

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



TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTA
MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO:

**“CONSTRUCCIÓN DE MUSEO DE SITIO EN LA CIUDAD PERDIDA DE
HUAYURI – ICA”**

Área de Investigación:
Museo de Sitio-Tipo Arqueológico

Autora:
Bach. Arq. Milka América Nelvit Asto Azabache

Jurado evaluador:

Presidente : **Ms. Arq. Arteaga Alcantara, Christian Paul**
Secretario : **Dra. Arq. Pesantes Aldana, Karen**
Vocal : **Msc. Arq. Villadorta Dominguez, Oscar Miguel**
Accesitario : **Ms. Arq. Davelouis Casana, Paula Francisca**

Asesor:
Ms. Arq. Cesar Miguel Zelada Bazan
Codigo Orcid: 0000-0003-4762-8113

TRUJILLO – PERÚ
2021

Fecha de Sustentación: 2021/12/10

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. Milka América Nelvit Asto Azabache

TRUJILLO – PERÚ
2021

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

ALTA DIRECCIÓN

2020-2025

Rectora: Dra. Felicita 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. Roberto Helí Saldaña Milla

Secretario Académico: Dr. Arq. Luis Enrique Tarma Carlos

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Director: Dra. Arq. María Rebeca del Rosario Arellano Bados

DEDICATORIA

*A mis padres, los mejores, Alvaro Roberto Asto Moreno y
Emilia Edelmira Azabache Moreno, por ser mí principal
motivación de perseverancia y superación, por ellos y gracias a
ellos hoy estoy cumpliendo una meta más.*

*A mi hermano mayor, el grande, Alvaro Ayrton Asto Azabache,
por ser mi mejor ejemplo de logros.*

*A mi hermano menor, el magnífico, Alejandro Alexis Amado
Asto Azabache, por celebrar mis logros y motivarme siempre.*

Y a Dios, y la Fé.

Eternamente Agradecida

*Agradezco a todas las personas
que contribuyeron en la culminación
del presente trabajo a través de
conocimiento, información y tiempo;
Especialmente a mi asesor
Ms. Arq. Cesar Miguel Zelada Bazan
Y mi asesora externo
Arq. Kathia Nohelia Zavaleta Moreno
gracias por tanto*

ÍNDICE DEL CONTENIDO

RESUMEN

ABSTRACT

1. CAPÍTULO I: GENERALIDADES

1.1.Título.....	23
1.2.Objeto.....	23
1.3.Autora.....	23
1.4.Docente Asesor.....	23
1.5.Localidad.....	23
1.6.Entidades o personas con las que se coordina el proyecto.....	24
1.7.Antecedentes del problema	24-26

2. CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1.BASES TEÓRICAS.....	28-31
• MUSEO DE SITIO.....	28-30
• RELACION CON EL ENTORNO.....	30
• MATERIALIDAD-SENSACIONES.....	30
• PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO.....	31
2.2.MARCO CONCEPTUAL.....	31-36
• ESPACIO PUBLICO INTEGRADOR.....	31
• ARQUITECTURA PAISAJÍSTICA.....	31-32
• MUSEO POR CATEGORÍA.....	32-36
- Museos nacionales.....	33

- Museos regionales.....	33
- Museos locales.....	33
- Museos de sitio.....	34
- Casas de museos.....	34
- Museos religiosos.....	34
- Museos universitarios.....	34
- Museos escolares.....	34
- Museo militar.....	35
- Museos comunitarios.....	35
- Museos particulares.....	35
- Museos institucionales.....	35
- Museos internacionales.....	35-36
2.3.MARCO REFERENCIAL.....	36-46
- Museo Regional de Ica “Adolfo Bermúdez Jenkins”.....	36-38
- Museo de sitio Julio C. Tello en Paracas Ica.....	39-40
- Museo municipal de Chincha.....	41-42
- Museo municipal de Nazca.....	42-43
- Museo María Reiche.....	44-46
3. CAPITULO III: METODOLOGÍA	
3.1.Recolección de información.....	49-52
- TECNICAS.....	49-52
a. Encuestas/Entrevistas.....	49-50

b. Visitas a Campo.....	50
c. Revisión Bibliográfica.....	51
d. gráficos Estadísticos.....	51
e. Procesamiento y uso de programas.....	51-52
3.2. Procesamiento de información.....	52-54
a. ORGANIZACIÓN DE INFORMACIÓN.....	52-53
b. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....	53-54
3.3. Esquema metodológico – cronograma.....	54-57
3.3.1. Esquema Metodológico.....	54
3.3.2. Cronograma.....	55-57
a. Fecha de inicio y termino.....	55
b. Etapas o fases del proyecto.....	55-57

4. CAPITULO IV: INVESTIGACIÓN PROGRAMÁTICA

4.1. Diagnostico situacional.....	59-64
4.1.1. Oferta y demanda.....	59-64
a. Turismo a nivel Nacional	59-61
b. Turismo a nivel Regional.....	61-62
c. Turismo anual en Ica.....	62-63
d. Turismo mensual de Ica.....	63-64
4.1.2. Descripción del problema.....	64-65
- PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN.....	64-65
- PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	65
4.1.3. Objetivo general.....	65

4.1.4. Objetivos específicos.....	65-66
4.2.Programación arquitectónica.....	66
4.2.1. BASES TEORICAS.....	66
4.2.2. Definiciones.....	69-70
- ¿Qué es PROGRAMACION?.....	69-70
- ¿Qué es PROGRAMA ARQUITECTONICO?.....	69-70
4.2.3. Investigación aplicada al diseño arquitectónico según Martínez zarate, Rafael.....	70-72
4.2.4. Acerca de la arquitectura y el proceso de diseño según claux carriquiry, Inés.....	72-74
4.2.5. Introducción a la programación arquitectónica, según White Edward.....	74-77
4.2.6. Programación arquitectónica.....	79
4.2.7. Análisis FODA.....	80
4.2.8. Usuario.....	80-84
a. Beneficiarios directos.....	82
b. Características de los beneficiarios.....	83-84
4.2.9. Determinación de Ambientes.....	83-84
4.2.10. Zonificación de ambientes.....	84-92
A. ZONA ADMINISTRATIVA.....	84-85
B. ZONA DE EXPOSICION.....	85-87
C. ZONA DE CONSERVACION.....	87-88
D. ZONA DE INVESTIGACION.....	88-89

E. ZONA DE TALLERE.....	89-90
F. ZONA COMPLEMENTARIA.....	90-92
G. ZONA RECREATIVA.....	92
4.2.11. Parámetros Arquitectónicos.....	92-93
a. Parámetros de seguridad.....	93
4.2.12. Programa Arquitectónico.....	93-97
4.3.LOCALIZACIÓN.....	97-107
• GEOGRAFIA.....	98
• GEOMORFOLOGIA Y RELIEVE.....	99-100
• ROCAS SUBVOLCANICAS.....	101-102
4.3.1. Localización óptima del proyecto.....	102
a. Ubicación.....	103-103
b. Contexto inmediato – contexto mediato	103
c. Accesibilidad – Vías.....	104
4.3.2. Características Físicas del contexto y del terreno.....	105-106
a. Clima – Asoleamiento – Ventilación.....	105-106
4.3.3. Características Rurales.....	106-107

5. CAPITULO V: MEMORIA DE ARQUITECTURA

5.1.Conceptualización del proyecto.....	110-112
5.2.Estrategias Proyectuales.....	112-114
5.3.Planteamiento y Emplazamiento.....	115-116
5.4.Descripción funcional.....	116-117
5.5.Zonificación por pisos	117-125

5.6. Accesos y circulación	125-126
5.7. Asoleamiento y ventilación	126
5.8. Materialidad	127-129
5.9. Descripción formal	129-130
5.10. Descripción espacial	130-131
5.11. Memoria descriptiva	131-138
5.11.1. Terreno	135-136
5.11.2. Del museo de sitio de la ciudad perdida de Huayuri	132-138

6. CAPITULO VI: MEMORIA DE ESTRUCTURAS

6.1. Terreno	141
6.2. Configuración Estructural	141
6.3. Sistema Tridilosa	141-142
6.4. Conexiones por nudo	142-143
6.5. Ventajas Sistema Tridilosa	142-144
6.6. Segmentación del proyecto en bloques constructivos	144-147
6.7. Procedimientos constructivos	147
6.8. Normas utilizadas	147
6.9. Predimensionamiento de vigas	147-148

7. CAPITULO VII: MEMORIA DE INSTALACIONES SANITARIAS

7.1. Cálculo de la demanda diaria de agua de consumo (potable)	151-152
7.2. Cálculo de la demanda máxima simultanea de agua de consumo para determinar potencia de las bombas – método hunter	152-153

7.3.Determinación del diámetro de los colectores principales horizontales mediante unidades de descarga.....	153-154
7.4.Diseño del sistema de agua contra incendios sistema de rociadores + gabinetes.....	154-156
7.5.Cálculo de la potencia de las bombas.....	156-157
8. CAPITULO VIII: MEMORIA DE INSTALACIONES ELECTRICAS	
8.1.Generalidades.....	160
8.2.Ubicación	160
8.3.Normas de aplicación.....	160-161
8.4.Instalaciones eléctricas.....	161-163
a. Sobre el suministro de energía eléctrica.....	161
b. Red de alimentación al tablero general.....	161
c. Tablero general (TG).....	161-162
d. Tablero distribución (TB).....	162
e. Tomacorrientes.....	162
f. Lampara tipo LED.....	163
8.5.Sistema de puesta a tierra.....	163
8.6.Determinación de la demanda máxima.....	164
9. CAPITULO IX: MEMORIA DE SEGURIDAD	
9.1.Datos generales del proyecto.....	166
9.2.Ubicación.....	166-167
9.2.1. Base legal.....	166
9.2.2. Plan de seguridad en defensa civil.....	166-167

9.2.3. Objetivos	167
a. Objetivo General.....	167
b. Objetivo específico.....	167
9.2.4. Descripción del edificio y uso.....	167-168
a. Uso de la edificación.....	167
b. Niveles de edificación.....	167
c. Ingresos principales y ingresos secundarios.....	167-168
d. Niveles y ambientes en la edificación	168
9.2.5. Estimación de riesgo.....	168-170
a. Probabilidad	169
b. Nivel de riesgo(consecuencia).....	169-170
9.3. Identificación del peligro.....	170-171
9.4. Análisis de vulnerabilidad	172
9.5. Determinación del nivel de riesgo.....	172-175
9.5.1. Determinación del nivel de riesgo de acuerdo al reglamento nacional de edificaciones	173-174
9.5.2. Medios de protección.....	174-176
9.5.3. Características de la escalera de evacuación	176
9.5.4. Características de la puerta cortafuego.....	176
9.5.5. Características del sistema de gabinetes contra incendios	
a. Diseño del sistema de agua contra incendio sistema de rociadores + gabinetes.....	176-177
9.5.6. Características técnicas de detectores de humo.....	177-178

