

“UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO”
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



Tesis Para Optar El Título Profesional De Arquitecto

**“MUSEO DE SITIO EN WIRAQOCHAPAMPA Y CENTROS
DE INTERPRETACIÓN PARA LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS
DE LA CIVILIZACIÓN WAMACHUKO”**

Área de Investigación:
Diseño Arquitectónico

Autor(es):

Bach. Arq. Cerna Sanchez, Hiber Somelí
Bach. Arq. Infantes Pizan, Abel Jhonatan

Jurado Evaluador:

Presidente: Ms. Arq. Marco Aurelio Rebaza Rodríguez
Secretario: MSc. Arq. Jorge Antonio Miñano Landers
Vocal: Ms. Arq. Catherine Saldaña León

Asesor:

Dr. Arq. Saldaña Milla, Roberto Heli
Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6388-1886>

TRUJILLO – PERÚ

Junio 2021

Fecha de Sustentación: **2021 / 06 / 09**

“UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO”
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



Tesis presentada a la Universidad Privada Antenor Orrego (UPAO),
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Arte en cumplimiento parcial de
los requerimientos para el Título Profesional de Arquitecto.

Por:

Bach. Arq. Cerna Sanchez, Hiber Somelí

Bach. Arq. Infantes Pizan, Abel Jhonatan

TRUJILLO – PERÚ

Junio 2021

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
AUTORIDADES ACADÉMICAS ADMINISTRATIVA

2020 - 2025

Rectora : Dra. Felícita Yolanda Peralta Chávez

Vicerrector Académico : Dr. Luis Antonio Cerna Bazán

Vicerrector de Investigación : Dr. Julio Luis Chang Lam

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES
AUTORIDADES ACADÉMICAS

2019 - 2022



Decano : Dr. Arq. Saldaña Milla, Roberto Heli

Secretario Académico : Dr. Arq. Luis Enrique Tarma Carlos

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Directora de Escuela : Dra. Arq. María Rebeca del Rosario Arellano Bados

“A mi madre; Neraida Sanchez Barreto.
Quien ha forjado en mí, la persona que soy en la actualidad;
todos mis logros son para ella incluido este.”

CERNA SANCHEZ, HIBER SOMELÍ

DEDICATORIA

“Especialmente para mi madre, Agustina.

Mis hermanos; Milena, José y Cynthia.

Y para mi Padre, Leoncio Mario; quien me protege desde el cielo”

INFANTES PIZAN, ABEL JHONATAN

“Agradecido con mi madre, mis hermanos y mi hija,
quienes siempre formaron parte del equipo
y me ayudaron a poder concretar esta meta.”

CERNA SANCHEZ, HIBER SOMELÍ

AGRADECIMIENTOS

“Gracias mamá y hermanos por el apoyo incondicional”

¡Gracias Totales!

INFANTES PIZAN, ABEL JHONATAN

ÍNDICE DE CONTENIDOS



RESUMEN	Pág. 01
ABSTRACT	Pág. 02
CAPITULO I: FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO	Pág. 03
1. GENERALIDADES	Pág. 04
1.1. Título	Pág. 04
1.2. Objeto (Tipología Funcional)	Pág. 04
1.3. Autores	Pág. 04
1.4. Docente Asesor	Pág. 04
1.5. Localidad	Pág. 04
1.6. Entidades Con Las Que Se Coordina El Proyecto	Pág. 04
2. MARCO TEÓRICO	Pág. 05
2.1. Bases Teóricas	Pág. 05
2.1.1. Museo de Sitio	Pág. 05
2.1.2. Centro De Interpretación	Pág. 07
2.1.3. Sitios Arqueológicos de Huamachuco	Pág. 09
2.1.3.1. Zona Arqueol. Monumental de Marcahuamachuco	Pág. 09
2.1.3.2. Ciudad Arqueológica de Wiraqochapampa	Pág. 21
2.1.3.3. Sitio Arqueológico del Cerro Miraflores	Pág. 29
2.1.3.4. Sitio Arqueológico del Cerro Amaru	Pág. 33
2.1.3.5. Sitio Arqueológico del Cerro Sazón	Pág. 33
2.1.3.6. Sitio Arqueológico La Cuchilla	Pág. 34
2.1.4. Civilización Huamachuco	Pág. 35
2.2. Marco Conceptual	Pág. 45
2.2.1. Museología	Pág. 45

2.2.2. Museografía	Pág. 45
2.2.3. Guion Museográfico	Pág. 46
2.2.4. Patrimonio cultural	Pág. 46
2.2.5. Manifestaciones Culturales	Pág. 48
2.2.6. Términos de la Ley General de Museos	Pág. 49
2.3. Marco Referencial	Pág. 54
2.3.1. Elementos Constitutivos E Interactuantes del P. A	Pág. 54
2.3.2. Desarrollo del Modelo Conceptual	Pág. 56
2.3.3. Modelos Análogos referenciales	Pág. 59
2.3.3.1. Resumen Comparativo De Los Análisis De Casos	Pág. 65
3. METODOLOGÍA	Pág. 66
3.1. Recolección De Información	Pág. 66
3.2. Procesamiento De Información	Pág. 66
3.3. Esquema Metodológico – Cronograma	Pág. 67
3.4. Cronograma de Actividades	Pág. 68
CAPITULO II: INVESTIGACIÓN PROGRAMÁTICA	Pág. 69
4. INVESTIGACIÓN PROGRAMÁTICA	Pág. 70
4.1. Diagnóstico Situacional	Pág. 70
4.1.1. Antecedentes que motivan la propuesta del proyecto	Pág. 70
4.1.2. Contexto Físico	Pág. 79
4.1.2.1. Estructura Climática	Pág. 79
4.1.2.2. Estructura Geográfica	Pág. 79
4.1.3. Contexto Urbano	Pág. 81
4.1.3.1. Infraestructura actual del Museo Municipal Wko	Pág. 81
a. Ubicación del Museo Municipal Wamachuko	Pág. 81
b. Afluencia de visitantes al Museo Municipal Wko	Pág. 82
c. Infraestructura Actual del Museo Municipal Wko	Pág. 83
d. Bienes Culturales del Museo Municipal Wko	Pág. 84

e.	Registro fotográfico del Museo Municipal Wko	Pág. 85
4.1.3.2.	Imagen urbana del distrito de Huamachuco	Pág. 87
a.	Morfología urbana de Huamachuco	Pág. 87
b.	Zonificación del Ámbito de Intervención	Pág. 87
4.1.4.	Contexto Socio – Cultural de Huamachuco	Pág. 88
4.1.4.1.	Estructura sociológica	Pág. 88
a.	Aspecto Demográfico de Huamachuco	Pág. 88
b.	Población estudiantil del distrito de Hco – 2018	Pág. 88
4.1.4.2.	Estructura Socio Cultural	Pág. 92
a.	Situación actual de los sitios arqueológicos	Pág. 92
b.	Manifestaciones culturales	Pág. 94
4.1.5.	Problemática	Pág. 107
4.1.6.	Objetivos	Pág. 108
4.1.6.1.	Objetivo General	Pág. 108
4.1.6.2.	Objetivos Específicos	Pág. 108
4.2.	Programación Arquitectónica	Pág. 109
4.2.1.	Usuarios	Pág. 109
4.2.2.	Determinación De Ambientes	Pág. 110
1)	Necesidades de los Usuarios	Pág. 110
2)	Ambientes Relev. del análisis de los modelos análogos	Pág. 111
3)	Número de Piezas Museables para el Museo de Sitio	Pág. 112
4)	El guion museográfico	Pág. 113
5)	Determinación del Aforo máximo para los Ambientes	Pág. 116
6)	Consideraciones del R. Nacional De Edificaciones	Pág. 117
7)	Programa Arq. del Museo de Sitio en Wamachuko	Pág. 120
8)	Programa Arq. del Centro de Interpretación	Pág. 123
4.2.3.	Análisis De Interrelaciones Funcionales	Pág. 125
4.2.3.1.	Organigrama	Pág. 125

4.2.3.2. Flujograma	Pág. 126
4.2.3.3. Diagrama de relaciones por Zona	Pág. 127
4.2.4. Parámetros Arquitectónicos, Tecnológicos, De Seguridad	Pág. 127
4.3. LOCALIZACIÓN	Pág. 137
4.3.1. Características físicas del contexto y del terreno	Pág. 137
1. Zonificación	Pág. 138
2. Vialidad	Pág. 139
3. Factibilidad de Servicios	Pág. 143
4. Situación Legal Del Terreno	Pág. 144
CAPITULO III: MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA	Pág. 145
5. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA	Pág. 146
5.1. Tipología Funcional	Pág. 146
5.2. Conceptualización del Proyecto e Idea Rectora	Pág. 146
5.3. Descripción Funcional del Planteamiento	Pág. 147
5.3.1. Zonificación del Museo de Sitio Wamachuko	Pág. 149
5.3.1.1. Zonificación de la Zona de Exhibición	Pág. 149
5.3.2. Distribución de Zonas y Ambientes	Pág. 151
5.3.3. Flujos y Accesos del Museo de Sitio Wamachuko	Pág. 159
5.4. Descripción Formal del Planteamiento	Pág. 160
5.5. Esquema de Organización del Planteamiento	Pág. 161
5.6. Cuadro Comparativo de Áreas	Pág. 162
5.7. Aspectos Tecnológicos del Proyecto	Pág. 163
5.8. Vistas 3D del Proyecto Arquitectónico	Pág. 169
CAPITULO IV: MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESPECIALIDADES	Pág. 181
6. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESPECIALIDADES	Pág. 182
6.1. Estructuras	Pág. 182
6.1.1. Bloques Constructivos	Pág. 184
6.1.2. Predimensionamiento Estructural – Sistema Aporticado	Pág. 184

6.1.3. Diseño de Cercha	Pág. 186
6.2.. Instalaciones Sanitarias	Pág. 187
6.2.1. Red General de Abastecimiento de Agua	Pág. 187
6.2.2. Drenaje de Desagüe y Aguas Pluviales	Pág. 189
6.3. Instalaciones Eléctricas	Pág. 190
6.3.1. Red General de Abastecimiento de Energía	Pág. 190
6.4. Plan de Seguridad	Pág. 191
6.5. Instalaciones Especiales	Pág. 193
6.5.1. Grupo Electrónico	Pág. 193
6.5.2. Biodigestor	Pág. 194
CAPITULO V: BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS	Pág. 195
7. BIBLIOGRAFÍA	Pág. 196
8. ANEXOS	Pág. 198
8.1. Fichas Antropométricas	Pág. 198
8.1.1. Zona de Exhibición – Vestíbulo de Ingreso – 01	Pág. 198
8.1.2. Zona de Promoción Social y Edu. – S.U.M. – 02	Pág. 199
8.1.3. Zona de Promoción Social y Edu. – Taller – 03	Pág. 200
8.1.4. Zona de Promoción Social y Edu. – Almacén – 04	Pág. 201
8.1.5. Zona de Promoción Social y Edu. – Boutique – 05	Pág. 202
8.1.6. Zona de Inv. Resta. Y Cons. – Área Investigativa – 06	Pág. 203
8.1.7. Zona de Aldeas Artesanales – Taller de Tallado – 07	Pág. 204
8.1.8. Zona Administrativa – Oficina del director + S.H. – 08	Pág. 205
8.2. Estudios De Casos	Pág. 206
8.2.1. Museo Tumbas Reales De Sipán – Lambayeque	Pág. 206
8.2.1.1. Ubicación Geográfica	Pág. 206
8.2.1.2. Ficha Técnica Del Proyecto	Pág. 206
8.2.1.3. Análisis Espacial	Pág. 207
8.2.1.4. Análisis Formal	Pág. 208

8.2.1.5.	Análisis Funcional	Pág. 210
8.2.1.6.	Análisis Tecnológico – Ambiental	Pág. 215
8.2.1.7.	Análisis Estructural	Pág. 215
8.2.2.	Museo De Sitio Julio C. Tello – Paracas	Pág. 217
8.2.2.1.	Ubicación Geográfica	Pág. 217
8.2.2.2.	Ficha Técnica Del Proyecto	Pág. 217
8.2.2.3.	Análisis Espacial	Pág. 218
8.2.2.4.	Análisis Formal	Pág. 219
8.2.2.5.	Análisis Funcional	Pág. 220
8.2.2.6.	Análisis Tecnológico – Ambiental	Pág. 223
8.2.2.7.	Análisis Estructural	Pág. 226
8.2.3.	Museo De Sitio De Pachacamac – Lurín	Pág. 227
8.2.3.1.	Ubicación Geográfica	Pág. 227
8.2.3.2.	Ficha Técnica Del Proyecto	Pág. 227
8.2.3.3.	Análisis Espacial	Pág. 228
8.2.3.4.	Análisis Formal	Pág. 231
8.2.3.5.	Análisis Funcional	Pág. 232
8.2.3.6.	Análisis Tecnológico – Ambiental	Pág. 236
8.2.3.7.	Análisis Estructural	Pág. 239
8.2.4.	Centro De Interpretación Del Caminito Del Rey Luis	Pág. 242
8.2.4.1.	Ubicación Geográfica	Pág. 242
8.2.4.2.	Ficha Técnica Del Proyecto	Pág. 242
8.2.4.3.	Análisis Espacial	Pág. 243
8.2.4.4.	Análisis Formal	Pág. 243
8.2.4.5.	Análisis Funcional	Pág. 244
8.2.4.6.	Análisis Tecnológico – Ambiental	Pág. 246
8.2.4.7.	Análisis Estructural	Pág. 246

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA Nº 01: RECREACIÓN ARTÍSTICA DE MARCAHUAMACHUCO FUENTE: Revista “La Civilización Huamachuco” – 2016	Pág. 09
FIGURA Nº 02: VISTA PANORÁMICA DE LAS TORRES RECTANGULARES FUENTE: Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco	Pág. 15
FIGURA Nº 03: EDIFICIO DE MARCAHUAMACHUCO – GALERÍA A FUENTE: Fotografía Propia	Pág. 16
FIGURA Nº 04: EDIFICIO EL CASTILLO DE MARCAHUAMACHUCO FUENTE: Fotografía Propia	Pág. 17
FIGURA Nº 05: PORTADA OESTE DE MARCAHUAMACHUCO FUENTE: Fotografía Propia	Pág. 18
FIGURA Nº 06: VISTA PANORÁMICA DE UNA DE LAS RESIDENCIAS FUENTE: Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco	Pág. 19
FIGURA Nº 07: ESTELA DE PIEDRA DE MARCAHUAMACHUCO FUENTE: Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco	Pág. 20
FIGURA Nº 08: VISTA PANORÁMICA DE WIRAQOCHAPAMPA FUENTE: Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco	Pág. 21
FIGURA Nº 09: VISTA PANORÁMICA DEL CERRO MIRAFLORES FUENTE: Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco	Pág. 29
FIGURA Nº 10: VISTA PANORÁMICA DEL CERRO MIRAFLORES FUENTE: Revista “La Civilización Huamachuco” – 2016	Pág. 30
FIGURA Nº 11: TALLER DE LITO ESCULTURA DE LA CIVILIZACIÓN HUAMACHUCO FUENTE: Revista “La Civilización Huamachuco” – 2016	Pág. 35
FIGURA Nº 12: CEREMONIAS RELIGIOSAS EN LA PLAZA PRINCIPAL DE HUAMACHUCO FUENTE: Revista “La Civilización Huamachuco” – 2016	Pág. 41
FIGURA Nº 13: MUSEO DE SITIO TUMBAS REALES DE SIPÁN – LAMBAYEQUE FUENTE: Admin (2017) – http://blog.vipac.pe	Pág. 59
FIGURA Nº 14: MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO – PARACAS FUENTE: Jessica Mairs (2018) – www.dezeen.com	Pág. 61
FIGURA Nº 15: MUSEO DE SITIO DE PACHACAMAC – LURÍN FUENTE: Juan Solano Ojasi (2016) – https://www.archdaily.pe	Pág. 63
FIGURA Nº 16: UBICACIÓN DEL MUSEO MUNICIPAL WAMACHUKO FUENTE: Google Maps	Pág. 81
FIGURA Nº 17: MUSEO MUNICIPAL WAMACHUKO FUENTE: Fotografía propia	Pág. 81
FIGURA Nº 18: PLANO ACTUAL DEL MUSEO MUNICIPAL WAMACHUKO FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 83
FIGURA Nº 19: SALA TOPIC DEL MUSEO MUNICIPAL WAMACHUKO FUENTE: Fotografía Propia	Pág. 85
FIGURA Nº 20: SALA EXHIBICIÓN DEL MUSEO MUNICIPAL WAMACHUKO FUENTE: Fotografía Propia	Pág. 85
FIGURA Nº 21: SALA TOPIC DEL MUSEO MUNICIPAL WAMACHUKO FUENTE: Fotografía Propia	Pág. 86
FIGURA Nº 22: SALA EXHIBICIÓN DEL MUSEO MUNICIPAL WAMACHUKO FUENTE: Fotografía Propia	Pág. 86
FIGURA Nº 23: UBICACIÓN DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS FUENTE: Elaboración Propia Desde Google Earth Pro	Pág. 92
FIGURA Nº 24: VESTIMENTA DE LA DANZA LOS INCAS FUENTE: Foto Sebastián Gonzales – Casa Municipal de Cultura Huamachuco	Pág. 96

FIGURA Nº 25: ARTESANÍA DE UN INCA Y EL CAMPANARIO FUENTE: http://www.munihuamachuco.gob.pe	Pág. 98
FIGURA Nº 26: TORRES RECTANGULARES DE MARCAHUAMACHUCO FUENTE: http://www.munihuamachuco.gob.pe	Pág. 99
FIGURA Nº 27: EDIFICIO DEL CERRO LAS MONJAS DE MARCAHUAMACHUCO FUENTE: http://marcahuamachuco.gob.pe	Pág. 99
FIGURA Nº 28: CIUADELA DE WIRAQOCHAPAMPA FUENTE: http://marcahuamachuco.gob.pe	Pág. 100
FIGURA Nº 29: SITIO ARQUEOLÓGICO CERRO MIRAFLORES FUENTE: http://marcahuamachuco.gob.pe	Pág. 100
FIGURA Nº 30: PARADA DE GALLARDETE FUENTE: http://www.munihuamachuco.gob.pe	Pág. 102
FIGURA Nº 31: CABEZA DE PORRA DE PIEDRA EN FORMA DE ESTRELLA FUENTE: Revista Historia Y Patrimonio – Edición Nº 01	Pág. 104
FIGURA Nº 32: UTENSILIOS – OLLA FUENTE: Revista Historia Y Patrimonio – Edición Nº 01	Pág. 104
FIGURA Nº 33: SALA DE ANÁLISIS DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS FUENTE: Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco	Pág. 110
FIGURA Nº 34: SALA DE EXPOSICIÓN DE MUSEO DEL SITIO PACHACAMAC FUENTE: Museo Del Sitio Arqueológico De Pachacamac	Pág. 111
FIGURA Nº 35: EJEMPLOS DE RECORRIDOS EN SALAS SECUENCIALES Y LIBRES FUENTE: Manual De Normas Técnicas Para Museos	Pág. 128
FIGURA Nº 36: DIFERENTES FORMAS DE PENETRACIÓN DE LA LUZ NATURAL EN SALAS DE EXPOSICIÓN FUENTE: Manual De Normas Técnicas Para Museos	Pág. 130
FIGURA Nº 37: LA ESCALA Y EL COMPORTAMIENTO FUENTE: Manual De Normas Técnicas Para Museos	Pág. 132
FIGURA Nº 38: UBICACIÓN DEL TERRENO EN WIRAQOCHAPAMPA FUENTE: Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco	Pág. 137
FIGURA Nº 39: RECORRIDO SOLAR SOBRE LA POLIGONAL DEL TERRENO FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 138
FIGURA Nº 40: VIABILIDAD AL TERRENO EN MOVILIDAD FUENTE: https://www.google.com/maps .	Pág. 139
FIGURA Nº 41: VIABILIDAD AL TERRENO A PIE FUENTE: https://www.google.com/maps	Pág. 140
FIGURA Nº 42: ACCESO AL TERRENO FUENTE: elaboración propia	Pág. 142
FIGURA Nº 43: FUNCIÓN DE BIODIGESTOR FUENTE: https://www.maestro.com.pe/productos/gasfiteria	Pág. 143
FIGURA Nº 44: INTEGRACIÓN DEL PROYECTO CON LA CIUADELA ARQUEOLOGICA FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 146
FIGURA Nº 45: DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DEL MUSEO DE SITIO WAMACHUKO FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 148
FIGURA Nº 46: ZONIFICACIÓN DEL MUSEO DE SITIO WAMACHUKO FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 149
FIGURA Nº 47: ZONIFICACIÓN DE LA ZONA DE EXHIBICIÓN FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 150
FIGURA Nº 48: DISTRIBUCIÓN Y ELEVACIÓN DE LA ZONA DE EXHIBICIÓN FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 151
FIGURA Nº 49: DISTRIBUCIÓN Y ELEVACIÓN DE TALLERES FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 152

FIGURA Nº 50: DISTRIBUCIÓN DE ALDEAS FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 152
FIGURA Nº 51: DISTRIBUCIÓN Y ELEVACIÓN DE ADMINISTRACIÓN FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 153
FIGURA Nº 52: DISTRIBUCIÓN DE ZONA DE RESTAURACIÓN, INVESTIGACION Y CONSERVACIÓN FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 154
FIGURA Nº 53: DISTRIBUCIÓN DE ZONA DE SERVICIOS INTERNOS FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 154
FIGURA Nº 54: DISTRIBUCIÓN Y ELEVACIÓN DE SUM + BIBLIOTECA + SALA AUDIOVISUAL FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 155
FIGURA Nº 55: DISTRIBUCIÓN Y ELEVACIÓN DE BOUTIQUE + ÁREA DE COMENSALES FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 156
FIGURA Nº 56: DISTRIBUCIÓN Y ELEVACIÓN DE CAFETERÍA Y RESTAURANTE FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 157
FIGURA Nº 57: DISTRIBUCIÓN DE SS.HH. PÚBLICOS GENERALES + LOCKERS DE OBJETOS FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 158
FIGURA Nº 58: FLUJOS Y ACCESOS DEL MUSEO DE SITIO WAMACHUKO FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 159
FIGURA Nº 59: COMPOSICIÓN VOLUMETRICA DISPERSA DEL MUSEO DE SITIO WAMACHUKO FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 160
FIGURA Nº 60: VOLÚMENES INDIVIDUALES DEL PLANTEAMIENTO FORMAL FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 160
FIGURA Nº 61: ESQUEMA DE ORGANIZACIÓN DEL MUSEO DE SITIO WAMACHUKO FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 161
FIGURA Nº 62: ASOLEAMIENTO DEL MUSEO DE SITIO WAMACHUKO FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 163
FIGURA Nº 63: ASOLEAMIENTO EN LA ZONA DE EXHIBICIÓN FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 164
FIGURA Nº 64: ASOLEAMIENTO EN RESTAURANTE / BOUTIQUE / RECEPCIÓN DE OBJETOS FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 165
FIGURA Nº 65: ASOLEAMIENTO EN LAS FACHADAS ESTE Y OESTE DE LA BIBLIOTECA FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 166
FIGURA Nº 66: PARASOLES VERTICALES PIVOTANTES DE LA BIBLIOTECA FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 166
FIGURA Nº 67: RECORRIDO DE LOS VIENTOS EN EL MUSEO DE SITIO WAMACHUKO FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 167
FIGURA Nº 68: EVACUACION DE LLUVIAS EN EL MUSEO DE SITIO WAMACHUKO FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 168
FIGURA Nº 69: VISTA DEL INGRESO PRINCIPAL FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 169
FIGURA Nº 70: VISTA DE LA ALAMEDA PRINCIPAL FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 169
FIGURA Nº 71: VISTA DEL ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 170
FIGURA Nº 72: VISTA DE ESTACIONAMIENTO VEHICULAR FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 170
FIGURA Nº 73: VISTA DEL BOULEVAR, MIRADORES Y ESPEJO DE AGUA FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 171
FIGURA Nº 74: VISTA DE LA EXPLANADA PARA EVENTOS ARTÍSTICO-CULTURALES FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 171

FIGURA Nº 75: VISTA DE LA PLAZUELA FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 172
FIGURA Nº 76: VISTA DE LAS ALDEAS ARTESANALES FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 172
FIGURA Nº 77: VISTA DE LA CAFETERÍA Y RESTAURANTE FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 173
FIGURA Nº 78: VISTA DEL ÁREA DE COMENSALES FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 173
FIGURA Nº 79: VISTA DEL PATIO INTERNO DE ADMINISTRACIÓN FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 174
FIGURA Nº 80: VISTA INTERIOR DE LA OFICINA DEL MUSEOGRAFO FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 174
FIGURA Nº 81: VISTA INTERIOR DEL TALLER DE PINTURA FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 175
FIGURA Nº 82: VISTA DEL INTERIOR DE LA BIBLIOTECA FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 175
FIGURA Nº 83: VISTA EN PERSPECTIVA DE LA ZONA DE EXHIBICIÓN FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 176
FIGURA Nº 84: VISTA DE LA FACHADA PRINCIPAL DE LA ZONA DE EXHIBICIÓN FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 176
FIGURA Nº 85: VISTA INTERIOR DE LA SALA 01 FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 177
FIGURA Nº 86: VISTA INTERIOR DE LA SALA 02 – CERÁMICA FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 177
FIGURA Nº 87: VISTA INTERIOR DE LA SALA 02 – TEXTILERÍA FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 178
FIGURA Nº 88: VISTA INTERIOR DE LA SALA 02 – PIEDRAS TALLADAS FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 178
FIGURA Nº 89: VISTA INTERIOR DE LA SALA 03 – VISUAL AL SITIO ARQUEOLÓGICO FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 179
FIGURA Nº 90: VISTA INTERIOR DE LA SALA 03 – WIRAQOCHAPAMPA FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 179
FIGURA Nº 91: VISTA INTERIOR DE LA SALA 04 – VISUAL AL SITIO ARQUEOLÓGICO FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 180
FIGURA Nº 92: VISTA INTERIOR DE LA SALA 05 – MANIFESTACIONES CULTURALES FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 180
FIGURA Nº 93: 20 BLOQUES ESTRUCTURALES INDEPENDIENTES FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 182
FIGURA Nº 94: DETALLE TÍPICO ESTRUCTURAL DE CERCHA FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 183
FIGURA Nº 95: DETALLE DE COBERTURA CON TEJA ASFÁLTICA FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 183
FIGURA Nº 96: ÁREA TRIBUTARIA DE COLUMNA CENTRAL FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 184
FIGURA Nº 97: PENDIENTE DE TECHOS SEGÚN ZONA FUENTE: https://www.google.com/pendientesparalluvias .	Pág. 186
FIGURA Nº 98: RED GENERAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 187
FIGURA Nº 99: RED GENERAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 188

FIGURA Nº 100: DOTACIÓN DE CONSUMO DE AGUA POTABLE FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 188
FIGURA Nº 101: CALCULO DE DOTACIÓN DE CONSUMO DE AGUA FRIA Y DE ACI FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 189
FIGURA Nº 102: RED GENERAL DE ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 190
FIGURA Nº 103: CUADRO DE CARGAS POR ZONAS FUENTE: Elaboración Propia}	Pág. 190
FIGURA Nº 104: PLANO GENERAL DE EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 191
FIGURA Nº 105: VISTA EN PLANTA DEL BIODIGESTOR FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 194
FIGURA Nº 106: CORTE DEL BIODIGESTOR, CAJA DE INGRESO Y CAJA DE LODOS FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 194
FIGURA Nº 107: FICHA ANTROPOMÉTRICA ZE – VI – 01 FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 198
FIGURA Nº 108: FICHA ANTROPOMÉTRICA ZPSYE – SUM – 02 FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 199
FIGURA Nº 109: FICHA ANTROPOMÉTRICA ZPSYE – TC – 03 FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 200
FIGURA Nº 110: FICHA ANTROPOMÉTRICA ZPSYE – AMD – 04 FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 201
FIGURA Nº 111: FICHA ANTROPOMÉTRICA ZPSYE – B – 05 FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 202
FIGURA Nº 112: FICHA ANTROPOMÉTRICA ZIRC – AI – 06 FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 203
FIGURA Nº 113: FICHA ANTROPOMÉTRICA ZAA – TT – 07 FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 204
FIGURA Nº 114: FICHA ANTROPOMÉTRICA ZA – OD – 08 FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 205
FIGURA Nº 115: UBICACIÓN DEL MUSEO TUMBAS REALES DE SIPÁN – LAMBAYEQUE FUENTE: https: Google Earth	Pág. 206
FIGURA Nº 116: SECCIÓN A-A FUENTE: http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipa .	Pág. 207
FIGURA Nº 117: FACHADA OESTE FUENTE: https://docplayer.es/79003473-Facultad-de-arquitectura-y-diseno.html	Pág. 208
FIGURA Nº 118: ZONIFICACIÓN SEGUNDO PISCO FUENTE: http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipa .	Pág. 208
FIGURA Nº 119: FACHADA ESTE DEL MUSEO FUENTE: http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipa .	Pág. 209
FIGURA Nº 120: RAMPA DE ACCESO AL TERCER PISO FUENTE: http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipa .	Pág. 209
FIGURA Nº 121: ZONIFICACIÓN SEGUNDO PISCO FUENTE: http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipa .	Pág. 210
FIGURA Nº 122: ZONIFICACIÓN PRIMER PISO-MUSEO SIPÁN FUENTE: http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipa .	Pág. 210
FIGURA Nº 123: ZONIFICACIÓN SEGUNDO PISO-MUSEO SIPAN FUENTE: http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipa .	Pág. 211
FIGURA Nº 124: ZONIFICACIÓN TERCER PISO-MUSEO SIPÁN FUENTE: http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipa .	Pág. 211

FIGURA Nº 125: CIRCULACIÓN DE USUARIOS – TERCER PISO FUENTE: http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipan .	Pág. 213
FIGURA Nº 126: CIRCULACIÓN DE USUARIOS – SEGUNDO PISO FUENTE: http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipan .	Pág. 214
FIGURA Nº 127: CIRCULACIÓN DE USUARIOS – PRIMER PISO FUENTE: http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipan .	Pág. 214
FIGURA Nº 128: RECORRIDO DEL SOL FUENTE: Google Earth	Pág. 215
FIGURA Nº 129: CONSTRUCCIÓN DEL MUSEO FUENTE: http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipan .	Pág. 216
FIGURA Nº 130: EJES ESTRUCTURALES FUENTE: http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipan	Pág. 216
FIGURA Nº 131: UBICACIÓN DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO – PARACAS FUENTE: Google Earth	Pág. 217
FIGURA Nº 132: SALA DE EXPOSICIONES DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO FUENTE: https://www.archdaily.pe	Pág. 218
FIGURA Nº 133: HALL DE INGRESO DE LAS SALAS DE EXPOSICIÓN FUENTE: https://www.archdaily.pe	Pág. 218
FIGURA Nº 134: AXONOMETRÍA FORMAL DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO – PARACAS FUENTE: https://www.archdaily.pe	Pág. 219
FIGURA Nº 135: ZONIFICACIÓN DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO – PARACAS FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA	Pág. 220
FIGURA Nº 136: SUB ZONAS DE LA SECCIÓN ARQUEOLÓGICA DEL MUSEO DE SITIO FUENTE: https://www.archdaily.pe	Pág. 220
FIGURA Nº 137: DISTRIBUCIÓN DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO – PARACAS FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 221
FIGURA Nº 138: ACCESOS DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO – PARACAS FUENTE: https://www.archdaily.pe	Pág. 222
FIGURA Nº 139: CIRCULACIÓN DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO – PARACAS FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 223
FIGURA Nº 140: ESQUEMA DE DISPOSITIVOS DE CORRECCIÓN AMBIENTAL FUENTE: https://www.archdaily.pe	Pág. 222
FIGURA Nº 141: ESQUEMA DE DISPOSITIVO DE CONTROL AMBIENTAL / DIVISORIO ENTRE SALAS FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 224
FIGURA Nº 142: ILUMINACIÓN NATURAL DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO FUENTE: https://www.archdaily.pe	Pág. 225
FIGURA Nº 143: ELEMENTOS DE ILUMINACIÓN NATURAL DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO FUENTE: https://www.archdaily.pe	Pág. 225
FIGURA Nº 144: ELEMENTOS ESTRUCTURALES VERTICALES FUENTE: https://www.archdaily.pe	Pág. 226
FIGURA Nº 145: ESQUEMA ESTRUCTURAL DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO FUENTE: https://www.archdaily.pe	Pág. 226
FIGURA Nº 146: UBICACIÓN DEL MUSEO DE SITIO FUENTE: https://www.google.com/intl/es/earth .	Pág. 227
FIGURA Nº 147: SECCIÓN 3-3´ FUENTE: https://pachacamac.pe/agencia/noticias .	Pág. 228
FIGURA Nº 148: DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS FUENTE: https://pachacamac.pe/agencia/noticias .	Pág. 228
FIGURA Nº 149: PLAZA EXTERIOR DE SALA DE USOS MÚLTIPLES FUENTE: https://pachacamac.pe/agencia/planosdelmuseo .	Pág. 229

FIGURA Nº 150: PLAZA EXTERIOR DE SALA DE EXPOSICIONES FUENTE: http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo	Pág. 229
FIGURA Nº 151: PLAZA EXTERIOR DE CAFETERÍA Y SERVICIOS HIGIÉNICOS FUENTE: http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo	Pág. 230
FIGURA Nº 152: DETALLE DE RAMPAS Y ESCALERAS FUENTE: http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo	Pág. 230
FIGURA Nº 153: ZONA DE NIVEL SUPERIOR FUENTE: http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo	Pág. 231
FIGURA Nº 154: ZONA DE NIVEL INFERIOR FUENTE: http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo	Pág. 231
FIGURA Nº 155: ZONIFICACIÓN SEGUNDO NIVEL FUENTE: http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo	Pág. 232
FIGURA Nº 156: ZONIFICACIÓN PRIMER NIVEL FUENTE: http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo	Pág. 232
FIGURA Nº 157: CIRCULACIÓN DE USUARIOS FUENTE: http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo	Pág. 234
FIGURA Nº 158: CIRCULACIÓN DE USUARIOS FUENTE: http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo	Pág. 234
FIGURA Nº 159: CIRCULACIÓN DE USUARIOS EN VEREDAS EXTERIORES E INTERIORES FUENTE: http://pachacamac.cultura.pe	Pág. 235
FIGURA Nº 160: CIRCULACIÓN DE USUARIOS EN VEREDAS EXTERIORES E INTERIORES FUENTE: http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo	Pág. 235
FIGURA Nº 161: RECORRIDO SOLAR EN MUSEO DE SITIO FUENTE: http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo	Pág. 236
FIGURA Nº 162: ESPACIOS ENTRE TECHO ALIGERADO Y PARED FUENTE: http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo	Pág. 236
FIGURA Nº 163: BRISOLEI DE CONCRETO FUENTE: https://www.canalipe.tv/noticias/identidad/10	Pág. 237
FIGURA Nº 164: UBICACIÓN DE CLARABOYAS O TRAGALUZ FUENTE: http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo	Pág. 237
FIGURA Nº 165: DIRECCIÓN DE VIENTOS FUENTE: http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo	Pág. 238
FIGURA Nº 166: ESPACIOS ENTRE MÓDULOS PARA FLUIDEZ DEL AIRE FUENTE: https://www.canalipe.tv/noticias/identidad/10	Pág. 239
FIGURA Nº 167: PLANTA GENERAL CON SECCIONES FUENTE: http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo	Pág. 239
FIGURA Nº 168: SECCIÓN 1 – 1' FUENTE: http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo	Pág. 240
FIGURA Nº 169: CALLE NORTE-SUR-PACHACAMAC FUENTE: http://pachacamac.cultura.pe/santuario-arqueologico .	Pág. 240
FIGURA Nº 170: MUROS EXTERIORES PACHACAMAC FUENTE: https://www.archdaily.co/co/784137/museo-de-sitio-pachacamac	Pág. 241
FIGURA Nº 171: SECCIÓN 3 – 3' FUENTE: http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo .	Pág. 241
FIGURA Nº 172: PLANO DE UBICACIÓN FUENTE: https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey .	Pág. 242
FIGURA Nº 173: SALA GENERAL FUENTE: https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey .	Pág. 243
FIGURA Nº 174: SECCIÓN TRANSVERSAL FUENTE: https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey .	Pág. 243

FIGURA Nº 175: VISTA AÉREA FUENTE: https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey .	Pág. 244
FIGURA Nº 176: PLANTA GENERAL FUENTE: https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey .	Pág. 244
FIGURA Nº 177: ORGANIGRAMA FUNCIONAL FUENTE: https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey .	Pág. 245
FIGURA Nº 178: ANÁLISIS TECNOLÓGICO – AMBIENTAL FUENTE: https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey .	Pág. 246
FIGURA Nº 179: DETALLE DE MADERA FUENTE: https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey .	Pág. 246
FIGURA Nº 180: VINCULACIÓN DE ESPACIO INTERIOR Y EXTERIOR FUENTE https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey .	Pág. 247
FIGURA Nº 181: SERIACIÓN DE PIEZAS DE MADERA FUENTE: https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey .	Pág. 247
FIGURA Nº 182: LUZ INDIRECTA DEL LUCERNARIO FUENTE: https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey .	Pág. 248

ÍNDICE DE ESQUEMAS

ESQUEMA Nº 01: ELEMENTOS CONSTITUTIVOS E INTERACTUANTES FUENTE: Martínez Zárate Rafael – Investigación Aplicada al Diseño Arquitectónico	Pág. 56
ESQUEMA Nº 02: ESQUEMA METODOLÓGICO FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 67
ESQUEMA Nº 03: ARBOL DE PROBLEMAS FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 107
ESQUEMA Nº 04: TIPOS DE USUARIO FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 109
ESQUEMA Nº 05: ORGANIGRAMA DEL MUSEO DE SITIO WAMACHUKO FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 125
ESQUEMA Nº 06: FLUJOGRAMA DEL MUSEO DE SITIO WAMACHUKO FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 126
ESQUEMA Nº 07: DIAGRAMA DE RELACIONES POR ZONA FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 127
ESQUEMA Nº 08: ORGANIGRAMA FUNCIONAL FUENTE: http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipan .	Pág. 213
ESQUEMA Nº 09: ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO – PARACAS FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 222
ESQUEMA Nº 10: ORGANIGRAMA FUNCIONAL FUENTE: http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo	Pág. 233
ESQUEMA Nº 11: ORGANIGRAMA FUNCIONAL FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 245

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO Nº 01: ARRIBO DE VISITANTES POR MESES – AÑOS 2015, 2016, 2017, 2018 FUENTE: Sub Gerencia de Turismo	Pág. 82
GRÁFICO Nº 02: AFLUENCIA DE VISITANTES A LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS DE MARCAHUAMACHUCO, WIRAQOCHAPAMPA Y CERRO MIRAFLORES FUENTE: Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco	Pág. 93
GRAFICO Nº 03: GRAFICO GENERAL DE ÁREAS POR ZONAS FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 124

ÍNDICE DE MAPAS

MAPA Nº 01: TOPOGRAFÍA DE HUAMACHUCO FUENTE: https://www.opentopomap.org	Pág. 80
MAPA Nº 02: PLANO DE ZONIFICACIÓN GENERAL DEL DISTRITO DE HUAMACHUCO FUENTE: CEPPLAN – MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SANCHEZ CARRIÓN	Pág. 87
MAPA Nº 03: ZONIFICACIÓN HUAMACHUCO – ABRIL 2018 FUENTE: CEPPLAN – Municipalidad Provincial Sanchez Carrión	Pág. 138
MAPA Nº 04: PLANO TOPOGRÁFICO – CON SECTORES FUENTE: Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco	Pág. 140
MAPA Nº 05: PLANO POLIGONAL – WIRAQOCHAPAMPA FUENTE: Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco.	Pág. 141
MAPA Nº 06: PLANO DE LA POLIGONAL DEL TERRENO – WIRAQOCHAPAMPA FUENTE: Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco	Pág. 142

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA Nº 01: DESARROLLO DEL MODELO CONCEPTUAL FUENTE: Martínez Zárate Rafael – Investigación Aplicada al Diseño Arquitectónico.	Pág. 58
TABLA Nº 02: RESUMEN COMPARATIVO DE LOS ANÁLISIS DE CASOS FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 65
TABLA Nº 03: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 68
TABLA Nº 04: TABLA CLIMÁTICA // DATOS HISTÓRICOS DEL TIEMPO HUAMACHUCO FUENTE: https://es.climate-data.org/america-del-sur/peru/la-libertad/huamachuco	Pág. 79
TABLA Nº 05: ARRIBO DE VISITANTES SEGÚN PROCEDENCIA – AÑO 2018 FUENTE: Sub Gerencia de Turismo Huamachuco	Pág. 82
TABLA Nº 06: NUMERO DE PIEZAS DEL MUSEO MUNICIPAL WAMACHUKO FUENTE: Elaboración Propia De La Visita Al Museo	Pág. 84
TABLA Nº 07: POBLACIÓN PROYECTADA AL AÑO 2025 FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 88
TABLA Nº 08: LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL DEL NIVEL INICIAL DEL DISTRITO DE HUAMACHUCO – AÑO 2018 FUENTE: Área de Gestión Institucional de la UGEL – Sanchez Carrión Elaboración: Propia	Pág. 90
TABLA Nº 09: LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL DEL NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO DE HUAMACHUCO – AÑO 2018 FUENTE: Área de Gestión Institucional de la UGEL – Sanchez Carrión Elaboración: Propia	Pág. 91
TABLA Nº 10: LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL DEL NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE HUAMACHUCO – AÑO 2018 FUENTE: Área de Gestión Institucional de la UGEL – Sanchez Carrión Elaboración: Propia	Pág. 91
TABLA Nº 11: AFLUENCIA DE VISITANTES A LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS DE MARCAHUAMACHUCO, WIRAQOCHAPAMPA Y CERRO MIRAFLORES FUENTE: Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco	Pág. 93
TABLA Nº 12: CUADRO COMPARATIVO DE AMBIENTES EN ANÁLISIS DE CASOS FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 111
TABLA Nº 13: NUMERO DE PIEZAS MUSEABLES CUSTODIADAS POR LA U. E. 007 – MARCAHUAMACHUCO Y EL MUSEO MUNICIPAL WAMACHUKO FUENTE: Elaboración Propia con datos Reales	Pág. 112
TABLA Nº 14: NÚMERO DE PIEZAS MUSEABLES PARA EL MUSEO DE SITIO EN WIRAQOCHAPAMPA FUENTE: Elaboración Propia con datos Reales	Pág. 112
TABLA Nº 15: GUION MUSEOGRÁFICO PARA EL MUSEO DE SITIO WIRAQOCHAPAMPA FUENTE: Elaboración Propia con Datos Reales	Pág. 115

TABLA Nº 16: DEMANDA MÁXIMA ESTUDIANTIL DEL DISTRITO DE HUAMACHUCO FUENTE: Elaboración Propia con Datos Reales – AGI – UGELL S.C.	Pág. 116
TABLA Nº 17: DEMANDA MÁXIMA DE VISITANTES AL MUSEO MUNICIPAL WAMACHUKO FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 116
TABLA Nº 18: DEMANDA MÁXIMA DE VISITANTES A LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 116
TABLA Nº 19: CONSIDERACIONES DEL R.N.E. FUENTE: Reglamento Nacional de Edificaciones	Pág. 117
TABLA Nº 20: CONSIDERACIONES DEL R.N.E. FUENTE: Reglamento Nacional de Edificaciones	Pág. 117
TABLA Nº 21: CONSIDERACIONES DEL R.N.E. FUENTE: Reglamento Nacional de Edificaciones	Pág. 118
TABLA Nº 22: CONSIDERACIONES DEL R.N.E. FUENTE: Reglamento Nacional de Edificaciones	Pág. 118
TABLA Nº 23: CONSIDERACIONES DEL R.N.E. FUENTE: Reglamento Nacional de Edificaciones	Pág. 118
TABLA Nº 24: CÁLCULO DEL NÚMERO DE ESTACIONAMIENTOS FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 119
TABLA Nº 25: CUADRO GENERAL DE ÁREAS POR ZONAS DEL MUSEO DE SITIO WAMACHUKO FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 124
TABLA Nº 26: CUADRO COMPARATIVO DE ÁREAS PROGRAMADAS Y ÁREAS DEL PROYECTO FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 162
TABLA Nº 27: CALCULO DE TIEMPO DE EVACUACIÓN FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 192
TABLA Nº 28: CUADRO DE CARGAS POR ZONAS FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 193
TABLA Nº 29: FICHA TÉCNICA DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO – PARACAS FUENTE: https://www.archdaily.pe	Pág. 206
TABLA Nº 30: AMBIENTES DEL MUSEO DE SITIO POR ZONAS Y AMBIENTES FUENTE: http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipan .	Pág. 212
TABLA Nº 31: FICHA TÉCNICA DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO – PARACAS FUENTE: https://www.archdaily.pe	Pág. 217
TABLA Nº 32: AMBIENTES DEL MUSEO DE SITIO POR ZONAS Y AMBIENTES FUENTE: Elaboración Propia	Pág. 221
TABLA Nº 33: FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO MUSEO DE SITIO PACHACAMAC FUENTE: https://www.archdaily.pe	Pág. 227
TABLA Nº34: LISTA DE AMBIENTES Y ÁREAS DEL MUSEO DE SITIO PACHACAMAC FUENTE: http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo	Pág. 233
TABLA Nº 35: FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN FUENTE: https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey .	Pág. 242

ÍNDICE DE PLANOS

1. PLANO DE LOCALIZACIÓN Y UBICACIÓN (LU - 01)
2. PLANO PERIMÉTRICO Y TOPOGRÁFICO (PT - 01)
3. PLOT PLAN (PP - 01)
4. PLANTEAMIENTO GENERAL (PLANO GENERAL) (PG - 01)
5. PLANTEAMIENTO GENERAL (CORTES Y ELEVACIONES) (PG - 02)
6. ZONA DE EXHIBICIÓN (PLANTA DE DISTRIBUCIÓN) (A - 01)
7. ZONA DE EXHIBICIÓN (CORTES Y ELEVACIONES) (A - 02)
8. SUM + BIBLIOTECA + SALA AUDIOVISUALES (PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN Y ELEVACIONES) (A - 03)
9. TALLERES (PLANTA DE DISTRIBUCIÓN, CORTES Y ELEVACIONES) (A - 04)
10. INVESTIGACIÓN, RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN + SERVICIOS INTERNOS (PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN, CORTES Y ELEVACIONES) (A - 05)
11. ADMINISTRACIÓN (PLANTA DE DISTRIBUCIÓN, CORTES Y ELEVACIONES) (A - 06)
12. BOUTIQUE + ÁREA DE COMENSALES (PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN, CORTES Y ELEVACIONES) (A - 07)
13. CAFETERÍA Y RESTAURANTE + SERVICIOS HIGIÉNICOS, PRIMEROS AUXILIOS, LOCKERS, DESPACHO, ENTREGA Y OFICINA DE SEGURIDAD (PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN, CORTES Y ELEVACIONES) (A - 08)
14. ALDEAS ARTESANALES + PLAZUELA (PLANTAS DE DISTRIBUCIÓN Y CORTE) (A - 09)
15. ALAMEDA PRINCIPAL (PLANTA DE DISTRIBUCIÓN Y CORTES) (A - 10)
16. EXPLANADA DE EVENTOS ARTÍSTICO CULTURAL (PLANTA DE DISTRIBUCIÓN Y CORTE LONGITUDINAL) (A - 11)
17. CUADRO DE ACABADOS DEL PLANTEAMIENTO GENERAL (CA - 01)
18. PLANO DE DETALLES DE LA ZONA DE EXHIBICIÓN (PISOS) (PD - 01)
19. PLANO DE DETALLES DE SERVICIOS HIGIÉNICOS PÚBLICOS (PISOS Y PAREDES) (PD - 02)
20. PLANO DE DETALLES DE SERVICIOS HIGIÉNICOS PÚBLICOS (CIELO RASO) (PD - 03)
21. PERSPECTIVAS, ISOMETRÍA Y APUNTES DEL PROYECTO EN CONJUNTO (3D - 01)
22. PERSPECTIVAS, ISOMETRÍA Y APUNTES POR AMBIENTES (EXTERIOR E INTERIOR) (3D - 02 / 3D - 03)
23. PLANO DE ESTRUCTURAS DE LA ZONA DE EXHIBICIÓN (TRAMA ESTRUCTURAL) (E - 01)
24. PLANO DE ESTRUCTURAS DE LA ZONA DE EXHIBICIÓN (CIMENTACIÓN) (E - 02)
25. PLANO DE ESTRUCTURAS - DETALLES CONSTRUCTIVOS DE COBERTURAS (CERCHAS DE MADERA LAMINADA) (E - 03)
26. PLANO GENERAL DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS (IE - 01)
27. PLANO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE LA ZONA DE EXHIBICIÓN (ALUMBRADO - TOMACORRIENTES - DETECTORES DE HUMO - ALARMA CONTRA INCENDIOS - CÁMARAS DE VIDEO DE SEGURIDAD) (IE - 02)
28. PLANO GENERAL DE INSTALACIONES SANITARIAS (RED DE AGUA - DESAGÜE - BIODIGESTOR) (IS - 01)
29. PLANO DE INSTALACIONES SANITARIAS DE SERVICIOS HIGIÉNICOS PÚBLICOS Y SERVICIOS INTERNOS (RED DE AGUA Y DESAGÜE) (IS - 02)
30. PLANO DE SEÑALIZACIÓN Y EVACUACIÓN DEL PLANTEAMIENTO GENERAL (SE - 01)



UPAO

Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes
Escuela Profesional de Arquitectura

ACTA DE CALIFICACION FINAL DE TRABAJO DE TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

En la ciudad de Trujillo, a los nueve días del mes de junio del 2021, siendo las 08:00 a.m., se reunieron de forma Remota los señores:

Ms. MARCO AURELIO REBAZA RODRIGUEZ
MSc. JORGE ANTONIO MIÑANO LANDERS
Ms. CATHERINE SALDAÑA LEÓN

PRESIDENTE
SECRETARIO
VOCAL

En su condición de Miembros del Jurado Calificador de la Tesis, teniendo como agenda:

SUSTENTACION Y CALIFICACION DE LA TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO, presentado por los Señores Bachilleres:

- Hiber Someli Cerna Sanchez
- Abel Jhonatan Infantes Pizan

Proyecto:

“MUSEO DE SITIO EN WIRAQOCHAPAMPA Y CENTROS DE INTERPRETACIÓN PARA LOS SITIOS ARQUEOLOGICOS DE LA CIVILIZACIÓN WAMACHUKO”

Docente Asesor:

Dr. ROBERTO HELÍ SALDAÑA MILLA

Luego de escuchar la sustentación del trabajo presentado, los Miembros del Jurado procedieron a la deliberación y evaluación de la documentación del trabajo antes mencionado, siendo la calificación final:

APROBADO POR UNANIMIDAD CON VALORACIÓN NOTABLE

Dando conformidad con lo actuado y siendo las 09:30 am del mismo día, firmaron la presente.

.....
Ms. MARCO AURELIO REBAZA RODRIGUEZ
Presidente

.....
MSc. JORGE ANTONIO MIÑANO LANDERS
Secretario

.....
Ms. CATHERINE SALDAÑA LEÓN
Vocal

RESUMEN

Nuestra identidad cultural está unida al legado de nuestros antepasados, y es patrimonio que debemos preservar y hacer prevalecer en el tiempo.

Por ello el presente trabajo de investigación tiene como propósito general, definir una programación arquitectónica específica para la aplicación en el desarrollo del Proyecto de Museo de Sitio en Wiraqochapampa y Centros de Interpretación para los Sitios Arqueológicos de la Civilización Wamachuko, que parte como una propuesta directa de la Unidad Ejecutora 007 - Marcahuamachuco, donde estipula en su instrumento de gestión; El Plan de Manejo y uso Turístico del Complejo Arqueológico Monumental de Marcahuamachuco, los programas de habilitación de museos y centros de interpretación.

La investigación se desarrolla en tres partes fundamentales: La primera parte consiste en describir el Contexto Físico, Urbano y Socio Cultural del distrito de Huamachuco y su área de influencia, que determinara condicionantes al proyecto y una serie de necesidades para los visitantes. Todo esto a través del análisis y descripción de la realidad urbana y el potencial arqueológico del ámbito de estudio respaldado por el material bibliográfico e investigativo de la Unidad Ejecutora 007 - Marcahuamachuco. La segunda parte consiste en identificar a los Usuarios, las relaciones entre sus actividades y ambientes que estos configuran, mediante sus requerimientos y su estrecha relación con el guion museográfico predeterminado por la dinámica de los sitios arqueológicos existentes. Por último, la tercera parte consiste en el análisis de los modelos análogos de edificios con características tipológicas comunes, tal como; El Museo Tumbas Reales de Sipán ubicado en Lambayeque, el Museo de Sitio Julio C. Tello ubicado en Paracas y el Museo de Sitio de Pachacamac ubicado en Lurín, este último con cultura contemporánea al legado de Marcahuamachuco. Además de ello también se realizó el análisis del Centro de Interpretación Caminito del Rey ubicado en Málaga – España, para la consideración de ambientes y criterios de diseño en la proyección de la recepción previa para los visitantes al empezar el recorrido de cada sitio arqueológico de Marcahuamachuco y el Cerro Miraflores. Con el fin de generar un circuito atractivo turístico arqueológico entre los sitios arqueológicos pertenecientes a la Civilización Wamachuko entre los años 950 a. c. hasta los 1100 d. c. que manifiestan su grandeza en sus magnas construcciones arqueológicas.

Finalmente diseñamos el proyecto arquitectónico integral del Museo de Sitio en Wiraqochapampa y Centros de Interpretación para los Sitios Arqueológicos de Marcahuamachuco y El Cerro Miraflores, todos estos pertenecientes al legado de la Civilización Wamachuko, para la puesta en valor del Sitio Arqueológico del Cerro Miraflores y El Complejo Arqueológico Monumental de Marcahuamachuco declarado como una de las Siete Maravillas del Perú y Patrimonio Cultural de la Nación al igual que la Ciudad Arqueológica de Wiraqochapampa.

Palabras Clave: Museo de Sitio, Circuito Turístico, Centro de Interpretación, Sitio Arqueológico, Patrimonio cultural, Civilización Wamachuko.

ABSTRACT

Our cultural identity is linked to the legacy of our ancestors, and it is a heritage that we must preserve and make prevail over time.

For this reason, the present research work has as a general purpose, to define a specific architectural programming for the application in the development of the Site Museum Project in Wiraqochapampa and Interpretation Centers for the Archaeological Sites of the Wamachuko Civilization, which starts as a direct proposal Executing Unit 007 - Marcahuamachuco, where it stipulates in its management instrument; The Management Plan and Tourist Use of the Monumental Archaeological Complex of Marcahuamachuco, the programs to enable museums and interpretation centers.

The research is developed in three fundamental parts: The first part consists of describing the Physical, Urban and Socio Cultural Context of the Huamachuco district and its area of influence, which will determine the conditions for the project and a series of needs for visitors. All this through the analysis and description of the urban reality and the archaeological potential of the field of study supported by the bibliographic and investigative material of the Executing Unit 007 - Marcahuamachuco. The second part consists of identifying the Users, the relationships between their activities and environments that they configure, through their requirements and their close relationship with the museum script predetermined by the dynamics of the existing archaeological sites. Finally, the third part consists of the analysis of the analogous models of buildings with common typological characteristics, such as; The Royal Tombs of Sipán Museum located in Lambayeque, the Julio C. Tello Site Museum located in Paracas and the Pachacamac Site Museum located in Lurín, the latter with contemporary culture to the legacy of Marcahuamachuco. In addition to this, the analysis of the Caminito del Rey Interpretation Center located in Malaga - Spain was also carried out, for the consideration of environments and design criteria in the projection of the previous reception for visitors when starting the tour of each archaeological site of Marcahuamachuco and the Cerro Miraflores. In order to generate an attractive archaeological tourist circuit among the archaeological sites belonging to the Wamachuko Civilization between the years 950 BC. c. until 1100 AD. c. that manifest their greatness in their magnificent archaeological constructions.

Finally, we designed the integral architectural project of the Site Museum in Wiraqochapampa and Interpretation Centers for the Archaeological Sites of Marcahuamachuco and El Cerro Miraflores, all of these belonging to the legacy of the Wamachuko Civilization, for the enhancement of the Archaeological Site of Cerro Miraflores and El Monumental Archaeological Complex of Marcahuamachuco declared as one of the Seven Wonders of Peru and Cultural Heritage of the Nation as well as the Archaeological City of Wiraqochapampa.

KeyWords: Site Museum, Tourist Circuit, Interpretation Center, Archaeological Site, Cultural Heritage, Wamachuko Civilization.

CAPÍTULO I: FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO



1. GENERALIDADES

1.1. Título:

“MUSEO DE SITIO EN WIRAQOCHAPAMPA Y CENTROS DE INTERPRETACIÓN PARA LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS DE LA CIVILIZACIÓN WAMACHUKO”

1.2. Objeto (Tipología Funcional):

Museo de Sitio

1.3. Autores:

Bach. Arq. Cerna Sanchez, Hiber Somelí (000050782)

Bach. Arq. Infantes Pizan, Abel Jhonatan (000098361)

1.4. Docente Asesor:

Dr. Arq. Saldaña Milla, Roberto Heli

1.5. Localidad:

Sitio Arqueológico:	La Ciudad Arqueológica de Wiraqochapampa
Distrito:	Huamachuco
Provincia:	Sánchez Carrión
Departamento:	La Libertad

1.6. Entidades con las que se coordina el proyecto:

Ministerio de Cultura.

Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco.

Municipalidad Provincial Sánchez Carrión – Huamachuco.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Bases Teóricas:

2.1.1. Museo Arqueológico De Sitio:

Como primera definición en la búsqueda del significado de Museo, se tiene como referencia los aportes existentes desde la creación del ICOM en 1946: La definición de museo del ICOM ha ido evolucionando para reflejar profundos cambios en la sociedad y las realidades de la comunidad museística internacional.

Según los Estatutos del ICOM, aprobados por la 22ª Asamblea General en Viena (Austria) el 24 de agosto de 2007, “un museo es una institución sin fines lucrativos, permanente, al servicio de la sociedad y de su desarrollo, abierta al público, que adquiere, conserva, investiga, comunica y expone el patrimonio material e inmaterial de la humanidad y su medio ambiente con fines de educación, estudio y recreo”. Esta definición es un referente para la comunidad museística internacional.

A partir de esta definición, surgen nuevas clasificaciones, tal como Museo de Sitio, donde los siguientes autores toman como referente las definiciones impuestas por el ICOM y brindan sus aportes acerca de la definición de Museo de Sitio.

La profesora de Museología y Patrimonio en la Universidad Complutense de Madrid, Francisca Hernández, en la publicación de su artículo llamado, La Museología ante los retos del siglo XXI, define al Museo de Sitio de la siguiente manera:

Esta tipología de museos se explica dentro de la concepción de la museología como ciencia del patrimonio. Hoy estamos asistiendo a un fenómeno mundial de la “puesta en valor del patrimonio” cuyo objetivo final es la conservación y presentación “in situ” del patrimonio cultural y natural para que pueda ser comprendido y disfrutado por un público cada día más amplio. Son exposiciones muy atractivas que relacionan los sitios patrimoniales con su entorno. (Hernández 2007).

Ahora bien, cuando hablamos de un museo de sitio, ¿a qué nos estamos refiriendo? Por supuesto, el término implica la existencia de un museo que se encuentra ubicado en un lugar específico, ya sea éste arqueológico, histórico o ecológico. Así lo confirmó el ICOM cuando, en 1982, publicó un informe sobre los museos de sitio arqueológico definiendo el museo de sitio como “un museo concebido y organizado para proteger un patrimonio natural y cultural, mueble e inmueble, conservado en su lugar de origen, allí donde este patrimonio ha sido creado o descubierto”.

La Arqueóloga Liwy Grazioso Sierra, refiere:

La cultura es algo cambiante y en constante transformación, por lo tanto, la definición de museo ha evolucionado a lo largo del tiempo en función de los cambios que han tenido las sociedades.

Un museo de sitio (site museum en inglés, musée de site en francés) se concibe como la instalación que se ubica sobre o en el entorno de un yacimiento, para conservar y exhibir los materiales arqueológicos hallados; facilitar información complementaria sobre el yacimiento y proporcionar una explicación del mismo.

Museos de sitio, oportunidad para poner en valor nuestra herencia cultural y contribuir en la construcción de una identidad (Grazioso 2014).

El término museo de sitio implica la existencia del mismo en un lugar específico, ya sea éste arqueológico, histórico o ecológico. Estos museos pueden darse en cualquier lugar que “por su interés ecológico, sociológico, científico e, incluso, por el testimonio que da sobre la cultura y la historia de una comunidad humana, forma parte del patrimonio natural o cultural de dicha comunidad, ya sea local, regional, nacional e internacional” (ICOM 1982).

2.1.2. Centro De Interpretación:

Dentro de la búsqueda de la definición del Centro de Interpretación, encontramos diferentes aportes de autores que con sensibilidad tratan de concretar su definición, materia de nuestra investigación para entender mejor el desarrollo del proyecto.

Los centros deben ser: inspiradores y conmovedores del espíritu de los individuos; estimuladores del uso de los sentidos; Motivadores y provocativos; sugerentes y persuasivos; Generadores de la participación activa y el sentido crítico; facilitadores de un mensaje claro, no denso; reveladores de significados e interrelaciones; incitadores de la concienciación ciudadana (Morales Miranda 1998).

Centros que pretenden ir más allá de las meras oficinas, ayudando al visitante a interpretar lo que va a poder conocer en el propio destino: el patrimonio cultural, los recursos naturales, la historia, las costumbres y tradiciones, la gastronomía..., tratando de ofrecer en un único espacio y de manera atractiva las potencialidades del destino (Consejería Economía e Innovación Tecnológica - Madrid 2006).

Los centros de interpretación, en términos generales, se definen como entidades cuya finalidad principal es dar a conocer determinados valores culturales, históricos y naturales, ubicados generalmente en el ámbito rural, que destacan por su propia identidad y que utilizan como estrategia de comunicación la interpretación del patrimonio. (Castaño Blanco 2007).

Por todo ello, nosotros entendemos por centro de interpretación un equipamiento situado en un edificio cerrado o a cielo abierto que normalmente no dispone de objetos originales y que tiene por objetivo revelar el sentido evidente u oculto de aquello que se pretende interpretar (Martín Piñol 2011).

Por ello, las funciones principales de un centro de interpretación son las siguientes:

- Presentar un elemento patrimonial tanto natural como cultural exento del requisito de contacto directo con el recurso;
- Dar claves suficientes para poder hacer comprensible el objeto patrimonial en cuestión;
- Promover el uso y consumo de los productos típicos donde se ubica el centro de interpretación;
- Generar deseos de conocer el territorio y todo lo que en él se encuentra, e incluso despertar en ocasiones la sensación de que con solo una jornada no es posible llegar a ver todo lo que presenta el lugar visitado, potenciando el turismo.

A continuación, se especifican a modo de decálogo las características y componentes que se consideran necesarios para que un centro de interpretación sea eficaz.

1. Relacionar el objeto a interpretar con las ideas previas del usuario
2. Su objetivo es instruir, emocionar, provocar o desencadenar ideas
3. Tener en cuenta los segmentos de edad
4. Interpretar no es solo informar
5. Organizar jerárquicamente los contenidos
6. Seleccionar conceptos relevantes
7. Contener elementos lúdicos
8. Utilizar recursos museográficos diversos
9. Concebir la interpretación como un hecho global y no parcial
10. Interpretar objetos patrimoniales sin la necesidad de que los contenga

2.1.3. Sitios Arqueológicos de Huamachuco:

El gran legado arqueológico de la Civilización Wamachuko se viene avivando gracias a la puesta en valor de la Unidad Ejecutora 007 Marcahuamachuco y contempla los siguientes complejos arqueológicos:

2.1.3.1. Zona Arqueológica Monumental de Marcahuamachuco:

Se ubica en el distrito de Huamachuco, provincia de Sánchez Carrión, región La Libertad, en las coordenadas UTM 9 138 960 N y 821 752 E, aproximadamente a 9,45 km al noroeste de la actual ciudad de Huamachuco (longitud del recorrido por la carretera), a una altitud de 3600 m.s.n.m.



FIGURA Nº 01: RECREACIÓN ARTÍSTICA DE MARCAHUAMACHUCO

FUENTE: Revista "La Civilización Huamachuco" – 2016

Se emplaza en la cima de una larga meseta de casi 5 km de largo y más de 500 m de ancho. Se accede al sitio por una vía asfaltada desde el centro de la ciudad, unos 4,45 km hasta el desvío al distrito de Sanagorán. Se continúa 1,5 km rumbo a Cerro Amaru de donde prosigue, pero solamente como vía carrozable,

aproximadamente 3,5 km hasta llegar al extremo sureste de Marcahuamachuco.

Fue un asentamiento urbano y un gran centro de peregrinación donde acudían distintas comunidades a rendir culto a sus ancestros y dioses tutelares. En el mundo de creencias de las antiguas sociedades andinas, los dioses principales se constituían en picos y cumbres altas, como la gran meseta donde está el sitio arqueológico y que puede ser apreciada desde lugares muy distantes.

Marcahuamachuco se encuentra en una alta meseta de relieve ondulado, con cuatro promontorios principales que coincidentemente definen a los sectores, de sur a norte: Cerro del Castillo, Cerro de las Monjas, Cerro de los Corrales y Cerro Viejo.

Los bordes del asentamiento están rodeados por agrestes rocas, despeñaderos y profundas quebradas, las cuales se desplazan hacia las zonas bajas para conformar tres grandes valles: el del río Sanagorán, al norte; el del río Grande, al este y el del río Yamobamba, al sur y oeste.

El sitio presenta una variada arquitectura, desde estructuras menores que apenas afloran en la superficie hasta muros que alcanzan los 12,80 m de altura conservada.

Principalmente, con una primera observación, se distingue una gran muralla que rodea todo el contorno de la cima, en un recorrido de aproximadamente 9,5 km. En cada saliente o recodo se emplazan conjuntos de estructuras, aunque la mayor densidad se haya en la parte central del asentamiento.

Marcahuamachuco cuenta con más de 250 ha de extensión. Es el asentamiento arqueológico más importante de la sierra norte del Perú pues tiene un significado y un rol muy importante en nuestro proceso civilizatorio. Además de su monumental y compleja

arquitectura, fue sede de un culto muy poderoso que se extendió prolíficamente en una vasta región.

La presencia de actividad humana más antigua en Marcahuamachuco data de los 350 d. C. y se prolonga hasta aproximadamente 1100 d. C. Sin embargo, en el área de Huamachuco hay evidencias de ocupaciones más antiguas, incluso antes de Chavín de Huántar y contemporáneas con este centro ceremonial, como en el vecino Cerro Huachac, y aquellos que están cerca de la laguna Sausacocha; Cerro Campana Este y Cerro Campana Oeste.

Según los investigadores Topic, Marcahuamachuco empezó a ocuparse desde el sector Cerro Viejo después de los 350 d. C., paralelamente a los sitios arqueológicos Cerro Amaru, Cerro Sazón y Las Huacas. Posteriormente, entre el 600 d. C. y el 800 d. C. existiría una época un tanto convulsionada por la presencia de los Waris de Ayacucho, cualquiera haya sido su naturaleza, imperial o solamente religiosa.

La gente foránea empezó a construir la ciudad de Wiraqochapampa, ejemplo del alto grado de urbanismo y planificación de la época, la cual no fue terminada.

Hacia el año 1100 d. C., Marcahuamachuco continuó siendo ocupado, pero ya no se construyeron los grandes edificios de antaño. Tiempo después, a la llegada de los incas hacia el año 1470, lucía abandonado.

Su sistema sociopolítico, que había unido toda una inmensa región, había cesado. La ocupación estaba en lo que hoy es la ciudad de Huamachuco, donde los incas centraron su poder y donde los españoles pasaron un 7 de enero de 1533 rumbo a Pachacamac.

1. Cerro Viejo

Se encuentra en el extremo norte de Marcahuamachuco y presenta la mayoría de sus construcciones cubiertas por escombros y tierra; sin embargo, se identifican galerías rectangulares y curvas. Este sector tiene una elevación similar a la de Cerro del Castillo y ha sido escenario de una actividad agrícola intensiva, la cual ha afectado gravemente su configuración original. Este sector continúa siendo utilizado para cultivo, pero ya minimizado enormemente.

Al parecer, Cerro Viejo posee tres áreas bien diferenciadas por la conformación del terreno, aunque una de ellas es la más prominente, ubicada al sur. No se observa un patrón de edificios y aquellos reconocibles están constituidos por dos muros paralelos que encierran conglomerados de estructuras.

Los Topic (1986:18) refieren que existieron edificaciones importantes desde el año 400 D.C., habiéndose iniciado en este sector, junto con la parte sur de Cerro del Castillo, una de las ocupaciones primigenias de Marcahuamachuco.

2. Cerro de los Corrales

Se ubica en la parte norte y se caracteriza por sus construcciones curvas de dos muros paralelos que encierran otras, pero de patrón recto.

Lamentablemente el estado de conservación no es muy bueno en comparación con otros sectores. Su nombre deviene de los muros que parecen circundar a las demás construcciones, a manera de corrales. Al norte y al sur, después de grandes espacios donde parece no haber ninguna estructura, se observan más edificaciones curvas de doble muro, colindante con las murallas periféricas.

Destacan seis conjuntos arquitectónicos, uno al noreste que recuerda al edificio E de Cerro de las Monjas; tres ubicados en el centro del sector, alineados y separados unos 150 m cada uno, y finalmente dos en el extremo sur consistentes en un edificio menor ovalado y un conglomerado de estructuras sin orden aparente.

A pesar de que es un extenso sector, más grande que Cerro de las Monjas y casi del mismo tamaño que Cerro Viejo (aproximadamente 38 ha), la densidad de construcciones no es mucha, aunque es muy probable que las estructuras estén enterradas bajo los varios montículos poco elevados que se observan en la superficie.

3. Cerro de las Monjas

Se ubica casi en el centro del asentamiento y está constituido por edificaciones curvas con muros dobles paralelos, los cuales encierran recintos rectangulares. Su nombre proviene de la idea antigua que se tenía de ellos, al pensar que poseían un símil con los Aqllawasi inca que los españoles confundieron con conventos.

La gran altura de las paredes y su respectiva estabilidad se logró mediante muros perpendiculares cada cierto tramo, generando pequeños recintos internos cada uno con su puerta de ingreso. Son seis edificios que dominan el paisaje. Destaca el Edificio A por ser el más grande, de 60 m de diámetro menor y 66 m de mayor.

Otros edificios destacables son B y D donde la Unidad Ejecutora 007: Marcahuamachuco ha realizado investigaciones arqueológicas que han brindado importante información sobre las actividades de las personas o grupos sociales que los

habitaron como la continuación de una tradición funeraria que consiste en colocar entierros humanos dentro de los muros.

4. Cerro del Castillo

Abarca desde la mitad del asentamiento hasta el extremo sur. Es el sector que muestra más concentración de edificaciones monumentales y un sinnúmero de construcciones menores, al día de hoy. Está separado de los demás sectores mediante una gran muralla que recorre los contornos del cerro, encerrando diferentes tipos de estructuras, generalmente concentradas en conjuntos arquitectónicos formados por galerías, salones con nichos, patios o plazas internas y asociados o relacionados a recintos menores.

Debido al grado de conservación, se distingue la disposición y el patrón arquitectónico. La mayoría de ambientes posee planta rectangular y son escasos aquellos circulares; además se distinguen construcciones sui géneris como las denominadas Torres Rectangulares, la plaza principal, casi cuadrada, una estructura posiblemente de planta en "D" y el edificio más grande e imponente, El Castillo, con el muro conservado más alto, sobrepasando los once metros.

Dentro de los sectores mencionados, encontramos 7 edificios monumentales:

1. LAS TORRES FUNERARIAS:



FIGURA Nº 02: VISTA PANORÁMICA DE LAS TORRES RECTANGULARES

FUENTE: Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco

Se trata de cuatro mausoleos en formas de torres que promedian 5m de altura, 11 m de largo, 6m de ancho y un ancho y un espacio interior de 15 m², el área que ocupan está delimitada por dos murallas que a manera de anillos, las protegen y les otorgan privacidad, datan de los 400 y 500 D.C. sobre la base de restos humanos carbonizados y ofrendas de metal hallados durante nuestras primeras excavaciones arqueológicas emprendidas de mayo a octubre del 2012, se confirma su función funeraria, propuesta por THEODORE MC COWN en 1941 y STANLEY LOTEN en 1982.

2. GALERÍA A

Este edificio está definido por dos grandes muros largos que están paralelos, con divisiones en los espacios internos. Se plantea un uso residencial y como almacenes. Las ménsulas arregladas en líneas a diferente nivel indican que hubo varios pisos. En particular, este edificio mide 14m de ancho, 58 m de largo y 7m de alto. Su fachada principal está orientada hacia la plaza principal y en su parte superior aún se aprecia una decoración de nichos.



FIGURA N° 03: EDIFICIO DE MARCAHUAMACHUCO – GALERÍA A

FUENTE: Fotografía Propia

3. LA PLAZA PRINCIPAL

Fue probablemente el punto de reuniones ceremoniales más importante. Su diseño es cuadrado, de 60m de lado y su superficie está totalmente cubierta de lajas. La plataforma se ubica al norte posee una estrecha galería subterránea con una cubierta de piedras labradas. Flanqueando la escalinata central se encontraron dos enigmáticas estelas líticas. Este espacio público, pero también jerarquizado, contó con un sistema de drenaje subterráneo.

4. EL SALÓN CON NICHOS

Este edificio de planta rectangular siempre presenta nichos en sus paramentos internos, arreglados en hileras horizontales a cierta distancia del piso, en los que se colocarían ofrendas y eventualmente entierros humanos. Las dimensiones y números de los nichos son variados. No tuvieron dimensiones internas, ni varios pisos. Fueron recintos donde los miembros de un linaje se juntaban para festines en honor a sus ancestros, según THERESA LANGE y JOHN TOPIC.

5. EL CASTILLO

Es la construcción más grande de Marcahuamachuco, después de las murallas. Probablemente fue el centro de actividad política, administrativa y religiosa desarrollada por los líderes de la civilización Huamachuco. Excavaciones efectuadas en la década de los 80, los TOPIC, revelaron que está compuesto por una serie de galerías internas de hasta 5 pisos de altura, hallándose en una de ellas restos de una mujer y numerosas llamas.



FIGURA N° 04: EDIFICIO EL CASTILLO DE MARCAHUAMACHUCO

FUENTE: Fotografía Propia

Su ubicación estratégica sobre un promontorio y el carácter monumental de su construcción, le otorgan una calidad preponderante en la ciudad. Fue construida con una rigurosa planificación y organización del espacio, producto de un poder estatal sólido. Cubre un área de 4890m² y está rodeado por muros curvos que se elevan hasta 12m.

6. PORTADA OESTE

Estamos frente a una mega obra de más de 9.5 km de recorrido que bordea toda la ciudad y cuya construcción significó la

participación obligatoria de cientos, si no miles de personas, con un gran despliegue logístico solo explicable por la existencia de un poder lo suficiente capaz de convocarlo. La monumentalidad de la obra resulta entonces la expresión ostentosa de este poder.

Su altura promedia los 7 m y son grandes muros que corren paralelos, de varios pisos, con divisiones internas y con más edificaciones cada cierto tramo. Su apariencia de galería continua habría servido para fines de habitación o defensivo



FIGURA Nº 05: PORTADA OESTE DE MARCAHUAMACHUCO

FUENTE: Fotografía Propia

La disposición alterada vertical – horizontal de grandes bloques de piedra, que se observa en el refuerzo de las esquinas de la portada oeste, sorprende por su exquisita técnica constructiva, así mismo, destaca la planificación de un sistema de drenaje para captar y evacuar el agua de las lluvias, qué acumuladas podrían debilitar la estabilidad.

7. LAS RESIDENCIAS DEL CERRO LAS MONJAS



FIGURA Nº 06: VISTA PANORÁMICA DE UNA DE LAS RESIDENCIAS

FUENTE: Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco

Son seis edificaciones tipo galerías, unas circulares y otras curvilíneas, conformadas por muros dobles paralelos, con subdivisiones interiores y ménsulas que evidencian la existencia de hasta de tres pisos, comunicados por un sistema de escalinatas de piedra, los patios en el centro presentan cuartos remodelados con divisiones y elevación de pisos.

Se han identificado marcadas diferencias en los usos o funciones de los recintos, según la presencia de fogones, cerámicas de uso cotidiano, puntas de obsidiana, escoria (deshechos de metal) cucharas y cucharones, pisos limpios o cerámica importada de Cajamarca.

La ausencia de ventanas en sus altos muros externos confiere a estos edificios una atmosfera de reclusión, que indujo a algunos investigadores a proponer que fueron fortalezas y a otros que era conventos para vírgenes dedicadas al culto del sol (de allí el nombre de las monjas) investigaciones desarrolladas por unidad ejecutora Marcahuamachuco en los edificios b y d demostraron que fueron como residencias de alto rango. También se descubrieron entierros humanos dentro de los muros y conductos y canales subterráneos que constituyeron sistemas de drenaje.

