33	5	5	3	5	5	3	5	5	5	5	5	3	5	3	62	139
E254	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	44	3	3	3	3	3	3	3	4	25	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	48	117
E255	2	5	2	2	2	2	5	5	2	5	32	4	4	4	4	4	4	4	5	33	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	4	4	5	4	63	128
E256	1	5	1	1	1	5	5	5	1	5	30	4	4	4	4	4	2	4	4	30	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	36	96
E257	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	5	5	5	5	4	5	5	39	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70	159
E258	3	5	3	3	3	5	5	5	3	5	40	3	2	2	3	3	2	2	3	20	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	35	95
E259	1	3	3	3	1	3	3	3	3	3	26	4	4	4	4	4	2	4	4	30	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	23	79
E260	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	43	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	69	152
E261	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	2	1	1	2	2	1	2	2	13	1	1	1	4	4	1	1	4	4	1	1	1	4	1	29	62
E262	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	46	3	3	3	3	3	3	3	3	24	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	65	135
E263	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	15	2	2	2	2	2	2	2	4	18	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	47
E264	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	47	5	2	2	5	5	2	5	5	31	2	2	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	32	110
E265	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	28	3	3	3	3	4	3	3	4	26	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	32	86
E266	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	5	5	5	5	4	5	5	39	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	69	158
E267	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	4	4	4	4	4	4	4	4	32	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42	124
E268	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	2	9	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	31	50
E269	2	4	2	2	2	2	4	4	2	4	28	3	2	2	3	3	2	2	3	20	1	4	1	4	4	1	1	4	4	1	1	1	4	1	32	80
E270	3	5	3	3	3	5	5	5	5	5	42	3	3	3	3	3	3	3	4	25	1	1	1	3	3	1	1	3	3	1	1	1	3	1	24	91
E271	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	48	3	3	3	3	3	3	3	4	25	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	66	139
E272	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	13	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	35

E273	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	12	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	39
E274	2	5	2	2	2	2	2	5	2	2	26	3	3	3	3	4	3	3	4	26	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	61	113
E275	2	5	2	2	2	2	2	5	2	2	26	3	1	1	1	3	1	1	3	14	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	21	61
E276	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	34	4	3	3	4	4	3	4	4	29	1	3	1	3	3	1	1	3	3	3	1	1	3	1	28	91
E277	1	4	1	4	1	4	4	4	4	4	31	3	2	2	3	3	2	2	3	20	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	33	84
E278	2	4	2	2	2	4	4	4	2	4	30	3	3	3	3	3	3	3	3	24	1	4	1	4	4	1	1	4	4	4	1	1	4	1	35	89
E279	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	24	2	1	1	2	2	1	2	2	13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	65
E280	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	46	4	4	4	4	5	4	4	5	34	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	3	3	46	126
E281	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	44	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	65	149
E282	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	12	3	2	2	3	3	2	2	3	20	2	4	2	4	4	2	2	4	4	4	2	2	4	2	42	74
E283	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	18	4	2	2	4	4	2	2	4	24	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	49	91
E284	1	3	1	3	1	3	3	3	3	3	24	4	2	4	4	4	2	4	4	28	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	22	74
E285	3	5	3	5	3	5	5	5	5	5	44	3	3	3	3	3	2	3	3	23	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30	97
E286	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	3	3	3	3	3	2	3	3	23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4	53	96
E287	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	32	3	3	3	3	3	3	3	4	25	1	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22	79
E288	3	5	3	3	3	3	5	5	3	5	38	3	3	3	3	3	2	3	3	23	1	1	1	3	3	1	1	1	3	1	1	1	1	1	20	81
E289	3	5	3	3	3	3	3	5	3	3	34	2	2	2	2	3	2	2	3	18	5	5	1	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	1	58	110
E290	1	3	1	1	1	3	3	3	3	3	22	3	3	3	3	3	3	3	3	24	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	66
E291	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	33	2	2	2	2	2	2	2	3	17	1	1	1	5	5	1	1	1	5	1	1	1	1	1	26	76
E292	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	47	2	1	2	2	2	1	2	2	14	1	3	1	3	3	1	1	3	3	3	1	1	3	1	28	89
E293	3	5	3	5	3	5	5	5	5	5	44	3	2	2	3	3	2	3	3	21	1	3	1	3	3	1	1	3	3	1	1	1	3	1	26	91
E294	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	35	4	3	4	4	4	3	4	4	30	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	39	104
E295	1	1	1	1	1	1	1	4	1	1	13	3	2	2	2	3	2	2	3	19	4	4	1	4	4	1	1	4	4	4	1	1	4	1	38	70
E296	1	3	1	1	1	3	3	3	1	3	20	4	2	2	4	4	2	2	4	24	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	20	64
E297	2	5	2	2	2	5	5	5	2	5	35	3	2	3	3	3	2	3	3	22	1	1	1	5	5	1	1	1	5	1	1	1	1	1	26	83

E298	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	32	4	3	4	4	4	3	4	4	30	3	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	36	98
E299	1	4	1	1	1	1	4	4	1	4	22	2	1	1	1	2	1	1	2	11	4	4	1	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	47	80
E300	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	17	2	1	1	2	2	1	1	2	12	1	1	1	4	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	49
E301	1	5	5	5	1	5	5	5	5	5	42	4	4	4	4	4	4	4	4	32	3	5	3	5	5	3	3	5	5	3	3	3	5	3	54	128
E302	1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	46	5	4	5	5	5	4	5	5	38	3	5	3	5	5	3	3	5	5	5	3	3	5	3	56	140
E303	2	4	4	4	2	4	4	4	4	4	36	3	2	2	3	3	2	3	3	21	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56	113
E304	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	11	2	1	1	2	2	1	1	2	12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42	65
E305	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	33	4	4	4	4	4	4	4	5	33	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	67	133	
E306	1	4	1	1	1	4	4	4	1	4	25	2	2	2	2	2	1	2	2	15	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	31	71
E307	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	2	1	1	2	2	1	2	2	13	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	48	81
E308	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	3	3	3	3	3	3	3	3	24	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	59	123
E309	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	4	3	3	3	4	3	3	4	27	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	1	1	3	1	32	109
E310	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20	2	2	2	2	2	2	2	3	17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	65
E311	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	21	2	1	2	2	2	1	2	2	14	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	25	60
E312	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	2	2	3	17	1	1	1	3	3	1	1	3	3	1	1	1	1	1	22	57
E313	2	5	2	2	2	2	5	5	2	2	29	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	55
E314	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	48	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	52	132
E315	2	2	2	2	2	2	2	4	2	2	22	1	1	1	1	2	1	1	2	10	1	1	1	4	4	1	1	1	4	1	1	1	1	1	23	55
E316	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	14	4	3	3	4	4	3	3	4	28	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	40	82
E317	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1	13	2	1	1	1	2	1	1	2	11	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	17	41
E318	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	3	2	2	2	3	2	2	3	19	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	2	3	2	37	66
E319	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	27	3	3	3	3	3	3	3	4	25	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	31	83
E320	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	15	3	2	2	2	3	2	2	3	19	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	2	4	2	48	82
E321	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	48	5	1	1	1	5	1	1	5	20	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	39	107
E322	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	12	1	1	1	1	2	1	1	2	10	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	38

E323	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	34	2	2	2	2	2	2	2	4	18	1	1	1	5	5	1	1	5	5	1	1	1	1	1	30	82
E324	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	47	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	68	155
E325	1	3	1	1	1	1	3	3	1	1	16	1	1	1	1	1	1	1	2	9	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	18	43
E326	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	4	4	5	5	4	4	5	36	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	54	140
E327	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	5	5	5	5	5	5	5	40	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	44	134
E328	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	26	2	2	2	2	2	2	2	3	17	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	3	1	3	1	34	77
E329	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	48	5	2	2	5	5	2	2	5	28	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	58	134
E330	1	5	1	1	1	5	5	5	5	5	34	4	3	3	4	4	3	3	4	28	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	43	105
E331	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	17	2	2	2	2	2	1	2	2	15	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	21	53
E332	1	4	4	4	1	4	4	4	4	4	34	3	3	3	3	3	3	3	3	24	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	2	34	92
E333	2	3	2	2	2	3	3	3	2	3	25	1	1	1	1	1	1	1	2	9	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29	63
E334	1	5	5	5	4	5	5	5	5	5	45	4	4	4	4	4	3	4	4	31	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	66	142
E335	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	44	5	4	4	5	5	4	5	5	37	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	56	137
E336	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49	5	5	5	5	5	2	5	5	37	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	61	147
E337	1	4	1	1	1	1	4	4	1	1	19	2	2	2	2	3	2	2	3	18	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	29	66
E338	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	3	2	3	3	3	2	3	3	22	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	66
E339	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	41	5	4	5	5	5	4	5	5	38	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	3	45	124
E340	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	38	4	4	4	4	5	4	4	5	34	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	57	129
E341	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	48	4	4	4	4	5	4	4	5	34	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	64	146
E342	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	23	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	54	109
E343	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	48	2	2	2	2	2	1	2	2	15	3	3	1	3	3	1	1	3	3	3	1	1	3	1	30	93
E344	3	5	3	3	3	5	5	5	3	5	40	5	5	5	5	5	4	5	5	39	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70	149
E345	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	19	1	1	1	1	1	1	1	2	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14	42
E346	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	27	2	2	2	2	2	1	2	2	15	5	5	1	5	5	1	1	5	5	5	1	1	5	1	46	88
E347	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	44	4	3	4	4	4	3	4	4	30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	69	143

E348	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	31	4	3	3	4	4	3	4	4	29	2	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	35	95
E349	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	12	2	2	2	2	3	2	2	3	18	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	43	73
E350	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	23	3	3	3	3	3	2	3	3	23	2	2	2	5	5	2	2	2	5	2	2	2	2	2	37	83
E351	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	44	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70	154
E352	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30	4	4	4	4	5	4	4	5	34	5	5	2	5	5	2	5	5	5	5	5	2	5	2	58	122
E353	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	69	159
E354	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	5	5	5	5	4	5	5	39	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	66	155
E355	3	5	3	3	3	3	5	5	3	5	38	5	4	4	5	5	4	5	5	37	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	5	66	141
E356	2	3	2	3	2	3	3	3	3	3	27	5	1	1	1	5	1	1	5	20	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	1	50	97
E357	1	4	1	1	1	1	4	4	1	1	19	3	2	3	3	3	2	3	3	22	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	4	1	4	1	44	85
E358	1	5	1	1	1	5	5	5	5	5	34	4	4	4	4	4	4	4	4	32	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	38	104
E359	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	5	3	3	5	5	3	5	5	34	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	2	50	124
E360	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	36	4	3	3	3	4	3	3	4	27	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	44	107
E361	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	46	4	3	4	4	4	3	4	4	30	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	50	126
E362	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	37	3	2	3	3	3	2	3	3	22	3	3	3	5	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	46	105
E363	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	5	4	4	5	5	4	4	5	36	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70	145
E364	1	3	1	1	1	1	3	3	1	1	16	3	2	2	3	3	2	3	3	21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	42	79
E365	2	2	2	2	2	2	2	5	2	2	23	3	3	3	3	3	3	3	4	25	4	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	60	108
E366	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	11	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	34
E367	2	5	2	5	2	5	5	5	5	5	41	5	4	5	5	5	4	5	5	38	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	66	145
E368	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	49	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70	159
E369	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	26	5	2	2	2	5	2	2	5	25	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	57	108
E370	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	67	157
E371	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	18	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	22	56
E372	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	45	4	3	3	4	4	3	3	4	28	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	49	122

E373	2	2	2	2	2	2	2	5	2	2	23	1	1	1	1	3	1	1	3	12	1	2	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	2	1	20	55
E374	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	36	5	4	4	5	5	4	4	5	36	1	5	1	5	5	1	1	5	5	1	1	1	5	1	38	110
E375	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	15	2	1	1	2	2	1	2	2	13	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	18	46
E376	3	5	3	3	3	3	5	5	3	3	36	4	4	4	4	4	3	4	4	31	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5	1	62	129
E377	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	4	4	4	5	4	4	5	35	3	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	47	132
E378	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	39	5	4	4	5	5	4	5	5	37	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	43	119
E379	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	5	4	5	5	5	4	5	5	38	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	44	122
E380	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50	5	4	5	5	5	4	5	5	38	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	68	156
E381	1	4	1	1	1	1	4	4	1	1	19	2	1	1	2	2	1	2	2	13	2	2	2	5	5	2	2	5	5	2	2	2	5	2	43	75
E382	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	26	3	2	2	3	3	2	3	3	21	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30	77
E383	3	5	3	3	3	5	5	5	5	5	42	4	4	4	4	4	4	4	4	32	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	102
E384	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	21	2	2	2	2	3	2	2	3	18	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	2	2	2	31	70
E385	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	11	3	1	1	3	3	1	3	3	18	3	3	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	36	65

ANEXO 17

BASE DE DATOS DE LOS CUESTIONARIOS DEL DESPLAZAMIENTO DE LA MOVILIDAD URBANA PEATONAL

DATOS DE INSTRUMENTO MOVILIDAD URBANA PEATONAL

D. DESPLAZAMIENTO PEATONAL

	IE1	IE2	IE3	IE4	IE5	IE6	IE7	IE8	IE9	IE10	IE11	IE12	ST
E1	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	28
E2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	25
E3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30
E4	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	31
E5	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E6	4	1	4	4	1	4	1	1	1	1	4	1	27
E7	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	31
E8	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	21
E9	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	38
E10	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	26
E11	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	34
E12	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	14
E13	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	31
E14	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30
E15	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E16	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	29
E17	1	1	5	1	1	5	1	1	1	1	5	1	24

E18	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	13
E19	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	37
E20	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	27
E21	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	28
E22	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	25
E23	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	33
E24	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
E25	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
E26	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	31
E27	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	29
E28	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	20
E29	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	22
E30	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E31	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	35
E32	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	35
E33	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	20
E34	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
E35	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	39
E36	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	22
E37	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30
E38	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	38
E39	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
E40	4	4	4	4	2	4	2	2	2	2	4	4	38
E41	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	37
E42	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	26
E43	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	34
E44	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	27

E45	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	29
E46	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	21
E47	4	2	5	2	2	5	2	2	2	2	5	2	35
E48	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	17
E49	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	20
E50	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
E51	4	1	4	1	1	4	1	1	1	1	4	1	24
E52	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	41
E53	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	34
E54	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	23
E55	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
E56	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	21
E57	3	3	3	3	1	3	1	1	1	1	3	1	24
E58	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	18
E59	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	23
E60	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	26
E61	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	43
E62	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	31
E63	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	15
E64	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
E65	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E66	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	25
E67	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	31
E68	3	3	3	3	3	3	1	3	1	1	3	3	30
E69	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	28
E70	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	37
E71	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	3	3	32

E72	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	34
E73	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	35
E74	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	40
E75	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	28
E76	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	27
E77	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	34
E78	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	39
E79	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	40
E80	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	19
E81	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E82	4	4	4	4	1	4	1	1	1	1	4	1	30
E83	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	31
E84	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	34
E85	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	20
E86	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	28
E87	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	29
E88	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	37
E89	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	15
E90	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	18
E91	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
E92	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
E93	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	39
E94	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30
E95	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	31
E96	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	27
E97	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	34
E98	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	31

E99	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E100	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	39
E101	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	27
E102	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	31
E103	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
E104	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E105	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	28
E106	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	41
E107	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E108	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	18
E109	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E110	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	40
E111	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E112	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	29
E113	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	26
E114	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	31
E115	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
E116	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	38
E117	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	14
E118	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	40
E119	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	31
E120	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	29
E121	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	35
E122	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	35
E123	4	4	4	4	2	4	2	4	2	2	4	4	40
E124	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	23
E125	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	28

E126	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	15
E127	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	35
E128	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30
E129	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E130	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
E131	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E132	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	41
E133	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	3	1	18
E134	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	19
E135	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30
E136	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	38
E137	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	15
E138	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	35
E139	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	19
E140	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E141	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E142	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
E143	4	4	4	4	2	4	2	2	2	2	4	2	36
E144	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E145	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	22
E146	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	17
E147	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	38
E148	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	25
E149	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	3	34
E150	3	3	3	3	1	3	1	3	1	1	3	3	28
E151	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	27
E152	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30