9.5.7. Características técnicas de luces de emergencia.....	178-179
9.5.8. Tiempo de evacuación	179-180
9.5.9. Señales de seguridad.....	180-185
BIBLIOGRAFÍA.....	187-188
ANEXOS.....	189

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: departamento de Ica.....	22
Figura 2: Provincia de Palpa – Distrito de Huayuri	22
Figura 3: museo por categoría.....	32
Figura 4: Ciudad perdida de Huayuri	35
Figura 5: museo regional de Ica.....	36
Figura 6: museo regional de Ica- vista interior.....	37
Figura 7: museo regional de Ica- vista interior.....	37
Figura 8: Tiempo de proyecto museo de sitio Julio C. Tello	38
Figura 9: Museo de Sitio Julio C. Tello en Paracas, Ica – fotografía fachada principal.....	39
Figura 10: Museo de Sitio Julio C. Tello en Paracas, Ica – fotografía interior.....	39
Figura 11: Museo principal de Chincha – fotografía fachada principal.....	40
Figura 12: Museo principal de Chincha – fotografía interior.....	41
Figura 13: Museo municipal de Nazca – fotografía fachada principal	42
Figura 14: Museo municipal de Nazca – fotografía interior.....	42
Figura 15: Museo María Reiche – fotografía fachada principal.....	43
Figura 16: Museo María Reiche – fotografía interior.....	44
Figura 17: Visitantes nacionales y extranjeros, 2018-2019.....	45
Figura 18: Ciudad perdida de Huayuri vista drone.....	50
Figura 19: Esquema metodológico.....	53
Figura 20: Cronograma etapa inicio agosto 2018.....	56
Figura 21: Principales departamentos visitados.....	58
Figura 22: Turismo Anual de Ica.....	61

Figura 23: Turismo mensual en Ica.....	62
Figura 24: INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática)	63
Figura 25: Introducción a la programación arquitectónica.....	66
Figura 26: La arquitectura y el proceso de diseño.....	67
Figura 27: Investigación aplicada al diseño arquitectónico.....	68
Figura 28: Investigación aplicada al diseño arquitectónico, según Martínez Zarate, Rafael.....	69
Figura 29: Investigación aplicada al diseño arquitectónico, según Martínez Zarate, Rafael.....	70
Figura 30: Acerca de la arquitectura y el proceso de diseño, Claux Carriquiry, Ines.....	71
Figura 31: Acerca de la arquitectura y el proceso de diseño, Claux Carriquiry, Ines.....	72
Figura 32: Introducción a la programación arquitectónica, según White Edward.....	74
Figura 33: Introducción a la programación arquitectónica, según White Edward.....	74
Figura 34: Introducción a la programación arquitectónica, según White Edward.....	75
Figura 35: Zona administrativa.....	84
Figura 36: Zona exposición.....	86
Figura 37: Zona conservación.....	87
Figura 38: Zona de investigación.....	88
Figura 39: Zona de talleres.....	89
Figura 40: Zona complementaria.....	91
Figura 41: Programación arquitectónica sótano museo de sitio Huayuri.....	93
Figura 42: Programación arquitectónica primer piso museo de sitio Huayuri.....	94-95
Figura 43: Programación arquitectónica segundo piso museo de sitio Huayuri.....	96
Figura 44: Ruta de localización PERÚ – ICA- PALPA.....	97
Figura 45: ciudad perdida de Huayuri – vista área.....	98
Figura 46: ciudad perdida de Huayuri – vista área.....	99

Figura 47: ciudad perdida de Huayuri – vista área.....	100
Figura 48: ubicación del museo de sitio.....	101
Figura 49: Contexto inmediato.....	102
Figura 50: Accesibilidad - Vías.....	103
Figura 51: Gráfica de temperatura promedio.....	104
Figura 52: Gráfica de temperatura promedio.....	105
Figura 53: Emplazamiento de los restos arqueológicos hallados en la ciudad perdida de Huayuri.....	106
Figura 54: Reloj solar o telar.....	109
Figura 55: Reloj solar o telar.....	110
Figura 56: Boceto de conceptualización.....	110
Figura 57: Boceto de conceptualización fachada principal.....	111
Figura 58: Boceto de estrategia proyectual.....	112
Figura 59: Fotografía del árbol Huarango milenario.....	113
Figura 60: Ubicación del árbol Huarango milenario.....	113
Figura 61: vista aérea de la ciudad perdida de Huayuri.....	114
Figura 62: emplazamiento del museo de sitio.....	114
Figura 63: descripción funcional del museo de sitio.....	116
Figura 64: zonificación sótano.....	117
Figura 65: organigrama primer piso.....	118
Figura 66: zonificación primer piso.....	118
Figura 67: organigrama segundo piso.....	122
Figura 68: zonificación segundo piso.....	122
Figura 69: acceso y circulación en el museo de sitio.....	124

Figura 70: asoleamiento y ventilación en el museo de sitio.....	125
Figura 71: renders en 3D y restos arqueológicos de la ciudad perdida de Huayuri.....	127
Figura 72: render en 3D-vista interior.....	127
Figura 73: render en 3D- vista plaza mayor.....	128
Figura 74: descripción formal.....	128
Figura 75: vista 3D museo de sitio.....	129
Figura76: descripción espacial-vista en cortes.....	130
Figura 77: Tridilosa en corte.....	141

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Entidades Involucradas	23
Tabla 2: Visitantes Extranjeros	44
Tabla 3: resumen de actividades	55
Tabla 4: Población de turistas nacionales en Perú	59
Tabla 5: Población de turistas internacionales en Perú	59
Tabla 6: Población de turistas internacionales - Ica	59
Tabla 7: Población de turistas Palpa - Nazca	60
Tabla 8: Principales provincias visitadas	60
Tabla 9: Población turística internacional - Ica	61
Tabla 10: Cuadro de componentes, subcomponentes e indicadores	70
Tabla 11: Cuadro de componentes, subcomponentes e indicadores	73
Tabla 12: Cuadro de componentes, subcomponentes e indicadores	76
Tabla 13: Cuadro Comparativo	77
Tabla 14: Cuadro de análisis FODA	79
Tabla 15: INEI - Asistentes a un colegio, instituto o universidad	80
Tabla 16: INEI – Población de PALPA (años: 1993, 2007 y 2017)	80
Tabla 17: INEI – Población peruana (años: 1993, 2007 y 2017)	81
Tabla 18: INEI – Población de ICA (años: 1993, 2007 y 2017)	81



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

En la ciudad de Trujillo, a los diez días del mes de diciembre del 2021, siendo las 4:00 p.m., se reunieron de forma Remota los señores:

Ms. CHRISTIAN PAUL ARTEAGA ALCANTARA
MSc. JORGE ANTONIO MIÑANO LANDERS
Ms. OSCAR VILLACORTA DOMINGUEZ

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 la Señorita Bachiller:

- **ASTO AZABACHE MILKA AMERICA NELVIT.**

Proyecto:

“CONSTRUCCIÓN DE MUSEO DE SITIO EN LA CIUDAD PERDIDA DE HUAYURI - ICA”

Docente Asesor:

Ms. CESAR MIGUEL ZELADA BAZÁN

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 VALORACION NOTABLE

Dando conformidad con lo actuado y siendo las 5:30 pm del mismo día, firmaron la presente.

.....
Ms. CHRISTIAN PAUL ARTEAGA ALCANTARA
Presidente

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

.....
MSc. OSCAR VILLACORTA DOMINGUEZ
Vocal

Resumen

La Investigación desarrollada busca proteger el patrimonio natural y cultural de la CIUDAD PERDIDA DE HUAYURI – ICA, donde se ha diseñado un MUSEO DE SITIO que se ubica en el entorno del yacimiento, para conservar y exhibir los materiales arqueológicos hallados, este proyecto arquitectónico ha sido diseñado sin fines lucrativos, permanente, para que en el futuro este se encuentre al servicio de la sociedad y de su desarrollo, abierta al público en general, estudiantes, turistas, etc. que adquiere, conserva, investiga, comunica y expone nuestro patrimonio con fines de educación, estudio y recreo. En Ica se encuentran grandes antecedentes prehispánicos que dan cuenta de la riqueza y el arraigo de su cultura, pero con una gran carencia de infraestructura para la puesta en valor de los patrimonios que se encuentran en la zona. Este es el caso de los restos arqueológicos de la ciudad perdida de Huayuri perteneciente al periodo intermedio tardío (ca. 1100 d.c. a 1476 d.c.). Aunque la arqueología de este periodo prehispánico es pobremente conocida, tiene una riqueza arquitectónica y urbanística con un gran valor arqueológico, y a pesar de eso se le dio mayor énfasis de investigación a la cultura nazca (0 al 650 d.c.) Es por eso y de igual manera con todo el respaldo histórico - cultural se realizará una investigación que motive a aplicar estos estudios y conocimiento en el proyecto de CONSTRUCCIÓN DEL MUSEO DE SITIO DE HUAYURI.

PALABRAS CLAVES: Cultura Nazca, periodo prehispánico.

Abstract

The research carried out seeks to protect the natural and cultural heritage of the LOST CITY OF HUAYURI - ICA, where a SITE MUSEUM has been designed that is located in the environment of the site, to preserve and display the archaeological materials found, this architectural project has been designed non-profit, permanent, so that in the future it will be at the service of society and its development, open to the general public, students, tourists, etc. that acquires, preserves, investigates, communicates and exposes our heritage for the purposes of education, study and recreation. In Ica there are great pre-Hispanic antecedents that account for the richness and roots of its culture, but with a great lack of infrastructure to enhance the heritage found in the area. This is the case of the archaeological remains of the lost city of Huayuri belonging to the late intermediate period (ca. 1100 AD to 1476 AD). Although the archeology of this pre-Hispanic period is poorly known, it has an architectural and urban richness with great archaeological value, and despite that, greater research emphasis was given to the Nazca culture (0 to 650 AD). With all the historical and cultural support, an investigation will be carried out that motivates the application of these studies and knowledge in the project of CONSTRUCTION OF THE HUAYURI SITE MUSEUM.

KEY WORDS: Nazca culture, pre-Hispanic period.