ESTELA DE PIEDRA:

El siguiente ejemplar fue hallado en el extremo norte de la plaza principal de Marcahuamachuco. Estuvo colocado sobre un piso de lajas. Hacia el lado oeste de una escalera central que permite el acceso a un aparente proscenio.



FIGURA Nº 07: ESTELA DE PIEDRA DE MARCAHUAMACHUCO

FUENTE: Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco

Fue elaborada con un tipo de roca volcánica y mide 64cm por 80cm y 30cm de espesor. Posee una representación realista consistente en una persona sentada en cuclillas, dentro de un edificio con techo a dos aguas soportado por tres vigas de sección circular, sobre el cual se posan dos aves frente a frente, posiblemente cóndores. El personaje luce una especie de tiara y gorro en la cabeza, una camisa y una capa, además de dos orejeras.

2.1.3.2. Ciudad Arqueológica de Wiraqochapampa:

Wiraqochapampa se ubica 2,3 km al norte de la ciudad de Huamachuco, en las coordenadas UTM 9 137 996 N y 826 037 E, y a 3056 m.s.n.m., en la denominada región quechua. Se emplaza sobre una gran planicie con un ligero declive hacia el este.



FIGURA N° 08: VISTA PANORÁMICA DE WIRAQOCHAPAMPA

FUENTE: Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco

La ciudad tiene una extensión aproximada de 33 hectáreas y su eje principal está orientado casi al norte, con una desviación de 10° hacia el oeste. Grandes murallas de 1,80 m de ancho en sus cuatro lados definen casi un cuadrado, con las siguientes medidas: 585.07 m en el lado norte; 563.95 m en el lado este; 582.41 m en el lado sur, y 562.04 m en el lado oeste. Una avenida principal situada a 166 m de la esquina suroeste y de 5,20 m de ancho en promedio, organiza en dos al sitio. Según Williams, esta división (al oeste) y la parte restante (al este) pueden ser subdivididas en unidades de seis y de catorce respectivamente, y estas a su vez en cinco unidades y, luego, en diez unidades. Las primeras definirían los recintos mayores y las siguientes los menores (Williams 2001:83-86).

La franja central de la ciudad muestra la mayor concentración arquitectónica. Uno de los patrones reconocidos está conformado por la interrelación de galerías, salones con nichos y patios internos. Cada conjunto se vincula con otro a través de pasajes, calles o vanos, los cuales, a su vez, conforman componentes más amplios generalmente reconocibles por los grandes muros delimitantes. Las zonas este y oeste presentan menos densidad arquitectónica.

Los espacios, al parecer, están más libres de estructuras; sin embargo, teniendo en cuenta que las excavaciones recientes revelan muros debajo de la superficie, es posible que el diseño y arreglo de galerías, salones con nichos y pasajes o calles se mantenga.

Como resultado de sus investigaciones, los Topic plantean una cronología para Wiraqochapampa entre los 650 d. C. a 700 d. C. (J. Topic y T. Topic 2000:206) mientras que Lumbreras le adscribe una procedencia temporal que va del 850 d. C. al 960 d. C. (Lumbreras 2010:26).

Su construcción, por lo tanto, se encuentra dentro del denominado Horizonte Medio (650 d. C. - 900 d. C.); sin embargo, como se advierte, es un periodo muy amplio para una ciudad que quedó inconclusa y que nunca cumplió la función para la cual fue erigida, a excepción de ciertos recintos.

Varios ilustres estudiosos, desde finales del siglo XIX e inicios del siglo pasado, han tratado el tema de la configuración arquitectónica de Wiraqochapampa mediante reseñas, planos y descripciones detalladas de alguno de sus sectores, incluso con excavaciones arqueológicas, aunque restringidas; labor encomiable dado que el sitio estaba cubierto en su mayor parte de maleza, bosques de espinos y árboles. Los planos elaborados por Wiener en 1880, Uhle en 1900, McCown en 1945, Topic en 1986 y recientemente por la

Unidad Ejecutora 007: Marcahuamachuco en el 2014 son el mejor ejemplo de que el conocimiento es acumulativo y mejora en cantidad y calidad, con nuevos métodos, herramientas y equipos.

Dentro del entramado arquitectónico, Topic distingue dos tipos de edificios habituales sobre los cuales se basó el trazado de Wiraqochapampa: los salones con nichos y las galerías procedentes de la tradición arquitectónica de Huamachuco. Estos edificios son comunes desde la fase Huamachuco Temprano (300 d. C. - 600 d. C.) y no están presentes en Ayacucho hasta el llamado Horizonte Medio 1B (J. Topic 2009:224-225). De manera particular, Topic describe las técnicas, el proceso constructivo y proporciona indicadores de que la ciudad no fue concluida (J. Topic 1991:141-164).

Las galerías y salones con nichos están presentes en Wiraqochapampa, muchas veces formando conjuntos arquitectónicos donde las galerías se disponen en forma de “u” y el salón con nichos la cierra, generando un espacio interior a manera de patio o pequeña plaza. Sin embargo, no solamente se observan tales construcciones; también hay recintos con arreglos de muros que no entran dentro de las categorías antes señaladas. Recintos con divisiones muy numerosas, cuartos pequeños con nichos, plataformas, los cuales también integran la ciudad.

Los materiales constructivos fueron las piedras canteadas semi trabajadas, es decir, que solamente se retocaron para obtener una cara plana, que en conjunto formarían los paramentos. Fueron del tipo arenisca ortocuarcita y cuarcita unidas con mortero de barro muy compacto, de un tono rojizo, propio de la tierra del lugar, y la técnica consistió en colocar las piedras con cierto orden, aunque no regularmente. No se han conservado las cabeceras originales por lo que es casi imposible conocer la altura planeada de los muros y el ancho final; este último está alrededor de los 0,60 m. El

sistema de construcción para obtener los paños murales fue construir secciones de muros verticales u horizontales. El inicio del proceso de construcción mediante la excavación de zanjas en el terreno estéril fue identificado por McCown, aunque él pensó que era más probable la acumulación del sedimento por lluvias y acarreo de agua o por su colocación intencional (McCown 1945:324).

Mucho tiempo después, Topic logró determinar fehacientemente la utilización de trincheras o, mejor dicho, la apertura de ellas como el inicio de todo edificio o estructura. Además, señala que el material producto de esta labor pudo haber proporcionado materia prima para la fabricación de mortero (barro de unión) y algo de relleno para superficies preliminares (Topic 1991:149).

La conformación de la arquitectura, además, revela que existen muros principales, secundarios y menores. Los primeros fueron colocados en zanjas muy profundas y dividen el asentamiento en grandes sectores (no necesariamente los determinados hoy). Los segundos fueron también colocados en zanjas, pero estas fueron más superficiales, de aproximadamente 2 m; delimitan los recintos importantes como galerías y salones con nichos.

Finalmente, los muros menores no sobrepasan la profundidad de 2 m e, incluso, están a escasos 0,50 m desde la superficie y subdividieron internamente los edificios mayores.

La ciudad de Wiraqochapampa nunca fue terminada; sin embargo, hay evidencias de ocupaciones humanas, sino de la misma época, al menos de otras posteriores a su abandono. Las excavaciones arqueológicas permitieron recuperar elementos arquitectónicos de empleo común y frecuente, como banquetas o batanes, y restos de actividades cotidianas, como la cocción y el consumo de alimentos. La mayoría de las vasijas o recipientes tienen huellas de hollín, de

un uso prolongado y carecen de diseños; se trata de aquello que los arqueólogos denominamos cerámica utilitaria o doméstica.

Varios recintos presentan sus vanos tapiados mediante piedras unidas con argamasa de barro, lo cual puede llevar a dos interpretaciones totalmente diferentes. Para los investigadores Theresa Lange Topic y John Topic, puede tratarse de estructuras temporales para sostener las partes superiores de los vanos hasta que la mezcla esté totalmente seca y consolidada, frente a la falta de dinteles o su uso poco común (comunicación personal, 2016). Otra explicación es que podría tratarse de sellos para impedir el acceso a lugares específicos o con una connotación tal vez importante o ideológica. Este comportamiento también ha sido identificado en el sitio similar de Pikillacta (McEwan 2005: 29-62).

Las recientes investigaciones en cuatro subsectores del sector 1 (parte central del asentamiento) revelan que los muros estuvieron enlucidos con una gruesa capa de barro y pintados, y que todo el proceso constructivo está dividido en etapas pertenecientes a un solo momento de construcción. Dicho en otras palabras, todos los muros se estaban levantando al mismo tiempo, como parte de un mismo plan arquitectónico de toda la ciudad. Sin embargo, algunas remodelaciones y materiales recuperados dentro de varios recintos indican una ocupación posterior, cuando el asentamiento estaba abandonado.

El análisis de la cerámica permite concluir preliminarmente una ocupación a partir del 750/800 d. C. al 900 d. C. sobre la base de estilos foráneos en la decoración y formas producto de un sistema de producción local, lo cual también indica una interacción con otras sociedades como la sierra norte de Ancash y Cajamarca, y también Wari y posiblemente Chachapoyas. Además, se confirma una vez más la tradición funeraria de enterrar restos humanos (entierros primarios o secundarios) dentro de los muros de salones

con nichos y también de las galerías. Los análisis de los restos óseos humanos no han identificado huellas para afirmar sacrificios humanos, situación igual que la de Marcahuamachuco.

Wiraqochapampa fue una ciudad y tuvo una naturaleza administrativa – ceremonial. Sus ocupantes y/o auspiciadores de la obra aprovecharon los recursos del entorno, tal como se pudo precisar mediante el análisis de sedimentos que determinó el empleo de arcillas diversas y maderas provenientes de distintos árboles como el molle (*Schinus sp.*) y el aliso (*Alnus sp.*). La población también desarrolló una actividad agrícola intensiva que permitió una producción basada principalmente en maíz (*Zea mays*) y papa (*Solanum tuberosum*).

La repetición de patrones es un sello distintivo de la composición de la ciudad. La dirección de tan magna obra no se encontró en manos de arquitectos e ingenieros de la zona, aunque pudo ser utilizada mano de obra local. Estuvo auspiciada por extranjeros con otra forma de construir y con ideas totalmente distintas, quienes dejaron evidencias de su devenir histórico en el registro arqueológico.

1. Área habitación tardía

La franja central de la ciudad muestra la mayor concentración arquitectónica; sin embargo, podrían existir muros debajo de la superficie de las áreas libres, conforme se evidencio en varias excavaciones. El conjunto que apreciamos es una reocupación Huamachuco cuyos residentes desmontando muros o subdividieron galerías del diseño original Wari, para adaptarlos a sus necesidades, bajo una lógica de Planificación, con paisajes articulados y espacios de uso doméstico y también de producción de cerámica. Destaca el hallazgo de una cámara funeraria, probablemente, de un personaje notable.

2. La permanencia del diseño original, Wiraqochapampa y uso de materiales

Las galerías y los patios excavados revelan con claridad el diseño original auspiciado por los Wari; sin embargo, se aprecia la yuxtaposición de una ocupación tardía, sin duda, cuando el asentamiento estuvo abandonado. Llama la atención su sorprendente trazo en ángulos rectos de la planificación.

3. Secuencia de galerías y Salones con Nichos

El Investigador John topic distingue dos tipos de edificios habituales sobre los cuales se basó el trazado de Wiraqochapampa: los salones con nichos y las galerías procedentes de la Tradición Arquitectónica Huamachuco. Precisamente, al norte y sur de esta plaza, distinguimos dos salones con nichos. La repetición de patrones es un sello distintivo de la composición de la ciudad. La planificación y dirección de la obra no se encontraron en manos de inicial.

Los materiales constructivos fueron las piedras canteadas semi trabajadas, es decir que se retocaron para obtener una cara plana, que en conjunto dormirían los paramentos. Estos materiales fueron del tipo arenisca orto cuarcita y cuarcita unidades con mortero de barro muy compacto, de tono rojizo, propi de la tierra del lugar.

Arquitectos e ingenieros locales, sino de los referidos Wari, quienes dejaron evidencias de su devenir histórico en el registro arqueológico; aunque pudo utilizarse mano de obra del lugar.

La creciente investigación en cuatro subsectores del sector 1 revela que los muros estuvieron enlucidos con una gruesa capa de barro y pintados, y que todo el proceso constructivo estaba

dividido en etapas pertenecientes a un solo momento de ocupación.

4. El salón con nichos complejo

Los salones con nichos constituyen el aporte de la tradición arquitectónica Huamachuco. Son edificios de planta rectangular como las galerías, aunque sin ménsulas ni subdivisiones internas. Poseen un ingreso principal en el centro de uno de sus lados más largos y nichos en sus paramentos internos, arreglados en forma horizontal a cierta distancia del piso sus esquinas son curvas, aunque en los cimientos o bases tienden a ser ortogonales. Los paramentos tuvieron en varios casos dos hileras de nichos, una inferior y otra superior; en otros, era una fila, cuya pared interna no estaba dividida y llegaba casi hasta el techo.

5. El patrón arquitectónico de salón con nichos, galerías y patio

Es uno de los patrones identificados como característicos en la construcción de Wiraqochapampa. Consiste en la interrelación de galerías, salones con nichos y patios internos. Cada conjunto se vincula con otro a través de pasajes, calles o vanos, los cuales, a su vez, conforman componentes más amplios, generalmente reconocibles por los grandes muros delimitantes.

El sistema de construcción para obtener paños murales fue construir secciones de muros verticales y horizontales. John Topic logró determinar fehacientemente la utilización de trincheras o, mejor dicho, la apertura de ellas como el inicio de todo edificio o estructura. Además, señala que el material producto de esta labor pudo haber proporcionado materia prima para la fabricación de mortero (barro de unión) y algo de relleno para superficies preliminares.

CÁMARA FUNERARIA

Mausoleo o chullpa donde se encontraron restos óseos de un personaje y un tupo de oro, además de una vasija pequeña en forma de copa. Sobre su techumbre había un bloque de traquita labrada en el que se perfila parte de una media chacana. Esta pieza Lítica alineada, junto a otras, parecen definir un segundo nivel. Espacio exterior del Mausoleo presenta un piso de lajas, debajo del cual se aprecia un canal de 10cm de ancho por 15cm de profundidad. Este ducto y las hornacinas ubicadas en el muro sur del recinto estarían revelando la condición ritual de este sector.

2.1.3.3. Sitio Arqueológico del Cerro Miraflores:



FIGURA N° 09: VISTA PANORÁMICA DEL CERRO MIRAFLORES

FUENTE: Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco

Cerro Miraflores se ubica 1,2 km aproximadamente al noroeste de Huamachuco, en el cerro que le da el nombre. Se localiza en las coordenadas UTM WGS 84: 9 135 828 N, 824 517 E, a 3300 m.s.n.m. Colinda por el norte y el oeste con agrestes rocas y

profundas quebradas; por el sur y este, con declive suave y relieve poco accidentado, el cual llega hasta la ciudad de Huamachuco.

El sitio se extiende de, norte a sur, 750 m y de este a oeste, 641m, abarcando aproximadamente 30 ha. Las estructuras arquitectónicas que definen el sitio se ubican en las laderas de dos cerros de tamaño mediano conocidos como cerro Miraflores y cerro Pan de Azúcar, los mismos que definen claramente dos sectores arqueológicos. Su ubicación es estratégica ya que, desde la cima, se observan otros asentamientos prehispánicos como Marcahuamachuco, Cerro Amaru, Wiraqochapampa y Cerro Sazón.



FIGURA Nº 10: VISTA PANORÁMICA DEL CERRO MIRAFLORES

FUENTE: Revista "La Civilización Huamachuco" – 2016

A. Cerro Miraflores

Cerro Miraflores, el montículo mayor, ubicado al Este, es el sector más representativo por sus dimensiones y sus muros más visibles y conservados. Se subdivide en ocho subsectores: Plataforma A, Murallas Inferiores, Murallas Superiores, Terrazas del Norte, Terrazas del Sur, Terrazas Menores, Funerario 1 y Funerario 2. Está conformado por grandes murallas que contienen ingentes

cantidades de relleno colocado intencionalmente para ganar altura. Se disponen en forma de anillos que se adosan al relieve natural del cerro siguiendo un patrón curvilíneo, alcanzando una altura de 8 m aproximadamente y 2 m en el ancho de la base, lo que proporciona una sección trapezoidal. En la cima también se distingue un espacio abierto, a modo de plaza (Plataforma A), y estructuras de diversas dimensiones.

Entre las murallas y terrazas espaciadas alrededor de 20 m o más, se observan recintos y restos de muros que alguna vez formaron parte de espacios delimitados; es muy probable que las bases y cimientos estén enterrados por ocupaciones posteriores e incluso por el mismo relleno de las murallas.

Los subsectores Plataforma A, Murallas Inferiores, Murallas Superiores, Terrazas del Norte y Terrazas del Sur, de modo general, presentan un mismo patrón arquitectónico. Estos subsectores poseen grandes muros que circundan el cerro. En los espacios donde el terreno es plano, se levantan una serie de recintos y edificios de diseño ortogonal, de diferente tamaño.

Los subsectores Funerario 1 y Funerario 2 son totalmente diferentes a los mencionados en el párrafo anterior, porque presentan estructuras menores, a modo de tumbas, de plantas cuadrangulares y rectangulares.

Aquí, la arquitectura monumental está ausente, por lo menos a simple vista, y las construcciones siguen y se levantan sobre promontorios alargados que se desplazan hacia las quebradas profundas.

Un subsector sui géneris es el de las Terrazas Menores, conformado por alineamientos de muros bajos que se van de sur a norte por la parte baja del cerro, cerca de farallones y despeñaderos. Es posible que hayan servido de soporte para

caminos, para el tránsito de persona y animales, dado que facilitan el dirigirse hacia los poblados cercanos sin tener que cruzar por todo lo alto del cerro.

B. Pan de Azúcar

Pan de Azúcar, se ubica al noroeste. Se trata de un montículo de menor tamaño y con menos evidencias arquitectónicas, las cuales consisten en pequeños muros pertenecientes a terrazas que miden aproximadamente 30 m de largo y 0,90 m de ancho en la base. Hay pequeños recintos rectangulares conformados por muros hechos de piedras canteadas. El sector Pan de Azúcar se subdivide en tres subsectores: Plataforma B, Terrazas del Norte y Terrazas del Sur.

La Plataforma B es similar a la Plataforma A pues parece corresponder a un patrón arquitectónico en forma de “u” abierta hacia el este. El estado de conservación y el enterramiento de las edificaciones no permiten tener una mejor lectura de la arquitectura; sin embargo, se logran distinguir recintos de diversos tamaños.

Los subsectores Terrazas del Norte y Terrazas del Sur parecen corresponder, en sus partes inferiores, a una continuidad de las grandes murallas de Cerro Miraflores. Los grandes muros y terrazas de las partes altas, por el contrario, siguen el contorno del cerro Pan de Azúcar y forman una unidad independiente.

Las recientes investigaciones de la Unidad Ejecutora 007 descubrieron que Cerro Miraflores, en general, posee una mayor densidad arquitectónica y complejidad de la supuesta anteriormente. Las murallas están constituidas por dos muros, como las galerías curvilíneas de Marcahuamachuco, pero la técnica constructiva de las esquinas y juntas entre muros es muy distinta. Los fragmentos de cerámica indican influencias cajamarquinas y waris. Posiblemente, Cerro Miraflores ya estaba

constituido hacia el 350 d. C. o el 400 d.C., por lo que sus inicios deben ser más antiguos.

Al final de la ocupación de Cerro Miraflores, hacia el 900 d. C. o tal vez el 1000 d. C., los grandes edificios de planta ortogonal (galerías con esquinas de 90°) fueron desmontados para construir residencias menores, con acabado tosco y sin cuidado en el diseño y el trazo. Otras estructuras se adosaban a las murallas reutilizando el material de su derrumbe. Junto con Marcahuamachuco y Wiraqochapampa, eran ciudades que solamente atestiguaban que en algún tiempo hubo una época de esplendor.

2.1.3.4. Sitio Arqueológico del Cerro Amaru:

Es uno de los sitios más importantes de Huamachuco durante el Periodo Intermedio Temprano y el Horizonte Medio. Durante las excavaciones de los Topic en 1983 se descubrió “un mausoleo de élite” que contenía gran cantidad de elementos foráneos como Spondylus, turquesas, obsidiana y cerámica de filiación Wari, además de algunos objetos metálicos de oro, plata y cobre. Asimismo, se identificaron un aproximado de dieciocho colcas en los alrededores. Fue un santuario y lugar de peregrinación vinculado a actividades ceremoniales de culto al agua debido a la presencia de puquios o chiles con infraestructura de piedra (J. Topic y T. Topic 1992).

2.1.3.5. Sitio Arqueológico del Cerro Sazón:

Este sitio se construye desde el periodo Intermedio Temprano, pero se desarrolla en la primera parte del Horizonte Medio. Los fechados obtenidos (J. Topic y T. Topic 2000) proporcionan edades de 450 ± 85 d. C. y 420 ± 110 d. C. Se ubica cerca de la ciudad de Huamachuco y se caracteriza por presentar terrazas y construcciones circulares, así como una serie de patios

cuadrangulares, algunos trapezoidales rodeados por estrechas galerías, con un patrón arquitectónico similar al de Wiraqochapampa.

Ha sido interpretado como un sitio de habitación, asociado a la ruta Norte-Sur, donde se habría brindado hospitalidad a los viajeros y facilitado los recursos necesarios para la construcción de Wiraqochapampa y el posible canal de La Cuchilla.

2.1.3.6. Sitio Arqueológico La Cuchilla:

El sitio arqueológico La Cuchilla se encuentra casi en las afueras de la ciudad de Huamachuco, en la ruta al este que se dirige hacia el aeropuerto, a cinco minutos en vehículo motorizado. Es la misma vía que va hacia la Laguna Sausacocha. El sitio ha sido afectado y cortado por la carretera. No ha sido posible aún determinar fehacientemente su filiación cultural ni su ubicación cronológica. Se trata de un gran montículo alargado de hasta 10 m de alto, con un ancho de base de alrededor de 15 m. Es una construcción maciza de piedra, argamasa de barro y rellenos constructivos. Las referencias de McCown (1945: 259 - 260) señalan que la gente pensaba que se trataba de un gran canal que llevaba agua desde las fuentes del sitio Cerro Campana, hipótesis que él descarta, igual que aquella relacionada a una especie de represa para evitar la inundación de las partes bajas de Cerro Sazón. McCown piensa que es más probable que sea una calzada para cruzar el valle.

2.1.4. Civilización Huamachuco:

Orígenes; Dos aspectos deben tenerse en cuenta al momento de tocar el tema de los orígenes de la civilización Huamachuco. El primero es aquel relacionado a la evidencia arqueológica constituida por la información de las primeras ocupaciones humanas documentadas y de los sitios arqueológicos más antiguos de los que se posee noticia. El segundo, se vincula con la mitología plasmada en lo que conoce como el mito de Catequil y la génesis de los Huamachucos a partir de una pacarina o lugar de origen. Las evidencias arqueológicas sitúan el origen de la civilización Huamachuco alrededor del 950 a. C., con construcciones que rememoran lo que posteriormente se conocerían como galerías.



FIGURA Nº 11: TALLER DE LITO ESCULTURA DE LA CIVILIZACIÓN HUAMACHUCO

FUENTE: Revista "La Civilización Huamachuco" – 2016

Pero la arquitectura identificada es muy compleja como para ser considerada el inicio, razón por la cual este debe remontarse a épocas mucho más primigenias, aquellas de los cazadores, recolectores, trashumantes, primeros sedentarios y agricultores, quienes progresivamente fueron habitando abrigos rocosos, paravientos, aldeas

y pequeños conglomerados humanos. De estos primeros Huamachuquinos, solamente podemos proponer hipótesis e ideas dado que falta mucha investigación arqueológica. El mito de Catequil es más reciente y podría evocar una época un tanto convulsionada social y políticamente. Las referencias son varias, pero es posible referirse fundamentalmente a los trabajos de Castro (1992) y Lumbreras (2010: 39-40) como una primera aproximación. Todo Huamachuquino de nacimiento o de corazón está obligado a leer, saber, comprender y difundir este mito que narra sus orígenes. Debe formar parte de su cultura general.

No transcribiremos el mito procedente de la “Relación de los Padres Agustinos de Huamachuco”, pues es mejor que se lea de las dos fuentes antes mencionadas. En su caso, expondremos lo que posiblemente estaría refiriéndose el mito como una interpretación libre que inspire el interés de conocer más acerca de lo que se llama “ser Huamachuquino”, heredero de una civilización que tuvo destacadas expresiones como la arquitectura monumental, el dominio sobre un gran territorio, ciudades, caminos, una lengua propia - el culle - y un mito de origen, además de manifestaciones culturales cuyo espíritu y esencia perduran hasta nuestros días en su gastronomía, danzas y la Parada del Gallardete.

El mito cuenta que hubo un tiempo donde extranjeros dominaban estas tierras; se llamaban Guachemines. Muchos topónimos con este rastro se encuentran al norte de Huamachuco (río Chimín, quebrada Guachemín, huaca Guachecoal, huaca Guachemines); nombres que debieron quedar cuando los supuestos invasores fueron derrotados y expulsados hacia el Norte, pero continuaron formando parte del área dominada por los Huamachucos.

Según el mito, el dios Catequil, después de haber expulsado a los Guachemines, y siguiendo las indicaciones del dios supremo Ataguju, se dirigió hacia el cerro Huacate (Guacat) para sacar de ese lugar a los

indios que poblarían estas tierras (Huamachuco). Es importante mencionar que dicho accidente geográfico se encuentra en la margen derecha del río Tablachaca, cerca de su confluencia con el río Santa, y no puede ser solamente coincidencia que en la parte inferior de sus faldas estuviese un templo arqueológico conocido como “El Silencio”, que databa del periodo Precerámico Tardío (aproximadamente 3000 a. C. - 1800 a. C.). Lamentablemente, el sitio ya no existe y fue destruido por el denominado progreso: el canal de irrigación Chavimochic.

Lumbreras interpreta que este tiempo es una etapa de liberación basándose en “una lectura de sesgo histórico, sobre el tránsito de una antigua etapa de opresión, bajo un sistema centralizado, en el que existían unos invasores expulsados por el héroe mítico local. Esto podría encajar con la historia de la ocupación Wari y su disolución” (Lumbreras 2010: 40). Es posible que Catequil, en realidad un guerrero con un ejército, haya comandado una especie de rebelión y logrado vencer a la sociedad invasora, lo que indicaría, sobre la base arqueológica, que el tiempo de origen del mito se encuentre entre el 800 d. C. y el 900 d. C., cuando los Waris ya se habían ido de Huamachuco.

Actividades Económicas

Uno de los principales problemas en nuestras excavaciones arqueológicas son las condiciones de preservación de materiales. Estos tienden a degradarse y desintegrarse en condiciones húmedas, como los textiles, los metales, los restos humanos y de animales y, especialmente, las evidencias botánicas o de vegetales. Ante esta situación, se recurre a análisis muy especializados de micro restos como fitolitos, almidones y polen, en el caso de los vegetales, que se extraen de muestras de superficies de pisos y del interior de las vasijas. De esta manera, podemos conocer qué vegetales fueron utilizados y aproximarnos de algún modo al sistema económico. Destaca la presencia del maíz (*Zea mays*), el frijol (*Phaseolus sp.*) - que también puede ser el pallar o ambos - la papa (*Solanum tuberosum*), la quiwicha

(*Amaranthus* sp.), yuca (*Manihot esculenta*) y la gramínea *Stipa* sp. El maíz fue consumido como harina y chicha, pero no se descarta su cocción en otras formas de potaje. La papa, al igual que el maíz, también pudo tener varias formas de cocción, además de su consumo seguro como “chuño”. Similarmente, la yuca, la quiwicha y el frijol/pallar. La presencia de ichu (*Stipa* sp.) indica algún uso como combustible y como material combinado con barro en los techos o alguna infraestructura.

La ocurrencia de estos alimentos - el maíz, la papa, el frijol/pallar, la quiwicha y la yuca – indica su producción en campos agrícolas, fundamentalmente para consumo cotidiano. Es posible que se hayan almacenado en grandes cantidades dentro de vasijas, en los pisos superiores de las galerías, como aprovisionamiento para periodos críticos como sequías prolongadas u otras anomalías climáticas. Era una sociedad con una experiencia y conocimiento acumulados durante miles de años. Fueron cuatro plantas ricas en carbohidratos y proteínas importantes, que, junto con el consumo de carne de camélidos y cérvidos, conformaban una dieta balanceada, en muchos casos, mejor que la actual. Los restos de animales hallados consisten en alpaca (*Lama pacos*), llama (*Lama glama*), vizcacha (*Lagidium peruanum*), venado (*Odocoileus virginianus*), perro (*Canis familiaris*) y muca (*Didelphis* sp.). La alpaca proporcionó la carne y la lana para los tejidos y la llama generalmente fue utilizada para transporte de carga a distancias considerables (comercio). El consumo de vizcacha y venado complementó la dieta cárnica mientras que la muca es común en los sitios arqueológicos dado que suele atrapar animales menores; no se puede afirmar que haya sido consumida. La llama y la alpaca fueron criadas en rebaños dentro de cercos de piedra.

Organización Social

Según Topic, la organización social que imperaba en Huamachuco estuvo conformada por guarangas, y cada una de ellas estaba conformada por un variado número de pachacas. Estas pachacas y guarangas estuvieron agrupadas y tenían un rango con los cuales formaban unidades administrativas más grandes, aunque dicha unidad social no puede ser reconocida como un señorío étnico. Además, el contexto multiétnico se incrementó con los mitmaqkuna que los incas llevaron a Huamachuco, provenientes de otras tierras, por lo que pudieron haberse reestructurado las guarangas Huamachuquinas mismas (J. Topic 1998: 119-120). La información proveniente de los primeros escritos españoles señala que, a la llegada de los incas, existía un curaca llamado Huamachuccu, representante del poder político de la región. Se cuenta que, a modo de queja, él mencionó a sus conquistadores que sus coterráneos vivían muy dispersos y sin orden alguno. Los incas, grandes administradores como los romanos, cambiaron el contexto político dividiendo a Huamachuco en guarangas, integradas por la población local y por gente traída de otros lugares (mitmaqkuna). Las guarangas constitutivas de Huamachuco en el tiempo de los incas eran Llama, la principal; Guacapongo, Lluichos, Chaupiyungas y Andamarcas. Es posible que cada una de ellas tuviese un ancestro de origen o relaciones de parentesco que fueron modificados por el nuevo plan incaico. Dentro de este contexto, es casi improbable saber cómo era la organización social de hace miles de años atrás, pero brinda una idea de cómo la población estuvo organizada en parcialidades sociales Según Lumbreras, "Parece que los ayllus eran, además, endógamos y por eso Espinoza (1974: 16-17) dice que 'en la sierra norte, en la práctica, cada ayllu conformaba una casta, porque los varones estaban impedidos de casarse con mujeres de ayllus diferentes...las mujeres estaban reservadas únicamente para los hombres del mismo grupo, y viceversa (...). Sólo el rey o jatuncuraca - y posteriormente el inca - podían romper esta norma, extrayendo a

algunas mujeres para regalarlas a varones distinguidos'. La ayuda mutua sólo funcionaba al interior de cada ayllu". (Lumbreras 2010: 39).

El paisaje social y en parte político de Huamachuco, cuando Marcahuamachuco y los grandes asentamientos contemporáneos estaban abandonados, era un mosaico de grupos sociales que se organizaron en entidades más grandes, cada uno con su huaca, pacarina o divinidad tutelar, cada uno velando por su subsistencia y viviendo junto al vecino con cierto recelo. Eran pueblos o villorrios inconexos y, como indica Lumbreras, "con su huaca protectora, que era una piedra ubicada en medio del pueblo y con su propia estructura curacal, que se adhería a una red de prestigios diferenciados, donde una de las warankas era considerada "la principal" y las otras, al parecer, de niveles menores de importancia (...) Esto explica la carencia de asentamientos jerarquizados como los que había durante el Horizonte Medio, con centros urbanos como Marcahuamachuco y la red de sitios con asentamientos menores de ese mismo carácter, en todo el territorio que reconocemos como ligado al reino de Huamachuco" (Lumbreras 2010: 39).

La Civilización Huamachuco

Cuando Theresa Lange Topic y John Topic iniciaron sus investigaciones, plantearon la hipótesis de que había fuerte evidencia de la formación de un Estado durante el periodo Intermedio Temprano y el Horizonte Medio en Huamachuco con su capital en Marcahuamachuco, basándose en la naturaleza de la arquitectura, el patrón de asentamiento y el estilo de construcción (Topic 1998: 118). Sin embargo, tiempo después, cambiaron sus apreciaciones e interpretaron sus nuevos datos, concluyendo que la unificación política solamente llegó al nivel de curacazgo (ibíd.: 119) o que la unidad política más próxima era una de rango medio o sociedad jefatural (jefatura), sin una fuerte autoridad centralizada (T. Topic 2009: 243-244). No hubo durante el periodo Intermedio Temprano ni durante el Horizonte Medio

una centralización política y la estructura sociopolítica se basó en grupos corporativos al mando de un rey, es decir, linajes, los cuales tuvieron rangos y vínculos directos con sus ancestros (T. Topic y J. Topic 2010: 194-195).

Se han retomado las primeras hipótesis de Theresa L. Topic y John Topic en las investigaciones de la Unidad Ejecutora 007: Marcahuamachuco, teniendo como base las nuevas evidencias arqueológicas resultado de las respectivas excavaciones. Los datos obligan a replantear y sostener la existencia de un poder central a nivel de Estado y de la presencia de ciudades (o por lo menos una) y, por consiguiente, de una civilización cuyo territorio, prestigio y poder se hizo presente en una amplia región y por un largo periodo.



FIGURA N° 12: CEREMONIAS RELIGIOSAS EN LA PLAZA PRINCIPAL DE HUAMACHUCO

FUENTE: Revista "La Civilización Huamachuco" – 2016

Para determinar la existencia de una ciudad, un Estado y una civilización existen indicadores básicos. Hay también muchas definiciones para cada uno de los términos y diferentes clases de entidades políticas que se enmarcan dentro de lo que se llamaría un

Estado y una civilización. Para el caso, se ha considerado las definiciones de Ruth Shady como punto de partida:

“Nosotros identificamos a una entidad política como estatal cuando la sociedad es conducida por autoridades, constituidas en forma permanente y con poder coercitivo-ideológico y/o militar para sustentar sus decisiones; con una economía excedentaria; con integrantes organizados en clases por la diferente posición que éstas ocupan en el sistema productivo y por el distinto acceso que, en consecuencia, tienen a la distribución del excedente. Definimos como ciudad al asentamiento de cierta extensión, construido siguiendo un ordenamiento espacial, donde reside una población de tamaño apreciable y se realizan actividades diversas y adicionales a la directa producción de alimentos, es decir, de gobierno, religiosas, administrativas, manufactureras y comerciales, además de las propiamente residenciales. Diversidad funcional y social que quedará plasmada en la variabilidad arquitectónica y en la diferenciación de los contenidos culturales.

Usamos la categoría civilización para calificar a las sociedades que han alcanzado un nivel avanzado de desarrollo cultural, expresado en el diseño y manejo del espacio ocupado, en el conocimiento y aplicación de ciencias exactas y predictivas, como la aritmética, la geometría, la astronomía y las obras artísticas; que tienen excedentes productivos, clases estratificadas jerárquicamente y son conducidas por gobiernos estatales (...)” (Shady 2003: 329).

Las excavaciones en los Edificios B y D de Cerro de las Monjas, y en las Torres Rectangulares y la Plaza Principal del sector Cerro del Castillo, todos en Marcahuamachuco, revelan una arquitectura muy diferenciada, incluso en los varios ambientes de una misma estructura. Las historias arquitectónicas no son complejas, pero en general revelan una planificación. La roca madre fue acondicionada mediante desgaste o colocación de rellenos de piedra y tierra; de modo paralelo, se construyeron conductos o canales subterráneos que constituirían el

sistema de drenaje. Los dos anillos que constituyen los límites de los edificios y sus muros divisorios, y varios recintos, fueron levantados al mismo tiempo, igual que las escaleras. No hubo grandes remodelaciones y recintos menores y plataformas pequeñas fueron construyéndose poco a poco. Dentro de los espacios conformados entre los dos anillos, la historia es muy diferente. El inicio de la ocupación empezó con un solo piso en todos ellos, pero, con el tiempo, las historias arquitectónica y funcional se fueron haciendo disímiles. Varios recintos fueron remodelados con divisiones y elevación de pisos mientras que otros mantuvieron la superficie original. Funcionalmente también hay diferencias marcadas, como la presencia de fogones relacionados con cerámica principalmente utilitaria, en espacios vinculados a actividades cotidianas: cocción de alimentos y generación de calor; en otros, había más presencia de puntas de obsidiana, escoria, pisos limpios o material foráneo como la cerámica Cajamarca, resultado de otras actividades. Las Torres Rectangulares, por ejemplo, tuvieron una función específica como mausoleos o chullpas, sobre la base de los restos humanos carbonizados hallados dentro y sus ofrendas de metal. De otro lado, la plataforma al norte de la plaza principal, la cual sostiene un salón con nichos cerca de El Castillo, posee una estrecha galería subterránea con techo de piedras. La superficie de la plaza está totalmente cubierta o revestida de lajas y es muy probable que cuente con su sistema de drenaje. A la arquitectura anterior, se suman los ya conocidos salones con nichos, los tres tipos de galerías (rectangulares, circulares u ovoides y curvilíneas), la Gran Muralla que recorre más de 9 km y estructuras menores cuya función aún está por definir, además de patios internos o pequeñas plazas que se arreglan en patrones con forma de “u” con los salones con nichos y las galerías. El proceso de levantamiento de datos planimétricos de la Unidad Ejecutora ha descubierto que la densidad arquitectónica, tanto en Marcahuamachuco como en Wiraqochapampa y Cerro Miraflores, es mucho mayor de lo esperado. Por lo tanto, existe una planificación y un ordenamiento del

espacio, particularmente en Marcahuamachuco, con una población que puede sobrepasar el estimado de seis mil personas que calculó Theresa L. Topic (2009: 244). Se están realizando actividades diversas dentro de un mismo edificio, además de la de almacenar productos. Existe una jerarquía en la arquitectura y una variabilidad funcional en ella. Es posible que los edificios más grandes, como El Castillo, sean el centro de una actividad administrativa y de orden político. Debe tenerse en cuenta que Marcahuamachuco posee aproximadamente 250 hectáreas. Solamente la presencia de la muralla que recorre todo el borde de Marcahuamachuco induce a pensar que debió existir un poder lo suficientemente capaz de congregarse y obligar a cientos de personas - sino miles - para la ejecución de tan magna obra. Pero, además, se trata de una doble muralla, de varios pisos, con divisiones internas y, en cada cierto tramo, más edificaciones. Debieron resolverse problemas relacionados con la logística, como la alimentación, el agua, la arcilla, la preparación del mortero, el traslado de las piedras, el trabajo de ellas, el levantar muros tan altos, la adquisición de material perecible para los techos y pisos superiores, las excavaciones o acondicionamiento del terreno para los sistemas de drenaje, la colocación de elementos líticos de cientos de kilos, etc. Siempre la arquitectura monumental ha sido evidencia de un poder estatal y en Marcahuamachuco, en el área de Huamachuco, los ejemplos son numerosos. La gran cantidad de almacenes en los pisos superiores revela no solo una prevención para los periodos de escases sino la presencia de un excedente productivo centralizado en un solo lugar y que monopoliza su distribución, y que también sirve de soporte para las grandes obras. Por lo tanto, existe una cúpula que aprovecha mediante la coerción ideológica o la militar o ambas, la mano de obra en pro de beneficios que retroalimentan el sistema; a mayor arquitectura monumental, mayor ostento del poder, mayor respeto y vínculo con los dioses. La sociedad Huamachuquina pre inca tuvo un alto grado de desarrollo que debe catalogarse como civilización. Sus integrantes supieron manejar el espacio y tuvieron

conocimientos que les permitieron alcanzar altos estándares de evolución política. Destacaron, aunque no en la cerámica, en la escultura, la ingeniería, la arquitectura, la producción de alimentos y la fabricación de tejidos. Aunque todo ello también trajo como consecuencia una diferenciación social muy marcada; no todos tuvieron acceso a los bienes exóticos y de prestigio, y no todos llevaban una piedra hasta más de doce metros de alto.

2.2. Marco Conceptual:

2.2.1. Museología:

ICOM

“La Museología es la ciencia del museo; estudia la historia y la razón de ser de los museos, su función en la sociedad, sus peculiares sistemas de investigación, educación y organización, la relación que guarda con el medio ambiente físico y la clasificación de los diferentes tipos de museos”.

HENRI RIVIÉRE

La museología es “una ciencia aplicada, la ciencia del museo. Estudia la historia y la función en la sociedad, las formas específicas de investigación conservación física, de presentación, animación y difusión, de organización y funcionamiento, la arquitectura nueva o rehabilitada, los emplazamientos admitidos o seleccionados, la tipología, la deontología”. (1981)

2.2.2. Museografía:

ICOM

La museografía “es la técnica que expresa los conocimientos museológicos en el museo. Trata especialmente sobre la arquitectura y ordenamiento de las instalaciones científicas de los museos”.

HENRI RIVIÉRE, la museografía “es un conjunto de técnicas y prácticas, aplicadas al museo” (1981).

2.2.3. Guion museográfico:

El guion museográfico organiza, de una forma sencilla, ordenada, precisa y directa, las obras, así como los paneles y gráficos que deben ser usados en la exposición. Por otra parte, da idea clara de cómo debe ser tratado el tema. Este guion también nos especifica el recorrido que se propone realizar el público. (Rodríguez Arroyo, Beatriz. Identidad y sentido Una alternativa para hacer eficientes a los museos universitarios. 2015. P. 24)

2.2.4. Patrimonio Cultural:

Cuando hablamos de patrimonio nos referimos a la herencia de bienes materiales e inmateriales que nuestros padres y antepasados nos han dejado a lo largo de la historia. Se trata de bienes que nos ayudan a forjar una identidad como nación y que nos permiten saber quiénes somos y de dónde venimos, logrando así un mejor desarrollo como personas dentro de la sociedad. Todas las personas formamos parte de una familia, pero somos al mismo tiempo integrantes de una comunidad, de una región, de un país. De la misma manera en que heredamos bienes materiales y tradiciones familiares, recibimos también el legado de la cultura que caracteriza a la sociedad donde crecemos y nos desarrollamos. Estas expresiones distintivas que tenemos en común como la lengua, la religión, las costumbres, los valores, la creatividad, la historia, la danza o la música son manifestaciones culturales que nos permiten identificarnos entre nosotros y sentir que somos parte de una comunidad determinada y no de otra. Esta herencia colectiva es el patrimonio cultural.

Por otro lado, también afrontamos problemas similares relacionados a la protección del patrimonio cultural: somos víctimas del tráfico ilícito de bienes culturales; sufrimos la depredación de nuestros sitios y

monumentos arqueológicos e históricos; estamos expuestos a los mismos factores de deterioro; y los combatimos en formas parecidas. Es así que los países iberoamericanos podríamos compartir también experiencias y proyectos para dictar mejores leyes, diseñar y ejecutar programas más eficientes de gestión de patrimonio y turismo cultural: incorporar las nociones de conservación y gestión del patrimonio en nuestras comunidades rurales y urbanas; educar a la población para valorizar mejor nuestro patrimonio; convertir a los integrantes de las comunidades en participantes activos para la conservación y preservación del patrimonio; y compartir las técnicas de conservación y restauración de bienes culturales, entre otros.

Nuestro patrimonio cultural es muy vasto y diverso; protegerlo es deber y derecho de todos. Sin embargo, para asegurar su conservación es indispensable la participación de especialistas en diversos ámbitos. Buscando facilitar su estudio y conservación, se ha dividido el patrimonio cultural en diferentes categorías.

Patrimonio material inmueble

Se refiere a los bienes culturales que no pueden trasladarse y abarca tanto los sitios arqueológicos (huacas, cementerios, templos, cuevas, andenes, entre otros) como las edificaciones coloniales y republicanas.

Patrimonio material mueble

Incluye todos los bienes culturales que pueden trasladarse de un lugar a otro, es decir, objetos como pinturas, cerámicas, orfebrería, mobiliario, esculturas, monedas, libros, documentos y textiles, entre otros.

Dependiendo de la época en que fue creado, el patrimonio, mueble e inmueble, se divide en dos grandes categorías: patrimonio arqueológico, que son básicamente los bienes culturales provenientes

de la época prehispánica; y patrimonio histórico, que son aquellos fechados a partir de la llegada de los españoles.

Patrimonio inmaterial

Se refiere a lo que llamamos cultura viva, como lo es el folclor, la medicina tradicional, el arte popular, las leyendas, el arte culinario, las ceremonias y costumbres, etc. Se trata de los usos, representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas, asociados a los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son propios, que son transmitidos de generación en generación, a menudo a viva voz o a través de demostraciones prácticas.

2.2.5. Manifestaciones culturales:

Estas derivan de la herencia inca y sus posteriores mezclas con la raza blanca española, negra de África y oriental de Japón.

Se destacan principalmente la creación de objetos en cerámica, lito escultura, metalurgia y textilería; además, expresiones como la pintura, la arquitectura y una gran diversidad de fiestas tradicionales en donde se mezclan diversos tipos de música y danza.

Perú es uno de los veinte países más grandes del mundo y cuenta con una gran diversidad de manifestaciones culturales debido también a su geografía.

En este país existen tres regiones bien demarcadas: la costa, la sierra y la selva. Cada una de ellas cuenta con una gran riqueza cultural.

Las manifestaciones culturales del Perú se mantienen vivas principalmente entre campesinos quechuas, aymaras, asháninkas y otros pueblos del Amazonas.

Perú fue la cuna de la civilización inca durante los siglos XV y XVI, pero siglos antes de Cristo ya albergaba poblaciones que dejaron un gran legado cultural.

Entre las manifestaciones culturales más reconocida del Perú están la gastronomía y la viveza de sus fiestas tradicionales. Se cuentan más de cincuenta fiestas al año, en las que transcurre un despliegue de música, danza y colores.

Principales Manifestaciones Culturales Del Perú

- 1- Danzas
- 2- Música
- 3- Gastronomía
- 4- Arte popular
- 5- Patrimonio histórico
- 6- Fiestas tradicionales
- 7- Textiles
- 8- Medicinas
- 9- Artesanías
- 10-Lenguas

Artículo escrito por Sandra García Gonzales, master en Investigación en Arte y Creación de la Facultad de Bellas Artes de la Universidad Complutense de Madrid.

2.2.6. Términos de la Ley General De Museos:

Colección Museográfica:

Conjunto ordenado de bienes culturales y/o naturales, clasificados en contextos, tipos, categorías o naturaleza, reunidos para su conservación, protección, estudio y exhibición, por su especial interés, valor histórico y educativo.

Museo:

Institución de carácter público o privado, sin fines de lucro, permanente, abierto al público, al servicio de la sociedad y de su desarrollo que, con criterios de carácter científico, reúnen, adquieren, ordenan, documentan, conservan, estudian y exhiben, de forma didáctica, un conjunto de bienes, culturales y/o naturales, con fines de protección, Investigación, educación, disfrute y promoción, de carácter científico y cultural.

Exhibición:

Referido a la muestra de objetos museables orientada al público.

Exposición:

Significa tanto el resultado de exponer, así como el conjunto de bienes exhibidos, en correlación al lugar donde se exhibe, constituyendo uno de los fines del museo para la puesta en escena de los objetos interpretados, a través de los cuales se explica o da a conocer un contenido de alcance educativo, científico y cultural.

Función de los museos

Son funciones de los museos:

- a. Proteger, conservar los bienes culturales o naturales que integran su acervo.
- b. Brindar las facilidades pertinentes para la investigación de sus colecciones de acuerdo a su especialidad temática o disciplina.
- c. Podrán contratar a personas naturales o jurídicas, de acuerdo a como se establezca en su reglamentación de organización y funciones o su similar y en concordancias con la legislación sobre contrataciones del estado, de ser el caso.
- d. Documentar su acervo de acuerdo a criterios museológicos.

- e. Organizar y promover actividades con la finalidad de dar a conocer su acervo de acuerdo a su especialidad temática o disciplina.
- f. Podrán elaborar publicaciones de carácter divulgativo y científico, con el fin de transmitir conocimiento obtenido como resultado de las investigaciones efectuadas por la propia institución.
- g. Exhibir de manera ordenada secuencialmente, bajo criterios tipológicos, temporales, etc., sus colecciones de acuerdo a su temática.
- h. Fomentar el acceso de la ciudadanía, impulsando el disfrute de sus servicios culturales.
- i. Podrán realizar actividades en donde el público intervenga de manera presencial o virtual, utilizando toda aquella herramienta que permita democratizar el acceso.
- j. Apoyar el proceso educativo, en lo que se respecta a la búsqueda del conocimiento.
- k. Facilitar el acceso a las personas con discapacidad.
- l. Fomentar el respeto a la diversidad cultural y natural de la Nación.

Plan Museológico:

Los museos deberán contar con un instrumento de planificación el cual se le denominará “plan museológico” y cuyo fin será el recoger las líneas programáticas de la institución, sus objetivos, guion museológico y necesidades. Se determinará, en concordancia con sus objetivos y necesidades las acciones a ser tomadas para lograr las metas de la institución., en función a indicadores concretos.

Del Patrimonio Cultural:

Los museos, ya sean de ámbito público o privado, podrán albergar bienes considerados Patrimonio Cultural de la Nación, estando

regulados por la Ley 28296, Ley General del Patrimonio cultural de la Nación.

Del Patrimonio Natural que Albergan los Museos:

Los museos, ya sean de ámbito público o privado, podrán albergar muestras geológicas, paleontológicas y/o biológicas, con fines educativos y científicos. Los museos de historia natural podrán exponer evidencias que formen parte del conjunto de bienes y riquezas naturales o ambientales

Clasificación de los museos

Los museos pueden ser, de acuerdo a su naturaleza:

- a. Públicos: son aquellos museos cuyos fondos dependen de la administración pública o del estado.
- b. Privados: museos cuyos fondos dependen de entidades de carácter privado o de su propia recaudación

Los museos públicos se sub clasifican de la siguiente manera:

- a. Museo Nacional: Aquel que comprende en su acervo bienes museológicos representativos de las distintas regiones de la nación y/o expresiones culturales.
- b. Museo Regional: Aquel que comprende, principalmente, bienes museológicos representativos de una determinada región de la nación.
- c. Museo Municipal: Aquel que comprende, principalmente, bienes museológicos representativos de una localidad perteneciente a una jurisdicción municipal. Pueden ser provinciales o distritales.
- d. Museo de sitio: Aquel que comprende, principalmente, bienes museológicos de un sitio o zona específica (pudiendo ser zonas naturales o monumentos o sitios arqueológicos, entre otros).

- e. Museo Pedagógico: Son aquellos que pueden ser parte de una infraestructura educativa.

Clasificación temática de los museos:

La clasificación temática que pueden abordar los museos puede ser sin ser limitativo, el siguiente listado:

- a. Paleontológico;
- b. Prehispánico;
- c. Histórico;
- d. Antropológico;
- e. Historia Natural;
- f. Ecológico;
- g. Ciencia y tecnología;
- h. Industrial;
- i. Artesanal;
- j. Arte contemporáneo; y
- k. Otros dentro de cualquier materia del conocimiento.

De la dirección de los museos:

De la dirección u órgano encargado, Todo museo deberá contar con un director, un curador u órgano que haga las veces tal, para el caso de los privados. El director, curador u órgano responsable serán encargados de aplicar las medidas de gestión, que incluyan las medidas de seguridad específicas y las acciones a tomar con el fin de resguardar las colecciones.

De las colecciones que albergan los museos:

Las colecciones

Los museos, sean públicos, privados, albergaran en sus instalaciones las colecciones museográficas de manera ordenada, de acuerdo a su temática que se encuentren reunidas de acuerdo a su interés y valor. Cuando se traten de piezas de singular valor o únicas, se podrán presentar copias exactas de las mismas, en consideración a lo que determine el consejo nacional de Museos, siendo la pieza original, almacenada bajo aprobación y supervisión del ministerio de cultura.

Del acceso a las colecciones

Para el acceso al público a la exhibición de las colecciones del museo deberá garantizar la seguridad de las mismas.

Acceso a museos de Carácter privado

Para el acceso de los museos de carácter privado los cuales cuentan con una gestión autónoma, dentro de los parámetros establecidos el reglamento de la presente ley, el tarifario de acceso a los mismos deberá ser aprobado por la Dirección General de Museos del Ministerio de Cultura.

2.3. Marco Referencial:

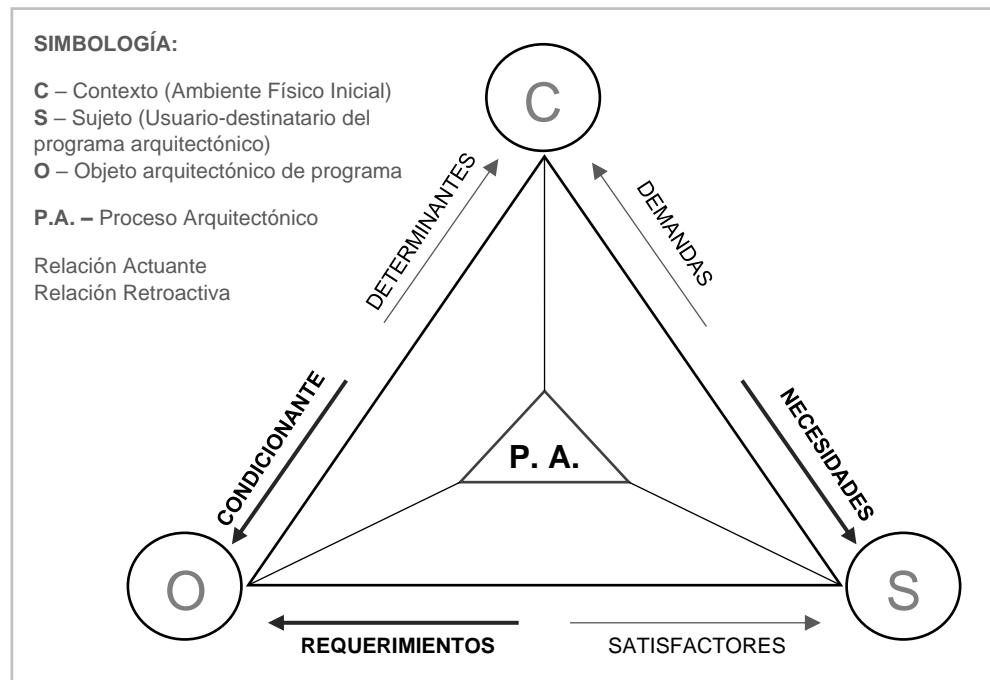
2.3.1. Elementos Constitutivos E Interactuantes del P. A.

Como referencia primordial para el desarrollo de la programación Arquitectónica, mencionaremos los Elementos Constitutivos del Programa Arquitectónico desde un enfoque metodológico realizado por Martínez Zárate Rafael en su investigación aplicada al diseño arquitectónico. En el proceso de diseño, la determinación del **programa** arquitectónico es uno de los factores primordiales; por ello, es importante saber cuáles son los elementos característicos que lo forman y cuales sus relaciones entre sí. Como se vio anteriormente, en el proceso de diseño coinciden varios fenómenos que, de no ser tomado en cuenta, podrán ocasionar soluciones fuera de lugar. Por tanto, al

diseñador le conviene considerar todos los factores como premisas de diseño, y encontrar las causas y consecuencias que generan.

El primer factor por estimar en todo proceso de diseño es el contexto, pues de él parten las acciones y relaciones fenomenológicas causales. El contexto se considera como el ambiente físico inicial, lo que existe en la naturaleza. Este constituye el problema real del diseño al incidir en el espacio donde se desenvuelve el sujeto (usuario del contexto). Todo espacio posee una serie de variables, tanto climatológicas como sociales, modales o urbanas, y generan necesidades en todos los órdenes (calor-frío, estatus-ingresos, adquisición-eliminación, servicios-uso del suelo, etc.). Dichas necesidades reflejan ciertas carencias del individuo que deben satisfacer, así, como respuesta, el individuo demanda de contexto la manera de satisfacerlas. Una vez que el sujeto ha sido expuesto a las variables del contexto, exige a un mismo objeto diversas formas de satisfacer sus necesidades de uso (diseño industrial) o de habitabilidad (diseño arquitectónico). De lo anterior se desprenden las relaciones de objeto y sujeto o destinatarios siguientes. Los satisfactores de uso o habitabilidad representan las variables de diseño de los objetos en su vínculo de creación subjetiva. Esto significa que se ubican en el nivel de la interacción creativa determinada por el contexto. El contexto impone condiciones sobre todo el objeto y este debe cumplirlas para satisfacer carencias en el usuario y para adecuarse a las variables contextuales, pues es el agente determinante por medio del cual se interpreta el contexto, Identificado de manera perfecta cuando la relación es válida connotando cuando esta es falsa. Si se observa atentamente las relaciones estudiadas y se consideran que el símbolo \rightarrow Significa acción que se ejerce y \leftarrow es, simplemente, la respuesta a dicha acción, el contexto será el plano rector, pues actúa doblemente sobre el sujeto, al ocasionarle necesidades, y sobre el objeto al plantearle condicionantes por cumplir. El sujeto tiene una interacción bidireccional, pues el receptor de la acción de contexto y al mismo tiempo, actúa sobre el objeto, El objeto, sobre el cual el contexto

y el sujeto ejercen su acción, se deben diseñar para responder exclusivamente a las exigencias de uno y otro. De esta manera, para diseñar un objeto, se debe respetar la secuencia del proceso saber: **a) El contexto, b) El Sujeto, C) El Objeto**, así. Coinciden los tres elementos constitutivos e interactuantes en el proceso arquitectónico.



ESQUEMA Nº 01: ELEMENTOS CONSTITUTIVOS E INTERACTUANTES

FUENTE: Martínez Zárate Rafael – Investigación Aplicada al Diseño Arquitectónico.

2.3.2. Desarrollo Del Modelo Conceptual

El Arquitecto Rafael Martínez Zárate en su libro “Investigación aplicada al diseño arquitectónico” un enfoque metodológico, nos presenta el siguiente modelo conceptual para la determinación del proceso de investigación científica.

Un proceso secuencial está integrado por una serie de acontecimientos e implica un análisis detallado de su estructura. De esta manera al desglosar los elementos constitutivos del diseño desde un proceso grafico triangular, de modo que se conserven los marcos referenciales ontológicos, podremos explicar sus parámetros mediante el proceso interactivo de decisiones.

Cuando analizamos los acontecimientos fenomenológicos del contexto en su nivel de contenido, nos referimos al espacio físico donde se desarrollan las actividades cotidianas y se utilizan los procesos naturales, ya identificados. Por medio de las relaciones sintácticas de uso social. Por esta razón, al descomponer el contexto en sus partes constitutivas, primero nos encontramos con un contexto del contacto, es decir, con las relaciones del ambiente físico natural (contexto físico o C.I), que lo caracteriza; a su vez, el objeto u objetos que se localizan en el contexto en su relación semántica (de significación) constituyen el contexto urbano (C.II), resultado de la edificación en un mundo físico artificial; por último, los sujetos que viven o usan el contexto conforman grupos de seres humanos congregados en un contexto social (C.III).

Por otro lado está el análisis del sujeto, cliente o usuario, que es la unidad sobre la cual cuantificamos las necesidades y requerimientos, lo dividimos en tres aspectos característicos: el sujeto contextual o físico (S.I), que es el sujeto real; el estudio biológico o fisiológico (S.II), que es el objeto de estudio, los psicológicos del sujeto (S.III), donde se consideran las condiciones subjetivas del ser humano.

El resultado del proceso de análisis es la creación del objeto; por tal motivo debemos conocer la forma de tratar al objeto para su estudio. Primero tenemos los factores que lo afectan exactamente, a los cuales se conocen con el nombre de variables exógenas (OI), después están los aspectos variables que se encuentran en el interior del objeto, conocidos como variables endógenas (OII), y por último se hallan los aspectos de relación humana que inciden en el objeto para conformarlo a su medida y gusto, dominados variables erógenas (OIII), véase el siguiente cuadro.

SISTEMA	SUBSISTEMA	ESTRUCTURA	VARIABLES AUXILIARES
CÓDIGO SINTÁCTICO ASPECTO SUSTANCIALES NIVEL MATERIAL CONTEXTO AMBIENTE INICIAL SIGNIFICADO	MEDIO AMBIENTE NATURAL CONTEXTO FÍSICO RELACIÓN DE ESPACIO CONDICIONANTES	ESTRUCTURA CLIMÁTICA	TIPO DE CLIMA, ASPECTOS CLIMÁTICOS
		ESTRUCTURA GEOGRÁFICA	LOCALIZACIÓN, ASPECTOS TOPOGRÁFICOS
		ESTRUCTURA ECOLÓGICA	FAUNA, FLORA, CICLOS ECOLÓGICOS
	MEDIO AMBIENTE ARTIFICIAL CONTEXTO URBANO RELACIÓN FUNCIÓN- ESPACIO	INFRAESTRUCTURA	SERVICIOS MUNICIPALES, GENERALES Y DE APOYO
		EQUIPAMIENTO	PUBLICO, PRIVADO Y MIXTO
		IMAGEN URBANA	TIPO DE ESPACIOS, VALORES Y USO DE SUELO
	MEDIO HUMANO INICIAL CONTEXTO SOCIAL RELACIÓN DE FORMAS CON FORMAS DE PRODUCCIÓN FUNCIÓN - ACTIVIDAD	ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA	RECURSO, FUERZAS PRODUCTIVAS Y RELACIONES DE PRODUCCIÓN
		ESTRUCTURA SOCIOLÓGICA	DEMOGRÁFICOS, DENSIDAD, ESTRUCTURA Y RELACIÓN
		ESTRUCTURA SOCIOCULTURAL	IDEOLOGICOS, CULTURA Y COSTUMBRE
	CÓDIGO SEMÁNTICO ASPECTOS (OBJETO) CUANTITATIVO OBJETO	VARIABLES EXÓGENAS RELACIÓN ONTOLÓGICA	ORIGEN, CASUALIDAD
FIN MATERIAL, OBJETIVO			CONDICIONANTES, DETERMINANTES Y DEMANDAS
PROCESO CONSTRUCTIVO			TRADICIONAL, MIXTIFICADO E INNOVATORIO
VARIABLES ENDÓGENAS RELACIÓN FUNCIÓN – FORMA (ZONIFICACIÓN)		ASPECTOS FUNCIONALES	DESTINO, FUNCIÓN SIGNIFICADO
		ASPECTOS FORMALES	REPERTORIO, REALIZACIÓN, CODIFICACIÓN Y PONDERACIÓN
		ASPECTOS ESTRUCTURALES	MATERIAL, SISTEMAS PROCESOS
VARIABLES ERÓGENAS RELACIÓN, FORMA Y DIMENSIÓN		ASPECTOS PSICOSOMATOMÉTRICOS	MÉTRICA, RELACIÓN FUNCIONAL Y DIMENSIONAMIENTO
		ASPECTOS ERGONOMÉTRICOS	CARACTERÍSTICAS ESPECIALES, DEFINICIÓN ESPACIAL Y DELIMITACIÓN ESPACIAL
		PERCEPTUAL AMBIENTALES	SIGNIFICACIÓN Y RELACIONES AMBIENTALES PERCEPTUALES
CÓDIGO PRAGMÁTICO NIVEL CUALITATIVO USO UTILIZACIÓN SUJETO SIGNIFICANTE		SUJETO FÍSICO DIMENSIÓN CUANTITATIVO	ASPECTOS ANTROPOMÉTRICOS
	ASPECTOS ERGONOMÉTRICOS		RELACIONES DE DIMENSIÓN ENTRE EL SER HUMANO SUS OBJETOS DE USOS
	ACTIVIDADES		TIPO CALIDAD FRECUENCIA
	SUJETO BIOLÓGICO PROPORCIONA MIENTO	NECESIDADES BÁSICAS	DESCANSO, ABASTECIMIENTO DESALOJO
		NECESIDADES FISIOLÓGICAS	TIPO, INTENSIDAD Y FRECUENCIA
		NECESIDADES CREADAS	SOCIALES, PERSONALES DEPENDIENTES
	SUJETO PSICOLÓGICO AMBIENTACIÓN CUALITATIVO	ASPECTOS PSICOMÉTRICOS	FACTORES DE DIMENSIÓN Y ERGONOMÉTRICOS
		NECESIDADES PERCEPTUALES	CALIDADES PLÁSTICAS Y FORMALES
		NECESIDADES AMBIENTALES	TIPO, RELACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS

TABLA Nº 01: DESARROLLO DEL MODELO CONCEPTUAL

FUENTE: Martínez Zárate Rafael – Investigación Aplicada al Diseño Arquitectónico.

Además de lo mencionado anteriormente, es necesario analizar museos que tengan la misma tipología y funcionalidad de la presente propuesta museística, ya que son contribuciones de conocimientos, datos y aspecto tanto buenos y malos, para utilizar los aportes en el diseño del Museo de Sitio en Wiraqochapampa y Centros de Interpretación para la Civilización Wamachuko.

Es notorio que los espacios destinados a la colección, conservación, exhibición y educación, deben tener cualidades, características y herramientas que permitan difundir su contenido en forma tecnológica

o austera, ya que reflejaran aspectos de la existencia humana y su entorno existentes desde la antigüedad.

En cuanto a este tipo de espacios, hay una serie de requerimientos que están en el programa arquitectónico que dependen de las funciones y actividades que se realizan dentro de ellas, que van más allá de la colección, conservación y exhibición.

Se realizó una investigación de museos de sitio afines al objetivo, se tomaron parámetros que sirvieron de marco teórico para la programación arquitectónica.

A continuación, se hace un análisis de tres importantes museos de sitio en Perú.

Vale recalcar que el estudio de los museos de sitio fue fundamental en el desarrollo de la propuesta final, ya que sirvieron como referencia en diversas etapas del proceso de diseño.

2.3.3. Modelos análogos referenciales

MUSEO DE SITIO TUMBAS REALES DE SIPÁN - LAMBAYEQUE



FIGURA Nº 13: MUSEO DE SITIO TUMBAS REALES DE SIPÁN – LAMBAYEQUE

FUENTE: Admin (2017) – <http://blog.vipac.pe>

Contenido Programático:

Ubicado en la Av. Juan Pablo Vizcardo y Guzmán s/n. Lambayeque - 11 Km al norte de Chiclayo. El Museo Tumbas Reales de Sipán fue inaugurado el 8 de noviembre del año 2002, convirtiéndose en el

referente histórico y turístico de una región y una cultura. Se compone de 2 volúmenes unidos por una rampa que actúa como eje mediante el cual se define el espacio principal – plaza hundida, la cual actúa como centro de gravedad de la volumetría.

El volumen principal, de mayor jerarquía por la proporción de su masa, asume la forma de pirámide trunca, formada por cinco prismas inclinados, tres de ellos inician un ritmo, separados de los otros dos por placas que forman pirámides truncas de gran volumen.

El segundo bloque de menor escala, también está formado por cuatro pequeños prismas inclinados que asemejan a la vez a la forma de la base de una pirámide trunca. Por otro lado, la rampa que cumple una función conectora forma un volumen en forma de “L”. Los volúmenes se organizan en forma ascendentes, y ambos lados están unidos al volumen de la rampa.

Espacios De Referencia:

- **Área De Exposición:**

Tres salas de exposición en 3 niveles diferentes (del 3er piso al 1er piso), ocupando así el 76% porcentaje de área.

1ra Sala: La Cultura Mochica

2da Sala: El Santuario de Sipán y las Tumbas Reales, la Investigación Arqueológica, La Tumba del Señor de Sipán.

3ra Sala: La Tumba del Sacerdote, otras tumbas, la Tumba del Viejo Señor de Sipán. Conservación y Restauración de la Tumba Saqueada y Recuperaciones.

- **Área De Proyección Social Y Educativa:**

Conformado por el Auditorio, Sala de Reuniones y Usos Múltiples, donde se realizan charlas y conferencias de difusión para el visitante.

Tiene un 6.4% del área total

- **Área De Servicios Complementarios:**

Actividades complementarias a las del Museo, que pueden generar

ingresos para el mantenimiento del Museo. Son de uso específico para los usuarios locales.

- **Área Administrativa:**

Actividades relacionadas con la organización y funcionamiento del Museo. Ocupando así un 1.1 % de área total.

- **Área De Mantenimiento:**

Se refiere a los servicios generales de personal y de mantenimiento del museo. Ocupando así un 7.0 % de área total.

Sistema Constructivo:

Esta construcción en forma de pirámide trunca está compuesta de concreto armado, aportado así las cargas verticales y direccionadas a 45°.

MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO - PARACAS



FIGURA Nº 14: MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO – PARACAS

FUENTE: Jessica Mairs (2018) – www.dezeen.com

Contenido Programático:

Ubicado en la Bahía de Paracas, dentro, de la Reserva Nacional Paracas, departamento de, Ica en la provincia de Pisco, distrito de Paracas, muy cerca al mar de Pisco, a 22 kilómetros al sur de la ciudad, cuenta con un área de 1,418 m², Presenta relieves planos con

elevaciones suaves, pendientes cubiertas por dunas y zonas erosionadas por los vientos.

Los suelos de Paracas por presentar severas limitaciones, son inapropiados para fines agropecuarios o forestales.

Cuando la superficie del desierto se calienta por acción del sol, el aire sobre esta superficie se hace más liviano y se eleva, lo que genera una zona de baja presión.

El viento que esta sobre el océano, más frío, se océano, se mueve para llenar este vacío creando corrientes vacías de aire que arrastran de aire consigo la arena del desierto.

Cabe recalcar que, debido a los fuertes vientos característicos de este desierto, los vientos paracas, la formación de dunas es variada a lo largo del día, no siendo fijas.

Espacios de referencia:

Presenta una planta rectangular, conformada por, espacios ortogonales (cuadrados y rectangulares) los cuales se encuentran en trama para así darle mejor ordenamiento al museo.

Cuenta con una zona de exhibición de 09 salas entre exposiciones temporales y permanentes ocupando el 65%, la zona administrativa distribuida por oficinas teniendo un 12 % y la zona publica ocupando un 23 %, conformada por la entrada, el patio, tienda y los servicios higiénicos.

Sistema Constructivo:

La estructura del museo está hecha con el sistema tradicional de hormigón armado y muros en mampostería, que se adaptan mejor a las condiciones requeridas por el museo (luces requeridas por el museo (luces amplias).

MUSEO DE SITIO DE PACHACAMAC



FIGURA Nº 15: MUSEO DE SITIO DE PACHACAMAC – LURÍN

FUENTE: Juan Solano Ojasi (2016) – <https://www.archdaily.pe>

Contenido Programático:

Ubicado en el distrito de Lurín al sur de Lima, con un área de 4,800 m², el museo está situado dentro del santuario de Pachacamac a la altura del kilómetro 31.5 de la antigua carretera panamericana. Fue inaugurado el 2015 con el objetivo de ser una edificación donde se exhiban diversos objetos prehispánicos, de gran riqueza cultural y de distintos periodos de la historia peruana, el completo cultura se encuentra diferenciado volumétricamente en dos zonas en particular, la primera, cercana a la carretera de acceso al santuario, se encuentran los espacios destinados a exposiciones permanentes, así mismo encontramos sala de exposiciones temporales, espacios de reuniones y sitios para encuentros. Por otro lado el cuerpo longitudinal al cual se accede mediante rampas y se encuentra ubicado en la parte sur del conjunto, posee como ambientes principales laboratorios de investigación, oficinas administrativas, un espacio comercial a manera de tienda e inclusive un agradable bar. Esta parte del museo se encuentra en un nivel inferior en relación de la cota del terreno, cuenta con áreas de uso de la comunidad, se construyó donde ya había un

previo museo de sitio y de respetar el entorno natura sin modificarlo, buscando así una armonía visual entre el santuario y el edificio.

Espacios De Referencia:

El volumen más próximo al acceso del museo está compuesto por una zona privada en la se incluyen el área de primeros auxilios y los servicios higiénicos y en la parte final de este se encuentra habilitada la boletería,

El recibo de la sala de exposiciones consiste en un área exterior con vegetación y donde se ubica el monumento a Arturo Jiménez Borja, este primer nivel consiste en la sala de exposiciones y la sala de usos múltiples, que comparten la techumbre de concreto armado

El museo está dividido verticalmente por una pendiente de aproximadamente 6 metros, la cual es solucionada con un sistema de rampas exteriores e interiores

La segunda ala del museo se encuentra bajando 6 metro de la rampa, en este nivel se encuentra los depósitos de las exposiciones y una plaza donde investigadores y arqueólogos puedan compartir sus hallazgos.

Finalizando el recorrido, se encuentra la plaza maría rostworowski, ambiente que sirve de recibo final del museo, además de la tienda y la cafetería, el museo cuenta también con un área de talleres para el público. Finalmente se tiene el programa de la administración.

Sistema Constructivo:

Está construido enteramente con el sistema de concreto armado. Estructuralmente esto lo beneficia para poder presentar grandes luces (salas de exposición) voladizos y quiebres en las losas.

2.3.3.1. Resumen comparativo de modelos análogos referenciales

Posteriormente al análisis desarrollado a los referentes del museo, obtuvimos una serie de variables arquitectónicas que influyeron en el diseño del Museo de Sitio Wamachuko en Wiraqochapampa.

	A) ANÁLISIS ESPACIAL	B) ANÁLISIS FORMAL	C) ANÁLISIS FUNCIONAL	D) ANÁLISIS TECNOLÓGICO AMBIENTAL	E) ANÁLISIS ESTRUCTURAL
1. MUSEO DE SITIO DE PACHACAMAC - LURÍN	Dentro del espacio el proyecto no plantea una distribución de salas en ambientes estancos, sino más bien una fluidez en el recorrido.	El proyecto está compuesto por dos zonas diferenciadas volumétricamente, La primera por dos edificios destinado uso expositivo, La segunda zona está en un nivel inferior de servicios complementarios para los visitantes.	El proyecto se divide en zonas, privadas y públicas a través de patios exteriores, rampas, de los cuales se ingresa a los distintos ambientes, lo cual ayuda a integración el proyecto.	Para poder difuminar la luz solar se crea espacios entre el techo y la pared, aprovechando así la iluminación natural, mediante de claraboyas o tragaluces y así como el uso de brisolei de concreto	El museo de sitio de Pachacamac está construido completamente de concreto armado expuesto para así imitar la textura de las construcciones del santuario y tener una sola lectura visual.
2. MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO - PARACAS	Presenta espacios de exposición diáfanos, presencia de abundante cantidad de luz natural y una materialidad neutra, con un recorrido laberíntico a través de ellos.	Una grieta irrumpe al volumen, separando las funciones de divulgación del museo como los talleres, sala de reuniones y servicios, de la sala museal y reservas, dedicada a la conservación del patrimonio arqueológico.	Cuenta con dos áreas (pública y privada) divididas mediante pasillos al aire libre en el cual área pública cuenta con las salas de exposición, sum, tiendas y cafetería y recepción y el área privada cuenta con depósitos, laboratorios oficinas y sala de arqueólogos.	Resuelta por un "dispositivo de corrección ambiental", que controla la luz natural, la luz artificial, la ventilación natural y la refrigeración de los distintos ambientes.	Está construida enteramente con cemento puzolánico, resistente al salitre del desierto. El concreto expuesto y el cemento pulido que constituyen su materialidad adquieren un color rojizo natural que se mimetiza con los cerros vecinos.
3. MUSEO TUMBAS REALES DE SIPÁN - LAMBAYEQUE	La espacialidad al interior, está determinada básicamente por el tratamiento museográfico. Sin embargo, este a su vez se organiza a través de una trama regular que determina la estructura en concreto armado.	Compuesta por dos volúmenes unidos por una rampa que actúa como eje mediante el cual se define el espacio principal – plaza hundida, la cual actúa como centro de gravedad de la volumetría.	El proyecto trata de un complejo con funciones complementarias que acompañan al museo de tal manera de hacerlo más ameno al público.	La inclinación de sus paredes a los 45° formando una pirámide trunca no capte luz solar, la cual implica que todos los ambientes de exposición tengas iluminación eléctrica.	La estructura del museo está hecha de sistema aporcado de concreto armado, por un tema de mayor seguridad. Los muros perimetrales inclinados se encofraron y levantaron en concreto para luego darles el tratamiento cromático evocado al lenguaje de las pirámides moche.
CONCLUSIONES	Se considerara un recorrido lineal en los espacios de exhibición para acentuar la direccionalidad y que sean vistos como una continuidad, reforzado por un guion museográfico con una línea de tiempo, a través de la historia.	Se tendrá en cuenta algunas formas con características similares en los volúmenes para dotar de una unidad visual, que a su vez guarde relación con complejo arqueológico de wiraqochapampa.	En la zonificación será necesario separar las zonas de exposiciones de las demás zonas, mediante ejes de circulación únicos. Se tendrá que considerar dos ingresos mínimos: público y de servicios, además las zonas complementarias como (biblioteca, anfiteatro, zonas administrativas, patios	Se considerara diferentes aportes tecnológico medio ambientales, para difuminar los rayos de sol y penetrar en la composición la luz natural, las cuales no perjudiquen los objetos museables	Se tendrá en cuenta un sistema constructivo que genere espacios con luces mayores para obtener mejor fluidez en ambientes de exposiciones

TABLA Nº 02: RESUMEN COMPARATIVO DE LOS ANÁLISIS DE CASOS

FUENTE: Elaboración Propia

3. METODOLOGÍA

3.1. Recolección De Información:

Punto importante para el desarrollo de la investigación, esto permitirá generar el conocimiento necesario para sustentar la programación y los criterios para la propuesta arquitectónica.