E153	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	42
E154	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	5	2	30
E155	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	38
E156	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	38
E157	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	25
E158	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30
E159	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
E160	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	29
E161	5	1	5	1	1	5	1	1	1	1	5	1	28
E162	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E163	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30
E164	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	37
E165	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	34
E166	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	40
E167	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	33
E168	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	29
E169	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	33
E170	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	26
E171	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
E172	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E173	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	27
E174	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	31
E175	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	27
E176	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	3	3	38
E177	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	34
E178	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	5	2	30
E179	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	38

E180	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	31
E181	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	38
E182	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	26
E183	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	31
E184	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30
E185	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
E186	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	26
E187	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	20
E188	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	27
E189	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	37
E190	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	33
E191	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	33
E192	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	27
E193	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
E194	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
E195	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	27
E196	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	38
E197	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	40
E198	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	31
E199	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	40
E200	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	31
E201	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	28
E202	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
E203	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	22
E204	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	41
E205	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	14
E206	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	27

E207	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
E208	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30
E209	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30
E210	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	34
E211	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	33
E212	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	35
E213	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	33
E214	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	13
E215	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30
E216	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	23
E217	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	29
E218	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	33
E219	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
E220	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	17
E221	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	29
E222	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	21
E223	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	37
E224	5	2	5	5	2	5	2	2	2	2	5	2	39
E225	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
E226	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	20
E227	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30
E228	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	27
E229	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	20
E230	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	29
E231	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
E232	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	37
E233	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30

E234	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30
E235	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	4	3	39
E236	4	2	4	2	2	4	2	2	2	2	4	2	32
E237	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	39
E238	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	29
E239	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	35
E240	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	35
E241	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	31
E242	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
E243	5	1	5	1	1	5	1	1	1	1	5	1	28
E244	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	27
E245	4	4	4	4	1	4	1	1	1	1	4	4	33
E246	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	26
E247	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	28
E248	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	18
E249	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	15
E250	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	41
E251	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	31
E252	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	28
E253	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	37
E254	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E255	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	39
E256	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	35
E257	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	43
E258	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	29
E259	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	29
E260	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	40

E261	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	5	1	20
E262	4	4	4	4	2	4	2	2	2	2	4	2	36
E263	3	1	3	1	1	3	1	1	1	1	3	1	20
E264	2	2	5	2	2	5	2	2	2	2	5	2	33
E265	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30
E266	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	41
E267	4	4	4	4	1	4	1	4	1	1	4	4	36
E268	2	2	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	20
E269	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	28
E270	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E271	4	4	4	4	2	4	2	2	2	2	4	4	38
E272	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	16
E273	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	19
E274	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	37
E275	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	19
E276	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	3	31
E277	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	28
E278	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30
E279	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	22
E280	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
E281	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	41
E282	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	28
E283	3	3	3	3	1	3	1	1	1	1	3	3	26
E284	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	28
E285	4	2	4	3	2	4	2	2	2	2	4	2	33
E286	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E287	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32

E288	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E289	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E290	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	27
E291	2	2	2	2	2	4	2	2	2	2	4	2	28
E292	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	29
E293	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30
E294	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	37
E295	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	23
E296	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	28
E297	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	29
E298	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	34
E299	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	26
E300	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	16
E301	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	38
E302	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	39
E303	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E304	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	21
E305	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	40
E306	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	25
E307	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	26
E308	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	35
E309	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	33
E310	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	29
E311	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	24
E312	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	26
E313	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	21
E314	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36

E315	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	25
E316	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30
E317	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	15
E318	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	26
E319	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	29
E320	2	2	2	2	2	5	2	2	2	2	2	2	27
E321	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	33
E322	2	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	16
E323	2	2	4	2	2	4	2	2	2	2	4	2	30
E324	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	41
E325	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	15
E326	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	38
E327	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	38
E328	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	29
E329	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	38
E330	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	33
E331	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	21
E332	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30
E333	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	23
E334	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
E335	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
E336	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	40
E337	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	23
E338	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30
E339	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	38
E340	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	35
E341	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	38

E342	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
E343	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30
E344	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	41
E345	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	1	16
E346	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30
E347	3	3	3	3	3	5	3	3	3	3	4	3	39
E348	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	33
E349	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	26
E350	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	32
E351	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	41
E352	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	38
E353	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	42
E354	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	41
E355	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	39
E356	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	27
E357	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	25
E358	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
E359	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	35
E360	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	33
E361	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	34
E362	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	3	3	34
E363	4	4	4	4	2	4	2	4	2	2	4	4	40
E364	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	23
E365	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
E366	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	14
E367	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	41
E368	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	41

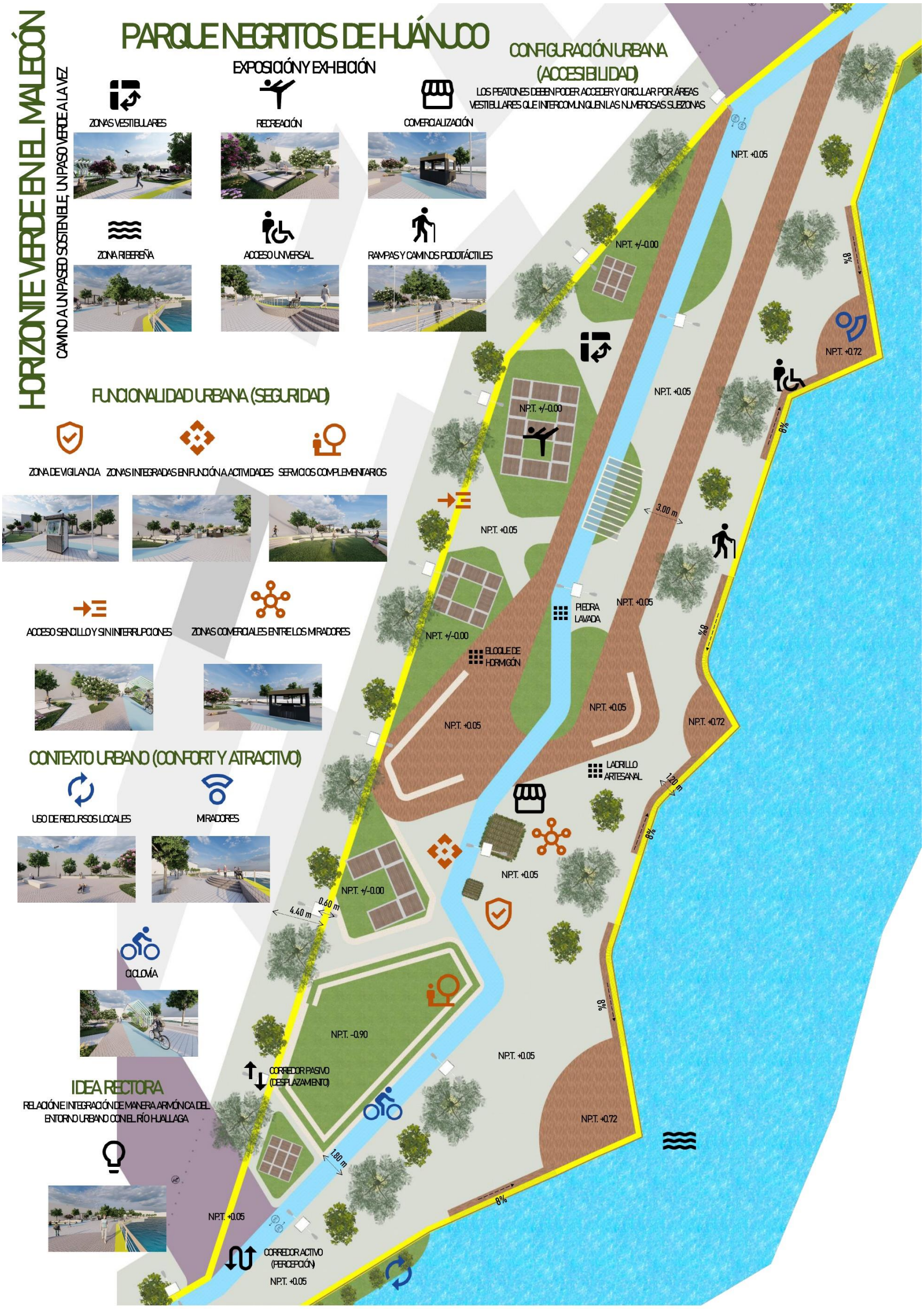
E369	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	37
E370	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	3	42
E371	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	1	18
E372	3	3	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	33
E373	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	25
E374	4	2	4	4	2	4	2	2	2	2	4	2	34
E375	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	23
E376	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	35
E377	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
E378	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	35
E379	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	36
E380	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	43
E381	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	28
E382	3	2	3	2	2	3	2	2	2	2	3	2	28
E383	4	2	4	2	2	4	2	2	2	2	4	2	32
E384	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	30
E385	4	1	4	4	1	4	1	1	1	1	4	1	27

ANEXO 18

PANEL DE CONCEPTUALIZACIÓN EN EL PARQUE KOTOSH

ANEXO 19

PANEL DE CONCEPTUALIZACIÓN EN EL PARQUE NEGRITOS DE HUÁNUCO



UDH UNIVERSIDAD DE HUANUCO	PROPUESTA HORIZONTE VERDE EN EL MALECÓN CAMINO A UN PASEO SOSTENIBLE, UN PASO VERDE A LA VEZ	ASESOR MG. RENATO EDU, BARZOLA GOMEZ	TESISTA BACH. REYES RUEDA, BRAYAN ROBERTO	PARQUE NEGRITOS DE HUÁNUCO 1:250	L-2

ANEXO 20

PANEL DE CONCEPTUALIZACIÓN EN EL PARQUE LEÓN DE HUÁNUCO

UDH UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO	PROPUESTA HORIZONTE VERDE EN EL MALECÓN CAMINO A UN PASEO SOSTENIBLE, UN PASO VERDE A LA VEZ	ASESOR MG. RENATO EDU BARZOLA GOMEZ	TESISTA BACH. REYES RUEDA, BRAYAN ROBERTO	PARQUE LEÓN DE HUÁNUCO 1:250	L-3

ANEXO 21

PANEL DE CRITERIOS DE DISEÑO EN EL PARQUE KOTOSH

CONFIGURACIÓN URBANA (ACCESIBILIDAD)

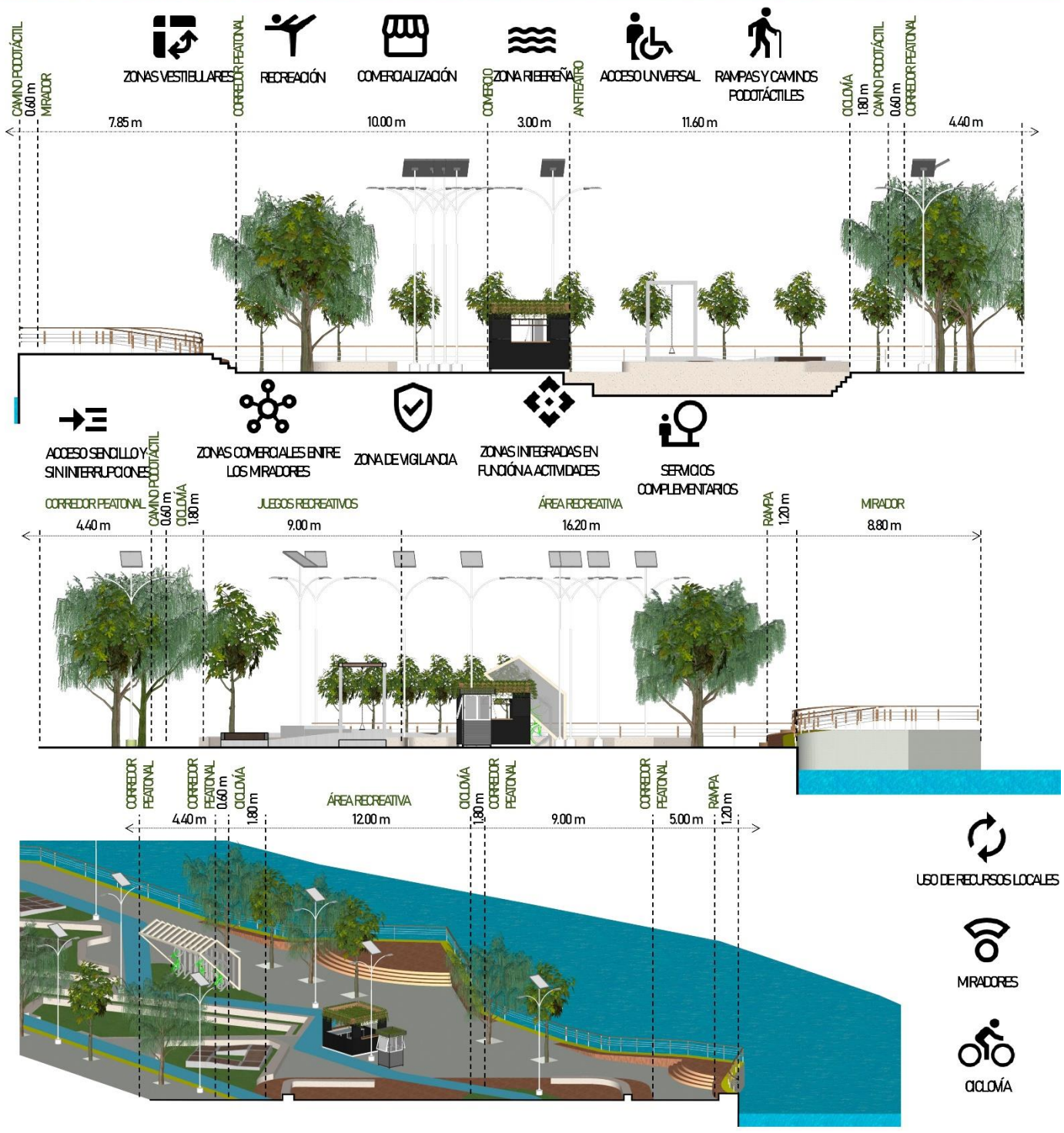
Los peatones deben poder acceder y circular por áreas vestibulares que intercomuniquen las numerosas subzonas que se incluyen dentro del paseo ribereño. Estas zonas vestibulares deben estar conectados con las zonas de recreación, comercialización, alimentación y con la zona ribereña, ya que el diseño prioriza la accesibilidad universal se implementarán rampas y caminos podotáctiles en todo el recorrido del malecón.

FUNCIONALIDAD URBANA (SEGURIDAD)

- El acceso de los peatones a los espacios de ocio situados a lo largo del paseo debe ser sencillo y sin interrupciones.
- La colocación de zonas y subzonas dentro del terreno estarán agrupadas y conectadas entre sí en función a sus actividades a desarrollarse.
- Incorporación de los espacios comerciales cerca de las plataformas de los miradores para potenciar la economía del malecón.
- Ubicación de zonas de vigilancia y seguridad en lugares estratégicos.
- La zona que ofrece servicios complementarios se relacionara con las zonas de acceso al público.

CONTEXTO URBANO (CONFORT Y ATRACTIVO)

- Se utilizan los recursos locales de manera eficiente: el río para regar las áreas verdes, las piedras para pavimentos y acabados de muros, y el sol para captación de energía mediante paneles solares para la iluminación exterior, reduciendo así el consumo de energía eléctrica artificial.
- Las áreas y subáreas de acceso público se situarán en las plataformas elevadas del mirador, ofreciendo vistas panorámicas atractivas hacia el río.
- Las subzonas recreativas, como el corredor peatonal, áreas verdes y ciclovías, se integrarán con el río.