CAPÍTULO I:
GENERALIDADES

1. Generalidades:

1.1. Título:

- “CONSTRUCCIÓN DE MUSEO DE SITIO EN LA CIUDAD PERDIDA DE HUAYURI” PALPA - ICA

1.2. Objeto:

- Museo de Sitio - Tipo arqueológico

1.3. Autora:

- Bach. Arq. Asto Azabache Milka América Nelvit

1.4. Docente Asesor:

- Ms. Arq. Cesar Miguel Zelada Bazan

1.5. Localidad:

- Departamento: Ica
- Provincia: Palpa
- Distrito: Huayuri

Figura 1:
Departamento de Ica



Figura 2:

Provincia de Palpa – Distrito de Huayuri



Nota: Elaboración Propia

1.6. Entidades o personas con las que se coordina el proyecto:

TABLA 1

Entidades Involucradas

PROMOTOR	Ministerio de cultura	Formula, ejecuta y establece estrategias de promoción cultural de manera inclusiva y accesible, realiza acciones de conservación y protección del patrimonio cultural.
	MINCETUR plan COPESCO nacional.	Mejorar los servicios para una mejor calidad de vida
	Gobierno regional de Ica	Generar empleo, mejora de establecimientos y productos.
EJECUTOR	Sub Gerencia de Estudios y Proyectos de la Gerencia Regional de Infraestructura	Promover el desarrollo del futuro distrito.
	Municipalidad Provincial de Palpa	Bienestar integral del poblador y su desarrollo.
		Satisfacer las necesidades de la población

Nota: Elaboración Propia

1.7. Antecedentes del problema:

Debido a la carencia de la puesta en valor de la ciudad perdida de Huayuri, ruinas de un vasto asentamiento pre Inca en la costa del Perú. Se estima que el mismo estuvo operativo entre los años 1100 al 1476. Los restos arqueológicos de la ciudad perdida

de Huayuri se encuentran ubicadas en la Quebrada de Santa Cruz, Provincia de Palpa, Departamento de Ica, en cercanías del río Santa Cruz. De los restos arqueológicos se estima que Huayuri tuvo una población de unos 5000 habitantes, y los restos arqueológicos hallados se puede apreciar una variedad de construcciones entre ellos tenemos templos, plazas, de diferentes tamaños y todos ellos en un trazado de calles estrechas.

Existe la necesidad de contar con estudios mínimos y prácticos acordes a la realidad de la zona a intervenir, que planifiquen el desarrollo y el progreso de la población del distrito de Huayuri.

Los estudios arqueológicos realizados en los restos arqueológicos de la ciudad perdida de huayuri se estimas que existe la probabilidad que la “ciudad perdida” tuvo su momento de apogeo luego de que la cultura Nazca se extinguiera y previo al arribo de los Incas. En los restos arqueológicos encontrados hace pensar que el sitio también fue ocupado por los Incas. Es por ese motivo que también podemos encontrar una gran cantidad de geoglifos que fueron realizados por los habitantes de la ciudad perdida de huayuri, como es el famoso “SOLAR”, según los especialistas nos dice que es donde nuestros antepasados median la buena o mala cosecha, también se ve el tejido textil.

El lugar donde se sitúan la ciudad perdida de Huayuri abarca un promedio de 25 hectáreas y se observa en ella una gran cantidad de restos arqueológicos. Sobre estos es importante mencionar que son en su mayoría recintos habitacionales, sin presencias de lugares de culto o estatales. Estos recintos domésticos o habitacionales que se hallan dentro de Huayuri, tienen como características el hecho de encontrarse demasiadas juntas entre sí, lo que da la impresión de apiñamiento, como se mencionó

anteriormente esta ciudad surge a raíz del fin de la cultura Nazca y antes de la llegada de los Incas.

Por sus implicaciones y urgencias, este trabajo espera convertirse en una fuente de desarrollo cultural y puesta en valor de los restos arqueológicos hallados, para contar con un crecimiento cultural sostenible, y llegar a un desarrollo urbanísticos turístico de la ciudad mediante la implementación de propuestas y soluciones de fácil ejecución y así plantear estrategias planificadas para la puesta en valor de la ciudad perdida de Huayuri.

Sin Embargo, el desinterés de la puesta en valor de los restos arqueológicos hallados y falta de infraestructura, todo ello acentúa en la problemática, situación que plantea con urgencia la construcción del museo de sitio del a ciudad perdida de Huayuri, de tal manera de mejorar la calidad de vida de la población.

CAPÍTULO II:
MARCO TEÓRICO

2. Marco Teórico:

2.1. Bases Teóricas:

- **MUSEO DE SITIO**

Un museo como una institución que puede ser de carácter público o privado, permanente, accesible y al servicio de la comunidad, que conserva, investiga, adquiere, comunica y exhibe los testimonios del ser humano y del entorno del que lo rodea, contribuyendo a la comprensión cultural para el disfrute y desarrollo de la comunidad, es una de las definiciones más completas de todos los tiempos dado por el estatuto principal de dirección de museos en donde se incluyen a lugares y monumentos arqueológicos, galerías de exposición, parques naturales, centros científicos, institutos de conservación, etc. (ICOM, 1978)

Para (Sarda, 2015), los museos han evolucionado y han tenido cambios importantes en su estructura, la manera de relación con el público y su contenido, convirtiéndoles en espacios dinamizadores de la vida cultural de la sociedad, a través de propuestas innovadoras y actividades para la oferta educativa, acercándose al ciudadano mediante el aprendizaje y el entretenimiento, los museos se convierten en puntos de encuentros de interacción social y socialización, espacios ligados a la participación comunal, aprendizaje y ocio, generando cambios en los modelos de relación del visitante y el museo, desprendiendo elementos como el aprendizaje, cultura, diversión y conocimiento para el ser humano. Estos cambios generan un efecto en distintos aspectos como la gestión, la administración y la difusión, así como el espacio interior y los servicios que brindan a los ciudadanos, por

otro lado, surge una relación mucho más cercana con el museo, el visitante siente que atienden sus interrogantes y fortalecen sus habilidades comunicativas convirtiendo a los museos en las instituciones más valoradas y visitadas en los últimos años.

Según, (Jaramillo, 2007). Los museos deben ser entendidos como lugares de transformación, centrándose en el cambio y evolución de manera positiva de su entorno inmediato, pensado como una institución con responsabilidad social con su comunidad, su distrito, región y país; de esta manera el museo se entiende como un objeto y herramienta de transformación, si hablamos de transformar significa que se tiene que hacer cambios en carencias y fallas en el medio que nos rodea, identificando necesidades de la población y en las cuales el museo debe intervenir positivamente, enfocándose en la participación y el trabajo con la comunidad con los distintos factores y elementos que lo integren. Por otro lado, la interacción del visitante con los objetos y actividades de los museos debe ser de manera flexible, teniendo menos limitaciones al acercamiento con las obras y proyectos dados para el disfrute y experiencia de los visitantes. Así también la influencia del museo como espacio de interacción educativa cultural de la comunidad, a través de las actividades realizadas en la atracción, interés y participación de todos los ciudadanos, generando el reconocimiento y la valoración de su propia identidad para el disfrute, conocimiento y reflexión, mediante el desarrollo de la sensibilidad y valores generados de la comunicación, accionar, de las distintas manifestaciones y expresiones de la cultura. Ahora bien, si el museo reconoce todas estas funciones y desempeños su alcance siempre debe ser

mayor alcanzando un mayor protagonismo cultural, que a lo largo del tiempo debe verse reflejada en una incidencia positiva de una transformación social de la comunidad.

- **RELACION CON EL ENTORNO:**

En cuanto a lo urbano se crea un punto atractivo para generar comercio y turismo, estableciendo empleos formales e informales, genera mejor dinámica vivencial a través del arte, un cambio en la actitud de las personas transformando el espacio que habitan e integrando al museo con las actividades de la comunidad, (Jaramillo, 2007).

- **MATERIALIDAD – SENSACIONES:**

Zumthor P. (2006). *Atmósferas*. Barcelona, España. Editorial Gustavo Gili, SL, el arquitecto Peter Zumthor por otro lado, en su libro “Atmosferas”, la forma no solo es de dos dimensiones, la forma es el resultado de la experiencia, de la vivencia de la luz, los sonidos y los materiales de construcción. Las obras de Zhumtor buscan un enriquecimiento mutuo entre el espectador y el espacio. La atmósfera habla de una sensibilidad emocional inmediata al ser percibida de inmediato cuando se adentra a un espacio. Para Zumthor, existe 9 principios fundamentales para la creación de estas atmósferas en un espacio: El cuerpo de la arquitectura: La agrupación de diferentes elementos y materiales para crear un espacio que nos genere un efecto sensorial. La consonancia de los materiales: Zumthor afirma que los materiales no tienen límites para reaccionar entre sí. Existen miles de posibilidades para combinar materiales y que complementan la experiencia visual.

- **PUESTA EN VALOR DEL PATRIMONIO:**

Según (Llull, 2005), lo define como parte de un conjunto de manifestaciones relacionados con la actividad del ser humano, que es herencia histórica para la comunidad incorporando elementos fundamentales para su identidad, su valoración resulta clave para su desarrollo que va más lejos que su pasado histórico o estético, convirtiéndose en legado inmaterial.

Por otro lado (Díaz, 2010), la valoración del patrimonio es fundamental en el terreno patrimonial, y de mayor relevancia en el área de la arquitectura y urbanismo, principalmente al momento de definir políticas públicas y culturales, los valores del patrimonio nos permiten acceder a elementos materiales e inmateriales, resolviendo una serie de interrogantes de porqué y para qué la preservación, conservación y restauración, considerándose su relación con su medio comunitario resaltando sus potencialidades y posibilidades de uso, en beneficio de la sociedad, sin afectar sus valores patrimoniales.

2.2. *Marco Conceptual:*

- **ESPACIO PUBLICO INTEGRADOR**

Bien colectivo para uso de todos los ciudadanos, por lo cual debe ser bien construido, cómodo, funcional y flexible para ser usado por todos. Como elemento integrador, permite conectar los diferentes sectores de la ciudad, generando continuidad (Velásquez, 2015).

- **ARQUITECTURA PAISAJÍSTICA:**

Con la conquista española y la evangelización cristiana, que trae consigo una nueva perspectiva de los usos y utilidad del territorio y, por ende, una nueva

manera de relacionarse con la naturaleza, se borra la visión del hombre como parte integrante de ella. Por este nuevo enfoque, el hombre la controla y la aprovecha para forjar su bienestar y progreso, pero desde una perspectiva por la cual él mismo ya no forma parte de ella. Esta relación hombre-naturaleza es la que el hombre peruano de hoy ha heredado. Y todavía no se ha dado la separación y distancia con el territorio entendido como soporte productivo de la que habla Maderuelo para que el nuevo hombre peruano vuelva a ver paisaje en su territorio. Por lo tanto, es necesario identificar y recuperar los valores sociales, espirituales y culturales para volver a ver el territorio como paisaje. Pero ¿desde dónde? ¿Qué podemos rescatar de lo precolombino y qué condicionantes nos pone el mundo contemporáneo? Estas son algunas de las interrogantes que se plantean en este artículo. (configuración *del paisaje, espacio público y arte público en el Perú, 2011, página 3*)

Hoy en día en el Perú, la Arquitectura Paisajista es una disciplina que viene siendo poco explotada, ya que contamos con espacios públicos que no son bien gestionados, planificados o se encuentran en situación de degradación. Esto nos evidencia que existe un gran déficit de áreas verdes, tanto en nuestra capital Lima como provincias, generando la necesidad de incrementar estos espacios para contribuir con el desarrollo sostenible de las ciudades.