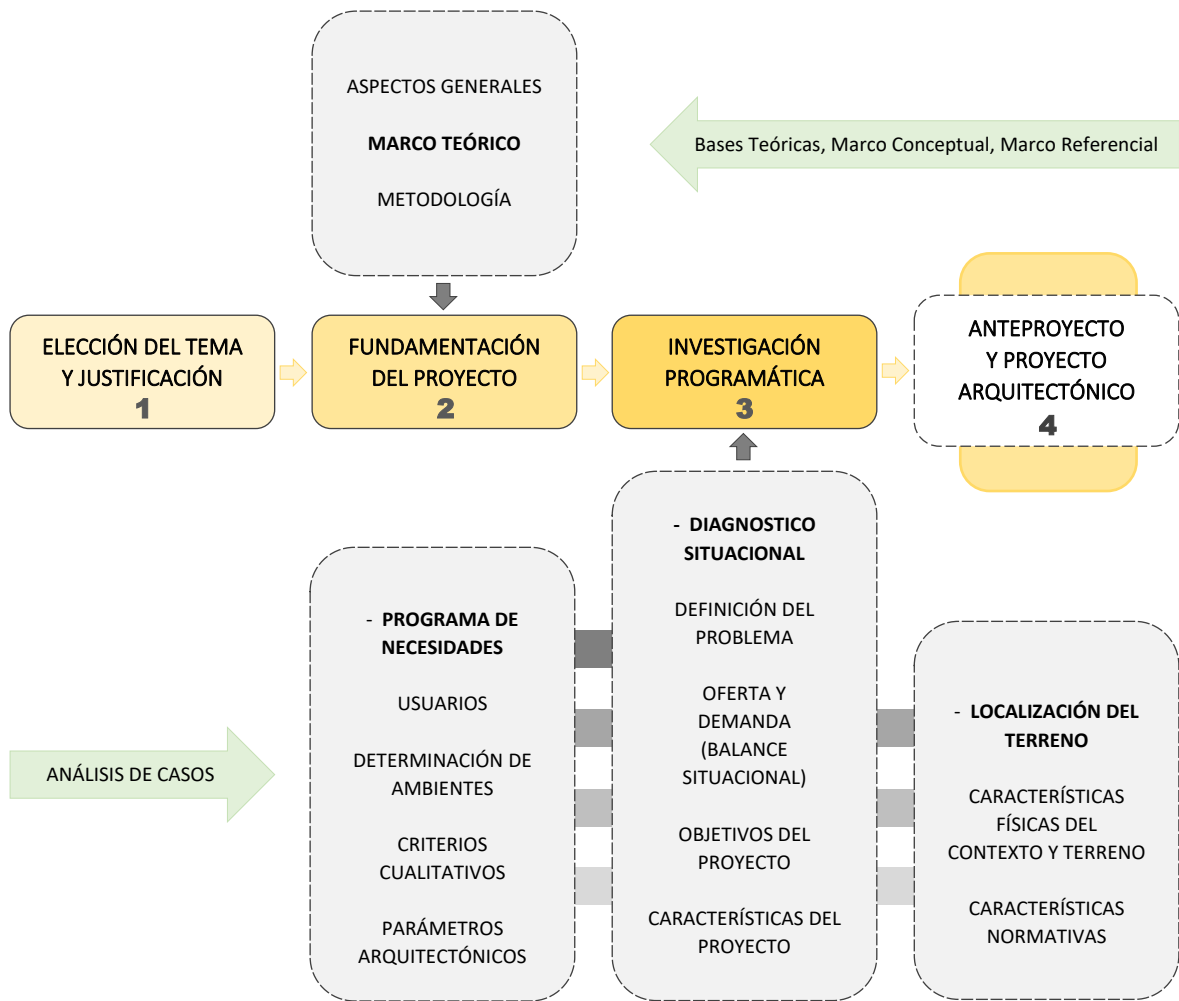
Mediante las diferentes técnicas; la observación de la realidad problemática, encuestas y entrevistas a los involucrados, visita y reconocimiento de los sitios arqueológicos de la Civilización Wamachuko, revisión de modelos análogos de carácter nacional, publicaciones referentes al tema de investigación, bibliografía actualizada, planos de la zona de estudio, planos del terreno destinado para fines museísticos por parte de la Unidad Ejecutora 007 Marcahuamachuco, Información técnica de la Municipalidad Provincial de Sanchez Carrión, normas del Reglamento Nacional de Edificaciones (R.N.E.) y las normas técnicas para proyectos de arquitectura museística.

Que se respalda por lo plasmado en el libro, Introducción a la programación arquitectónica de Edward T. White. La teoría es el sistema formal básico que se elabora para explicar lo descubierto mediante la observación. Una teoría tiene como propósito describir y explicar eventos observables, así como predecir que se va a observar cuando existen ciertas condiciones específicas. En la investigación se necesita una teoría tentativa que proporciones al científico un Marco de Referencia para el Experimento (White P.31)

3.2. Procesamiento De Información:

El procesamiento de la información se realizó con la depuración de los datos obtenidos en la recolección, adquiriendo contenido determinante para el desarrollo de cada punto a tratar en el proceso de la investigación y hallar la problemática con una posible solución y así cubrir las expectativas programáticas sobre el Museo de sitio y los centros de interpretación.

3.3. Esquema Metodológico:



ESQUEMA Nº 02: ESQUEMA METODOLÓGICO

FUENTE: Elaboración Propia

3.4. Cronograma de Actividades:

ACTIVIDADES / FECHAS		AÑO 2019																																																			
		ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE							
		SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA															
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
CAPÍTULO 1																																																					
GENERALIDADES																																																					
1	Título, Objeto, Autor, Docente Asesor, Localidad y Entidades o Personas con las que se coordina el Proyecto																																																				
MARCO TEÓRICO																																																					
2	Bases Teóricas, Marco Conceptual y Marco Referencial																																																				
METODOLOGÍA																																																					
3	Recolección de Información, Procesamiento de la Información y Esquema Metodológico - Cronograma																																																				
INVESTIGACIÓN PROGRAMÁTICA																																																					
4.1 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL																																																					
Problemática y Objetivos																																																					
4.2 PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA																																																					
4	Usuarios, Determinación de Ambientes, Análisis de Interrelaciones Funcionales y Parámetros Arquitectónicos, Tecnológicos, de Seguridad, otros Según Tipología Funcional.																																																				
4.3 LOCALIZACIÓN																																																					
Características Físicas del Contexto y del Terreno (Zonificación, Vialidad, Factibilidad de Servicios, Riesgo) y Características Normativas																																																					
5	BIBLIOGRAFÍA																																																				
ANEXOS																																																					
6	Fichas Antropométricas y Estudios de Casos																																																				
7	PRIMERA REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL PLAN DE TESIS																																																				
ACTIVIDADES / FECHAS		AÑO 2020																																																			
		ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE							
		SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA				SEMANA															
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
CAPÍTULO 2																																																					
MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA																																																					
8	Tipología Funcional y criterios de diseño, Conceptualización del Proyecto (Idea Rectora), Descripción Funcional del Planteamiento, Descripción Formal del Planteamiento, Cuadro Comparativo de Áreas, Otros																																																				
MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESPECIALIDADES																																																					
ESTRUCTURAS																																																					
Descripción del Planteamiento Estructural Propuesto																																																					
INSTALACIONES ELÉCTRICAS																																																					
9	Descripción del Planteamiento de Instalaciones Eléctricas																																																				
INSTALACIONES SANITARIAS																																																					
Descripción del Planteamiento de Instalaciones Sanitarias																																																					
INSTALACIONES ESPECIALES																																																					
Descripción del Planteamiento de Instalaciones Especiales																																																					
10	REVISIÓN DE LA TESIS																																																				
11	LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES (SEA EL CASO)																																																				
12	PRESENTACIÓN FINAL Y SUSTENTACIÓN DE LA TESIS																																																				

TABLA Nº 03: CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

FUENTE: Elaboración Propia

CAPÍTULO II: INVESTIGACIÓN PROGRAMÁTICA



4. INVESTIGACIÓN PROGRAMÁTICA

4.1. Diagnóstico Situacional

4.1.1. Antecedentes que motivan la propuesta del proyecto:

En el año 2008 la Municipalidad Provincial de Sánchez Carrión en su afán de trabajar con planificación la recuperación del sitio arqueológico monumental de Marcahuamachuco, lanzó una convocatoria pública para elaborar el PLAN DE MANEJO Y USO TURÍSTICO DEL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DE MARCAHUAMACHUCO, concurso que ganó el renombrado arqueólogo Dr. Luis Guillermo Lumbreras Salcedo, como se sabe este es un instrumento de gestión que expone y diagnostica la problemática del complejo arqueológico y propone los mejores mecanismos que garanticen capacidad de gestión del monumento, que fue debidamente aprobado por las instancias competentes, INC (hoy ministerio de cultura) y plan COPESCO nacional.

En el año 2009, el siguiente paso era proponer ante las más altas instancias de gobierno la creación de una autoridad que llevara a la práctica los programas y proyectos de dicho plan, efectuándose así la creación de la unidad ejecutora 115: Marcahuamachuco (UE115) en abril del 2010, actualmente denominada UNIDAD EJECUTORA 007 - MARCAHUAMACHUCO, que asumió la ejecución de los programas y proyectos que se establecieron en el plan de manejo como instrumento técnico para poner en valor el complejo arqueológico más grande de la sierra del norte del Perú, declarado con todo merecimiento maravilla del Perú, precedente para el turismo y la conservación patrimonial y cultural de la provincia y la región, que permitirá convertir al Complejo Arqueológico Marcahuamachuco y su entorno en un producto turístico de primer nivel, de modo tal que contribuya al desarrollo integral de la provincia.

Tomado como referencia lo plasmado en las páginas 151, 152, 153 y 154 del PLAN DE MANEJO Y USO TURÍSTICO DEL COMPLEJO ARQUEOLÓGICO DE MARCAHUAMACHUCO que estipula lo siguiente:

4.4.2. Programas de Habilitación de Museos y centros de Interpretación

4.4.2.1. Proyecto Museo de Huamachuco en Wiraqochapampa

A. Antecedentes. De acuerdo a la normatividad, la administración y el manejo de los monumentos de Marcahuamachuco y su área de influencia están a cargo del Instituto Nacional de Cultura de La Libertad, en la práctica de la norma se reduce en un tema declarativo, debido a la distancia de la sede de la institución y las limitaciones de recursos humanos y materiales.

En términos de no es difícil concluir que las acciones de gestión y manejo del complejo arqueológico son deficientes.

El abandono de los monumentos no se traduce solo en el deterioro causado por los agentes naturales, sino fundamentalmente de los propios pobladores que han destruido gran parte de los monumentos para desarrollar sus actividades productivas, finalmente los visitantes son otro medio de deterioro al transitar por donde les parece, porque no existe ningún control.

Como es previsible no se ofrecen los servicios básicos, a los visitantes e investigadores; no existen, áreas de exposición, centros información, no existen laboratorios, talleres, biblioteca, tiendas ni áreas para expendio de bebidas, entre otros servicios, pero tampoco unidades de conservación, vigilancia y control.

B. Planteamiento del Problema. Se ha podido comprobar que en Marcahuamachuco, se han hecho esfuerzos para datarlo de infraestructura básica, pero con recursos muy limitados lo que no ha permitido que se aproxime al mínimo requerido, tampoco se cubren los

servicios necesarios en consecuencia, no existen condiciones para exhibir y custodiar los bienes culturales, tampoco para la investigación y capacitación de los técnicos y la población en general.

La gestión se dificulta por esas razones y porque no existe un centro administrativo que permita generar racionalizar el uso de los recursos en la búsqueda de convertir a Marcahuamachuco y su área de influencia en un producto turístico de primer orden y un centro de excelencia en materia de exposición, investigación, conservación y capacitación.

Es necesario ofrecer alternativas que además de cubrir las carencias mencionadas permitan ofrecer servicios complementarios para dotar al visitante de las facilidades requeridas para una visita que cubra sus expectativas.

Las limitaciones de recursos es otro de los problemas que se deben afrontar, presentando opciones que estén dentro de los alcances de las fuentes de financiamiento.

C.1 Objetivo General

Instalación de un centro de exposición, custodia y conservación de excelencia, que se constituya un depositario y muestrario de las piezas recuperadas y rescatadas, en el centro de información y administrativo del complejo cuente con los servicios que la modernidad permite.

C.2 Objetivos Específicos

- Habilitar áreas de exhibición de primer nivel, dotadas de todas las condiciones que ofrece la tecnología actual.
- Instalar laboratorios, talleres y almacenes.
- Ofrecer a los visitantes servicios como, biblioteca, bazar y librería.
- Convertir el centro en un lugar de reunión permanente de estudiantes, investigadores y estudiosos en general.

- Instalar áreas para el expendio de alimentos, bebidas y zonas de descanso.

D. Beneficiarios

- los beneficiarios directos e inmediatos serán los comuneros y la población del entorno, como fuentes de provisión de mano de obra para los trabajos de construcción y acondicionamiento del museo y tener la alternativa de ofrecer servicios a los visitantes y al personal del museo, además de laborar en actividades permanentes de acuerdo a la calificación.

- Los estudiantes, profesionales y comunidad científica en general que tendrá a su alcance un centro de exposición, investigación y capacitación de alto nivel.

- los turistas y visitantes que podrán conocer e informarse acerca de los sitios arqueológicos, en un centro especializado.

E. Análisis de la Alternativa Propuesta

La propuesta permitirá cubrir el vacío existente, de un lugar expresamente planificado para convertirse en un museo de alto nivel, con un centro administrativo a partir del cual se formulen ejecuten las labores de investigación conservación, donde se cuestionen las piezas rescatadas, donde se genere proporcione información, un lugar de propuestas, de formación y capacitación, un centro de convocatoria de investigadores de las diferentes disciplinas, estudiantes, artesanos y población en general.

Es una propuesta estratégica para integrar a la población rural y urbana en las labores de protección preservación de los monumentos y ofrecer una alternativa para elevar el nivel de vida de la población, a través de la investigación y capacitación, rescatando la tecnología tradicional y valorando los recursos propios de la zona.

La ubicación predeterminada en Wiraqochapampa tiene la connotación simbólica de integrarse a un centro planificado diseñado como una unidad integral, lo mismo que se pretende del museo y la ventaja concreta de situarse a escasos dos kilómetros de Huamachuco.

F. Estrategias de Ejecución.

El éxito del proyecto, como en todos los demás, radica en la participación activa de la sociedad organizada como única garantía de su ejecución sostenimiento. Por ello se han programado, desde el inicio, reuniones de coordinación e información, con las organizaciones académicas, profesionales, sociales comunidades en general, además de las instituciones públicas.

La naturaleza del centro exige la relación directa permanente con los centros académicos, organizaciones de artesanos, productores en general, para el desarrollo de sus actividades.

Las comunidades y la población del entorno tendrán una participación directa en el proceso de construcción, acondicionamiento y posteriormente en los talleres de capacitación.

4.4.2.2. Proyecto Módulos de información y conservación

A. Antecedentes El patrimonio Arqueológico tiene un valor importante como producto turístico, pero también como testimonio del desarrollo de los asentamientos de la zona, el grado de avance tecnológico, de su organización social, de sus actividades productivas, de sus usos y creencias, en fin, de las respuestas a una realidad concreta.

La lectura de estos aspectos, que naturalmente requieren de estudios especializados que permitirán además de encontrar respuestas, rescatar testimonios materiales y evidencias de la forma de vida de los antiguos habitantes de Marcahuamachuco, debe ponerse al alcance del visitante común. Actualmente existe un interés manifiesto por yacimientos arqueológicos existentes en Huamachuco su entorno, que se traduce principalmente en visitas a Marcahuamachuco

Wiraqochapampa. Sin embargo, lo que encuentran, estos ocasionales visitantes, son restos de imponentes edificios, enormes muros, grandes plazas, fortificaciones, en resumen, estructuras diversas imponentes por sus dimensiones y particularidades, pero no les dicen nada.

Existe un camino o vía peatonal que utiliza la gente para ir a Marcahuamachuco, pero pocos o quizá ninguno sabe que por la misma vía circularon sus antepasados hace cientos de años, al llegar se encuentra con restos de estructuras que parecen torres o fortificaciones pero igualmente podrían ser sepulturas o cualquier otra cosa, lo mismo pasa con las inmensas galerías, la fortaleza del cerro próximo, las de las Monjas o cualquier otro resto que además de su espectacularidad tiene en común que no dicen nada.

Por otro lado, las piezas o bienes culturales de la zona, han sido extraídos o se han ido perdiendo por la acción humana y de los agentes naturales y los que posiblemente queden todavía enterrados, corren el mismo riesgo. Este es un panorama común a todos los sitios arqueológicos existentes en la zona.

B. Planteamiento del problema.

Los yacimientos arqueológicos de la manera que se los presenta actualmente, no constituyen más que un número de piedras unidas con barro de manera espectacular.

El visitante no tiene la menor probabilidad de encontrar información que le permita saber qué es lo que está viendo, para que servía, quienes lo hicieron, cuando, que comían, a quien rendían culto, en resumen, quienes y como vivieron.

Tampoco pueden apreciar los bienes culturales que se encontraron en la zona y obviamente no existe un lugar para conservarlos y custodiarlos.

En estos términos el visitante va reduciendo o limitando su interés por que no sabe lo que tiene frente a él, que representa ni cuál es su

significado, esto debido a la falta de un espacio para presentar los vestigios y ofrecer la información procesada y expuesta de manera que pueda llegar a los visitantes.

C1 Objetivos Generales

Instalar módulos de información que nos permitan exponer y custodiar los bienes culturales y brindar la información pertinente para que el visitante que situé en el contexto apropiado e intérprete de manera correcta el significado de los testimonios que están a su alcance que están a su alcance.

C2 Objetivos Específicos

- Custodiar y exponer las piezas recuperadas y halladas en los sitios en los contextos informativos apropiados, para hacer comprensible su estilo, forma y dimensiones.
- Ofrecer la información pertinente en forma clara y comprensible para los visitantes para que puedan apreciar en todas sus facetas los testimonios observados.
- Brindar los servicios básicos que requieren los visitantes.
- Hacer las veces de un centro administrativo, de comunicación y de conservación de nivel básico.

D. Beneficiarios

- la población de la zona que participara directamente en los trabajos de construcción, en la oferta de servicios para los visitantes y con la creación de puestos de trabajo cuando funcionen los módulos.
- los estudiantes e investigadores, con un espacio que pondrá a su disposición información, procesada y organizada especialmente para ello.
- los visitantes en general que podrán recibir información en un ambiente planificado y diseñado para brindarles información, que les

permita apreciar en toda su magnitud y en el contexto apropiado los testimonios que visitan.

E. Análisis de la alternativa propuesta

Los módulos son espacio que permitirán exhibir las piezas recuperadas, en ambientes especialmente diseñados para ello, brindando información generada y procesada para que esté al alcance de todos los visitantes.

Se pretende satisfacer las necesidades de información presentar los testimonios de manera que puedan ser apreciados y comprendido y resulten un atractivo adicional. En forma complementaria se ofrecerán los servicios básicos requeridos por los visitantes. Los módulos, que forman parte de un concepto integral de manejo, se instalaran en el sector del Cerro el Castillo, en las Mojas, en Miraflores.

F. propuesta Técnica

La estructura diseñada para estos espacios es muy simple pero funcional, no debe ser costosa debe integrarse con el paisaje, pero sin la posibilidad de confundirse, se trata de instalaciones ligeras con las siguientes características:

- Se ubicarán en lugares donde no compitan con los restos arqueológicos que, desde luego, no los afecten, alteren o dañen. Por lo tanto, dicha ubicación se decidirá como parte y producto de las intervenciones arqueológicas previstas en el plan, razón por la cual su ubicación precisa no puede darse anticipadamente, salvo la indicación de su área de afectación
- Deben ser de dimensiones moderadas, de solo una planta, para no competir con las estructuras del monumento causar el mínimo de alteraciones en el medio ambiente.
- Las formas deben ser sobrias, rectangulares o cuadrangulares, sin ornamentos o adornos ajenos al medio, teniendo en cuenta que

cumplen una función de apoyo al sitio. No debe pretender ser una atracción diferente al sitio o a los elementos del contexto arquitectónico o paisajístico del entorno.

- Los materiales se seleccionarán teniendo en cuenta la ubicación, necesidades estructurales condiciones del entorno, considerando que son instalaciones modernas, pero deben mantener la unidad del paisaje. En este sentido, se recomienda el uso de piedra, barro, cal, madera, en caso de requerir el uso de concreto, será únicamente para el uso de cimentación o elementos estructurales no visibles, considerando que las instalaciones deban ser movibles.
- Colores claros, tonalidades de poca intensidad, mates de preferencias inmersos en los colores tonos del paisaje.

G. Estrategia de ejecución

Los módulos, como ya se mencionó, forman parte de un plan único e integral, por tanto, su construcción responde a una programación previa.

Las labores deben iniciarse con la conclusión de las labores de investigación conservación podían ser paralelas a las habilitaciones de los circuitos turísticos.

Como todos los proyectos del plan de manejo requieren del compromiso de las comunidades, instituciones la colectividad en general, tanto para el desarrollo de proyecto, como garantizar su permanencia.

Los talleres a desarrollarse jugaran un rol importante tanto para informar como para sensibilizar a la población, labor que debe complementarse con la incorporación de los pobladores, a las labores de campo otras actividades para las cuales estén capacitados, así como nuestras concretas del iteres de las instituciones competentes y del desarrollo del complejo.

4.1.2. Contexto físico:

4.1.2.1. Estructura climática:

La Ciudad de Huamachuco, es de clima frío, con sol esplendoroso, y que a sus alrededores posee hermosos valles de clima templado. Está a 3 200 metros sobre el nivel del mar.

Su temperatura anual media oscila entre 5 a 18 °C. y una campiña que se viste del verdor de la vegetación, entre abril a septiembre, brinda un hermoso paisaje que inspira a recorrer los sugestivos atractivos con que cuenta.

Con variaciones bien distinguidas entre el día y la noche; las lluvias son estacionales y se precipitan en forma irregular, duran desde noviembre hasta el mes de marzo; ya que algunos años se prolongan hasta el mes de abril. Finalizado las lluvias inicia el verano (verano andino).

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	12.4	11.9	12	11.7	11	10.3	10.4	10.4	11.1	11.9	11.9	12
Temperatura mín. (°C)	5.9	5.6	5.6	5	3.1	1.2	1.1	1.4	2.8	4.4	4.3	4.6
Temperatura máx. (°C)	19	18.3	18.5	18.5	18.9	19.4	19.7	19.4	19.5	19.4	19.5	19.5
Temperatura media (°F)	54.3	53.4	53.6	53.1	51.8	50.5	50.7	50.7	52.0	53.4	53.4	53.6
Temperatura mín. (°F)	42.6	42.1	42.1	41.0	37.6	34.2	34.0	34.5	37.0	39.9	39.7	40.3
Temperatura máx. (°F)	66.2	64.9	65.3	65.3	66.0	66.9	67.5	66.9	67.1	66.9	67.1	67.1
Precipitación (mm)	104	134	147	94	36	15	11	15	34	92	81	89

TABLA Nº 04: TABLA CLIMÁTICA // DATOS HISTÓRICOS DEL TIEMPO HUAMACHUCO

FUENTE: <https://es.climate-data.org/america-del-sur/peru/la-libertad/huamachuco>

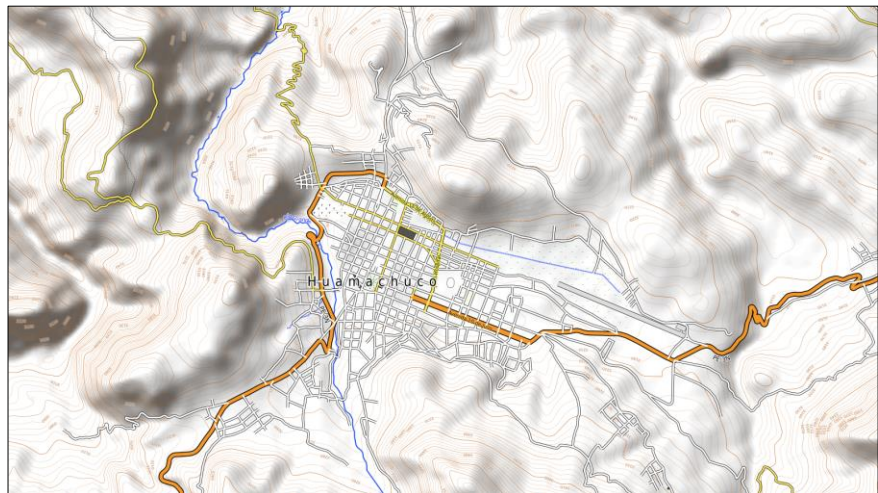
4.1.2.2. Estructura geográfica

Está ubicado en la parte septentrional del Perú y forma parte del departamento de la Libertad; se encuentra situado desde los 7° 49' 04`` latitud sur hasta los 79° 17' 45`` de longitud accidental de Greenwich, a 3 250 m.s.n.m. Presenta un relieve accidentado. Abarca una superficie de 424,13 km², en plena cordillera de Los Andes de la sierra liberteña, localizada en un Valle interandino, circundado por elevaciones como el Santa Bárbara, Tucupina, Cacañán, Huaylillas que se encuentra a 3

940 m.s.n.m, entre otros, según Javier Pulgar el territorio contempla las siguientes regiones naturales de acuerdo a los pisos altitudinales; Cálido: El Olivo, Quechua: Sanagorán, Yanazara y Edén, Suni: Huamachuco, Janca o puna: La ramada, Cordillera: Huaylillas, Cerro Negro.

El suelo que presenta ostenta diversas características: Horario Andino, se caracteriza por ser ácidos, arcillosos y profundos, dotados de abundante material agrícola y orgánica. Pradera calcácida andina de color pardo oscuro, propio de los climas de jalca o puna. Pradera rojiza calcácida andina de color ocre de la zona templada.

Aspecto Topográfico:



MAPA N° 01: TOPOGRAFÍA DE HUAMACHUCO

FUENTE: <https://www.opentopomap.org>

El distrito de Huamachuco está atravesado por la cordillera central de los andes, de sur a norte en forma irregular formado por los cerros, ríos, quebradas, llanuras, mesetas y valles.

El distrito está formado por suelos relativamente muy profundos de textura media generalmente con influencia volcánica donde existe predominio de materiales calcáreos, aparecen los cambízales cirróticos.

4.1.3. Contexto Urbano:

4.1.3.1. Infraestructura actual del Museo Municipal Wamachuko

a. Ubicación del Museo Municipal Wamachuko

Se encuentra ubicado en la plazuela "Tauricuxi" en la primera cuadra del Jirón Sucre a una cuadra al Oeste de la Plaza de Armas de la ciudad de Huamachuco, alberga diferentes objetos arqueológicos de la civilización Wamachuko.



FIGURA Nº 16: UBICACIÓN DEL MUSEO MUNICIPAL WAMACHUKO

FUENTE: Google Maps



FIGURA Nº 17: MUSEO MUNICIPAL WAMACHUKO

FUENTE: Fotografía propia

b. Afluencia de visitantes al Museo Municipal Wamachuko

La Siguiete tabla muestra el arribo de visitantes al Museo Municipal Wamachuko según procedencia, datos obtenidos de La Subgerencia de Turismo, Elaborado sobre la base del cuaderno de registro de visitantes al Museo Municipal Wamachuko – año 2018.

ARRIBO DE VISITANTES SEGÚN PROCEDENCIA LOCAL, REGIONAL, NACIONAL Y EXTRANJERO AL MUSEO MUNICIPAL DE WAMACHUKO					
Año 2018 (Enero - Diciembre)					
MESES	LOCAL	REGIONAL	NACIONAL	EXTRANJERO	TOTAL
ENERO	179	111	96	15	401
FEBRERO	101	75	68	7	251
MARZO	282	69	47	8	406
ABRIL	91	59	64	8	222
MAYO	183	84	68	8	343
JUNIO	568	46	60	5	679
JULIO	402	110	65	5	582
AGOSTO	832	181	98	8	1119
SETIEMBRE	239	47	22	6	314
OCTUBRE	177	154	35	7	373
NOVIEMBRE	111	105	62	8	286
DICIEMBRE	125	95	74	5	299
TOTAL	3290	1136	759	90	5275

TABLA Nº 05: ARRIBO DE VISITANTES SEGÚN PROCEDENCIA – AÑO 2018

FUENTE: Sub Gerencia de Turismo Huamachuco

Identificando mayor afluencia de visitantes en el mes de agosto, debido a su fiesta tradicional más importante del año.

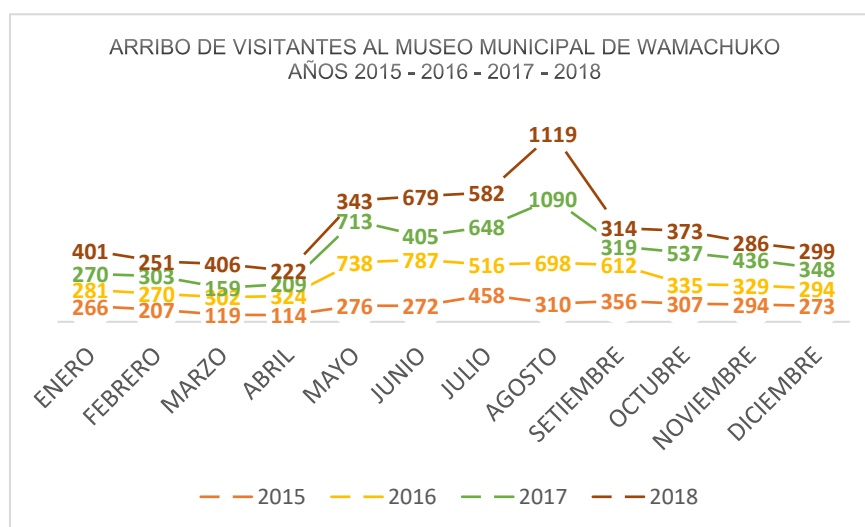


GRÁFICO Nº 01: ARRIBO DE VISITANTES POR MESES – AÑOS 2015, 2016, 2017, 2018

FUENTE: Sub Gerencia de Turismo

c. Infraestructura Actual del Museo Municipal Wamachuko

El museo municipal se encuentra acondicionado dentro de una casona que cuenta con dos salas de exposición y muestran diversas evidencias arqueológicas, resultado de las investigaciones realizadas durante décadas en el complejo arqueológico de Marcahuamachuco y otros lugares adyacentes a Huamachuco.

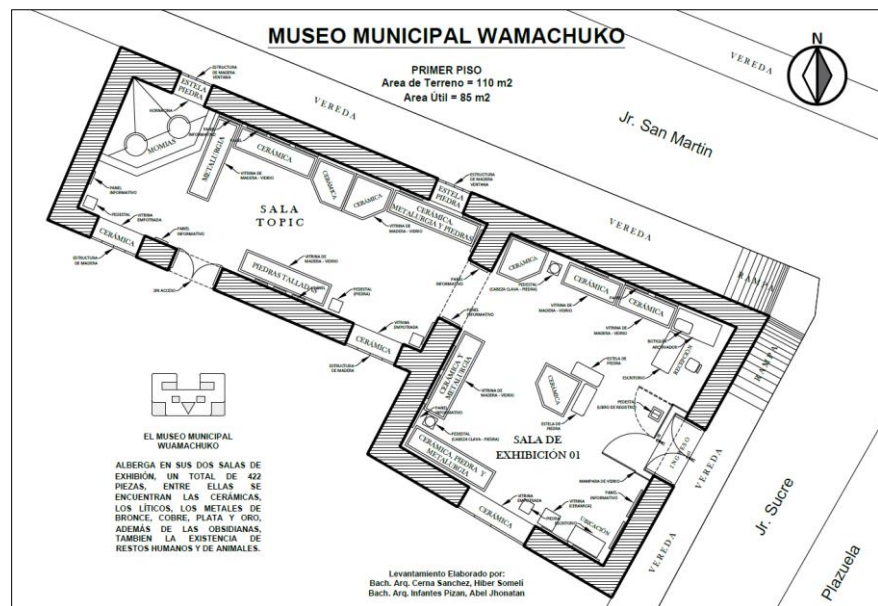


FIGURA Nº 18: PLANO ACTUAL DEL MUSEO MUNICIPAL WAMACHUKO

FUENTE: Elaboración Propia

Problemas percibidos:

- Inadecuado Acondicionamiento de la infraestructura.
- Malas condiciones de conservación y exhibición de piezas.
- Mobiliario de exhibición en mal estado.
- Restos Arqueológicos expuestos con fin de deterioro.
- Paneles Informativos Improvisados e inexistencia de Guion Museográfico.
- Déficit en el Área de Circulación.
- Sin servicios higiénicos e inexistencia de Extintores.

d. Bienes Culturales del Museo Municipal Wamachuko

La siguiente tabla muestra el número total de piezas existentes en el Museo Municipal Wamachuko, que tienen diferentes lugares de procedencia, sin embargo, son parte de un mismo legado cultural.

Cuenta con un total de 422 piezas, de las cuales el 40 % de las piezas son procedentes del Sitio arqueológico de Marcahuamachuco. Para razones del proyecto se tendrá que considerar el 100% de las piezas que se encuentran en custodia del Museo Municipal Wamachuko. Sin embargo, para la elaboración del Guion Museográfico se considerará el 40 % de Piezas Museables.

INVENTARIO DEL REGISTRO DE BIENES CULTURALES DEL MUSEO MUNICIPAL WAMACHUKO				
EXHIBION	MATERIAL	LUGAR DE PRECEDENCIA	Nº DE PIEZAS	Nº TOTAL
VITRINA 01	LÍTICO	CERRO HUACHAC	13	60 PIEZAS
	CERÁMICA	CERRO HUACHAC	10	
	LÍTICO	SAUSACOCHA - CERRO CAMPANA ESTE	2	
	CERÁMICA	SAUSACOCHA - CERRO CAMPANA ESTE	35	
VITRINA 02	LÍTICO	SAUSACOCHA - CERRO CAMPANA OESTE	2	13 PIEZAS
	CERÁMICA	SAUSACOCHA - CERRO CAMPANA OESTE	11	
VITRINA 03	CERÁMICA (JARRA)	MARCAHUAMACHUCO	5	5 PIEZAS
	LÍTICO (MORTERO)	MARCAHUAMACHUCO	2	
VITRINA 04	CERÁMICA (CUCHARA)	MARCAHUAMACHUCO	1	74 PIEZAS
	RESTO ANIMAL	MARCAHUAMACHUCO	3	
	CERÁMICA (PIRURO)	MARCAHUAMACHUCO	3	
	LÍTICO (PIRURO)	MARCAHUAMACHUCO	1	
	CERÁMICA (PIRURO)	MARCAHUAMACHUCO	1	
	LÍTICO (PIRURO, HACHA, LASCA, PORRA)	MARCAHUAMACHUCO	5	
	RESTO ANIMAL (CAMELIDO)	MARCAHUAMACHUCO	6	
	CERÁMICA (CUENCO, COLADOR)	MARCAHUAMACHUCO	3	
	CONOPAS Y PENDIENTES O FIGURINAS	MARCAHUAMACHUCO	8	
	CERÁMICA (CUENCO)	MARCAHUAMACHUCO	2	
	METAL (BRONCE)	MARCAHUAMACHUCO	3	
	ÓRGANO SPONDYLUS	MARCAHUAMACHUCO	10	
	MINERAL TURQUESA	MARCAHUAMACHUCO	25	
	CERÁMICA (CANCHERO-FELINO)	MARCAHUAMACHUCO	1	
VENTANA Nº 01	LÍTICO (PIEDRA TALLADA)	MARCAHUAMACHUCO	1	1 PIEZA
VITRINA 05	CERÁMICA (PUTUTO, COPA)	MARCAHUAMACHUCO	2	3 PIEZAS
	CERÁMICA (CANCHERERO)	CERRO SAZÓN	1	
VITRINA 06	CERÁMICA (VASIJAS WARI MAUSOLEO)	CERRO AMARU	5	5 PIEZAS
VITRINA 07	CERÁMICA (WARI MAUSOLEO)	CERRO AMARU	11	11 PIEZAS
VITRINA 08	CERÁMICA (CUENCO)	CERRO AMARU	1	48 PIEZAS
	LÍTICO (OBSIDIANA)	CERRO AMARU	14	
	METAL (COBRE, ORO, PLATA)	CERRO AMARU	33	
VITRINA 09	PIEZAS DE LA MOMIA Nº 01	CERRO COYURGA	28	36 PIEZAS
	PIEZAS DE LA MOMIA Nº 02	CERRO COYURGA	8	
VENTANA Nº 02	PIEDRA TALLADA	MARCAHUAMACHUCO	1	1 PIEZA
VITRINA 10	PIEDRA TALLADA	MARCAHUAMACHUCO	4	4 PIEZAS
	MOLEDOR - CHUNGO	MARCAHUAMACHUCO	1	
CAJON-PEDESTAL			1	1 PIEZA
VITRINA 11	CERÁMICA (TIESTO, JARRA, FRAGMENTOS)	TUSCAN	4	11 PIEZAS
	LÍTICO (PORRA, PUNTA, PIRURO)	TUSCAN	7	
VITRINA 12	CERÁMICA (PLATO, OLLA)	SANTA ÚRSULA	3	21 PIEZAS
	LÍTICO (PORRA)	SANTA ÚRSULA	1	
	CERÁMICA (TAZA, OLLA)	SANTA ÚRSULA - CANIBAMBA	3	
	METAL (BRONCE)	HUAMACHUCO	14	
VITRINA 13	CERÁMICA (CUENCO, OLLA)	SANTA ÚRSULA - COYURGA	7	7 PIEZAS
MOMAS	RESTO HUMANO	COYURGA	2	2 PIEZAS
VITRINA 14	CERÁMICA (CUENCO TRIPODE)	AMARU	1	2 PIEZAS
	LÍTICO (MORTERO)	TRES RIOS	1	
VITRINA 15	LÍTICO, CERÁMICA, METAL, ORGÁNICO	HUAMACHUCO	65	65 PIEZAS
VITRINA 16	LÍTICO, CERÁMICA, ORGÁNICO	HUAMACHUCO	37	37 PIEZAS
SUELTAS	LÍTICO (MUSHCA, PIEDRA TALLADA, CABEZA)	MARCAHUAMACHUCO	6	8 PIEZAS
	LÍTICO (PIEDRA TALLADA)	INCANATO	2	
DONACIONES	LÍTICO, CERÁMICA,	HUAMACHUCO, MARCOCHUGO, CERRO S.	7	7 PIEZAS
TOTAL				422 PIEZAS

TABLA Nº 06: NUMERO DE PIEZAS DEL MUSEO MUNICIPAL WAMACHUKO

FUENTE: Elaboración Propia De La Visita Al Museo

e. Registro fotográfico del Museo Municipal Wamachuko

Se realizó el levantamiento con una cinta métrica flexible, para la elaboración del plano del museo municipal actual, además del registro fotográfico se pudo observar una serie de deficiencias funcionales y museográficas.



FIGURA N° 19: SALA TOPIC DEL MUSEO MUNICIPAL WAMACHUKO

FUENTE: Fotografía Propia



FIGURA N° 20: SALA EXHIBICIÓN DEL MUSEO MUNICIPAL WAMACHUKO

FUENTE: Fotografía Propia



FIGURA Nº 21: SALA TOPIC DEL MUSEO MUNICIPAL WAMACHUKO
FUENTE: Fotografía Propia



FIGURA Nº 22: SALA EXHIBICIÓN DEL MUSEO MUNICIPAL WAMACHUKO
FUENTE: Fotografía Propia

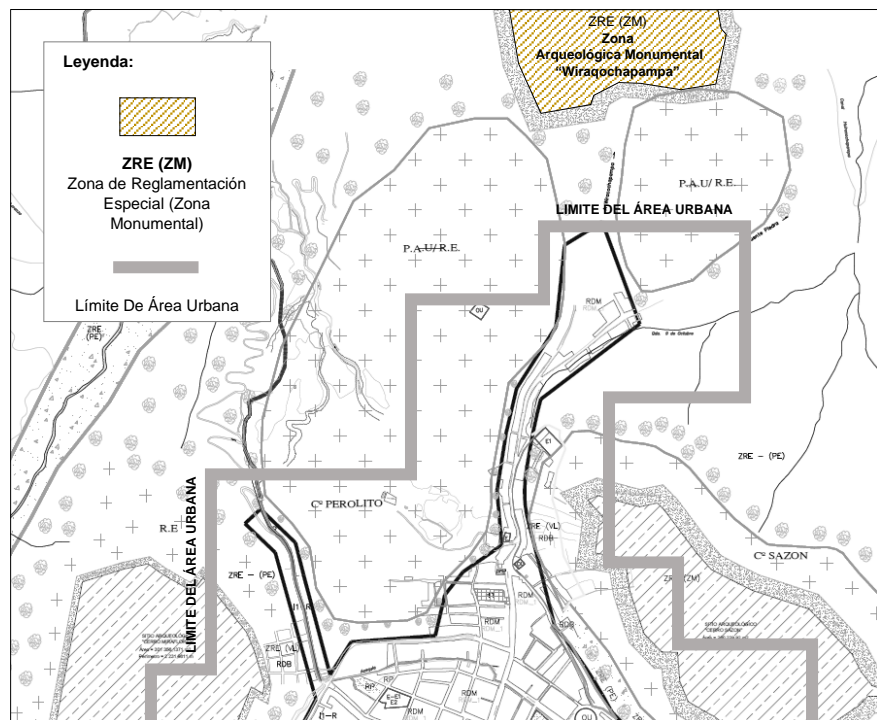
4.1.3.2. Imagen urbana del distrito de Huamachuco

a. Morfología urbana de Huamachuco:

Es notorio presenciar que el trazado de damero es la trama que organiza la ciudad de Huamachuco, sin embargo, la topografía de la ciudad y el acelerado crecimiento urbano ha generado que la expansión urbana se adecue a su topografía, dejando el lenguaje de una trama ortogonal con calles rectilíneas.

b. Zonificación del Ámbito de Intervención:

El ámbito de intervención para el museo de sitio, se encuentra en el área rural de Huamachuco, externamente de la poligonal urbana y con Zona de reglamentación Especial – Zona monumental **ZRE (ZM)**, según el plano de zonificación general de Huamachuco, además en el plano de la Clasificación General del suelo de la ciudad, se encuentra en el Área De Protección Ecológica (**APE**).



MAPA Nº 02: PLANO DE ZONIFICACIÓN GENERAL DEL DISTRITO DE HUAMACHUCO
FUENTE: CEPPLAN – MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SANCHEZ CARRIÓN

4.1.4. Contexto Socio – Cultural de Huamachuco

4.1.4.1. Estructura sociológica:

a. Aspecto Demográfico de Huamachuco

Población proyectada al 2025, tomando como referencia la población del INEI de los años 2010 (57,405 Habitantes) al 2015 (62,424 Habitantes) de la población del Distrito de Huamachuco, se determinó el indicador porcentual de la tasa de crecimiento de 1.7, con el cual se proyectó la población hasta el año 2025. Identificando así a los beneficiarios directos de la propuesta.

Año	Población
2016	63 485
2017	64 564
2018	65 662
2019	66 778
2020	67 913
2021	69 068
2022	70 242
2023	71 436
2024	72 650
2025	73 885

TABLA Nº 07: POBLACIÓN PROYECTADA AL AÑO 2025

FUENTE: Elaboración Propia

b. Población estudiantil del distrito de Huamachuco - 2018

Siendo la educación una de las cualidades esenciales del museo de sitio, es necesario identificar a la población estudiantil de las instituciones educativas del distrito de Huamachuco en sus diferentes niveles, los siguientes datos fueron obtenidos del Área de Gestión Institucional de la UGEL – Sánchez Carrión.

Es necesario contar con estos datos porque así identificaremos un tipo de usuario especial que demandara de espacios para el adecuado desarrollo de sus actividades dentro de la vivencia en el museo de sitio, con el fin de generar una identidad con su historia que se manifiesta mediante el legado que dejaron sus antepasados.

Nivel Inicial: La población estudiantil total del Nivel Inicial del distrito de Huamachuco del año 2018, es de **3925 alumnos**, donde el Jardín 100 de Huamachuco es la Institución Educativa con mayor demanda estudiantil, contando con un total de 434 alumnos en las edades de 3, 4 y 5 años.

Nivel Primario: La población estudiantil total del Nivel Primario del distrito de Huamachuco del año 2018, es de **9105 alumnos**, donde el Colegio Nacional San Nicolás de Huamachuco es la Institución Educativa con mayor demanda estudiantil, contando con un total de 1037 alumnos en los grados de 1º, 2º, 3º, 4º, 5 y 6º.

Nivel Secundario: La población estudiantil total del Nivel Secundario del distrito de Huamachuco del año 2018, es de **5691 alumnos**, donde el Colegio Nacional San Nicolás de Huamachuco es la Institución Educativa con mayor demanda estudiantil, contando con un total de 1012 alumnos en los grados de 1º, 2º, 3º, 4º, 5.

La población estudiantil se convertirá en un usuario especial para el Museo de Sitio, porque pensando en ellos se implementarán ambientes como talleres, sala de usos múltiples, biblioteca, entre otros disponibles en el museo de sitio.

Población Estudiantil del Distrito de Huamachuco

Nivel Inicial – Año 2018

POBLACION ESTUDIANTIL DEL NIVEL INICIAL DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE HUAMACHUCO - AÑO 2018														
Nº DE ORDEN	UBIGEO	INSTITUCIÓN EDUCATIVA		EDADES								TOTAL		
		NOMBRE	CENTRO POBLADO	2 AÑOS		3 AÑOS		4 AÑOS		5 AÑOS		H	M	T
				H	M	H	M	H	M	H	M			
1	130901	100	HUAMACHUCO	0	0	57	55	89	84	83	66	229	205	434
2	130901	1598 - SAGRADO	HUAMACHUCO	0	0	16	11	33	42	28	37	77	90	167
3	130901	1718	SAN SALVADOR	0	0	9	19	39	49	43	52	91	120	211
4	130901	1727	AGUA DE LOS PAJARITOS	0	0	20	23	19	24	30	31	69	78	147
5	130901	1743	SHIRACMACA	0	0	17	14	21	12	12	21	50	47	97
6	130901	1751	YAMOBAMBA	0	0	6	4	5	5	5	10	16	19	35
7	130901	1758	PARANSHIQUE	0	0	15	10	9	10	14	14	38	34	72
8	130901	1759	LA COLPA	0	0	4	0	3	1	1	1	8	2	10
9	130901	1858	CRUZ BLANCA	0	0	13	12	8	11	23	23	44	46	90
10	130901	1859	CHOQUIZONGILLO	0	0	3	2	4	6	4	10	11	18	29
11	130901	1861	9 DE OCTUBRE	0	0	17	11	12	15	12	21	41	47	88
12	130901	1866 - JESUS	CULICANDA	0	0	10	7	7	11	6	6	23	24	47
13	130901	1867	YANAC	0	0	6	6	6	10	7	4	19	20	39
14	130901	1871	PUENTE PIEDRA	0	0	3	4	10	10	7	4	20	18	38
15	130901	1872 - MARIA	HUAMACHUCO	0	0	14	15	18	16	16	14	48	45	93
16	130901	2035	SAUSACOCCHA	0	0	1	2	6	7	5	3	12	12	24
17	130901	2036	EL TORO	0	0	0	1	6	8	6	4	12	13	25
18	130901	2037	EL CAPULI	0	0	4	6	1	10	2	6	7	22	29
19	130901	2038	QUINTA ALTA	0	0	13	11	10	13	6	19	29	43	72
20	130901	2057	MARCOCHUGO	0	0	2	4	4	5	7	5	13	14	27
21	130901	2058	COIGOBAMBA	0	0	7	6	7	6	5	5	19	17	36
22	130901	2059	SANTA CRUZ	0	0	1	2	2	5	0	5	3	12	15
23	130901	2060	LA ARENA	0	0	7	5	5	5	4	9	16	19	35
24	130901	2098	RUMICHACA	0	0	0	2	1	3	2	3	3	8	11
25	130901	2099	CASUMACA	0	0	3	2	4	4	1	2	8	8	16
26	130901	2100	COLPA YANASARINA	0	0	3	4	5	7	6	7	14	18	32
27	130901	2146	URPA	0	0	3	1	3	4	2	4	8	9	17
28	130901	2179	ALTO SHAMANO	0	0	3	4	5	3	5	3	13	10	23
29	130901	2180	CRUZ DE LA BENDICION	0	0	4	5	9	5	8	6	21	16	37
30	130901	2181	ISOGOCHA	0	0	1	4	5	4	2	3	8	11	19
31	130901	2182	LA CUCHILLA	0	0	6	3	7	6	5	10	18	19	37
32	130901	2183	LOS PAREDONES	0	0	2	3	3	5	2	2	7	10	17
33	130901	2245	CERRO CAMPANA	0	0	2	6	5	5	5	2	12	13	25
34	130901	2246	CHAMISH	0	0	3	4	2	3	3	5	8	12	20
35	130901	2247	CHISDAY	0	0	1	0	4	3	6	1	11	4	15
36	130901	2302	HUAMACHUCO	0	0	3	7	6	6	9	7	18	20	38
37	130901	2325	LA CUCHILLA	0	0	4	5	6	0	2	5	12	10	22
38	130901	2326	HUAMACHUCO	0	0	6	3	6	3	7	4	19	10	29
39	130901	80037	SANJAPAMPA	0	0	0	3	6	3	12	9	18	15	33
40	130901	80127 - MAYOR S.	HUAMACHUCO	0	0	21	16	21	32	17	9	59	57	116
41	130901	80151	WIRACOCCHAPAMPA	0	0	5	5	6	6	7	8	18	19	37
42	130901	80153	COIPIN	0	0	6	6	7	2	1	4	14	12	26
43	130901	80154	MALLAN	0	0	1	2	5	8	4	1	10	11	21
44	130901	80155	CARABAMBA	0	0	6	8	6	4	9	3	21	15	36
45	130901	80156	CUMUMBAMBA	0	0	6	5	7	7	3	2	16	14	30
46	130901	80157	LA CONGA	0	0	0	3	5	5	3	6	8	14	22
47	130901	80164	LLAMPA	0	0	4	5	6	7	4	8	14	20	34
48	130901	80165	HUACCHAC	0	0	0	2	3	2	3	3	6	7	13
49	130901	130901	PAMPATAC	0	0	6	4	6	3	3	4	15	11	26
50	130901	80183	PALLAR ALTO	0	0	12	13	13	13	13	11	38	37	75
51	130901	80647	LA FLORIDA	0	0	6	2	11	8	9	3	26	13	39
52	130901	80730	EL OLIVO	0	0	4	4	2	2	4	2	10	8	18
53	130901	80779 - LA INMACULADA	HUAMACHUCO	0	0	11	15	25	35	40	47	76	97	173
54	130901	80862	OLICHOCO	0	0	7	1	2	3	2	5	11	9	20
55	130901	80863	MARAHUAMACHUCO	0	0	4	4	0	3	3	5	7	12	19
56	130901	80872	CHOCHOCONDA	0	0	8	8	16	16	23	24	47	48	95
57	130901	80897	CUSHURO	0	0	3	0	4	2	1	3	8	5	13
58	130901	80915	EL PALLAR	0	0	1	6	6	9	14	11	21	26	47
59	130901	81624	CRUZ DE LAS FLORES	0	0	9	6	9	6	7	9	25	21	46
60	130901	81671	PAYAMARCA/PARIAMARCA	0	0	2	2	4	1	1	0	7	3	10
61	130901	81740	AGUA BLANCA	0	0	1	4	7	1	2	2	10	7	17
62	130901	81929	PASHAGON	0	0	3	2	4	1	2	3	9	6	15
63	130901	82001	VAQUERIA	0	0	4	4	10	3	5	6	19	13	32
64	130901	82002	LA RAMADA	0	0	0	7	2	4	3	1	5	12	17
65	130901	82055	CAHUADAN	0	0	2	4	5	5	5	3	12	12	24
66	130901	82115	HUAMACHUCO	0	0	18	27	25	26	36	26	79	79	158
67	130901	82137	CARRACMACA	0	0	1	2	3	2	3	3	7	7	14
68	130901	82138	SURUAL	0	0	9	4	3	4	6	3	18	11	29
69	130901	CUNA-JARDIN	HUAMACHUCO	6	15	35	26	52	52	48	46	141	139	280
70	130901	SANTA ANA	HUAMACHUCO	0	0	31	24	26	26	27	38	84	88	172
TOTAL				6	15	515	507	702	727	711	742	1934	1991	3925

**TABLA Nº 08: LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL DEL NIVEL INICIAL
DEL DISTRITO DE HUAMACHUCO – AÑO 2018**
FUENTE: Área de Gestión Institucional de la UGEL – Sánchez Carrión
Elaboración: Propia

Nivel Primaria – Año 2018

POBLACION ESTUDIANTIL DEL NIVEL PRIMARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE HUAMACHUCO - AÑO 2018																		
Nº DE ORDEN	UBIGEO	INSTITUCIÓN EDUCATIVA		GRADOS												TOTAL		
				1º		2º		3º		4º		5º		6º				
		NOMBRE	CENTRO POBLADO	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	T
1	130901	2057	MARCOCHUGO	5	9	8	5	8	6	9	8	5	7	4	12	40	82	
2	130901	80037	SANJAPAMPA	9	5	9	10	4	8	11	9	5	7	9	47	46	93	
3	130901	80127 - MAYOR	HUAMACHUCO	87	80	74	73	73	63	68	75	75	61	64	58	441	410	851
4	130901	80128	SAN SALVADOR	48	65	64	78	76	63	63	68	65	79	76	62	392	415	807
5	130901	80129 - CESAR V.	HUAMACHUCO	50	51	56	52	56	61	57	48	72	60	48	43	339	315	654
6	130901	80130	PARANSHIQUE	24	18	14	21	17	18	24	26	20	17	12	8	111	108	219
7	130901	80131	EL TORO	7	6	7	10	6	5	2	5	11	5	9	5	42	36	78
8	130901	80132	SHIRACMACA	25	32	34	31	28	36	31	24	33	33	26	16	177	172	349
9	130901	80133	CHOQUIZONGUILLO	5	3	3	6	5	7	5	0	9	5	6	23	36	59	
10	130901	80134	LA COLPA	1	2	3	4	4	3	5	5	4	1	1	5	18	20	38
11	130901	80135	JURPAY	2	3	4	5	6	4	7	8	4	5	3	5	26	39	65
12	130901	80142	COLPA YANAZARINA	12	7	12	13	10	13	11	14	5	16	11	6	61	69	130
13	130901	80151	WIRACOCOPAMPA	4	6	8	12	10	8	10	4	12	14	8	11	52	55	107
14	130901	80152	PUENTE PIEDRA	11	13	12	18	15	16	14	17	28	13	14	10	94	87	181
15	130901	80153	COIPIN	6	5	8	6	7	8	4	4	6	3	11	6	42	32	74
16	130901	80154	MALLAN	3	3	7	1	3	6	4	8	4	2	4	5	25	25	50
17	130901	80155	CARABAMBA	10	5	8	6	15	8	6	10	5	8	4	9	48	46	94
18	130901	80156	CUMUMBAMBA	4	5	8	8	7	3	10	4	7	6	3	5	39	31	70
19	130901	80157	LA CONGA	10	3	5	5	3	7	10	5	3	8	7	6	38	34	72
20	130901	80158	YANAC	15	6	8	10	12	11	16	8	18	15	10	11	79	61	140
21	130901	80159	SAUSACOCHA	7	4	6	4	6	5	12	5	6	6	4	3	41	27	68
22	130901	80160	COIGOSAMBA	5	3	6	7	2	6	3	1	3	2	4	2	23	21	44
23	130901	80161	YAMOBAMBA	11	9	6	9	4	9	20	14	15	7	6	9	62	56	118
24	130901	80162	QUILCANDA	4	5	5	7	9	4	5	7	10	7	8	8	41	38	79
25	130901	80163	LA ARENA	5	7	8	5	12	9	5	7	8	13	17	14	55	55	110
26	130901	80164	LLAMPA	3	5	7	4	15	6	9	9	8	7	5	7	47	38	85
27	130901	80165	HUACHAC	0	2	1	3	2	0	5	2	1	2	3	2	12	11	23
28	130901	80182	PAMPATAC	6	4	5	8	7	9	5	4	8	15	10	8	41	48	89
29	130901	80183	PALLAR ALTO	9	9	20	11	8	12	10	12	14	22	15	8	76	74	150
30	130901	80647	LA FLORIDA	6	6	10	10	9	8	4	5	7	7	3	6	39	42	81
31	130901	80730	EL OLIVO	4	3	5	5	3	6	6	2	1	4	6	8	25	28	53
32	130901	80779 - LA INMACULADA	HUAMACHUCO	59	57	69	68	63	64	67	72	78	61	59	46	395	368	763
33	130901	80862	QUICHOCO	6	7	5	6	8	7	2	5	5	6	4	34	33	67	
34	130901	80863	MARCAHUAMACHUCO	4	2	1	0	1	5	3	5	4	3	4	17	19	36	
35	130901	80872	CHOCHOCONDA	17	14	25	20	22	8	15	29	11	21	12	13	162	165	327
36	130901	80897	CUSHURO	2	3	4	2	3	3	1	2	4	0	0	1	14	11	25
37	130901	80915	EL PALLAR	4	9	3	11	10	11	14	6	9	5	7	9	47	51	98
38	130901	80921	9 DE OCTUBRE	14	21	21	17	19	16	20	23	30	19	12	18	116	114	230
39	130901	80925	EL CAPULI	15	4	17	14	12	15	19	8	14	11	15	11	92	63	155
40	130901	81027 - SAN NICOLAS	HUAMACHUCO	90	96	90	93	109	84	87	86	75	91	59	77	510	527	1037
41	130901	81624	CRUZ DE LAS FLORES	3	7	10	9	6	7	12	10	12	7	9	48	54	102	
42	130901	81671	PAYAMARCA-PARAMARCA	1	1	3	2	1	1	0	4	1	3	3	1	9	12	21
43	130901	81740	AGUA BLANCA	1	3	5	4	4	6	2	3	2	3	5	17	24	41	
44	130901	81929	PASHAGON	0	5	6	5	2	6	5	3	2	5	2	8	17	32	49
45	130901	82001	VAQUERIA	6	8	10	7	10	8	11	7	3	10	9	5	49	45	94
46	130901	82002	LA RAMADA	3	2	4	3	4	5	3	3	5	3	0	3	19	22	41
47	130901	82003	SANTA CRUZ	2	4	3	2	5	3	3	3	6	0	7	13	28	41	
48	130901	82055	CAHUADAN	3	2	8	4	6	5	1	7	9	10	2	4	29	32	61
49	130901	82115	HUAMACHUCO	34	32	40	31	31	38	30	37	32	29	38	30	205	197	402
50	130901	82137	CARRACMACA	1	1	0	1	3	0	0	5	2	1	3	2	9	10	19
51	130901	82138	SURUAL	8	2	7	8	5	6	10	10	14	8	7	6	51	40	91
52	130901	SANTA ANA	HUAMACHUCO	49	23	41	55	39	29	38	31	41	24	23	28	231	190	421
TOTAL				720	687	803	813	802	758	791	783	820	788	686	654	4622	4483	9105

TABLA Nº 09: LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL DEL NIVEL PRIMARIO DEL DISTRITO DE HUAMACHUCO – AÑO 2018

FUENTE: Área de Gestión Institucional de la UGEL – Sánchez Carrión
Elaboración: Propia

Nivel Secundario – Año 2018

POBLACION ESTUDIANTIL DEL NIVEL PRIMARIO DE LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE HUAMACHUCO - AÑO 2018																	
Nº DE ORDEN	UBIGEO	INSTITUCIÓN EDUCATIVA		GRADOS										TOTAL			
				1º		2º		3º		4º		5º					
		NOMBRE	CENTRO POBLADO	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M	T	
1	130901	80128	SAN SALVADOR	65	56	50	50	43	59	0	0	0	0	0	158	165	323
2	130901	80129 - CESAR VALLEJO	HUAMACHUCO	72	49	48	84	66	63	67	66	64	49	317	311	628	
3	130901	80130	PARANSHIQUE	19	18	17	15	14	11	0	0	0	0	50	44	94	
4	130901	80132	SHIRACMACA	41	25	28	19	26	27	26	15	22	16	143	102	245	
5	130901	80152	PUENTE PIEDRA	42	27	17	22	40	22	25	13	29	13	153	97	250	
6	130901	80158	YANAC	19	8	15	18	13	14	18	7	15	5	80	52	132	
7	130901	80161	YAMOBAMBA	16	22	23	18	22	14	12	14	14	12	87	80	167	
8	130901	80163	LA ARENA	22	19	21	21	15	29	14	14	22	13	94	96	190	
9	130901	80183	PALLAR ALTO	8	10	11	3	10	3	0	0	0	0	29	16	45	
10	130901	80647	LA FLORIDA	6	8	6	5	6	2	0	0	3	1	2	19	20	39
11	130901	80730	EL OLIVO	5	2	4	5	5	4	0	0	0	0	14	11	25	
12	130901	80779 - LA INMACULADA	HUAMACHUCO	77	60	72	58	44	59	49	65	35	59	277	301	578	
13	130901	80915	EL PALLAR	19	7	10	9	5	6	7	4	6	3	47	29	76	
14	130901	80921	9 DE OCTUBRE	42	20	46	28	25	22	11	19	11	11	135	100	235	
15	130901	81624	CRUZ DE LAS FLORES	13	9	15	13	7	14	8	7	7	4	50	47	97	
16	130901	82001	VAQUERIA	11	6	15	7	14	3	8	3	11	5	59	24	83	
17	130901	82115	HUAMACHUCO	40	32	30	37	33	29	31	35	24	36	158	169	327	
18	130901	FLORENCIA DE MORA	SAN SALVADOR	96	77	91	80	74	93	88	82	87	431	419	850		
19	130901	SAN NICOLÁS	HUAMACHUCO	119	77	111	101	102	87	116	101	97	101	545	467	1012	
20	130901	SANTA ANA	HUAMACHUCO	38	30	35	28	29	25	29	28	23	30	154	141	295	
TOTAL				770	562	665	621	593	586	509	476	463	446	3000	2691	5691	

TABLA Nº 10: LA POBLACIÓN ESTUDIANTIL DEL NIVEL SECUNDARIO DEL DISTRITO DE HUAMACHUCO – AÑO 2018

FUENTE: Área de Gestión Institucional de la UGEL – Sánchez Carrión
Elaboración: Propia

4.1.4.2. Estructura Socio Cultural:

a. Situación actual de los sitios arqueológicos:

Ubicación de los sitios arqueológicos

Los sitios arqueológicos que actualmente están en un grado de consolidación son 3; El Sitio Arqueológico de Marcahuamachuco (9 Km – 30 minutos de Huamachuco), Cerro Miraflores (1.5 Km – 15 minutos de Huamachuco) y el Sitio Arqueológico de Wiraqochapampa (2.3 Km – 10 minutos de Huamachuco).

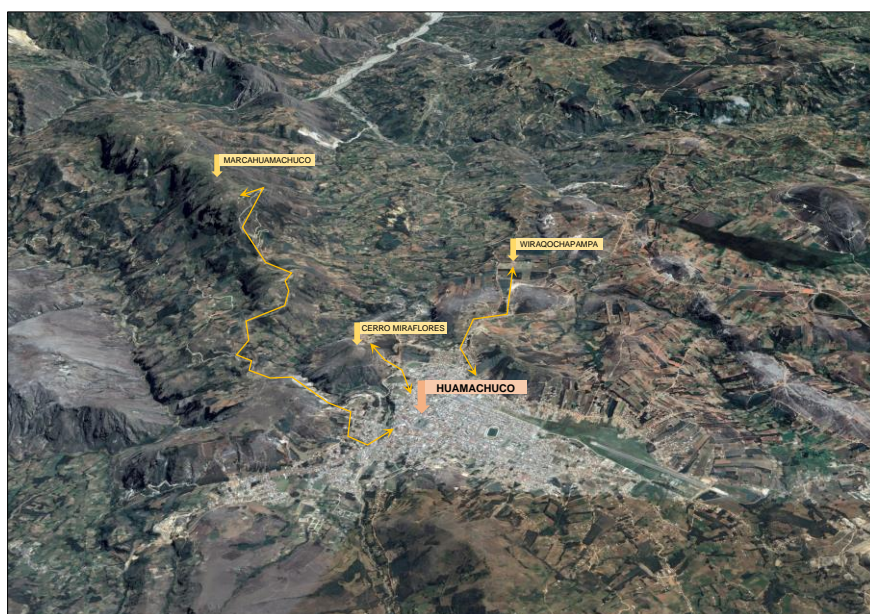


FIGURA Nº 23: UBICACIÓN DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS

FUENTE: Elaboración Propia Desde Google Earth Pro

Son parte de un recorrido turístico arqueológico y tienen como punto de partida la ciudad de Huamachuco. Se puede acceder a cada uno de ellos por movilidad o por caminata, cada lugar tiene sus particularidades y vistas impresionantes de su contexto, ya que dos de ellos se encuentran en la cima de los cerros y uno en una planicie con una topografía ligeramente plana. Cabe indicar que aún se siguen desarrollando proyectos de recuperación y conservación en cada uno de ellos.

Afluencia de visitantes

La siguiente tabla muestra la afluencia del número de visitantes a los distintos sitios arqueológicos de la ciudad de Huamachuco, cabe indicar que los primeros trabajos de puesta en valor, se iniciaron en el complejo de Marcahuamachuco, por ello se tiene el registro de visitantes desde el año 2010, seguidamente en el año 2012 se intervino la ciudadela arqueológica de Wiraqochapampa y así mismo tres años después se hicieron trabajos similares en el Cerro Miraflores.

AFLUENCIA DE VISITAS A LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS DE MARCAHUAMACHUCO, WIRAQOCHAPAMPA Y CERRO MIRAFLORES										
MONUMENTO / AÑO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	TOTAL
MARCAHUAMACHUCO	5234	8264	9959	10538	11979	13705	15004	15115	16481	106279
WIRAQOCHAPAMPA			3687	1161	4516	10573	13940	10734	11347	55958
CERRO MIRAFLORES						125	1430	1645	6295	9495
TOTAL	5234	8264	13646	11699	16495	24403	30374	27494	34123	171732

TABLA Nº 11: AFLUENCIA DE VISITANTES A LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS DE MARCAHUAMACHUCO, WIRAQOCHAPAMPA Y CERRO MIRAFLORES

FUENTE: Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco

En el grafico se aprecia el incremento de visitantes a cada uno de los sitios arqueológicos, siendo El Sitio Arqueológico de Marcahuamachuco el que registra más visitas al año, con un total de 16 481 visitantes en el año 2018.

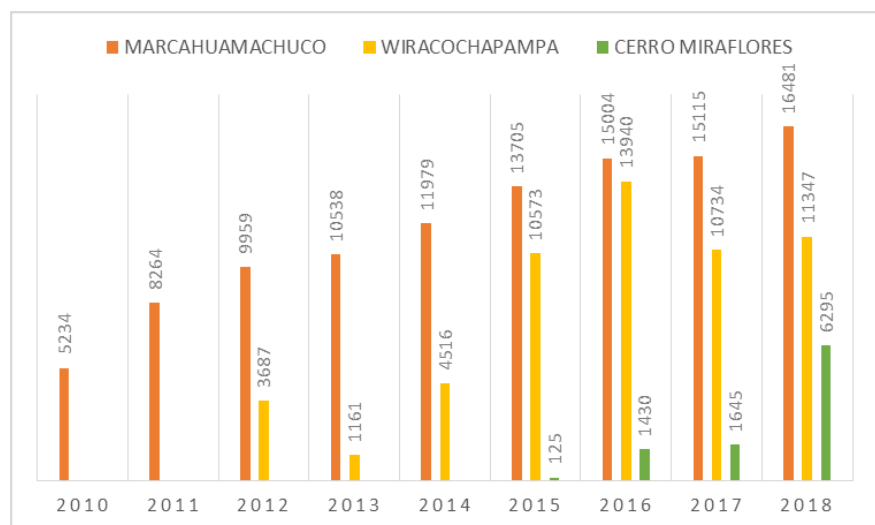


GRÁFICO Nº 02: AFLUENCIA DE VISITANTES A LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS DE MARCAHUAMACHUCO, WIRAQOCHAPAMPA Y CERRO MIRAFLORES

FUENTE: Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco

b. Manifestaciones culturales:

Huamachuco, renombrada tierra ligada a la historia del Perú en la que se enaltecieron sus valerosos hijos, no es una simple historia, es un pueblo vasto de fiestas y tradiciones, costumbres, leyendas, mitos; pero lamentablemente tiene un pasado remoto poco explorado, a pesar de ello dentro de la diversidad de manifestaciones culturales presentes:

DANZAS, una de las más manifestaciones culturales más tradicionales del Perú es la danza. El sincretismo cultural desarrollado en esta región latinoamericana es evidente en cada muestra de baile, existen diversos tipos de danza; uno de ellos es la danza ceremonial, que se realiza durante rituales y está asociada a actividades como el riego, la cosecha o la siembra.

Dentro de las danzas Autóctonas de Huamachuco, la contradanza fue nombrada Patrimonio Cultural de la Nación por El Ministerio de Cultura, su vestimenta está constituida por un sombrero de paja a la pedrada, con espejo en ala, también utilizan blusas de diferentes colores de las más brillantes, faldín confeccionado de retazos verticales de diferentes colores, y pantalón oscuro hasta las rodillas donde se une con medias de color café amarrados con maichiles, el calzado es negro. Realizan variadas coreografías al compás de un cajero que entona una hermosa melodía.

Otra de ellas de gran importancia son Los Emplumados o también llamados Indios Fieles, los hombres llevan en la cabeza un gorro con armazón de madera en forma semi-cónica cubierta con papel de diferentes colores adornados con espejitos que en su mayoría son estrellitas en su parte superior coronan las mejores plumas de pavo, usan camisa blanca con hileras de plumas de pavo por las mangas, el pantalón es

oscuro que también es adornado por sus costados con una hilera de plumas de la misma ave, otras cruzan el pecho y la espalda en la cintura llevan una faja de color rojo con monedas o chapas colgantes y en los pies usan llanques, como accesorio de baile llevan un escudo de lata pintado con motivos de acuerdo a la tribu donde pertenecen, además utilizan como armas de combate arcos, espadas, flechas, hachas pintadas de color rojo que pretenden sugerir sangre. La coreografía se basa en los amores de un joven con la muchacha de la otra tribu, ésta al enterarse del hecho desafía al pretendiente produciéndose la más encarnizada de las luchas entre las dos tribus.

Dentro de esta variedad también se encuentra la danza de Los Incas, es una danza muy popular en esta ciudad, sus integrantes adornan su cabeza con un pañuelo de tela cubriendo casi toda la cabeza menos el rostro sobre éste una corona de madera en la que se destaca la imagen del Sol. También visten una blusa de colores brillantes rodeada de blondas adornada con espejos pequeños en forma de estrella prendidos en el pecho y la espalda. La blusa llega hasta la cadera en donde aparecen una tras otras las 10 ó 14 polleras de lana de oveja de un solo color con el ribete laboreado con otros colores, en los tobillos llevan amarrados unas semillas llamadas maichiles que hace ruidos peculiares al son del movimiento de la danza, en la mano derecha portan una honda o guaraca en la izquierda un pañuelo para el baile y en los pies calzan llanques confeccionados de neumáticos de carro. Los participantes pueden ser de 30 a 50 hombres, bailan al compás de la música de la flauta y caja ejecutado por un cajero de la comunidad. Para su coreografía usan una faja para realizar un trabajo de trenzado donde aparecen las figuras del sol y la luna.



FIGURA Nº 24: VESTIMENTA DE LA DANZA LOS INCAS

FUENTE: Foto Sebastián Gonzales – Casa Municipal de Cultura Huamachuco

MÚSICA, la música peruana es otra manifestación cultural de gran importancia. No está precisamente relacionada con el espectáculo sino con la naturaleza, la sociedad y la divinidad. Para referirse a la música y también a la danza, manifestaciones que los peruanos consideran un mismo elemento, se utiliza la palabra "taki". Del Imperio inca se heredaron diversos instrumentos musicales, que luego fueron evolucionando al fusionarse con otros llegados de Europa. En Huamachuco los músicos y danzantes a lo lejos se les ve llegando para reunirse en la Plaza principal, una de las más extensas del país, tal como lo hicieran antiguamente nuestros ancestros de las "huarangas" de la parte alta y parte baja; recorren los viejos caminos reales o de "Los Gentiles", y van acompañados al son de un "cajero" o "chiroco", que se encuentra en todo tipo de actos y ceremonias, en torno a la conmemoración y recorrido de la deidad principal de Huamachuco. Además de los grupos Folclóricos locales que tienen participación en varios eventos de la ciudad.

GASTRONOMÍA, se sustenta en varios milenios de creación cultural, un profundo contenido simbólico y cultural; las tecnologías agrícolas así como las de manejo de agua fueron altamente desarrolladas por los antiguos peruanos, lo que permitió la domesticación de una enorme variedad de plantas y la crianza y uso alimenticio de una importante variedad de fauna que solo se encontraba en el Perú, lo cual le agrega el mérito de la originalidad tanto por sus ingredientes como por su combinación; cabe resaltar los platos típicos como la patasca, picante de cuy, los chicharrones con mote, entre otros.

ARTE POPULAR, actualmente se producen manualidades, artesanías por parte de los talleres de arte y personas particulares calificadas, las artesanías son hechas con materiales de la zona como la arcilla y sus temas son de

personajes de Danzas locales e hitos (Campanario) representativos de Huamachuco.



FIGURA Nº 25: ARTESANÍA DE UN INCA Y EL CAMPANARIO

FUENTE: <http://www.munihuamachuco.gob.pe>

PATRIMONIO HISTÓRICO, Perú conserva importantes construcciones que son consideradas patrimonio histórico de la humanidad. Uno de los más importantes sitios arqueológicos de Huamachuco es el complejo arqueológico monumental de Marcahuamachuco, considerado patrimonio cultural de la humanidad, se emplaza en la cumbre de un gran cerro, del mismo nombre. Está rodeado de quebradas y farallones a modo de defensas naturales ante cualquier amenaza. Además, dos grandes murallas de muros paralelos recorren todo el asentamiento, bordeándolo y recorriéndolo en casi 9,5 km, siguiendo las curvas y desniveles propios del terreno.



FIGURA Nº 26: TORRES RECTANGULARES DE MARCAHUAMACHUCO

FUENTE: <http://www.munihuamachuco.gob.pe>



FIGURA Nº 27: EDIFICIO DEL CERRO LAS MONJAS DE MARCAHUAMACHUCO

FUENTE: <http://marcahuamachuco.gob.pe>

También es un orgullo mencionar a Wiraqochapampa, Patrimonio Cultural de la Nación y uno de los sitios arqueológicos más enigmáticos de la región. Emplazado sobre un área relativamente plana a 3050 m.s.n.m., abarca aproximadamente 33 ha.

Wiraqochapampa presenta una planta casi cuadrada definida por cuatro muros perimétricos que alcanzan hasta un ancho de 1,8 m. La planificación del sitio revela que está dividido en dos grandes sectores por una avenida central de 5 metros de ancho que cruza el sitio de Sur a Norte.

Los edificios que conforman Wiraqochapampa están formados por esquinas rectas de 90 grados y se arreglan en conjuntos arquitectónicos principalmente con galerías y salones con nichos, los cuales encierran patios internos.

La misma distribución orinal de sus áreas hace que el sitio arqueológico pueda ser dividido en nueve sectores. De todo

ellos, los que se encuentran en el centro del asentamiento y próximos a la avenida principal, son los más densos en edificios.

La historia de Wiraqochapampa es corta, pero no menos importante dado que fue un centro urbano que nunca fue terminado ni ocupado para la finalidad que fue construido.



FIGURA Nº 28: CIUDADELA DE WIRAQOCHAPAMPA

FUENTE: <http://marcahuamachuco.gob.pe>

Otro sitio arqueológico enigmático y de gran valor es el Cerro Miraflores, que develo la importancia de su construcción y ubicación, fue construido sobre un cerro que presenta dos promontorios, cada una de las cuales este coronado por una plataforma monumental. La plataforma más grande se ubica sobre el cerro más alto y alcanza, 3,240 m² de extensión, además de estas plataformas el sitio arqueológico se distingue por presentar hasta cuatro murallas perimétricas, las cuales se adaptan a la topografía del terreno formando anillos concéntricos que cortan la pendiente a distintas alturas.