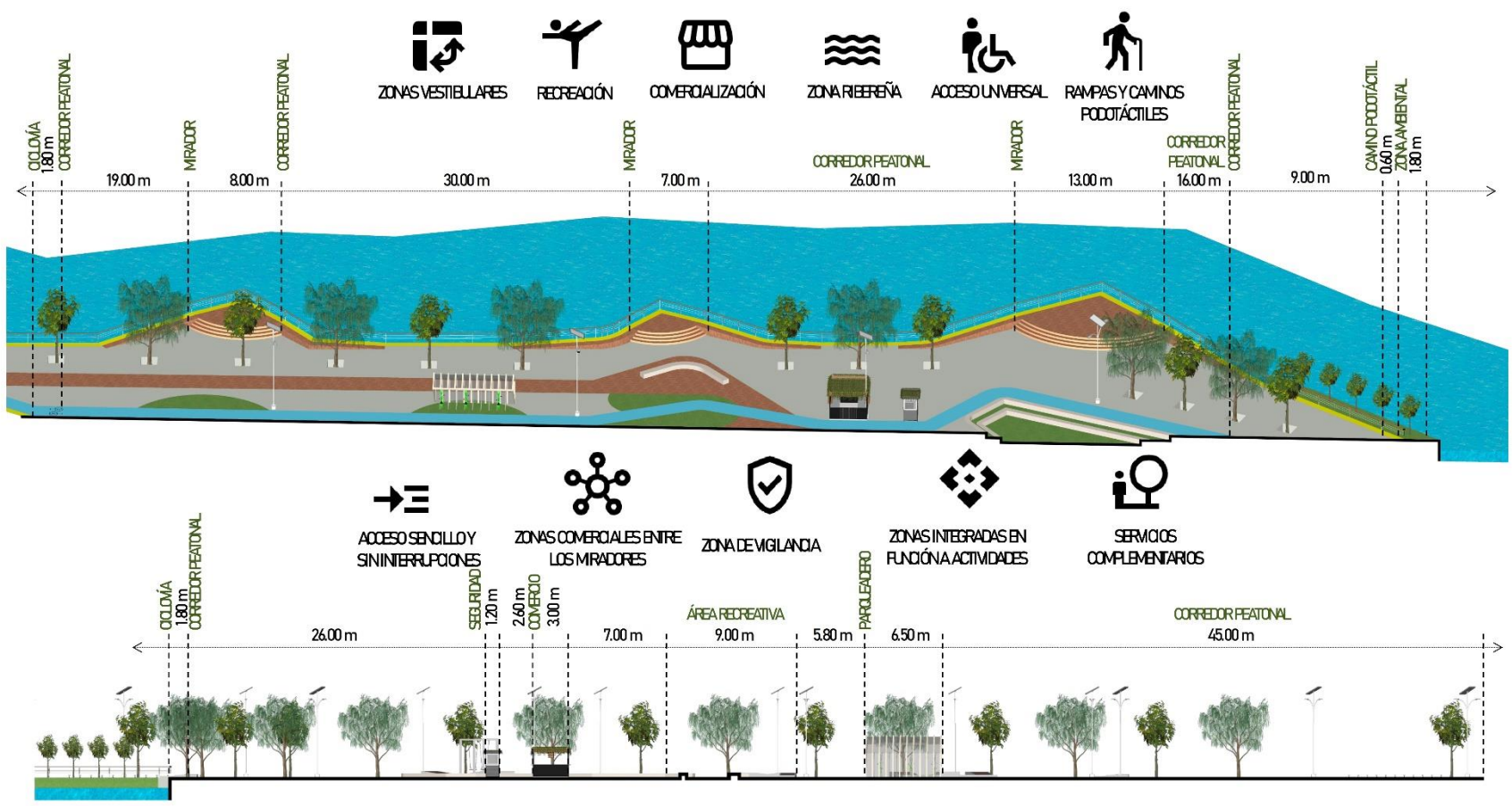
UDH UNIVERSIDAD DE HUANUCO	PROPUESTA HORIZONTE VERDE EN EL MALECÓN CAMINO A UN PASEO SOSTENIBLE, UN PASO VERDE A LA VEZ	ASESOR MG. RENATO EDU, BARZOLA GOMEZ	TESISTA BACH. REYES RUEDA, BRAYAN ROBERTO	PARQUE KOTOSH 1:250	L-4

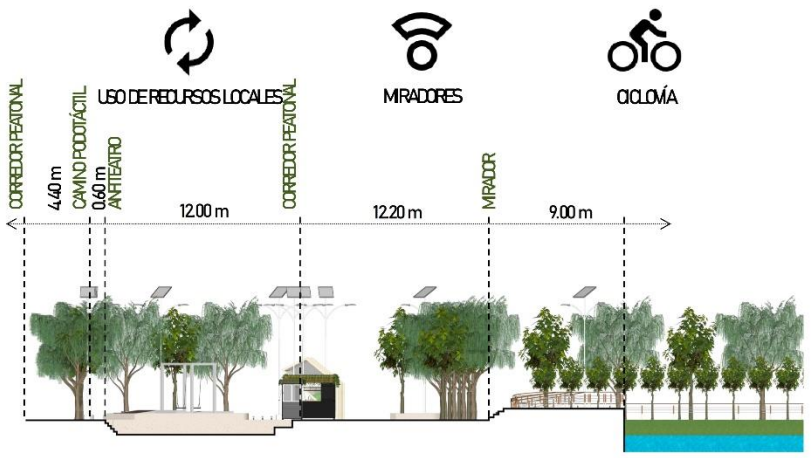
ANEXO 22

PANEL DE CRITERIOS DE DISEÑO EN EL PARQUE NEGRITOS DE HUÁNUCO

CONFIGURACIÓN URBANA (ACCESIBILIDAD)

Los peatones deben poder acceder y circular por áreas vestibulares que intercomuniquen las numerosas subzonas que se incluyen dentro del paseo ribereño. Estas zonas vestibulares deben estar conectados con las zonas de recreación, comercialización, alimentación y con la zona ribereña, ya que el diseño prioriza la accesibilidad universal se implementarán rampas y caminos podotáctiles en todo el recorrido del malecón.





FUNCIONALIDAD URBANA (SEGURIDAD)

- El acceso de los peatones a los espacios de ocio situados a lo largo del paseo debe ser sencillo y sin interrupciones.
- La colocación de zonas y subzonas dentro del terreno estarán agrupadas y conectadas entre sí en función a sus actividades a desarrollarse.
- Incorporación de los espacios comerciales cerca de las plataformas de los miradores para potenciar la economía del malecón.
- Ubicación de zonas de vigilancia y seguridad en lugares estratégicos.
- La zona que ofrece servicios complementarios se relacionara con las zonas de acceso al público.

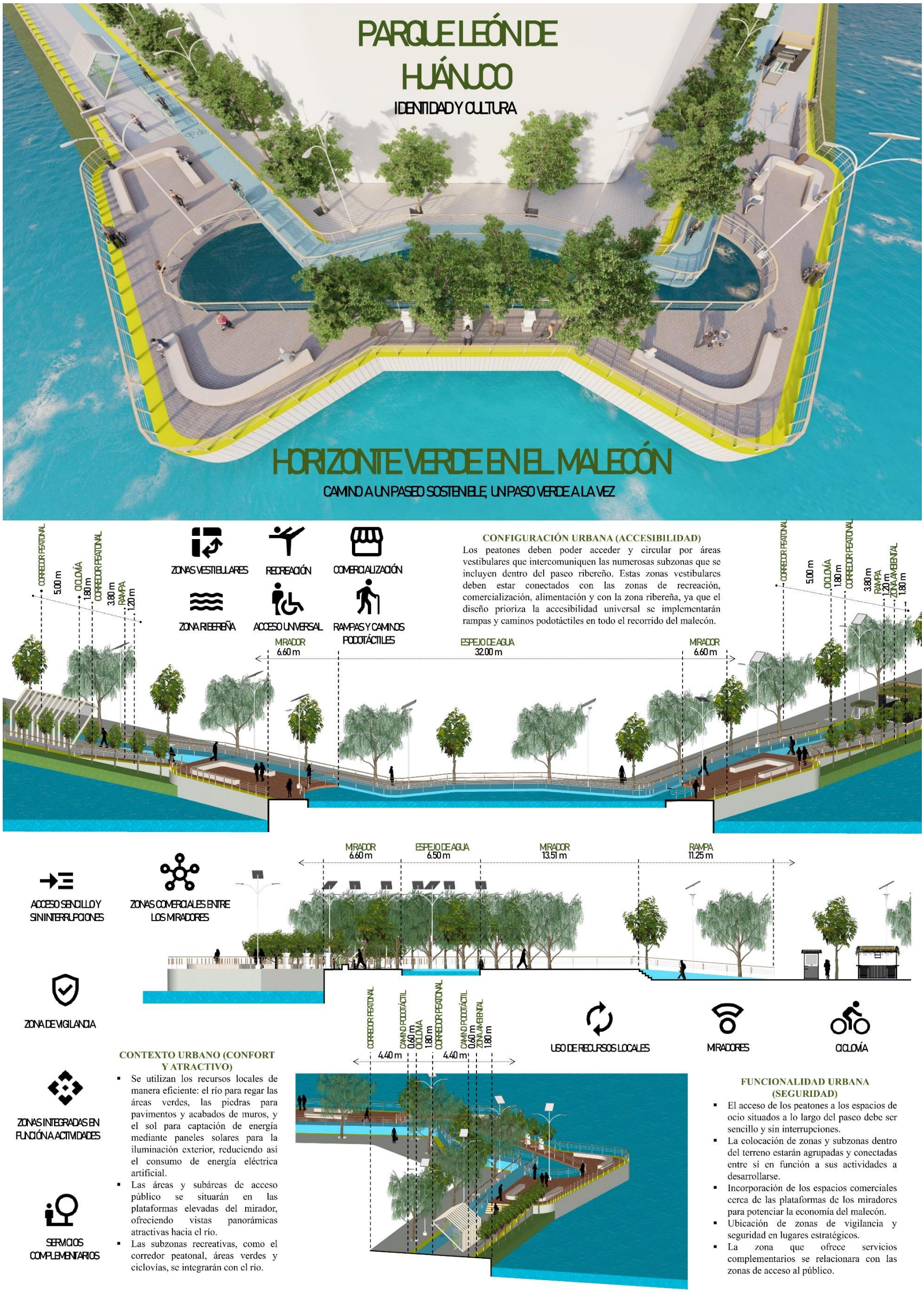
CONTEXTO URBANO (CONFORT Y ATRACTIVO)

- Se utilizan los recursos locales de manera eficiente: el río para regar las áreas verdes, las piedras para pavimentos y acabados de muros, y el sol para captación de energía mediante paneles solares para la iluminación exterior, reduciendo así el consumo de energía eléctrica artificial.
- Las áreas y subáreas de acceso público se situarán en las plataformas elevadas del mirador, ofreciendo vistas panorámicas atractivas hacia el río.
- Las subzonas recreativas, como el corredor peatonal, áreas verdes y ciclovías, se integrarán con el río.

UDH UNIVERSIDAD DE HUANUCO	PROPUESTA HORIZONTE VERDE EN EL MALECÓN CAMINO A UN PASEO SOSTENIBLE, UN PASO VERDE A LA VEZ	ASESOR MG. RENATO EDU BARZOLA GOMEZ	TESISTA BACH REYES RUEDA, BRAYAN ROBERTO	PARQUE NEGRITOS DE HUÁNUCO 1:250	L-5