- **MUSEO POR CATEGORÍA:**

DEFINICIONES, (Según el instituto nacional de cultura público en el “*PERFIL DE CATASTRO Y SITUACION DE LOS MUSEOS DEL PERU “en el 2002).*

Se estableció 13 categorías y se incluyeron 2 criterios básicos de clasificación,

colección y ámbito corporativo.

Figura 3

Museo por categoría



Nota: ELABORACIÓN PROPIA

- Museos nacionales:
tipo de colección que represente una identidad nacional

- Museos regionales:
tipo de colección que represente una identidad regional.

- Museos locales:
tipo de colección que represente una identidad local, promueve la investigación, convocando la participación de las instituciones académicas locales.

- **Museos de sitio:**

Tipo de colección que se encuentra asociada a una zona monumental, o espacios gráficos donde se manifestaron procesos históricos, antropológicos o medio ambiental, en este tipo de museo por lo general se conservan las piezas o restos y brindan educación a través de la exhibición de estas.

- **Casas Museos:**

museo que regularmente desarrolla investigaciones para que el personaje, emblemático en la casa de museo, permanezca en la memoria colectiva de la población.

- **Museos Religiosos:**

tipo de colección e inmueble de propiedad de la iglesia católica, constituyendo un solo entorno expositivo.

- **Museos universitarios:**

tipo de colección de propiedad de una universidad, sea estatal o privada.

- **Museos escolares:**

tipo de colección de propiedad de un centro escolar, sea estatal o privada.

- Museo Militar:
tipo de colección de propiedad de las fuerzas militares o policiales, que ofrece un discurso expositivo de carácter institucional

- Museos comunitarios:
tipo de colección que manifieste representatividad local.

- Museos particulares:
tipo de colección de propiedad particular.

- Museos institucionales:
tipo de colección perteneciente a entidades u organizaciones privadas o estatales que presentan exposiciones museográficas, tendientes a fortalecer su imagen institucional o colección exhibida, con el propósito de mostrar una historia corporativa.

- Museos internacionales:
tipo de colección representativa internacional

La clasificación presentada ha sido hecha con fines investigación y operativos, otras ópticas de como analizar la problemática museística en el Perú. *(Según el instituto nacional de cultura público en el “PERFIL DE CATASTRO Y SITUACION DE LOS MUSEOS DEL PERU “publicada en el 2002).*

Figura 4

Ciudad perdida de Huayuri



Nota: FOTOGRAFIA PROPIA

2.3. *Marco referencial:*

- **Museo Regional de Ica “Adolfo Bermúdez Jenkins”**

Administrador: Dirección Regional de Cultura Ica

Año del proyecto: 22 de diciembre de 1946

Ubicación: Calle Ayabaca cuadra 8 urb. San Isidro, Ica.

El museo “**Adolfo Bermúdez Jenkins**” contiene colecciones desde la época

Nazca hasta el incanato. En sus diferentes salas se exhiben utensilios y

herramientas utilizadas por los iqueños primitivos; cráneos trepanados de los paracas y cabezas deformes de una de las primitivas razas del valle; también fardos funerarios y momias Integran el rico patrimonio del museo ubicado en la cuadra 8 de la calle Ayabaca.

El Museo Regional de Ica “**Adolfo Bermúdez Jenkins**” cuenta con 2 salas de exposición: Antropología y Bioantropología.

Figura 5

Museo Regional De Ica



FUENTE: <http://www.am-sur.com/am-sur/peru/lca/museo-regional-de-lca/ESP/01-portal.html>

Figura 6

Museo Regional De Ica - fotografía interior



Nota:

Museo_Regional_de_Ica_"Adolfo_Bermúdez_Jenkins"#/media/Archivo:Cráneos_Museo_Regional_de_Ica,_Perú_02.JPG

Figura 7

Museo Regional De Ica - fotografía interior



Nota: <https://museos.cultura.pe/museos/museo-regional-de-ica-adolfo-berm%C3%BAdez-jenkins>

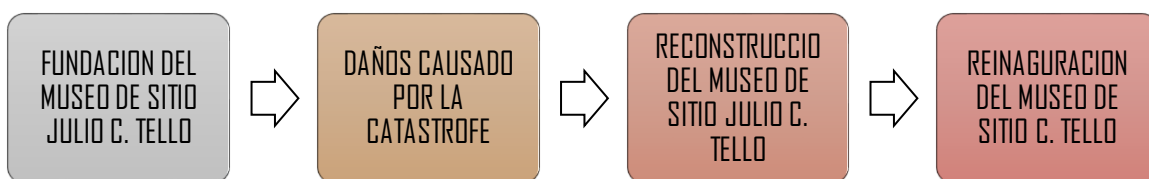
- **Museo de sitio Julio C. Tello en Paracas Ica:**

Propietario:	Ministerio de Cultura del Perú
Año del proyecto:	18 de julio del 2016
Ubicación:	Reserva Natural de Paracas, Carretera Pisco- Puerto San Martín km. 27. Paracas, Ica, Perú

Ubicado en la Reserva Nacional de Paracas. Fue fundado en el año 1964 y dirigido por el arqueólogo francés Frederic Engel. el museo de sitio “**Julio C. Tello en Paracas Ica**” en el 2007 sufrió daños severes debido al desastre natural de dicha época, iniciando su reconstrucción en el 2012, siendo 4 años más tarde su reinauguración 18 de julio en el 2016.

Figura 8

Tiempo de proyecto museo de sitio Julio C. Tello



Nota: ELABORACION PROPIA

En el patio interior y en los murales se puede apreciar todo el proceso cultural de la región desde hace seis siglos. Alberga una importante colección de la cerámica de la zona, una gran variedad de telas, mantos, redes y otros admirables vestiglos

del arte textil Paracas, así como una colección de herramientas y armas de piedra y de madera.

Figura 9

Museo de sitio Julio C. Tello en Paracas Ica - fotografía fachada principal



Nota: <https://www.cusco Peru.com/es/viajes/ica-nazca-paracas/museos/museo-de-sitio-julio-c-tello>

Figura 10

Museo de sitio Julio C. Tello en Paracas Ica - fotografía interior



Nota: <https://asoparacas.pe/2018/10/04/museo-julio-c-tello-de-paracas-es-seleccionado-como-el-mejor-de-latinoamerica/>

- **Museo Municipal de Chincha:**

Propietario: Ministerio de Cultura del Perú

Año del proyecto: 9 de junio 1956

Ubicación: Museo de Chincha, Santo Domingo 199, 11702

El museo Municipal de Chincha cuenta con un auditorio con un aforo para 60 personas, este auditorio contiene proyector, audio y aire acondicionado. También tiene 01 oficina administrativa y 01 depósito, cuenta con baños para damas, varones y discapacitados en el segundo piso de la biblioteca del consejo provincial, cuenta con una sala temporal para exhibición de pinturas u otras obras, y una sala permanente que cuenta con 12 vitrinas en donde se pueden admirar ceramios, textiles y demás objetos pertenecientes a la cultura Chincha.

Figura 11

Museo Municipal de Chincha - fotografía fachada principal



Nota: <https://www.verdaddelpueblo.com/2018/12/en-el-museo-de-chincha-se-dan-los.html>

Figura 12*Museo Municipal de Chíncha - fotografía interior*

Nota: <https://www.icaperu.org/museos>

- **Museo Municipal de Nazca:**

Propietario: Municipalidad provincial de Nazca

Año del proyecto: 9 de junio 1956

Ubicación: Jose Maria Mejia, Nasca 11401

Está situado en un local de la Municipalidad, en la plaza de armas de Nazca. Este museo cuenta actualmente con aéreas destinadas a auditorium, almacén, talleres recreativos para niños, cuarto de vigilancia, y salas de exposición en la cual se muestra restos dejados por la cultura Nazca, Tiene un pequeño salón que muestra alrededor de 300 ceramios, también Exhibe una gran variedad de tejidos, trabajos en metal, madera y huesos de la cultura Nazca, Chíncha y Tiahuanaco,

sobresaliendo en este museo un fardo Funerario de la Cultura Nazca y la muestra de una cabeza trofeo.

Figura 13

Museo Municipal de Nazca - fotografía fachada principal



Nota: <https://www.cusco Peru.com/es/viajes/ica-nazca-paracas/museos>

Figura 14

Museo Municipal de Nazca - fotografía interior



Nota:: <https://www.cusco Peru.com/es/viajes/ica-nazca-paracas/museos/museo-municipal-de-nazca>

- **Museo María Reiche:**

Año del proyecto: 1994

Ubicación: Km 421,3 de la carretera Panamericana Sur

Ubicado en el km 417 de la Panamericana Sur (a 27 km de Nazca), a una distancia de 21.3 kilómetros de la ciudad de Palpa. muestra la colección de herramientas e ilustra los métodos utilizados por la estudiosa alemana, además de exhibir grandes fotografías aéreas de las líneas de Nazca y otras zonas arqueológicas.

Figura 15

Museo Maria Reiche - fotografía fachada principal



Nota: <https://www.deperu.com/cultural/museos/casa-museo-maria-reiche-4299>

Figura 16

Museo Maria Reiche - fotografía interior



Nota: <https://www.flickr.com/photos/ojos-de-agua/3287429150>

En el siguiente esquema tenemos a los visitantes extranjeros a museos y centros arqueológicos, según departamento desde 2010 al 2018:

Tabla 2

Visitantes Extranjeros

DEPARTAMENTO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
TOTAL	1055287	1174932	1355872	1322446	1159475	579304	841526	808150	1268756
AMAZONAS	3195	4738	4855	4888	6483	6975	6657	7056	10585
ANCASH	14615	15859	18372	15327	21856	11826	15413	18064	35487
APURIMAV	920	414	1161	610	576	329	372	371	251
AREQUIPA	1395	1071	1038	812	663	684	665	873	1256
AYACUCHO	1388	945	3215	1951	3417	3311	3213	3015	2589
CAJAMARCA	9117	9568	9578	7126	9072	8862	7122	9525	9526
CUSCO	666647	791174	851094	829087	677428	49333	274434	273933	398562
HUANCAVELICA	88	0	331	72	69	213	241	250	168
HUANUCO	984	678	992	2905	1186	1535	1090	616	985
ICA	22114	23966	102735	65856	51585	61252	86352	97863	118965
JUNIN	500	456	359	231	492	102	455	509	554