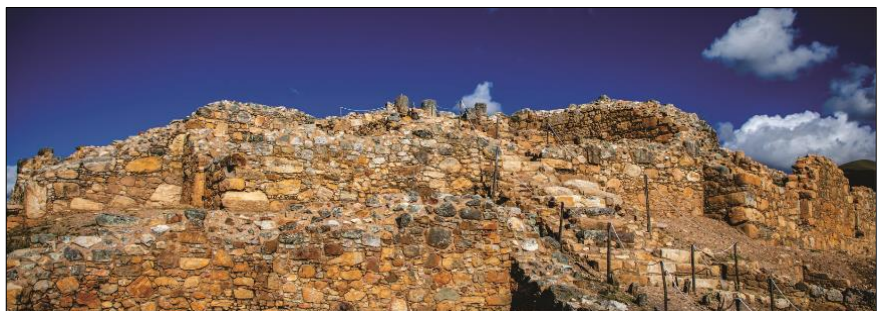


FIGURA Nº 29: SITIO ARQUEOLÓGICO CERRO MIRAFLORES

FUENTE: <http://marcahuamachuco.gob.pe>

Otros importantes monumentos se encuentran en la ciudad misma y estos son:

La Plaza de Armas de Huamachuco es de corte rectangular y está considerada como una de las más grandes del Perú.

El campanario se construyó como parte complementaria de la Iglesia Matriz. Se realizó por medio del trabajo denominado "Repúblicas". Está hecha de tapial con cimientos de piedra de río, su altura es de más de 20 metros.

La casa de Arcos, ubicada en la entrada a la ciudad de Huamachuco a un costado del Puente Grande, forma parte de las construcciones más antiguas, es de dos plantas y en la primera sobresale un corredor con arcos. Su importancia radica en que sirvió para ofrecerles la bienvenida a todas las personalidades que llegaban a Huamachuco, como es el caso de Simón Bolívar que se le brindó una recepción en este recinto.

Coso Taurino, Su construcción se inicia cuando era alcalde de la Provincia el Ing. Luis Blondet Pinillos en el año de 1962 y fue terminado a través de varios gobiernos. Su estructura es moderna y de corte europeo, en este coliseo se lleva a cabo la Feria Taurina de la Fiesta del 15 de agosto en Honor a la "Santísima Virgen de la Alta Gracia".

El Obelisco, Fue construido por el Batallón de Ingeniería acantonado en el Pallar en memoria de los héroes que se inmolaron durante la guerra con Chile en la Batalla del 10 de Julio de 1883.

Capilla de San José, tiene importancia histórica por considerarse que fue edificada sobre la huaca Purrumpampa del periodo Pre-Inca, escenario donde se rindió pacíficamente el Gran Huamachuco.

FIESTAS TRADICIONALES, las fiestas tradicionales del Perú están relacionadas con la religión y las raíces indígenas, una de las manifestaciones culturales más relevantes de las que posee Huamachuco, siendo una de las festividades religiosas más importantes de la sierra liberteña en homenaje a la Virgen de la Alta Gracia, que coincide con el aniversario de la fundación española de la ciudad, la fiesta dura casi un mes, e inicia el 29 de julio con la Parada del Gallardete (Declarado Patrimonio Cultural de la Nación), primero las actividades se concentran entre el 10 al 20 de agosto con exposiciones, peleas de gallos, fuegos artificiales, bailes, las famosas corridas de toros y la fastuosa procesión que se realiza el día 15 de agosto de cada año. También la festividad del Taita Pancho, que se celebra en honor a San Francisco de Asís, el 04 de octubre de cada año y fue declarado como Patrimonio Cultural de la Nación por El Ministerio de Cultura. Estas son las dos fiestas tradicionales más importantes del distrito de Huamachuco que captan una gran afluencia de visitantes cada año.



FIGURA N° 30: PARADA DE GALLARDETE

FUENTE: <http://www.munihuamachuco.gob.pe>

TEXTILES, La elaboración manual de textiles es otra manifestación cultural del Perú, desarrollada desde el período

pre inca, los textiles peruanos son famosos a nivel mundial al considerarse auténticos; los insumos utilizados son muy valorados, entre ellos la fibra de alpaca y el algodón Pima.

Huamachuco, descendientes de ancestrales tejedores imperiales elaboran actualmente bellísimas mantas, bolsos, cinturones y demás productos hechos a mano que llaman la atención del mundo entero. Las mantas de Huamachuco y los cinturones representan tradiciones que han existido durante siglos, desde tiempos prehispánicos. Los bordados tienen motivos andinos, con las técnicas ancestrales, pero esto lo insertan de forma estilizada, reinterpretando y creando. El mundo ya empieza a conocer la moda peruana.

En los magníficos tejidos Huamachuquinos se aprecian los distintos diseños y motivos que los tejedores han plasmado, observándose una evolución de los diseños desde los motivos prehispánicos de rayas, bandas, cuadros, ajedrezados y cocos, hasta los diseños más complejos por la influencia occidental de las revistas.

MEDICINAS, actualmente la diversidad de plantas medicinales es el insumo para la elaboración de medicamentos alopáticos, en Huamachuco, un programa de etnobotánica y conservación manifestado en jardines y semilleros comunitarios de plantas medicinales está luchando para recubrir vida por medio de una colaboración entre una comunidad campesina y otras entidades locales y regionales.

ARTESANÍAS, comprende de las esculturas en piedra, cerámica y los textiles con su origen en las antiguas civilizaciones, la riqueza arqueológica de los monumentos arqueológicos de Huamachuco se traduce en la presencia y existencia de cerámica, Lítico, Metal, Óseo Humano, Óseo Animal, Malacológico, entre otros.



FIGURA Nº 31: CABEZA DE PORRA DE PIEDRA EN FORMA DE ESTRELLA
FUENTE: Revista Historia Y Patrimonio – Edición Nº 01

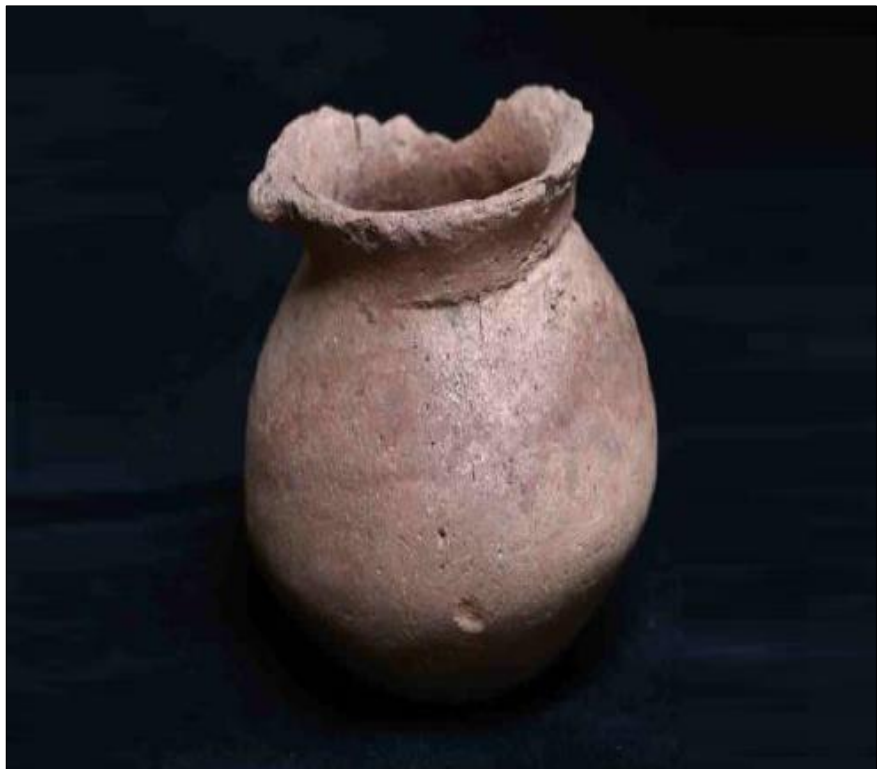


FIGURA Nº 32: UTENSILIOS – OLLA
FUENTE: Revista Historia Y Patrimonio – Edición Nº 01

LENGUA, el culle o culli fue una lengua que se habló más allá de las fronteras de Huamachuco y fue “avasallada por el quecha y después por el castellano, extinta con sus últimos hablantes probablemente a inicios del siglo pasado. Esta lengua se hablaba en la actual provincia de Pallasca (departamento de Ancash); provincias de Santiago de Chuco, Huamachuco, Otuzco y Sánchez Carrión (departamento de La Libertad); y Cajabamba (departamento de Cajamarca).” (Cuba 2005:114).

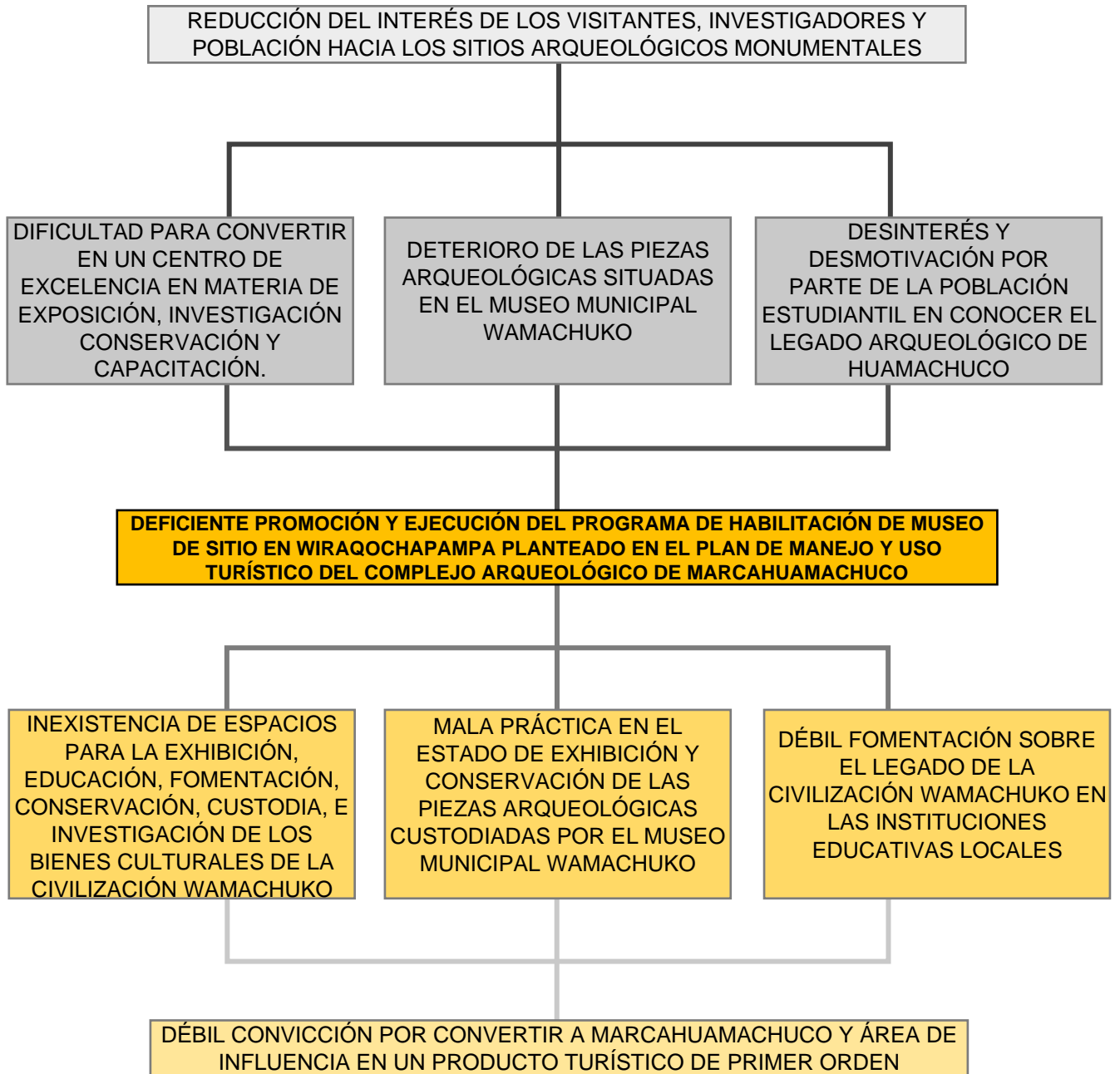
La lengua culle debió ser muy compleja y difícil de aprender para los primeros agustinos, en su afán de efectuar la evangelización y la extirpación de idolatrías, e incluso por un tiempo después, entrada ya la etapa colonial, pues de acuerdo a Íbico Rojas: “queda claro que, después de más de doscientos años de dominación hispánica, los sacerdotes que tenían a cargo las doctrinas de Huamachuco no habían logrado un buen dominio de la lengua culle; que fueron pocos los frailes que la aprendieron; que no era fácil contar con frailes que estuviesen dispuestos a desempeñarse como lenguaraces en esa lengua provincial, puesto que la estimaban como un ‘un idioma tan bronco y difícil, que aún los más expertos en la lengua general no son capaces de predicar, ni rezar en dicho idioma’ (...)” (Rojas 2013:201).

Aunque el estudio de la lengua culle no ha sido intensivo, mucho menos vasto, existen importantes artículos que brindan valiosa información que, fundamentalmente, son el resultado de la identificación, el registro y la interpretación de topónimos. Sobre dicha base conocemos ahora de manera segura que el término chugo o chuco proviene del culle y que significa “tierra” o “comarca” y no del quechua, refiriéndose a “sombrero” o “gorro”. Andrade escribe que Huamachuco quiere decir “tierra extraña o nueva, donde wama - provendría del quechua,...

(Andrade 1999: 410). De ser así, el término waman significa “halcón”; por lo tanto, **Huamachuco** significaría “**tierra de halcones**”, “tierra donde habitan halcones” o similares. Marcahuamachuco, por tanto, con su término inicial marca procedente del quechua, que significa “depósitos en un lugar o parte alta”, “se referiría no a la región alta donde moran los hombres con sombrero de halcón; sino, a la ciudad con depósitos en la región donde habitan los halcones” o “una ciudad con almacenes superiores en la tierra donde moran los halcones” (Vizconde 2015:5).

El culle fue una lengua muy importante e indica una gran unidad cultural durante la preponderancia de los Wamachukos. Toda civilización amplía sus fronteras utilizando muchos mecanismos, como el dominio de las rutas comerciales, la expansión económica, el control al acceso de recursos y bienes exóticos o sagrados, la instalación de enclaves, la fuerza militar, la coerción ideológica, etc., y como complemento, la imposición o difusión de una lengua con la cual administrar el territorio y generar prestigio.

4.1.5. Problemática:



ESQUEMA Nº 03: ÁRBOL DE PROBLEMAS

FUENTE: Elaboración Propia

4.1.6. Objetivos

4.1.6.1. Objetivo General

- ✓ Diseñar un proyecto arquitectónico integral que exhiba, investigue, conserve y restaure los hallazgos arqueológicos de la Civilización Wamachuko, fomentando la identidad cultural del legado arqueológico a la población de la provincia de Sánchez Carrión y visitantes en general.

4.1.6.2. Objetivos Específicos

- ✓ Integrar el conjunto arquitectónico a la trama ortogonal existente al sitio arqueológico de Wiraqochapampa mediante un adecuado posicionamiento y emplazamiento.
- ✓ Prever de espacios óptimos para la exhibición de las piezas arqueológicas Museables existentes y futuras a ser halladas.
- ✓ Rescatar el legado arqueológico de la civilización Wamachuko, a través de la restauración, investigación y conservación en espacios idóneos.
- ✓ Promover las actividades desarrolladas por nuestros antepasados mediante la enseñanza educativa en aldeas y talleres de textilería, cerámica, tallado y pintura.
- ✓ Fomentar la interacción socio cultural en áreas de esparcimiento como explanadas, plazuelas y alamedas, donde se desarrollen parte de las manifestaciones culturales antiguas y contemporáneas.

4.2. Programación Arquitectónica

4.2.1. Usuarios



ESQUEMA N° 04: TIPOS DE USUARIO

FUENTE: Elaboración Propia

1) Usuario Externo:

- a) Usuario Extranjero: hace referencia a todo ser humano que procede de un país de soberanía distinta.
- b) Usuario Nacional: hace referencia a todo ser humano que procede de algún departamento, región o ciudad del Perú.
- c) Usuario Local: hace referencia a todo ser humano que procede del ámbito local y su entorno mediato e inmediato.
- d) Público Estudiantil Local: hace referencia a todos los alumnos del distrito de Huamachuco del nivel Inicial, Primaria y Secundaria.

2) Usuario Interno:

- a) Personal del museo: hace referencia a los trabajadores de las distintas áreas, tal como, administrativa, investigación, conservación, exposición, servicios generales y complementarios del museo.
- b) Personal eventual: hace referencia a los trabajadores eventuales, por ejemplo, los proveedores de artesanías, artistas, capacitadores, personal para actividades diversas.

4.2.2. Determinación de Ambientes

Los ambientes que se requieren para el adecuado funcionamiento de las actividades museísticas, se determinaron por:

1) Necesidades de los Usuarios:

Se hizo una entrevista al Lic. Marco Antonio López Cervantes, jefe de la Unidad de Investigación y Conservación de la Unidad Ejecutora 007 Marcahuamachuco, donde se le consulto que tipo de ambientes permitirían el adecuado desarrollo de sus actividades dentro de una proyección para el futuro Museo de Sitio en Wiraqochapampa, sugirió:

Según INFORME N°039-2019-UIC-OGP/MARCAH/VMPCIC/MC

“Si bien no se puede precisar la cantidad de ambientes adecuados para el funcionamiento de un museo de sitio, se debe considerar los siguientes ambientes con los cuales debería contar, que son: salas de exhibición, salas audiovisuales, almacenes de materiales arqueológicos (con adecuada ventilación), salas de análisis de hallazgos con los materiales adecuados para la restauración de los mismos, servicios higiénicos para los visitantes, un área administrativa, entre los más destacables. Con el fin de promover el legado arqueológico de la Civilización Wamachuko”



FIGURA N° 33: SALA DE ANÁLISIS DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS

FUENTE: Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco

2) Ambientes Relevantes del análisis de los modelos análogos:

Siendo parte de la justificación, se consideraron los ambientes más relevantes del análisis de los casos análogos, logrando concretar una lista de ambientes que se ajusta a nuestra realidad programática, para realizar la elaboración del Programa Arquitectónico.

LISTA DE AMBIENTES	ÁREA (m ²)			AMBIENTES PARA EL PROYECTO
	MUSEO TUMBAS REALES DE SIPAN	MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO	MUSEO DE SITIO PACHACAMAC	
Sala de Exposiciones	3194.6	620	910	SI
Sala de Video	80			SI
Sala de Información	24			SI
Descanso del Personal	20			
Dormitorio de Personal		18		SI
Confort de Investigación			180	
Sala de Usos Múltiples	70	50	285	SI
Auditorio				NO
Oficina de Seguridad y Control Interno	39			
Boletería / Control Interno		10		SI
Boletería			25	
Archivo de Material Didáctico	8			SI
Reserva Museográfica		30		
Almacén	55		345	SI
Equipo Electrógeno	118			SI
Limpieza	27			SI
Caseta de Control	18			SI
SS.HH. SERVICIOS INTERNOS	18			SI
Cafetería	55		165	SI
Boutique / Tienda	118	30	128	SI
Batería de Baños	173	40	80	SI
Guardarropa	18			SI
Plaza	18			
Circulación Exterior		135		SI
Vestíbulo Cubierto		35		
Ingreso Secundario		25		SI
Inicio del recorrido		15		
Final del recorrido		15		
Espacio de transición		10		SI
Taller		50		SI
Laboratorio Arqueológico		17		SI
Restauración y Conservación			840	SI
Vestuario de personal		10		SI
Primeros Auxilios			145	SI
Administración	47		720	SI

TABLA Nº 12: CUADRO COMPARATIVO DE AMBIENTES EN ANÁLISIS DE CASOS

FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA Nº 34: SALA DE EXPOSICIÓN DE MUSEO DEL SITIO PACHACAMAC

FUENTE: Museo Del Sitio Arqueológico De Pachacamac

3) Número de Piezas Museables para el Museo de Sitio:

Para la elaboración del GUIÓN MUSEOGRÁFICO PARA EL MUSEO DE SITIO PARA LA CIVILIZACIÓN WAMACHUKO EN WIRAQOCHAPAMPA, es necesario identificar las piezas museables que se exhibirán en las salas de exposiciones.

La siguiente tabla contiene el número de piezas que pertenecen a los Sitios Arqueológicos de la Civilización Wamachuko que son recuperadas y custodiadas por la unidad ejecutora 007 – Marcahuamachuco y el Museo Municipal Wamachuko.

MATERIALES	PIEZAS MUSEABLES RECUPERADAS Y CUSTODIADAS DE LA UNIDAD EJECUTORA			PIEZAS MUSEABLES CUSTODIADAS POR EL MUSEO MUNICIPAL WAMACHUKO	
	MARCAHUAMACHUCO	WIRACQOCHAPAMPA	CERRO MIRAFLORES	MARCAHUAMACHUCO	OTROS
CERAMICA	12	15	8	36	74
LITICO	15	12	8	35	28
METAL	20	4	2	36	14
OSEO HUMANO	2	1	1	0	2
OSEO ANIMAL	1	1	1	9	0
MALACOLOGICO	4	2	2	10	0
OTROS	4	4	4	33	145
TOTAL	58	39	26	159	263

TABLA Nº 13: NUMERO DE PIEZAS MUSEABLES CUSTODIADAS POR LA U. E. 007 – MARCAHUAMACHUCO Y EL MUSEO MUNICIPAL WAMACHUKO

FUENTE: Elaboración Propia con datos Reales

Sin embargo, solamente se tomarán en cuenta las piezas procedentes de los sitios arqueológicos de Marcahuamachuco, Wiraqochapampa y Cerro Miraflores, equivalente al 40 %.

MATERIALES	PIEZAS MUSEABLES PARA EL MUSEO DE SITIO PARA LA CIVILIZACION WAMACHUKO EN WIRAQOCHAPAMPA			TOTAL
	MARCAHUAMACHUCO	WIRACQOCHAPAMPA	CERRO MIRAFLORES	
CERAMICA	48	15	8	71
LITICO	50	12	8	70
METAL	56	4	2	62
OSEO HUMANO	2	1	1	4
OSEO ANIMAL	10	1	1	12
MALACOLOGICO	10	2	2	14
OTROS	33	4	4	41
TOTAL	209	39	26	274

TABLA Nº 14: NÚMERO DE PIEZAS MUSEABLES PARA EL MUSEO DE SITIO EN WIRAQOCHAPAMPA

FUENTE: Elaboración Propia con datos Reales

4) El Guión Museográfico:

Para la elaboración del GUIÓN MUSEOGRÁFICO DE EL MUSEO DE SITIO EN WIRAQOCHAPAMPA, se tomó como referente lo establecido en el MANUAL DE NORMATIVAS TÉCNICAS PARA MUSEOS:

El guión museográfico es el desarrollo amplio, analítico y sustentado del tema, los conceptos e ideas de los que parte una exposición, y constituye la base para preparar el guion museográfico y el guion educativo. A partir del guion museológico el Museógrafo tendrá una idea de las dimensiones espaciales que se requieren para todos los objetos de la exposición; el Registrador tendrá la lista completa de piezas a ser expuestas a fin de realizar las tramitaciones administrativas; el Conservador tomará las previsiones técnicas necesarias; el Diseñador Gráfico obtendrá los textos para sus diseños, y el Educador, a partir del texto curatorial, preparará con el Curador los textos de sala. En el guion se desarrolla la información y la división de los temas de acuerdo con la localización de los objetos, los tópicos señalados para la exhibición y la catalogación de la colección.

¿Cómo se realiza un guion museológico?

Se sugiere la elaboración de un cuadro general donde se ubicarán los siguientes rubros:

Tema

En esta columna se dará a conocer el tema y los subtemas sobre los cuales está fundamentada la exposición. Se determinan el período histórico, los antecedentes y las influencias. Se planifica la distribución en el espacio de la sala. Dicha distribución puede establecerse cronológicamente, por acontecimientos específicos, regiones geográficas, sitios, o por ejes temáticos. Aquí deben también definirse los objetivos que se quieren lograr en la exposición.

Contenido temático

En esta columna se colocará la información completa asociada a los diferentes temas y subtemas, que servirán de base para la información de sala: apoyos didácticos, cédulas particulares.

Material expositivo

En esta columna se especificarán las piezas u objetos que van a mostrarse con todos los datos técnicos para identificarlos correctamente, así como su número o código de identificación; a partir de aquí se elabora la lista de obras u objetos, que servirá más adelante como base para los rótulos de sala. En algunos casos se incluyen imágenes reducidas de los objetos para facilitar su identificación.

Apoyos

Son instrumentos didácticos que proporcionan la información complementaria sobre el tema de la exposición y los objetos y colecciones que la componen. Los apoyos contribuyen a la labor didáctica, son suplementos de la información proporcionada por los textos escritos y los objetos mostrados.

En el guion museológico el Curador plantea sus ideas sobre los apoyos en sala para ser discutidas con el resto del equipo. El Curador o Investigador debe determinar el número de textos desplegados en la sala y el contenido que éstos tendrán, de manera que sean los adecuados para cumplir los objetivos didácticos y de difusión planteados en el guion museológico. La cantidad de apoyos a utilizarse dependerá de la exposición o del tema tratado. Puede contener un panel didáctico general al inicio de la exposición o diferentes apoyos durante el recorrido de la exposición.

Los guiones museológicos deben responder en su diseño a las necesidades concretas de cada exposición, por ello pueden variar en el número de columnas y en el contenido de las mismas.

Guion Museográfico del Museo De Sitio en Wiraqochapampa

Elaborado con las Pautas Bibliográficas de la Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco, con V°B° por la museóloga: Arqueóloga Lorena Solange Toledo León

EXHIBICIÓN	TEMA	CONTENIDO TEMÁTICO	OBJETO	MODO DE EXHIBICIÓN	CANTIDAD DE PIEZAS	DESCRIPCIÓN ESPACIAL	
SALA 1 INTRODUCCIÓN DE LA CIVILIZACIÓN WAMACHUKO	1.1 INTRODUCCIÓN DE LA CIVILIZACIÓN WAMACHUKO	1.1.1 INTRODUCCIÓN GENERAL	Texto	1 Panel Horizontal de (1.00 m x 0.80 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0	Ambientes de transición con Iluminación Natural / Artificial, que permita iluminar los paneles y la circulación	
		1.1.2 UBICACIÓN POLÍTICA Y GEOGRÁFICA	Texto, Imagen	1 Panel Horizontal de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
		1.1.3 ¿QUÉ ES LA CIVILIZACIÓN WAMACHUKO?	Texto	1 Panel Horizontal de (1.00 m x 0.80 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
		1.1.4 ECOSISTEMA REGIONAL	Texto, Imagen	1 Panel Horizontal de (1.50 m x 1.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
		1.1.5 CONTEXTO CRONOLÓGICO	Texto, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (1.50 m x 1.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
		1.1.6 ETAPAS DE DESARROLLO	Texto, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (1.50 m x 1.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
		1.1.7 ORGANIZACIÓN SOCIAL, POLÍTICA Y ECONÓMICA	Texto, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (1.50 m x 1.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
	1.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS	1.2.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS MONUMENTALES	Relieve topográfico y Sitios Arqueológicos Monumentales	1 Maqueta de Base Circular (2.50 m de Diámetro)	0	La Maqueta debe tener un foco Halógeno adicional para resaltar sus relieves	
		1.2.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS MONUMENTALES	Texto, Imagen, Ilustraciones	1 Vinil Negro en Vidrio de (2.00 m x 1.50 m), Ubicado en la Ventana	0	Ambientes con Iluminación Natural / Artificial, que permita iluminar el vitrino con vitrinos	
	1.3 QHAPAQ NÁN	1.3.1 EXTENSIÓN DE LA RED VIAL INCA - QHAPAQ NÁN	Texto, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (1.50 m x 1.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0	Ambientes con Iluminación Natural / Artificial, que permita iluminar los paneles	
1.3.2 TRAMO HUMÁNICO PAMPA - HUAMACHUCO		Texto, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (1.50 m x 1.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0			
SALA 2 2.1 SITIO ARQUEOLÓGICO MONUMENTAL DE MARCAHUAMACHUCO	2.1 UBICACIÓN Y EXPANSIÓN	2.1.1 UBICACIÓN Y EXPANSIÓN	Texto, Imagen	1 Panel Horizontal de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0	Ambientes con Iluminación Natural / Artificial, que permita iluminar los paneles, maquetas, vitrinas y la circulación.	
		2.1.2 LA JOYA MARCAHUAMACHUCO	Texto, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (1.50 m x 1.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
	2.1.3 ARQUITECTURA MONUMENTAL	2.1.3.1 GALERÍAS RECTANGULARES	Texto e Ilustraciones del Proceso Constructivo	1 Maqueta de Base Rectangular con Biseleado (2.00 m x 0.90 m / H = 1.00 m)	1 Panel Horizontal (A.M.M.01) de (1.50 m x 1.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared		0
		2.1.3.2 GALERÍAS CURVILINEALES	Texto, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal (A.M.M.02) de (1.50 m x 1.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
		2.1.3.3 GALERÍAS CURVILÍNEAS	Texto, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Vertical de (0.80 m x 1.20 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
		2.1.3.4 LOS SALONES CON NICHOS	Texto, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Vertical de (0.80 m x 1.20 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
	2.1.5 CERÁMICA	2.1.5.1	Jarras, Cuchara, Pírate, Cuenco, Colabor, Canchico, Pírate, Copa, Tripode, Vasijas	3 Vitrinas Empotradas en la Pared de (1.50 m x 1.50 m / Fondo = 0.50 m), 16 Piezas por Vitrina	48		
		2.1.5.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (1.50 m x 1.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
	2.1.6 TEJIDOS	2.1.6.1	Textil Contemporáneo - Rasgos del Pasado	1 Vitrina Empotrada en la Pared de (1.50 m x 1.50 m / Fondo = 0.35 m) 1 Pieza	1		
		2.1.6.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	2 Paneles Verticales de (1.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
	2.1.7 METALÚRGICA (ORO, PLATA, BRONCE, COBRE)	2.1.7.1	Cucharas, Listones de Brazalete, Cajas, Colgajos, Cuchillos, Agujas	2 Vitrinas Autoportantes de (1.20 m x 0.60 x / H = 1.00 m), 28 Piezas por Vitrina	56		
		2.1.7.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	Panel Horizontal de (1.50 m x 1.00 m / e = 0.025 m), 2 En Pared y 1 en Vidrio	0		
	2.1.8 TALLADOS Y ESCULTURA TRABAJADAS EN PIEDRA	2.1.8.1	Estelas de Piedra (Representación Realista de una persona sentada de cuclillas, dentro de un edificio con techo a dos aguas), Cabezas Cava, Cabeza de Porras, Muscha Chasidana	12 Pedestales con Vidrio de (0.45 m x 0.45 m / H = 1.20 m) 12 Piezas, 5 Vitrinas con Cúpula de (1.00 m x 0.80 m / H = 1.00 m) 5 Piezas, 1 Vitrina Autoportante de (1.175 m x 1.175 m / H = 2.20 m) 33 Piezas Pequeñas	50		
		2.1.8.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Vinil Negro de (1.50 m x 0.80 m), Ubicado Sobre Vidrio De Ventana	0		
	SALA 3 3.1 CIUDAD ARQUEOLÓGICA MONUMENTAL DE WIRAQOCHAPAMPA	3.1.3 ARQUITECTURA MONUMENTAL	3.1.3.1 GALERÍAS RECTANGULARES	Texto, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (1.50 m x 1.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared		0
			3.1.3.2 LOS SALONES CON NICHOS	Texto, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (1.50 m x 1.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared		0
		3.1.4 ARQUITECTURA MENOR	3.1.4.1	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (1.50 m x 1.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared		0
			3.1.4.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (2.00 m x 1.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared		0
		3.1.5 CERÁMICA	3.1.5.1	Vaso, Cántaro con mango modelado en el cuello, Cerámica de Influencia Costeña, Cántaro con influencia de la Selva, Cuchara de estilo Cajamarca, Botella	1 Vitrina Empotrada en la Pared de (1.20m x 0.80 m / Fondo = 0.50 m) 7 Piezas 1 Vitrina Empotrada en la Pared de (1.20m x 0.80 m / Fondo = 0.50 m) 8 Piezas		15
			3.1.5.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared		0
3.1.6 TEJIDOS		3.1.6.1	Textil Contemporáneo - Rasgos del Pasado	1 Vitrina Empotrada en la Pared de (1.50 m x 1.50 m / Fondo = 0.50 m) 1 Pieza	1		
		3.1.6.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Vitrina Empotrada en la Pared de (1.50 m x 1.50 m / Fondo = 0.50 m) 4 Piezas	4		
3.1.7 METALÚRGICA		3.1.7.1	Tapu de Oro, Espátula de Cobre	1 Panel Horizontal de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
		3.1.7.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
3.1.8 TRABAJO DE LA PIEDRA Y LA ESCULTURA	3.1.8.1	Rostro de Piedra, Hacha de Piedra, Pírate	1 Vitrina Empotrada en la Pared de (1.50 m x 1.50 m / Fondo = 0.50 m) 12 Piezas	12			
	3.1.8.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (1.50 m x 1.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0			
3.1.9 INGENIERÍA	3.1.9.1	Detalle Constructivo Hidráulico	1 Maqueta de Base Rectangular de (1.50 m x 0.80 m / H = 1.00 m)	0			
	3.1.9.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0			
3.1.10 DEOLOGÍA Y RELIGIÓN	3.1.10.1	Textos, Imagen, Ilustraciones	2 Paneles Horizontales de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0			
	3.1.10.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0			
SALA 4 4.1 SITIO ARQUEOLÓGICO DEL CERRO MIRAFLORES	4.1.1 UBICACIÓN Y EXPANSIÓN	4.1.1.1	Textos, Imagen	1 Panel Horizontal de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
		4.1.1.2	Textos, Imagen	1 Panel Horizontal de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
	4.1.2 SITIO ARQUEOLÓGICO DEL CERRO MIRAFLORES	4.1.2.1	Textos, Imagen	1 Panel Horizontal de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
		4.1.2.2	Textos, Imagen	1 Maqueta de Base Rectangular de (1.20 m x 0.80 m / H = 1.00 m)	0		
		4.1.2.3	Textos e Ilustraciones del Proceso Constructivo	1 Panel Horizontal de (1.50 m x 1.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
		4.1.2.4	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
	4.1.3 GALERÍAS RECTANGULARES	4.1.3.1	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (1.50 m x 1.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
		4.1.3.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
	4.1.4 TERRAZAS Y PLATAFORMAS	4.1.4.1	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
		4.1.4.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
	4.1.5 CERÁMICA	4.1.5.1	Textos, Cántaros, Vasijas	1 Panel Horizontal de (1.50 m x 1.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
		4.1.5.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Vitrina Autoportante de (1.20m x 0.60 / H = 1.00 m), 8 Piezas	8		
	4.1.6 TEJIDOS	4.1.6.1	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
		4.1.6.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Vitrina con Cúpula de (0.50 m x 0.50 m / H = 1.00 m) 1 Pieza	2		
	4.1.7 METALÚRGICA	4.1.7.1	Tapu	1 Panel Horizontal de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
		4.1.7.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
	4.1.8 TRABAJO DE LA PIEDRA Y LA ESCULTURA	4.1.8.1	Lascas, Pericostros, Ruedas, Núcleos de Canto Redondo	1 Vitrinas Autoportantes de (1.20m x 0.60 x / H = 1.00 m), 8 Piezas	8		
		4.1.8.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
	4.1.9 INGENIERÍA	4.1.9.1	Detalle Constructivo Hidráulico	1 Maqueta de Base Rectangular de (1.50 m x 0.80 m / H = 1.00 m)	0		
		4.1.9.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
4.1.10 DEOLOGÍA Y RELIGIÓN	4.1.10.1	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0			
	4.1.10.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0			
SALA 5 5.1 MANIFESTACIONES CULTURALES CONTEMPORÁNEAS / CIRCUITO Y PROMOCIÓN TURÍSTICA	5.1.1 HUAMACHUCO CONTEMPORÁNEO	5.1.1.1	Textos, Imagen, Ilustraciones	2 Paneles Horizontales de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
		5.1.1.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	6 Paneles Horizontales de (2.00 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
	5.1.2 FIESTAS TRADICIONALES	5.1.2.1	Textos, Imagen, Ilustraciones	6 Panel Horizontal de (0.80 m x 1.50 m / e = 0.05 m), Colgajos de Cercha	0		
		5.1.2.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	6 Esculturas Escala Humana	6		
	5.1.3 DANZAS	5.1.3.1	Escultura de La Cortadanza, Los Inca, Incao Fideos, Los Huanquillos, Los Canasteros, Las Nanzas	6 Esculturas Escala Humana	6		
		5.1.3.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	2 Paneles Horizontales de (1.50 m x 1.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0		
5.1.4 ARTE POPULAR	5.1.4.1	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (3.00 m x 2.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0			
	5.1.4.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (3.00 m x 2.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0			
5.1.5 ESQUEMA GENERAL DEL CIRCUITO TURÍSTICO A LOS DEMÁS SITIOS ARQUEOLÓGICOS MONUMENTALES	5.1.5.1	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (3.00 m x 2.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0			
	5.1.5.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (3.00 m x 2.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en la Pared	0			
5.1.6 UBICACIÓN DE LOS SITIOS NATURALES TURÍSTICOS	5.1.6.1	Proyección en Pantallas	1 Pantalla de (3.00 m x 2.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en Estructura curva	0			
	5.1.6.2	Textos, Imagen, Ilustraciones	1 Panel Horizontal de (3.00 m x 2.00 m / e = 0.05 m), Ubicado en Estructura curva	0			

Lorena Solange Toledo León
Lorena Solange Toledo León
 ARQUEÓLOGA
 R.N.A. N° AT - 1617

TABLA Nº 15: GUION MUSEOGRÁFICO DEL MUSEO DE SITIO WIRAQOCHAPAMPA

FUENTE: Elaboración Propia con Datos Reales

5) Determinación del Aforo máximo para los Ambientes:

Para determinar las dimensiones de los ambientes necesarios para el Museo de Sitio en Wiraqochapampa, se determinó un aforo máximo de personas en cierto horario, según:

La demanda máxima estudiantil del distrito de Huamachuco en los niveles de Inicial, Primaria y Secundaria. Considerando un aforo de 50 Alumnos para cada ambiente, por ejemplo, la Sala de Usos Múltiples con un aforo de 100 personas (50 Alumnos y 50 Visitantes).

MÁXIMA DEMANDA ESTUDIANTIL DEL DISTRITO DE HUAMACHUCO - 2018		TOTAL	N° DE SECCIONES	PROMEDIO DE ALUMNOS POR SECCIÓN	AFORO CONSIDERADO
INICIAL	JARDÍN 100 - HUAMACHUCO HOMBRES 89 / MUJERES 84	173	5	35 Alumnos	50 Alumnos/Día
PRIMARIA	SAN NICOLÁS - HUAMACHUCO HOMBRES 109 / MUJERES 84	193	5	39 Alumnos	
SECUNDARIA	SAN NICOLÁS - HUAMACHUCO HOMBRES 116 / MUJERES 101	217	5	45 Alumnos	

TABLA Nº 16: DEMANDA MÁXIMA ESTUDIANTIL DEL DISTRITO DE HUAMACHUCO

FUENTE: Elaboración Propia con Datos Reales – AGI – UGELL S.C.

La demanda máxima de visitantes al Museo Municipal Wamachuko. Considerando un aforo de 50 Visitantes para cada ambiente, por ejemplo, cada Sala de Exhibición con capacidad para 50 Visitantes.

MÁXIMA DEMANDA DE VISITANTES AL MUSEO MUNICIPAL WAMACHUKO - 2018		TOTAL	DÍAS DE ATENCIÓN AL MES	PROMEDIO DE VISITANTES POR DÍA	AFORO CONSIDERADO
JUNIO	VISITANTE LOCAL, REGIONAL, NACIONAL Y EXTRANJERO	679	21 Días	33 Visitantes	50 Visitantes/Día
JULIO	VISITANTE LOCAL, REGIONAL, NACIONAL Y EXTRANJERO	582	22 Días	26 Visitantes	
AGOSTO	VISITANTE LOCAL, REGIONAL, NACIONAL Y EXTRANJERO	1119	23 Días	49 Visitantes	

TABLA Nº 17: DEMANDA MÁXIMA DE VISITANTES AL MUSEO MUNICIPAL WAMACHUKO

FUENTE: Elaboración Propia

Además de la demanda máxima de visitantes a los Sitios Arqueológicos. Considerando un aforo de 45 Visitantes para cada ambiente.

MÁXIMA DEMANDA DE VISITANTES A LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS - 2018		TOTAL	PROMEDIO DE VISITANTES POR MES	DÍAS DE ATENCIÓN AL MES	PROMEDIO DE VISITANTES POR DÍA	AFORO CONSIDERADO
1	MARCAHUAMACHUCO	16481	1374	30 Días	45 Visitantes	45 Visitantes/Día
2	WIRAQOCHAPAMPA	11347	946	30 Días	32 Visitantes	
3	CERRO MIRAFLORES	6295	525	30 Días	17 Visitantes	

TABLA Nº 18: DEMANDA MÁXIMA DE VISITANTES A LOS SITIOS ARQUEOLÓGICOS

FUENTE: Elaboración Propia

En conclusión, se tomó un Aforo de 50 personas en cada sala de exhibición, con la dinámica de un recorrido con un grupo de 50 personas que pueden ir pasando de sala en sala paulatinamente.

6) Consideraciones del Reglamento Nacional De Edificaciones:

Debido a la inexistencia de una normatividad especial para el diseño de museos, se tomaron áreas referentes del RNE, que van de acuerdo a los ambientes propuestos en el programa arquitectónico y en base a los usuarios correspondientes a cada ambiente.

CAPITULO II CONDICIONES Y HABITABILIDAD Y FUNCIONABILIDAD	
ARTICULO N° 7 RNE - El numero de personas de una edificación comercial se determinara de acuerdo con la siguiente tabla, e base al área de exposición de productos y/o con acceso al publico	
TIPO	m2 /POR PERSONA
TIENDA INDEPENDIENTE	5.00
SALA DE JUEGOS , CASINOS	2.00
GIMNASIOS	4.50
GALERÍAS COMERCIAL	2.00
TIENDA POR DEPARTAMENTO	3.00
LOCALES CON ASIENTOS FIJOS	NUMERO DE ASIENTOS
MERCADOS MAYORISTAS	5.00
SUPERMERCADOS	2.50
MERCADOS MINORISTAS	2.00
RESTAURANTES (ÁREA DE MESAS)	1.50
DISCOTECAS	1.00
PATIOS DE COMIDA (ÁREA DE MESAS)	1.50
BARES	1.00
TIENDAS	5.00
ÁREA DE SERVICIOS (COCINAS)	1.00

TABLA N° 19: CONSIDERACIONES DEL R.N.E.

FUENTE: Reglamento Nacional de Edificaciones

SERVICIOS COMUNALES CAPITULO I ASPECTOS GENERALES	
ARTICULO N° 15 RNE - Las dotaciones para servicios comunales, estarán provistas de servicios sanitarios, para empleados, según el número requerido de acuerdo al uso.	
TIPO	m2 /POR PERSONA
AMBIENTES PARA OFICINAS ADMINISTRATIVAS	10.00
ASILO Y ORFANATOS	6.00
ÁREA DE ESPECTADORES DE PIE	0.25
RECINTOS PARA CULTO	1.00
SALA DE EXPOSICIONES	3.00
BIBLIOTECA, ÁREA DE LIBROS	10.00
BIBLIOTECA, SALA DE LECTURA	4.50
ESTACIONAMIENTOS DE USO GENERAL	16.00

TABLA N° 20: CONSIDERACIONES DEL R.N.E.

FUENTE: Reglamento Nacional de Edificaciones

NORMA A - 40 CAPITULO I - ASPECTOS GENERALES	
ARTICULO N° 09 - Para el calculo de las salidas de evacuación, pasaje de circulación, ascensores y ancho y numero de escaleras, el numero de personas de calculara según lo siguiente.	
TIPO	m2 /POR PERSONA
AUDITORIOS	Según numero de asientos
SALA DE USOS MÚLTIPLES	1
SALA DE CLASE	1,5
CAMARINES GIMNASIOS	4
TALLERES, LABORATORIOS, BIBLIOTECA	5
AMBIENTES DE USO ADMINISTRATIVO	10

TABLA N° 21: CONSIDERACIONES DEL R.N.E.

FUENTE: Reglamento Nacional de Edificaciones

CAPITULO IV DOTACIÓN DE SERVICIOS ARTICULO ° 15 RNE - LAS DOTACIONES PARA SERVICIOS COMUNALES, ESTARÁN PROVISTAS DE SERVICIOS SANITARIOS, PARA EMPLEADOS, SEGÚN EL NÚMERO REQUERIDO DE ACUERDO AL USO					
N° DE PERSONAS	HOMBRES			MUJERES	
De 1 a 6 empleados		1L	1u	1l	
De 7 a 25 empleados	1L	1u	1l	1L	1l
De 26 a 75 empleados	2L	2u	2l	2L	2l
De 76 a 200 empleados	3L	3u	3l	3L	3l
Por cada 100 empleados adicionales	1L	1u	1l	1L	1l

TABLA N° 22: CONSIDERACIONES DEL R.N.E.

FUENTE: Reglamento Nacional de Edificaciones

Para definir la dotación de aparatos sanitarios se consideró un total de 150 personas, donde se determinó 4L, 4U, 4l para hombres, y 4L y 4l para mujeres, además para los Discapacitados, 1L,1U y 1l en hombres y 1L y 1l en mujeres.

CAPITULO IV DOTACIÓN DE SERVICIOS ARTICULO ° 13 RNE - LOS CENTROS EDUCATIVOS DEBEN CONTAR CO AMBIENTES DESTINADOS A LOS SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA USO DE LOS ALUMNOS, DEL PERSONAL DOCENTE, ADMINISTRATIVO Y DEL PERSONAL DE SERVICIOS, DEBIENDO CONTAR CON LAS SIGUIENTE DOTACIÓN MÍNIMA DE APARATOS						
N° DE PERSONAS	HOMBRES			MUJERES		
De 1 a 30 Alumnos	1L	1u	1l	1L	1l	
De 31 a 80 Alumnos	2L	2u	2l	2L	2l	
De 81 a 120 Alumnos	3L	3u	3l	3L	3l	
Por cada 50 alumnos adicionales	1L	1u	1l	1L	1l	
L =Lavadero u=Urinario l=Inodoro						
1.4 SERVICIOS SANITARIOS						
1.4.1 CONDICIONES GENERALES						
b) para discapacitados se considerara un servicio sanitario por cada sexo						
	HOMBRES			MUJERES		
	Inod.	Lav.	Urin	Inod.	Lav.	Urin
SERVICIOS SANITARIO	1	1	1	1	1	1

TABLA N° 23: CONSIDERACIONES DEL R.N.E.

FUENTE: Reglamento Nacional de Edificaciones

Cálculo del número de estacionamientos:

ZONA	REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES	AFORO	CALCULO	Nº DE ESTACIONAMIENTOS
RESTAURANTE	RESTAURANTE : 1 Estacionamiento cada 10 personas (Personal) / 1 Estacionamiento cada 10 personas (Publico)	5 Personas (Personal)	5 / 10 = 0.5 Estacionamiento	4
		30 Personas (Publico)	30 / 10 = 3 Estacionamiento	
BOUTIQUE	TIENDA INDEPENDIENTE: 1 Estacionamiento cada 6 personas (Personal) / 1 Estacionamiento cada 10 personas (Publico)	3 Personas (Personal)	3 / 10 = 0.3 Estacionamiento	2
		15 Personas (Publico)	15 / 10 = 1.5 Estacionamiento	
ALUMNOS DE TALLERES	1 Estacionamiento por cada taller	4 Talleres		4
BIBLIOTECA	Para personal 1 estacionamiento cada 6 personas	4 Personas (Personal)	4 / 6 = 0.66 Estacionamiento	1
SUM Y SALA AUDIVISUALES	Para personal 1 estacionamiento cada 6 personas	8 Personas (Personal)	8 / 6 = 1.33 Estacionamiento	1
PUBLICO EN GENERAL (VISITANTES EXTERNOS)	Para personal 1 estacionamiento cada 10 personas	100 Personas (Publico)	100 / 10 = 10 Estacionamiento	10
EXPLANADA	Para personal 1 estacionamiento cada 10 personas	100 Personas (Publico)	100 / 10 = 10 Estacionamiento	10
ARTICULO 17: Las edificaciones de servicios comunales deberán proveer estacionamientos de vehículos dentro del predio sobre el que se edifica. El número mínimo de estacionamientos será el siguiente:				
ZONA ADMINISTRATIVA	Para personal 1 estacionamiento cada 6 personas	8 Personas (Personal)	8 / 6 = 1.33 Estacionamiento	1
ZONA DE INVESTIGACIÓN, RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN	Para personal 1 estacionamiento cada 6 personas	6 Personas (Personal)	6 / 6 = 1 Estacionamiento	1
ZONA DE SERVICIOS INTERNOS	Para personal 1 estacionamiento cada 6 personas	12 Personas (Personal)	12 / 6 = 2 Estacionamiento	2
ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA	Para personal 1 estacionamiento cada 6 personas	8 Personas (Personal)	8 / 6 = 1.33 Estacionamiento	1
ESTACIONAMIENTO DISCAPACITADOS	Se reservara espacios de estacionamiento para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, en proporción a la cantidad total de espacios dentro del tiempo del predio, de acuerdo con el siguiente	37 estacionamientos	21 cada 50 estacionamientos se requiere 2 estacionamientos	2
NÚMERO TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS				39
* Para la dotación de estacionamientos se consideraron normas de distintos tipologías funcionales como (restaurante, tienda independiente y servicios comunales) las cuales se encuentran contempladas en el RNE, debido a que no existe una norma específica, para la proyección del número de estacionamientos para museos de sitio, además se propuso estacionamientos no techados.				

TABLA Nº 24: CÁLCULO DEL NÚMERO DE ESTACIONAMIENTOS

FUENTE: Elaboración Propia

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

MUSEO DE SITIO WAMACHUKO



7) Programa Arquitectónico Del Museo De Sitio Wamachuko

	AMBIENTE (NOMENCLATURA)	CANT.	ACTIVIDADES (RELACIÓN) Y HORARIO	CAPACIDAD TOTAL (Nº DE PERSONAS)	ÍNDICE DE USO (M2/PERSONA)	ÁREA OCUPADA		SUB TOTAL (m2)	
						ÁREA TECHADA (m2)	ÁREA NO TECHADA (m2)		
1. ZONA DE EXHIBICIÓN	1.1 VESTIBULO DE INGRESO	1	Recepción de Usuarios y Concentración Previa a las Salas	25	1.5	37.5		37.5	
	1.2 SALAS PERMANENTES								
	1.2.1 SALA 1 (INTRODUCCIÓN, UBICACIÓN, QHAPAQ NAN)	1	Exposiciones acerca la Introducción, Ubicación, Qhapaq Nan y Maqueta	25	3	75		75	
	1.2.2 SALA 2 (MARCAHUAMACHUCO)	1	Exposición de elementos pertenecientes a Marcahuamachuco	50	3	150		150	
	1.2.2.1 EJE ARTICULADOR 01	1	Espacio Articulador entre Salas de Exhibición	9	1.5	13.5		13.5	
	1.2.3 SALA 3 (WIRAQOCHAPAMPA)	1	Exposición de elementos pertenecientes a Wiraqochapampa	50	3	150		150	
	1.2.3.1 EJE ARTICULADOR 02	1	Espacio Articulador entre Salas de Exhibición	9	1.5	13.5		13.5	
	1.2.4 SALA 4 (CERRO MIRAFLORES)	1	Exposición de elementos pertenecientes al Cerro Miraflores	50	3	150		150	
	1.2.4.1 EJE ARTICULADOR 03	1	Espacio Articulador entre Salas de Exhibición	9	1.5	13.5		13.5	
	1.2.5 SALA 5 (MANIFESTACIONES CULTURALES Y PROM.)	1	Exposiciones acerca de las manifestaciones Culturales	50	3	150		150	
	1.3 HALL DE SALIDA	1	Recepción y Concentración del Final del Recorrido	13	1	13		13	
	SUB TOTAL DE ÁREA TECHADA DE LA ZONA DE EXHIBICIÓN						766		766
	CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE EXHIBICIÓN = 35%						268.1		268.1
ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE EXHIBICIÓN						1034.1		1034.1	

	AMBIENTE (NOMENCLATURA)	CANT.	ACTIVIDADES (RELACIÓN) Y HORARIO	CAPACIDAD TOTAL (Nº DE PERSONAS)	ÍNDICE DE USO (M2/PERSONA)	ÁREA OCUPADA		SUB TOTAL (m2)	
						ÁREA TECHADA (m2)	ÁREA NO TECHADA (m2)		
2. ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA	2.1 BIBLIOTECA								
	2.1.1 RECEPCIÓN DE BIBLIOTECA	1	Atención a Visitantes	2	3	6		6	
	2.1.2 ÁREA DE LIBROS	1	Estantería de Libros	3	10	30		30	
	2.1.3 SALA DE LECTURA	1	Lectura de Investigaciones	25	4.5	112.5		112.5	
	2.1.4 ALMACÉN DE LIBROS	1	Almacenamiento de Material Bibliográfico	1	10	10		10	
	2.2.3 SERVICIOS HIGIENICOS VARONES	1	Necesidades Fisiológicas	1	2	2		2	
	2.2.4 SERVICIOS HIGIENICOS MUJERES	1	Necesidades Fisiológicas	1	2	2		2	
	SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						162.5		162.5
	CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA = 35%						56.88		56.88
	ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						219.38		219.38
	2.2 SALA DE USOS MÚLTIPLES								
	2.2.1 HALL DE INGRESO DE (VISITANTES)	1	Ingreso Previo a Sala General	8	1	8		8	
	2.2.2 SALÓN	1	Eventos culturales, Exposiciones temporales	90	1	90		90	
	2.2.3 ESCENARIO	1	Exposición artística	5	5	25		25	
	2.2.4 HALL DE INGRESO (PONENTES)	1	Ingreso Previo	5	1	5		5	
	2.2.5 ALMACÉN	1	Almacenamiento de Material a Exponer	1	10	10		10	
	2.2.6 CAMERINO VARONES	1	Vestuarios	2	3	6		6	
	2.2.7 CAMERINO MUJERES	1	Vestuarios	2	3	6		6	
	2.2.8 SERVICIOS HIGIENICOS VARONES (PONENTE)	1	Necesidades Fisiológicas	1	2	2		2	
	2.2.9 SERVICIOS HIGIENICOS MUJERES (PONENTE)	1	Necesidades Fisiológicas	1	2	2		2	
	2.2.10 CAMERINO VARONES	1	Necesidades Fisiológicas	2	3.5	7		7	
	2.2.11 SERVICIOS HIGIENICOS MUJERES (VISITANTES)	1	Necesidades Fisiológicas	2	3.5	7		7	
SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						168		168	
CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA = 35%						58.80		58.80	
ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						226.80		226.80	
2.3 SALA AUDIOVISUAL									
2.3.1 HALL DE INGRESO (VISITANTES)	1	Eventos culturales, Exposiciones temporales	16	1	16		16		
2.3.4 ALMACÉN	2	Almacenamiento de Equipos	1	10	10		10		
2.3.5 CUARTO DE PROYECCIÓN	1	Proyección de Audio y Video	1	3	3		3		
2.3.7 ESCENARIO DE EXPOSICIÓN	1	Exposición	4	4	16		16		
2.3.8 ÁREA DE EXPECTADORES	1	Visualización audio y video de Visitantes	100	0.9	90		90		
2.3.9 HALL Y ESTAR DE PONENTES	1	Descanso de Ponentes	2	6	12		12		
2.2.10 CAMERINO VARONES	1	Necesidades Fisiológicas	2	3	6		6		
2.2.11 SERVICIOS HIGIENICOS VARONES (PONENTE)	1	Necesidades Fisiológicas	1	2	2		2		
2.2.12 CAMERINO MUJERES	1	Necesidades Fisiológicas	2	3	6		6		
2.3.13 SERVICIOS HIGIENICOS MUJERES (PONENTE)	1	Necesidades Fisiológicas	1	2	2		2		
SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						163.00		163	
CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA = 35%						57.05		57.05	
ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						220.05		220.05	
2.4 TALLERES									
2.4.1 TALLERES DE CERÁMICA									
2.4.1.1 ÁREA DE ENSEÑANZA	1	Trabajos en Modelado de Arcilla	12	5	60		60		
2.4.1.2 ALMACÉN	1	Almacenamiento de Materiales e Instrumentos	1	10	10		10		
2.4.1.3 LOCKERS	1	Almacenamiento de Cosas Personales	5	1	5		5		
2.4.1.4 ESTRADO DE EXPOSICIÓN	1	Exposición	2	5	10		10		
SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						85		85	
CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA = 35%						29.75		29.75	
ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						114.75		114.75	
2.4.2 TALLERES DE PINTURA									
2.4.2.1 ÁREA DE ENSEÑANZA	1	Trabajos en Modelado de Arcilla	12	5	60		60		
2.4.2.2 ALMACÉN	1	Almacenamiento de Materiales e Instrumentos	1	10	10		10		
2.4.2.3 LOCKERS	1	Almacenamiento de Cosas Personales	5	1	5		5		
2.4.2.4 ESTRADO DE EXPOSICIÓN	1	Exposición	2	5	10		10		
SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						85		85	
CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA = 35%						29.75		29.75	
ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						114.75		114.75	
2.4.3 TALLERES DE TEXTILERIA									
2.4.3.1 ÁREA DE ENSEÑANZA	1	Trabajos en Modelado de Arcilla	12	5	60		60		
2.4.3.2 ALMACÉN	1	Almacenamiento de Materiales e Instrumentos	1	10	10		10		
2.4.3.3 LOCKERS	1	Almacenamiento de Cosas Personales	5	1	5		5		
2.4.3.4 ESTRADO DE EXPOSICIÓN	1	Exposición	2	5	10		10		
SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						85		85	
CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA = 35%						29.75		29.75	
ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						114.75		114.75	
2.4.4 TALLER DE ESCULTURA									
2.4.4.1 ÁREA DE ENSEÑANZA	1	Trabajos en Modelado de Arcilla	12	5	60		60		
2.4.4.2 ALMACÉN	1	Almacenamiento de Materiales e Instrumentos	1	10	10		10		
2.4.4.3 LOCKERS	1	Almacenamiento de Cosas Personales	5	1	5		5		
2.4.4.4 ESTRADO DE EXPOSICIÓN	1	Exposición	2	5	10		10		
SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						85		85	
CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA = 35%						29.75		29.75	
ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						114.75		114.75	
2.5 BOUTIQUE									
2.5.1 ÁREA DE ESTANTES DE SOUVENIRS	1	Exposición de Productos a Vender	13	5	65		65		
2.5.2 ALMACÉN DE SUVENIR	1	Almacenamiento de Productos	1	10	10		10		
2.5.3 SERVICIOS HIGIENICOS	1	Necesidades Fisiológicas	1	2	2		2		
2.5.4 ÁREA DE VENTAS	1	Venta y Compra de Souvenir Alusivos	2	3	6		6		
SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						83		83	
CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA = 35%						29.05		29.05	
ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						112.05		112.05	
2.6 EXPLANA									
2.6.1 ESCENARIO	1	Plataforma de Actividades Culturales (Danzas - Eventos de la Coyuntura)	50	12.5		625		625	
2.6.1 PLATAFORMAS	1	Áreas de esparcimiento y desarrollo de Actividades Culturales	225	5.4		1215		1215	
SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA								1840	
CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA = 35%								644.00	
ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA								2484.00	
SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						916.50	1840	2756.5	
CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA = 35%						320.78		320.78	
ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						1237.28	1840	3077.28	

	AMBIENTE (NOMENCLATURA)	CANT.	ACTIVIDADES (RELACIÓN) Y HORARIO	CAPACIDAD TOTAL (Nº DE PERSONAS)	ÍNDICE DE USO (M2/PERSONA)	ÁREA OCUPADA		SUB TOTAL (m2)	
						ÁREA TECHADA (m2)	ÁREA NO TECHADA (m2)		
3. ZONA DE INVESTIGACIÓN, RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN	3.1 HALL DE INGRESO	1	Recepción del personal de Investigación, restauración y conservación	5	1.5	7.5		7.5	
	3.2 BATERIA DE ASEO PERSONAL DE PROFESIONALES								
	3.2.1 VESTIDOR + DUCHA PARA VARONES Y MUJERES	2	Vestidor del personal	2	4	16		16	
	3.2.2 SERVICIO HIGIÉNICO PARA VARONES	1	Necesidades Fisiológicas	1	3	3		3	
	3.2.3 SERVICIO HIGIÉNICO PARA MUJERES	1	Necesidades Fisiológicas	1	3	3		3	
	3.3 ÁREA INVESTIGATIVA								
	3.3.1 LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN	1	Estudio y análisis de los bienes culturales	5	5	25		25	
	3.3.2 DEPÓSITO DE ÁREA INVESTIGATIVA	1	Almacenamiento de elementos del laboratorio de investigación	2	10	20		20	
	3.4 ÁREA RESTAURACIÓN								
	3.4.1 DESINFECCIÓN Y LIMPIEZA	1	Desinfección y limpieza de piezas arqueológicas	2	5	10		10	
	3.4.2 LABORATORIO DE RESTAURACIÓN	1	Restauración de Piezas	5	5	25		25	
	3.5 ÁREA DE CONSERVACIÓN								
	3.5.1 LABORATORIO DE CONSERVACIÓN	1	Conservación de Piezas Arqueológicas	5	5	25		25	
	3.5.2 DEPÓSITO DE CONSERVACIÓN	1	Almacenamiento de elementos del laboratorio de conservación	2	10	20		20	
	3.6 ALMACÉN GENERAL DE ARQUEOLOGÍA								
	3.6	1	Almacenamiento general de mobiliarios, materiales e instrumentos	2	10	20		20	
	3.7 CONFORT DEL PERSONAL								
	3.7.1 ESTAR DE PROFESIONALES	1	Descanso y entretenimiento del personal	2	6	12		12	
	3.7.2 HABITACIÓN SIMPLE	1	Descanso del personal de Investigación, restauración y conservación	1	12	12		12	
	3.7.3 HABITACIÓN DOBLE	1	Descanso del personal de Investigación, restauración y conservación	2	14	28		28	
SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA DE INVESTIGACIÓN, RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN						226.5		226.5	
CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE INVESTIGACIÓN, RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN = 30%						67.95		67.95	
ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE INVESTIGACIÓN, RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN						294.45		294.45	

	AMBIENTE (NOMENCLATURA)	CANT.	ACTIVIDADES (RELACIÓN) Y HORARIO	CAPACIDAD TOTAL (Nº DE PERSONAS)	ÍNDICE DE USO (M2/PERSONA)	ÁREA OCUPADA		SUB TOTAL (m2)	
						ÁREA TECHADA (m2)	ÁREA NO TECHADA (m2)		
4. ZONA DE ALDEAS ARTESANALES	4.1 ALDEA ARTESANAL DE CERAMICA								
	4.1.1 HALL DE INGRESO	1	Ingreso de Visitantes	5	1	5		5	
	4.1.2 ÁREA DE DESARROLLO	1	Enseñanza y desarrollo de cerámica	12	3	36		36	
	4.1.3 ALMACÉN	1	Almacenamiento de insumos para desarrollo de la cerámica	1	10	10		10	
	4.1.4 ÁREA DE VENTAS	2	Venta de Productos de cerámica	1	5	10		10	
	4.1.5 ÁREA DE HORNOS	2	Enseñanza de quemado de piezas de cerámica	1	10	10		10	
	4.1.6 HALL DE SALIDA	1	Salida de Visitantes	5	1	5		5	
	SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA DE ALDEAS ARTESANALES						76		76
	CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE ALDEAS ARTESANALES = 35%						26.60		26.60
	ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE ALDEAS ARTESANALES						102.60		102.60
	4.2 ALDEA ARTESANAL DE TEXTILERIA								
	4.2.1 HALL DE INGRESO	1	Ingreso de Visitantes	5	1	5		5	
	4.2.2 ÁREA DE DESARROLLO	1	Enseñanza, producción y venta de elementos culturales.	12	3	36		36	
	4.2.3 ALMACÉN	1	Almacenamiento de insumos para desarrollo de la cerámica	1	10	10		10	
	4.2.4 ÁREA DE VENTAS	2	Venta de Productos de textilería	1	5	10		10	
	4.2.5 ÁREA DE EXPOSICIÓN	2	Exposición de producción	1	10	10		10	
	4.2.6 HALL DE SALIDA	1	Salida de Visitantes	5	1	5		5	
	SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA DE ALDEAS ARTESANALES						76		76
	CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE ALDEAS ARTESANALES = 35%						26.60		26.60
	ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE ALDEAS ARTESANALES						102.60		102.60
4.3 ALDEA ARTESANAL DE TALLADO									
4.3.1 HALL DE INGRESO	1	Ingreso de Visitantes	5	1	5		5		
4.3.2 ÁREA DE DESARROLLO	1	Enseñanza, producción y venta de elementos culturales.	12	3	36		36		
4.3.3 ALMACÉN	1	Almacenamiento de insumos para desarrollo de la cerámica	1	10	10		10		
4.3.4 ÁREA DE VENTAS	2	Venta de Productos de tallado	1	5	10		10		
4.3.5 ÁREA DE EXPOSICIÓN	2	Exposición de producción	1	10	10		10		
4.3.6 HALL DE SALIDA	1	Salida de Visitantes	5	1	5		5		
SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA DE ALDEAS ARTESANALES						76		76	
CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE ALDEAS ARTESANALES = 35%						26.60		26.60	
ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE ALDEAS ARTESANALES						102.60		102.60	
4.4 ALDEA ARTESANAL DE ORFEBRERÍA									
4.4.1 HALL DE INGRESO	1	Ingreso de Visitantes	5	1	5		5		
4.4.2 ÁREA DE DESARROLLO	1	Enseñanza, producción y venta de elementos culturales.	12	3	36		36		
4.4.3 ALMACÉN	1	Almacenamiento de insumos para desarrollo de la cerámica	1	10	10		10		
4.4.4 ÁREA DE VENTAS	2	Venta de Productos de orfebrería	1	5	10		10		
4.4.5 ÁREA DE EXPOSICIÓN	2	Exposición de producción	1	10	10		10		
4.4.6 HALL DE SALIDA	1	Salida de Visitantes	5	1	5		5		
SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA DE ALDEAS ARTESANALES						76		76	
CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE ALDEAS ARTESANALES = 35%						26.60		26.60	
ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE ALDEAS ARTESANALES						102.60		102.60	
4.3 ÁREA DE CULTIVOS WAMACHUKO									
SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA DE ALDEAS ARTESANALES				55	7.25		398.75	398.75	
CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE ALDEAS ARTESANALES = 35%								398.75	
ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE ALDEAS ARTESANALES								398.75	
SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA DE ALDEAS ARTESANALES						304		702.75	
CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE ALDEAS ARTESANALES = 35%						106.4		106.4	
ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE ALDEAS ARTESANALES						410.4	398.75	809.15	

	AMBIENTE (NOMENCLATURA)	CANT.	ACTIVIDADES (RELACIÓN) Y HORARIO	CAPACIDAD TOTAL (Nº DE PERSONAS)	ÍNDICE DE USO (M2/PERSONA)	ÁREA OCUPADA		SUB TOTAL (m2)	
						ÁREA TECHADA (m2)	ÁREA NO TECHADA (m2)		
5. ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	5.1 CASETA DE CONTROL	1	Control de Ingreso	1	10	10		10	
	5.2 OFICINA DE SEGURIDAD Y CONTROL INTERNO	1	Control General del Museo	2	10	20		20	
	5.3 BOLETERIA	1	Venta de entradas para el Ingreso al Museo de Sitio	2	10	20		20	
	5.4 LOCKERS DE OBJETOS								
	5.4.1 ÁREA DE RECEPCIÓN Y ENTREGA	1	Recepción y entrega de objetos	4	3.5	14		14	
	5.4.2 LOCKERS VARONES	1	Almacenamiento de objetos por parte de los visitantes	1	8.5	8.5		8.5	
	5.4.3 LOCKERS MUJERES	1	Almacenamiento de objetos por parte de los visitantes	1	8.5	8.5		8.5	
	SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						81		81
	CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA = 35%						28.35		28.35
	ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						109.35		109.35
	5.5 CAFETERIA Y RESTAURANTE								
	5.5.1 COCINA	1	Preparación de Alimentos	2	10	20		20	
	5.5.2 ALMACÉN	1	Preparación de Alimentos	1	10	10		10	
	5.5.3 SS. HH. PERSONAL DE LA COCINA	1	Preparación de Alimentos	1	2	2		2	
	5.5.4 CAJA Y SNACKS	1	Área de Comensales	2	1.5	3		3	
	5.5.5 ÁREA DE COMENSALES	1	Área de Comensales	30	1.5	45		45	
	SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						90		90
	CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA = 35%						28.20		28.20
	ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						108.00		108.00
	5.6 PRIMEROS AUXILIOS								
5.7 BATERIA GENERAL DE BAÑOS PÚBLICOS	1	Atención ambulatoria ante cualquier accidente	2	5	10		10		
5.7.1 SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA VARONES									
5.7.1.1 LAVAMANOS VARONES	1	Necesidades Fisiológicas	4	3.5	14		14		
5.7.1.1 LAVAMANOS MUJERES	1	Higiene Personal	4	2	8		8		
5.7.2 SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA MUJERES	1	Necesidades Fisiológicas	4	3.5	14		14		
5.7.2.1 HALL DE SERVICIOS HIGIÉNICOS MUJERES	1	Espera de Personas	2	2.5	5		5		
5.7.3 SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA DISCAPACITADOS	2	Necesidades Fisiológicas	2	3.5	7		7		
SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						58		58	
CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA = 35%						20.30		20.30	
ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA						78.30		78.30	
SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS						219		219	
CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS = 35%						76.65		76.65	
ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS						295.65		295.65	

	AMBIENTE (NOMENCLATURA)	CANT.	ACTIVIDADES (RELACIÓN) Y HORARIO	CAPACIDAD TOTAL (Nº DE PERSONAS)	ÍNDICE DE USO (M2/PERSONA)	ÁREA OCUPADA		SUB TOTAL (m2)
						ÁREA TECHADA (m2)	ÁREA NO TECHADA (m2)	
						6.1 RECEPCIÓN ADMINISTRATIVA	1	
6.2 SALA DE ESPERA	1	Espera de Usuarios	2	1,5	3		3	
6.3 OFICINA DE DIRECTOR	1	Trabajo de Oficina	2	10	20		20	
6.4 SS. HH. DIRECCIÓN	1	Necesidades Fisiológicas	1	1,8	1,8		1,8	
6.5 OFICINA DE IMAGEN INSTITUCIONAL	1	Trabajo de Oficina	2	10	20		20	
6.6 OFICINA DE ADMINISTRADOR	1	Trabajo de Oficina	2	10	20		20	
6.7 OFICINA DE TESORERÍA	1	Trabajo de Oficina	2	10	20		20	
6.8 OFICINA DE LOGÍSTICA	1	Trabajo de Oficina	2	10	20		20	
6.9 OFICINA DE MUSEÓGRAFO	1	Trabajo de Oficina	2	10	20		20	
6.10 OFICINA DE ARQUEÓLOGO	1	Trabajo de Oficina	2	10	20		20	
6.11 OFICINA DE INVESTIGADOR	1	Trabajo de Oficina	2	10	20		20	
6.12 ARCHIVO ADMINISTRATIVO	1	Almacén de Documentos	1	10	10		10	
6.13 ESTAR ADMINISTRATIVO	1	Confort del Personal Administrativo	5	1,5	7,5		7,5	
6.14 SALA DE REUNIONES	1	Reuniones del personal	10	1,5	15		15	
6.15 BATERÍA DE BAÑOS DE ADMINISTRACIÓN								
6.15.1 SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA HOMBRES	1	Necesidades Fisiológicas	1	3,5	3,5		3,5	
6.15.2 SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA MUJERES	1	Necesidades Fisiológicas	1	2,5	2,5		2,5	
6.16 PATIO INTERNO ADMINISTRATIVO	1	Área verde	12	8		96	96	
SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA ADMINISTRATIVA						212,3		308,3
CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA ADMINISTRATIVA = 30%						63,69		63,69
ÁREA TOTAL DE LA ZONA ADMINISTRATIVA						275,99	96	371,99

	AMBIENTE (NOMENCLATURA)	CANT.	ACTIVIDADES (RELACIÓN) Y HORARIO	CAPACIDAD TOTAL (Nº DE PERSONAS)	ÍNDICE DE USO (M2/PERSONA)	ÁREA OCUPADA		SUB TOTAL (m2)
						ÁREA TECHADA (m2)	ÁREA NO TECHADA (m2)	
						7.1 CORREDOR INTERNO	1	
7.2 VESTIDORES DEL PERSONAL + SS.HH. (VARONES Y MUJERES)	2	Vestidor del Personal y Necesidades Fisiológicas	4	5	40		40	
7.3 MAESTRANZA	1	Mantenimiento y reparación	2	30	60		60	
7.4 DEPOSITO DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS	1	Almacenamiento de Materiales y Herramientas	2	30	60		60	
7.5 INSTALACIONES ESPECIALES								
7.5.1 CUARTO DE ENERGÍAS	1	Control de Baterías e instalaciones especiales	1	10	10		10	
7.5.2 GRUPO ELECTROGENO	1	Abastecimiento de Energía Eléctrica	1	10	10		10	
7.6 CUARTO DE LIMPIEZA	1	Recolección de Basura Orgánica e Inorgánica	1	10	10		10	
SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA DE SERVICIOS INTERNOS						260,5		260,5
CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE SERVICIOS INTERNOS = 30%						60,15		60,15
ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE SERVICIOS INTERNOS						260,65		260,65

8) Programa Arquitectónico De Los Centros De Interpretación

La siguiente tabla contempla las áreas determinadas para el diseño de los Centros de Interpretación que se ubicaran en el inicio del circuito turístico de cada sitio arqueológico, excepto el sitio arqueológico de Wiraqochapampa debido que en este ultimo se encuentra el museo de sitio Wamachuko.

	AMBIENTE (NOMENCLATURA)	CANT.	ACTIVIDADES (RELACIÓN) Y HORARIO	CAPACIDAD TOTAL (Nº DE PERSONAS)	ÍNDICE DE USO (M2/PERSONA)	ÁREA OCUPADA		SUB TOTAL (m2)
						ÁREA TECHADA (m2)	ÁREA NO TECHADA (m2)	
						1 HALL	1	
2 BOLETERÍA	1	Venta de entradas para el Ingreso al Museo de Sitio	2	10	20		20	
3 PROYECCIONES	1	Video multimedia sobre la Civilización Wamachuko en el Sitio Arqueológico	10	1	10		10	
4 EXPOSICIÓN	1	Almacenamiento de Materiales y Herramientas	10	3	30		30	
5 CAFETERÍA	1	Preparación y venta de Alimentos	5	1,5	7,5		7,5	
6 SERVICIOS HIGIÉNICOS								
6.1 SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA HOMBRES	1	Necesidades Fisiológicas	1	1,8	1,8		1,8	
6.2 SERVICIOS HIGIÉNICOS PARA MUJERES	1	Necesidades Fisiológicas	1	1,8	1,8		1,8	
7 TERRAZA EXTERIOR	1	Espacio previo al Empezar el Circuito turístico	10	1,5		15	15	
SUB TOTAL DEL ÁREA OCUPADA DE LA ZONA DE SERVICIOS INTERNOS						71,1	15	86,1
CIRCULACIÓN Y MUROS DE LA ZONA DE SERVICIOS INTERNOS = 30%						21,33		21,33
ÁREA TOTAL DE LA ZONA DE SERVICIOS INTERNOS						92,43	15	107,43

UBICACIÓN DE LOS CENTROS DE INTERPRETACIÓN:

1. Sitio Arqueológico de Marcahuamachuco.
2. Sitio Arqueológico del Cerro Miraflores.
3. Sitio Arqueológico del Cerro Sazón.