ANEXO 23

PANEL DE CRITERIOS DE DISEÑO EN EL PARQUE LEÓN DE HUÁNUCO

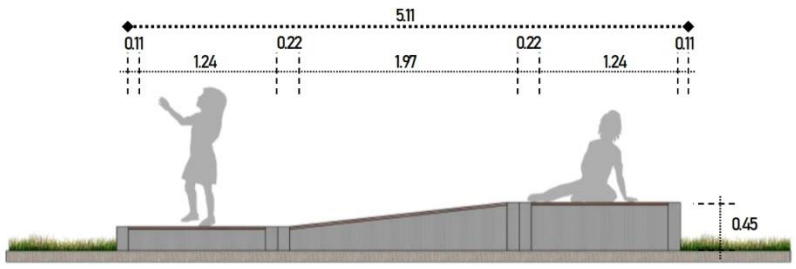


ANEXO 24

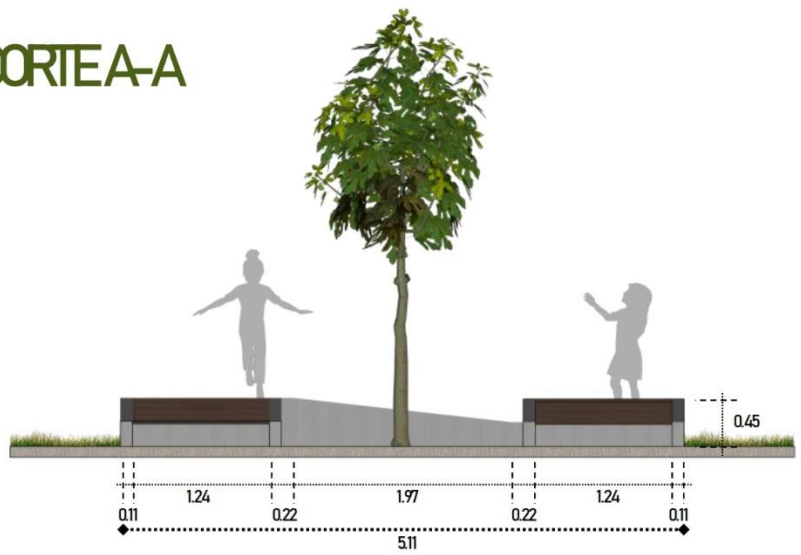
PANEL DE MOBILIARIOS URBANOS

CUBOS LÚDICOS

MOBILIARIOS URBANOS A BASE DE ARCILLA DE FIBRA

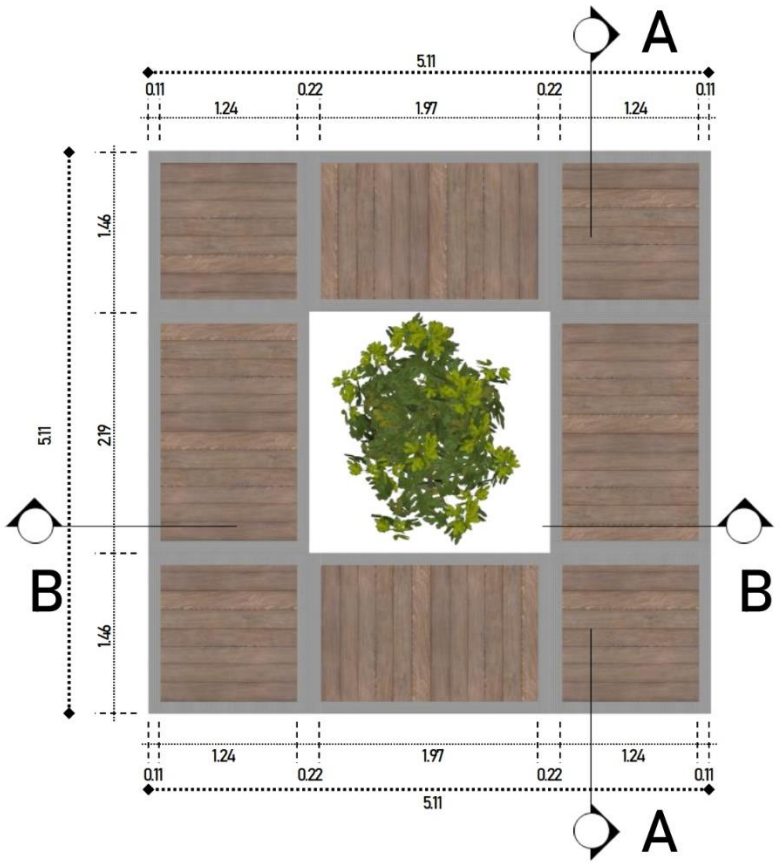


CORTE A-A



CORTE B-B

PLANTA ARQUITECTÓNICA



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO

PROPUESTA
HORIZONTE VERDE EN EL MALECÓN
CAMINO A UN PASEO SOSTENIBLE, UN PASO VERDE A LA VEZ

ASESOR
MG. RENATO EDU, BARZOLA GOMEZ

TESISTA
BACH. REYES RUEDA, BRAYAN ROBERTO

MOBILIARIO URBANO
1:50

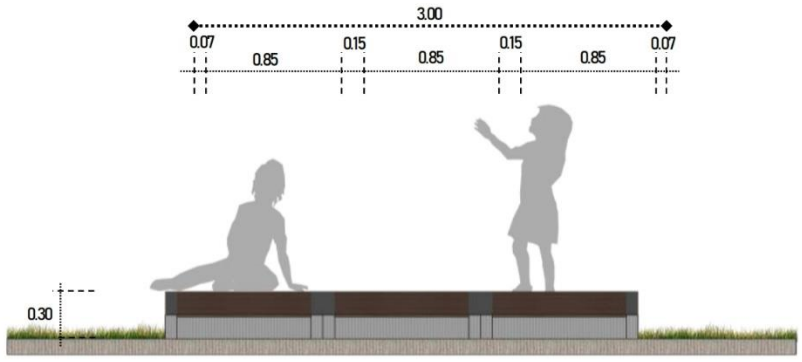
L-7

ANEXO 25

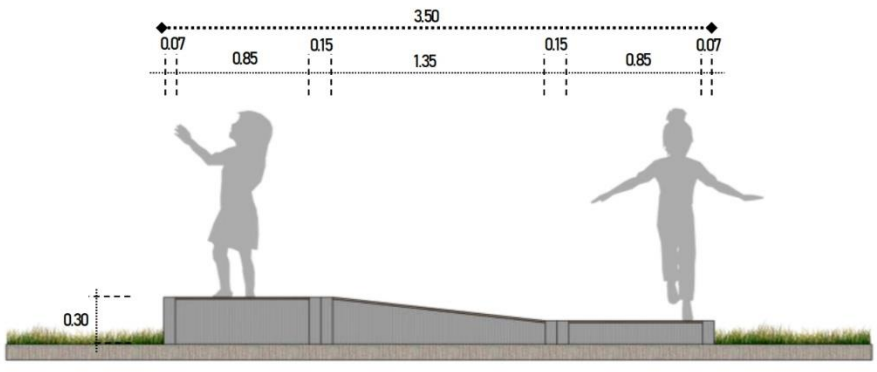
PANEL DE MOBILIARIOS URBANOS

CUBOS LÚDICOS

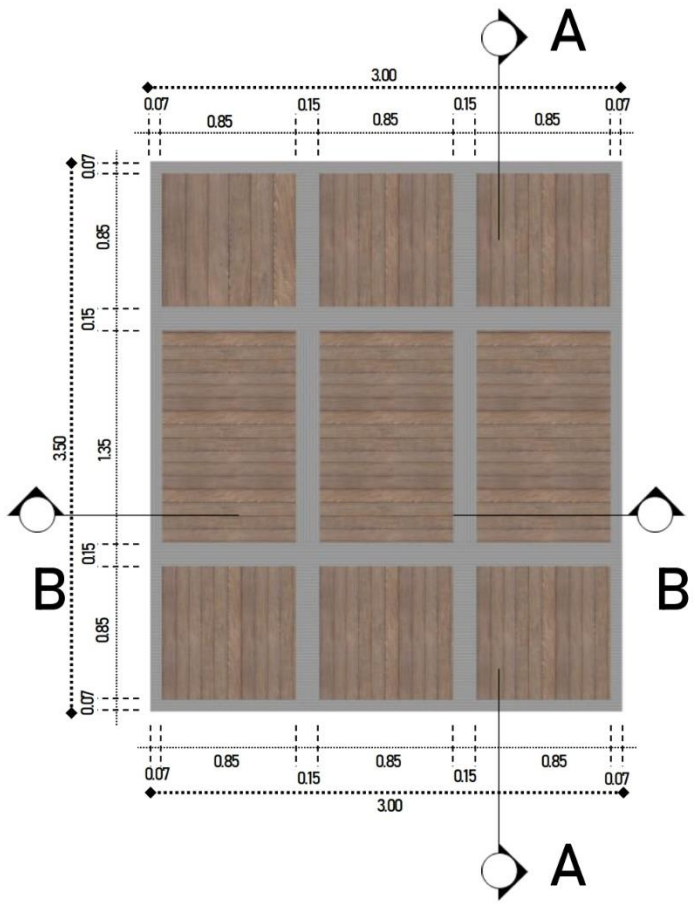
MOBILIARIOS URBANOS A BASE DE ARCILLA DE FIBRA



CORTE A-A



PLANTA ARQUITECTÓNICA



CORTE B-B

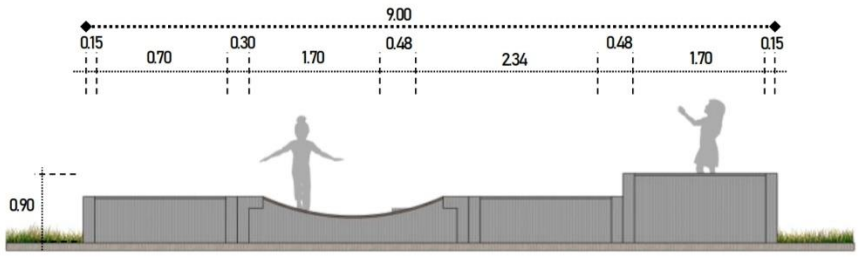
UDH UNIVERSIDAD DE HUANUCO	PROPUESTA HORIZONTE VERDE EN EL MALECÓN CAMINO A UN PASEO SOSTENIBLE, UN PASO VERDE A LA VEZ	ASESOR MG. RENATO EDU, BARZOLA GOMEZ	TESISTA BACH REYES RUEDA, BRAYAN ROBERTO	MOBILIARIO URBANO 1:50	L-8

ANEXO 26

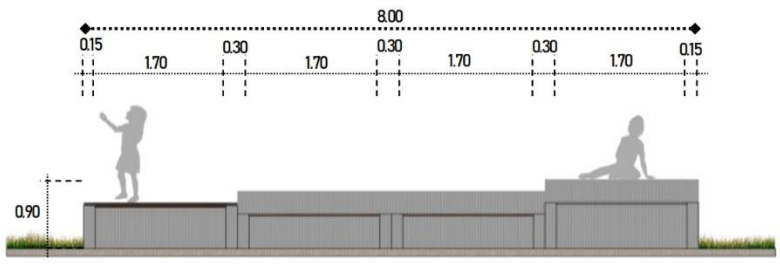
PANEL DE MOBILIARIOS URBANOS

CUBOS LÚDICOS

MOBILIARIOS URBANOS A BASE DE ARCILLA DE FIBRA

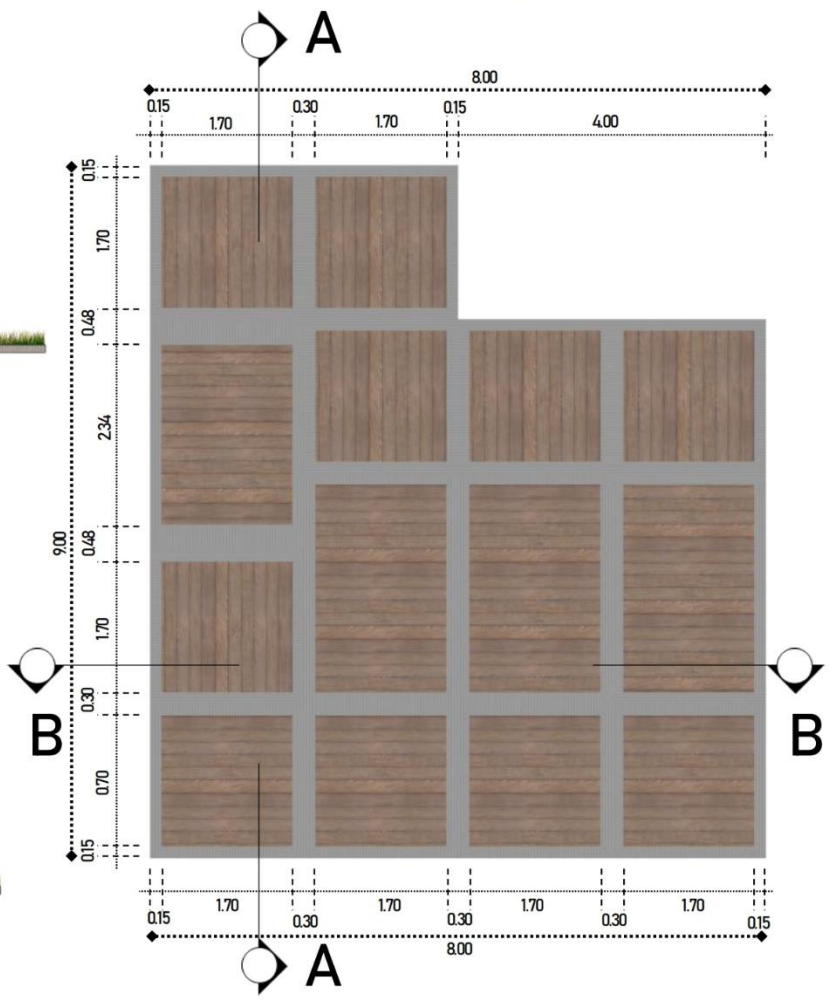


CORTE A-A



CORTE B-B

PLANTA ARQUITECTÓNICA



UDH UNIVERSIDAD DE HUANUCO

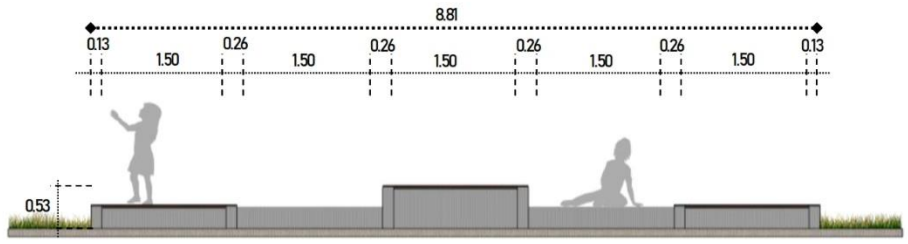
PROPUESTA HORIZONTE VERDE EN EL MALECÓN CAMINO A UN PASEO SOSTENIBLE, UN PASO VERDE A LA VEZ	ASESOR MG. RENATO EDU, BARZOLA GOMEZ	TESISTA BACH REYES RUEDA, BRAYAN ROBERTO	MOBILIARIO URBANO 1:50	L-9

ANEXO 27

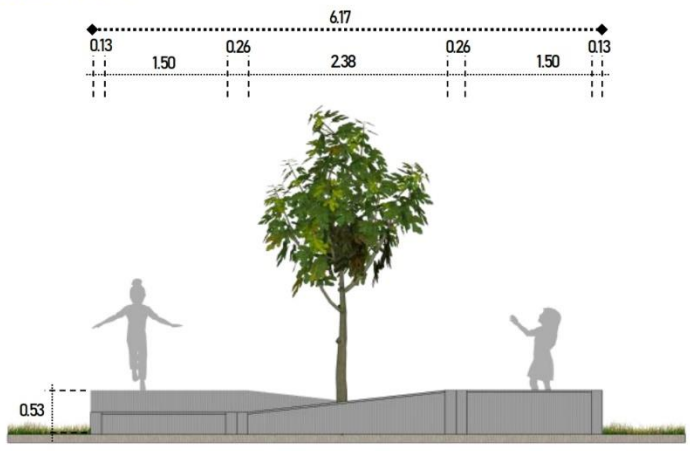
PANEL DE MOBILIARIOS URBANOS

CUBOS LÚDICOS

MOBILIARIOS URBANOS A BASE DE ARCILLA DE FIBRA

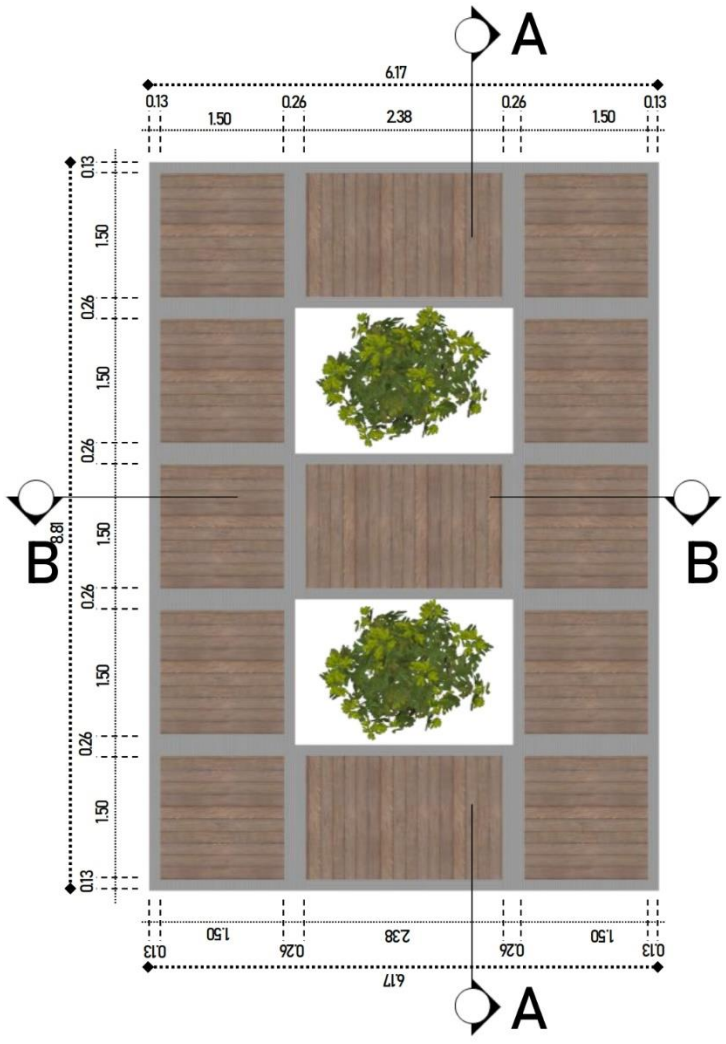


CORTE A-A



CORTE B-B

PLANTA ARQUITECTÓNICA



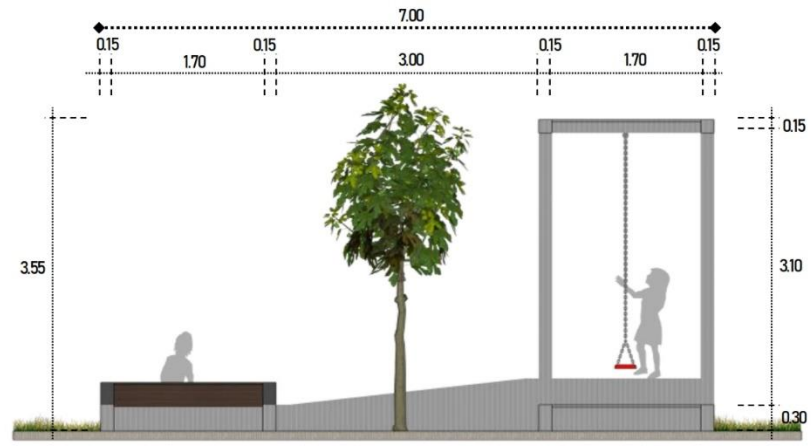
UDH UNIVERSIDAD DE HUANUCO	PROPUESTA HORIZONTE VERDE EN EL MALECÓN CAMINO A UN PASEO SOSTENIBLE, UN PASO VERDE A LA VEZ	ASESOR MG. RENATO EDU, BARZOLA GOMEZ	TESISTA BACH. REYES RUEDA, BRAYAN ROBERTO	MOBILIARIO URBANO 1:50	L-10