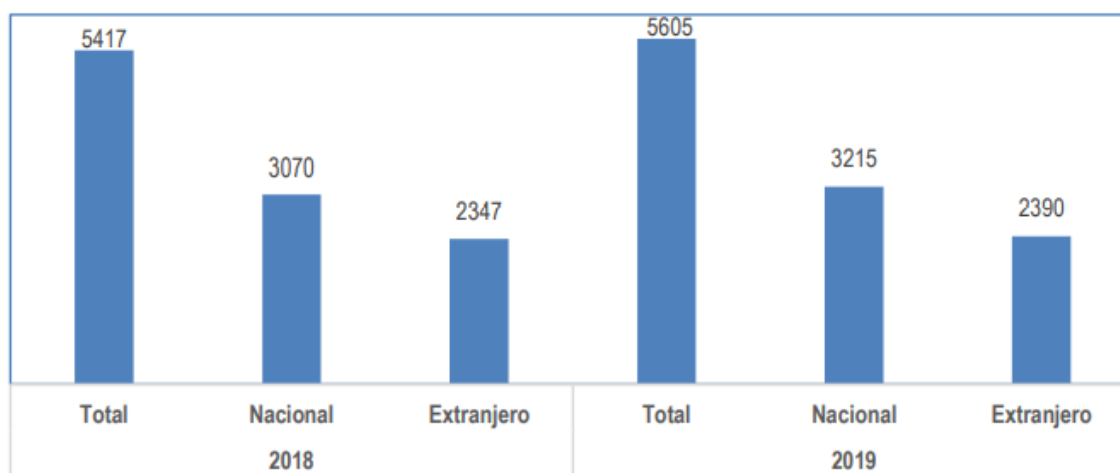
FUENTE: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/turismo-11176/>

Visitantes nacionales y extranjeros, 2018-2019

Dirección Regional	2017			2018			2019		
	Total	Nacional	Extranjero	Total	Nacional	Extranjero	Total	Nacional	Extranjero
Total	4 789 887	2 666 475	2 123 412	5 416 647	3 070 093	2 346 554	5 604 756	3 214 894	2 389 862
Amazonas	113 760	94 933	18 827	123 916	103 795	20 121	118 822	99 396	19 426
Ancash	166 910	151 328	15 582	239 588	221 687	17 901	238 192	221 813	16 379
Apurímac	11 235	11 235	-	11 740	11 470	270	10 814	10 648	166
Arequipa	3 138	3 138	-	4 030	4 030	-	6 841	6 841	-
Ayacucho	115 288	113 814	1 474	126 265	124 018	2 247	133 333	130 601	2 732
Cajamarca	267 060	258 322	8 738	266 605	254 231	12 374	321 451	310 328	11 123
Cusco	2 267 366	684 312	1 583 054	2 513 005	740 533	1 772 472	2 576 342	771 493	1 804 849
Huancavelica	3 244	3 172	72	8 277	8 108	169	7 127	6 971	156
Huánuco	73 301	72 914	387	82 282	81 583	699	85 290	84 508	782
Ica	137 425	88 938	48 487	158 323	105 428	52 895	170 258	104 300	65 958
Junín	21 992	21 484	508	31 151	30 779	372	42 361	42 037	324
La Libertad	336 777	263 631	73 146	414 725	336 809	77 916	406 121	333 990	72 131
Lambayeque	298 868	272 408	26 460	408 309	382 261	26 048	416 878	391 686	25 192
Lima 1/	722 710	498 820	223 890	751 217	512 900	238 317	794 874	542 893	251 981
Loreto	6 308	4 998	1 310	6 449	5 090	1 359	3 525	3 042	483
Moquegua	3 314	3 299	15	111	111	-	-	-	-
Piura	15 290	15 004	286	35 852	35 155	697	38 175	37 562	613
Puno	154 717	37 579	117 138	160 776	42 531	118 245	158 380	45 733	112 647
San Martín	2 256	2 237	19	2 205	2 188	17	2 845	2 781	64
Tacna	3 853	2 516	1 337	2 989	1 552	1 437	3 200	1 504	1 696
Tumbes	4 101	4 038	63	6 738	6 674	64	5 430	5 285	145
Proyecto CARAL	60 974	58 355	2 619	62 094	59 160	2 934	64 497	61 482	3 015

Nota: <https://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/turismo-11176/>

VISITANTES NACIONALES Y EXTRANJEROS, 2018-2019
(Miles de personas)



Nota: <https://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/turismo-11176/>

CAPÍTULO III:
METODOLOGÍA

3. Metodología:

Este proyecto de investigación tiene un enfoque cualitativo porque posee una multi-metodología que permite hacer el uso de la observación en cuanto a visita de campo, donde se pueda hacer un reconocimiento del sector a intervenir. Estas técnicas aplicativas y adquiridas para una mejor explicación de la identidad cultural y su incidencia en el desarrollo de la **CONSTRUCCION DEL MUSEO DE SITIO DE HUAYURI**.

También propone un método cuantitativo, porque trata de identificar todos los aspectos de la investigación, mediante indicadores basada en muestras de población (estudiantes, turistas y pobladores de la región ICA), datos numéricos, análisis estadístico y verificación de la hipótesis.

3.1. *Recolección de información:*

- TÉCNICAS:

Instrumentos de investigación cualitativa (campo) y cuantitativa (documentación), comprende todo conjunto de reglas aptas para dirigir eficazmente cualquier actividad de tal manera que nos permita reunir datos necesarios para organizar una óptima programación arquitectónica.

a) **Encuestas/ Entrevistas:**

- Se realizaron entrevistas a diferentes arqueólogos, restauradores, conservadores y personal que trabajaba en el centro arqueológico. **PROFESIONALES:**
- Arqueóloga Ana María Ortiz de Zevallos

- ELARD A. ROCA CABRERA – Encargado

AUTORIDADES.

- ALBERTO MARTORELL CARREÑO – director del INC.
ICA

USUARIO:

- Estudiantes
- Profesionales
- Turistas
- Población local

b) Visitas de Campo:

- Se realizará un reconocimiento del lugar a través de un estudio fotográfico, físico y sobre vuelo con DRONE, así lograr un resultado directo y preciso de la situación actual de los restos arqueológicos de la ciudad perdida de HUAYURI.
- Se realizará un reconocimiento del terreno donde se situará la propuesta arquitectónica CONSTRUCCION DEL MUSEO DE SITIO DE HUAYURI, haciendo un estudio topográfico y un estudio de suelo para ver la factibilidad y condiciones del terreno.

Figura 18

Ciudad perdida de Huayuri vista drone



Nota: FOTOGRAFIA PROPIA

c) Revisión bibliográfica:

Recolección de información - datos bibliográfica por medio de libros, artículos, tesis, revistas y documentos relacionados al tema de estudio.

d) Gráficos estadísticos:

Creación de gráficos que permitan sustentar y dar un destacado entendimiento de la realidad problemática existentes en el espacio de estudio.

e) Procesamiento y uso de programas:

En esta etapa se organiza la información obtenida tanto del trabajo documental bibliográfico como del trabajo de campo, se procesaron los datos conseguidos de las distintas actividades realizadas en este primer proceso de

investigación a través de la tabulación, y posterior síntesis de los mismos, se utilizará programas para redactar todo tipo de información que se ha recopilado de la visita a campo, mayormente en los programas se trabajara para la tabulación mencionados anteriormente tales como datos en el *EXCEL* donde nos permite tener cantidades por porcentajes según lo que necesitemos por consiguiente también el programa de *PPT* y *WORD*, para el procesamiento de datos, *MC PROJECT* para el cronograma de fechas exactas. Asimismo, *AUTOCAD* – *LUMION* – *SKETCHUP*, para diseñar y obtener una mejor elaboración del proyecto.

3.2. *Procesamiento De Información:*

Organizar, estructurar y analizar la información notable para sintetizar y plantear la programación arquitectónica del nuevo equipamiento de MUSEO DE SITIO.

a. ORGANIZACIÓN DE INFORMACIÓN:

Organizar la información recolectada para estructurar y establecer datos a través de la elaboración de Fichas Técnicas y Diagramas Arquitectónicos.

- Mayor apoyo e investigación:

Tras hacerse público este descubrimiento, la encargada de la Dirección de Cultura de Ica, Arquitecta Ana María Ortiz de Zevallos, calificó de interesante el hallazgo de esta ciudadela. Destacó que la misma posea, esta vez, un concepto que podría

considerarse urbanístico, por lo que se concreta el pensar que en el sur iqueño hay sitios de interés y que necesitan ser investigados. Destacó que durante el trabajo se ha hecho presente el encargado del área de arqueología, Rubén García Soto quien se encarga realizar las investigaciones periódicas para conocerlo y poder quedar el registro a fin de querer exponer la importancia que tiene. El mismo Licenciado García Soto también precisó que esta ciudadela ya había sido registrada anteriormente por otros arqueólogos, pero que en esta oportunidad se realizaron las labores de excavación a fin de conocer su extensión, de igual modo confirmó lo señalado por el arqueólogo, que por sus características sería de un tiempo antes de la época de los incas, Ambos profesionales coincidieron en que se necesita apoyo y mayor investigación en los proyectos arqueológicos, pues habría más lugares por descubrir. Ortiz de Zevallos indicó que se necesita mucho para seguir con ello en huacas de Chincha, Tambo Colorado, Centinela, entre otros, pero se necesita no solo el presupuesto para su conservación y puesta en valor, sino la disposición de investigar.

b. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS:

Se realiza el análisis de todos los datos recolectados ya sean propios u obtenidos por fuentes anteriores, con la finalidad de dar