CUADRO GENERAL DE ÁREAS POR ZONAS Y ÁREAS REFERENTES AL TERRENO

CUADRO GENERAL DE AREAS POR ZONAS	ÁREA TECHADA UTIL	ÁREA LIBRE	% DE CIRCULACIÓN Y MUROS	ÁREAS PROGRAMADAS
1. ZONA DE EXHIBICIÓN	766.00		268.10	1034.10
2. ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA	916.50	1840.00	320.78	3077.28
3. ZONA DE INVESTIGACIÓN, RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN	226.50		67.95	294.45
4. ZONA DE ALDEAS ARTESANALES	304.00	398.75	106.40	809.15
5. ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	219.00		76.65	295.65
6. ZONA ADMINISTRATIVA	212.30	96.00	63.69	371.99
7. ZONA DE SERVICIOS INTERNOS	200.50		60.15	260.65
TOTAL DE AREA TECHADA				6143.27
TOTAL DE AREA NO TECHADA		2334.75		
TOTAL GENERAL DE % DE CIRCULACION Y MUROS			963.72	
TOTAL GENERAL (AREA TOTAL TECHADA+ AREA TOTAL NO TECHADA + TOTAL GENERAL DE % CIRCULACION Y MUROS)	2844.80	2334.75	963.72	6143.27

ÁREA TOTAL DEL TERRENO 100%	27889.00
ÁREA LIBRE 78%	21751.70
ÁREA CONTRUIDA 22%	6137.30

TABLA Nº 25: CUADRO GENERAL DE ÁREAS POR ZONAS DEL MUSEO DE SITIO WAMACHUKO

FUENTE: Elaboración Propia

GRAFICO GENERAL DE ÁREAS POR ZONAS

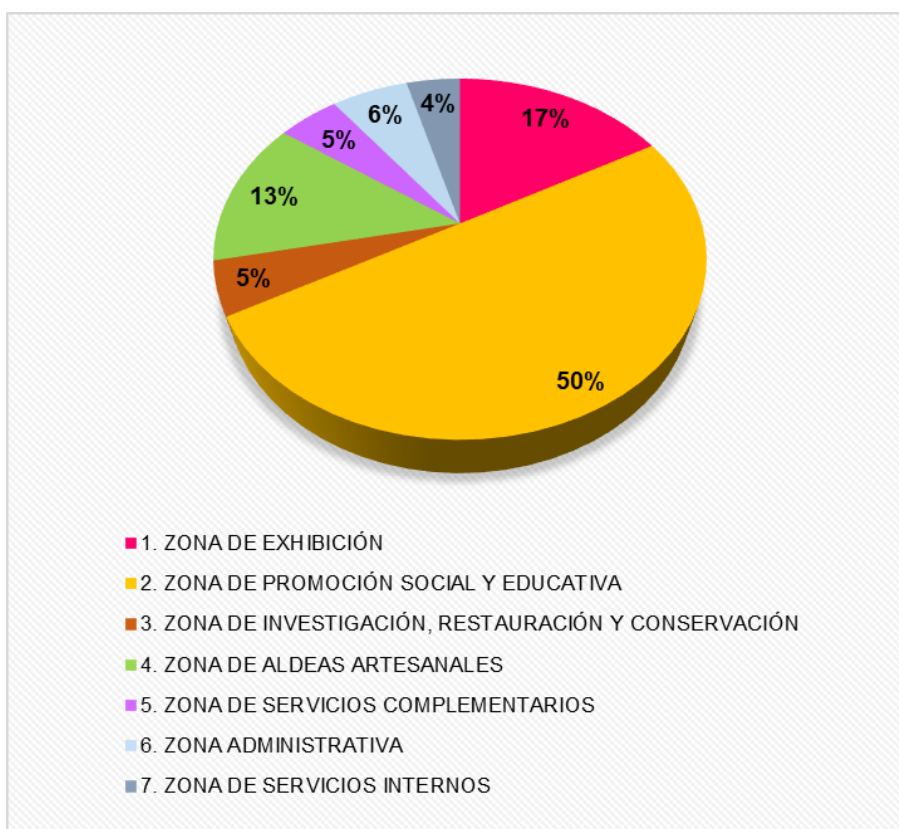
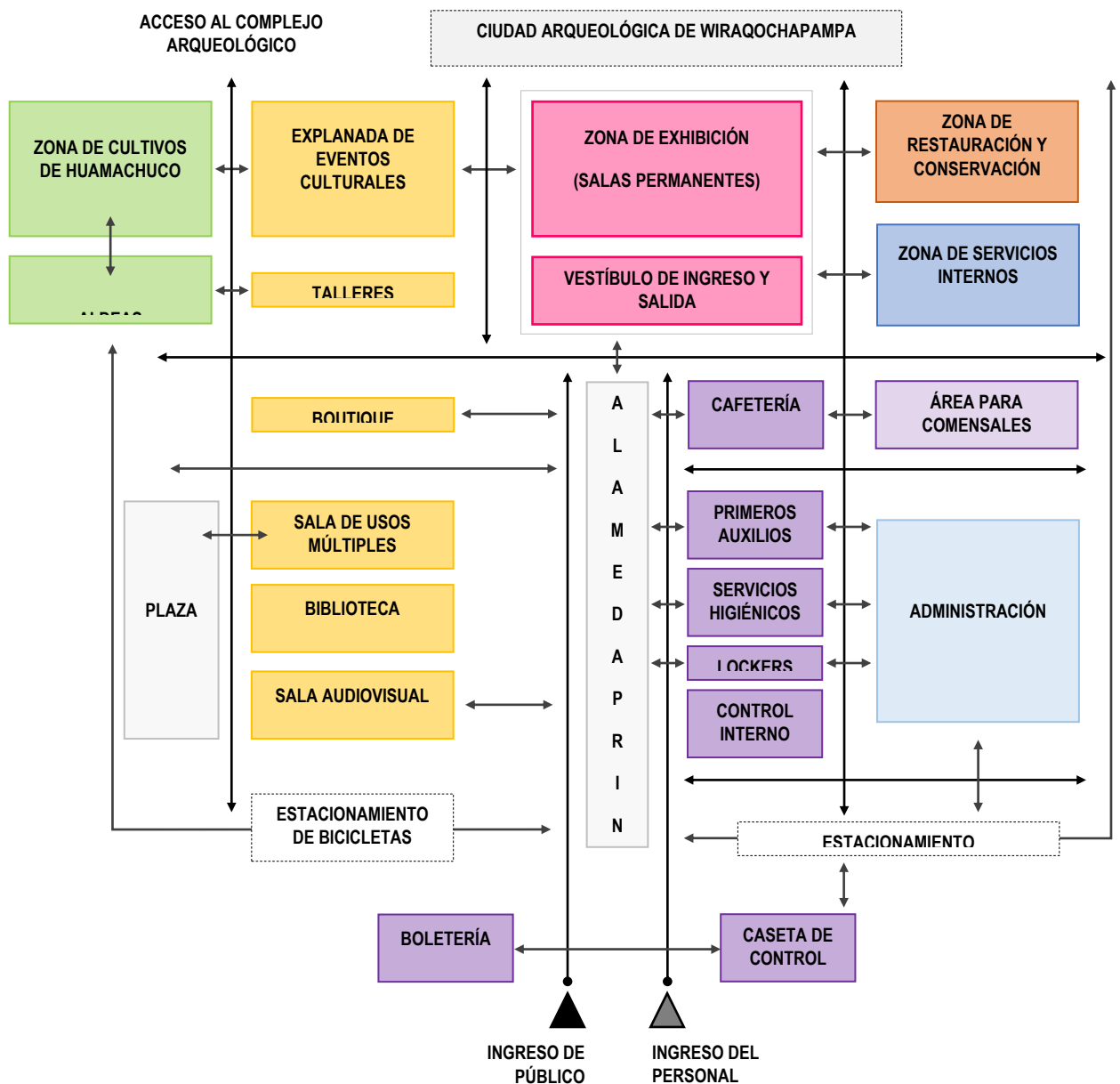


GRAFICO Nº 03: GRAFICO GENERAL DE ÁREAS POR ZONAS

FUENTE: Elaboración Propia

4.2.3. Análisis de Interrelaciones Funcionales

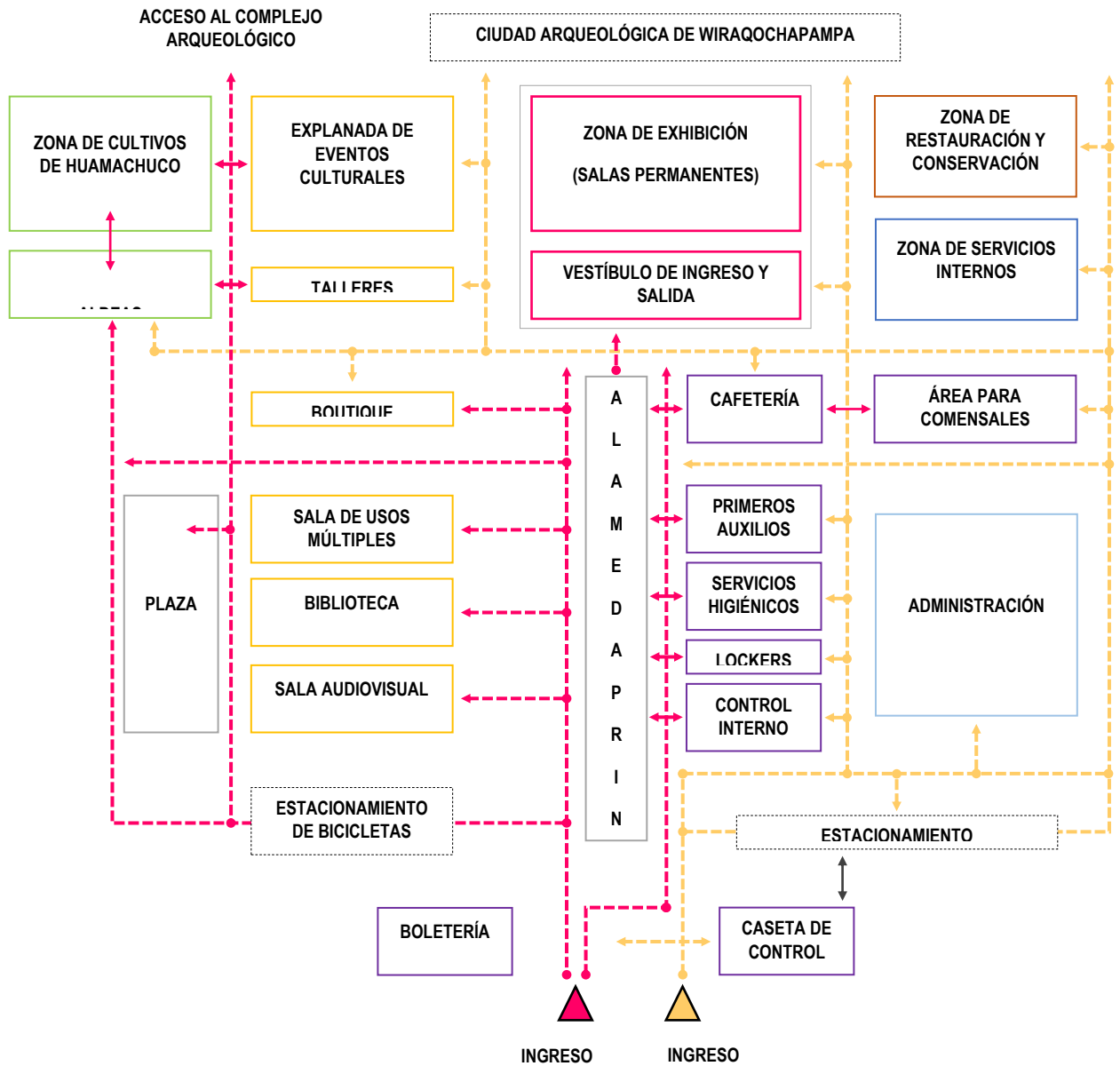
4.2.3.1. **Organigrama**, es un gráfico o diagrama que muestra la estructura de una organización, representando al mismo tiempo los elementos que la conforman sus relaciones y jerarquías representativas. (Claux, 1999, p.122)



ESQUEMA Nº 05: ORGANIGRAMA DEL MUSEO DE SITIO WAMACHUKO

FUENTE: Elaboración Propia

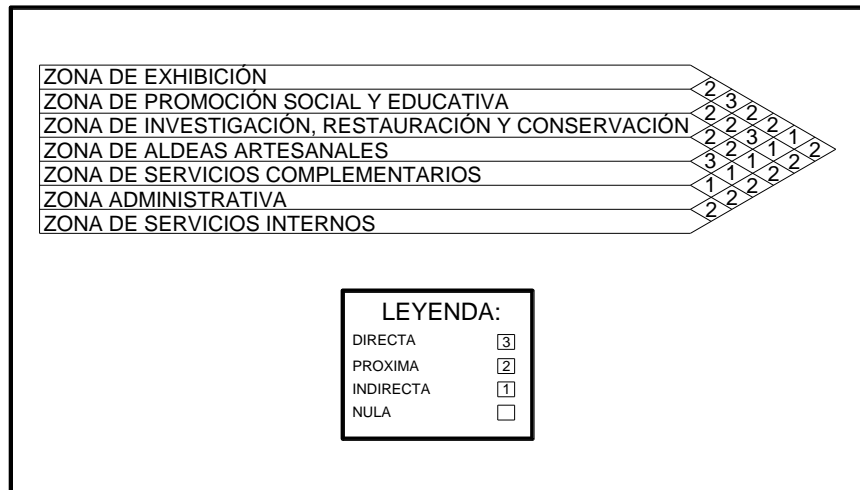
4.2.3.2. Flujograma, es un diagrama que además de mostrar la estructura de la organización - en nuestro caso la estructura espacial- señala la relación de seres u objetos que pasaran de un espacio a otro en un tiempo determinado. **(Claux, 1999, p.122)**



ESQUEMA Nº 06: FLUJOGRAMA DEL MUSEO DE SITIO WAMACHUKO

FUENTE: Elaboración Propia

4.2.3.3. Diagrama de relaciones por Zona, es un gráfico donde se indica, mediante una red las relaciones estrechas (Directa), menos estrechas (Próxima), (Indirecta) o (nulas) entre los diferentes espacios. (Claux, 1999, p.122)



ESQUEMA Nº 07: DIAGRAMA DE RELACIONES POR ZONA

FUENTE: Elaboración Propia

4.2.4. Parámetros Arquitectónicos, Tecnológicos y de Seguridad

Para el desarrollo de este punto se tomó como referencia lo estipulado en el MANUAL DE NORMAS TÉCNICAS PARA MUSEOS:

Diseño y montaje de la exposición, en esta etapa el Museógrafo plantea una visión del diseño, la experiencia del aprendizaje y la realización del medio ambiente donde serán expuestos los objetos. El sentido del diseño mantiene constantes cambios y se somete a discusión con el equipo interdisciplinario de la muestra. Es importante considerar que el atractivo visual de una exposición es el primer elemento al que responde el observador o visitante. El grado de luz requerida, el color de paredes, techos y pisos, la presencia de apoyos bidimensionales y tridimensionales, así como otros elementos, favorecen a que la muestra se torne visualmente atractiva al

espectador; estos factores contribuyen a hacer que lo exhibido atrape la mirada del visitante.

Al concretar el guion museográfico se organiza la disposición de la muestra:

1. Se distribuye el espacio y el recorrido o circulación con relación al material a ser exhibido.
2. Se diseña el mobiliario y las instalaciones especiales.
3. Se determina la ubicación de textos, imágenes, maquetas, gráficos, dioramas y fotografías de apoyo.
4. Se diseña la iluminación y se determina el dominio cromático.
5. Se realiza el montaje.

Espacio, recorrido y circulación, el espacio es el lugar donde se formaliza una muestra. La circulación es el resultado de la tensión entre lo expuesto y el espacio soporte percibido por el visitante. El recorrido o circulación puede estar organizado en dos formas principales:

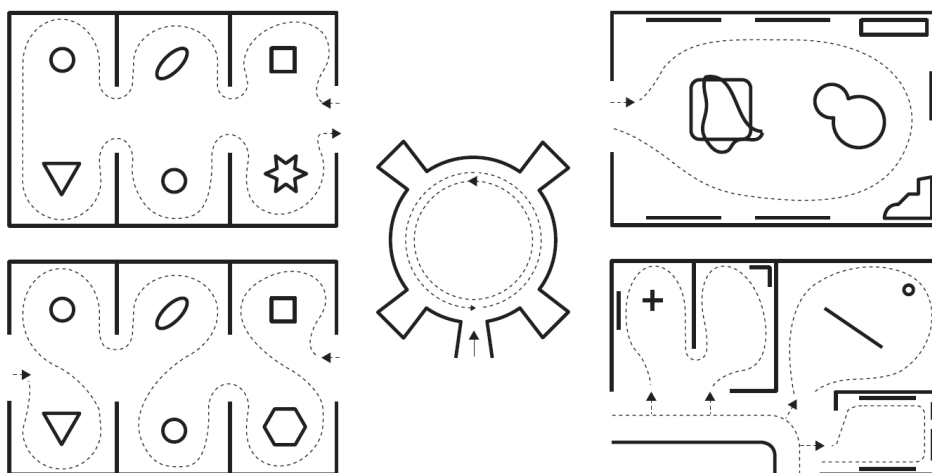


FIGURA Nº 35: EJEMPLOS DE RECORRIDOS EN SALAS SECUENCIALES Y LIBRES

FUENTE: Manual De Normas Técnicas Para Museos

1. Secuencial y obligatoria. Cuando los elementos de exhibición están agrupados en sucesión, debido a requerimientos didácticos o museográficos. El observador comienza en un punto y termina en otro. El circuito cerrado requiere de cierta magnitud, con una sola entrada y salida, sin interrupciones importantes en el recorrido.
2. Secuencia libre. Cuando los elementos de exhibición se ubican por su valor específico, sin que entre ellos exista una relación de sucesión. El observador puede hacer su recorrido por cualquier dirección y comenzar en cualquier punto. La secuencia libre se puede organizar en cualquier tipo de espacio, con una sola limitante: formatos y dimensiones de los objetos.

Iluminación, la luz es un elemento clave en el diseño. Puede ser natural, artificial o mixta. Ella recrea el ambiente y logra el atractivo que hace de la exhibición un suceso visual. La luz determina que los objetos caigan o emerjan ante los ojos del espectador. Asimismo, influye en la uniformidad, el frío, el calor, lo íntimo de una exposición.

Una luz bien enfocada puede hacer que el objeto más simple luzca atractivo. Como norma general deben iluminarse los objetos, no los visitantes.

Es deseable el uso de reflectores de luz halógena con regulador de voltaje. La iluminación puede ser hecha desde determinado ángulo a fin de poder revelar detalles y texturas de la obra expuesta.

Es esencial la luminosidad relativa en los objetos y la ausencia de deslumbramientos.

Se debe establecer la cantidad de luz necesaria, por lo general, depende de la colocación del objeto y el contexto global, así como también de la secuencia visual del museo y las recomendaciones de conservación.

En la actualidad se manejan tres tipos de iluminación en el diseño de las exposiciones:

1. Iluminación de exposición, la cual se aplica a los objetos siguiendo los parámetros de conservación.
2. Iluminación de apoyo, la cual se aplica hacia o desde los dispositivos museográficos.
3. Iluminación de circulación, la cual debe demarcar los recorridos por las salas, clarificando el acceso y la salida, siguiendo las normas de seguridad previstas por las autoridades bomberiles.

El porcentaje de iluminación de un objeto o espacio se puede determinar con la disposición de las lámparas sobre éstos, atendiendo las normas de conservación requeridas para cada tipo de objeto.

A continuación, se presenta un gráfico en el que se pueden visualizar, en forma esquemática, la disposición y porcentajes de iluminación.



FIGURA N° 36: DIFERENTES FORMAS DE PENETRACIÓN DE LA LUZ NATURAL EN SALAS DE EXPOSICIÓN

FUENTE: Manual De Normas Técnicas Para Museos

Dominio cromático, la superficie de las paredes tiene dos propiedades que producen efectos al ser vistos: el color y la textura. El color, conjuntamente con la luz, crea un ambiente coherente en la exposición. El color, como criterio, es un toque personal, sin embargo, es posible sugerir las siguientes recomendaciones:

1. Es aconsejable, en forma general, escoger colores neutros (blanco, beige, gris) para las paredes, los pisos, las vitrinas y la tabiquería o los apoyos de texto, a no ser que la museografía considere destacar o favorecer otros colores. Dado el caso es aconsejable agrisar o rebajar los tonos para evitar que compitan en extremo con lo exhibido.
2. Las diferentes tonalidades no deben competir con los objetos.
3. En algunas oportunidades el uso de colores fuertes puede causar un buen impacto visual, siempre y cuando se usen con sumo cuidado, con la finalidad de no opacar al objeto.
4. El color es usado para definir el criterio estético y el ambiente del objeto.

Cuando hablamos de textura nos referimos no sólo a las paredes sino también a otros elementos que pueden ser añadidos, tales como maderas, tejidos, alfombras, metales y otros materiales que se van a exponer.

Las texturas de las paredes son percibidas para ser usadas de acuerdo con la medida de la superficie. Una mayor textura hace el espacio más pequeño. Al seleccionar la textura de una superficie deben considerarse las dimensiones del tipo de trabajo que se va a exponer.

Las texturas pueden ser usadas como ventajas para lograr un efecto visual, por ejemplo, una pequeña sala se pudiera ver más grande o una sala grande más pequeña, según sea el caso.

El factor humano en el diseño: la escala y el comportamiento influyen al diseñar exposiciones es conveniente tener en cuenta la escala humana y el comportamiento general que tienen las personas en las salas. De esta forma se garantiza que la distribución espacial de los objetos y dispositivos museográficos, los apoyos y los recorridos propuestos, resulten cómodos y adecuados para los visitantes. Tendencias más comunes en el comportamiento humano:

- Tendemos a cruzar a la derecha.
- Tendemos a seguir las paredes derechas.
- Si se encuentran varias salas, la primera a la derecha será la más visitada.
- Las salas ubicadas próximas a las salidas son las menos visitadas.
- Sentimos aversión a la oscuridad absoluta.
- Sentimos atracción por los espacios iluminados y cálidos.
- Sentimos predilección por espacios amplios, en los que es fácil detectar la entrada y la salida.
- Sufrimos de fatiga en las grandes exhibiciones.
- Tendemos a leer solamente los letreros más grandes y sencillos.

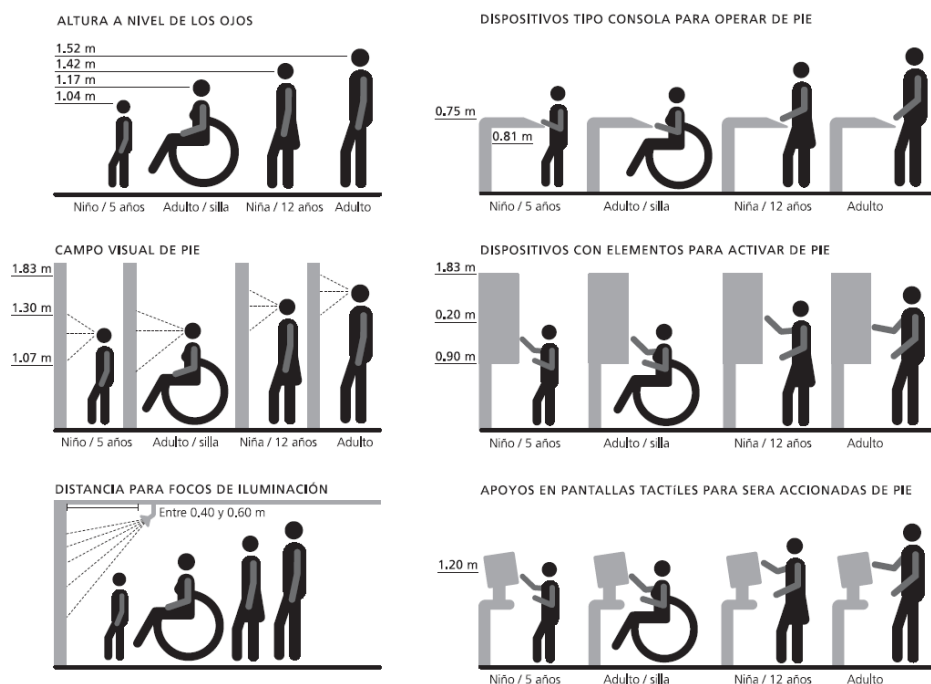


FIGURA Nº 37: LA ESCALA Y EL COMPORTAMIENTO

FUENTE: Manual De Normas Técnicas Para Museos

Mobiliarios y/o dispositivos museográficos

Los dispositivos museográficos son el vehículo efectivo que proyecta al objeto en el centro del escenario. Al hablar de dispositivos museográficos, nos referimos a todo tipo de sistemas de panelería, soportes, bases, pedestales, vitrinas y demás mobiliarios sobre los que se asientan los objetos y apoyos de las exposiciones. Estos elementos colocan al objeto en un campo determinado para que pueda ser observado. Por otra parte, protegen los objetos expuestos y los sostienen. También articulan los espacios. Por supuesto que es muy importante tomar en cuenta el diseño, los materiales constructivos, la disposición, la luz, el color y el factor conservación, a la hora de diseñar, construir y utilizar los dispositivos museográficos.

Tabiquería y paramentos artificiales

Los tabiques son superficies suplementarias de paredes, pisos y techos. Tienen la misma función: de soporte, de fondo o de articulación espacial. Presentan la ventaja de ser móviles.

Las dimensiones del espacio que definen son variables, y su posición depende de la luz, de la posición de los objetos en la exposición y del recorrido establecido. En ellos pueden instalarse objetos y piezas bidimensionales según el caso específico, tales como gráficos, fotografías, ilustraciones, murales y apoyos didácticos de exposiciones, tales textos de sala, cédulas particulares, fichas técnicas de objetos.

Seguridad En El Museo

Un museo, como entidad depositaria responsable de la salvaguarda, preservación y divulgación del patrimonio de una comunidad, debe encarar con responsabilidad el aspecto de seguridad de su acervo cultural. La pérdida o destrucción de cualquier material histórico, artístico o científico significaría siempre un perjuicio para toda la comunidad.

En general, la seguridad en el museo es la práctica de proteger las propiedades, la información, los equipos, el mobiliario, los visitantes y el personal de las instituciones ante cualquier amenaza o daño.

La seguridad es responsabilidad de todos los que laboran en el museo. Los procedimientos y lineamientos de seguridad deben ser conocidos y comprendidos por todo el personal.

Las amenazas a la propiedad del museo, aquellas que pueden destruir, dañar o causar la pérdida de objetos y especímenes son: fuego, crimen (robo y vandalismo), condiciones ambientales inadecuadas, eventos catastróficos (desastres naturales o industriales) y eventos accidentales (accidentes en la transportación, manejo inadecuado). Para responder a estas amenazas, los museos deben observar un programa de seguridad.

Los objetivos principales de un programa de seguridad en un museo son:

- Proveer mecanismos para la protección y seguridad del personal y los visitantes.
- Prevenir la pérdida de las propiedades del museo frente a cualquier peligro.
- Proteger la documentación de las propiedades del museo.

Los programas de seguridad deben contemplar, en primera instancia, inspecciones regulares. A través de estos programas se puede:

- Identificar la naturaleza de los bienes del museo, así como describir y evaluar la naturaleza de la colección, tipos de materiales, valor monetario, de investigación e interpretación, además de establecer jerarquías dentro de la colección.
- Identificar la localización de las propiedades del museo: exhibiciones, oficinas administrativas, depósitos.

- Detectar las partes más vulnerables de la colección.
- Realizar inspecciones de las condiciones generales de la infraestructura física de la institución.

Los resultados de una inspección de seguridad podrán indicar, por ejemplo, que es necesario:

- Aplicar una inspección más exhaustiva.
- Mejorar los sistemas y dispositivos de seguridad.
- Optimizar el plan de operaciones y procedimientos ante emergencias.

Una vez realizada la inspección se debe generar un reporte en el que se detallen las debilidades y fortalezas, recomendaciones y correcciones a ser introducidas en el programa de seguridad del museo.

De una manera general, el programa de seguridad aplicado en los museos implicará:

- Respuesta ante emergencias de salud.
- Prevención en las edificaciones e instalaciones.
- Protección contra incendios.
- Protección contra el crimen.
- Sistemas de seguridad y vigilancia.

Es indispensable informar y orientar a todos los niveles directivos y administrativos acerca de la necesidad y el uso de los sistemas de seguridad. Todo el personal debe estar al tanto de los procedimientos mínimos en casos de emergencia tales como la evacuación de las instalaciones, el contacto telefónico con los organismos especiales, activación de alarmas, entre otros.

Ante cualquier situación de emergencia que se detecte las primeras acciones que hay que desarrollar son:

- Verificar la seguridad de las personas.
- Cortar el suministro de electricidad y gas.
- Alertar a las autoridades.

Cada institución debe tener siempre cerca de los teléfonos, los números de emergencia:

- Cuartel de bomberos.
- Departamento de policía.
- Ambulancia.
- Servicios médicos.

Igualmente es necesario contar con los números telefónicos que pueden servir de apoyo ante una emergencia:

- Representante de seguros o administrador de riesgos y emergencias.
- Conservadores.
- Restauradores.

Las instituciones deben estar equipadas para responder ante situaciones de emergencia. Cada institución debería tener en un gabinete para emergencias, de acuerdo con las características de su colección, los siguientes equipos e implementos:

- Botiquín para emergencias de salud.
- Luces de emergencia y baterías.
- Linternas y baterías.
- Extintores de fuego (clase A, B, C).
- Sistema de bombeo de agua.
- Botas y guantes de goma.
- Guantes de cuero.
- Máscaras y lentes de seguridad.
- Cajas, plástico, y plástico de burbujas.
- Cámaras para documentar gráficamente lo sucedido.
- Material de oficina para realizar reportes escritos sobre lo sucedido.

4.3. LOCALIZACIÓN

4.3.1. Características físicas del contexto y del terreno

Ubicado dentro de la poligonal del yacimiento arqueológico de Wiraqochapampa, de clima templado, su alrededor posee hermosos valles verdes, está a 3.070 msnm, de topografía ligeramente plana, de suelo arcilloso y profundo, de mucho material agrícola y orgánica, los cultivos que destacan; la papa, el trigo, el maíz, la cebada y abundantes arboles de eucalipto, aliso y el sauco.



FIGURA Nº 38: UBICACIÓN DEL TERRENO EN WIRAQOCHAPAMPA
FUENTE: Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco

La duración del día no varía considerablemente durante el año, solamente varía 34 minutos de las 12 horas en todo el año. En 2019, el día más corto es el 21 de junio, con 11 horas y 40 minutos de luz natural; el día más largo es el 21 de diciembre, con 12 horas y 35 minutos de luz natural, La parte más ventosa del año dura 3,6 meses, del 7 de junio al 27 de septiembre, con velocidades promedio del viento de más de 9,8 kilómetros por hora.

El día más ventoso del año es el 2 de agosto, con una velocidad promedio del viento de 12,7 kilómetros por hora.

Recorrido solar sobre la Poligonal del Terreno



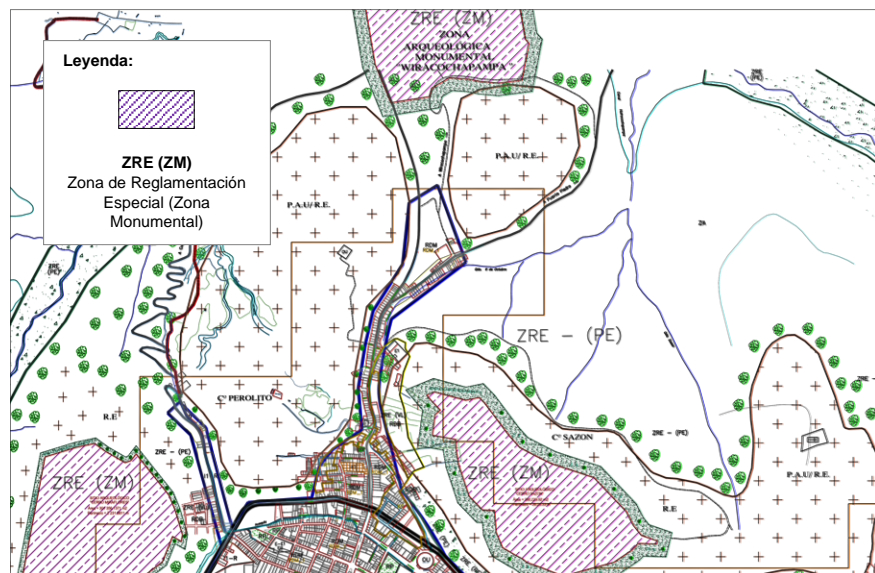
FIGURA Nº 39: RECORRIDO SOLAR SOBRE LA POLIGONAL DEL TERRENO

FUENTE: Elaboración Propia

1. Zonificación:

ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL (ZRE)

Son áreas urbanas y de expansión urbana, con o sin construcción, que poseen características particulares de orden físico, ambiental, social o económico, que podrán ser desarrolladas urbanísticamente mediante Planes Específicos para mantener o mejorar su proceso de desarrollo urbano-ambiental.



MAPA Nº 03: ZONIFICACIÓN HUAMACHUCO – ABRIL 2018

FUENTE: CEPPLAN – Municipalidad Provincial Sánchez Carrión

Los planos de zonificación del PDM consignan:

Zona Monumental (ZM), Constituyen un tipo específico de ZRE, en donde se localizan bienes inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación. Las intervenciones en este tipo de zonas se rigen según lo dispuesto en la Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.

2. Vialidad:

El terreno se encuentra a 2,8 km al norte de la ciudad de Huamachuco (tomando como referencia el punto medio de la Plaza de Armas). Se accede mediante una vía asfaltada que sale de la ciudad de Huamachuco (Jirón Simón Bolívar), en un primer tramo de 1,25 km, hasta llegar a la Capilla de Fátima ubicada en el barrio 9 de octubre. De allí se sigue por el Jirón 9 de octubre (vía también asfaltada) unos 0,75 km hasta el desvío hacia el Caserío de Wiraqochapampa. Después de 0,75 km se llega a las murallas externas del sitio. La distancia aproximada siguiendo el trazo carretero es de 3.4 km, en la otra ruta alterna es de 4.10 km lineales son 3,06 km.

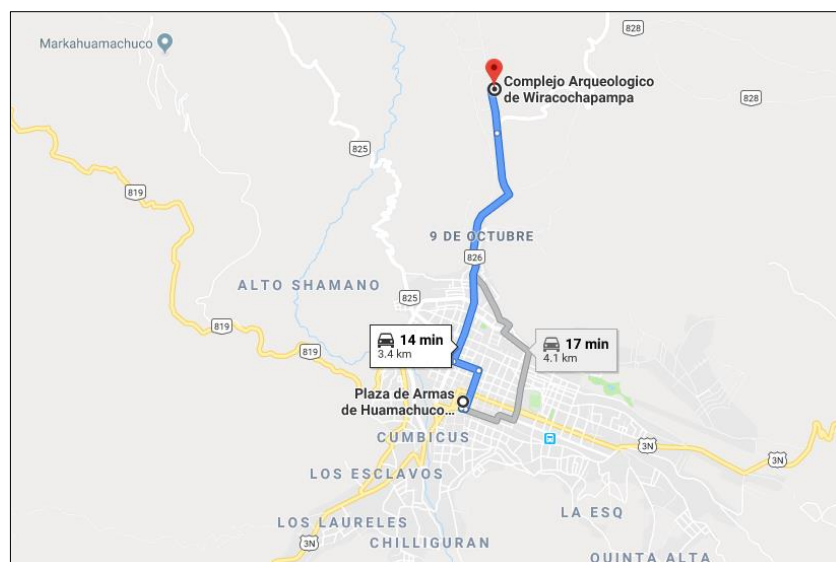


FIGURA Nº 40: VIABILIDAD AL TERRENO EN MOVILIDAD

FUENTE: <https://www.google.com/maps>.

Para poder llegar al terreno también se puede hacer caminando considerando la inexistencia de tráfico y se pueden realizar las caminatas con normalidad en cualquier día del año.

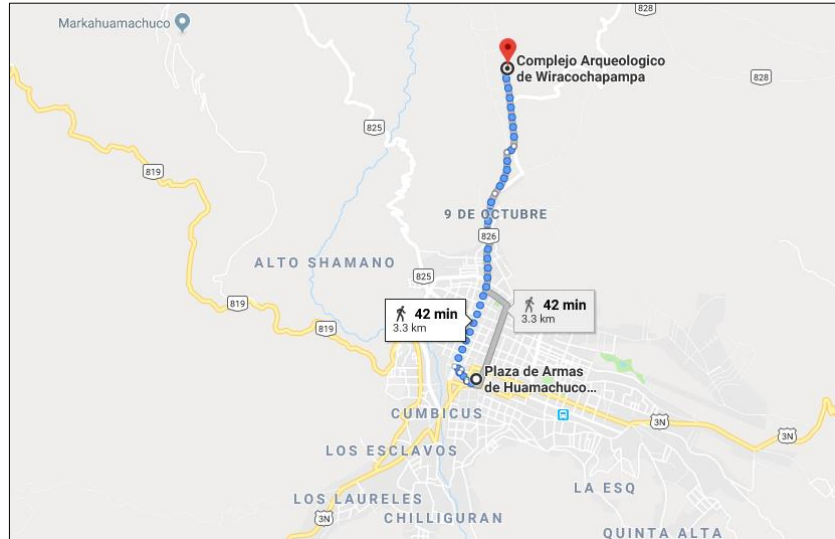
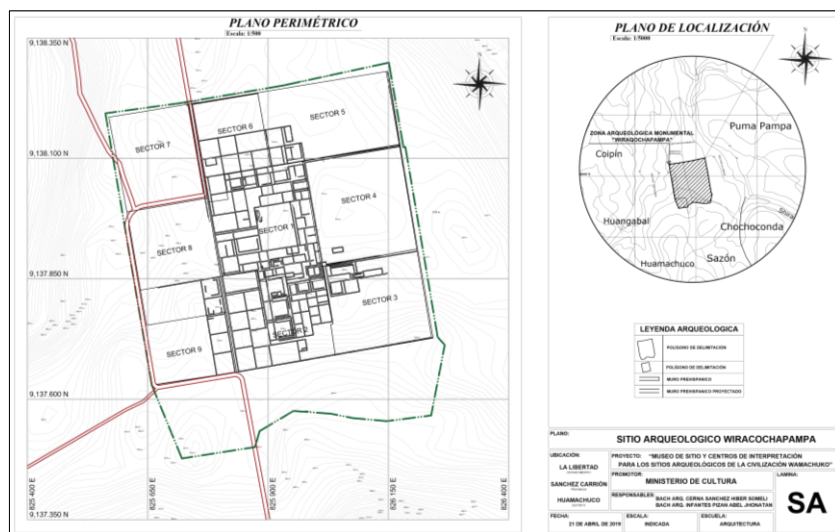


FIGURA Nº 41: VIABILIDAD AL TERRENO A PIE

FUENTE: <https://www.google.com/maps>

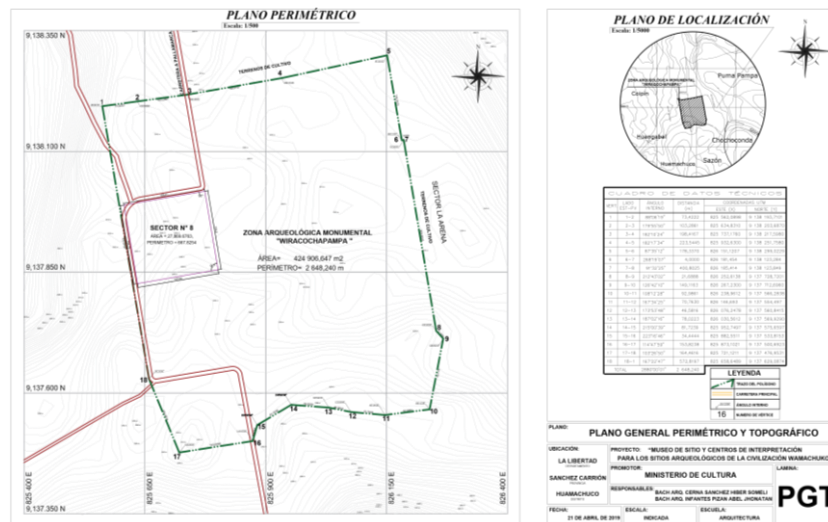
El yacimiento arqueológico Wiraqochapampa, se hallan los restos de un complejo arquitectónico del antiguo Perú, ubicado al norte de la ciudad de Huamachuco, en el distrito de Huamachuco, provincia de Sánchez Carrión, departamento de La Libertad, y a 3.070 msnm



MAPA Nº 04: PLANO TOPOGRÁFICO – CON SECTORES

FUENTE: Unidad Ejecutora 007 –Marcahuamachuco

Dentro de la poligonal delimitada por la unidad ejecutora se encuentra el yacimiento Arqueológico Wiraqochapampa, está dividida en nueve sectores, el sector ocho está destinado para el museo de sitio de acuerdo al plan de manejo del complejo arqueológico Marcahuamachuco del año 2010, en dicha área que no existe restos arqueológicos según las excavaciones desarrolladas por la UNIDAD EJECUTORA 007 MARCAHUAMACHUCO, donde describe y comenta el Lic. Cesar Leandro Pérez Muñoz, Arqueólogo Jefe de Campo, en una entrevista realizada.



MAPA N° 05: PLANO POLIGONAL – WIRAQOCHAPAMPA
FUENTE: Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco.

Para acceder al terreno destinado para el museo de sitio se tiene que tomar la única vía colectora partiendo desde la ciudad de Huamachuco, la cual te conduce al lado oeste del terreno, o también por una trocha carrózale que viene desde el caserío de Payamarca y se encuentra del lado norte del mismo.

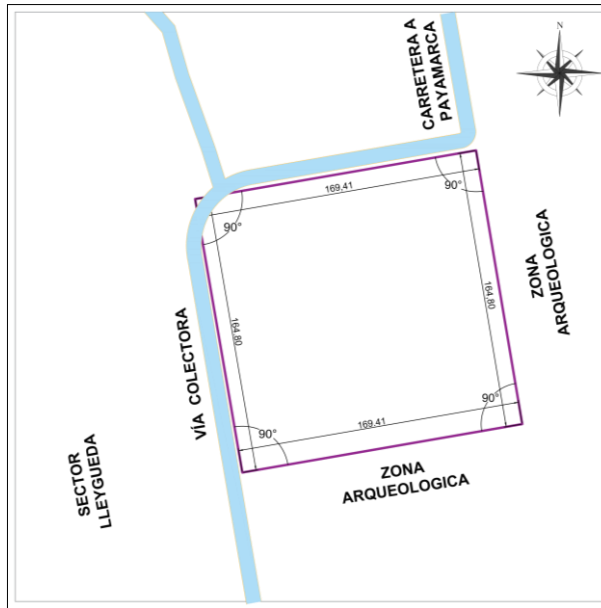
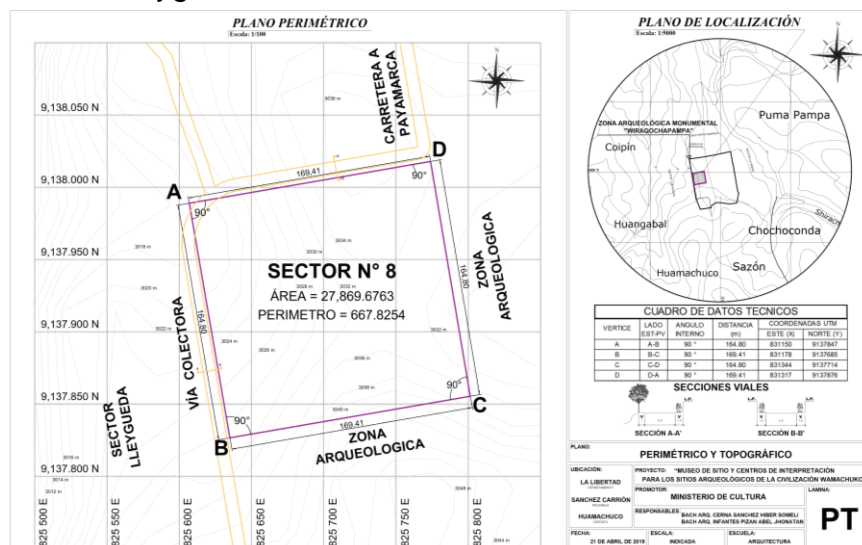


FIGURA N° 42: ACCESO AL TERRENO

FUENTE: elaboración propia

COLINDANTES DEL TERRENO:

- ✓ POR EL NORTE: con la carretera que conduce al caserío Payamarca.
- ✓ POR EL SUR: con la zona arqueológica monumental Wiraqochapampa.
- ✓ POR EL ESTE: con la zona arqueológica monumental Wiraqochapampa.
- ✓ POR EL OESTE: con la vía colectora principal / Sector Lleygueda.



MAPA N° 06: PLANO DE LA POLIGONAL DEL TERRENO – WIRAQOCHAPAMPA

FUENTE: Unidad Ejecutora 007 – Marcahuamachuco

3. Factibilidad de Servicios:

El terreno donde se ubica el área destinada para el museo de sitio cuenta con el servicio de agua potable por un proyecto de gestión al caserío Wiraqochapampa y luz eléctrica por Hidrandina, pero carece de red de alcantarillado, dentro de la cual se tiene que considerar un espacio apropiado para el desarrollo de planta de tratamiento o instalación de biodigestor que nos ayuden a dar solución a las necesidades de tratamiento de sedimentos y aguas residuales del museo de sitio.

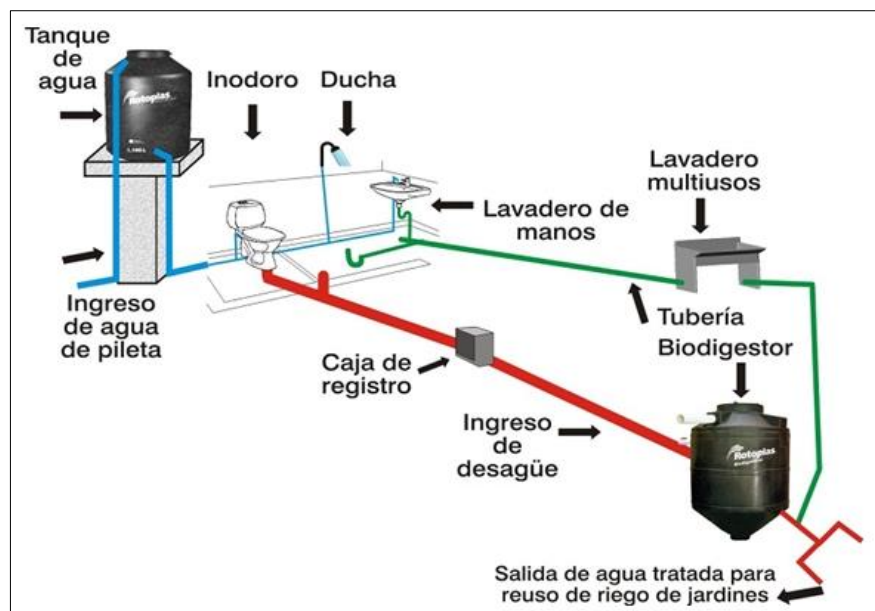


FIGURA Nº 43: FUNCIÓN DE BIODIGESTOR

FUENTE: <https://www.maestro.com.pe/productos/gasfiteria>

4. Situación Legal Del Terreno:

Ley General Del Patrimonio Cultural De La Nación

Ley N° 28296

Artículo 15°. - REGISTRO NACIONAL DE BIENES

15.1 Créase el Registro Nacional Patrimonial Informatizado de Bienes Integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación a cargo del Instituto Nacional de Cultura que tiene por objeto la centralización del ordenamiento de datos de los bienes culturales de la Nación, en el marco de un sistema de protección colectiva de su patrimonio a partir de la identificación y registro del bien.

15.2 Todo bien que se declare integrante del Patrimonio Cultural de la Nación será inscrito de oficio en el Registro Nacional de Bienes Integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, generándose una Ficha Técnica en la que constará la descripción pormenorizada y el reconocimiento técnico del bien, y un Certificado de Registro del organismo competente que otorga a su titular los beneficios establecidos en la presente Ley. Tratándose de bienes de propiedad del Estado integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación deben ser registrados en el SINABIP (Sistema de Información de Bienes de Propiedad Estatal).

**CAPÍTULO III:
MEMORIA DESCRIPTIVA
DE ARQUITECTURA**



5. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

5.1. Tipología Funcional

La esencia funcional del proyecto es netamente CULTURAL Y EDUCATIVO, debido a que cuenta con zonas que albergan, restauran, investigan, conservan y exhiben el legado Arqueológico de la civilización Wamachuko. Además, existen zonas de enseñanza y aprendizaje para los estudiantes, visitantes y público en general.

5.2. Conceptualización del Proyecto e Idea Rectora

La premisa inicial de la conceptualización parte con el fin de conectar el proyecto a la trama urbana ortogonal existente de la ciudad arqueológica de Wiraqochapampa, aquí se concibe recuperar el lenguaje de su emplazamiento en un proyecto moderno y nuevo. Además de ello, se propone un cerramiento a modo de cobertura a dos aguas para todos los ambientes, cerramiento típico de la vivienda en la civilización Wamachuko. Algunos de los ambientes contienen patios interiores y ejes articuladores a través de pasajes y alamedas, espacios característicos en la organización urbana-arquitectónica de esta civilización.

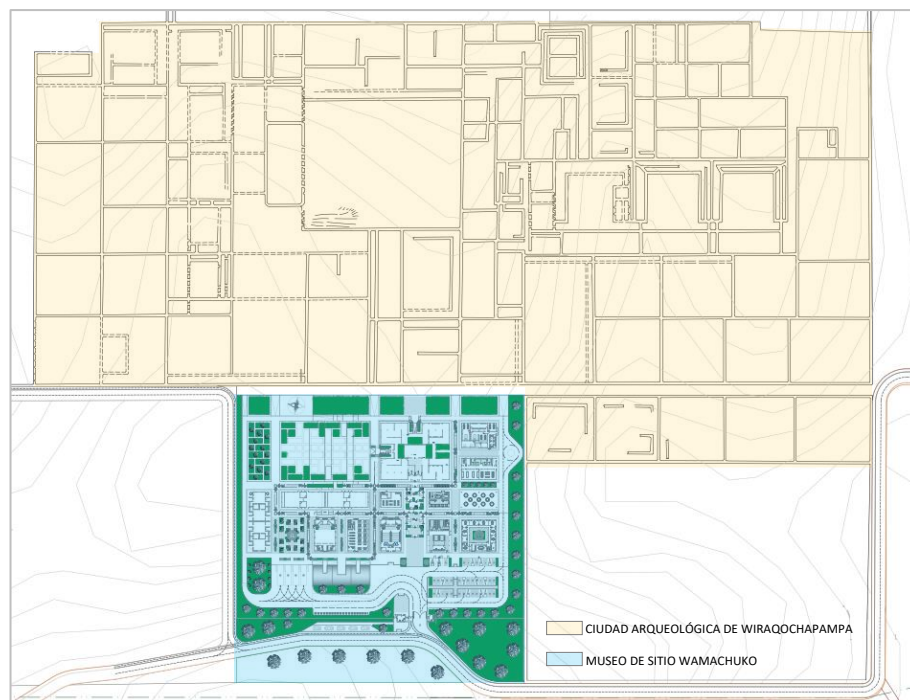


FIGURA Nº 44: INTEGRACIÓN DEL PROYECTO CON LA CIUDADELA ARQUEOLOGICA

FUENTE: Elaboración Propia

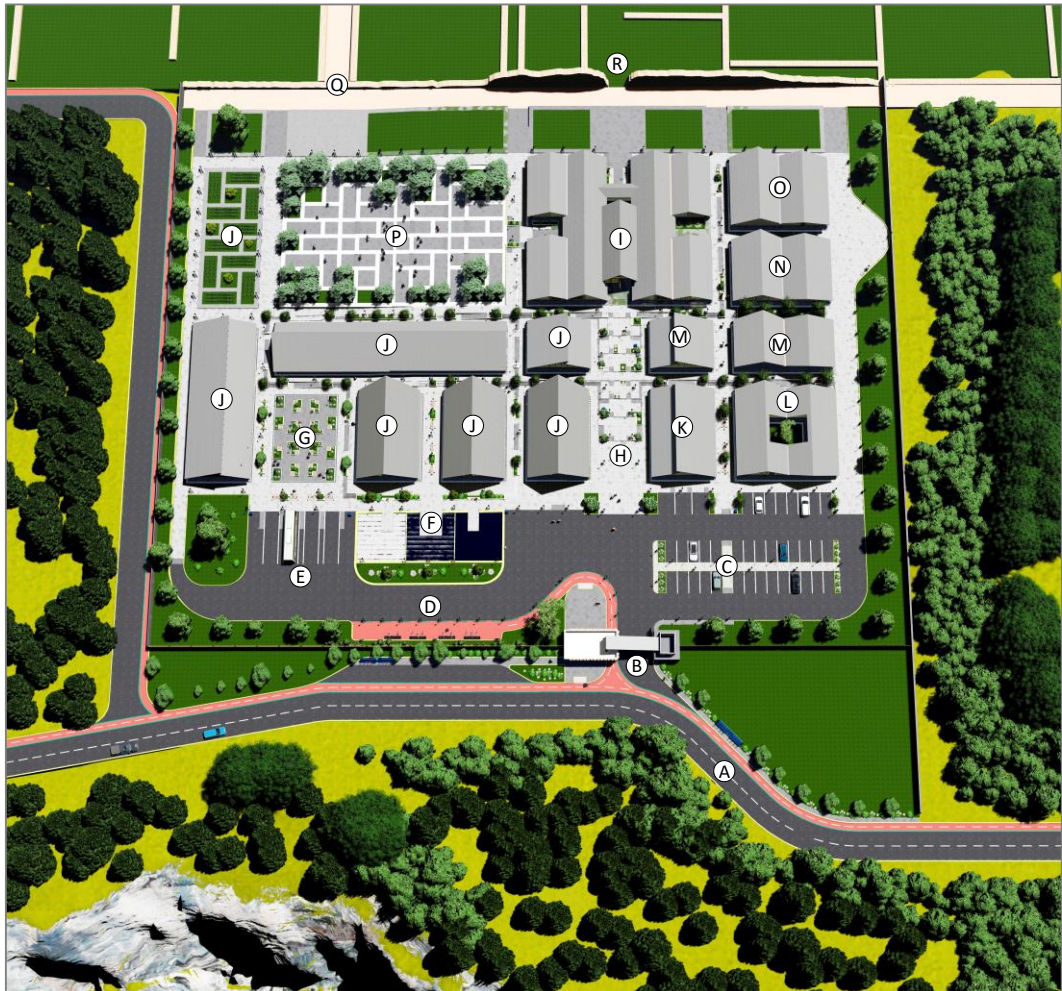
5.3. Descripción Funcional del Planteamiento

La extensión del terreno es de 27 889.00 m² equivalente 2.78 ha. En donde el 22% pertenece al área construida con 6 137.30 m², y un área libre del 78% con 21 751.70 m².

El Museo cuenta con 01 Ingreso General con dos controles diferenciados: Uno público y el Segundo para el Personal Interno; éste está ubicado en la Vía Colectora Principal que viene desde Huamachuco y conduce al caserío de Payamarca. Continuamente se encuentra el área de estacionamientos: Un total de 39 plazas para autos menores, donde se incluyen 2 plazas para embarque y desembarque de personas con discapacidad, 04 andenes para buses con capacidad de 30 asientos y por último 37 bastidores para aparcar bicicletas, ubicadas dentro del museo como el punto final de la ciclovía que viene desde la ciudad de Huamachuco.

El ingreso general está conectado directamente a una Alameda central que se distingue por ser el eje principal del proyecto, el mismo que dirige el recorrido del público a los ambientes con mayor jerarquía: Las 5 Salas de Exhibición. Del mismo modo, la alameda articula pasajes bidireccionales subalternos, que conducen a distintas zonas adyacentes, tales como: La Zona de Promoción Social y Educativa, Zona Administrativa, Zona de Investigación, Restauración y Conservación, Zona de Servicios Complementarios, Zona de Aldeas Artesanales y la Zona de Servicios Internos. La propuesta, cuenta con amplios espacios abiertos, destinados para ser usados multifuncionalmente; entre ellos: Una Explanada con visual al Sitio Arqueológico de Wiraqochapampa, diseñada para la realización de actividades artístico-culturales tradicionales de la Provincia de Sánchez Carrión; y un segundo espacio Social y de Ocio, un Boulevard contiguo a un espejo de agua, el cual alberga 03 miradores hacia un gran cerro, donde se ubica el Sitio Arqueológico de Marcahuamachuco. Uno de los aportes del proyecto con respecto al tema de salvaguardar la flora de la provincia de Sánchez Carrión, se proyectaron áreas de cultivos, útiles para preservar de forma natural los productos agrícolas oriundos de la zona.

Por otro lado, el proyecto estipula conservar, educar, concientizar y transmitir el legado cultural de esta región, no solo a los habitantes Huamachuquinos, sino a toda concurrencia en general, esto mediante el desarrollo de talleres como: Cerámica, Orfebrería, Pintura y Textilería.



- A) Vía Colectora Principal B) Ingreso General del Museo C) Estacionamientos Públicos e Internos
D) Estacionamiento de Bicicletas E) Andenes para Buses F) Miradores G) Plazuela H) Alameda Principal
I) Salas de Exhibición J) Promoción Social y Educativa K) Servicios Complementarios L) Administración M) Área
para Comensales N) Servicios Internos O) Investigación, Restauración y Conservación
P) Explanada Q) Ingreso al Sitio Arqueológico R) Ruinas del Sitio Arqueológico Wiraqochapampa

FIGURA Nº 45: DESCRIPCIÓN FUNCIONAL DEL MUSEO DE SITIO WAMACHUKO

FUENTE: Elaboración Propia

5.3.1. Zonificación del Museo de Sitio Wamachuko

Cuenta con 07 zonas definidas en un programa arquitectónico que busca: promocionar, educar y concientizar a la población de la provincia de Sánchez Carrión y a los visitantes, acerca del legado arqueológico de la civilización Wamachuko y sus manifestaciones culturales que trascienden a través del tiempo.

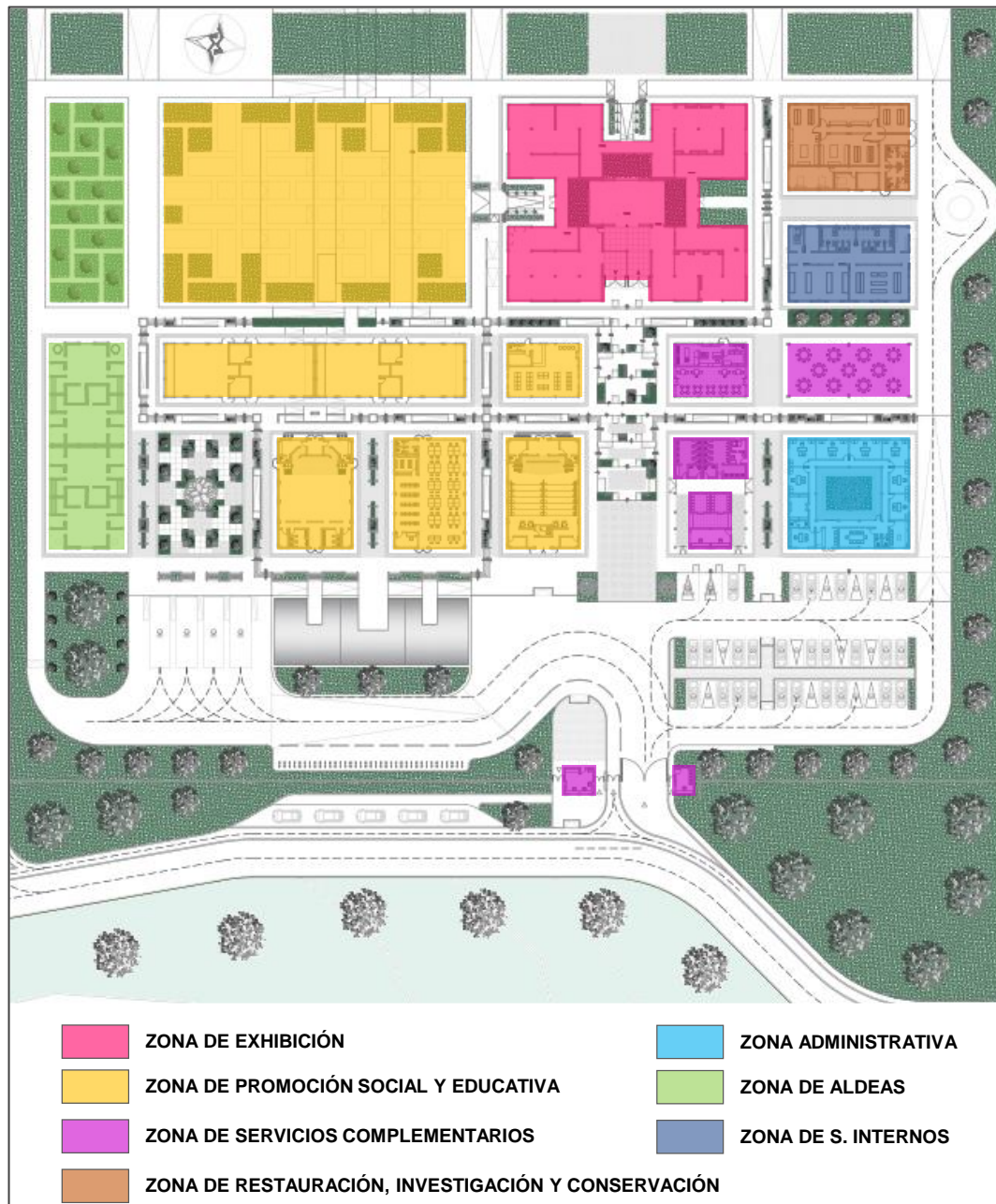


FIGURA Nº 46: ZONIFICACIÓN DEL MUSEO DE SITIO WAMACHUKO

FUENTE: Elaboración Propia

5.3.1.1. Zonificación de la Zona de Exhibición:

La distribución de las salas de Exhibición responde cuantitativa y cualitativamente lo planteado en el guion museográfico, permitiendo exponer las piezas arqueológicas museables y todo el material museográfico que ayudan a explicar de manera didáctica a los visitantes el legado de la civilización Wamachuko.

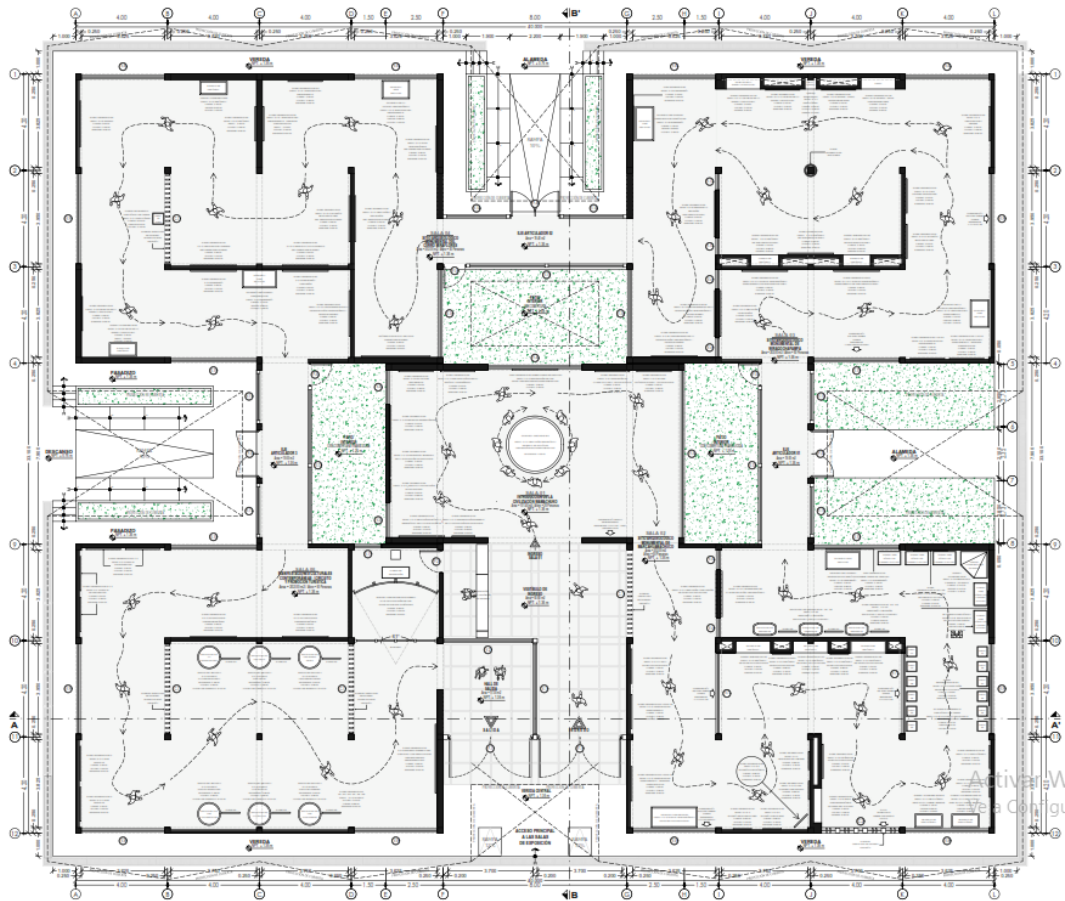


FIGURA N° 47: ZONIFICACIÓN DE LA ZONA DE EXHIBICIÓN

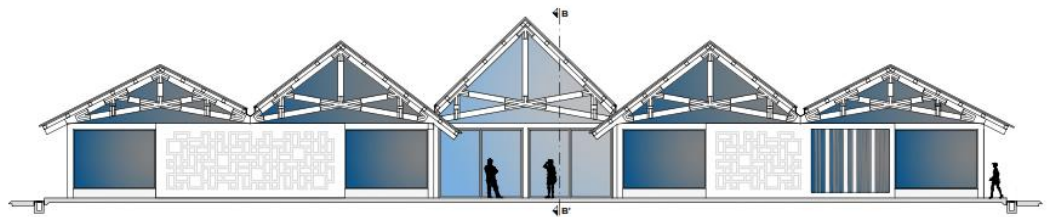
FUENTE: Elaboración Propia

5.3.2. Distribución de Zonas y Ambientes

BLOQUE: ZONA DE EXHIBICIÓN / ÁREA = 1033.60 M2



PLANO DE DISTRIBUCIÓN

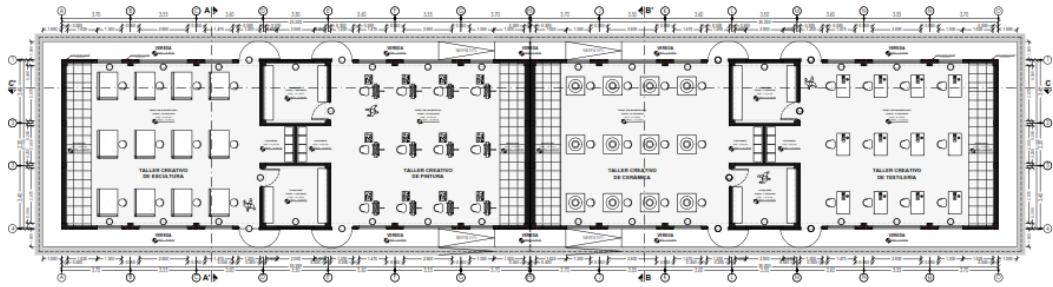


ELEVACIÓN DE FACHADA PRINCIPAL

FIGURA Nº 48: DISTRIBUCIÓN Y ELEVACIÓN DE LA ZONA DE EXHIBICIÓN

FUENTE: Elaboración Propia

BLOQUE: TALLERES / ÁREA = 458.40 M2



PLANO DE DISTRIBUCIÓN

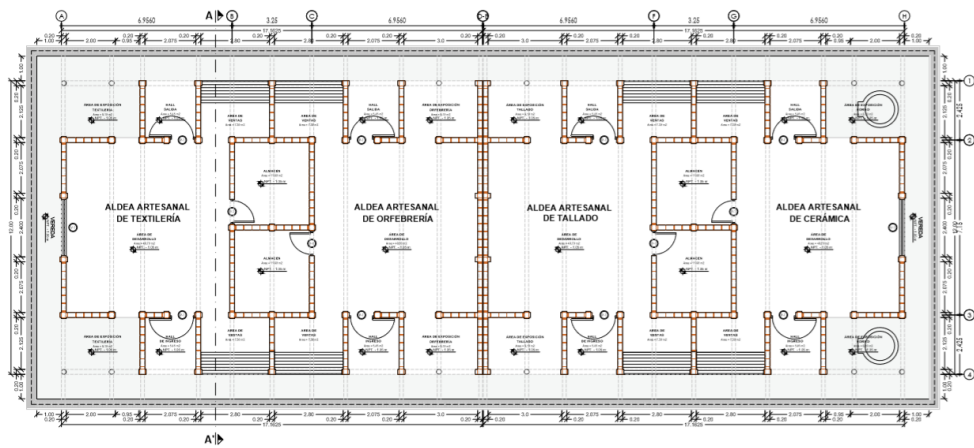


CORTE

FIGURA Nº 49: DISTRIBUCIÓN Y ELEVACIÓN DE TALLERES

FUENTE: Elaboración Propia

BLOQUE: ALDEAS / ÁREA = 412.00 M2

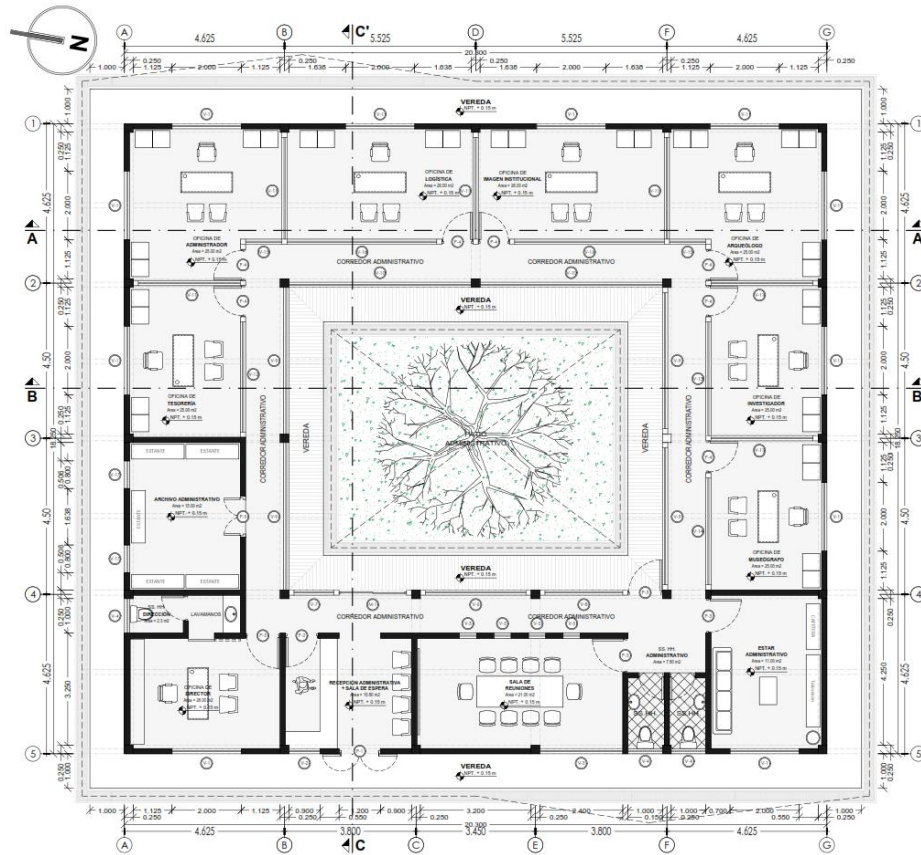


PLANO DE DISTRIBUCIÓN

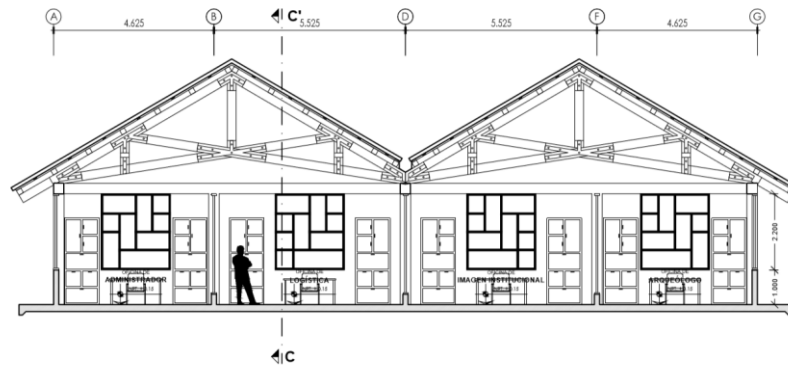
FIGURA Nº 50: DISTRIBUCIÓN DE ALDEAS

FUENTE: Elaboración Propia

BLOQUE: ADMINISTRACIÓN / ÁREA = 370.40 M2



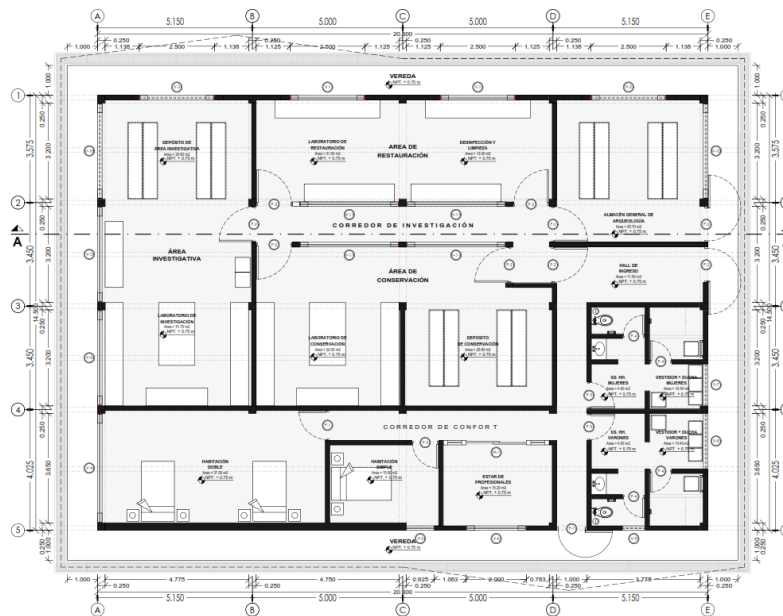
PLANO DE DISTRIBUCIÓN



CORTE

FIGURA Nº 51: DISTRIBUCIÓN Y ELEVACIÓN DE ADMINISTRACIÓN
FUENTE: Elaboración Propia

BLOQUE: ZONA DE RESTAURACIÓN, INVESTIGACION Y CONSERVACIÓN / ÁREA = 294.40 M²

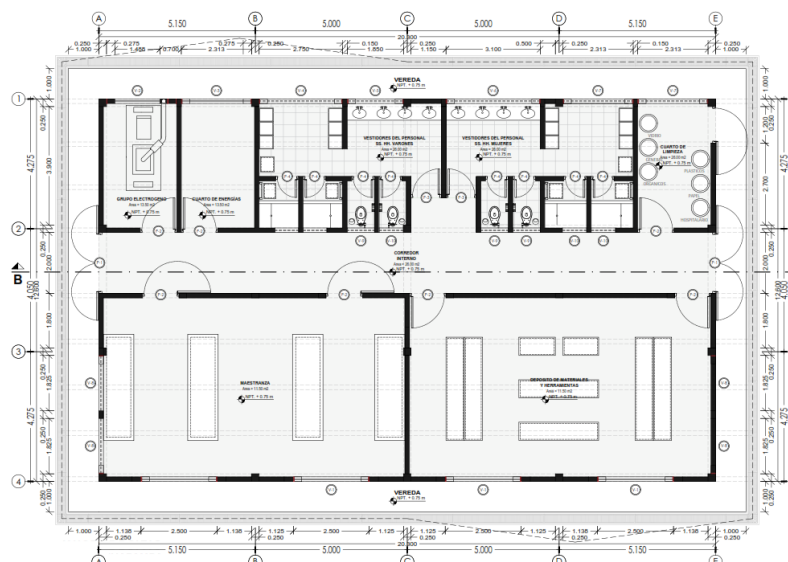


PLANO DE DISTRIBUCIÓN

FIGURA Nº 52: DISTRIBUCIÓN DE ZONA DE RESTAURACIÓN, INVESTIGACION Y CONSERVACIÓN

FUENTE: Elaboración Propia

BLOQUE: ZONA DE SERVICIOS INTERNOS / ÁREA = 260.50 M²



PLANO DE DISTRIBUCIÓN

FIGURA Nº 53: DISTRIBUCIÓN DE ZONA DE SERVICIOS INTERNOS

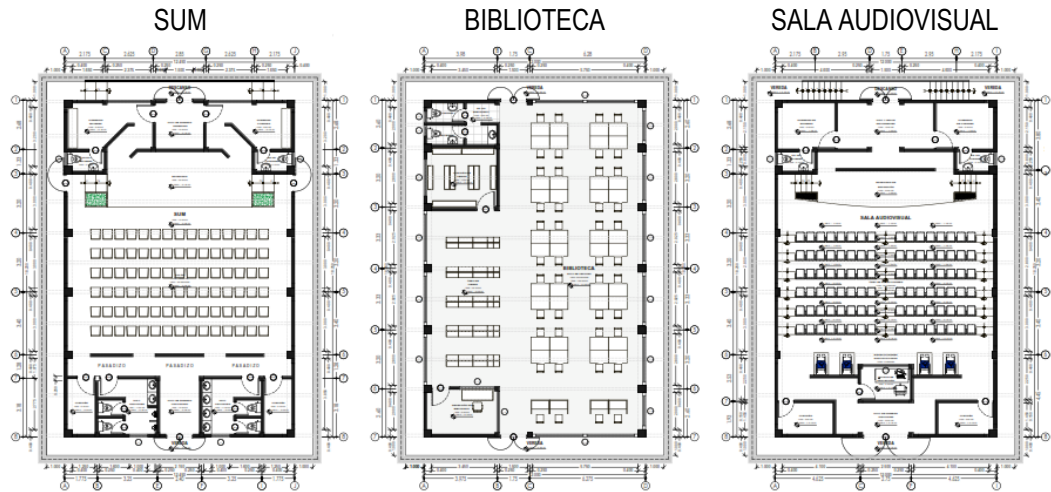
FUENTE: Elaboración Propia

BLOQUES:

SUM / ÁREA = 227.20 M2

BIBLIOTECA / ÁREA = 219.00 M2

SALA AUDIOVISUAL / ÁREA = 219.00 M2



PLANO DE DISTRIBUCIÓN



ELEVACIÓN PRINCIPAL

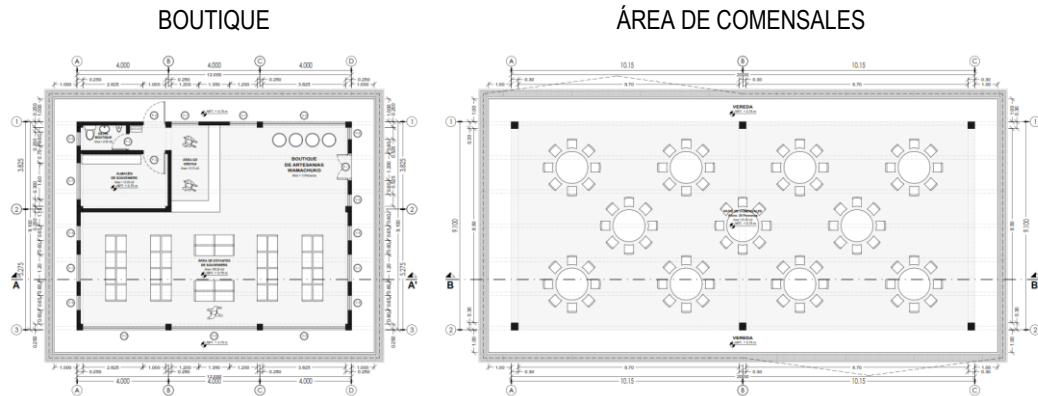
FIGURA Nº 54: DISTRIBUCIÓN Y ELEVACIÓN DE SUM + BIBLIOTECA + SALA AUDIOVISUAL

FUENTE: Elaboración Propia

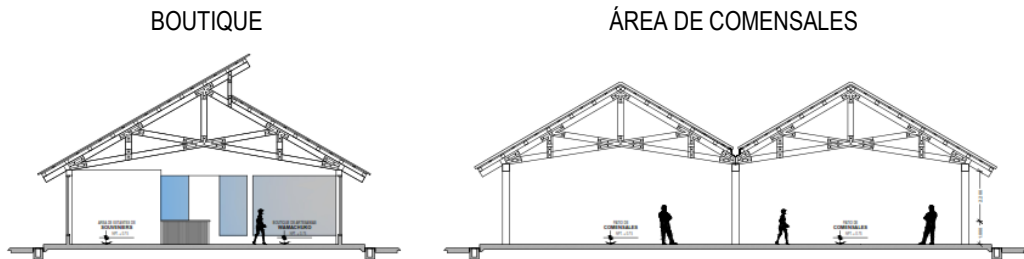
BLOQUES:

BOUTIQUE/ ÁREA = 109.20 M2

ÁREA DE COMENSALES / ÁREA = 184.70 M2



PLANO DE DISTRIBUCIÓN



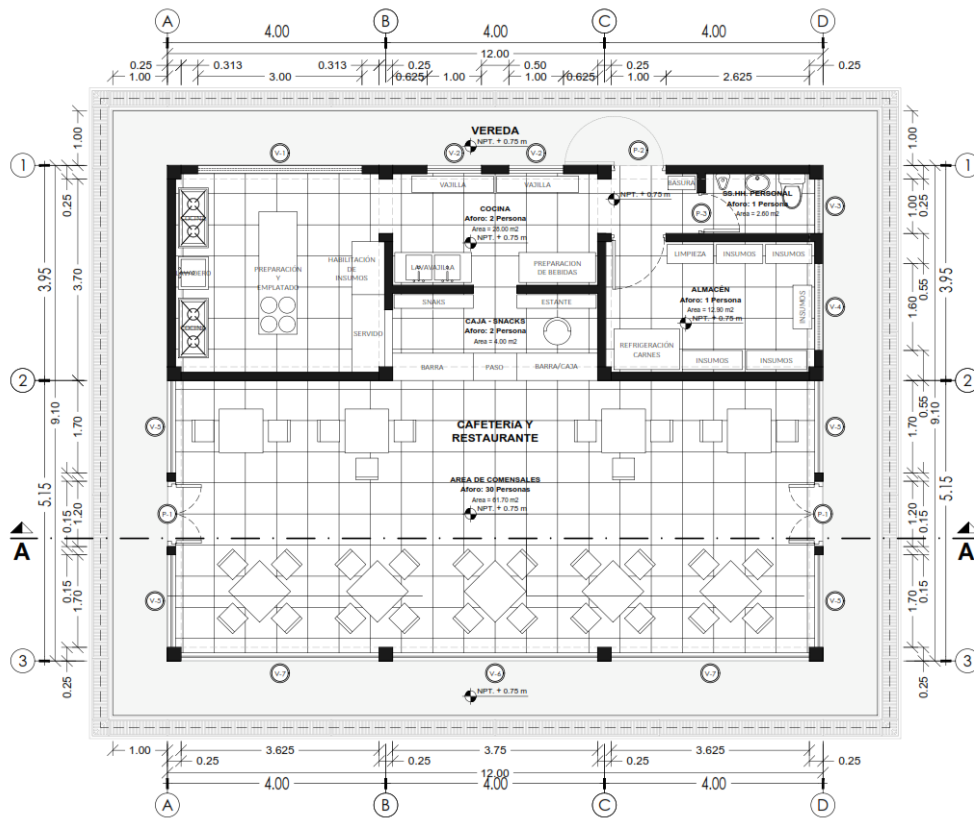
CORTES

FIGURA Nº 55: DISTRIBUCIÓN Y ELEVACIÓN DE BOUTIQUE + ÁREA DE COMENSALES

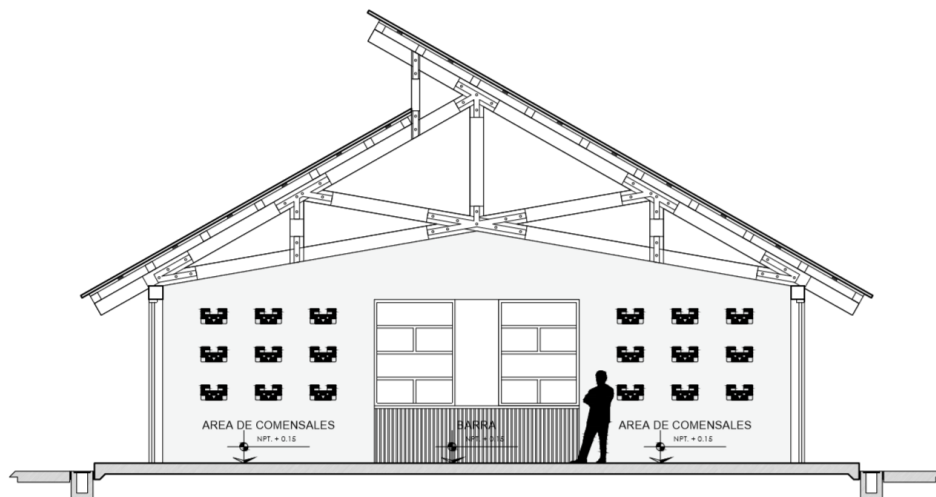
FUENTE: Elaboración Propia

BLOQUE:

CAFETERÍA Y RESTAURANTE / ÁREA = 109.20 M2



PLANO DE DISTRIBUCIÓN



CORTES

FIGURA Nº 56: DISTRIBUCIÓN Y ELEVACIÓN DE CAFETERÍA Y RESTAURANTE

FUENTE: Elaboración Propia

BLOQUE:

SS.HH. PÚBLICOS GENERALES Y PRIMEROS AUXILIOS
ÁREA = 78.00 M2

LOCKERS DE OBJETOS + OFICINA DE SEGURIDAD Y CONTROL
ÁREA = 109.40 M2

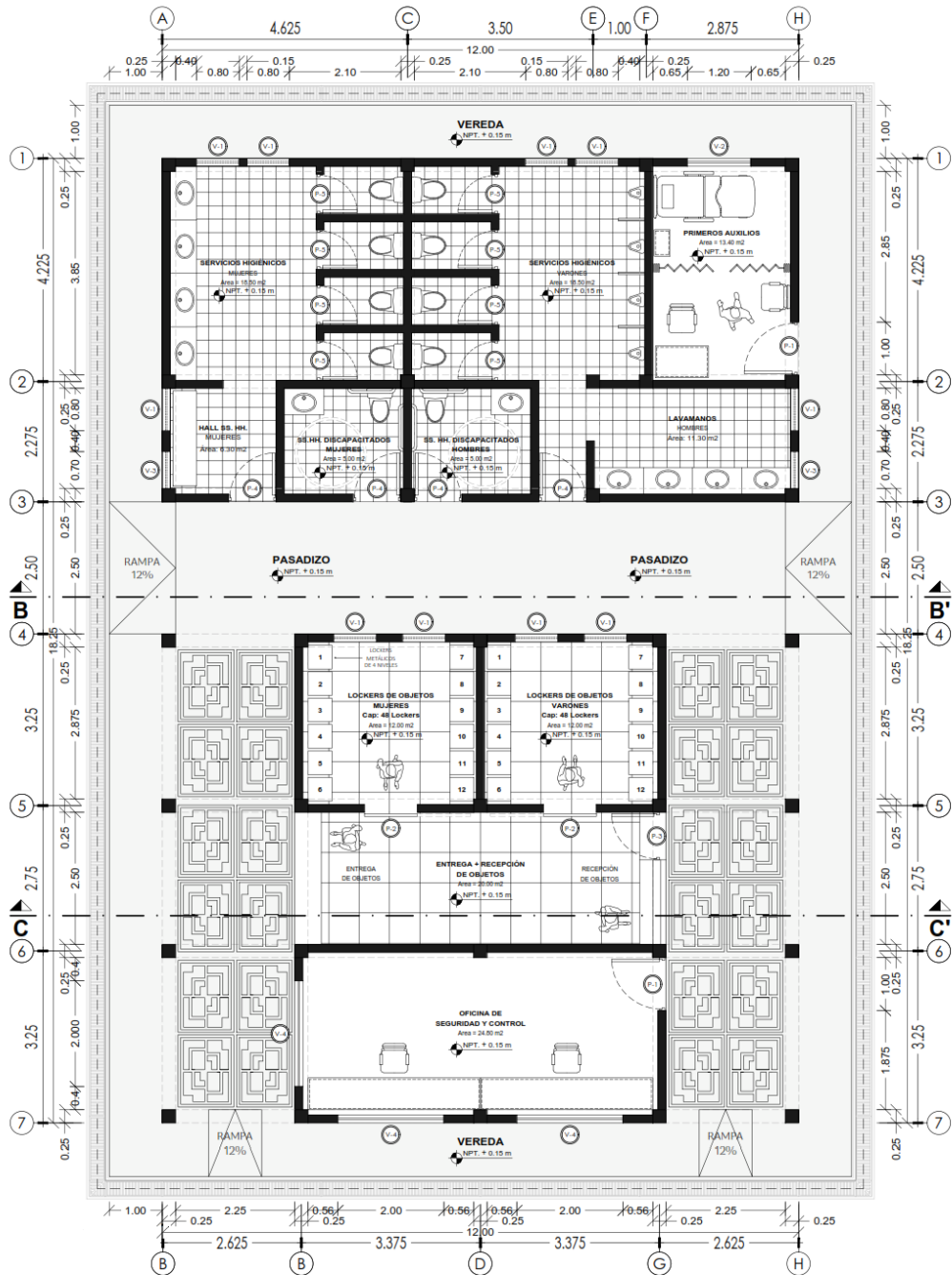


FIGURA Nº 57: DISTRIBUCIÓN DE SS.HH. PÚBLICOS GENERALES + LOCKERS DE OBJETOS

FUENTE: Elaboración Propia

5.3.3. Flujos y Accesos del Museo de Sitio Wamachuko

El recorrido de los visitantes inicia en el Ingreso Principal General que cuenta con accesos diferenciados vehicular y peatonalmente, el desplazamiento de los usuarios es fluida gracias a conexión de la alameda principal con las demás zonas del complejo cultural.

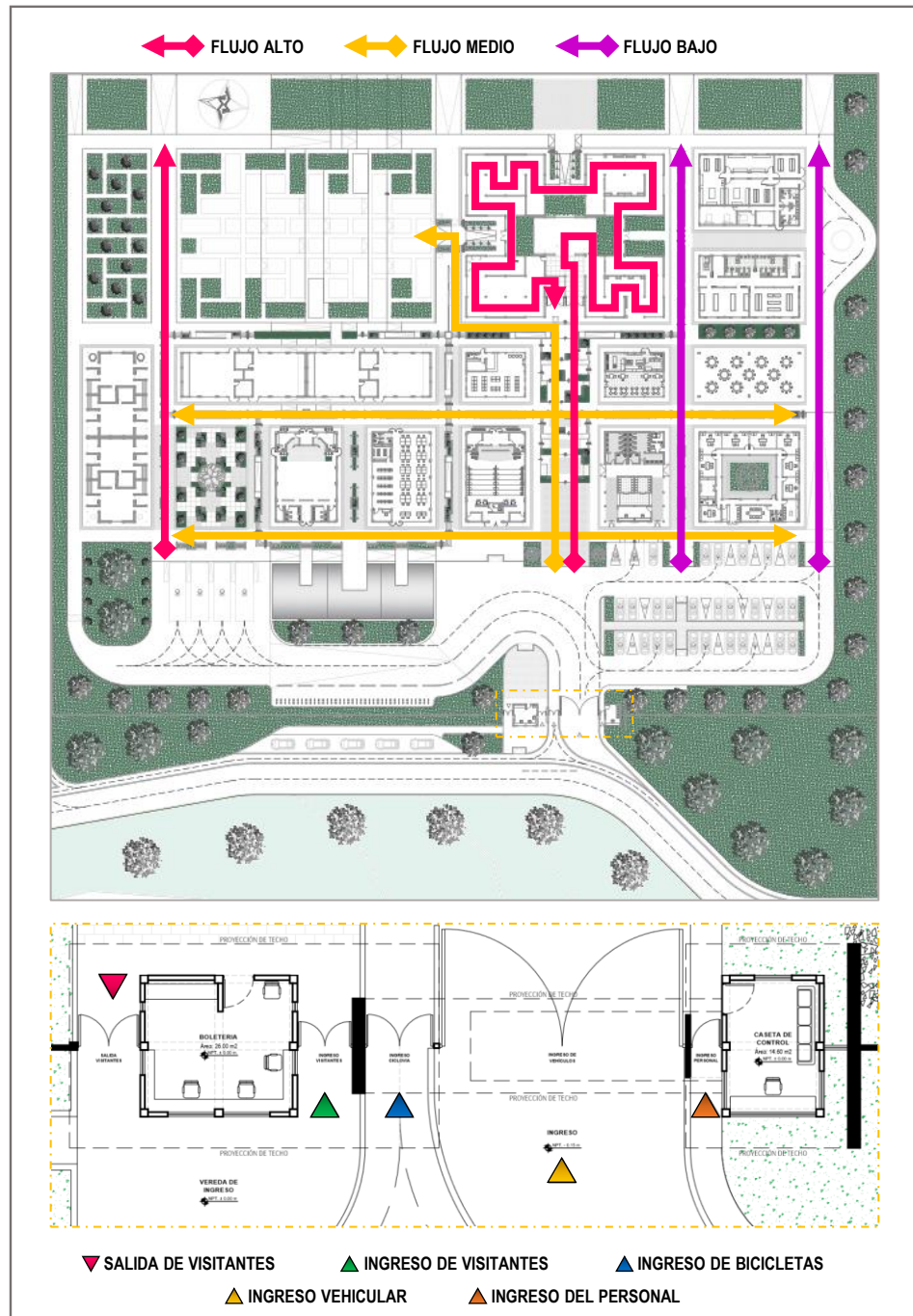


FIGURA N° 58: FLUJOS Y ACCESOS DEL MUSEO DE SITIO WAMACHUKO

FUENTE: Elaboración Propia

5.4. Descripción Formal del Planteamiento

Las premisas planteadas en la conceptualización determinaron una composición volumétrica dispersa, constituida por 13 volúmenes individuales, con mismas características formales. El planteamiento formal del conjunto se distribuye ortogonalmente en la superficie del terreno, sincronizándose con la organización de la trama de la Ciudadela de Wiraqochapampa; insertando además diferentes plataformas que se adecuan a la topografía existente del terreno.



FIGURA Nº 59: COMPOSICIÓN VOLUMETRICA DISPERSA DEL MUSEO DE SITIO WAMACHUKO

FUENTE: Elaboración Propia

En cuanto a los volúmenes, individualmente se caracterizan por mantener la forma típica de la vivienda Huamachuquina, cerramiento a dos aguas soportada en 3 pilares horizontales, la misma que desliza las aguas pluviales en época de lluvia. Aquí el volumen más alto, tiene una elevación de 10.75 m. y el más bajo de 5.80 m.



FIGURA Nº 60: VOLÚMENES INDIVIDUALES DEL PLANTEAMIENTO FORMAL

FUENTE: Elaboración Propia

5.5. Esquema de Organización del Planteamiento

Se planteo una trama ortogonal, partiendo desde un eje predominante (ALAMEDA PRINCIPAL) que dirige directamente a la zona de Exhibición, ya que esta es la zona esencial del proyecto.

La alameda principal articula ejes bidireccionales (PASAJES ARTICULADOS) que conducen a los visitantes a distintas zonas planteadas en el Museo de Sitio Wamachuko.

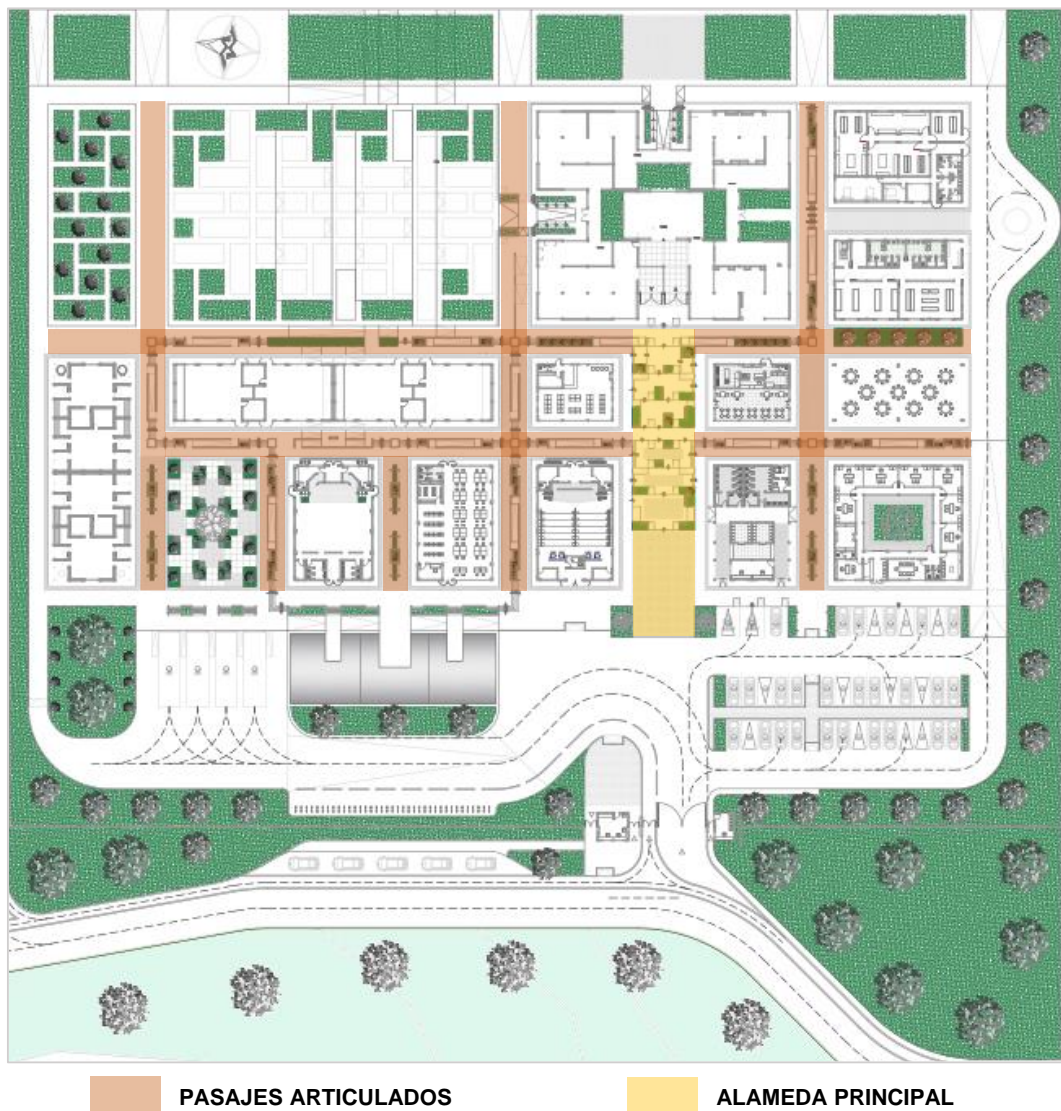


FIGURA Nº 61: ESQUEMA DE ORGANIZACIÓN DEL MUSEO DE SITIO WAMACHUKO
FUENTE: Elaboración Propia

5.6. Cuadro Comparativo de Áreas

El proyecto contiene diferentes zonas con distintas tipologías de uso, para el desarrollo del Programa Arquitectónico se tomaron los índices de uso del R.N.E. según su uso. En el desarrollo del Proyecto arquitectónico integral, se buscó alcanzar de manera eficiente una aproximación entre las áreas programadas y las áreas del proyecto.

A continuación, se muestra el cuadro comparativo de las áreas programadas y las áreas diseñadas en el MUSEO DE SITIO WAMACHUKO, obteniendo como resultado una mínima diferencia entre áreas.

CUADRO GENERAL DE AREAS POR ZONAS	ÁREA TECHADA UTIL	ÁREA LIBRE	% DE CIRCULACIÓN Y MUROS	ÁREAS PROGRAMADAS	ÁREAS DEL PROYECTO
1. ZONA DE EXHIBICIÓN	766.00		268.10	1034.10	1033.60
2. ZONA DE PROMOCIÓN SOCIAL Y EDUCATIVA	916.50	1840.00	320.78	3077.28	3072.80
3. ZONA DE INVESTIGACIÓN, RESTAURACIÓN Y CONSERVACIÓN	226.50		67.95	294.45	294.40
4. ZONA DE ALDEAS ARTESANALES	304.00	398.75	106.40	809.15	809.00
5. ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	219.00		76.65	295.65	296.60
6. ZONA ADMINISTRATIVA	212.30	96.00	63.69	371.99	370.40
7. ZONA DE SERVICIOS INTERNOS	200.50		60.15	260.65	260.50
TOTAL DE AREA TECHADA				6143.27	6137.30
TOTAL DE AREA NO TECHADA		2334.75			
TOTAL GENERAL DE % DE CIRCULACION Y MUROS			963.72		
TOTAL GENERAL (AREA TOTAL TECHADA+ AREA TOTAL NO TECHADA + TOTAL GENERAL DE % CIRCULACION Y MUROS)	2844.80	2334.75	963.72	6143.27	6137.30

ÁREA TOTAL DEL TERRENO 100%	27889.00
ÁREA LIBRE 78%	21751.70
ÁREA CONTRUIDA 22%	6137.30

TABLA N° 26: CUADRO COMPARATIVO DE ÁREAS PROGRAMADAS Y ÁREAS DEL PROYECTO

FUENTE: Elaboración Propia

5.7. Aspectos Tecnológicos del Proyecto

Asoleamiento del Museo de Sitio Wamachuko: El recorrido solar que se da en el terreno empieza con el ORTO en el Este y se oculta en el OCASO por el oeste, con la inclinación del sol hacia el Sur. El lugar presenta temperaturas altas con un promedio de 19°C en los meses de verano, mientras que en invierno reduce hasta una temperatura promedio de 3.8°C.

El Museo de Sitio se orienta de Este a Oeste, la fachada principal se direcciona hacia el Oeste alcanzando mayor rango de incidencia solar por las tardes. Cada bloque independiente tiene 4 frentes con distinta orientación, esto permite el ingreso de la luz solar en distintas horas del día y con mayor intensidad en los frentes del Este y del Oeste.

La mayoría de los bloques que componen el Museo de Sitio se dan sombras entre sí, debido a su organización en el contexto, además las cubiertas que estos presentan ayudan a la protección de los rayos ultravioleta, sin embargo, existen tres volúmenes independientes (Sum, Biblioteca y Salas Audiovisuales) que por las grandes ventanas de sus fachadas se ven afectados con una mayor incidencia solar en las mañanas y tardes por orientarse de Este a Oeste respectivamente.

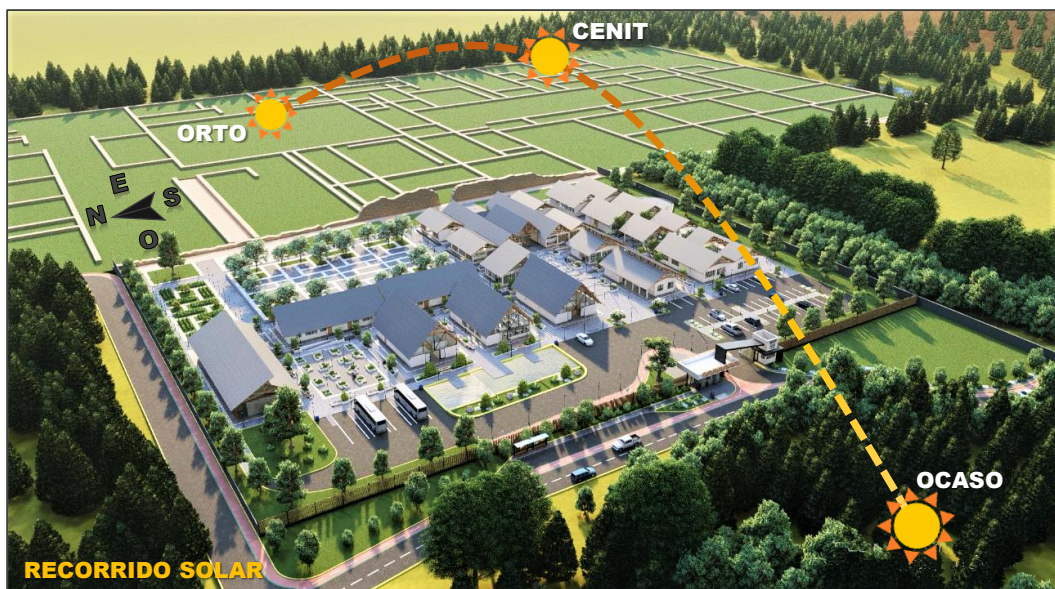


FIGURA Nº 62: ASOLEAMIENTO DEL MUSEO DE SITIO WAMACHUKO

FUENTE: Elaboración Propia

Asoleamiento en la Zona de Exhibición: El ingreso de la luz solar en las Salas de Exhibición se da a través de los diferentes vanos ubicados en su perímetro, además cuenta con iluminación cenital en el centro de cada sala, mediante una sección de cobertura translúcida permite el ingreso de la luz solar sin radiación ultravioleta.

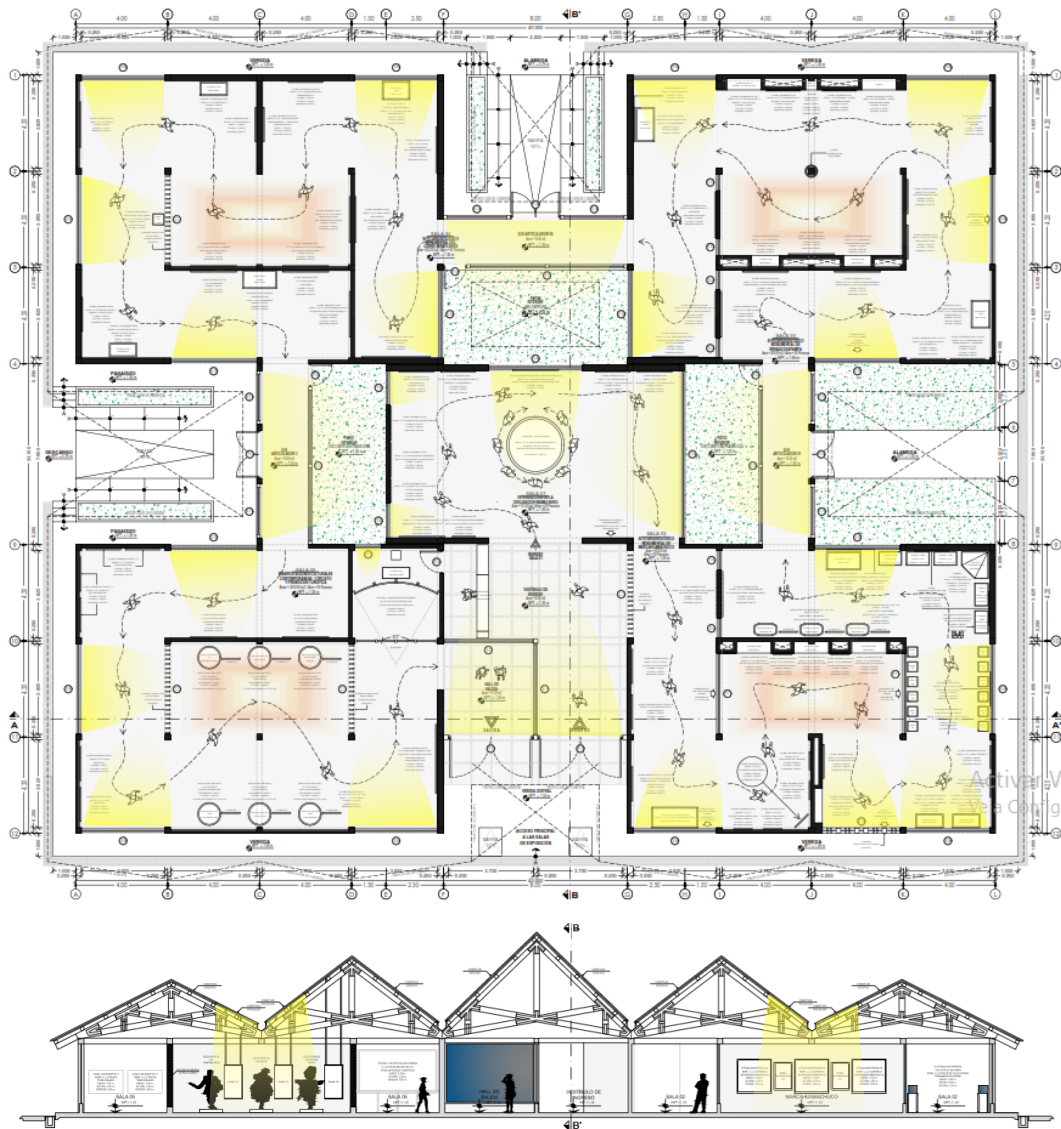


FIGURA N° 63: ASOLEAMIENTO EN LA ZONA DE EXHIBICIÓN

FUENTE: Elaboración Propia

Asoleamiento en Talleres / Boutique / Restaurante / Servicios Higiénicos Generales / Recepción de Objetos / Seguridad y Control: Estos ambientes cuentan con una cobertura a dos aguas que presentan ventanas altas orientadas hacia el Norte y Sur, Permitiendo el ingreso de la luz solar de forma reflejada e indirecta.

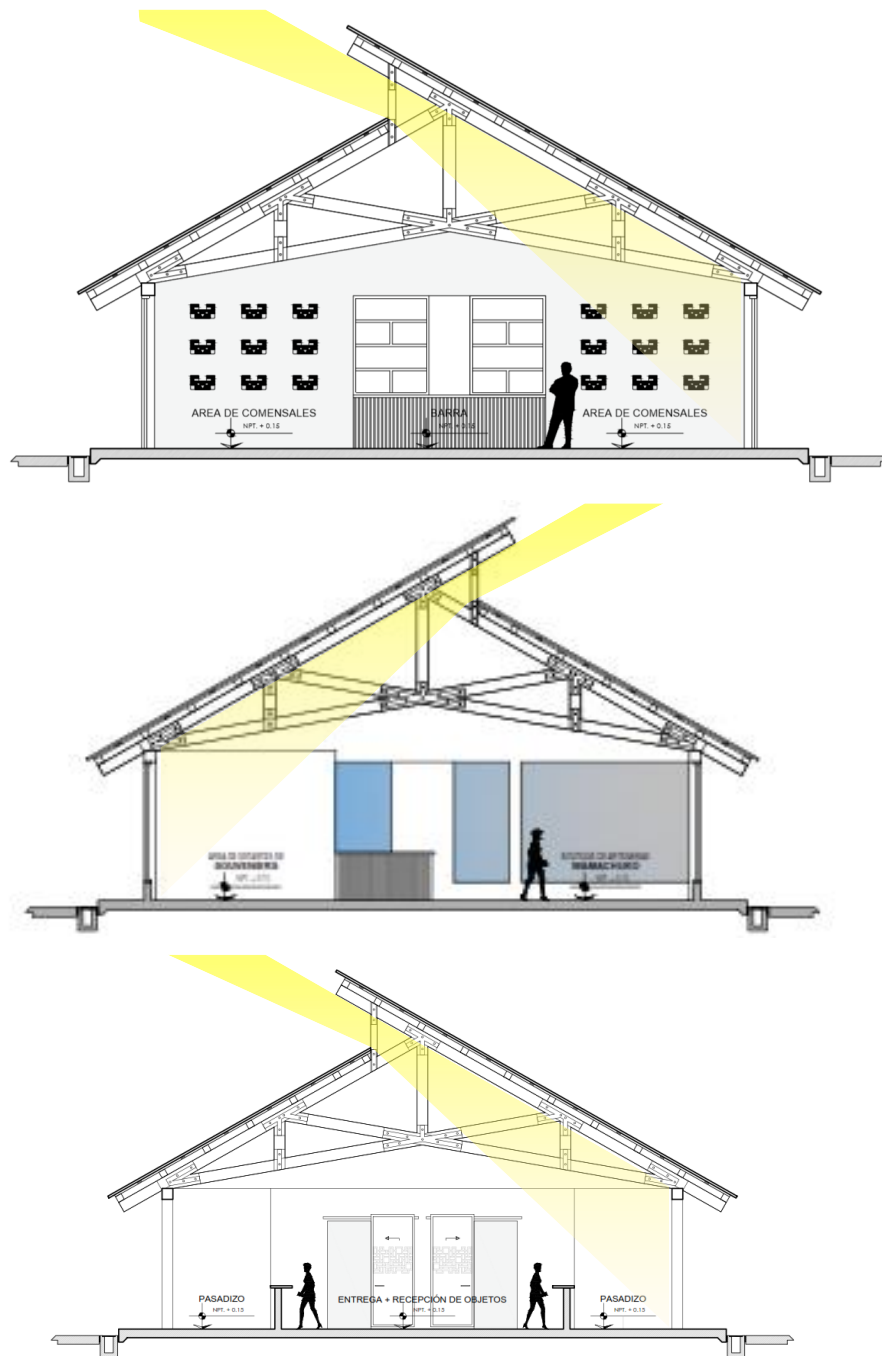


FIGURA Nº 64: ASOLEAMIENTO EN RESTAURANTE / BOUTIQUE / RECEPCIÓN DE OBJETOS
FUENTE: Elaboración Propia

Asoleamiento en S.U.M. / Biblioteca / Sala Audiovisual: El ingreso de la luz solar en estos ambientes se da por medio de dos frentes; en las mañanas por la fachada Este y por las tardes en la fachada Oeste, debido a sus ventanales se plantea el uso de parasoles verticales en ambas fachadas, compuestos por paneles de melamina que se apoyan sobre un eje pivotante, que giran mecánicamente orientándose de acuerdo a la necesidad del usuario.



FIGURA N° 65: ASOLEAMIENTO EN LAS FACHADAS ESTE Y OESTE DE LA BIBLIOTECA
FUENTE: Elaboración Propia

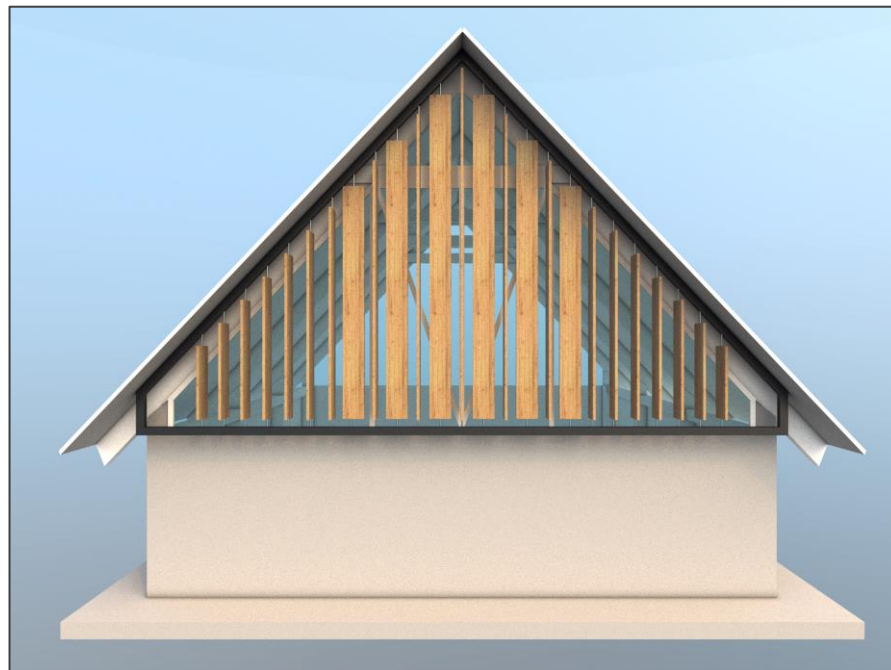


FIGURA N° 66: PARASOLES VERTICALES PIVOTANTES DE LA BIBLIOTECA
FUENTE: Elaboración Propia

Ventilación del Museo de Sitio Wamachuko: El recorrido de los vientos se da mayormente de Sur-Oeste a Nor-Este y contempla una velocidad diaria que oscila entre los 6 km/h y 18 km/h.

La presencia de vientos fuertes se da entre los meses de junio, Julio, agosto, setiembre y octubre, por otro lado, los vientos suaves, con menor flujo se da entre los meses de noviembre y mayo.

Estos vientos se desplazan por los pasajes de forma homogénea permitiendo la ventilación de todos los ambientes a través de sus ventanas altas y bajas planteadas en distintas zonas, tales como para una óptima ventilación de los Servicios higiénicos generales y los demás ambientes en general.

En los días acalorados el viento pasa por una sabana de árboles que se ubican en el perímetro del Museo de Sitio Wiraqochapampa, permitiendo refrescar los ambientes exteriores que contienen las sombras de los bloques.



FIGURA Nº 67: RECORRIDO DE LOS VIENTOS EN EL MUSEO DE SITIO WAMACHUKO

FUENTE: Elaboración Propia

Precipitaciones del Museo de Sitio Wamachuko: Al tratarse de un clima friolento es natural encontrarse con precipitaciones fuertes, moderadas y leves, considerando que los meses de Julio, Agosto y Setiembre hay ausencia de lluvias, siendo estos meses del año con la mayor afluencia de visitantes a la Ciudad de Huamachuco, sin embargo debido a las características climatológicas del lugar se plantea el uso de coberturas de teja asfáltica a dos aguas que discurren las aguas pluviales a las canaletas de F°G° ubicadas en el perímetro de todos los techos, estas dirigen el agua de las lluvias mediante una montante de PVC de 4" hacia las distintas cunetas de concreto armado con rejillas de perfil de F°G° que se encuentran en alrededor de los bloques y se sincronizan entre sí en sus diferentes niveles, trasladando el agua a una cisterna Rotoplas para su posterior uso para el riego de cultivos del caserío en los días de ausencia de lluvias.

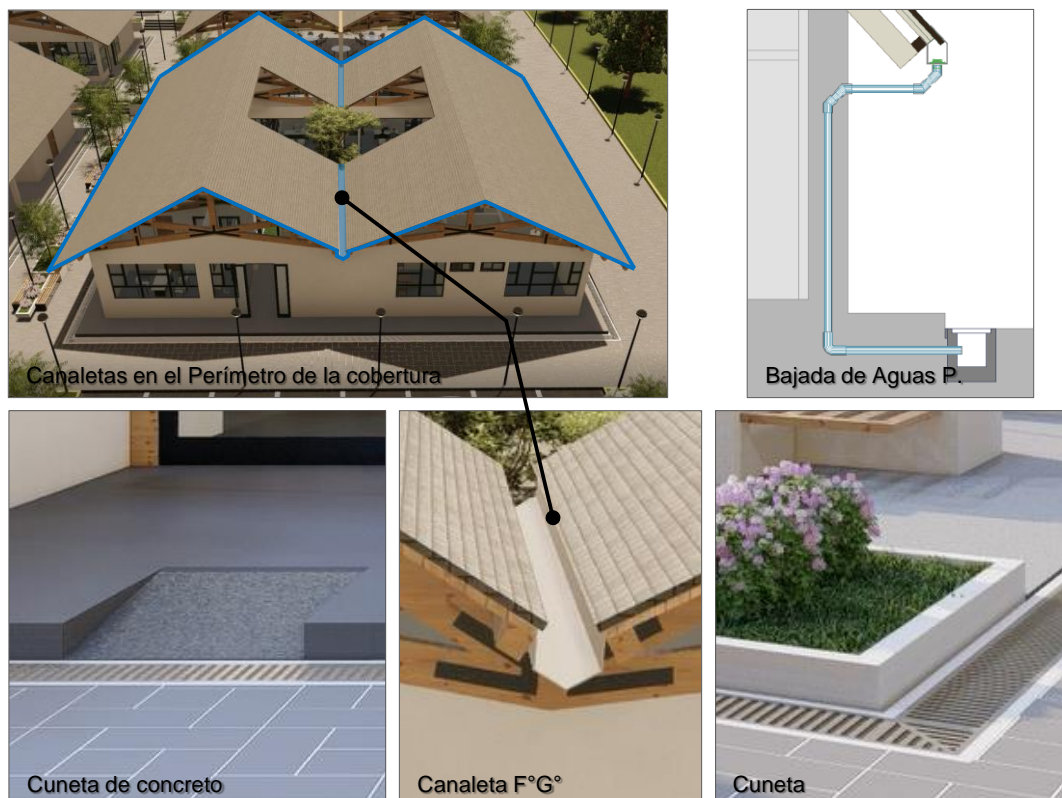


FIGURA N° 68: EVACUACION DE LLUVIAS EN EL MUSEO DE SITIO WAMACHUKO:

FUENTE: Elaboración Propia

5.8. Vistas 3D del Museo de Sitio Wamachuko



FIGURA Nº 69: VISTA DEL INGRESO PRINCIPAL
FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA Nº 70: VISTA DE LA ALAMEDA PRINCIPAL
FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA Nº 71: VISTA DEL ESTACIONAMIENTO DE BICICLETAS
FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA Nº 72: VISTA DE ESTACIONAMIENTO VEHICULAR
FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA Nº 73: VISTA DEL BOULEVAR, MIRADORES Y ESPEJO DE AGUA
FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA Nº 74: VISTA DE LA EXPLANADA PARA EVENTOS ARTÍSTICO-CULTURALES
FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA N° 75: VISTA DE LA PLAZUELA
FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA N° 76: VISTA DE LAS ALDEAS ARTESANALES
FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA N° 77: VISTA DE LA CAFETERÍA Y RESTAURANTE
FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA N° 78: VISTA DEL ÁREA DE COMENSALES
FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA N° 79: VISTA DEL PATIO INTERNO DE ADMINISTRACIÓN
FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA N° 80: VISTA INTERIOR DE LA OFICINA DEL MUSEOGRAFO
FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA Nº 81: VISTA INTERIOR DEL TALLER DE PINTURA
FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA Nº 82: VISTA DEL INTERIOR DE LA BIBLIOTECA
FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA N° 83: VISTA EN PERSPECTIVA DE LA ZONA DE EXHIBICIÓN
FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA N° 84: VISTA DE LA FACHADA PRINCIPAL DE LA ZONA DE EXHIBICIÓN
FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA N° 85: VISTA INTERIOR DE LA SALA 01

FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA N° 86: VISTA INTERIOR DE LA SALA 02 – CERÁMICA

FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA Nº 87: VISTA INTERIOR DE LA SALA 02 – TEXTILERÍA
FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA Nº 88: VISTA INTERIOR DE LA SALA 02 – PIEDRAS TALLADAS
FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA Nº 89: VISTA INTERIOR DE LA SALA 03 – VISUAL AL SITIO ARQUEOLÓGICO

FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA Nº 90: VISTA INTERIOR DE LA SALA 03 – WIRAQOCHAPAMPA

FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA Nº 91: VISTA INTERIOR DE LA SALA 04 – VISUAL AL SITIO ARQUEOLÓGICO
FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA Nº 92: VISTA INTERIOR DE LA SALA 05 – MANIFESTACIONES CULTURALES
FUENTE: Elaboración Propia

**CAPÍTULO IV:
MEMORIA DESCRIPTIVA
DE ESPECIALIDADES**



6. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ESPECIALIDADES

6.1. Estructuras

El proyecto arquitectónico plantea 20 bloques estructurales independientes con trama ortogonal, en la cimentación, se plantea el uso de zapatas amarradas mediante vigas de cimentación, mientras que, para la proyección de escalinatas se propone el uso de concreto armado, ayudando así a la estabilidad del terreno y un sistema constructivo Aporticado, que a su vez se obtiene espacios ordenados y limpios, necesarios en la proyección de grandes luces para ambientes como: Salón de Usos Múltiples, Biblioteca y Sala Audiovisual.



FIGURA N° 93: 20 BLOQUES ESTRUCTURALES INDEPENDIENTES

FUENTE: Elaboración Propia

Todos los cerramientos serán ligeros, gracias a una estructura liviana conformada por cerchas, las que están compuestas por madera laminada encolada horizontal de eucalipto, ya que en la zona existen aserraderos que utilizan esta materia prima, la que se puede aprovechar para crear laminas y conformar las cerchas, sobre esta estructura irán capas livianas de láminas verticales de madera para el confort en todos los ambientes, posteriormente se concluye el cerramiento con la teja asfáltica impermeable de gran durabilidad, compuestas por fibra de vidrio y minerales, las alturas de estos techos a dos aguas, varían según la luz, el espacio y la jerarquía de uso.

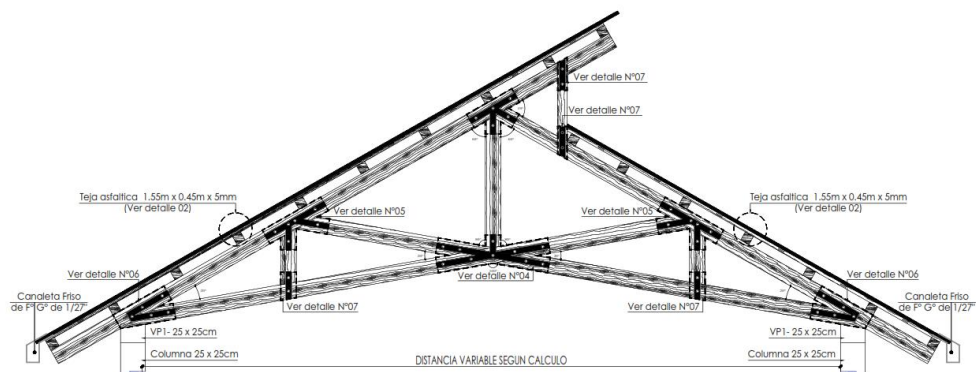


FIGURA N° 94: DETALLE TIPICO ESTRUCTURAL DE CERCHA

FUENTE: Elaboración Propia



FIGURA N° 95: DETALLE DE COBERTURA CON TEJA ASFALTICA

FUENTE: Elaboración Propia

6.1.1. Bloques Constructivos

Cada bloque representa un uso, aquí cada uno de ellos se haya independizado estructuralmente. En algunos casos, debido a la superficie de los ambientes, el bloque contiene sub - bloques estructurales; estos últimos separados por una junta de dilatación, que debido a la reducida altura de la edificación se proyectan con el espacio mínimo según reglamento (1 Pulgada 2.54 cm \equiv 3cm).

6.1.2. Predimensionamiento Estructural – Sistema Aporticado

Columnas de las Salas de Exhibición:

Tomamos en cuenta a la columna que posee el área tributaria con más número de veces aplicadas en los bloques.

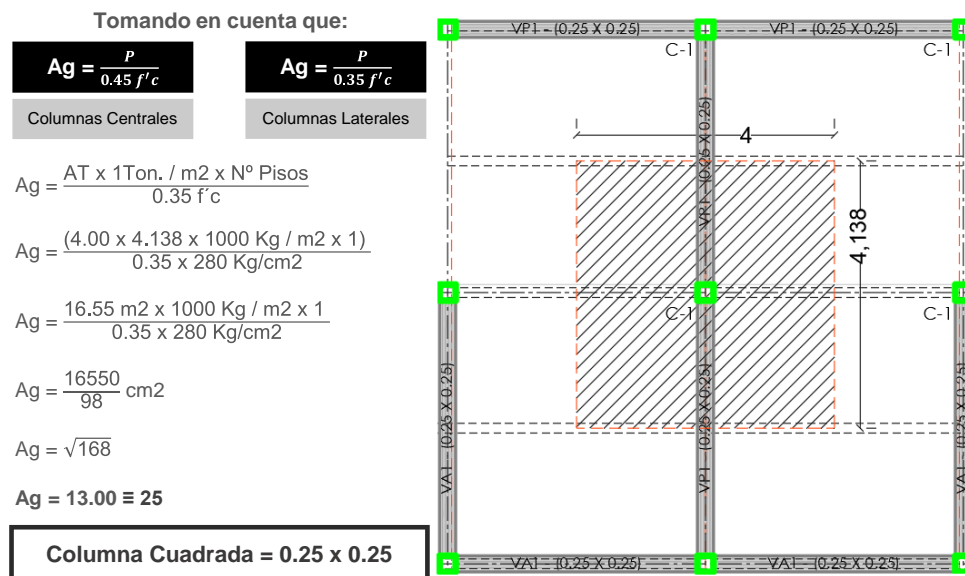


FIGURA Nº 96: ÁREA TRIBUTARIA DE COLUMNA CENTRAL

FUENTE: Elaboración Propia

Por tratarse de una edificación con un solo nivel, la sección de la columna calculada no cumple con las medidas requeridas para su construcción. Optamos por proyectarla con una sección mínima de acuerdo a reglamento y a su vez homogénea para todas las columnas.

Zapatas de Biblioteca y Sala Audiovisual:

$$Az = \frac{1.15 P}{\delta T}$$

Donde:
 $P = AT \times 100 \times N^{\circ} \text{Pisos}$

El proyecto arquitectónico integral tiene 20 bloques diferenciados por su trama estructural y sus dimensiones, Se realizó el predimensionamiento de algunas áreas según su ubicación de acuerdo a uso y jerarquía.

BIBLIOTECA

Z-1 (ZAPATA LATERAL)

Área:

$$Az = \frac{1.15P}{\delta T}$$

$$Az = \frac{1.15(AT \times 1000 \times 1)}{2}$$

$$Az = \frac{1.15(19.31 \times 1000 \times 1)}{2}$$

$$Az = \sqrt{11103.25}$$

$$Az = 1.10 \text{ m}^2 = 1.00 \times 1.10$$

Altura:

$$H_{zapata} = \frac{A/2}{3}$$

$$H_{zapata} = \frac{1.10/2}{3}$$

$$H_{zapata} = 0.18 \cong 50 \text{ cm}$$

$$\mathbf{Z-1 = 1.00m \times 1.10m \times 0.50m}$$

Z-2 (ZAPATA EN ESQUINA)

Área:

$$Az = \frac{1.15P}{\delta T}$$

$$Az = \frac{1.15(AT \times 1000 \times 1)}{2}$$

$$Az = \frac{1.15(8.12 \times 1000 \times 1)}{2}$$

$$Az = \sqrt{4669}$$

$$Az = 0.70 \text{ m}^2 = 1.00 \times 0.70$$

Altura:

$$H_{zapata} = \frac{A/2}{3}$$

$$H_{zapata} = \frac{0.70/2}{3}$$

$$H_{zapata} = 0.11 \cong 50 \text{ cm}$$

$$\mathbf{Z-2 = 1.00m \times 0.70m \times 0.50m}$$

SALA AUDIOVISUAL

Z-1 (ZAPATA LATERAL)

Área:

$$Az = \frac{1.15P}{\delta T}$$

$$Az = \frac{1.15(AT \times 1000 \times 1)}{2}$$

$$Az = \frac{1.15(19.8 \times 1000 \times 1)}{2}$$

$$Az = \sqrt{11385}$$

$$Az = 1.10 \text{ m}^2 = 1.00 \times 1.10$$

Altura:

$$H_{zapata} = \frac{A/2}{3}$$

$$H_{zapata} = \frac{1.10/2}{3}$$

$$H_{zapata} = 0.18 \cong 50 \text{ cm}$$

$$\mathbf{Z-5 = 1.00m \times 1.10m \times 0.50m}$$

Z-2 (ZAPATA EN ESQUINA)

Área:

$$Az = \frac{1.15P}{\delta T}$$

$$Az = \frac{1.15(AT \times 1000 \times 1)}{2}$$

$$Az = \frac{1.15(13.92 \times 1000 \times 1)}{2}$$

$$Az = \sqrt{8004}$$

$$Az = 0.90 \text{ m}^2 = 1.00 \times 0.90$$

Altura:

$$H_{zapata} = \frac{A/2}{3}$$

$$H_{zapata} = \frac{0.90/2}{3}$$

$$H_{zapata} = 0.15 \cong 50 \text{ cm}$$

$$\mathbf{Z-4 = 1.00m \times 0.90m \times 0.50m}$$

Vigas de Cimentación de Salas de Exhibición:

Formula: Peralte de Viga de Cimiento o arriostramiento.

$$H_{vc} = \left(\frac{1}{8} \dots \frac{1}{10} \right) L_m$$

Donde:

H_{vc} = Altura de Viga de Cimentación

L_m = Luz Mayor de Separación entre ejes

$$H_{VC} = (1 / 10) L_m \quad B_{VC} = H_{VC} / 2$$

$$H_{VC} = 3.95 / 10 \quad B_{VC} = 0.40 / 2$$

$$H_{VC} = 0.395 \quad B_{VC} = 0.20 \text{ m.}$$

$$H_{VC} \cong 0.40 \text{ m.}$$

$$VC = 0.40 \times 0.20$$

6.1.3. Diseño de Cerchas

Debido a las condiciones climatológicas del lugar donde se dan lluvias fuertes se optó por una pendiente del 30%, equivalente a un ángulo de 30° para el diseño de inclinación de las cerchas.



FIGURA Nº 97: PENDIENTE DE TECHOS SEGÚN ZONA

FUENTE: <https://www.google.com/pendientesparalluvias>.

El bloque de talleres:

El área a cubrir corresponde al ambiente rectangular de 9.10 m de frente por 25.20 m de fondo y una altura de 3 metros correspondiente al sistema Aporticado, las cerchas tendrán una separación de 1.8 m entre sí, con una pendiente de 30°. Se construirán con madera laminada encolada horizontal y se unirán mediante perfiles de planchas de acero negro y tornillos cabeza de coches.

6.2.. Instalaciones Sanitarias

6.2.1. Red General de Abastecimiento de Agua

El abastecimiento de agua será a partir de la red matriz existente, que pasa por la vía colectora principal y abastece a los caseríos de Wiraqochapampa y Payamarca. El ingreso es a través de una tubería de PVC de 3/4", el agua será almacenada en una cisterna de concreto armado con capacidad de 50m³, ubicada a aproximadamente 82 m. desde el ingreso principal, aquí la red de distribución se realizara a través de una succión por bombeo, esta se encargará de hacer llegar el agua a toda la edificación mediante una tubería de PVC de 3/4", hasta una llave de control de cada uno de los ambientes que lo requiera, pasando así a una reducción que lleva a una tubería de PVC de 1/2", y distribuyéndola en todos los puntos de abasto de cada ambiente.

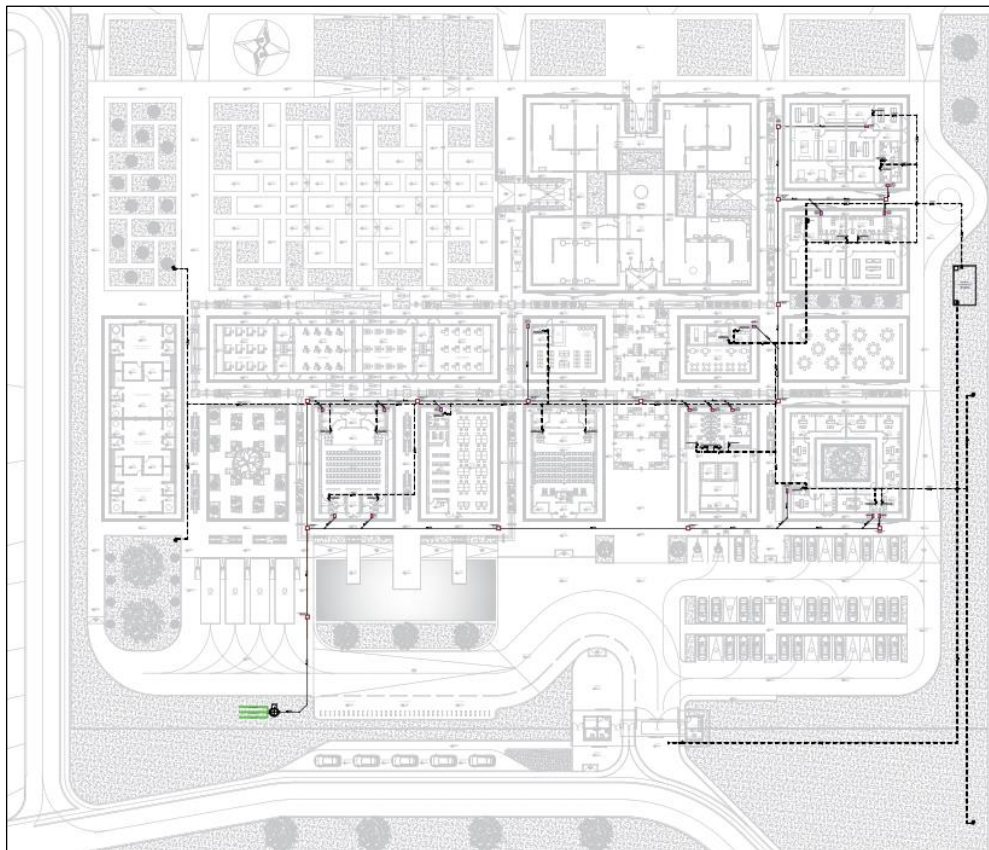


FIGURA Nº 98: RED GENERAL DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

FUENTE: Elaboración Propia

Las únicas áreas húmedas de la edificación, serán las de servicio: Batería de baños y cocina, inmersas en las diferentes zonas del proyecto. Además, proponemos una tubería especial para el regadío de áreas verdes, que será usada durante las épocas de sequía, entre los meses de junio y Setiembre. Todas estas ramificaciones internas serán con tuberías PVC de 1/2”.

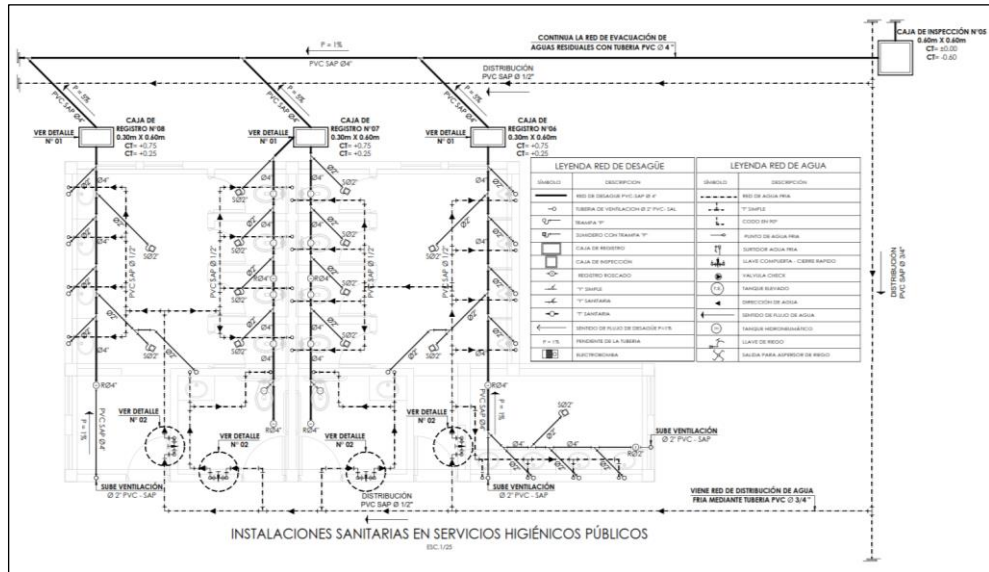


FIGURA Nº 99: 20 ÁREA TRIBUTARIA DE COLUMNA CENTRAL

FUENTE: Elaboración Propia

a) **Dotación Diaria:**

La dotación de consumo de agua potable para nuestro museo, será a partir de lo que se indica en los siguientes cuadros. Aquí mencionamos la cantidad normada en litros según el RNE.

CÁLCULO DE CONSUMO DE AGUA (UH)				
Según el RNE, Título III Edificaciones, III.3 Instalaciones Sanitarias, Norma IS.010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones, Anexo 2				
APARATO	Nº	UNIDAD DE GASTO	CONSUMO DE UNIDADES	CONSUMO TOTAL UNIDADES
INODORO	31	05	155	
URINARIO	06	03	18	
LAVATORIO	38	02	76	
LAVATORIO DE COCINA	03	04	12	
DUCHA	06	04	24	285

FIGURA Nº 100: DOTACIÓN DE CONSUMO DE AGUA POTABLE

FUENTE: Elaboración Propia

CÁLCULO DE DOTACIÓN DE AGUA FRIA		
Según el RNE, Título III Edificaciones, III.3 Instalaciones Sanitarias, Norma IS.010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones, Capítulo II, Artículo 6, Dotaciones		
FUNCIÓN	REQUERIMIENTO SEGÚN RNE	PROYECTO
SALAS DE EXPOSICIONES	10 L x asistente x día	200 asistentes = 2000 L=2m³
AMBIENTES DE OFICINAS	20 L x trabajadores x día	30 trabajando = 600 L=0.60m³
CAFETERÍA	40 L x metro²	109.20 m² = 4368 L = 4.3m³
VOLUMEN TOTAL DE DOTACIÓN DIARIA		6.90m³

CÁLCULO DE DOTACIÓN DE ACI		
Según el RNE, Título III Edificaciones, III.3 Instalaciones Sanitarias, Norma IS.010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones, Capítulo III, Artículo 16		
USO	REQUERIMIENTO SEGÚN RNE	PROYECTO
POR BOMBEROS	40 m³ como mínimo	43.10 m³ ACI + 6.90 m³ de consumo = 50 m³

V = 50m3

FIGURA Nº 101: CALCULO DE DOTACIÓN DE CONSUMO DE AGUA FRIA Y DE ACI
FUENTE: Elaboración Propia

b) Cálculo de Cisterna:

Dimensión de Cisterna: $V/h = 50 / 1.50 = 33.3 \text{ m}^2$

Donde $A \times B = A = 7.50 \text{ m} \times B = 4.45 \text{ m} = 33.30 \text{ m}^2$

Dimensiones de Cisterna = 1.50 m x 7.50 m x 4.45 m

6.2.2. Drenaje de Desagüe y Aguas Pluviales

Las aguas pluviales serán almacenadas en 02 tanque-cisterna Rotoplas de 5000L, exclusivo para regadíos de áreas verdes del caserío de Wiraqochapampa. Serán recolectadas a través de canaletas de concreto con rejillas de acero, cuentan con un fondo de 0.20 cm y una pendiente de 1%; pasarán por un filtro de limpieza compuesta por mallas. Los tanques estarán ubicados en la parte inferior izquierda del proyecto, de aquí el agua almacenada será conducida a las parcelas del caserío a través de una red matriz de 4". Se proponen dos líneas de eliminación de aguas residuales, estas serán conducidas a través de cajas de inspección, conectados a una red principal con pendiente de inclinación de 1%, las mismas que conducirán los residuos a un biodigestor, con una capacidad de 1.30 m3.

6.3. Instalaciones Eléctricas

6.3.1. Red General de Abastecimiento de Energía

El abastecimiento nace del poste existente en el camino que conduce a Payamarca, (red pública). De allí es conducido hacia el poste proyectado dentro del equipamiento, funcionando como subestación aérea y transformando la energía de tensión media a baja tensión. A partir de allí, desde el medidor eléctrico ingresa la energía mediante buzones eléctricos, con una tensión de 220v; llegando al tablero general ubicado en el cuarto de energías.

Interiormente desde el tablero general, la energía es conducida mediante cableado subterráneo y buzones eléctricos, a 7 sub- tableros distribuidos por zonas en toda la edificación.

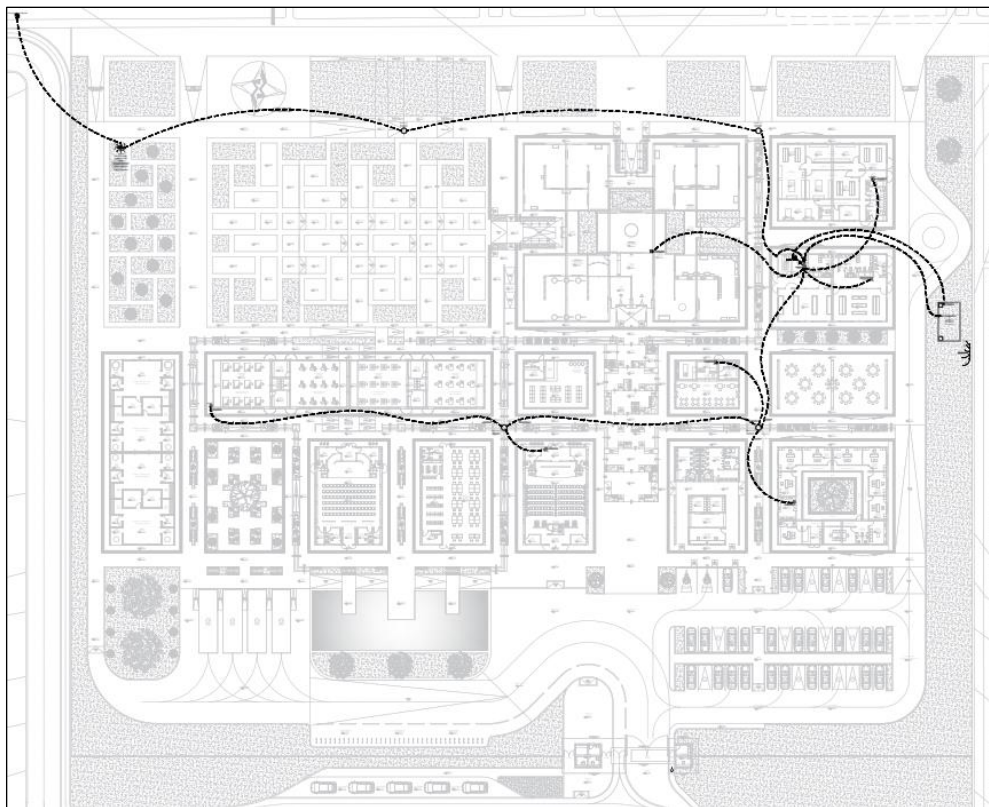

















FIGURA Nº 102: RED GENERAL DE ABASTECIMIENTO DE ENERGÍA
FUENTE: Elaboración Propia

CUADRO DE CARGAS				
TABLERO	USOS	UNITARIA CARGA	FACTOR DE simultaneidad	MAXIMA DEMANDA
TG Tablero de Distribución	CARGAS NOTABLES			
	ST-1 ÁREA DE CONSERVACIÓN	9321 w	01	9321 w
	ST-2 SERVICIOS GENERALES	12727 w	01	12727 w
	ST-3 SALAS DE EXHIBICIÓN	14010 w	01	14010 w
	ST-4 CAFETERÍA Y RESTAURANTE	9652 w	01	9652 w
	ST-5 ÁREA ADMINISTRATIVA Y SS.HH GENERALES	7652 w	01	7652 w
	ST-6 SALA AUDIO VISUAL.SUM Y BIBLIOTECA	8652 w	01	8652 w
	ST-7 TALLERES	16000 w	01	16000 w
	TS	18212 w	0.80	14.569 w
	TB-ACI	12776 w	0.80	10.220 w
	TOTAL TG			102.832 W

FIGURA Nº 103: CUADRO DE CARGAS POR ZONAS
FUENTE: Elaboración Propia

6.4. Plan de Seguridad

Existen distintos espacios abiertos donde se pueden ubicar varias zonas de seguridad que llegan de las rutas de evacuación de distintos bloques que conforman el proyecto arquitectónico integral, se realizó el cálculo de tiempos de evacuación en las zonas con mayor aforo, como las salas de exhibición, cada sala de exhibición cuenta con dos rutas de evacuación cada una con su salida, para así evitar la aglomeración de los visitantes en el momentos del recorrido hacia las zonas seguras en casos de un movimiento telúrico, cada uno de los bloques tiene la señalización adecuada cumpliendo así con la norma que exige la A.130.

LEYENDA	
SEÑALIZACIÓN Y EQUIPOS DE EVACUACIÓN :	
SALIDA (Direccional) Fotoluminiscentes 20cm x 30cm	
ZONA DE SEGURIDAD EN SISMOS	
LUZ DE SUPEREMERGENCIA	
SALIDAS DE EMERGENCIA	
NO USAR EN CASO DE SISMO	
RUTA DE EVACUACION	
RAMPA	
BOTIQUIN	
RIESGO ELECTRICO	
SENTIDO DE EVACUACION	
EQUIPOS CONTRA INCENDIOS :	
EXTINTOR polvo químico (PQS) (SEÑALIZADO)	
EXTINTOR gas carbónico (CO2) (SEÑALIZADO)	
GABINETE CONTRA INCENDIO (SEÑALIZADO)	
ESTACION MANUAL ALARMA DE FUEGO (JALADOR)	
PANEL DE ALARMAS	

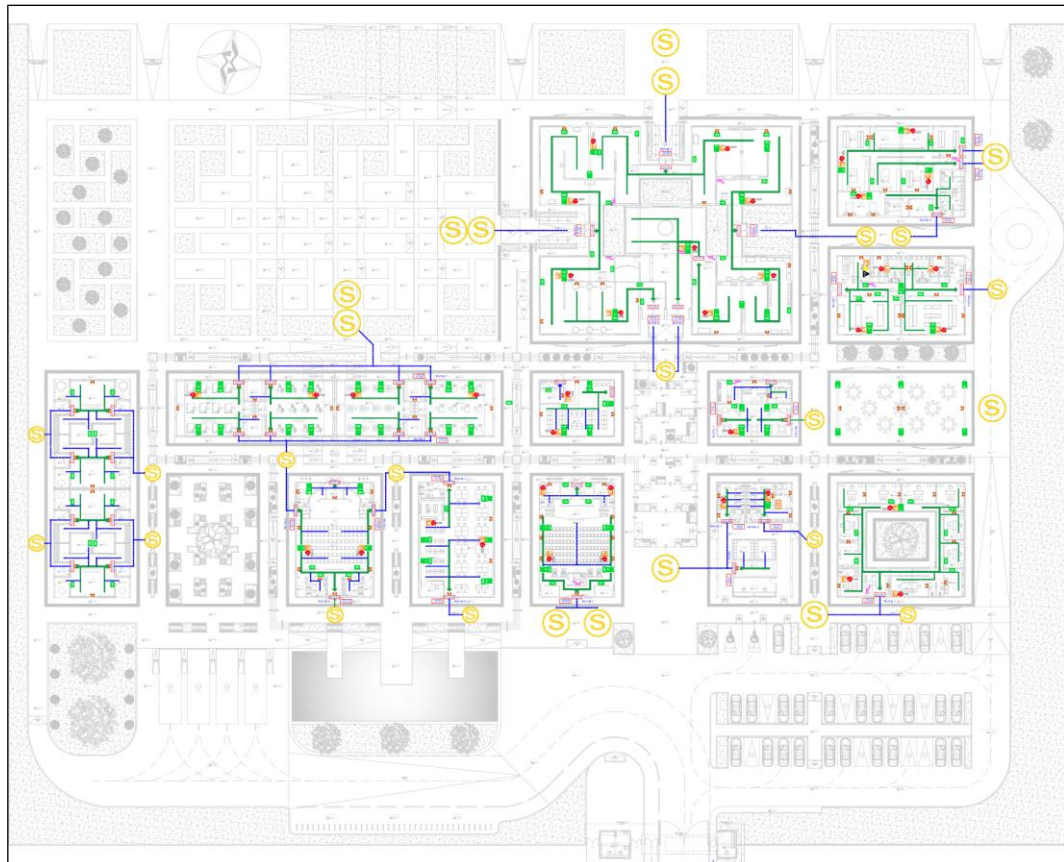


FIGURA N° 104: PLANO GENERAL DE EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN
FUENTE: Elaboración Propia

La siguiente tabla presenta el tiempo de evacuación estimado del recorrido que les tomara a los usuarios evacuar el edificio de las diferentes zonas hacia una zona segura.

Es notable ver que se tomaron los ambientes con mayor aforo, como son las salas de exhibición, biblioteca, sum, salas audiovisuales y talleres.