ANEXO 28

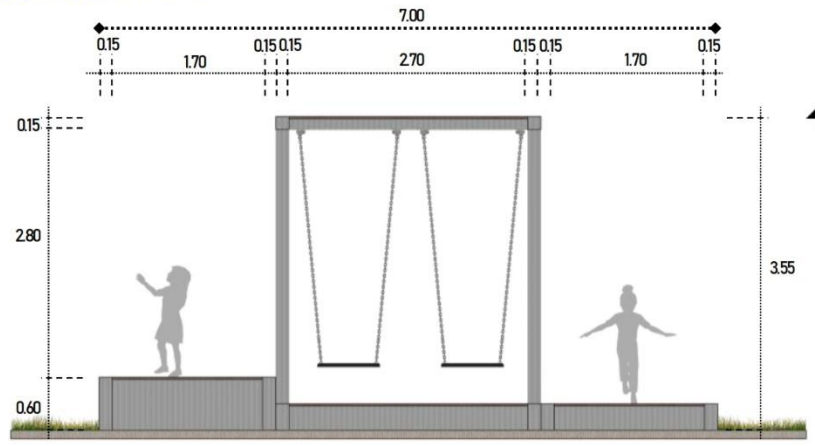
PANEL DE MOBILIARIOS URBANOS

CUBOS LÚDICOS

MOBILIARIOS URBANOS A BASE DE ARCILLA DE FIBRA

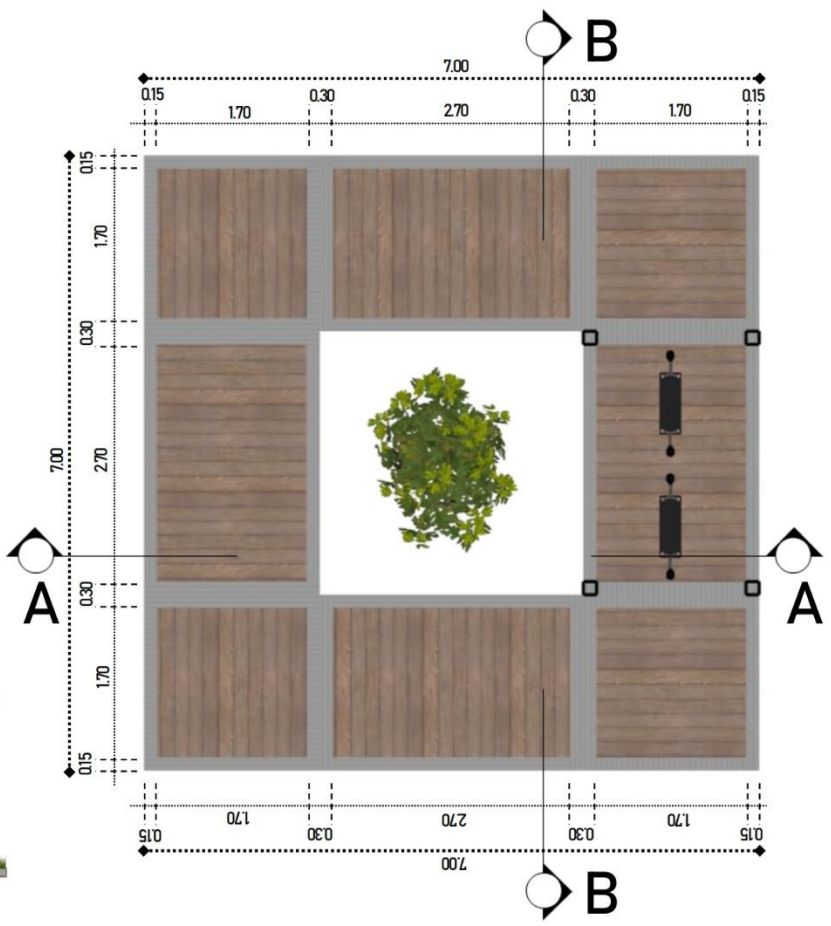


CORTE A-A



CORTE B-B

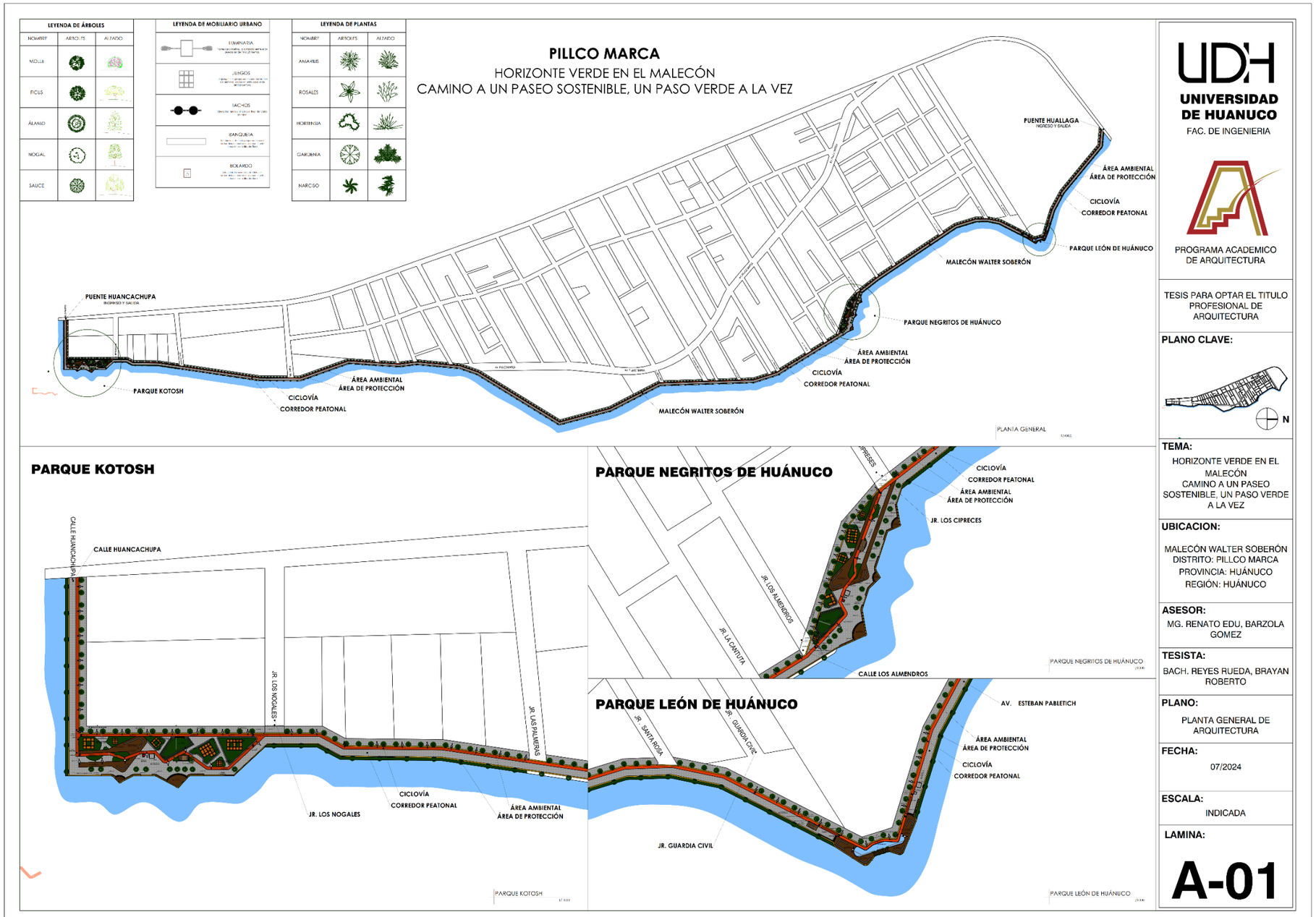
PLANTA ARQUITECTÓNICA



UDH UNIVERSIDAD DE HUANUCO	PROPUESTA HORIZONTE VERDE EN EL MALECÓN CAMINO A UN PASEO SOSTENIBLE, UN PASO VERDE A LA VEZ	ASESOR MG. RENATO EDU, BARZOLA GOMEZ	TESISTA BACH. REYES RUEDA, BRAYAN ROBERTO	MOBILIARIO URBANO 1:50	L-11