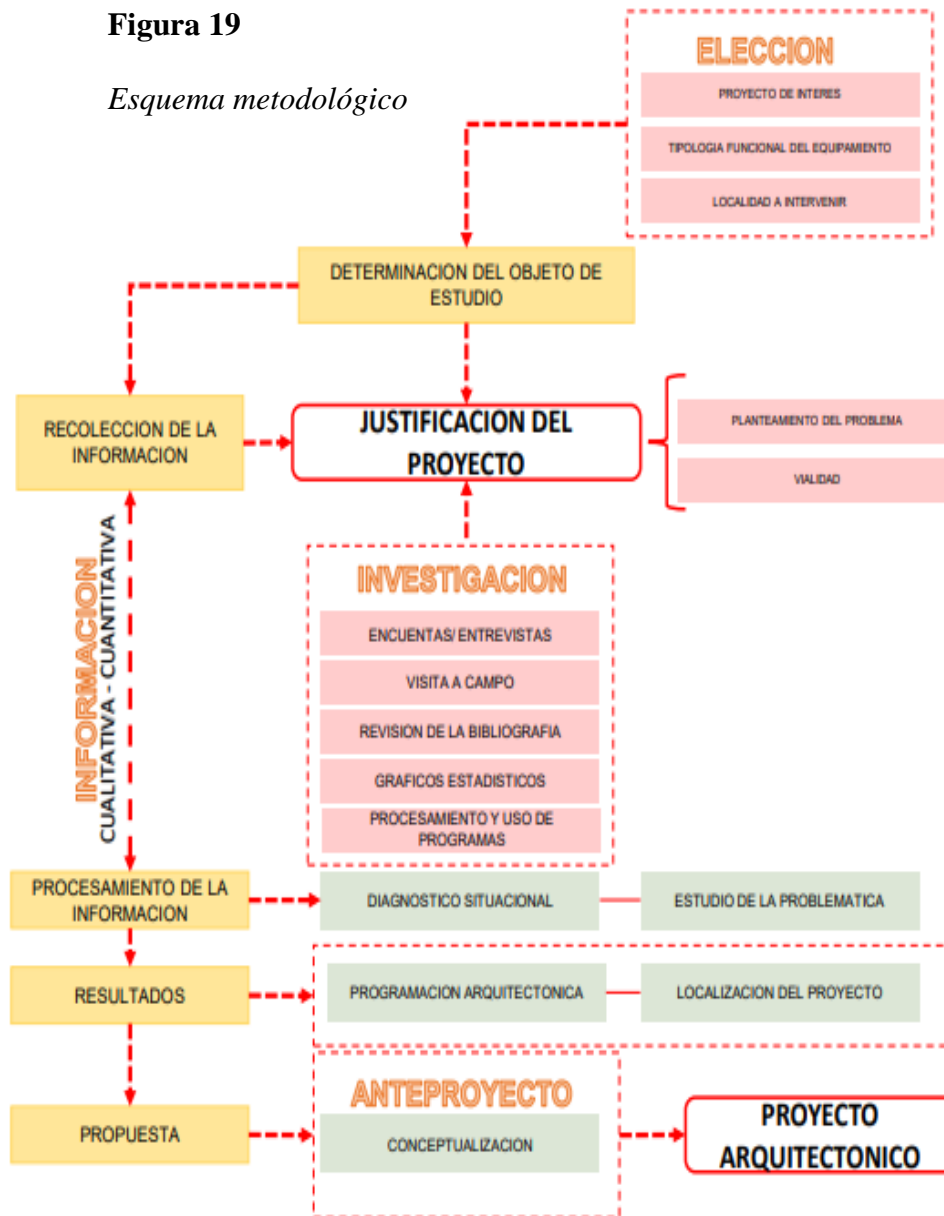
como resultados tablas de porcentajes y/o gráficas de estadísticas que ayuden a explicar y/o dar respuesta a la problemática.

3.3. Esquema Metodológico – Cronograma:

3.3.1. Esquema Metodológico:

Figura 19

Esquema metodológico



FUENTE: ELABORACION PROPIA

3.3.2. Cronograma:

a) Fecha de Inicio y Termino:

Inicio: agosto 2018

Termino: Setiembre 2021

b) Etapas o fases del proyecto:

ETAPA 1

Recolección de información – justificación del proyecto

ETAPA 2

Recopilación y verificación de información

ETAPA 3

Planteamiento de estrategias proyectuales

ETAPA 4

Reajuste del plan de tesis y levantamiento de observaciones

ETAPA 5

Desarrollo de memoria descriptiva y proyecto arquitectónico

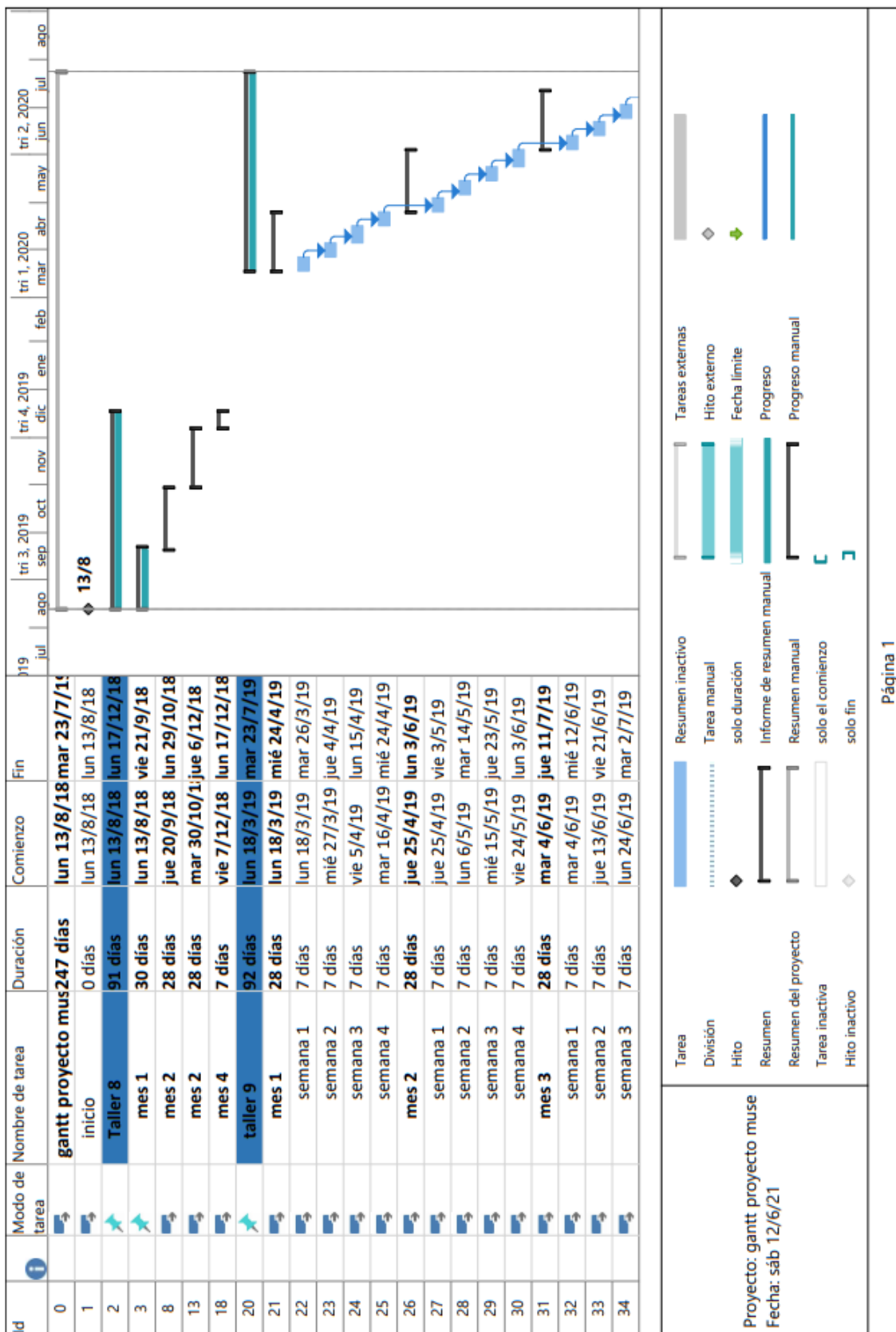
Tabla 3*Resumen de actividades*

RESUMEN DE ACTIVIDADES		
INICIO agosto 2018		
TERMINO Setiembre 2021		
ETAPAS	ACTIVIDADES	INICIO/TERMINO
1	Recolección de información – justificación del proyecto	Marzo 2018 / diciembre 2018
2	Recopilación y verificación de información	marzo 2019/abril2019
3	Planteamiento de estrategias proyectuales	mayo 2020/junio2020
4	Reajuste del plan de tesis y levantamiento de observaciones	febrero 2021/abril 2021
5	Desarrollo de memoria descriptiva y proyecto arquitectónico	abril 2021/ septiembre 2021
TOTAL		4 años

Nota: ELABORACION PROPIA

Figura 20

Cronograma etapa inicio agosto 2018



CAPÍTULO IV:
INVESTIGACIÓN
PROGRAMÁTICA

4.1. *Diagnostico Situacional:*

4.1.1. **Oferta Y Demanda:**

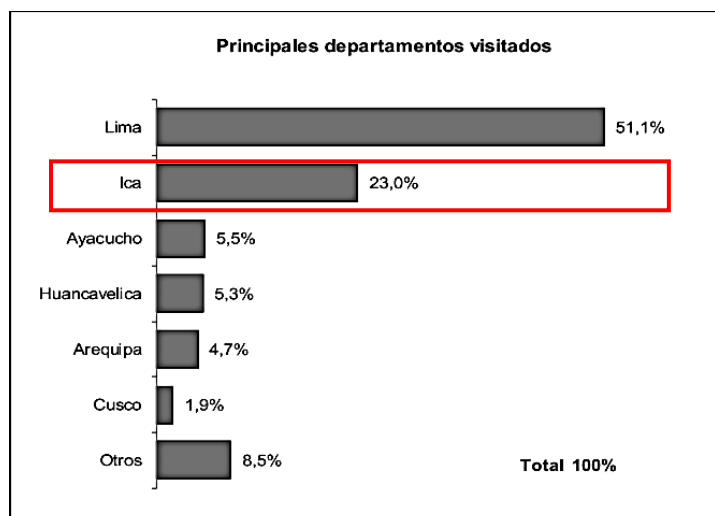
Según la investigación en oferta y demanda, en la oferta se ve lo que existe y en la demanda lo que requiere.

a. Turismo a nivel nacional:

El cuadro indica el ingreso de turistas por año, al tomar datos del año 2010 y aplicando la fórmula para población futura, arroja que para el año 2038 ingresarán 3,143207.

Figura 21

Principales departamentos visitados



Nota: <https://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/turismo-11176/>

Población turistas Nacional – Perú:**Tabla 4***Población de turistas nacionales en Perú*

P. TURISTAS NACIONALES PERU	
LIMA	1444302
ICA	442317
OTROS	2626826
TOTAL	4513445

Nota: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/turismo-11176/>**Tabla 5***Población de turistas internacionales en Perú*

P. TURISTAS INTERNACIONALES PERU	
CHILE	1101055
EEUU	598685
ECUADOR	288987
OTROS	2043612
TOTAL	4032339

Nota: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/turismo-11176/>**Tabla 6***Población de turistas internacionales - Ica*

P. TURISTICA INTERNACIONALES - ICA	
ICA	100419
NASCA	71949
PALPA	25509
TOTAL	197877

Nota: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/turismo-11176/>

Tabla 7

Población de turistas Palpa - Nazca

P. TURISTICA PALPA - NAZCA		
NACIONALES		571105
INTERNACIONAL		97458
TOTAL		668563

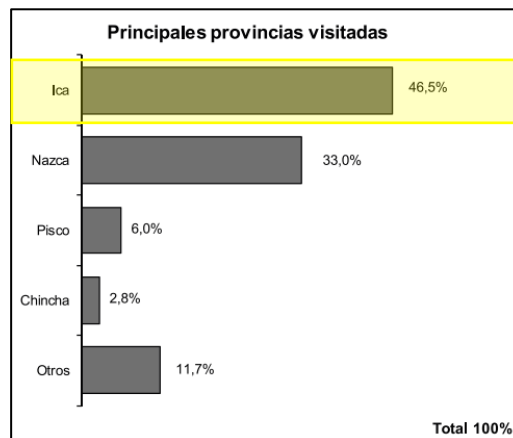
Nota: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/turismo-11176/>

b. Turismo a nivel Regional:

Al considerar más al tipo de turista que llega ICA se tiene que reforzar las siguientes actividades, para la mejora del servicio turístico ya que son los más predominantes según los recursos que posee.