TIEMPOS DE EVACUACIÓN																																														
<p>ESCAPE SUM : OCUPACIÓN= PÚBLICO :50 PERSONAS. (1,00m²/persona) (AREA SUM = 226.80 M²)</p> <p>→ RUTA UNO</p> <p>1.- TIEMPO DE EVACUACION POR SALIDA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NÚMERO DE PERSONAS</th> <th>ANCHO DE SALIDA</th> <th>CONSTANTE EXPERIMENTAL</th> <th>VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO</th> <th>DISTANCIA DE RECORRIDO</th> </tr> <tr> <td>(N)</td> <td>(A)</td> <td>(K)</td> <td>(V)</td> <td>(D)</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 p</td> <td>1.00 m</td> <td>1.30 Personas / m.seg</td> <td>0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)</td> <td>14.41 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.- TIEMPO DE EVACUACION RECORRIDO HORIZONTAL</p> <p>$T_h = N / (A \times K) + D / (V)$ $T_h = 20 / (1 \times 1.30) + 14.41 / (0.8)$ $T_h = 47.01$ Segundos</p> <p>→ RUTA DOS</p> <p>1.- TIEMPO DE EVACUACION POR SALIDA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NÚMERO DE PERSONAS</th> <th>ANCHO DE SALIDA</th> <th>CONSTANTE EXPERIMENTAL</th> <th>VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO</th> <th>DISTANCIA DE RECORRIDO</th> </tr> <tr> <td>(N)</td> <td>(A)</td> <td>(K)</td> <td>(V)</td> <td>(D)</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30 p</td> <td>1.00 m</td> <td>1.30 Personas / m.seg</td> <td>0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)</td> <td>14.39 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.- TIEMPO DE EVACUACION RECORRIDO HORIZONTAL</p> <p>$T_h = N / (A \times K) + D / (V)$ $T_h = 30 / (1 \times 1.30) + 14.39 / (0.8)$ $T_h = 46.36$ Segundos</p> <p>→ RUTA TRES</p> <p>1.- TIEMPO DE EVACUACION POR SALIDA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NÚMERO DE PERSONAS</th> <th>ANCHO DE SALIDA</th> <th>CONSTANTE EXPERIMENTAL</th> <th>VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO</th> <th>DISTANCIA DE RECORRIDO</th> </tr> <tr> <td>(N)</td> <td>(A)</td> <td>(K)</td> <td>(V)</td> <td>(D)</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30 p</td> <td>1.00 m</td> <td>1.30 Personas / m.seg</td> <td>0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)</td> <td>13.29 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.- TIEMPO DE EVACUACION RECORRIDO HORIZONTAL</p> <p>$T_h = N / (A \times K) + D / (V)$ $T_h = 30 / (1 \times 1.30) + 13.29 / (0.8)$ $T_h = 35.68$ Segundos</p>		NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO	(N)	(A)	(K)	(V)	(D)	20 p	1.00 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	14.41 m	NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO	(N)	(A)	(K)	(V)	(D)	30 p	1.00 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	14.39 m	NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO	(N)	(A)	(K)	(V)	(D)	30 p	1.00 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	13.29 m
NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO																																										
(N)	(A)	(K)	(V)	(D)																																										
20 p	1.00 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	14.41 m																																										
NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO																																										
(N)	(A)	(K)	(V)	(D)																																										
30 p	1.00 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	14.39 m																																										
NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO																																										
(N)	(A)	(K)	(V)	(D)																																										
30 p	1.00 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	13.29 m																																										
<p>LEYENDA DE SALAS DE EXHIBICIÓN</p>																																														
<p>ESCAPE SALA DE EXHIBICIÓN 04 : OCUPACIÓN= PÚBLICO :50 PERSONAS. (3,00m²/persona) (AREA SALA DE EXHIBICIÓN = 150.00 M²)</p> <p>→ RUTA UNO</p> <p>1.- TIEMPO DE EVACUACION POR SALIDA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NÚMERO DE PERSONAS</th> <th>ANCHO DE SALIDA</th> <th>CONSTANTE EXPERIMENTAL</th> <th>VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO</th> <th>DISTANCIA DE RECORRIDO</th> </tr> <tr> <td>(N)</td> <td>(A)</td> <td>(K)</td> <td>(V)</td> <td>(D)</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 p</td> <td>2.10 m</td> <td>1.30 Personas / m.seg</td> <td>0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)</td> <td>52.30 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.- TIEMPO DE EVACUACION RECORRIDO HORIZONTAL</p> <p>$T_h = N / (A \times K) + D / (V)$ $T_h = 25 / (2.10 \times 1.30) + 52.30 / (0.8)$ $T_h = 1$ min. - 49 Segundos</p> <p>→ RUTA DOS</p> <p>1.- TIEMPO DE EVACUACION POR SALIDA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NÚMERO DE PERSONAS</th> <th>ANCHO DE SALIDA</th> <th>CONSTANTE EXPERIMENTAL</th> <th>VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO</th> <th>DISTANCIA DE RECORRIDO</th> </tr> <tr> <td>(N)</td> <td>(A)</td> <td>(K)</td> <td>(V)</td> <td>(D)</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 p</td> <td>2.30 m</td> <td>1.30 Personas / m.seg</td> <td>0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)</td> <td>40.28 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.- TIEMPO DE EVACUACION RECORRIDO HORIZONTAL</p> <p>$T_h = N / (A \times K) + D / (V)$ $T_h = 25 / (2.30 \times 1.30) + 40.28 / (0.8)$ $T_h = 1$ min. - 49 Segundos</p>		NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO	(N)	(A)	(K)	(V)	(D)	20 p	2.10 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	52.30 m	NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO	(N)	(A)	(K)	(V)	(D)	20 p	2.30 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	40.28 m															
NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO																																										
(N)	(A)	(K)	(V)	(D)																																										
20 p	2.10 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	52.30 m																																										
NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO																																										
(N)	(A)	(K)	(V)	(D)																																										
20 p	2.30 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	40.28 m																																										
<p>ESCAPE SALA DE EXHIBICIÓN 03 : OCUPACIÓN= PÚBLICO :50 PERSONAS. (3,00m²/persona) (AREA SALA DE EXHIBICIÓN = 150.00 M²)</p> <p>→ RUTA UNO</p> <p>1.- TIEMPO DE EVACUACION POR SALIDA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NÚMERO DE PERSONAS</th> <th>ANCHO DE SALIDA</th> <th>CONSTANTE EXPERIMENTAL</th> <th>VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO</th> <th>DISTANCIA DE RECORRIDO</th> </tr> <tr> <td>(N)</td> <td>(A)</td> <td>(K)</td> <td>(V)</td> <td>(D)</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 p</td> <td>2.30 m</td> <td>1.30 Personas / m.seg</td> <td>0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)</td> <td>37.00 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.- TIEMPO DE EVACUACION RECORRIDO HORIZONTAL</p> <p>$T_h = N / (A \times K) + D / (V)$ $T_h = 25 / (2.30 \times 1.30) + 37.00 / (0.8)$ $T_h = 1$ min. - 39 Segundos</p> <p>→ RUTA DOS</p> <p>1.- TIEMPO DE EVACUACION POR SALIDA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NÚMERO DE PERSONAS</th> <th>ANCHO DE SALIDA</th> <th>CONSTANTE EXPERIMENTAL</th> <th>VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO</th> <th>DISTANCIA DE RECORRIDO</th> </tr> <tr> <td>(N)</td> <td>(A)</td> <td>(K)</td> <td>(V)</td> <td>(D)</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 p</td> <td>2.10 m</td> <td>1.30 Personas / m.seg</td> <td>0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)</td> <td>43.12 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.- TIEMPO DE EVACUACION RECORRIDO HORIZONTAL</p> <p>$T_h = N / (A \times K) + D / (V)$ $T_h = 25 / (2.10 \times 1.30) + 43.12 / (0.8)$ $T_h = 1$ min. - 54 Segundos</p>		NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO	(N)	(A)	(K)	(V)	(D)	20 p	2.30 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	37.00 m	NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO	(N)	(A)	(K)	(V)	(D)	20 p	2.10 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	43.12 m															
NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO																																										
(N)	(A)	(K)	(V)	(D)																																										
20 p	2.30 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	37.00 m																																										
NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO																																										
(N)	(A)	(K)	(V)	(D)																																										
20 p	2.10 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	43.12 m																																										
<p>ESCAPE SALA AUDIOVISUALES : OCUPACIÓN= PÚBLICO :30 PERSONAS. (1,00m²/persona) (AREA DE SALA AUDIOVISUALES = 220.05 M²)</p> <p>→ RUTA UNO</p> <p>1.- TIEMPO DE EVACUACION POR SALIDA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NÚMERO DE PERSONAS</th> <th>ANCHO DE SALIDA</th> <th>CONSTANTE EXPERIMENTAL</th> <th>VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO</th> <th>DISTANCIA DE RECORRIDO</th> </tr> <tr> <td>(N)</td> <td>(A)</td> <td>(K)</td> <td>(V)</td> <td>(D)</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>30 p</td> <td>2.50 m</td> <td>1.30 Personas / m.seg</td> <td>0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)</td> <td>23.14 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.- TIEMPO DE EVACUACION RECORRIDO HORIZONTAL</p> <p>$T_h = N / (A \times K) + D / (V)$ $T_h = 30 / (2.50 \times 1.30) + 23.14 / (0.8)$ $T_h = 1$ min. - 10 Segundos</p>		NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO	(N)	(A)	(K)	(V)	(D)	30 p	2.50 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	23.14 m																														
NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO																																										
(N)	(A)	(K)	(V)	(D)																																										
30 p	2.50 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	23.14 m																																										
<p>ESCAPE TALLERES : OCUPACIÓN= PÚBLICO :12PERSONAS. (5m²/persona) (AREA DE TALLERES = 114.75 M²)</p> <p>→ RUTA UNO</p> <p>1.- TIEMPO DE EVACUACION POR SALIDA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NÚMERO DE PERSONAS</th> <th>ANCHO DE SALIDA</th> <th>CONSTANTE EXPERIMENTAL</th> <th>VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO</th> <th>DISTANCIA DE RECORRIDO</th> </tr> <tr> <td>(N)</td> <td>(A)</td> <td>(K)</td> <td>(V)</td> <td>(D)</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7 p</td> <td>1.20 m</td> <td>1.30 Personas / m.seg</td> <td>0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)</td> <td>28.15 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.- TIEMPO DE EVACUACION RECORRIDO HORIZONTAL</p> <p>$T_h = N / (A \times K) + D / (V)$ $T_h = 7 / (1.20 \times 1.30) + 28.15 / (0.8)$ $T_h = 51.02$ Segundos</p> <p>→ RUTA DOS</p> <p>1.- TIEMPO DE EVACUACION POR SALIDA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NÚMERO DE PERSONAS</th> <th>ANCHO DE SALIDA</th> <th>CONSTANTE EXPERIMENTAL</th> <th>VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO</th> <th>DISTANCIA DE RECORRIDO</th> </tr> <tr> <td>(N)</td> <td>(A)</td> <td>(K)</td> <td>(V)</td> <td>(D)</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5 p</td> <td>1.20 m</td> <td>1.30 Personas / m.seg</td> <td>0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)</td> <td>30.48 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.- TIEMPO DE EVACUACION RECORRIDO HORIZONTAL</p> <p>$T_h = N / (A \times K) + D / (V)$ $T_h = 5 / (1.20 \times 1.30) + 35.48 / (0.8)$ $T_h = 1$ min. - 04 Segundos</p>		NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO	(N)	(A)	(K)	(V)	(D)	7 p	1.20 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	28.15 m	NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO	(N)	(A)	(K)	(V)	(D)	5 p	1.20 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	30.48 m															
NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO																																										
(N)	(A)	(K)	(V)	(D)																																										
7 p	1.20 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	28.15 m																																										
NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO																																										
(N)	(A)	(K)	(V)	(D)																																										
5 p	1.20 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	30.48 m																																										
<p>ESCAPE SALA DE EXHIBICIÓN 02 : OCUPACIÓN= PÚBLICO :50 PERSONAS. (3,00m²/persona) (AREA SALA DE EXHIBICIÓN = 150.00 M²)</p> <p>→ RUTA UNO</p> <p>1.- TIEMPO DE EVACUACION POR SALIDA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NÚMERO DE PERSONAS</th> <th>ANCHO DE SALIDA</th> <th>CONSTANTE EXPERIMENTAL</th> <th>VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO</th> <th>DISTANCIA DE RECORRIDO</th> </tr> <tr> <td>(N)</td> <td>(A)</td> <td>(K)</td> <td>(V)</td> <td>(D)</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 p</td> <td>2.10 m</td> <td>1.30 Personas / m.seg</td> <td>0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)</td> <td>50.95 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.- TIEMPO DE EVACUACION RECORRIDO HORIZONTAL</p> <p>$T_h = N / (A \times K) + D / (V)$ $T_h = 25 / (2.10 \times 1.30) + 50.95 / (0.8)$ $T_h = 1$ min. - 46 Segundos</p> <p>→ RUTA DOS</p> <p>1.- TIEMPO DE EVACUACION POR SALIDA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NÚMERO DE PERSONAS</th> <th>ANCHO DE SALIDA</th> <th>CONSTANTE EXPERIMENTAL</th> <th>VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO</th> <th>DISTANCIA DE RECORRIDO</th> </tr> <tr> <td>(N)</td> <td>(A)</td> <td>(K)</td> <td>(V)</td> <td>(D)</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 p</td> <td>3.70 m</td> <td>1.30 Personas / m.seg</td> <td>0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)</td> <td>45.20 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.- TIEMPO DE EVACUACION RECORRIDO HORIZONTAL</p> <p>$T_h = N / (A \times K) + D / (V)$ $T_h = 25 / (3.70 \times 1.30) + 45.20 / (0.8)$ $T_h = 1$ min. - 34 Segundos</p>		NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO	(N)	(A)	(K)	(V)	(D)	20 p	2.10 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	50.95 m	NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO	(N)	(A)	(K)	(V)	(D)	20 p	3.70 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	45.20 m															
NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO																																										
(N)	(A)	(K)	(V)	(D)																																										
20 p	2.10 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	50.95 m																																										
NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO																																										
(N)	(A)	(K)	(V)	(D)																																										
20 p	3.70 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	45.20 m																																										
<p>ESCAPE SALA DE EXHIBICIÓN 01 : OCUPACIÓN= PÚBLICO :50 PERSONAS. (3,00m²/persona) (AREA SALA DE EXHIBICIÓN = 150.00 M²)</p> <p>→ RUTA UNO</p> <p>1.- TIEMPO DE EVACUACION POR SALIDA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NÚMERO DE PERSONAS</th> <th>ANCHO DE SALIDA</th> <th>CONSTANTE EXPERIMENTAL</th> <th>VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO</th> <th>DISTANCIA DE RECORRIDO</th> </tr> <tr> <td>(N)</td> <td>(A)</td> <td>(K)</td> <td>(V)</td> <td>(D)</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 p</td> <td>2.30 m</td> <td>1.30 Personas / m.seg</td> <td>0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)</td> <td>31.97 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.- TIEMPO DE EVACUACION RECORRIDO HORIZONTAL</p> <p>$T_h = N / (A \times K) + D / (V)$ $T_h = 25 / (2.30 \times 1.30) + 31.97 / (0.8)$ $T_h = 35.01$ Segundos</p> <p>→ RUTA DOS</p> <p>1.- TIEMPO DE EVACUACION POR SALIDA</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NÚMERO DE PERSONAS</th> <th>ANCHO DE SALIDA</th> <th>CONSTANTE EXPERIMENTAL</th> <th>VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO</th> <th>DISTANCIA DE RECORRIDO</th> </tr> <tr> <td>(N)</td> <td>(A)</td> <td>(K)</td> <td>(V)</td> <td>(D)</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20 p</td> <td>2.10 m</td> <td>1.30 Personas / m.seg</td> <td>0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)</td> <td>43.41 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>2.- TIEMPO DE EVACUACION RECORRIDO HORIZONTAL</p> <p>$T_h = N / (A \times K) + D / (V)$ $T_h = 25 / (2.10 \times 1.30) + 43.41 / (0.8)$ $T_h = 1$ min. - 28 Segundos</p>		NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO	(N)	(A)	(K)	(V)	(D)	20 p	2.30 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	31.97 m	NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO	(N)	(A)	(K)	(V)	(D)	20 p	2.10 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	43.41 m															
NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO																																										
(N)	(A)	(K)	(V)	(D)																																										
20 p	2.30 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	31.97 m																																										
NÚMERO DE PERSONAS	ANCHO DE SALIDA	CONSTANTE EXPERIMENTAL	VELOCIDAD DE DESPLAZAMIENTO	DISTANCIA DE RECORRIDO																																										
(N)	(A)	(K)	(V)	(D)																																										
20 p	2.10 m	1.30 Personas / m.seg	0.8 m/seg. (horizontal) / 0.4 m/seg. (vertical)	43.41 m																																										

TABLA Nº 27: CALCULO DE TIEMPO DE EVACUACIÓN
FUENTE: Elaboración Propia

6.5. Instalaciones Especiales

6.5.1. Grupo Electrónico

Para definir la potencia del grupo electrónico, calculamos la demanda de energía de los ambientes interiores del museo, demanda eléctrica generada luminarias de suspensión decorativa y equipos multimedia.

Cálculo:

CUADRO DE CARGAS				
TABLERO	USOS	UNITARIA CARGA	FACTOR DE simultaneidad	MAXIMA DEMANDA
TG Tablero de Distribución	CARGAS NOTABLES			
	ST-1 ÁREA DE CONSERVACIÓN	9321 w	01	9321 w
	ST-2 SERVICIOS GENERALES	12727 w	01	12727 w
	ST-3 SALAS DE EXPOSICIÓN	14010 w	01	14010 w
	ST-4 CAFETERÍA Y RESTAURANTE	9652 w	01	9652 w
	ST-5 ÁREA ADMINISTRATIVA Y SS.HH GENERAES	7652 w	01	7652 w
	ST-6 SALA AUDIO VISUAL,SUM Y BIBLIOTECA	8652 w	01	8652 w
	ST-7 TALLERES	16000 w	01	16000 w
	TS	18212 w	0.80	14,569 w
	TB-ACI	12776 w	0.80	10,220 w
	TOTAL TG			102832 W

TABLA Nº 28: CUADRO DE CARGAS POR ZONAS

FUENTE: Elaboración Propia

- **Demanda Máxima: 102832 W**

- **Potencia a Solicitar**

$$P = DM \times (\text{Factor de Simultaneidad})$$

$$P = 102832 \text{ W} \times (0.75)$$

$$P = 77, 124 \text{ W}$$

$$P = 0.07 \text{ Kw}$$

$$P = 0.07\text{Kw}$$

- **Cálculo de Grupo Electrónico**

$$Kva = Kw / \text{Factor de Arranque}$$

$$Kva = 0.07 / 0.8$$

$$Kva = 0.0875$$

- **Grupo Electrónico**

$$GE = Kva \times (\text{Factor de Seguridad})$$

$$GE = 0.0875 \times 1.2$$

$$Kva = 0.105Kva$$

Grupo Electrónico = 1 GE de 1 Kwa

6.5.2. Biodigestor:

La inexistencia de red de alcantarillado, determino el uso de un biodigestor de polietileno de alta resistencia, que permita el proceso de detención y degradación de las aguas negras, degradando los solidos que se depositaran en el fondo de su estructura convirtiendo esa materia en lodos que posteriormente se usaran como abono orgánico, además de contribuir a conservar el medio ambiente ya que no requiere de electricidad ni combustibles para realizar su función.

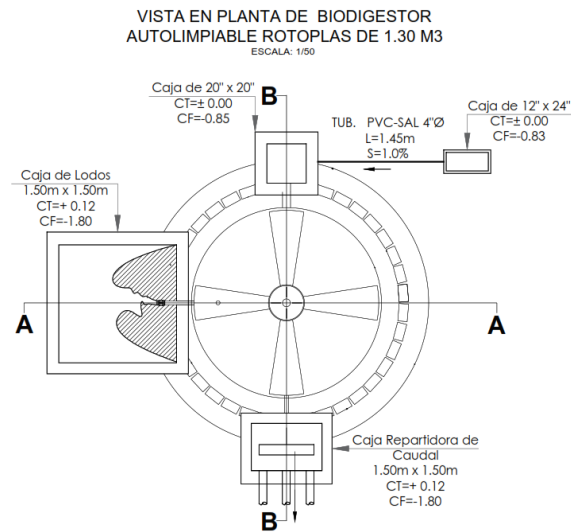


FIGURA Nº 105: VISTA EN PLANTA DEL BIODIGESTOR
FUENTE: Elaboración Propia

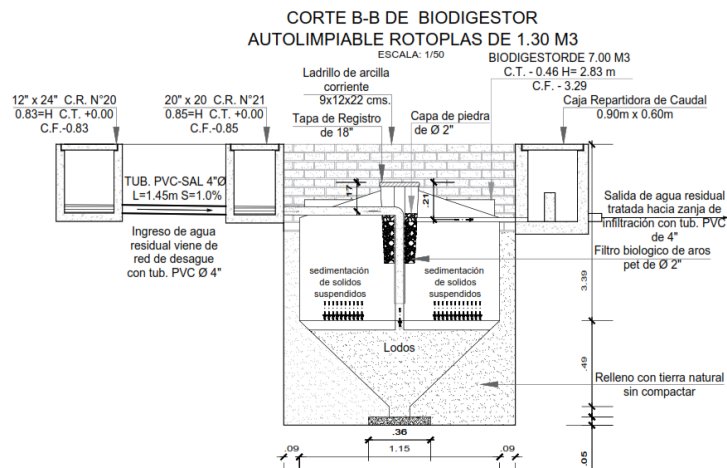


FIGURA Nº 106: CORTE DEL BIODIGESTOR, CAJA DE INGRESO Y CAJA DE LODOS
FUENTE: Elaboración Propia

CAPÍTULO V: BIBLIOGRAFÍA Y ANEXOS



7. BIBLIOGRAFÍA

Libros:

- ✓ Lumbreras, L. (2010). Plan de Manejo y uso Turístico del Complejo Arqueológico Monumental de Marcahuamachuco. Huamachuco - Perú: Editorial Los Pinos.
- ✓ Martínez, R. (1991). Investigación Aplicada al Diseño Arquitectónico Un enfoque metodológico. México D. F.: Editorial Trillas
- ✓ Claux, I. (1999). Acerca de la Arquitectura y el Proceso de Diseño. Managua, Nicaragua: Editorial Uca.
- ✓ ICOM 2007 Patrimonio Universal, 21 Conferencia general, Viena, Austria. ICOM News, 60, 3-4. ICOM. (1982). Musées de site archéologique. UNESCO. Paris. ICOM-Secretariat.

Tesis Consultadas:

- ✓ Bardales, R. (2000). La teoría Mutante del Museo Arqueológico. T – ARQ – 038.
- ✓ Castro, T. Gutiérrez, D. (2005). Programación Arquitectónica Para Museo Didáctico en la Ciudad de Cajamarca. T – ARQ. – 266.
- ✓ Sagástegui, U. Ullón, P. (2012). Complejo Cultural Chimú: Museo Arqueológico Regional – Centro de Investigación de Tecnologías Ancestrales. T – ARQ. – 279.

Revistas:

- ✓ Hernández, F. (2007). La Museología ante los retos del siglo XXI. Revista Electrónica de Patrimonio Histórico No.1, Universidad de Granada, España.

- ✓ Vizconde, C. (2016). La Civilización Huamachuco. Huamachuco, Perú.
- ✓ Vizconde, C. (2015). Historia y Patrimonio. Edición N° 01. Huamachuco, Perú.

Links:

- ✓ <http://marcahuamachuco.gob.pe/>
- ✓ <http://www.munihuamachuco.gob.pe/huamachuco>
- ✓ <https://icom.museum/es/actividades/normas-y-directrices/definicion-del-museo/>

Instituciones Consultadas:

- ✓ Unidad ejecutora 007 – Marcahuamachuco
- ✓ CEPPLAN – Municipalidad Provincial Sanchez Carrión
- ✓ Oficina de Información turística Sanchez Carrión
- ✓ Sub Gerencia de Turismo Sanchez Carrión
- ✓ Área de Gestión Informática – UGELL Sanchez Carrión
- ✓ Museo Municipal Wamachuko
- ✓ Asociación de artesanos en Cerámica de Huamachuco

8. ANEXOS

8.1. Fichas Antropométricas

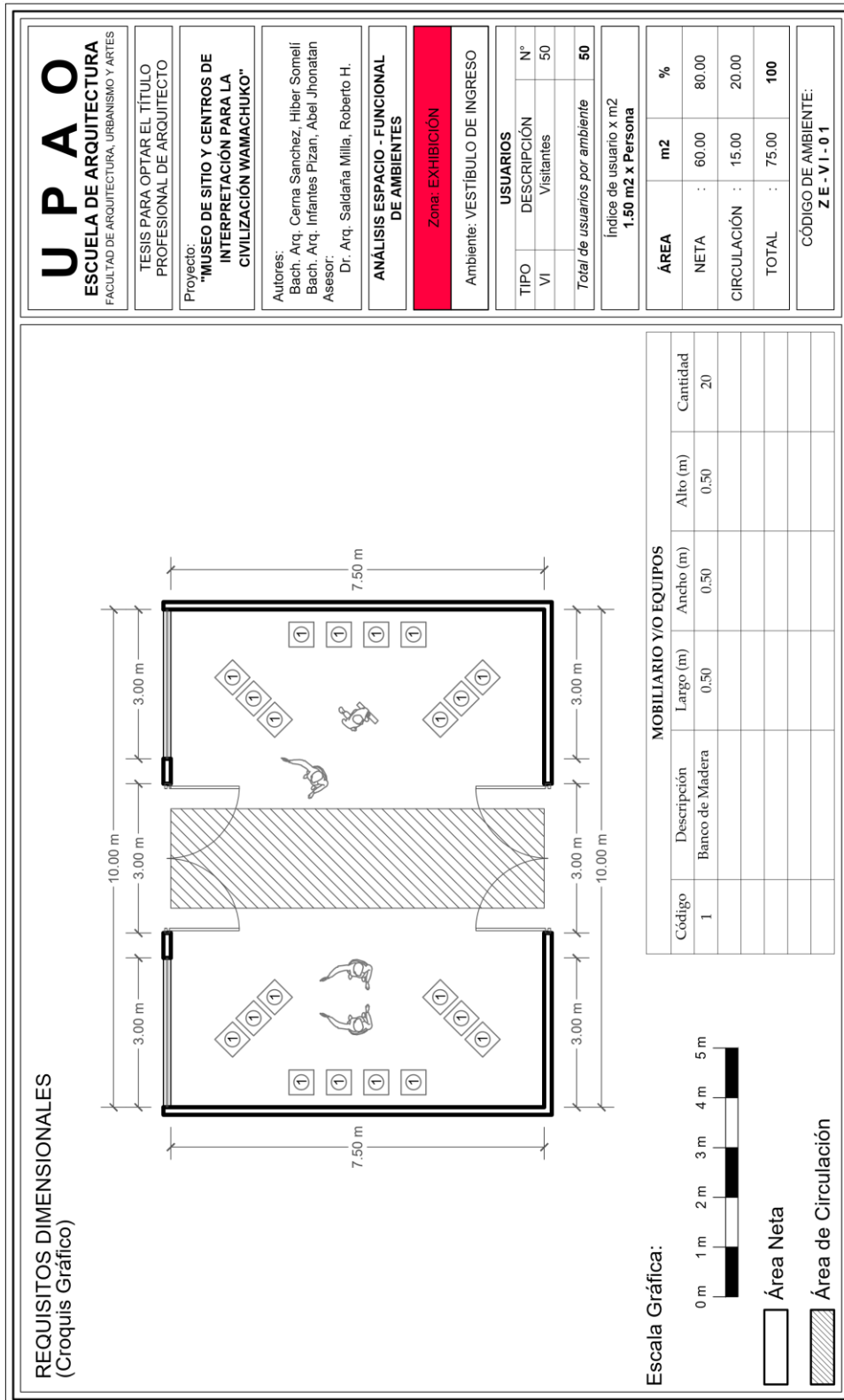
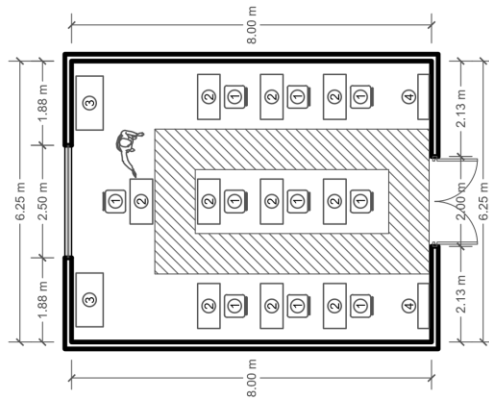


FIGURA N° 107: FICHA ANTROPOMÉTRICA ZE – VI – 01

FUENTE: Elaboración Propia

REQUISITOS DIMENSIONALES
(Croquis Gráfico)



Escala Gráfica:



Área Neta

Área de Circulación

U P A O
ESCUELA DE ARQUITECTURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO
PROFESIONAL DE ARQUITECTO

Proyecto:
"MUSEO DE SITIO Y CENTROS DE
INTERPRETACIÓN PARA LA
CIVILIZACIÓN WAMACHUKO"

Autores:
Cerna Sanchez, Hiber Somell
Bach. Arq. Infantes Pizan, Abel Jhonatan
Asesor:
Dr. Arq. Saldaña Milla, Roberto H.

ANÁLISIS ESPACIO - FUNCIONAL
DE AMBIENTES

Zona: PROMOCIÓN SOCIAL Y EDU.
Ambiente: TALLER DE CERAMICA

USUARIOS		N°
TIPO	DESCRIPCIÓN	
DO	Docente	1
AL	Alumnos	9
Total de usuarios por ambiente		10

Índice de usuario x m2
5,00 m2 x Persona

ÁREA	m2	%
NETA	: 36.50	73.00
CIRCULACIÓN	: 13.50	27.00
TOTAL	: 50.00	100

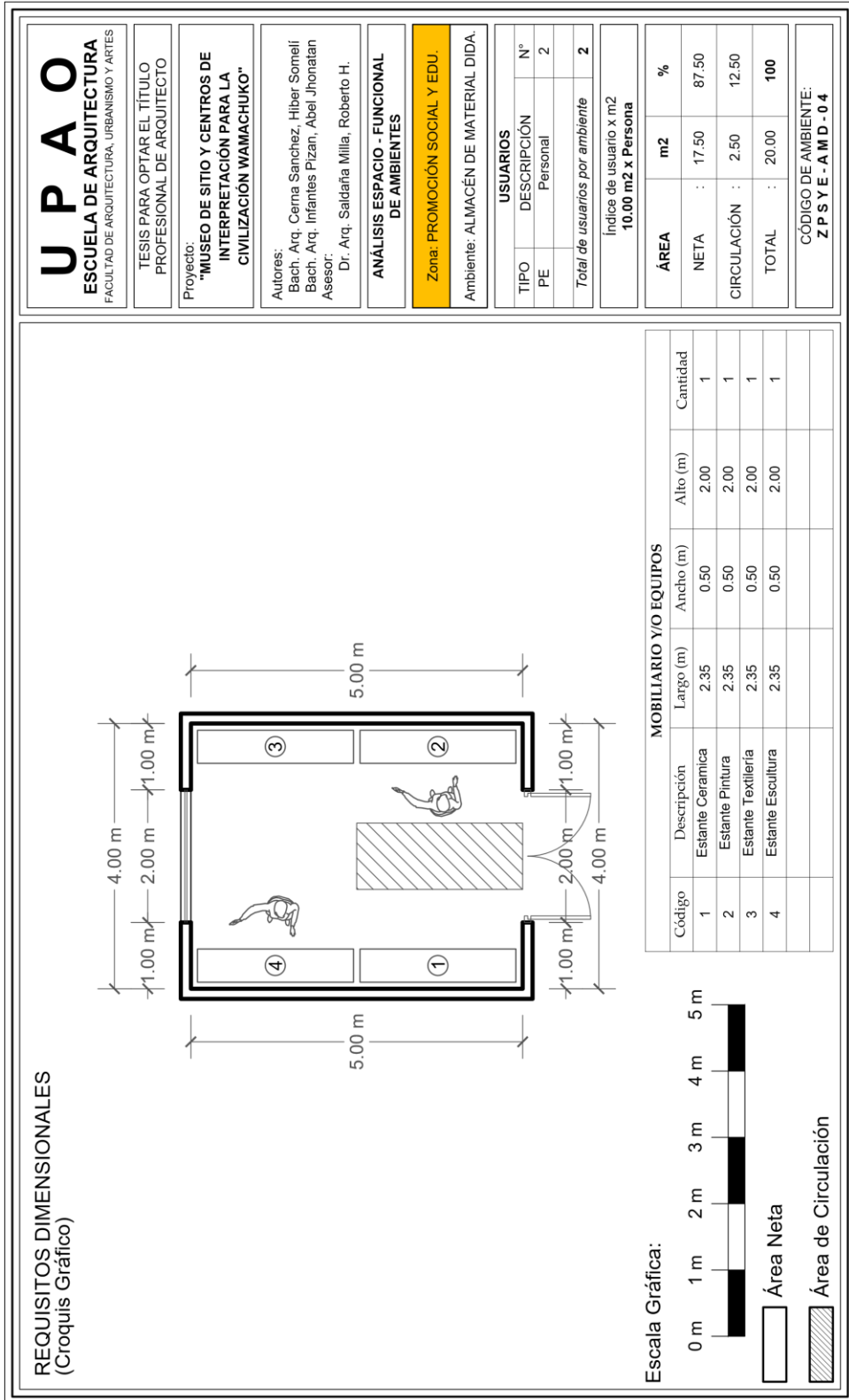
CÓDIGO DE AMBIENTE:
Z P S Y E - T C - 03

MOBILIARIO Y/O EQUIPOS

Código	Descripción	Largo (m)	Ancho (m)	Alto (m)	Cantidad
1	Silla	0.50	0.50	0.50	10
2	Mesa de Trabajo	1.50	0.50	0.75	10
3	Estante-Herramientas	1.20	0.60	2.00	2
4	Estante-Trabajos	1.00	0.25	2.00	2

FIGURA Nº 109: FICHA ANTROPOMÉTRICA ZPSYE – TC – 03

FUENTE: Elaboración Propia



UPAO

ESCUELA DE ARQUITECTURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

Proyecto: "MUSEO DE SITIO Y CENTROS DE INTERPRETACIÓN PARA LA CIVILIZACIÓN WAMACHUKO"

Autores: Cerma Sanchez, Hiber Somell Bach, Arq. Infantes Pizan, Abel Jhonatan Asesor: Dr. Arq. Saldaña Milla, Roberto H.

ANÁLISIS ESPACIO - FUNCIONAL DE AMBIENTES

Zona: PROMOCIÓN SOCIAL Y EDU.

Ambiente: ALMACÉN DE MATERIAL DIDACTICA.

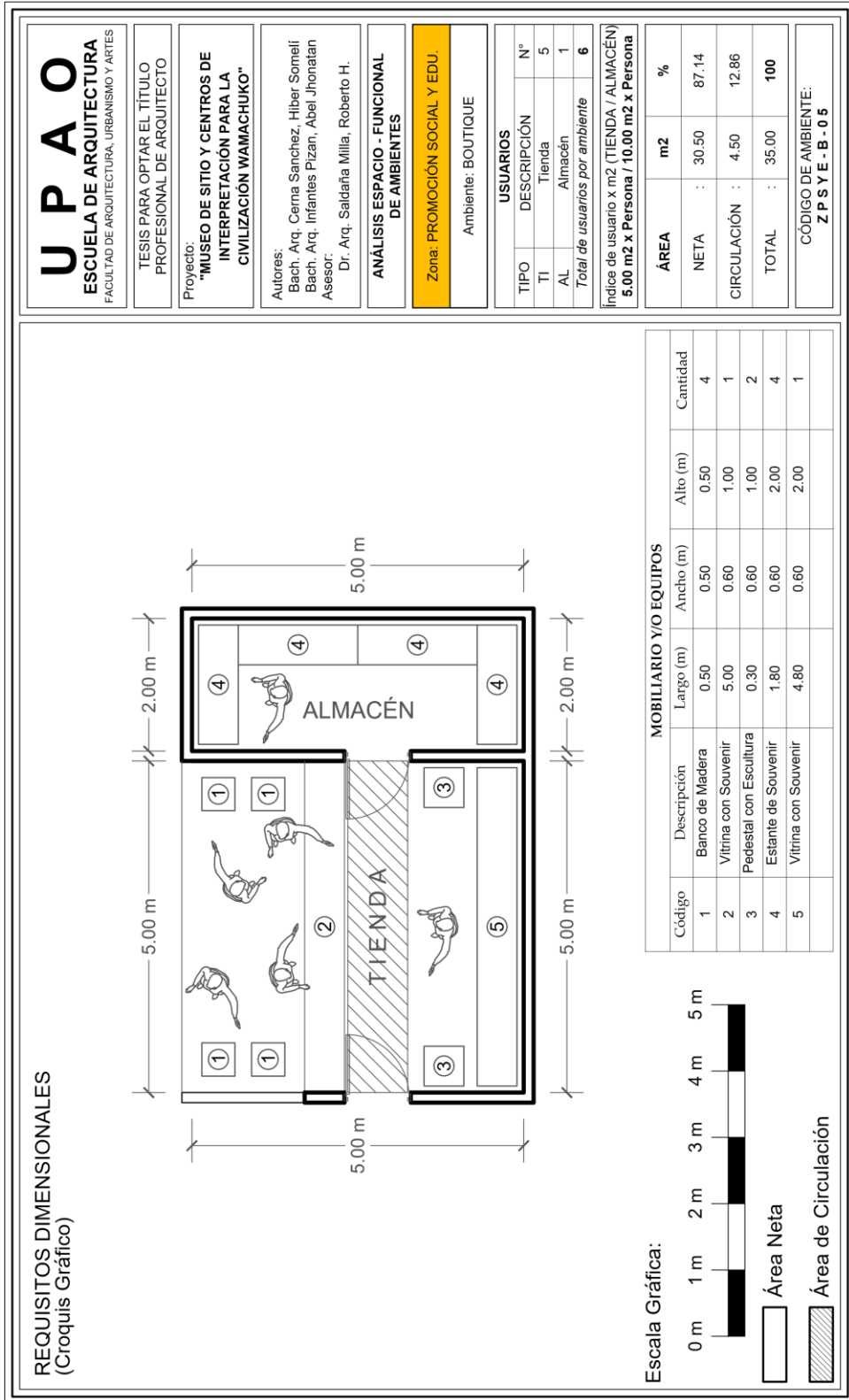
USUARIOS		
TIPO	DESCRIPCIÓN	N°
PE	Personal	2
Total de usuarios por ambiente		2

Índice de usuario x m2
10.00 m2 x Persona

ÁREA	m2	%
NETA	17.50	87.50
CIRCULACIÓN	2.50	12.50
TOTAL	20.00	100

CÓDIGO DE AMBIENTE:
Z P S Y E - A M D - 0 4

FIGURA Nº 110: FICHA ANTROPOMÉTRICA ZPSYE – AMD – 04
FUENTE: Elaboración Propia



U P A O
ESCUELA DE ARQUITECTURA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

Proyecto: "MUSEO DE SITIO Y CENTROS DE INTERPRETACIÓN PARA LA CIVILIZACIÓN WAMACHUKO"

Autores: Cerma Sanchez, Hiber Somell Bach, Arq. Infantes Pizan, Abel Jhonatan Asesor: Dr. Arq. Saldaña Milla, Roberto H.

ANÁLISIS ESPACIO - FUNCIONAL DE AMBIENTES

Zona: **PROMOCIÓN SOCIAL Y EDU.**
 Ambiente: BOUTIQUE

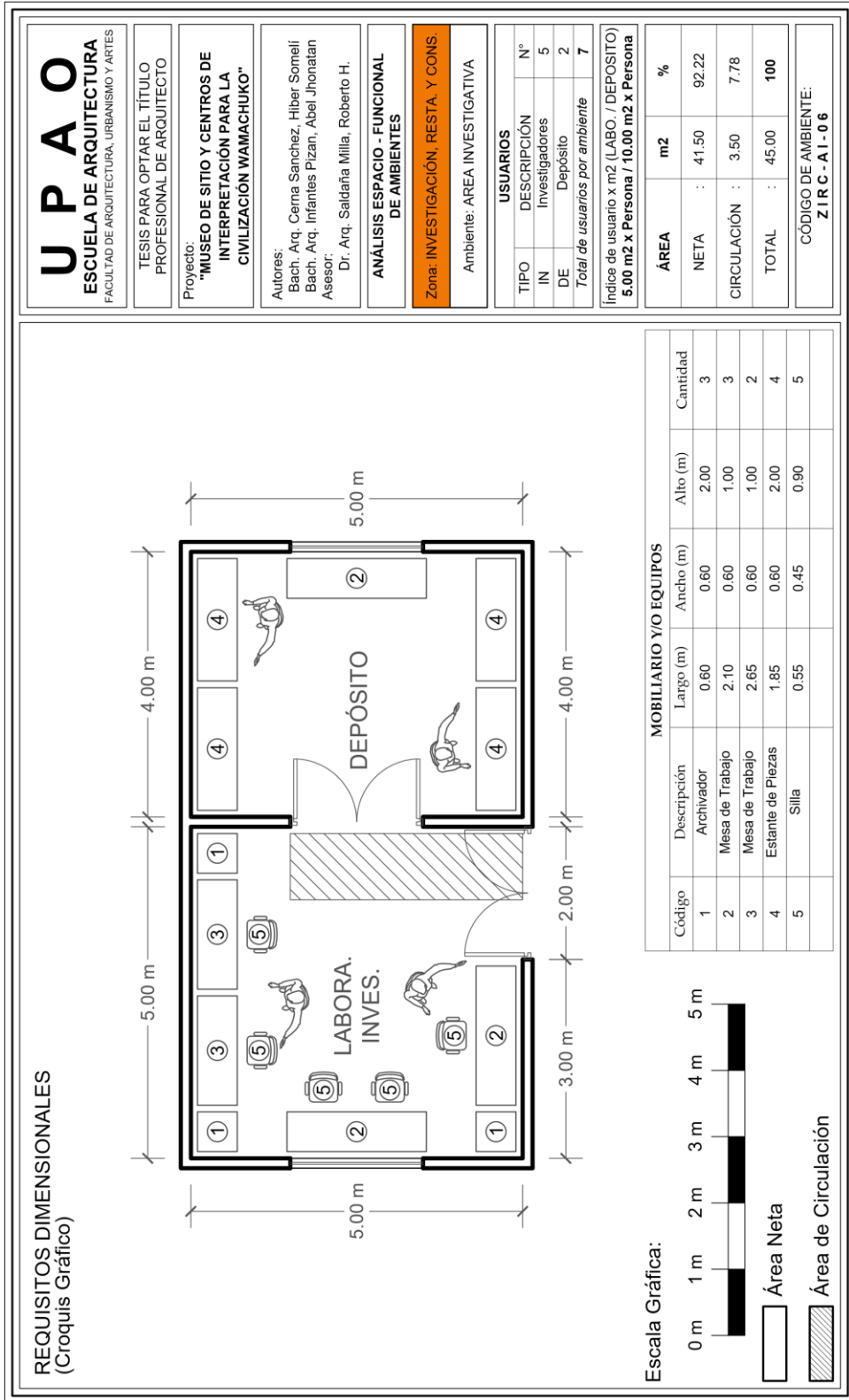
USUARIOS	
TIPO	N°
TI	Tienda
AL	Almacén
Total de usuarios por ambiente	
	6

Índice de usuario x m2 (TIENDA / ALMACÉN)
5.00 m2 x Persona / 10.00 m2 x Persona

ÁREA	m2	%
NETA	30.50	87.14
CIRCULACIÓN	4.50	12.86
TOTAL	35.00	100

CÓDIGO DE AMBIENTE:
Z P S Y E - B - 0 5

FIGURA Nº 111: FICHA ANTROPOMÉTRICA ZPSYE – B – 05
FUENTE: Elaboración Propia



U P A O
ESCUELA DE ARQUITECTURA
 FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y ARTES

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

Proyecto: "MUSEO DE SITIO Y CENTROS DE INTERPRETACIÓN PARA LA CIVILIZACIÓN WAMACHUKO"

Autores: Bach. Arq. Ceina Sanchez, Hiber Somell Bach. Arq. Infantes Pizan, Abel Jhonatan Asesor: Dr. Arq. Saldaña Milla, Roberto H.

ANÁLISIS ESPACIO - FUNCIONAL DE AMBIENTES

Zona: INVESTIGACIÓN, RESTA, Y CONS. Ambiente: AREA INVESTIGATIVA

USUARIOS	
TIPO	N°
IN	Investigadores 5
DE	Depósito 2
Total de usuarios por ambiente 7	

Índice de usuario x m² (LABO. / DEPÓSITO)
5.00 m² x Persona / 10.00 m² x Persona

ÁREA	m ²	%
NETA	41.50	92.22
CIRCULACIÓN	3.50	7.78
TOTAL	45.00	100

CÓDIGO DE AMBIENTE:
ZIRC - A1 - 06

FIGURA Nº 112: FICHA ANTROPOMÉTRICA ZIRC – A1 – 06
 FUENTE: Elaboración Propia

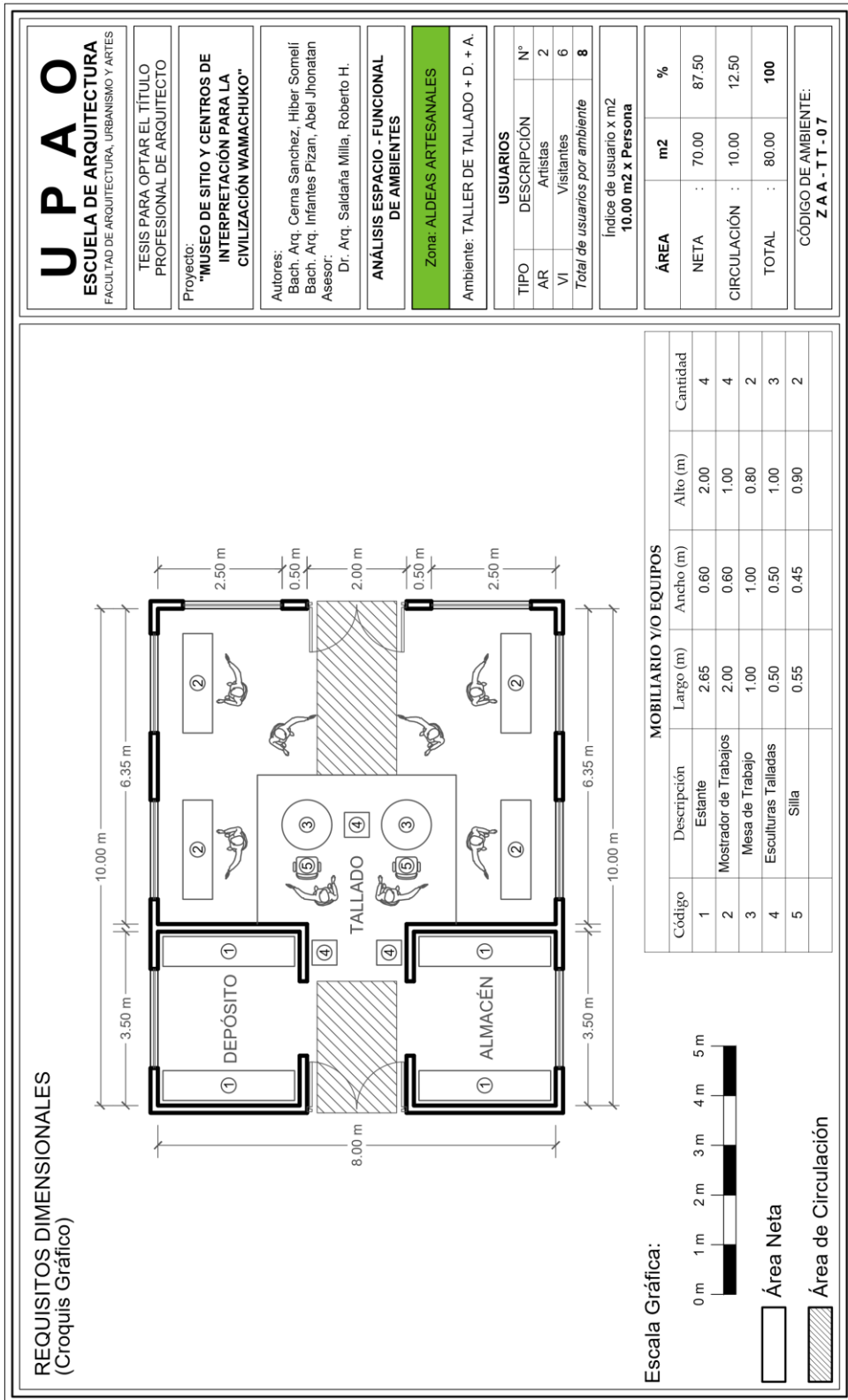


FIGURA Nº 113: FICHA ANTROPOMÉTRICA ZAA – TT – 07

FUENTE: Elaboración Propia

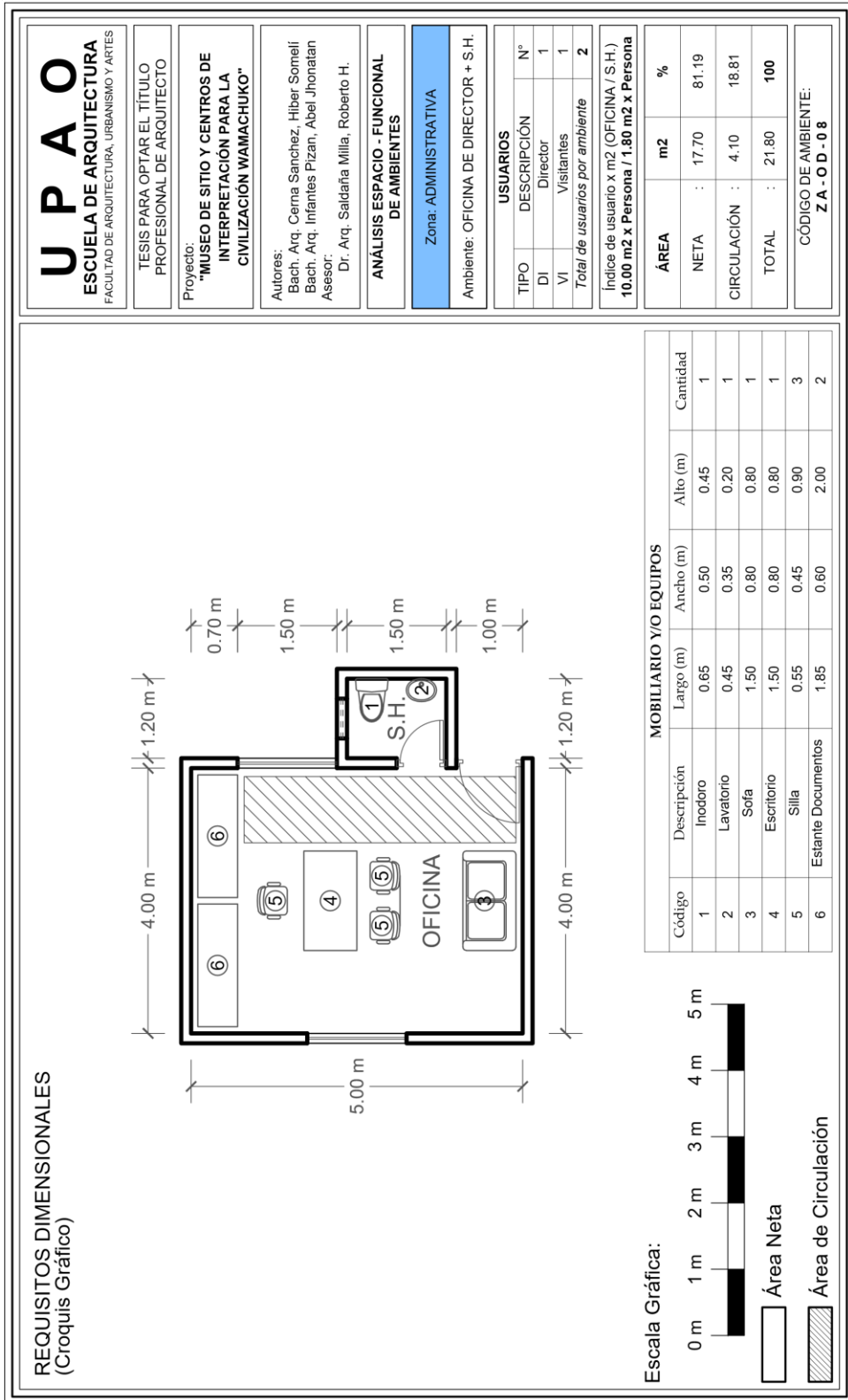


FIGURA N° 114: FICHA ANTROPOMÉTRICA ZA – OD – 08

FUENTE: Elaboración Propia

8.2. Estudios De Casos

8.2.1. MUSEO TUMBAS REALES DE SIPÁN

8.2.1.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

El Museo Tumbas Reales del Señor de Sipán es un museo arqueológico peruano inaugurado en el año 2002. Está ubicado en la ciudad de Lambayeque, localizada en el Departamento de Lambayeque.



FIGURA Nº 115: UBICACIÓN DEL MUSEO TUMBAS REALES DE SIPÁN – LAMBAYEQUE

FUENTE: [https:// Google Earth](https://www.google.com/earth/)

8.2.1.2. FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO:

FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	MUSEO DE SITIO
UBICACIÓN	LAMBAYEQUE
ARQUITECTO	CELSO PRADO PASTOS
ÁREA DEL TERRENO	74,700m ²
ÁREA CONSTRUIDA	1068,75 m ²
AÑO	2000 - 2002
PROMOTOR	FUNDACIÓN WALTER ALVA

TABLA Nº 29: FICHA TÉCNICA DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO – PARACAS

FUENTE: <https://www.archdaily.pe>

8.2.1.3. ANÁLISIS ESPACIAL

El ingreso se realiza por el nivel superior de los tres que conforman el edificio para recorrerlo de manera descendente y culminar en el primer nivel donde se ubica la plaza hundida.

Todo este tratamiento espacial, que, en efecto, fue pensado por un tema de seguridad y de control, da como resultado un recorrido misterioso y sorpresivo, que trata de asimilarse a las sensaciones de quienes realizaron el histórico descubrimiento del Señor de Sipán.

La espacialidad al interior, está determinada básicamente por el tratamiento museográfico. Sin embargo, este a su vez se organiza a través de una trama regular que determina la estructura en concreto armado. La cual se ha modulado según la intención volumétrica de los 5 prismas de la fachada. Si bien se podría adjudicar como eje principal aquel que pasa entre los prismas que divide la pirámide, este eje o ha sido tomado en cuenta para la organización espacial de modo que ni las circulaciones ni el espacio principal de la muestra se han alineado al mismo.

Por otro lado, no existe correspondencia entre volumetría exterior y el espacio interior, lo que se puede ver en el corte.

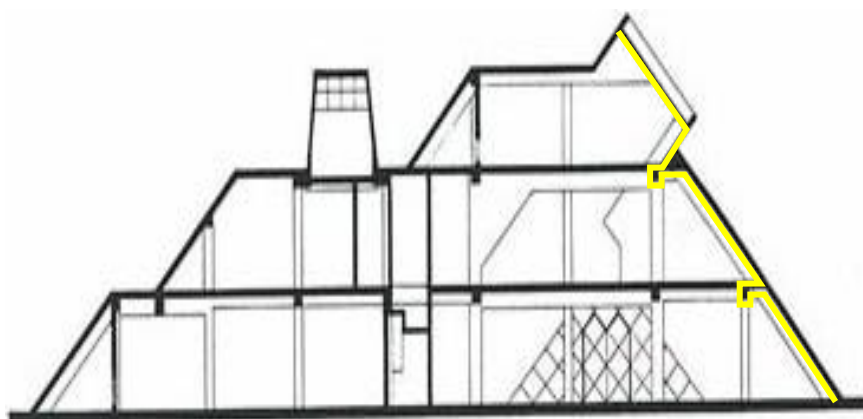


FIGURA N° 116: SECCIÓN A-A

FUENTE: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipa>.

De manera que el edificio al interior, funciona como un contenedor de techos planos sin relación alguna con los prismas, la única correspondencia da en los muros perimetrales inclinados que conforman la pirámide.

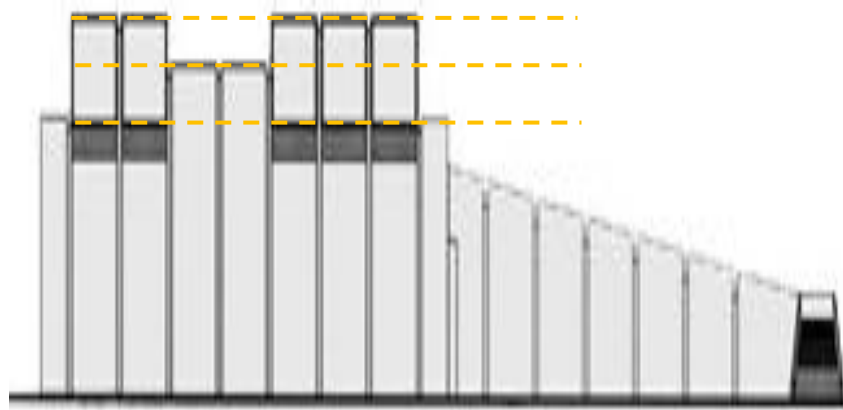


FIGURA Nº 117: FACHADA OESTE

FUENTE: <https://docplayer.es/79003473-Facultad-de-arquitectura-y-diseno.html>

8.2.1.4. ANÁLISIS FORMAL.

Se compone de 2 volúmenes unidos por una rampa que actúa como eje mediante el cual se define el espacio principal – plaza hundida, la cual actúa como centro de gravedad de la volumetría. El volumen principal, de mayor jerarquía por la proporción de su masa, asume la forma de pirámide trunca.

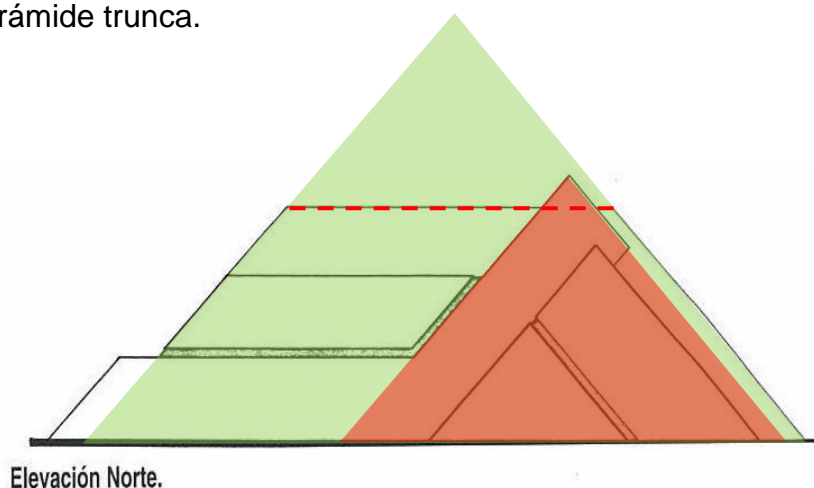


FIGURA Nº 118: ZONIFICACIÓN SEGUNDO PISCO

FUENTE: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipa>.

Formada por cinco prismas inclinados, tres de ellos inician un ritmo, separados de los otros dos por placas que forman pirámides truncas de gran volumen.



FIGURA Nº 119: FACHADA ESTE DEL MUSEO

FUENTE: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipa>.

El segundo bloque de menor escala, también está formado por cuatro pequeños prismas inclinados que asemejan a la vez a la forma de la base de una pirámide trunca. Por otro lado, la rampa que cumple una función conectora forma un volumen en forma de “L”. Los volúmenes se organizan en forma ascendentes, y ambos lados están unidos al volumen de la rampa.



FIGURA Nº 120: RAMPA DE ACCESO AL TERCER PISO

FUENTE: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipa>.

Es una composición equilibrada en todo sentido. La misma forma triangular (piramidal – piramidal trunca), y su aspecto macizo, de base ancha, así como la presencia de un solo color usado le dan la percepción visual de estabilidad.

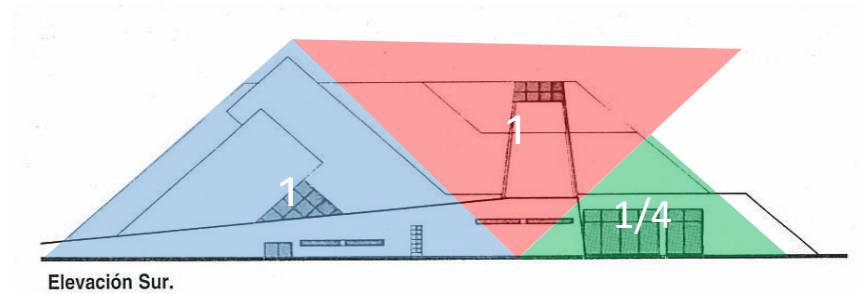


FIGURA Nº 121: ZONIFICACIÓN SEGUNDO PISCO

FUENTE: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipa>.

8.2.1.5. ANÁLISIS FUNCIONAL

a) Zonificación

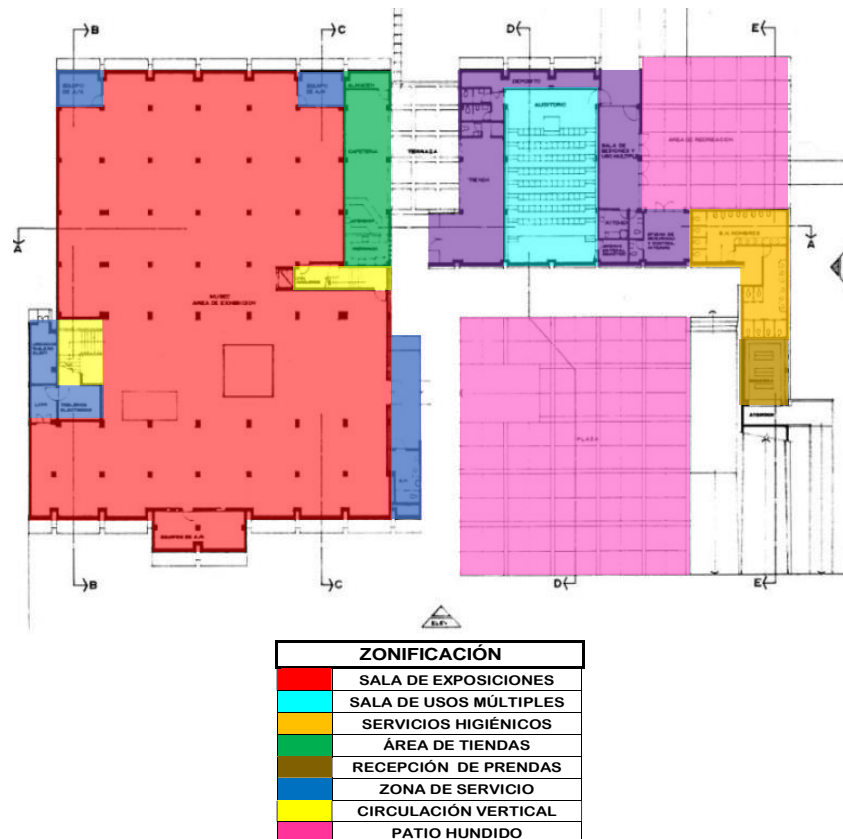


FIGURA Nº 122: ZONIFICACIÓN PRIMER PISO-MUSEO SIPÁN

FUENTE: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipa>.

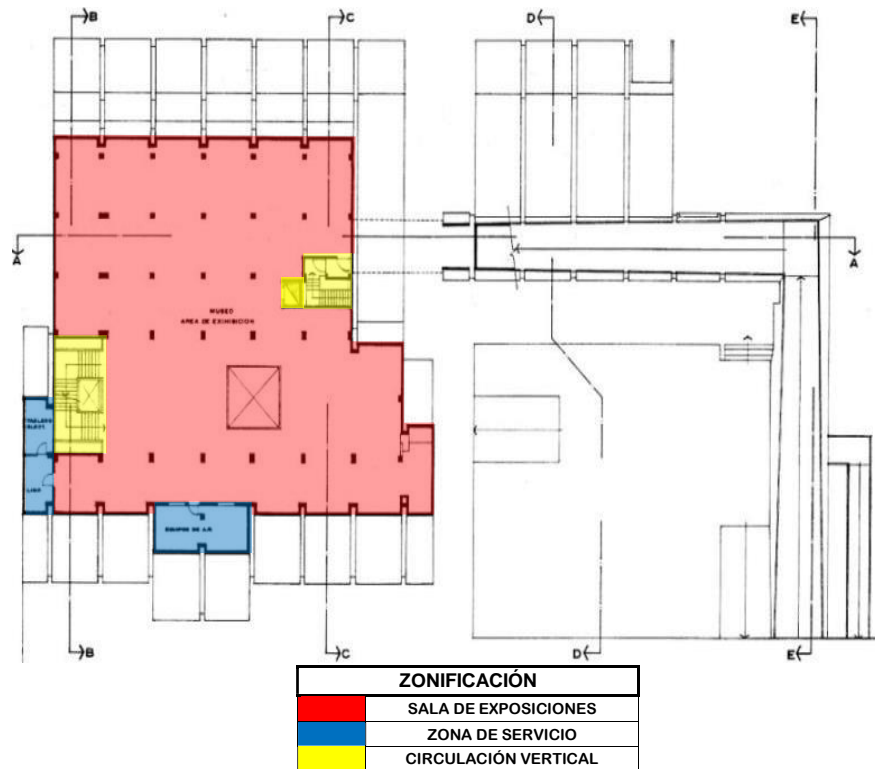


FIGURA Nº 123: ZONIFICACIÓN SEGUNDO PISO-MUSEO SIPÁN
FUENTE: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipa>.

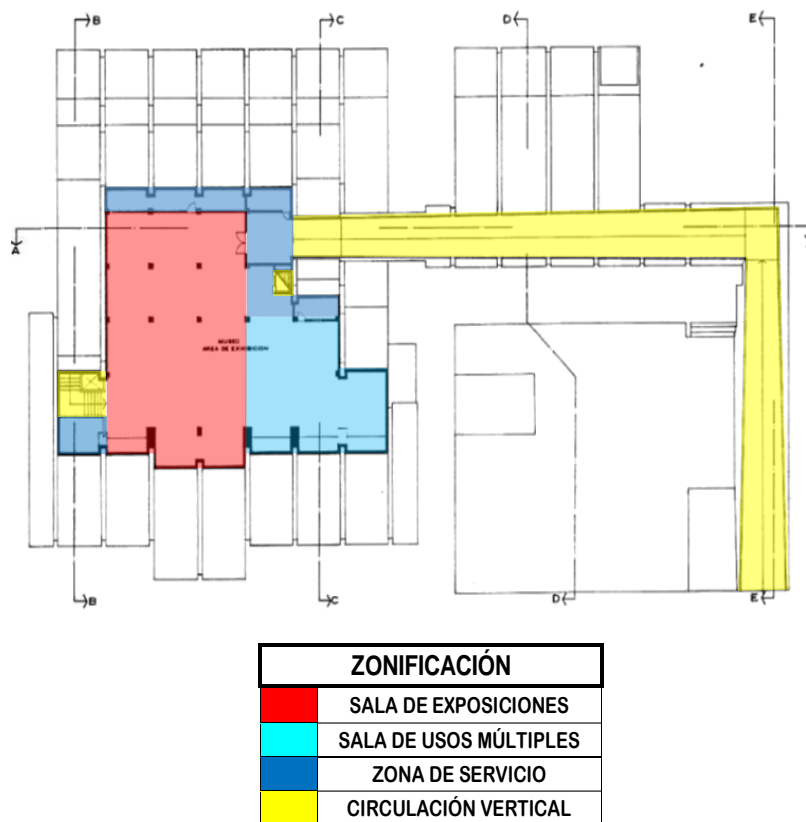


FIGURA Nº 124: ZONIFICACIÓN TERCER PISO-MUSEO SIPÁN
FUENTE: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipa>.

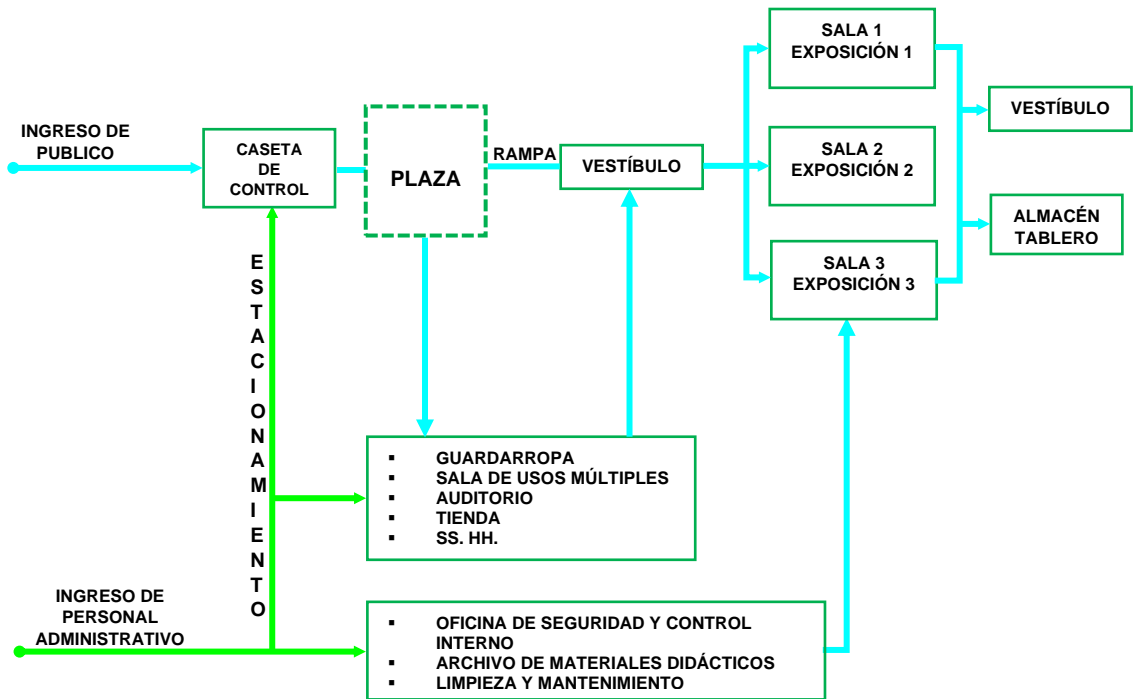
b) Lista de ambientes y áreas

LISTA DE AMBIENTES		ÁREA (m2)
1	ZONA DE EXHIBICIÓN	3194.6
1.1	Sala de Exposiciones 1	588.6
1.2	Sala de Exposiciones 2	1076
1.3	Sala de Exposiciones 3	1366
1.4	Sala de Video	80
1.5	Sala de Video Especializado	40
1.6	Sala de Información	24
1.7	Descanso del Personal	20
2	ZONA DE PROM. SOCIAL Y EDUCATIVA	268
2.1	Auditorio	198
2.2	Sala de Reuniones y Sala de Usos Múltiples	70
3	ZONA ADMINISTRATIVA	47
3.1	Oficina de Seguridad y Control Interno	39
3.2	Archivo de Material Didáctico	8
4	ZONA DE SERVICIOS INTERNOS	236
4.1	Almacén	55
4.2	Equipo Electrogénico	118
4.3	Limpieza	27
4.4	Caseta de Control	18
4.5	SS.HH.	18
5	ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	296
5.1	Cafetería	55
5.2	Boutique / Tienda	118
5.3	SS.HH. Hombres	60
5.4	SS.HH. Mujeres	27
5.5	Guardarropa	18
5.6	Plaza	18

TABLA Nº 30: AMBIENTES DEL MUSEO DE SITIO POR ZONAS Y AMBIENTES

FUENTE: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipan>.

c) Organigrama funcional



ESQUEMA Nº 08: ORGANIGRAMA FUNCIONAL

FUENTE: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipan>.

d) Circulación de usuarios

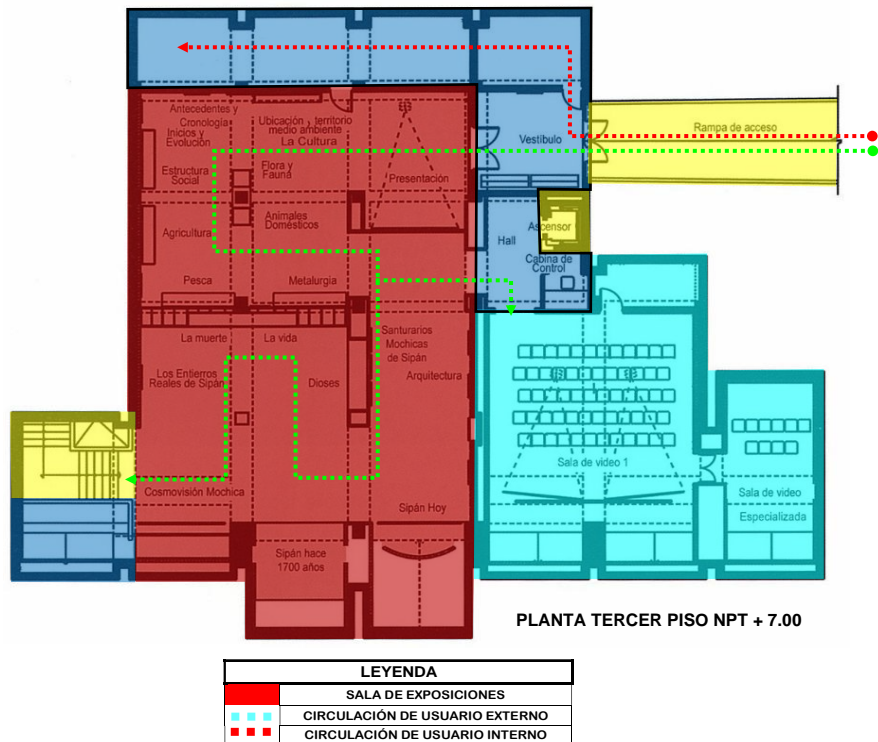


FIGURA Nº 125: CIRCULACIÓN DE USUARIOS – TERCER PISO

FUENTE: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipan>.

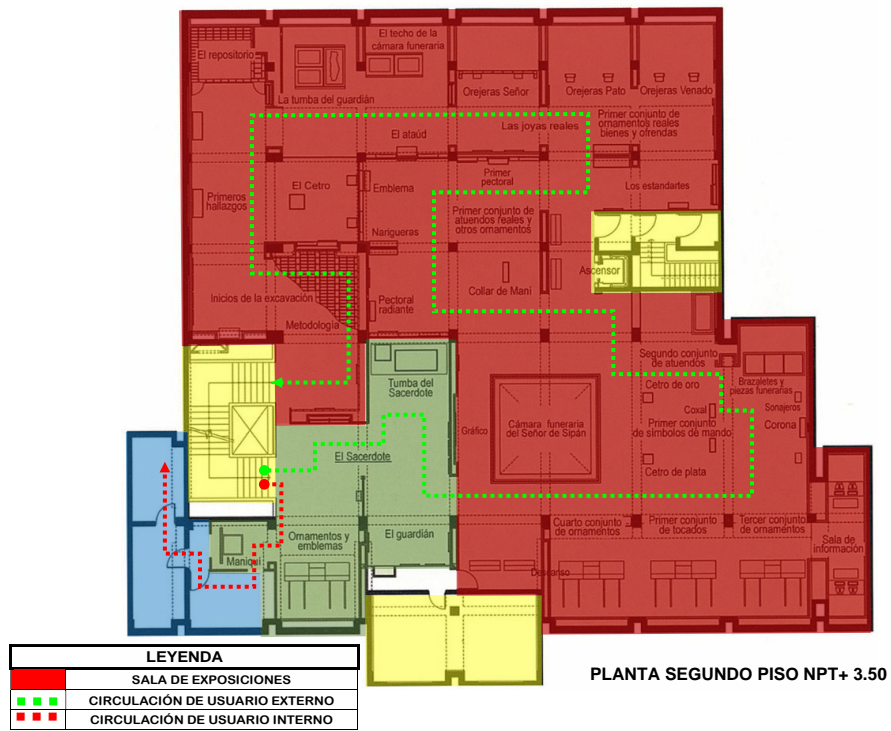


FIGURA Nº 126: CIRCULACIÓN DE USUARIOS – SEGUNDO PISO
FUENTE: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipan>.

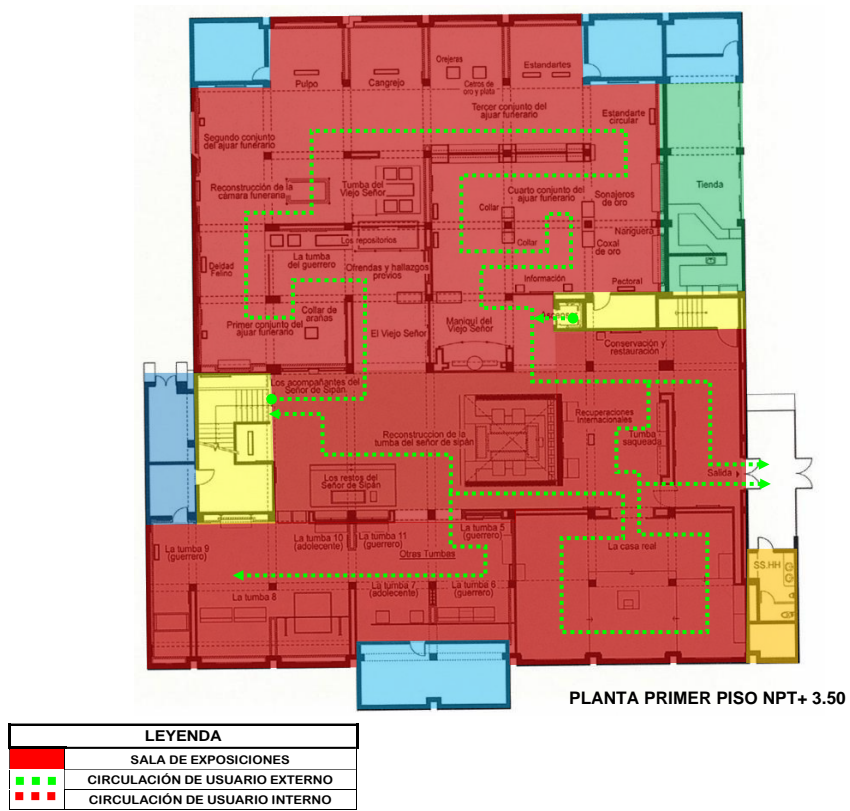


FIGURA Nº 127: CIRCULACIÓN DE USUARIOS – PRIMER PISO
FUENTE: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipan>.

8.2.1.6. ANÁLISIS TECNOLÓGICO – AMBIENTAL



FIGURA N° 128: RECORRIDO DEL SOL

FUENTE: Google Earth

La ubicación del museo y la inclinación de sus paredes a los 45° formando una pirámide trunca no capta luz solar, la cual implica que todos los ambientes de exposición tengan iluminación eléctrica, la temperatura del sitio donde se ubica el museo de sitio oscila entre 29° C y 32° C en verano, Cuando se presenta el Fenómeno de El Niño, el clima varía, aumenta el nivel de precipitaciones y la temperatura puede aumentar. Presenta una fina llovizna de junio a septiembre.