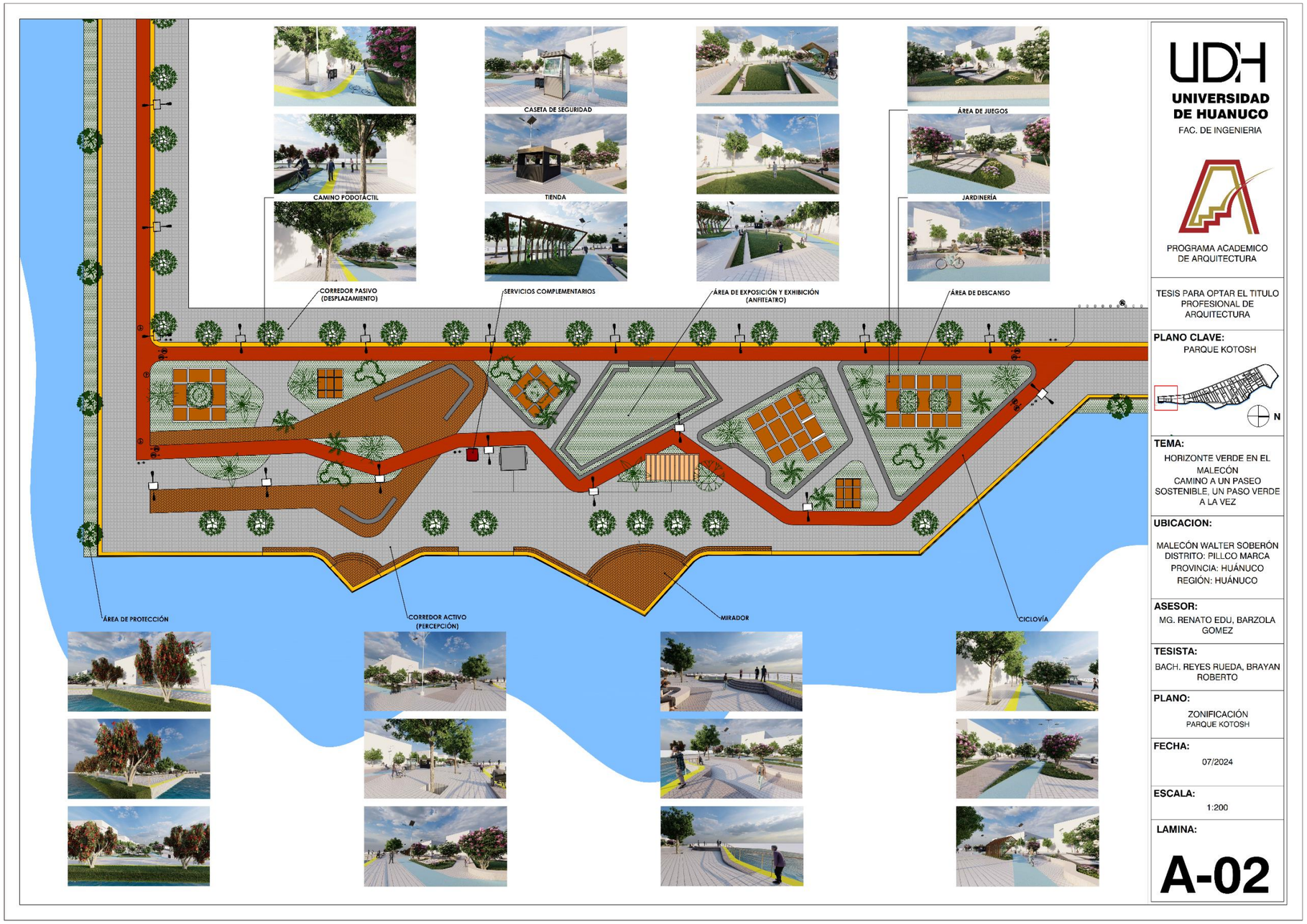
ANEXO 29

PLANIMETRÍA GENERAL



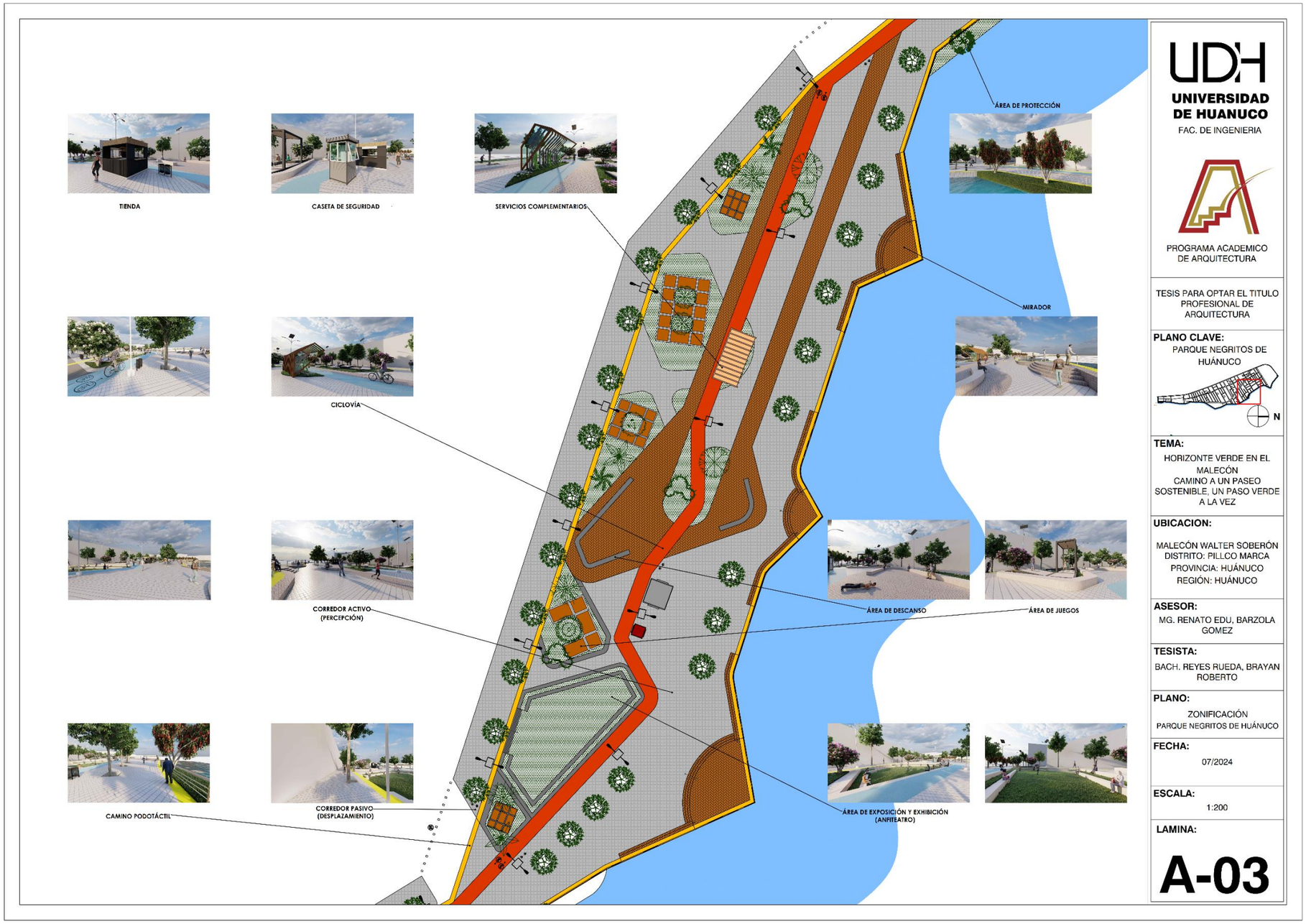
ANEXO 30

ZONIFICACIÓN DEL PARQUE KOTOSH



ANEXO 31

ZONIFICACIÓN DEL PARQUE NEGRITOS DE HUÁNUCO



ANEXO 32

ZONIFICACIÓN DEL LEÓN DE HUÁNUCO

UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FAC. DE INGENIERIA

PROGRAMA ACADEMICO DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PLANO CLAVE:
PARQUE LEÓN DE HUÁNUCO

TEMA:
HORIZONTE VERDE EN EL MALECÓN
CAMINO A UN PASEO SOSTENIBLE, UN PASO VERDE A LA VEZ

UBICACION:
MALECÓN WALTER SOBERÓN
DISTRITO: PILLCO MARCA
PROVINCIA: HUÁNUCO
REGIÓN: HUÁNUCO

ASESOR:
MG. RENATO EDU, BARZOLA GOMEZ

TESISTA:
BACH. REYES RUEDA, BRAYAN ROBERTO

PLANO:
ZONIFICACIÓN
PARQUE LEÓN DE HUÁNUCO

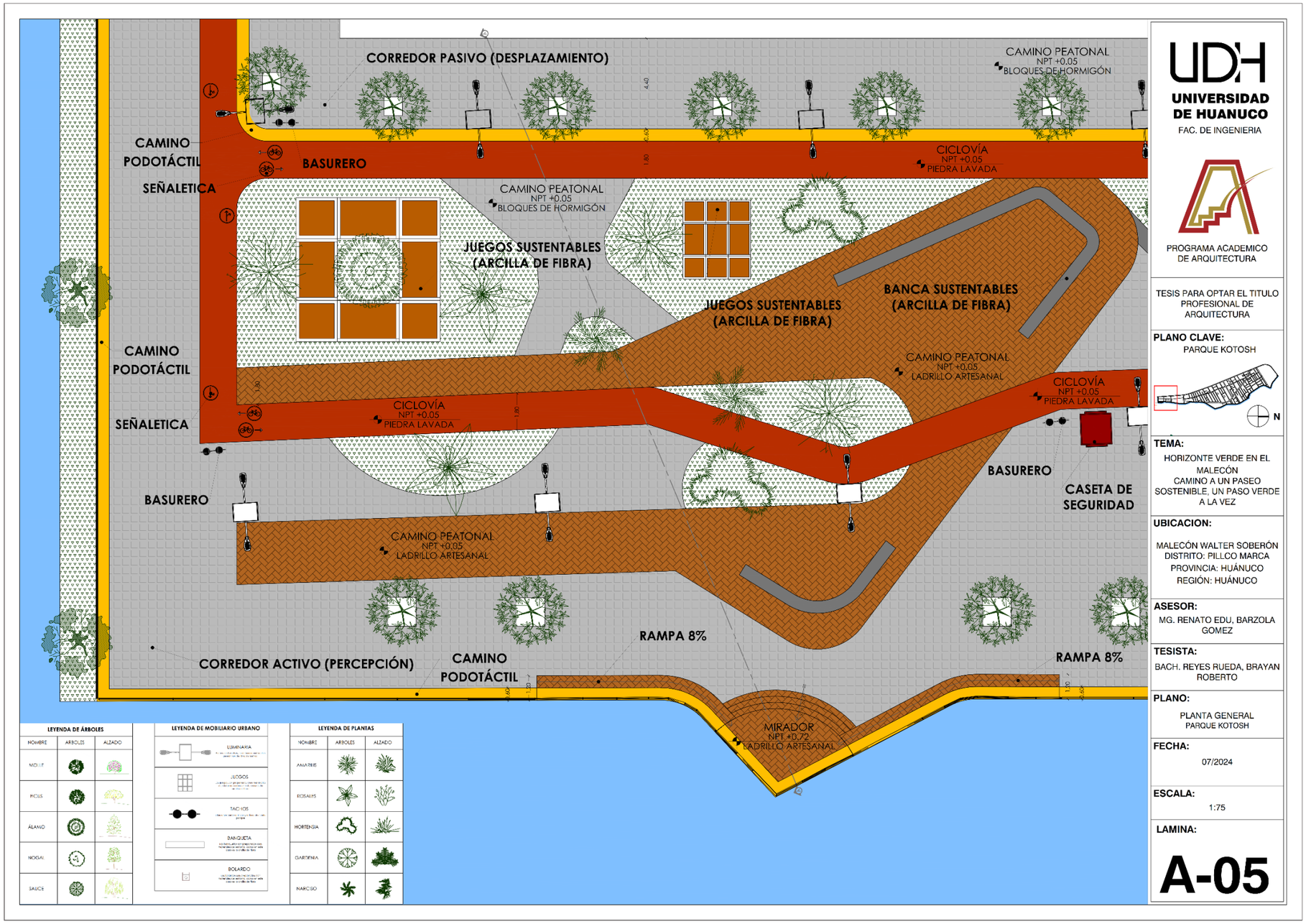
FECHA:
07/2024

ESCALA:
1:200

LAMINA:
A-04

ANEXO 33

PLANTA GENERAL DEL PARQUE KOTOSH



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FAC. DE INGENIERIA

PROGRAMA ACADEMICO
DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PLANO CLAVE:
PARQUE KOTOSH

N

TEMA:
HORIZONTE VERDE EN EL MALECÓN
CAMINO A UN PASEO SOSTENIBLE, UN PASO VERDE A LA VEZ

UBICACION:
MALECÓN WALTER SOBERÓN
DISTRITO: PILLCO MARCA
PROVINCIA: HUÁNUCO
REGIÓN: HUÁNUCO

ASESOR:
MG. RENATO EDU, BARZOLA GOMEZ

TESISTA:
BACH. REYES RUEDA, BRAYAN ROBERTO

PLANO:
PLANTA GENERAL
PARQUE KOTOSH

FECHA:
07/2024

ESCALA:
1:75

LAMINA:
A-06

UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FAC. DE INGENIERIA

PROGRAMA ACADEMICO DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PLANO CLAVE:
PARQUE KOTOSH

N

TEMA:
HORIZONTE VERDE EN EL MALECÓN
CAMINO A UN PASEO SOSTENIBLE, UN PASO VERDE A LA VEZ

UBICACION:
MALECÓN WALTER SOBERÓN
DISTRITO: PILLCO MARCA
PROVINCIA: HUÁNUCO
REGIÓN: HUÁNUCO

ASESOR:
MG. RENATO EDU, BARZOLA GOMEZ

TESISTA:
BACH. REYES RUEDA, BRAYAN ROBERTO

PLANO:
PLANTA GENERAL
PARQUE KOTOSH

FECHA:
07/2024

ESCALA:
1:75

LAMINA:
A-07

ANEXO 34

PLANTA GENERAL DEL PARQUE NEGRITOS DE HUÁNUCO

LEYENDA DE ÁRBOLES

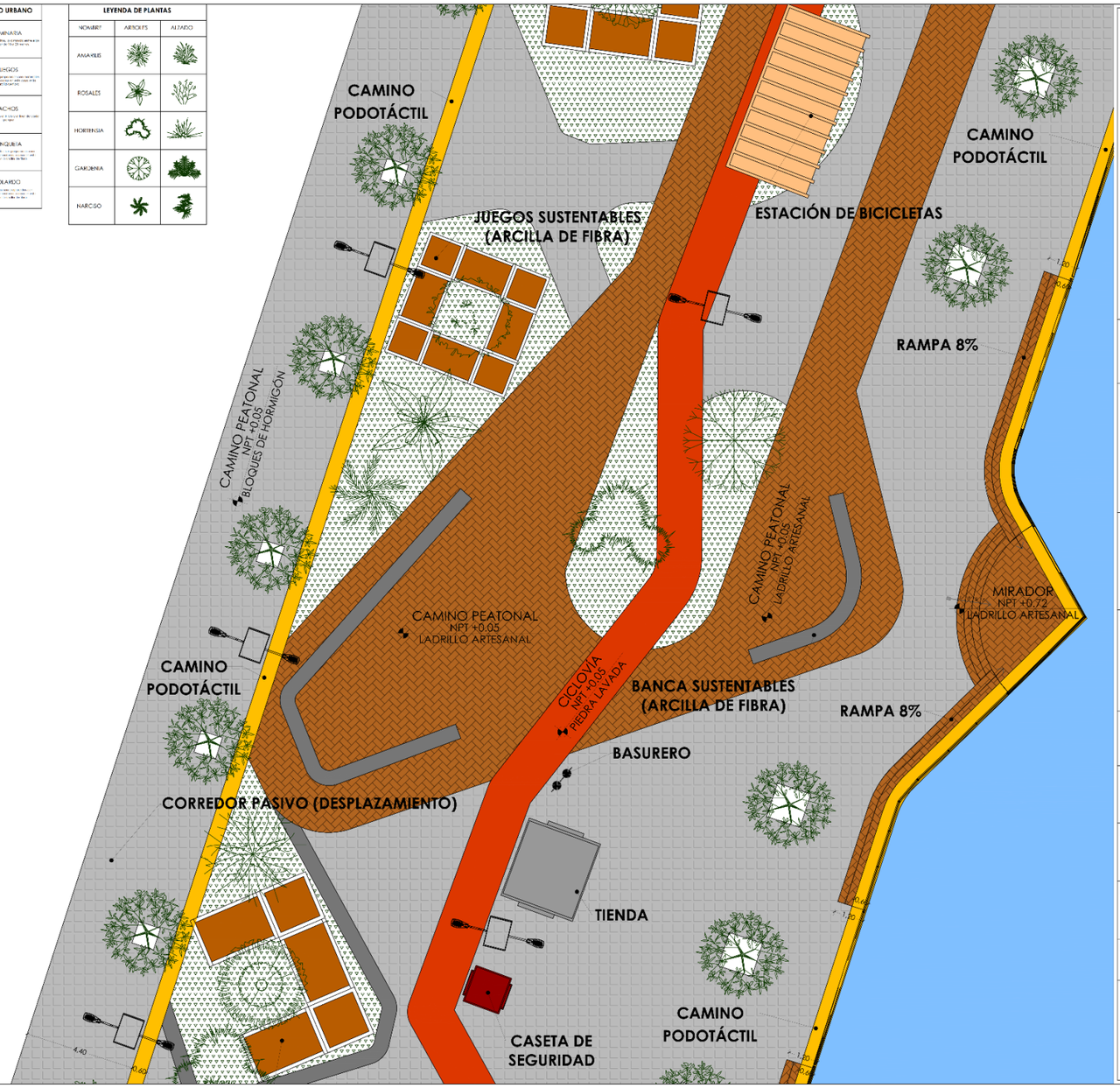
NOMBRE	ARBOLES	ALTADO
MOLLE		
FICUS		
ÁLAMO		
NOGAL		
SAUCE		

LEYENDA DE MOBILIARIO URBANO

LUMINARIA
JUEGOS
TACHOS
BANQUETA
BOLARDO

LEYENDA DE PLANTAS

NOMBRE	ARBOLES	ALTADO
AMAVELIS		
ROSALES		
HORTENSIA		
GARDENIA		
NARCISO		



UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FAC. DE INGENIERIA

PROGRAMA ACADEMICO DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PLANO CLAVE:
PARQUE NEGRITOS DE HUÁNUCO

TEMA:
HORIZONTE VERDE EN EL MALECÓN
CAMINO A UN PASEO SOSTENIBLE, UN PASO VERDE A LA VEZ

UBICACION:
MALECÓN WALTER SOBERÓN
DISTRITO: PILLCO MARCA
PROVINCIA: HUÁNUCO
REGIÓN: HUÁNUCO

ASESOR:
MG. RENATO EDU, BARZOLA GOMEZ

TESISTA:
BACH. REYES RUEDA, BRAYAN ROBERTO

PLANO:
PLANTA GENERAL
PARQUE NEGRITOS DE HUÁNUCO

FECHA:
07/2024

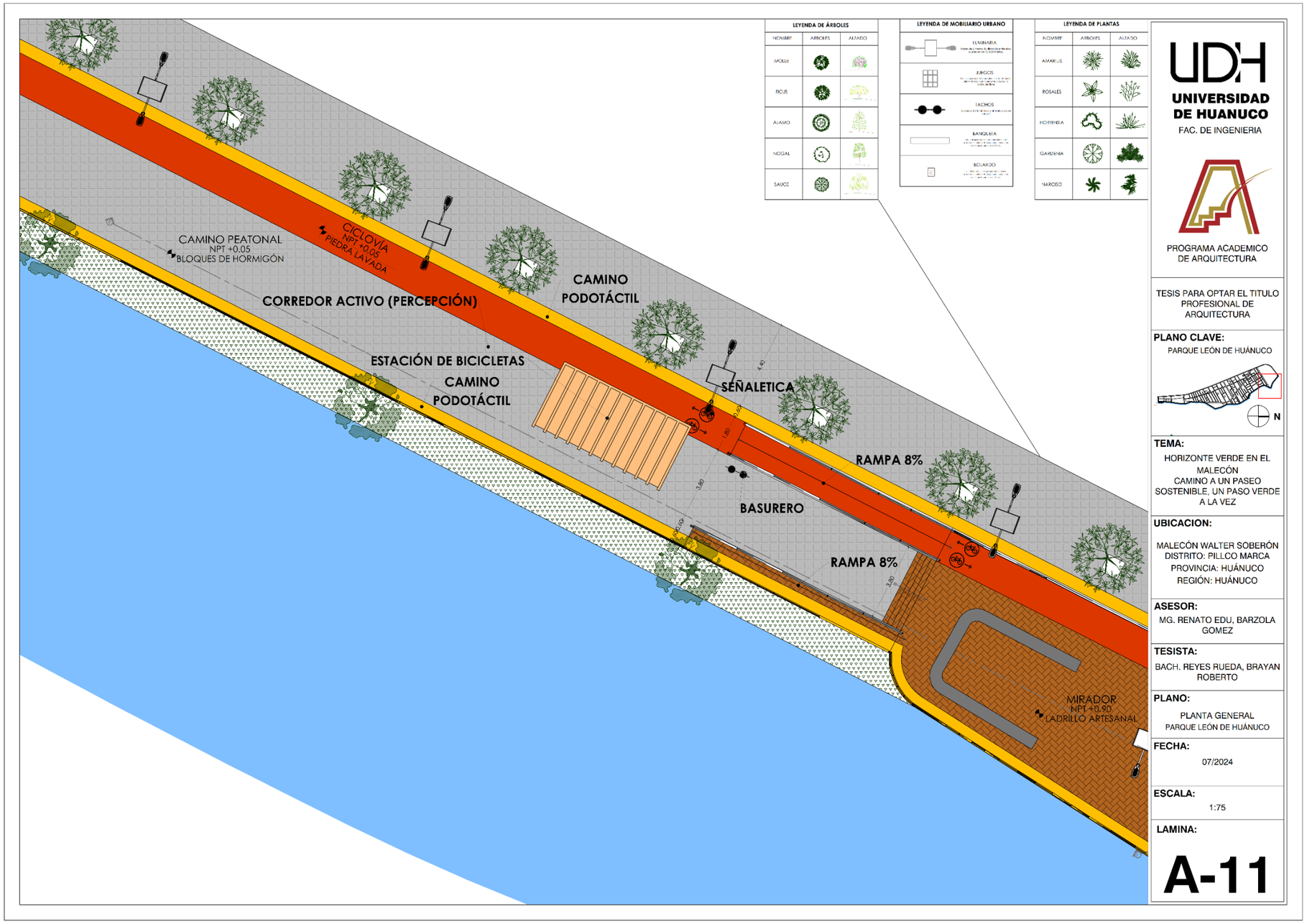
ESCALA:
1:75

LAMINA:
A-09

LEYENDA DE ÁRBOLES
NOMBRE
ARBOLES
ALTADO
MOLLE
FICUS
ALAMO
NOGAL
SAUCE
LEYENDA DE MOBILIARIO URBANO
ILUMINARIA
JUEGOS
TACHOS
BANQUETA
BOLARDO
LEYENDA DE PLANTAS
NOMBRE
ARBOLES
ALTADO
AMAVELIS
ROSALES
HORTENSIA
GARDENIA
NARCISO
BOLARDOS
CAMINO PODOTÁCTIL
BASURERO
BASURERO
SEÑALETICA
CICLOVÍA NPT +0.05 PIEDRA LAVADA
CAMINO PODOTÁCTIL
CAMINO PODOTÁCTIL
CAMINO PEATONAL NPT +0.05 BLOQUES DE HORMIGÓN
CAMINO PEATONAL NPT +0.05 LADRILLO ARTESANAL
RAMPA 8%
CAMINO PEATONAL NPT +0.05 BLOQUES DE HORMIGÓN
JUEGOS SUSTENTABLES (ARCILLA DE FIBRA)
CAMINO PEATONAL NPT +0.05 BLOQUES DE HORMIGÓN
JUEGOS SUSTENTABLES (ARCILLA DE FIBRA)
CAMINO PEATONAL NPT +0.05 BLOQUES DE HORMIGÓN
CAMINO PEATONAL NPT +0.05 LADRILLO ARTESANAL
MIRADOR NPT +0.72 LADRILLO ARTESANAL
RAMPA 8%
1.50
1.80
UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FAC. DE INGENIERIA
PROGRAMA ACADEMICO DE ARQUITECTURA
TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
PLANO CLAVE:
PARQUE NEGRITOS DE HUÁNUCO
N
TEMA:
HORIZONTE VERDE EN EL MALECÓN
CAMINO A UN PASEO SOSTENIBLE, UN PASO VERDE A LA VEZ
UBICACION:
MALECÓN WALTER SOBERÓN
DISTRITO: PILLCO MARCA
PROVINCIA: HUÁNUCO
REGIÓN: HUÁNUCO
ASESOR:
MG. RENATO EDU, BARZOLA GOMEZ
TESISTA:
BACH. REYES RUEDA, BRAYAN ROBERTO
PLANO:
PLANTA GENERAL
PARQUE NEGRITOS DE HUÁNUCO
FECHA:
07/2024
ESCALA:
1:75
LAMINA:
A-10