Tabla 8

Principales provincias visitadas



Nota: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/turismo-11176/>

TABLA 9

Población turística internacional - Ica

P. TURISTICA INTERNACIONALES - ICA	
ICA	100419
NASCA	71949
PALPA	25509
TOTAL	197877

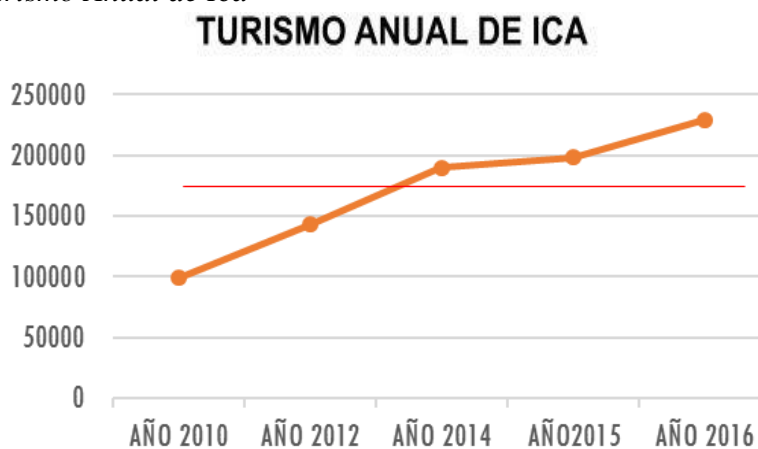
Nota: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/turismo-11176/>

c. Turismo anual de Ica:

Ica pertenece a el 12% de la llegada de turistas a nivel internacional, presentando una gran diferencia a comparación de Lima, en cuanto al nivel nacional se tiene un 25% a comparación de Ica. Pero a través del interés del turista considerará su actividad para potenciar zonas de interés. Según el flujo de turistas a incrementado en los últimos años teniendo un 17% promedio de tasa anual según el gráfico vemos una línea ascendente.

Figura 22

Turismo Anual de Ica



Nota: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/turismo-11176/>

- **APLICACION DEL CALCULO DE**

PROYECCION:

Por lo que se estima según fórmulas de proyección al año 2038 un incremento de 237013.3

$$P.Proy = P.Base \left(1 + \frac{r}{100}\right)^n$$

$$P.Proy = 229320 \left(1 + \frac{0.17}{100}\right)^{22}$$

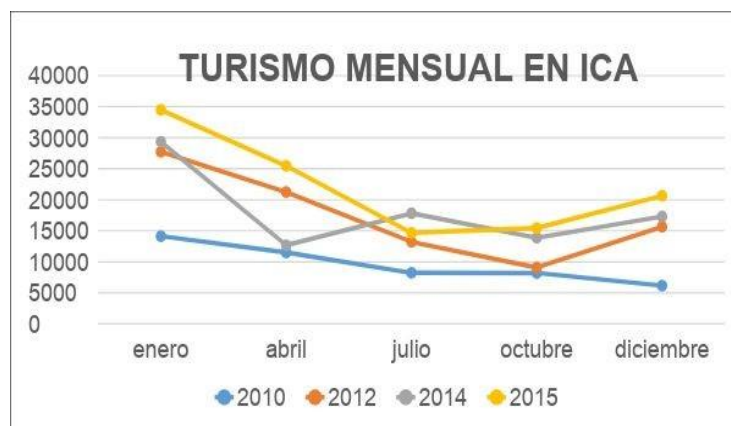
$$P. Proj. = 237013.33$$

d. Turismo Mensual de Ica:

La cual se tiene una inversión para proyectos de servicios turísticos con s/. 350,000 de inversión.

Figura 23

Turismo mensual en Ica



Nota: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/turismo-11176/>

Figura 24

INEI (Instituto Nacional de Estadística E Informática)

Dpto	Nombre	Inversión	Monto de Obra 2017	Expediente Técnico	TOTAL 2017
Amazonas	Alto Utcubamba	58,707,170	3,520,011		13,483,543
	Kuelap (componente Malcapampa)	89,182,622	6,403,471	619,743	
	Catarata Ashpachaca (Churuja)	5,955,719	2,940,318		
Ancash	Campo Santo de Yungay	8,637,387	1,710,419		1,710,419
Arequipa	Fundo Fierro	9,734,697	1,691,755	140,000	1,831,755
Ayacucho	Vilcashuamán	5,291,017		130,436	12,700,115
	Pueblo de Quinua	18,223,841	12,569,679		
Cajamarca	Baños del Inca	19,128,675	6,158,075		6,158,075
Ica	Circuito Norte Paracas	17,915,776	350,000		350,000
Junin	Santuario Sr. de Muruhuay	12,699,610		337,100	337,100
La Libertad	Museo de Sitio Chan Chan	14,730,286		140,000 *	8,701,100
	Malecón Puerto Malabrigo	12,872,617	8,141,881		
	Huacas del Sol y La Luna	9,598,103		419,219	
Lima	Parque de las Leyendas	17,605,841		361,060	1,878,353
	Quinta Presa	18,157,511	1,445,253	72,040	
Loreto	Laguna Quistococha	81,733,976		1,414,726	1,414,726
Pasco	Ruta del Café: Sector Villa Rica	14,093,814	3,805,990	247,647	4,053,637
Puno	Sillustani	7,504,729		83,719	83,719
Tacna	Estación Ferrocarril Tacna – Arica	9,081,995	8,628,884		8628884
Ucayali	Lago Yarinacocha	92,900,782	3,807,571	496,991	4,304,562
Total Proyectos del Plan			61,173,307	4,462,681	65,635,988

(*) A nivel de Preinversión.

Nota: <https://www.inei.gov.pe/estadisticas/indice-tematico/turismo-11176/>

4.1.2. Descripción del problema:

- La falta de infraestructura de museos de sitios en el distrito de Huayuri y al sur del país y más aún en nuestro sector de intervención, como es la ciudad perdida de Huayuri. Este tipo de problemas afectan directamente con el desarrollo cultural y turístico de toda la región sureña, actualmente en el sur del país, según estadísticas, cuenta con un alto porcentaje de turistas nacionales y extranjeros por lo que el GOBIERNO REGIONAL ICA y la SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE LA GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA en su programación multianual de inversiones, nos indica que es necesario contar con una infraestructura de museo para

poner en valor nuestra cultura pre-inca ya dejada hace miles de años siendo indispensable proteger los restos arqueológicos hallados en la ciudad perdida de Huayuri porque forman parte del pasado y de la cultura del pueblo finalmente sea puesta en valor para ser reconocida y estudiada.

- **PROBLEMA DE INVESTIGACION:**

¿De qué manera la infraestructura cultural aporta en la puesta en valor de la ciudad perdida de Huayuri y su desarrollo distrital?

4.1.3. Objetivo general:

- Generar una adecuada y eficiente infraestructura cultural para la puesta en valor de la ciudad perdida de Huayuri y su desarrollo distrital.

4.1.4. Objetivos específicos:

- A. Diseñar una eficiente infraestructura cultural con una organización arquitectónica adecuada para el desarrollo de ciudad.
- B. Brindar espacios adecuados para la ejecución de actividades culturales.
- C. Implementar espacios culturales complementarios, para

brindar mecanismos de integración de la comunidad y generar mayor dinámica urbana distrital.

4.2. Programación Arquitectónica:

4.2.1. Bases Teóricas:

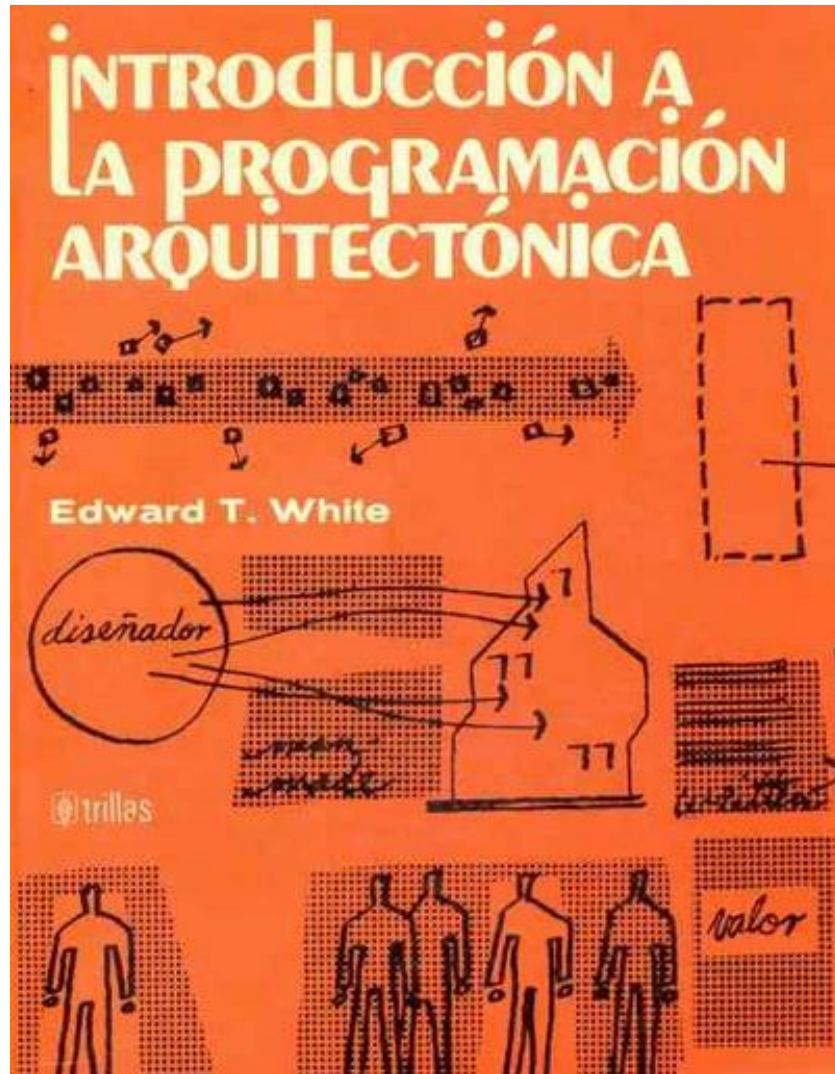
Se tomo en cuenta 03 libros que nos explica que “*es un programa arquitectónico*” y como este se desarrolla para diversos arquitectos, desde diferentes enfoques y puntos de vista. También nos explica los pasos que se anteponen para armar un programa y que metodología utilizan los arquitectos para llegar a desarrollar una Programación Arquitectónica. Así mismo, nos da a entender la importante utilidad que tiene para los arquitectos y estudiantes de Arquitectura para poder desarrollar proyectos arquitectónicos.