La velocidad promedio del viento por hora en Lambayeque es de 34k/h

8.2.1.7. ANÁLISIS ESTRUCTURAL:

La estructura del museo está hecha a base de sistema aporricado de concreto armado, por un tema de mayor seguridad. Además, estudios determinan que la cimentación debería construirse como máximo en el nivel 0.70 y el material de relleno cubría por un metro toda su extensión.



FIGURA Nº 129: CONSTRUCCIÓN DEL MUSEO

FUENTE: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipan>.

Estas condiciones espaciales que plante la volumetría, se trabajaron con módulos regulares de columnas para no encarecer la estructura. De modo que se puedan trabajar los elementos estructurales con luces que no excedieran los límites permisibles, los muros perimetrales inclinados se encofraron y levantarían en concreto para luego darles el tratamiento cromático evocativo al lenguaje de las pirámides moche.

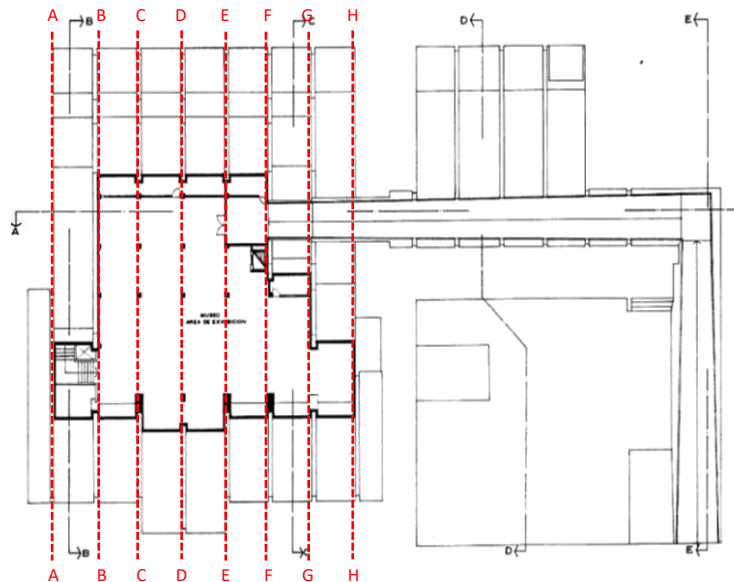


FIGURA Nº 130: EJES ESTRUCTURALES

FUENTE: <http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museosipan>

8.2.2. MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO – PARACAS

8.2.2.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

Ubicado en La Reserva Natural de Paracas, Carretera Pisco – Puerto General San Martín Km. 27, Paracas, Ica, Perú. El Museo de Sitio Julio C Tello expresa equilibrio entre la conservación del patrimonio expuesto y su divulgación al público.

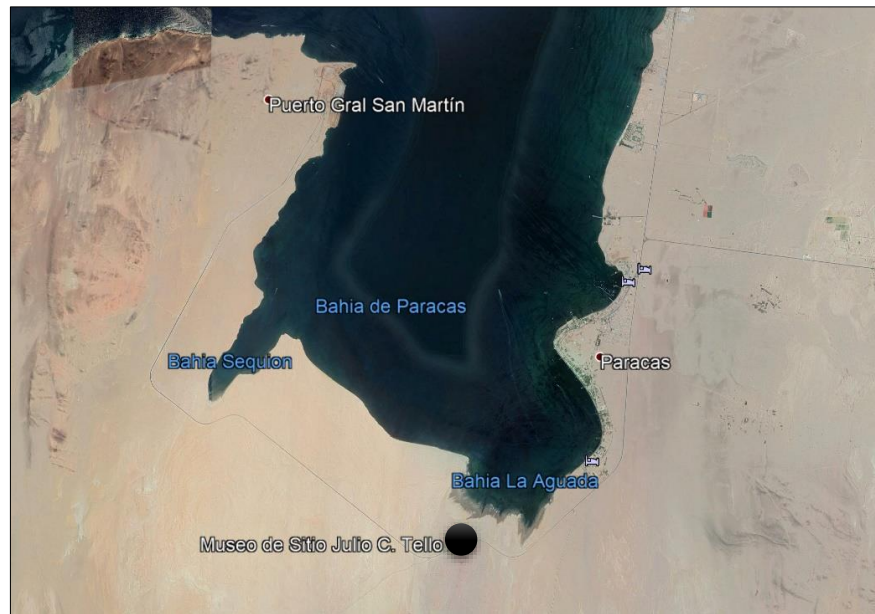


FIGURA Nº 131: UBICACIÓN DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO – PARACAS

FUENTE: Google Earth

8.2.2.2. FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO

FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	MUSEO DE SITIO
UBICACIÓN	RESERVA NACIONAL DE PARACAS, ICA, PERÚ
ARQUITECTOS	SANDRA BARCLAY, JEAN PIERRE CROUSSE
ÁREA	1170.0 m ²
AÑO DEL PROYECTO	2016
CONSTRUCTORA	CONSORCIO PARACAS
PROMOTOR	MINISTERIO DE CULTURA DEL PERÚ

TABLA Nº 31: FICHA TÉCNICA DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO – PARACAS

FUENTE: <https://www.archdaily.pe>

8.2.2.3. ANÁLISIS ESPACIAL

El interior del edificio presenta espacios de exposición diáfanos, presencia de abundante cantidad de luz natural y una materialidad neutra, de paredes blancas, con un recorrido laberíntico a través de ellos, distribución usada por los antiguos peruanos y la espacialidad contemporánea, fluida y transparente.



FIGURA Nº 132: SALA DE EXPOSICIONES DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO

FUENTE: <https://www.archdaily.pe>



FIGURA Nº 133: HALL DE INGRESO DE LAS SALAS DE EXPOSICIÓN

FUENTE: <https://www.archdaily.pe>

8.2.2.4. ANÁLISIS FORMAL

El proyecto se implanta prácticamente sobre las ruinas de lo que fue su predecesor, destruido por un terremoto en el 2006. Retoma de él su geometría rectangular y su compacidad. Una grieta o falla irrumpe en este volumen, separando las funciones de divulgación del museo como los talleres, sala de reuniones y servicios, de la sala museal y reservas, dedicada a la conservación del patrimonio arqueológico.

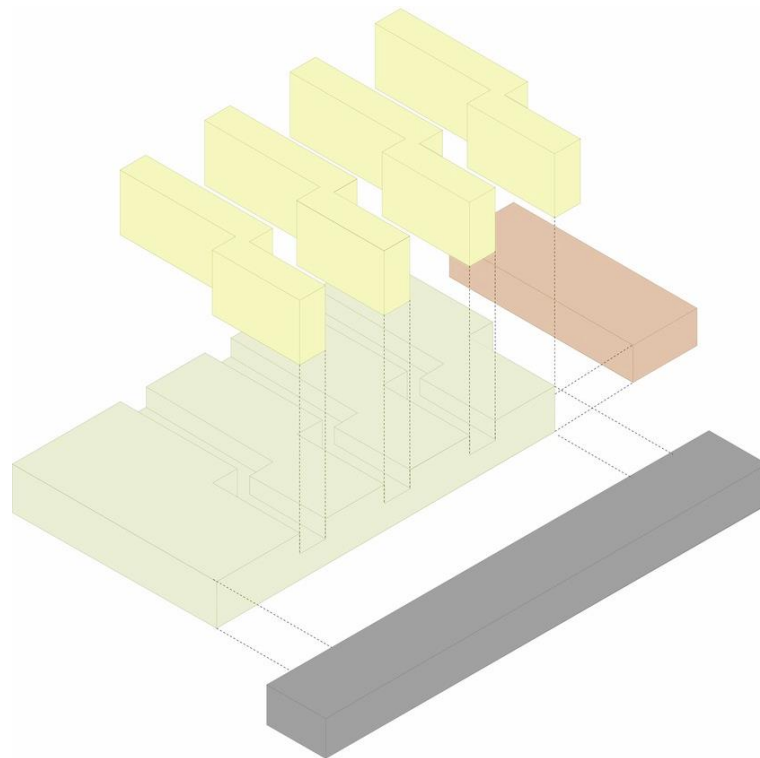


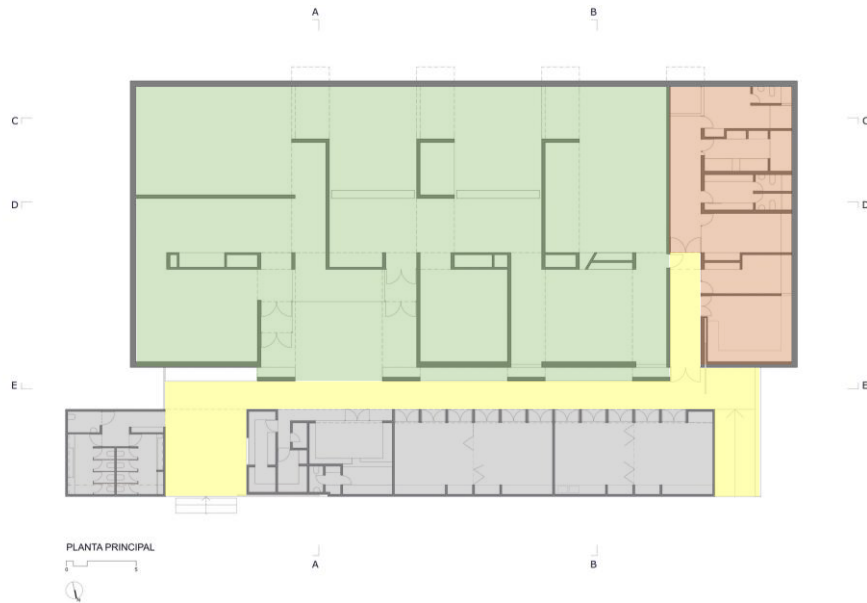
FIGURA Nº 134: AXONOMETRÍA FORMAL DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO – PARACAS

FUENTE: <https://www.archdaily.pe>

El acceso a los distintos ambientes que constituyen el museo se realiza por estas “fallas”, espacios abiertos que enmarcan porciones del paisaje y crean la intimidad necesaria para instalarse en el vasto desierto.

8.2.2.5. ANÁLISIS FUNCIONAL

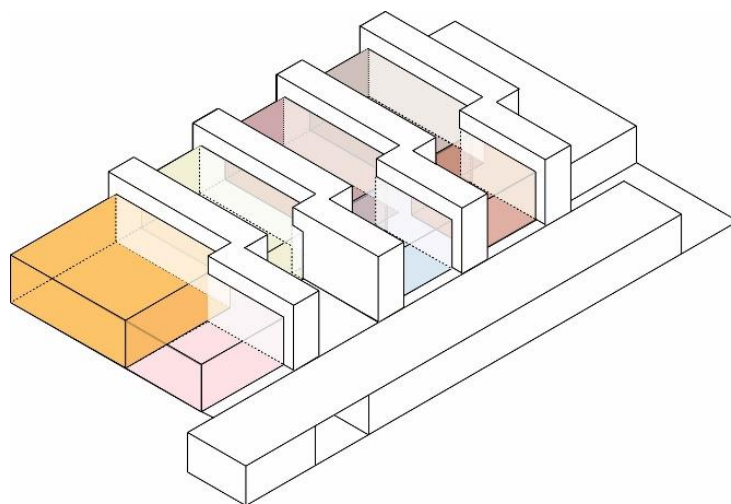
a. Zonificación



LEYENDA DE ZONIFICACIÓN	
Sección Arqueológica	
Sección Antropológica	
Sección de Servicio	
Circulación	

FIGURA Nº 135: ZONIFICACIÓN DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO – PARACAS
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Sub Zonas de la Sección Arqueológica Salas de Exposición



SALAS EXHIBICION

FIGURA Nº 136: SUB ZONAS DE LA SECCIÓN ARQUEOLÓGICA DEL MUSEO DE SITIO
FUENTE: <https://www.archdaily.pe>

b. Lista de ambientes y áreas

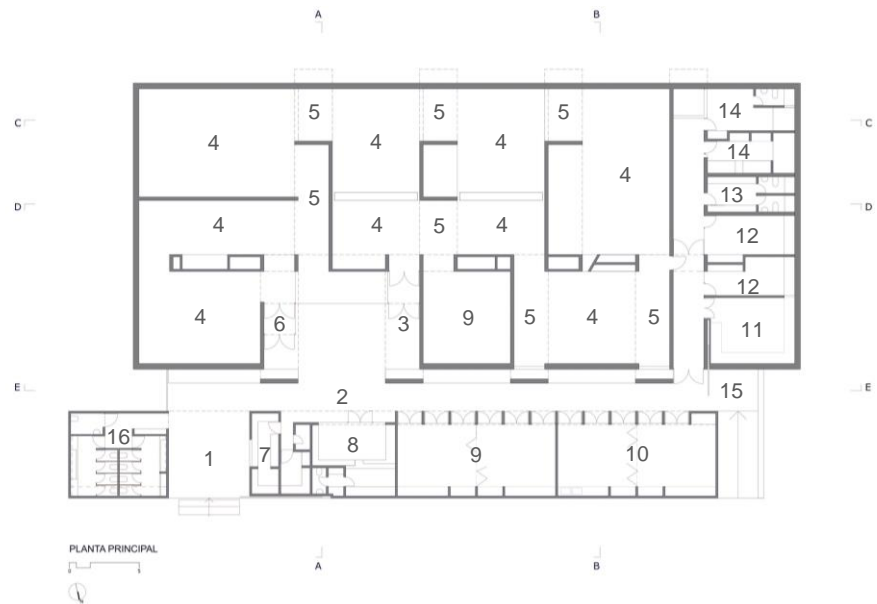


FIGURA Nº 137: DISTRIBUCIÓN DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO – PARACAS

FUENTE: Elaboración Propia

LISTA DE AMBIENTES		ÁREA (m²)
1	Vestíbulo Cubierto	35
2	Circulación Exterior	135
3	Inicio del recorrido	15
4	Salas de Exposiciones	620
5	Espacio de transición	10
6	Final del recorrido	15
7	Boletería / Control Interno	10
8	Boutique / Tienda	30
9	Sala de Usos Múltiples	50
10	Taller	50
11	Reserva Museográfica	30
12	Laboratorio Arqueológico	17
13	Vestuario de personal	10
14	Dormitorio de Personal	18
15	Ingreso Secundario	25
16	Batería de Baños	40

TABLA Nº 32: AMBIENTES DEL MUSEO DE SITIO POR ZONAS Y AMBIENTES

FUENTE: Elaboración Propia

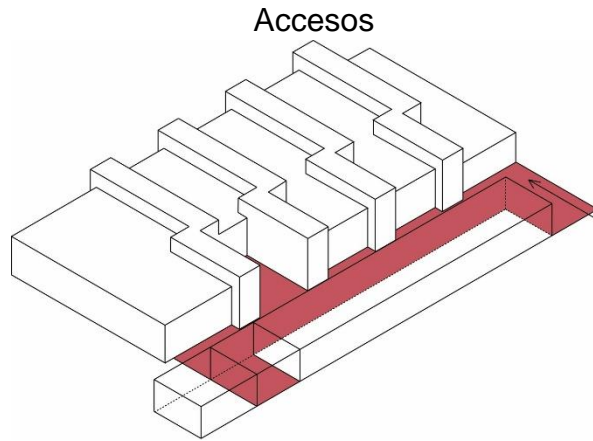
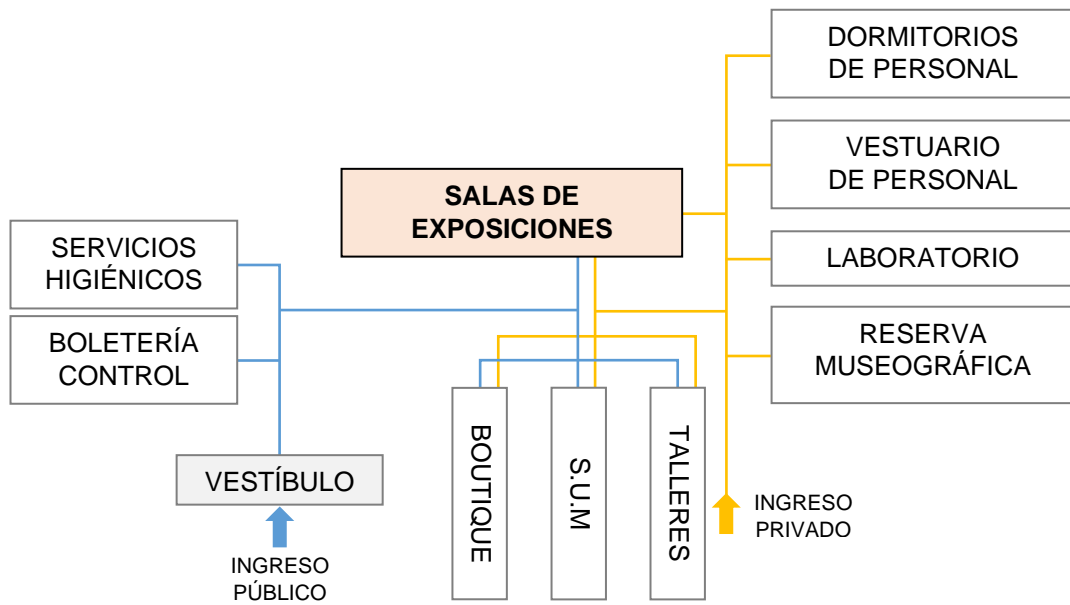


FIGURA Nº 138: ACCESOS DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO – PARACAS
FUENTE: <https://www.archdaily.pe>

c. Organigrama funcional



ESQUEMA Nº 09: ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO – PARACAS
FUENTE: Elaboración Propia

d. Circulación de usuarios

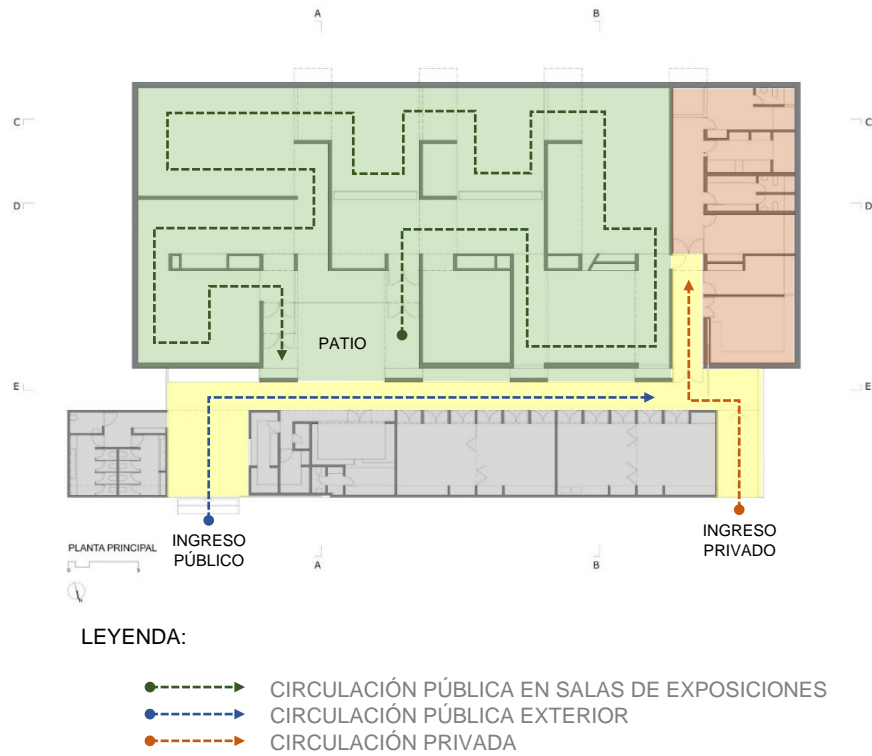


FIGURA Nº 139: CIRCULACIÓN DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO – PARACAS
FUENTE: Elaboración Propia

8.2.2.6. ANÁLISIS TECNOLÓGICO – AMBIENTAL

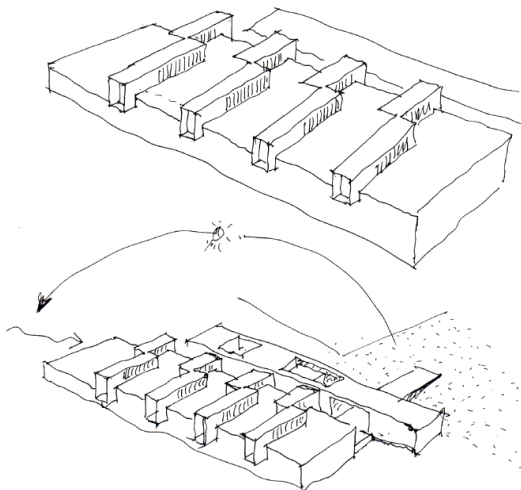


FIGURA Nº 140: ESQUEMA DE DISPOSITIVOS DE CORRECCIÓN AMBIENTAL
FUENTE: <https://www.archdaily.pe>

Las exigencias ambientales del desierto de Paracas y las exigencias museográficas de la colección son resueltas gracias a un “dispositivo de corrección ambiental” que define el partido arquitectónico y

museográfico. El dispositivo está compuesto de una farola corrida, bajo la cual se encuentran los espacios de transición entre las salas de exhibición, o espacios de circulación, según las necesidades y su posición en el proyecto.

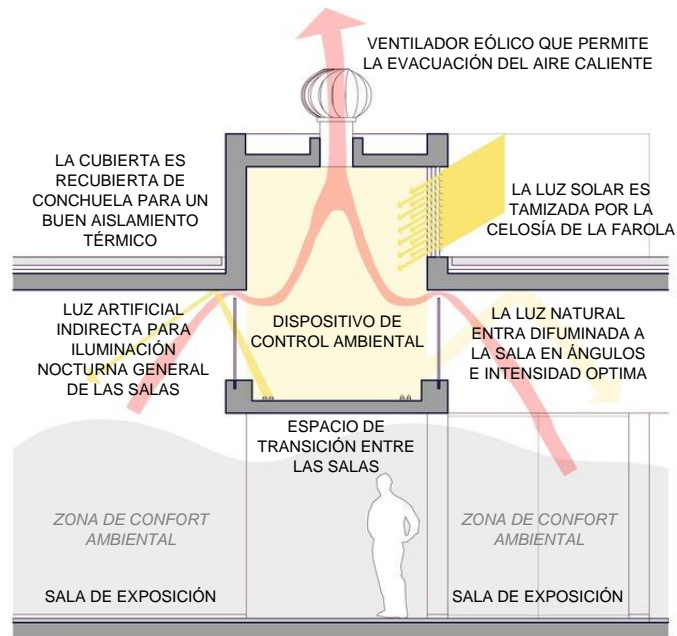


FIGURA Nº 141: ESQUEMA DE DISPOSITIVO DE CONTROL AMBIENTAL / DIVISORIO ENTRE SALAS
FUENTE: Elaboración Propia

Este dispositivo permite controlar la luz natural, la luz artificial, la ventilación natural y la refrigeración de los distintos ambientes. Su geometría reinterpreta la serie y el desfase característico de los tejidos Paracas, que fueron sus expresiones tecnológicas y artísticas más resaltantes.

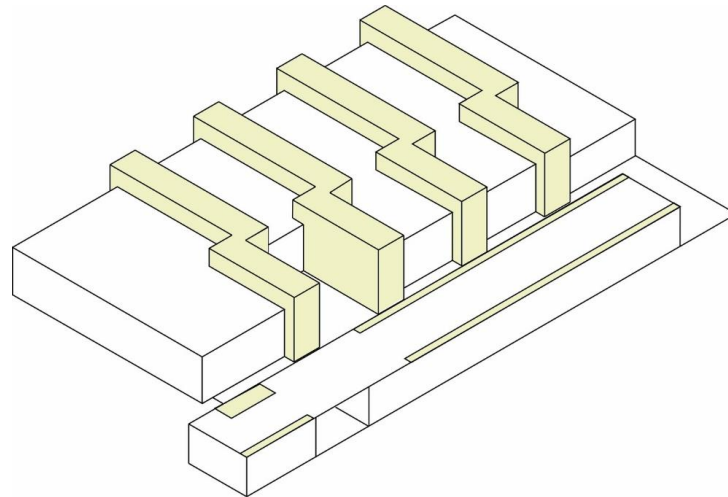
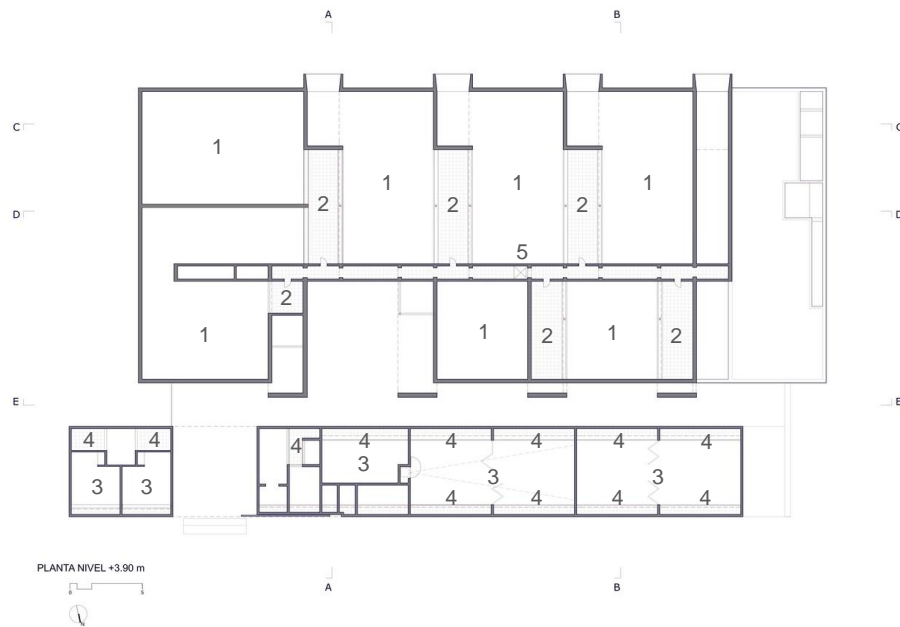


FIGURA Nº 142: ILUMINACIÓN NATURAL DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO
FUENTE: <https://www.archdaily.pe>



Lista de Criterios Ambientales:

- 1 Vacío sobre sala, 2 Dispositivo de Control Ambiental, 3 Vacío,
- 4 Disposición iluminación Cenital, 5 Acceso para mantenimiento

FIGURA Nº 143: ELEMENTOS DE ILUMINACIÓN NATURAL DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO
FUENTE: <https://www.archdaily.pe>

8.2.2.7. ANÁLISIS ESTRUCTURAL

La edificación está construida enteramente con cemento puzolánico, resistente al salitre del desierto. El concreto expuesto y el cemento pulido que constituyen su materialidad adquieren un color rojizo natural que se mimetiza con los cerros vecinos.



FIGURA Nº 144: ELEMENTOS ESTRUCTURALES VERTICALES
FUENTE: <https://www.archdaily.pe>

La pátina dejada por los constructores en el cemento pulido que envuelve las salas museales confiere al museo un aspecto cerámico que se asemeja al acabado de los ceramios precolombinos (huacos) que se exhiben en su interior.

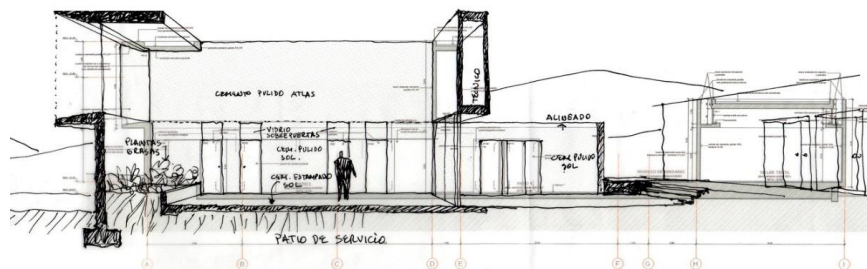
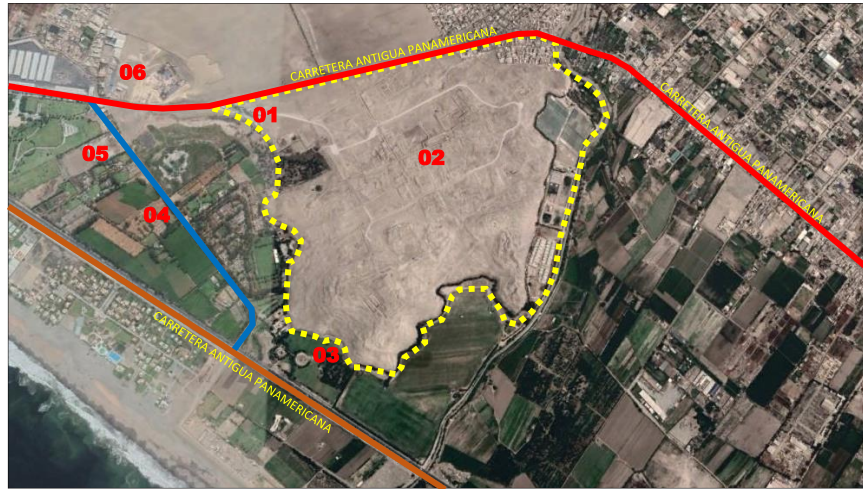


FIGURA Nº 145: ESQUEMA ESTRUCTURAL DEL MUSEO DE SITIO JULIO C. TELLO
FUENTE: <https://www.archdaily.pe>

8.2.3. MUSEO DE SITIO DE PACHACAMAC

8.2.3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El museo está situado dentro del santuario de Pachacamac a la altura del kilómetro 31.4 de la antigua panamericana.



- 1 - MUSEO DE SITIO PACHACAMAC
- 2 - SANTUARIO DE PACHACAMAC
- 3 - FUNDO MAMACONA
- 4 - ALAMEDA MAMACONA
- 5 - PARQUE DEL RECUERDO DE LURÍN
- 6 - MUSEO NACIONAL DE ARQUEOLOGÍA

FIGURA Nº 146: UBICACIÓN DEL MUSEO DE SITIO
FUENTE: <https://www.google.com/intl/es/earth>.

8.2.3.2. FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO:

FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	MUSEO DE SITIO
UBICACIÓN	SANTUARIO ARQUEOLÓGICO DE PACHACAMAC, LURÍN, PERÚ
ARQUITECTOS	LLOSA CORTEGANA ARQUITECTOS
ÁREA	3028 m ²
AÑO	2015
CONSTRUCTORA	PRISMA
PROMOTOR	MINISTERIO DE CULTURA DEL PERÚ

TABLA Nº 33: FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO MUSEO DE SITIO PACHACAMAC
FUENTE: <https://www.archdaily.pe>

8.2.3.3. ANÁLISIS ESPACIAL:

Dentro del espacio el proyecto no plantea una distribución de salas en ambientes estancos, sino más bien una fluidez en el recorrido.



FIGURA Nº 147: SECCIÓN 3-3'
FUENTE: <https://pachacamac.pe/agencia/noticias>.

La distribución de los espacios dentro del conjunto se organiza de manera lineal, con un espacio en común, todos los espacios públicos como la sala de exposiciones y la sala de usos múltiples tienen como recibo áreas exteriores con vegetación.

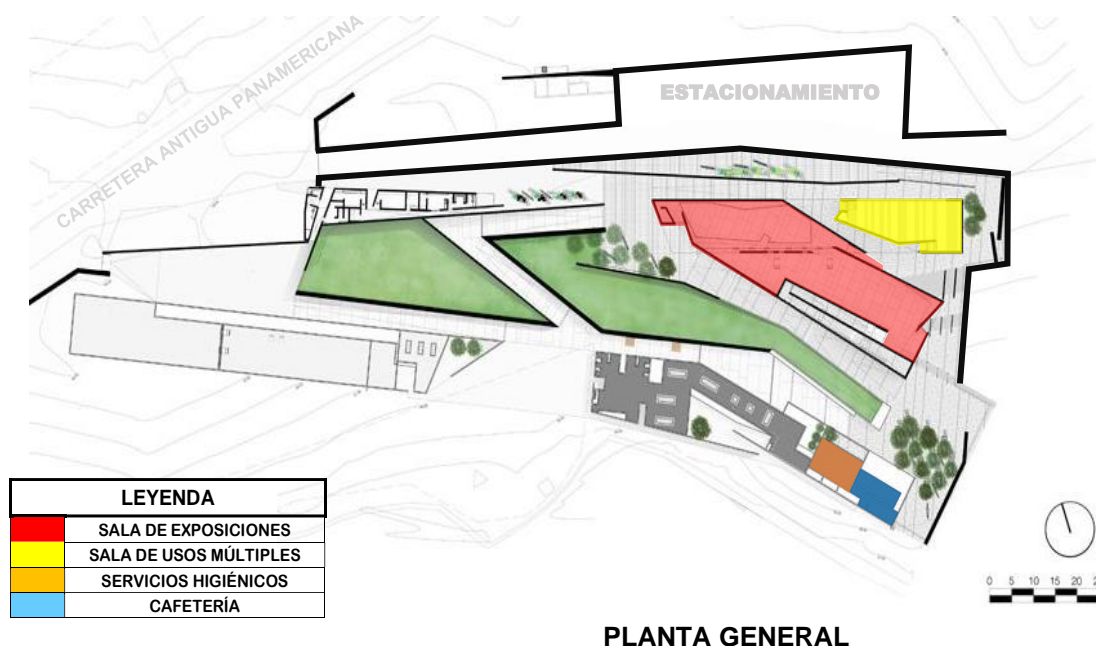


FIGURA Nº 148: DISTRIBUCIÓN DE ESPACIOS
FUENTE: <https://pachacamac.pe/agencia/noticias>.



FIGURA Nº 149: PLAZA EXTERIOR DE SALA DE USOS MÚLTIPLES
FUENTE: <https://pachacamac.pe/agencia/planosdelmuseo>.

Los espacios exteriores (plazas) cumplen la función de recibos hacia los espacios públicos como, sala de exposiciones, sala de usos múltiples, cafetería, tienda y servicios higiénicos, las cuales están rodeadas de mucha vegetación que ayudan a la purificación del aire y sus hojas capturan y absorben partículas nocivas.

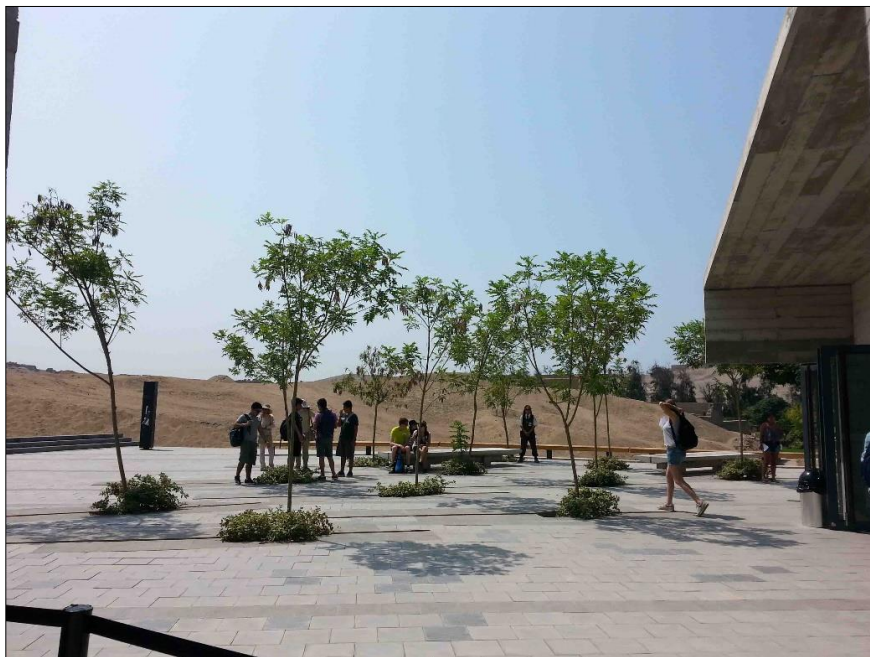


FIGURA Nº 150: PLAZA EXTERIOR DE SALA DE EXPOSICIONES
FUENTE: <http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo>



FIGURA Nº 151: PLAZA EXTERIOR DE CAFETERÍA Y SERVICIOS HIGIÉNICOS
FUENTE: <http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo>

El desplazamiento se logra a través de las plazas exteriores mediante rampas y escalinatas, las cuales dan inicio o ingreso a cada uno de los ambientes de la composición.



FIGURA Nº 152: DETALLE DE RAMPAS Y ESCALERAS
FUENTE: <http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo>

8.2.3.4. ANÁLISIS FORMAL

El proyecto está compuesto por dos zonas diferenciadas volumétricamente, La primera por dos edificios destinado a uso expositivo que consta de un solo nivel, adyacente a la zona de estacionamiento, la de mayor tamaño a la exposición permanente y uno de menor tamaño a exposiciones temporales o usos diversos.



FIGURA Nº 153: ZONA DE NIVEL SUPERIOR
FUENTE: <http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo>

La segunda zona está conformada por el edificio de servicios, dirigidos al público visitante, ubica en un nivel inferior de acuerdo a la topografía del terreno, dentro de los volúmenes un área verde como espacio público.



FIGURA Nº 154: ZONA DE NIVEL INFERIOR
FUENTE: <http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo>

8.2.3.5. ANÁLISIS FUNCIONAL

a) Zonificación



FIGURA Nº 155: ZONIFICACIÓN SEGUNDO NIVEL
FUENTE: <http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo>

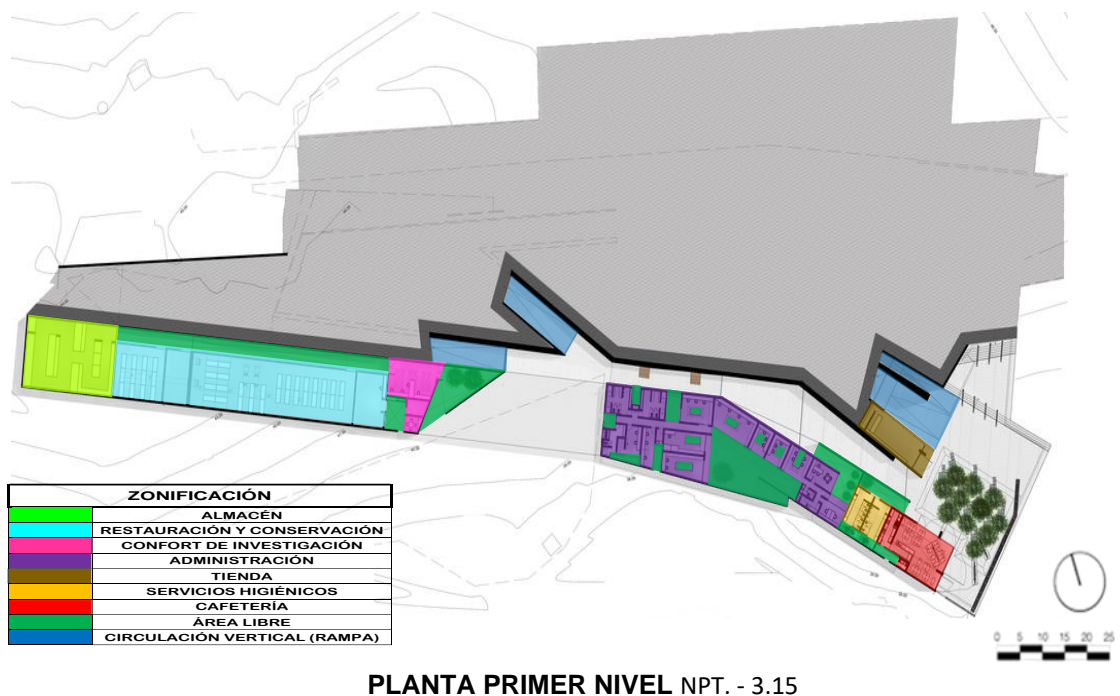


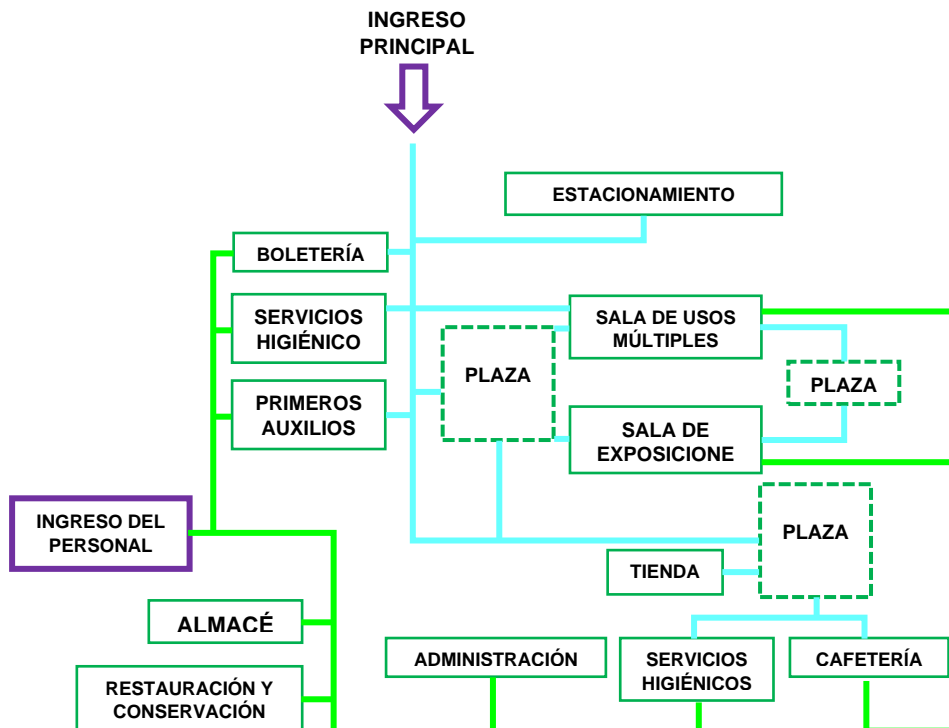
FIGURA Nº 156: ZONIFICACIÓN PRIMER NIVEL
FUENTE: <http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo>

b) Lista de ambientes y áreas:

LISTA DE AMBIENTES		ÁREA (m2)
1	Salas de Exposiciones	910
2	Sala de Usos Múltiples	285
3	Batería de Baños	80
4	Primeros Auxilios	145
5	Boletería	25
6	Almacén	345
7	Restauración y Conservación	840
8	Confort de Investigación	180
9	Administración	720
10	Boutique / Tienda	128
11	Cafetería	165
11.1	Cocina	35
11.2	Área de Mesas	135

TABLA Nº 34: LISTA DE AMBIENTES Y ÁREAS DEL MUSEO DE SITIO PACHACAMAC
 FUENTE: <http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo>

c) Organigrama funcional



ESQUEMA Nº 10: ORGANIGRAMA FUNCIONAL
 FUENTE: <http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo>

d) Circulación de usuarios

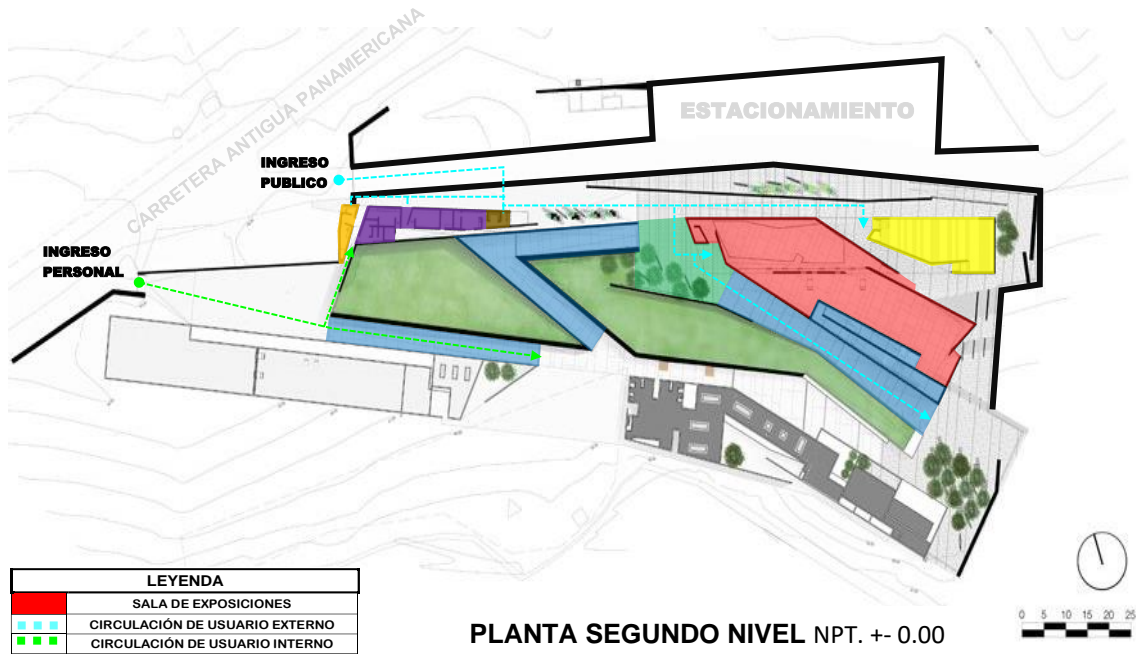


FIGURA Nº 157: CIRCULACIÓN DE USUARIOS
 FUENTE: <http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo>

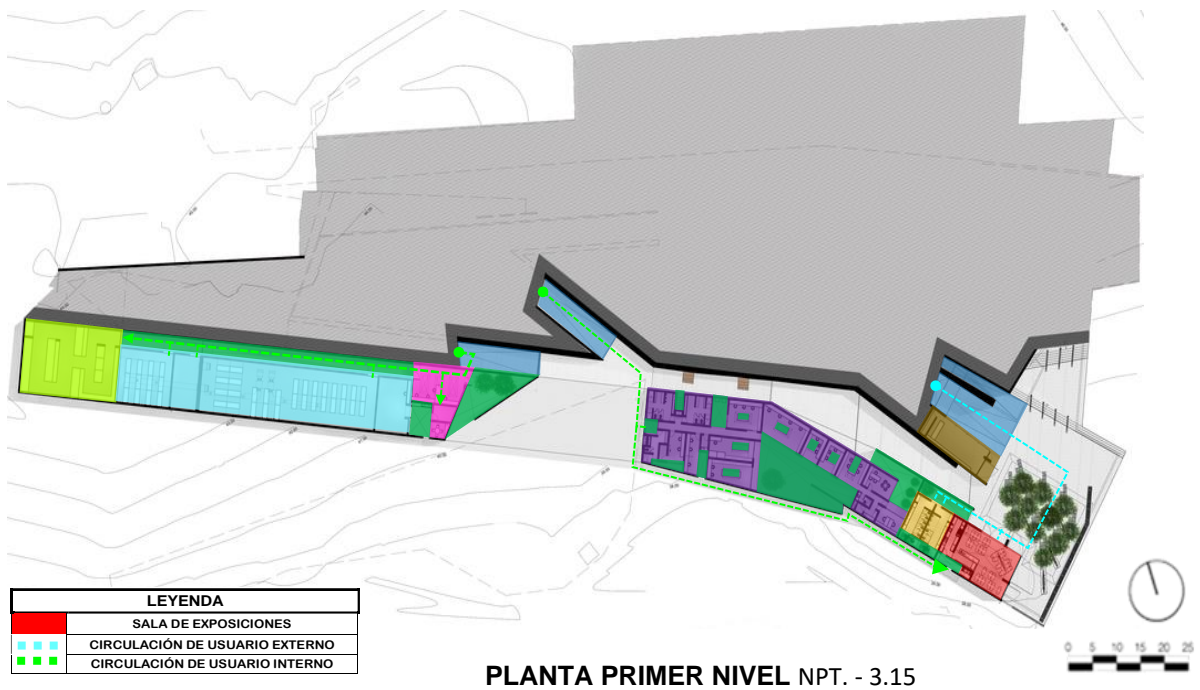


FIGURA Nº 158: CIRCULACIÓN DE USUARIOS
 FUENTE: <http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo>

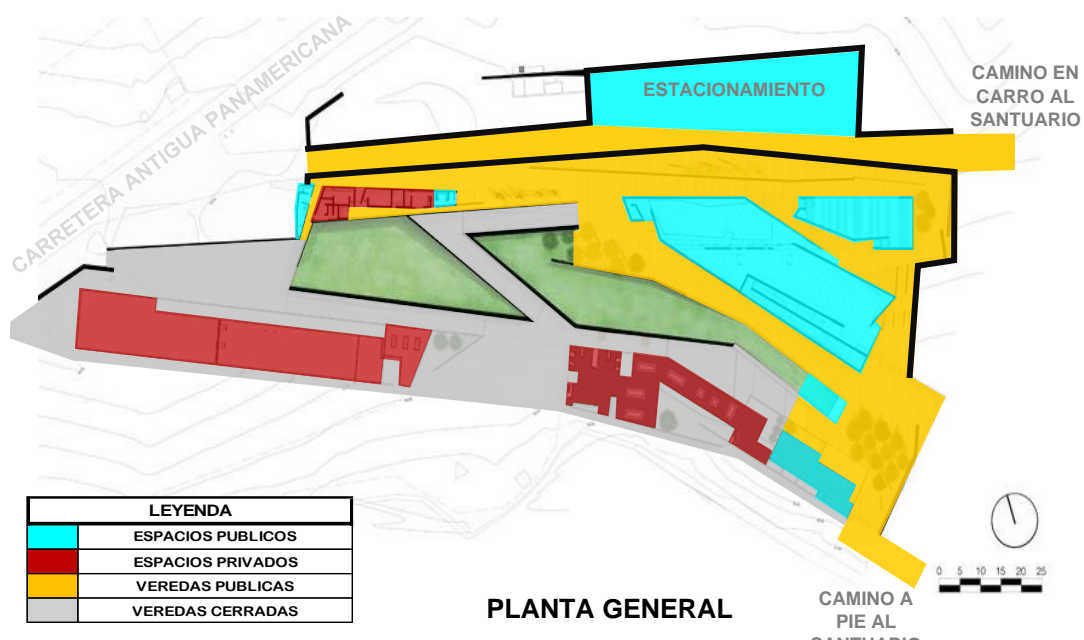


FIGURA N° 159: CIRCULACIÓN DE USUARIOS EN VEREDAS EXTERIORES E INTERIORES
FUENTE: <http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo>

La circulación que tiene dentro de la sala de exposiciones el usuario público de forma secuencial para poder entender y conocer todo lo referente al santuario de Pachacamac.

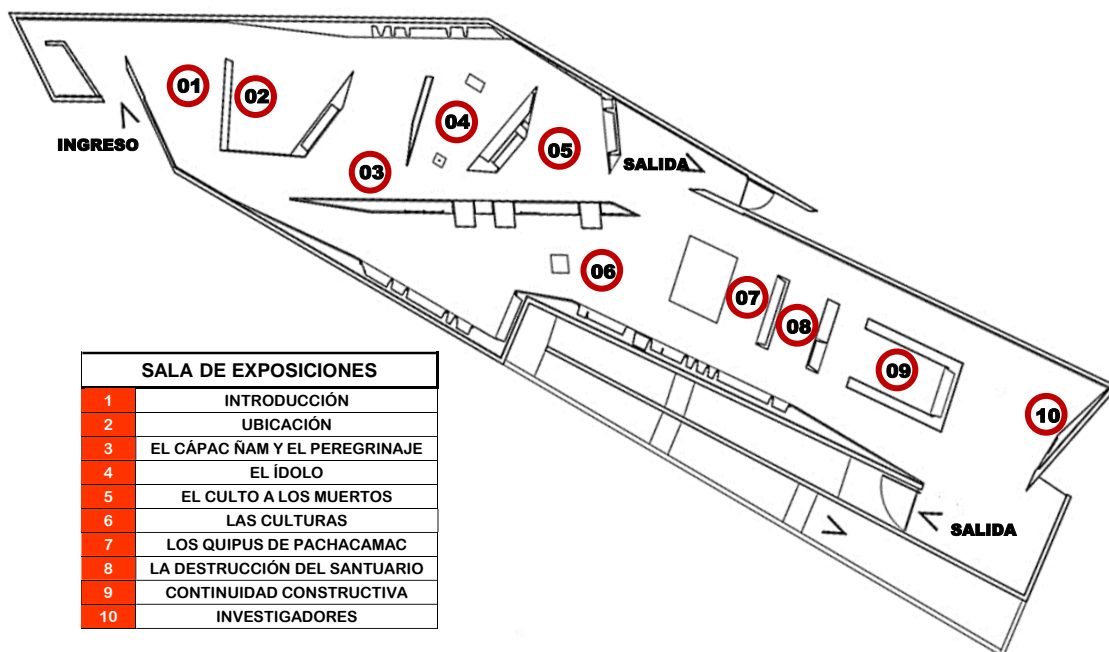
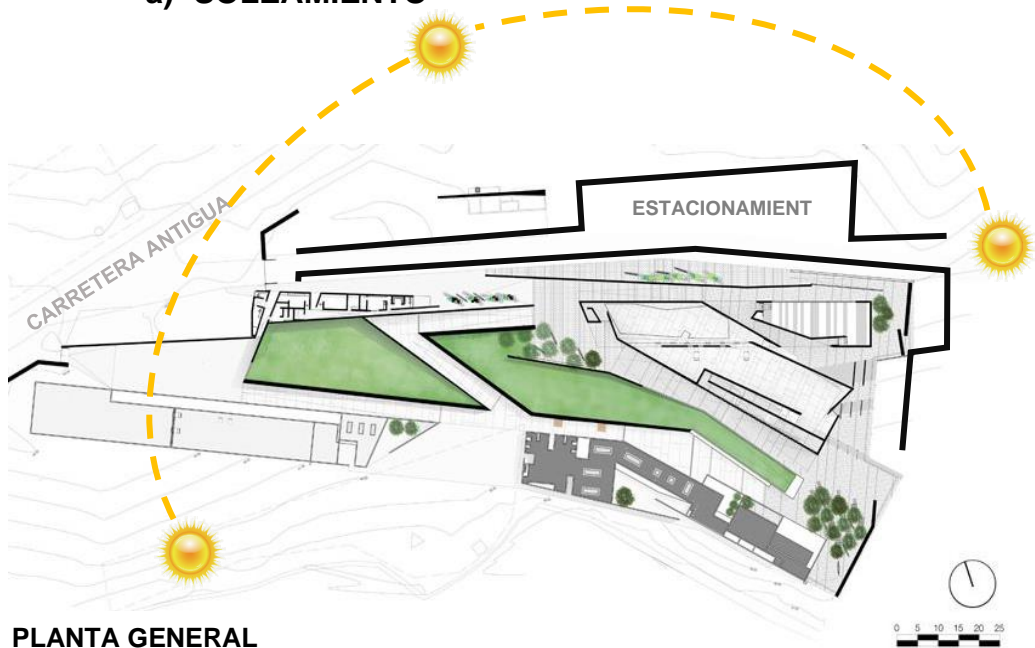


FIGURA N° 160: CIRCULACIÓN DE USUARIOS EN VEREDAS EXTERIORES E INTERIORES
FUENTE: <http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo>

8.2.3.6. ANÁLISIS TECNOLÓGICO – AMBIENTAL

a) SOLEAMIENTO



PLANTA GENERAL

FIGURA N° 161: RECORRIDO SOLAR EN MUSEO DE SITIO
FUENTE: <http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo>

Para poder difuminar la luz solar se crea espacios entre el techo y la pared, aprovechando así la iluminación natural en algunos espacios de la sala de exposiciones.



FIGURA N° 162: ESPACIOS ENTRE TECHO ALIGERADO Y PARED
FUENTE: <http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo>

También se usan estrategias de refrescamiento en climas cálidos con brisolei de concreto, como podemos observar en la parte sur oeste de la sala de exposiciones, la cual la temperatura máxima alcanza los 28 ° centígrados



FIGURA Nº 163: BRISOLEI DE CONCRETO
FUENTE: <https://www.canalipe.tv/noticias/identidad/10>



FIGURA Nº 164: UBICACIÓN DE CLARABOYAS O TRAGALUZ
FUENTE: <http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo>

b) VENTILACIÓN:

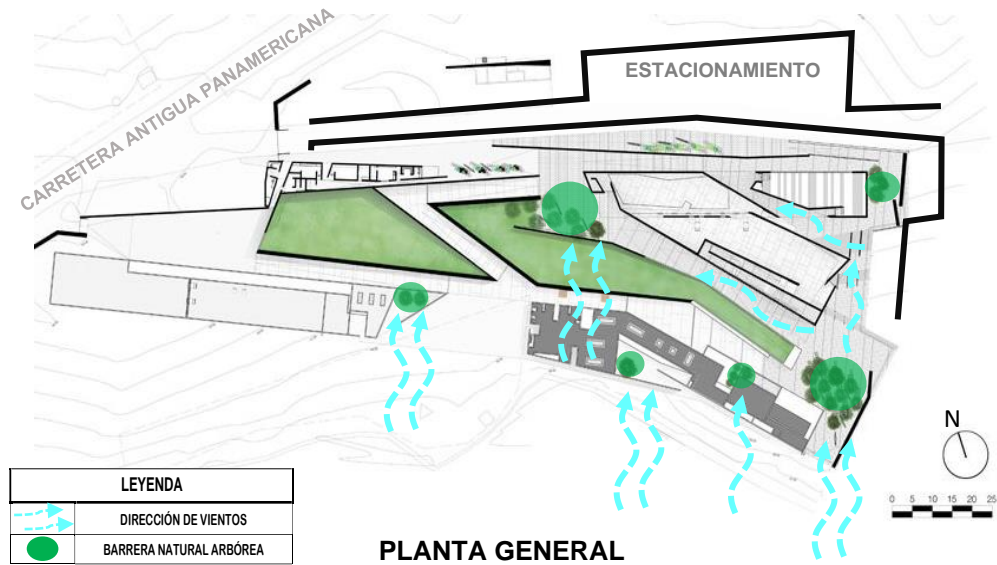


FIGURA Nº 165: DIRECCIÓN DE VIENTOS
FUENTE: <http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo>

Los vientos en el museo de sitio están influenciados por un sistema de vientos locales y por el paso de sistemas frontales de baja presión atmosférica, la cual está condicionada por la configuración topográfica que rodea a la ubicación donde se halla, la velocidad del viento a lo largo del día fluctúa entre 6 m/s.

Se ha propuesto en el proyecto un medio principal para alterar la velocidad del viento y controlar su incidencia en la temperatura de los ambientes y corredores.

Barrera Natural Arbórea:

Son colocadas estratégicamente para frenar la masa de aire que se encausaría en la circulación longitudinal del proyecto, y así ayudar a refrescar los ambientes que los rodea.



FIGURA Nº 166: ESPACIOS ENTRE MÓDULOS PARA FLUIDEZ DEL AIRE
FUENTE: <https://www.canalipe.tv/noticias/identidad/10>

8.2.3.7. ANÁLISIS ESTRUCTURAL:

El museo de sitio de Pachacamac está construido completamente de concreto armado, consiste en la utilización de hormigón o con barras o mallas de acero, llamadas armaduras.

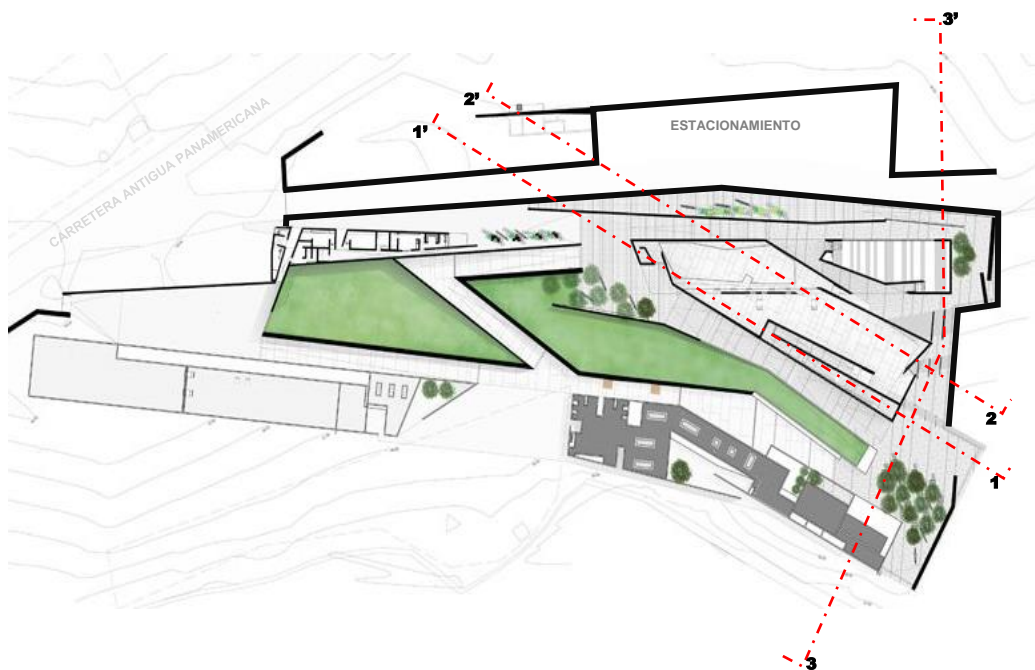
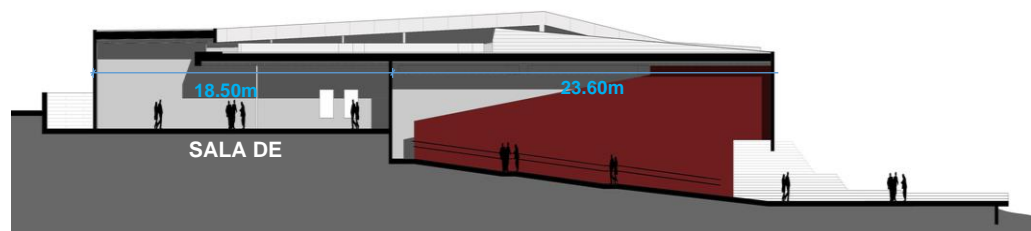


FIGURA Nº 167: PLANTA GENERAL CON SECCIONES
FUENTE: <http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo>

De acuerdo a su estructura esto lo beneficia para poder presentar grandes luces, como se puede mostrar en (Salas de exposición), voladizos de mayor longitud y quiebres en las losas.

La infraestructura en concreto expuesto se adapta al territorio y sigue la línea en pendiente del terreno. Se asienta a modo flotante con una intensidad sutil de no lesionar el suelo sagrado. Abajo antiguo museo.



SECCIÓN 1-

FIGURA Nº 168: SECCIÓN 1 – 1'

FUENTE: <http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo>

La referencia de diseño del acabado de los muros exteriores, altura, así como el acabado de la textura dejando la estructura expuesta y la imitación del adobe compuesta por piedras y mortero de concreto, son tomadas del contexto del santuario de Pachacamac.



FIGURA Nº 169: CALLE NORTE-SUR-PACHACAMAC

FUENTE: <http://pachacamac.cultura.pe/santuario-arqueologico>.

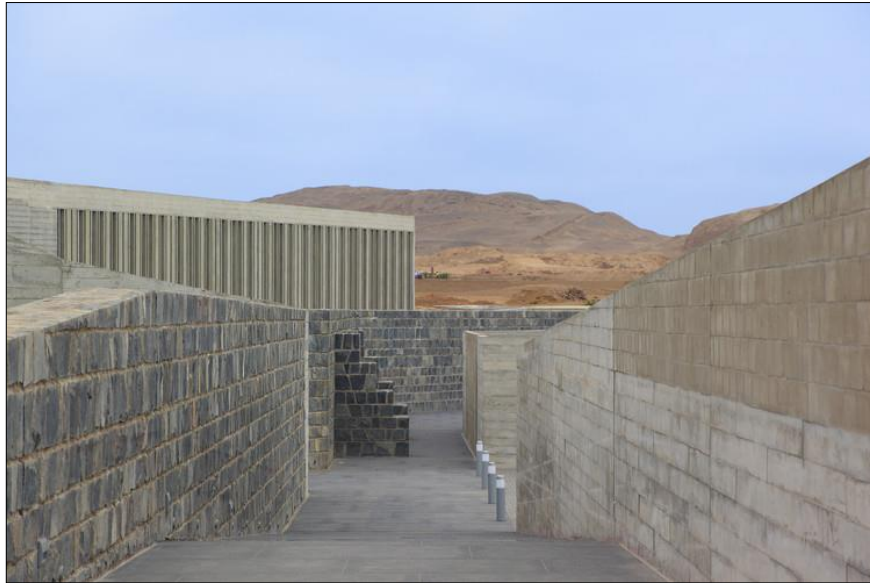
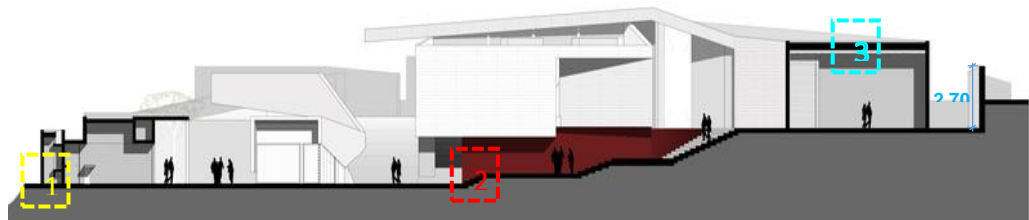


FIGURA N° 170: MUROS EXTERIORES PACHACAMAC
FUENTE: <https://www.archdaily.co/co/784137/museo-de-sitio-pachacamac>



SECCIÓN 3- 3'

FIGURA N° 171: SECCIÓN 3 – 3'

FUENTE: <http://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo>.

1. Cimientos reforzados y armazón de muros de concreto armado.
2. graderías de concreto reforzadas con acero.
3. losa maciza compuesta por acero y concreto la cual es anclada en los muros de concreto armado.

8.2.4. CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL CAMINITO DEL REY LUIS

8.2.4.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Está situado en el Puerto de las Atalayas, Málaga, España, se construyó junto a la carretera MA-5403 (Ardales-El Chorro), a la altura del punto kilométrico 5,500, desde donde se domina el pantano del Guadalhorce, en un lugar justo al borde del Paraje Natural del Desfiladero de los Gaitanes.



FIGURA Nº 172: PLANO DE UBICACIÓN

FUENTE: <https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey>.

8.2.4.2. FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO

FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL CAMINITO DEL REY LUIS
UBICACIÓN	29550 ARDALES, MÁLAGA, ESPAÑA
ARQUITECTOS	MACHUCA & ASOCIADOS
ÁREA	550.0 m2
AÑO	2017
CONSTRUCTORA	SANDO CONSTRUCCIONES
PROMOTOR	KNAUF, TECHNAL, MITSUBISHI, SIGNIFY, TEXSA

TABLA Nº 35: FICHA TÉCNICA DEL PROYECTO DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN

FUENTE: <https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey>.

8.2.4.3. ANÁLISIS ESPACIAL

El Centro de Recepción de Visitantes tiene en total unos 550 m² y está pensado para la explicación didáctica de la visita al Caminito, donde se exhiba tanto la historia del lugar como el extraordinario patrimonio arqueológico, botánico, geológico y antropológico que posee esta comarca.



FIGURA Nº 173: SALA GENERAL

FUENTE: <https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey>.

8.2.4.4. ANÁLISIS FORMAL

De forma rectangular, para formar espacios de gran dimensión para ser aprovechados en su interior.

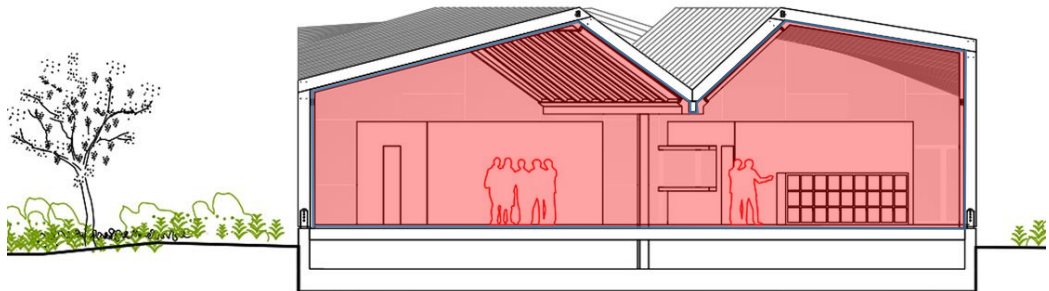


FIGURA Nº 174: SECCIÓN TRANSVERSAL

FUENTE: <https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey>.

Aparentemente seccionada en dos partes por la configuración secuencial que muestra la cobertura.



FIGURA N° 175: VISTA AÉREA

FUENTE: <https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey>.

8.2.4.5. ANÁLISIS FUNCIONAL

a) Zonificación

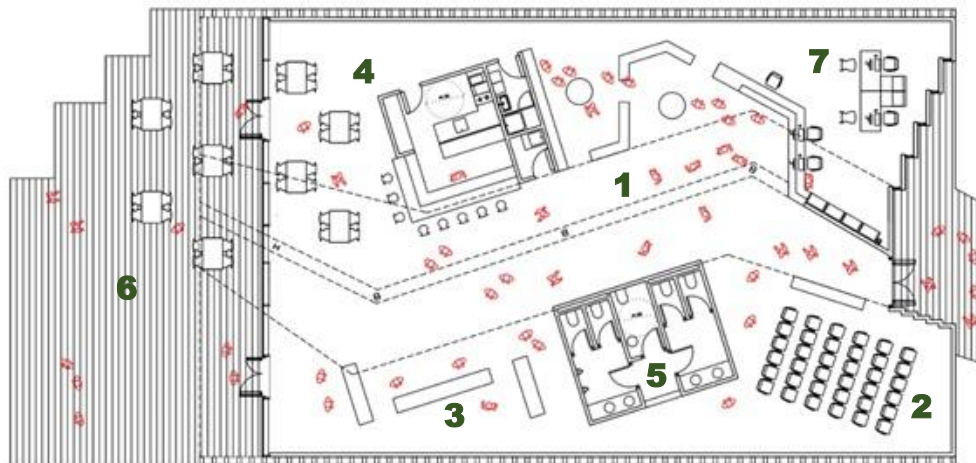
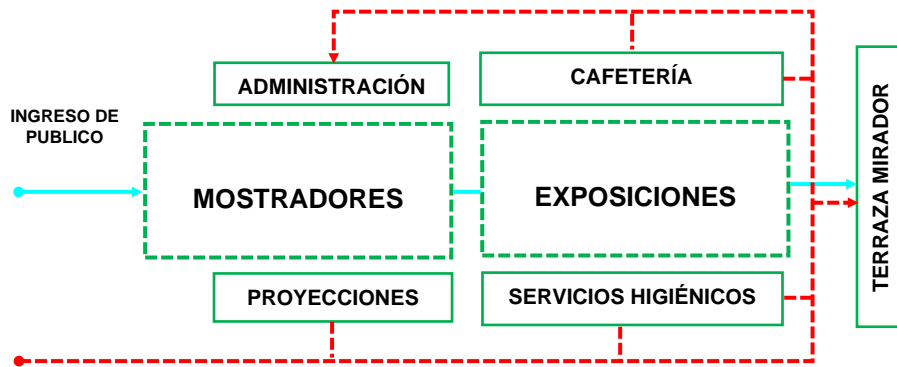


FIGURA N° 176: PLANTA GENERAL

FUENTE: <https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey>.

1. MOSTRADORES – 2. PROYECCIONES – 3. EXPOSICIÓN –
4. CAFETERÍA 5. SERVICIOS HIGIÉNICOS – 6. TERRAZA MIRADOR –7. ADMINISTRACIÓN

b) Organigrama funcional



ESQUEMA Nº 11: ORGANIGRAMA FUNCIONAL

FUENTE: Elaboración Propia

c) Circulación de usuarios

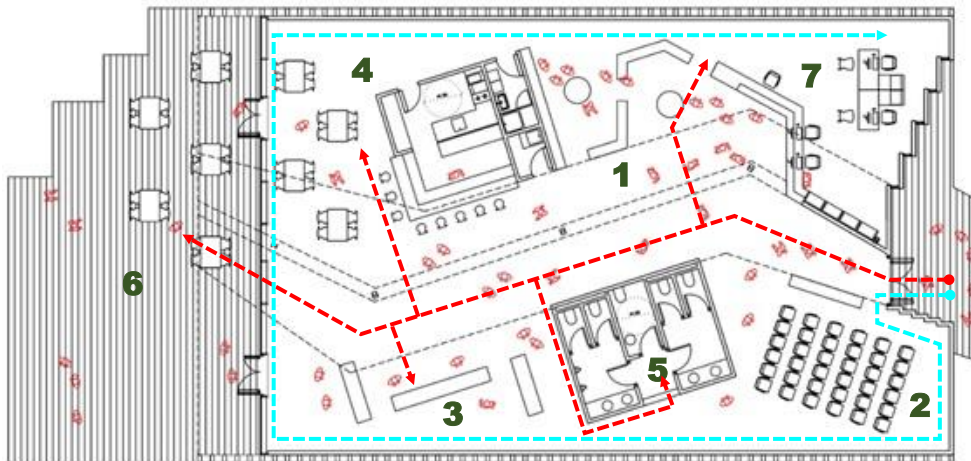


FIGURA Nº 177: ORGANIGRAMA FUNCIONAL

FUENTE: <https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey>.

LEYENDA	
	CIRCULACIÓN DE USUARIO EXTERNO
	CIRCULACIÓN DE USUARIO INTERNO

1. MOSTRADORES – 2. PROYECCIONES – 3. EXPOSICIÓN –
4. CAFETERÍA 5. SERVICIOS HIGIÉNICOS – 6. TERRAZA MIRADOR – 7. ADMINISTRACIÓN

8.2.4.6. ANÁLISIS TECNOLÓGICO – AMBIENTAL

Debido a su situación en un enclave protegido, el edificio se ha proyectado energéticamente autosuficiente, sin conexión a la red eléctrica. Se alimenta por medio de placas fotovoltaicas emplazadas a unos 200 metros de este sobre pérgolas de aparcamientos de vehículos. Este esquema bioclimático se complementa con un sistema geotérmico de ayuda a la climatización a base de pozos canadienses para atemperar los excesos de calor o frío que pueden producirse en el interior.

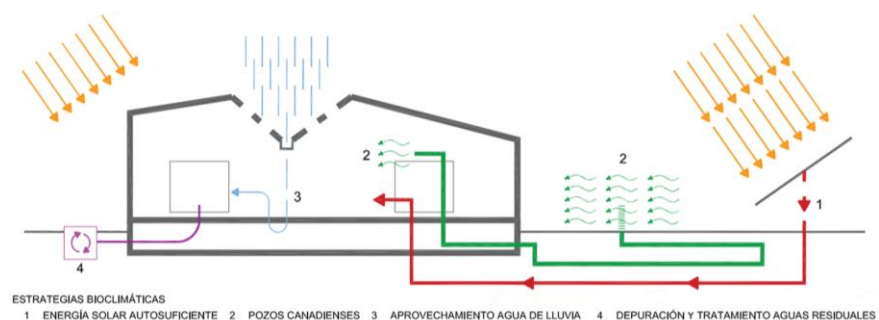


FIGURA Nº 178: ANÁLISIS TECNOLÓGICO – AMBIENTAL

FUENTE: <https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey>.

8.2.4.7. ANÁLISIS ESTRUCTURAL

El sistema constructivo empleado para la estructura y cerramiento del edificio a base de madera laminada permite que el pabellón sea desmontable.



FIGURA Nº 179: DETALLE DE MADERA

FUENTE: <https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey>.

Por lo tanto, es un sistema que permite que el lugar sea retornable a su estado original y los materiales sean reciclables. Al mismo tiempo estos materiales en su acabado exterior se funden con la propia naturaleza circundante.



FIGURA Nº 180: VINCULACIÓN DE ESPACIO INTERIOR Y EXTERIOR

FUENTE: <https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey>.

La tectónica del proyecto se expresa mediante una seriación de piezas de madera laminada articulada formando pórticos paralelos que se van deformando en la parte superior.



FIGURA Nº 181: SERIACIÓN DE PIEZAS DE MADERA

FUENTE: <https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey>.

El espacio entre pórticos son paneles de madera y aislante térmico recubiertos por un impermeabilizante cuya última capa está formada por micro pizarras. Se podría decir que es una metáfora de las formaciones kársticas de las gargantas de los Gaitanes. Mientras, el espacio en el interior del edificio discurre de manera continua alrededor de los dos módulos cerrados de aseos y cafetería. Esta secuencia de recorridos va de la penumbra inicial conseguida con la luz indirecta del lucernario a la apertura final con la vista hacia el pantano, encuadrando de este modo el propio horizonte del paisaje dentro del edificio.



FIGURA N° 182: LUZ INDIRECTA DEL LUCERNARIO
FUENTE: <https://www.archdaily.co/co/911921/caminito-del-rey>.