ANEXO 35

PLANTA GENERAL DEL PARQUE LEÓN DE HUÁNUCO



LEYENDA DE ÁRBOLES
NOMBRE
ARBOLES
ALTADO
MOLLE
FICUS
ÁLAMO
NOGAL
SAUCE
LEYENDA DE MOBILIARIO URBANO
LUMINARIA
JUEGOS
FACHOS
BANQUETA
BOLARDO
LEYENDA DE PLANTAS
NOMBRE
ARBOLES
ALTADO
AMARILIS
ROSALES
HORTENSIA
GARDENIA
NARCISO
RAMPA 8%
3.80
BANCA SUSTENTABLES
(ARCILLA DE FIBRA)
MIRADOR
NPT +0.90
LADRILLO ARTESANAL
CORREDOR PASIVO (DESPLAZAMIENTO)
CAMINO PEATONAL
NPT +0.05
BLOQUES DE HORMIGÓN
CAMINO
PODOTÁCTIL
CICLOVIA
NPT +0.90
LADRILLO ARTESANAL
ESPEJO DE AGUA
MIRADOR
NPT +0.90
LADRILLO ARTESANAL
MIRADOR
NPT +0.90
LADRILLO ARTESANAL
MIRADOR
NPT +0.90
LADRILLO ARTESANAL
MPA 8%
8%
3.80
UDH
UNIVERSIDAD
DE HUANUCO
FAC. DE INGENIERIA
PROGRAMA ACADEMICO
DE ARQUITECTURA
TESIS PARA OPTAR EL TITULO
PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA
PLANO CLAVE:
PARQUE LEÓN DE HUÁNUCO
N
TEMA:
HORIZONTE VERDE EN EL
MALECÓN
CAMINO A UN PASEO
SOSTENIBLE, UN PASO VERDE
A LA VEZ
UBICACION:
MALECÓN WALTER SOBERÓN
DISTRITO: PILLCO MARCA
PROVINCIA: HUÁNUCO
REGIÓN: HUÁNUCO
ASESOR:
MG. RENATO EDU, BARZOLA
GOMEZ
TESISTA:
BACH. REYES RUEDA, BRAYAN
ROBERTO
PLANO:
PLANTA GENERAL
PARQUE LEÓN DE HUÁNUCO
FECHA:
07/2024
ESCALA:
1:75
LAMINA:
A-12

LEYENDA DE ÁRBOLES

NOMBRE	ARBOLES	ALTADO
MOLLE		
TICUS		
ÁLAMO		
NOGAL		
SAUCE		

LEYENDA DE MOBILIARIO URBANO

LUMINARIA
JUEGOS
TACHOS
BANQUETA
SOLARIZO

LEYENDA DE PLANTAS

NOMBRE	ARBOLES	ALTADO
AMARILIS		
ROSALES		
HORTENSIA		
GARDENIA		
NARCISO		

UDH

UNIVERSIDAD DE HUANUCO

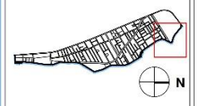
FAC. DE INGENIERIA

PROGRAMA ACADEMICO DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PLANO CLAVE:

PARQUE LEÓN DE HUÁNUCO



TEMA:

HORIZONTE VERDE EN EL MALECÓN
CAMINO A UN PASEO SOSTENIBLE, UN PASO VERDE A LA VEZ

UBICACION:

MALECÓN WALTER SOBERÓN
DISTRITO: PILLCO MARCA
PROVINCIA: HUÁNUCO
REGIÓN: HUÁNUCO

ASESOR:

MG. RENATO EDU, BARZOLA GOMEZ

TESISTA:

BACH. REYES RUEDA, BRAYAN ROBERTO

PLANO:

PLANTA GENERAL
PARQUE LEÓN DE HUÁNUCO

FECHA:

07/2024

ESCALA:

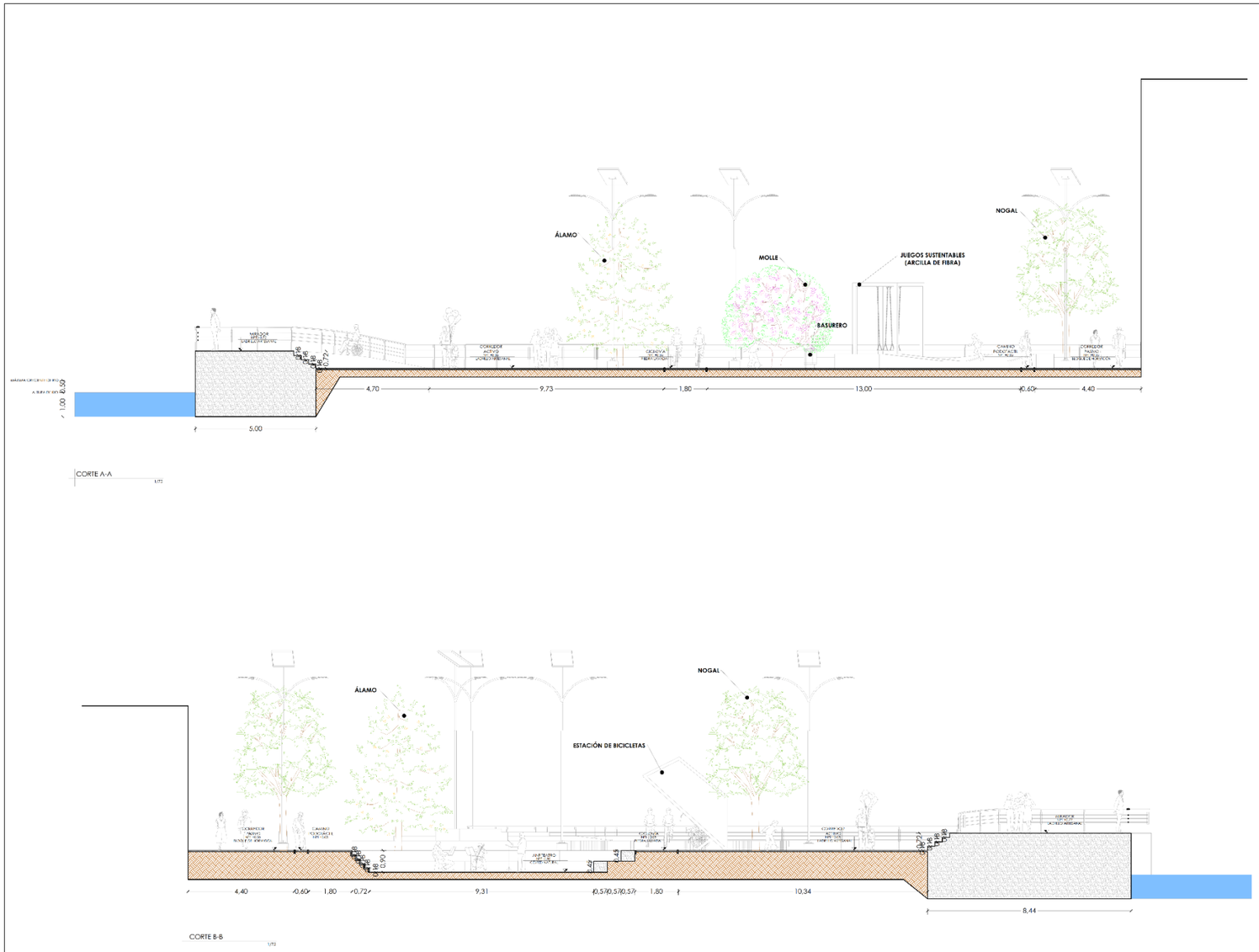
1:75

LAMINA:

A-13

ANEXO 36

CORTE ARQUITECTÓNICO DEL PARQUE KOTOSH



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FAC. DE INGENIERIA

PROGRAMA ACADEMICO DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PLANO CLAVE:
PARQUE KOTOSH

N

TEMA:
HORIZONTE VERDE EN EL MALECÓN
CAMINO A UN PASEO SOSTENIBLE, UN PASO VERDE A LA VEZ

UBICACION:
MALECÓN WALTER SOBERÓN
DISTRITO: PILLCO MARCA
PROVINCIA: HUÁNUCO
REGIÓN: HUÁNUCO

ASESOR:
MG. RENATO EDU, BARZOLA GOMEZ

TESISTA:
BACH. REYES RUEDA, BRAYAN ROBERTO

PLANO:
CORTES ARQUITECTÓNICOS

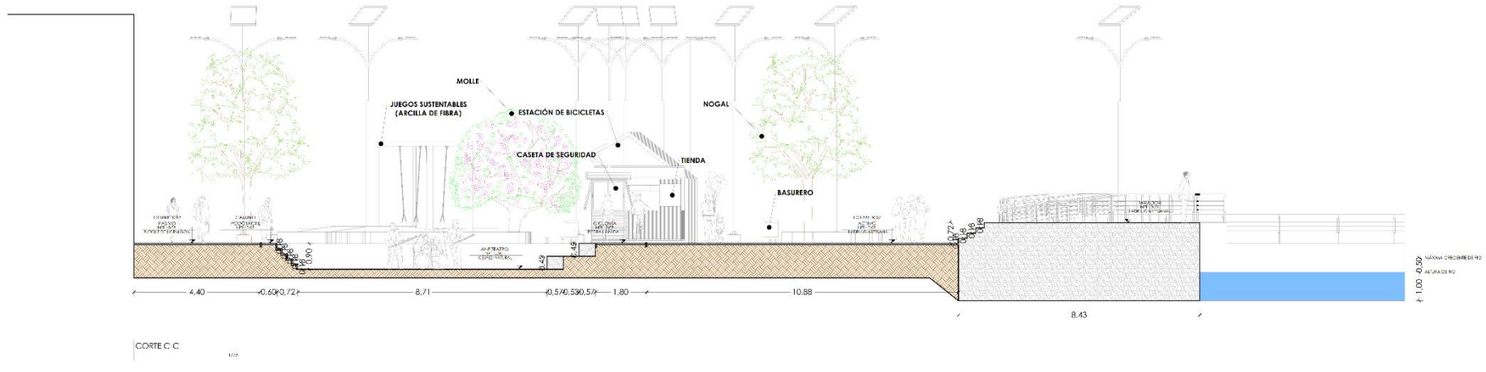
FECHA:
07/2024

ESCALA:
1:75

LAMINA:
A-14

ANEXO 37

CORTE ARQUITECTÓNICO DEL PARQUE NEGRITOS DE HUÁNUCO



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FAC. DE INGENIERIA

PROGRAMA ACADEMICO DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PLANO CLAVE:
PARQUE NEGRITOS DE HUÁNUCO

N

TEMA:
HORIZONTE VERDE EN EL MALECÓN
CAMINO A UN PASEO SOSTENIBLE, UN PASO VERDE A LA VEZ

UBICACION:
MALECÓN WALTER SOBERÓN
DISTRITO: PILLCO MARCA
PROVINCIA: HUÁNUCO
REGIÓN: HUÁNUCO

ASESOR:
MG. RENATO EDU, BARZOLA GOMEZ

TESISTA:
BACH. REYES RUEDA, BRAYAN ROBERTO

PLANO:
CORTES ARQUITECTÓNICOS

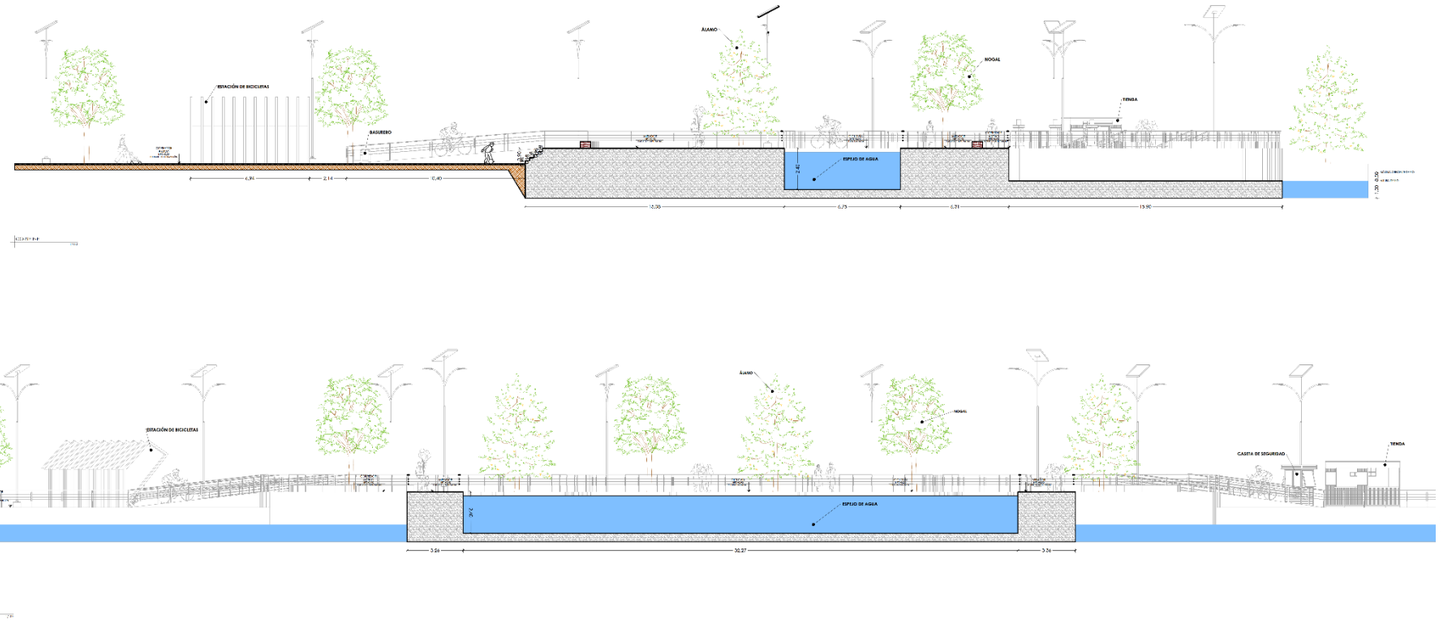
FECHA:
07/2024

ESCALA:
1:75

LAMINA:
A-15

ANEXO 38

CORTE ARQUITECTÓNICO DEL PARQUE LEÓN DE HUÁNUCO



UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FAC. DE INGENIERIA

PROGRAMA ACADEMICO DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PLANO CLAVE:
PARQUE LEÓN DE HUÁNUCO

N

TEMA:
HORIZONTE VERDE EN EL MALECÓN
CAMINO A UN PASEO SOSTENIBLE, UN PASO VERDE A LA VEZ

UBICACION:
MALECÓN WALTER SOBERÓN
DISTRITO: PILLCO MARCA
PROVINCIA: HUÁNUCO
REGIÓN: HUÁNUCO

ASESOR:
MG. RENATO EDU, BARZOLA GOMEZ

TESISTA:
BACH. REYES RUEDA, BRAYAN ROBERTO

PLANO:
CORTES ARQUITECTÓNICOS

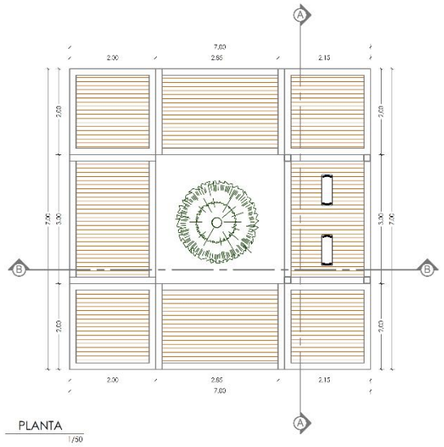
FECHA:
07/2024

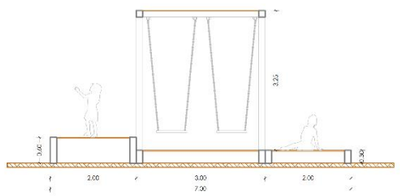
ESCALA:
1:100

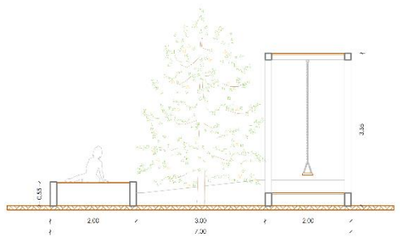
LAMINA:
A-16

ANEXO 39

DETALLES ARQUITECTÓNICOS







CUBOS LÚDICOS

MOBILIARIOS URBANOS A BASE DE ARCILLA DE FIBRA

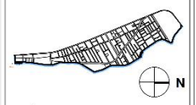
UNIVERSIDAD DE HUANUCO

FAC. DE INGENIERIA

PROGRAMA ACADEMICO DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PLANO CLAVE:



TEMA:

HORIZONTE VERDE EN EL MALECÓN
CAMINO A UN PASEO SOSTENIBLE, UN PASO VERDE A LA VEZ

UBICACION:

MALECÓN WALTER SOBERÓN
DISTRITO: PILLCO MARCA
PROVINCIA: HUÁNUCO
REGIÓN: HUÁNUCO

ASESOR:

MG. RENATO EDU, BARZOLA GOMEZ

TESISTA:

BACH. REYES RUEDA, BRAYAN ROBERTO

PLANO:

DETALLES ARQUITECTÓNICOS

FECHA:

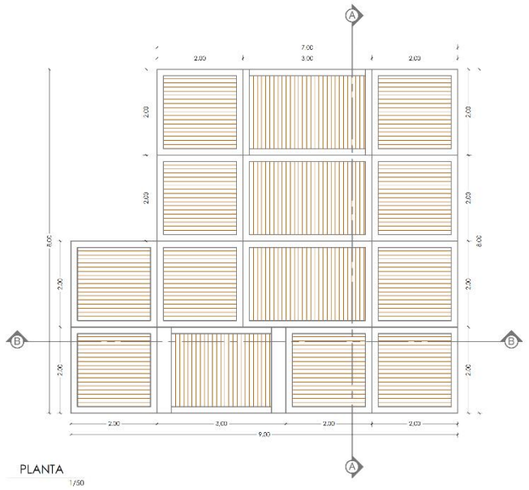
07/2024

ESCALA:

1:50

LAMINA:

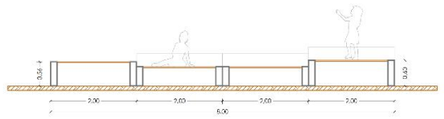
A-17



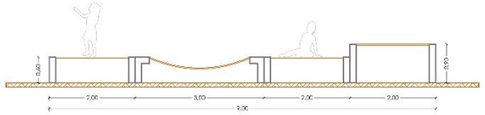
PLANTA
1/50

CUBOS LÚDICOS

MOBILIARIOS URBANOS A BASE DE ARCILLA DE FIBRA



CORTE A-A
1/50



CORTE B-B
1/50

UDH

UNIVERSIDAD DE HUANUCO

FAC. DE INGENIERIA

PROGRAMA ACADEMICO DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PLANO CLAVE:

TEMA:

HORIZONTE VERDE EN EL MALECÓN
CAMINO A UN PASEO SOSTENIBLE, UN PASO VERDE A LA VEZ

UBICACION:

MALECÓN WALTER SOBERÓN
DISTRITO: PILLCO MARCA
PROVINCIA: HUÁNUCO
REGIÓN: HUÁNUCO

ASESOR:

MG. RENATO EDU, BARZOLA GOMEZ

TESISTA:

BACH. REYES RUEDA, BRAYAN ROBERTO

PLANO:

DETALLES ARQUITECTÓNICOS

FECHA:

07/2024

ESCALA:

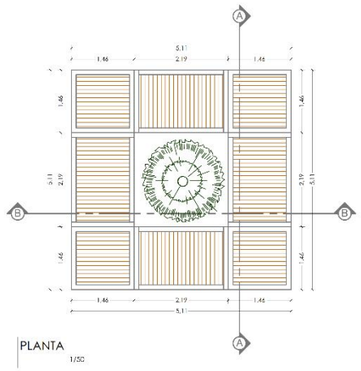
1:50

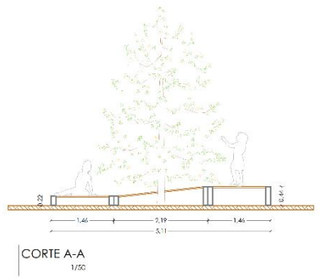
LAMINA:

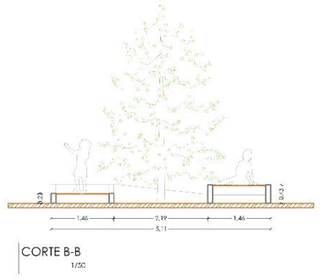
A-18

CUBOS LÚDICOS

MOBILIARIOS URBANOS A BASE DE ARCILLA DE FIBRA







UDH

UNIVERSIDAD DE HUANUCO

FAC. DE INGENIERIA

PROGRAMA ACADEMICO DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PLANO CLAVE:

TEMA:

HORIZONTE VERDE EN EL MALECÓN
CAMINO A UN PASEO SOSTENIBLE, UN PASO VERDE A LA VEZ

UBICACION:

MALECÓN WALTER SOBERÓN
DISTRITO: PILLCO MARCA
PROVINCIA: HUÁNUCO
REGIÓN: HUÁNUCO

ASESOR:

MG. RENATO EDU, BARZOLA GOMEZ

TESISTA:

BACH. REYES RUEDA, BRAYAN ROBERTO

PLANO:

DETALLES ARQUITECTÓNICOS

FECHA:

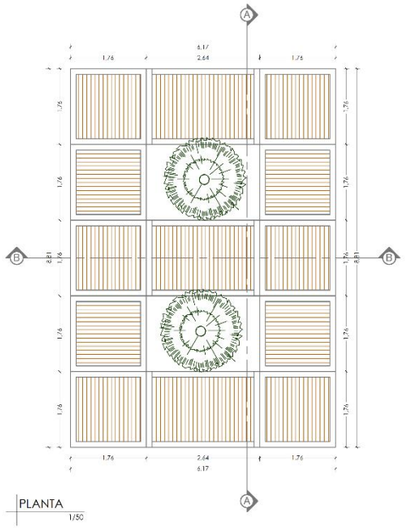
07/2024

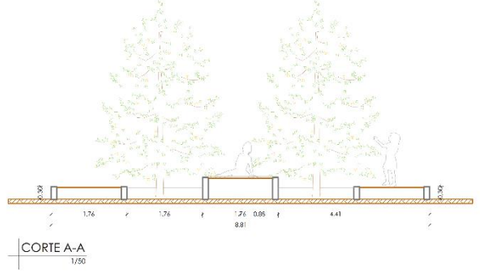
ESCALA:

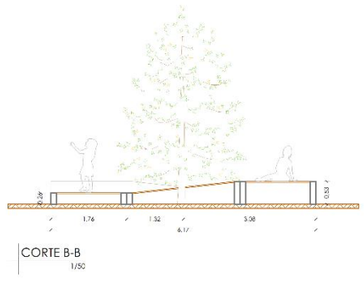
1:50

LAMINA:

A-19







CUBOS LÚDICOS

MOBILIARIOS URBANOS A BASE DE ARCILLA DE FIBRA

UNIVERSIDAD DE HUANUCO

FAC. DE INGENIERIA

PROGRAMA ACADEMICO DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PLANO CLAVE:

TEMA:

HORIZONTE VERDE EN EL MALECÓN
CAMINO A UN PASEO SOSTENIBLE, UN PASO VERDE A LA VEZ

UBICACION:

MALECÓN WALTER SOBERÓN
DISTRITO: PILLCO MARCA
PROVINCIA: HUÁNUCO
REGIÓN: HUÁNUCO

ASESOR:

MG. RENATO EDU, BARZOLA GOMEZ

TESISTA:

BACH. REYES RUEDA, BRAYAN ROBERTO

PLANO:

DETALLES ARQUITECTÓNICOS

FECHA:

07/2024

ESCALA:

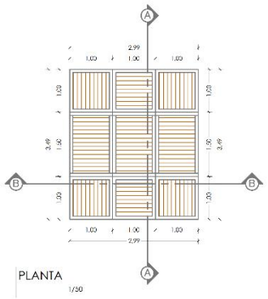
1:50

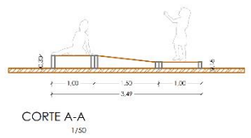
LAMINA:

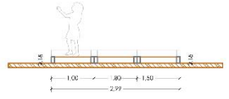
A-20

CUBOS LÚDICOS

MOBILIARIOS URBANOS A BASE DE ARCILLA DE FIBRA







UDH
UNIVERSIDAD DE HUANUCO
FAC. DE INGENIERIA

PROGRAMA ACADEMICO DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

PLANO CLAVE:

TEMA:
HORIZONTE VERDE EN EL MALECÓN
CAMINO A UN PASEO SOSTENIBLE, UN PASO VERDE A LA VEZ

UBICACION:
MALECÓN WALTER SOBERÓN
DISTRITO: PILLCO MARCA
PROVINCIA: HUÁNUCO
REGIÓN: HUÁNUCO

ASESOR:
MG. RENATO EDU, BARZOLA GOMEZ

TESISTA:
BACH. REYES RUEDA, BRAYAN ROBERTO

PLANO:
DETALLES ARQUITECTÓNICOS

FECHA:
07/2024

ESCALA:
1:50

LAMINA:
A-21

ANEXO 40

RENDERS

Figura 159

Parque Kotosh, perspectiva general

Nota. La figura muestra un render del parque Kotosh.

Figura 160

Parque Kotosh, corredor activo (percepción)

Nota. La figura muestra un render del parque Kotosh.

Figura 161

Parque Kotosh, camino podotáctil

Nota. La figura muestra un render del parque Kotosh.

Figura 162

Parque Kotosh, mirador

Nota. La figura muestra un render del parque Kotosh.

Figura 163

Parque Kotosh, anfiteatro

Nota. La figura muestra un render del parque Kotosh.

Figura 164

Parque Kotosh, corredor activo (percepción)

Nota. La figura muestra un render del parque Kotosh.

Figura 165

Parque Kotosh, corredor pasivo (desplazamiento)

Nota. La figura muestra un render del parque Kotosh.

Figura 166

Parque Negritos de Huánuco, perspectiva general

Nota. La figura muestra un render del parque Negritos de Huánuco.

Figura 167

Parque Negritos de Huánuco, camino podotáctil

Nota. La figura muestra un render del parque Negritos de Huánuco.

Figura 168

Parque Negritos de Huánuco, anfiteatro

Nota. La figura muestra un render del parque Negritos de Huánuco.

Figura 169

Parque Negritos de Huánuco, mirador

Nota. La figura muestra un render del parque Negritos de Huánuco.

Figura 170

Parque Negritos de Huánuco, corredor activo (percepción)

Nota. La figura muestra un render del parque Negritos de Huánuco.

Figura 171

Parque Negritos de Huánuco, mirador

Nota. La figura muestra un render del parque Negritos de Huánuco.

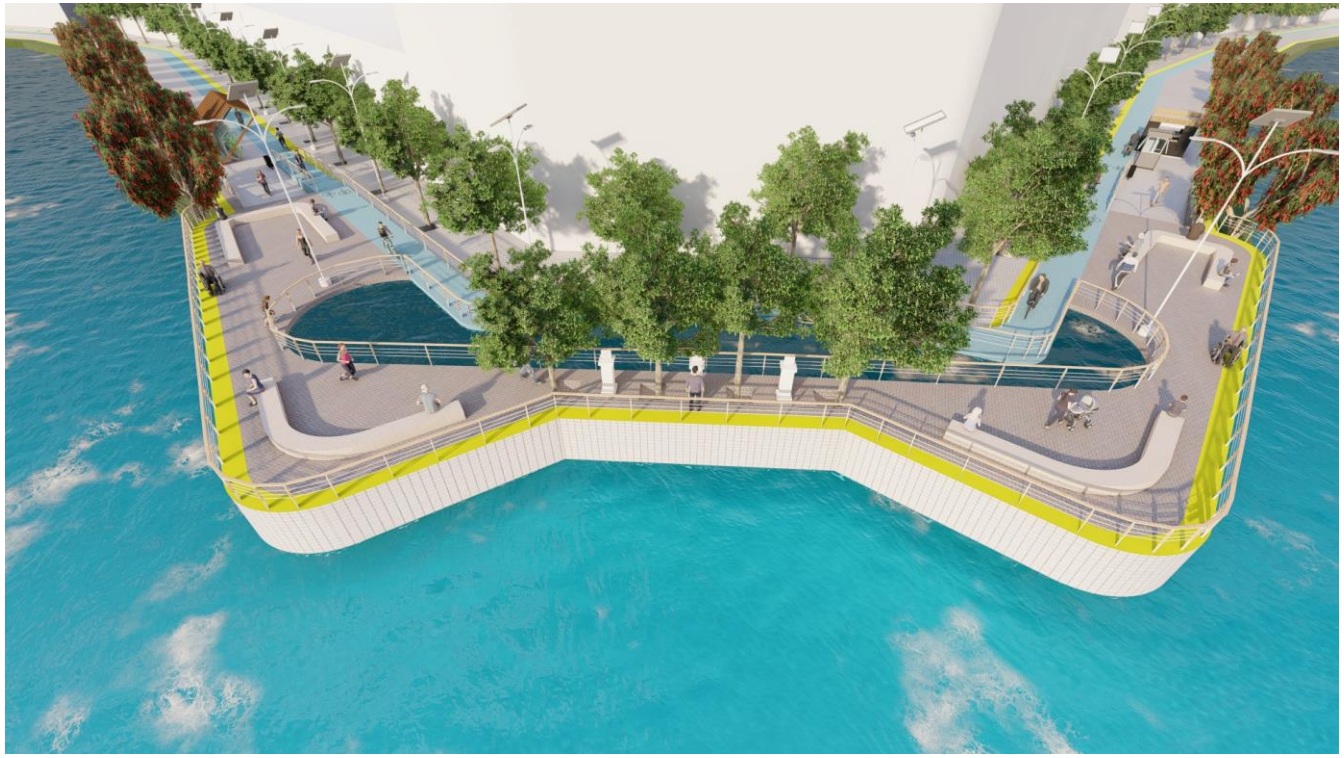
Figura 172

Parque Negritos de Huánuco, corredor pasivo (desplazamiento)

Nota. La figura muestra un render del parque Negritos de Huánuco.

Figura 173

Parque León de Huánuco, perspectiva general



Nota. La figura muestra un render del parque León de Huánuco.

Figura 174

Parque León de Huánuco, corredor activo (percepción)

Nota. La figura muestra un render del parque León de Huánuco.

Figura 175

Parque León de Huánuco, ciclovía

Nota. La figura muestra un render del parque León de Huánuco.

Figura 176

Parque León de Huánuco, corredor activo (percepción)

Nota. La figura muestra un render del parque León de Huánuco.

Figura 177

Parque León de Huánuco, mirador

Nota. La figura muestra un render del parque León de Huánuco.

Figura 178

Parque León de Huánuco, espejo de agua

Nota. La figura muestra un render del parque León de Huánuco.

Figura 179

Parque León de Huánuco, corredor pasivo (desplazamiento)

Nota. La figura muestra un render del parque León de Huánuco.

Figura 180

Parque León de Huánuco, luces alegóricas

Nota. La figura muestra un render del parque León de Huánuco.

Figura 181

Parque León de Huánuco*, pedestales culturales*

Nota. La figura muestra un render del parque León de Huánuco.

Figura 182

Parque León de Huánuco, vista nocturna

Nota. La figura muestra un render del parque León de Huánuco.