Los siguientes libros son:

- Edward T. White “introducción a la programación arquitectónica”.
- Inés Claux (peruana) “el proceso de diseño arquitectónico”.
- Martínez Zarate, Rafael: “Investigación aplicada al diseño arquitectónico”.

Figura 25

Introducción a la programación arquitectónica

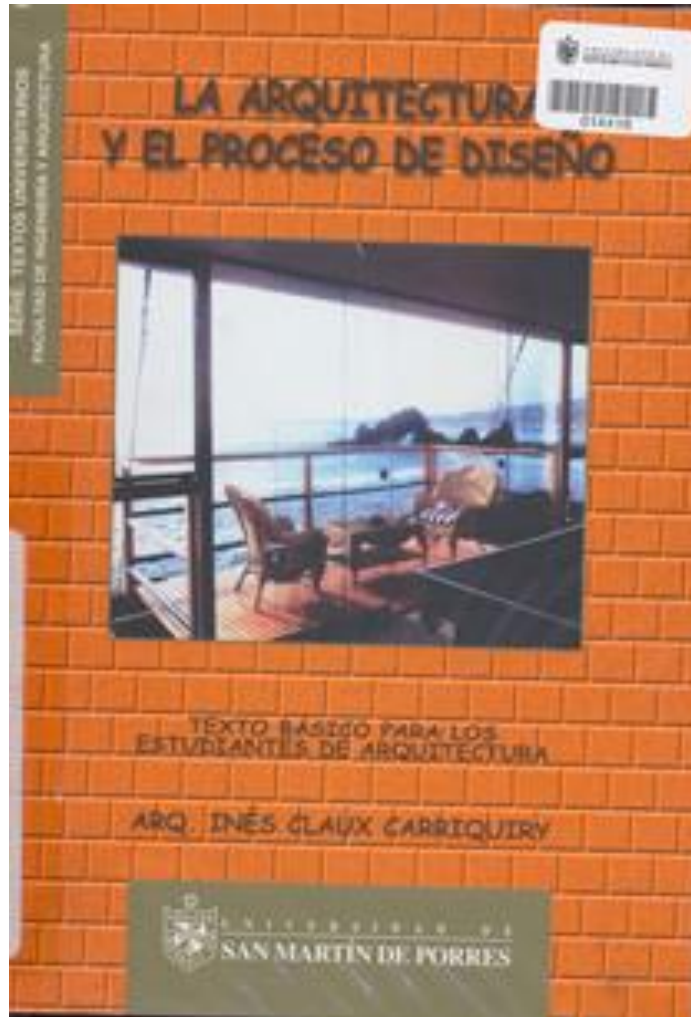


Nota:

https://www.google.com/search?q=introduccion+ala+programacion+arquitectonica+edward&rlz=1C1SQJL_esPE955PE955&sxsrf=ALeKk01rkrIwmbMYr0Ht8dwm6IvA5F2GvQ:1625711767632&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjWkKqjuNLxAhXMp5UCHdTyBmcQ_AUoAXoECAEQAw&biw=1366&bih=657#imgrc=kgBAHAs3XIeErM

Figura 26

La arquitectura y el proceso de diseño



Nota:

https://www.google.com/search?q=la+arquitectura+y+el+proceso+de+dise%C3%B1o+ines+claux+pdf&tbm=isch&ved=2ahUKEwjh4mkuNLxAhWtsZUCHb8kAY0Q2cCegQIABAA&oeq=la+arquitectura+y+el+proceso+de&gs_lcp=CgNpbWcQARgAMgQIABAYOgQIIxAnOgQIABBDOggIABCxAxCDAToFCAAQsQM6AggAOgcIABCxAxBD OgYIABAIEB5QpbwHWMT5B2D2hQhoBHAAeACAAZwBiAGTJJI BBDAuMzWY AQCgAQGqAQnd3Mtd2l6LWltZ8ABAQ&sclient=img&ei=mmTmYOGuLq3j1sQPv8mE6Ag&bih=657&biw=1366&rlz=1C1SQJL_esPE955PE955#imgrc=9pV73NNCaXU2fM

Figura 27

Investigación aplicada al diseño arquitectónico



Nota:

https://www.google.com/search?q=investigacion+al+dise%C3%B1o+arquitectonco+martinez+zarate&tbm=isch&ved=2ahUKEwjSrLXkuNLxAhW2p5UCHeyyDRQQ2cCegQIABAA&oq=investigacion+al+dise%C3%B1o+arquitectonco+martinez+zarate&gs_lcp=CgNpbWcQAzoECCMQJzoECAAQzoFCAAQsQM6AggAOggIABCxAxCDAToHCAAQ

4.2.2. Definiciones:

- **¿Qué ES PROGRAMACION?:**

“Básicamente el proceso de programación consiste en **REUNIR, ANALIZAR, EVALUAR, ORGANIZAR** y **PRESENTAR** la información pertinente al problema de proyección de que se trate”.

- **¿Qué ES PROGRAMA ARQUITECTONICO?:**

“Consiste en el listado de los espacios que deberá contemplar un diseño. Sus requerimientos y dimensiones”. **INÉS CLAUDEX-LA**

ARQUITECTURA Y EL PROCESO DE DISEÑO (PAG 120)

“Un programa suele adoptar la forma de un documento ESCRITO Y GRAFICO, en el que se organiza y se presenta la información que sirve de base, el análisis de hechos, la evaluación y las conclusiones pertinentes a un proyecto”.

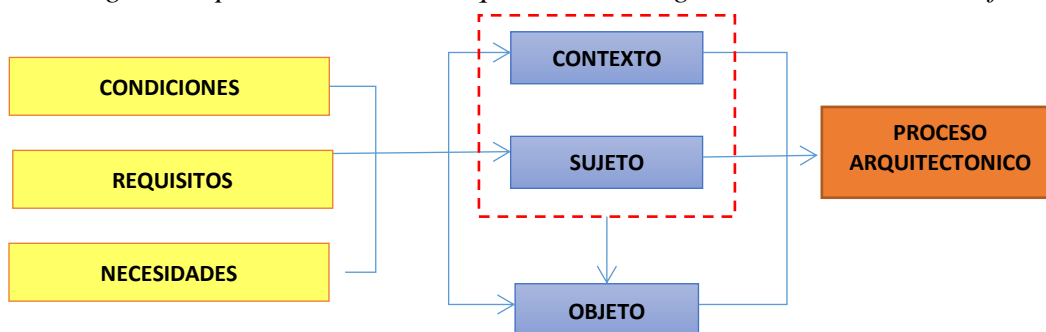
“Un programa es un PLAN DE ACCIÓN para definir y lograr resultados y las metas (consecuencias) que desean obtener”. **EDWARD T. WHITE – INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ARQUITECTONICA (PAG25)**

4.2.3. Investigación Aplicada Al Diseño Arquitectonico, Según Martínez Zarate, Rafael:

- PROGRAMA: El programa arquitectónico que es la base teórica donde se fundamenta el proceso de diseño; está constituido por un contexto o un ambiente físico inicial (lugar), un sujeto, usuario o destinatario, quien será el individuo respecto el cual se defina las unidades de requerimiento, y un objeto arquitectónico por diseñar, que será el resultado creativo del proceso (edificio)- **INVESTIGACIÓN APLICADA AL DISEÑO ARQUITECTÓNICO (PAG. 28)**

Figura 28

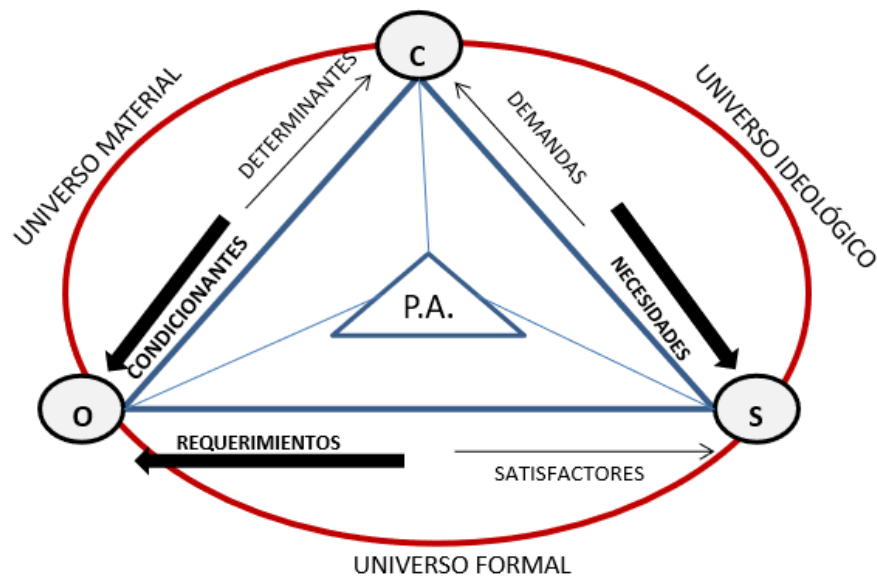
Investigación aplicada al diseño arquitectónico, según Martínez Zárate, Rafael



Nota: Elaboración propia

Figura 29

Investigación aplicada al diseño arquitectónico, según Martínez Zárata, Rafael



Nota: Elaboración propia

Tabla 10

Cuadro de componentes, subcomponentes e indicadores

COMPONENTES	SUBCOMPONENTES	INDICADORES
CONDICIONES	• Aspecto Físico	• Clima, • aspectos tecnológicos
	• Aspecto geográfico	• Localización • topografía
	• Aspecto Social	• Sexo • Edad
	• Aspecto Cultural	• Tradiciones • Costumbres • ideología
REQUISITOS	• Parámetros urbanos	• Normatividad • Altura de edificación • Retiros • Área libre
NECESIDADES	• Ambientes	• Cuadro de áreas • Lista de ambientes • Dimensionamiento
	• N. físicas	• Confort • Antropometría • Ergonómica
	• N. Biológicas	• Necesidades básicas • Necesidades fisiológicas

Nota: Elaboración propia

POR SU NATURALEZA: El desarrollo del programa arquitectónico es el conjunto de condiciones, requisitos, Y necesidades que la obra de arquitectura debe cumplir y satisfacer.

CARACTERISTICAS: Presenta tres componentes elementales a desarrollar y dar respuesta:

Condiciones, requisitos y necesidades, también presenta gráficos esquematizados explicando su procedimiento.

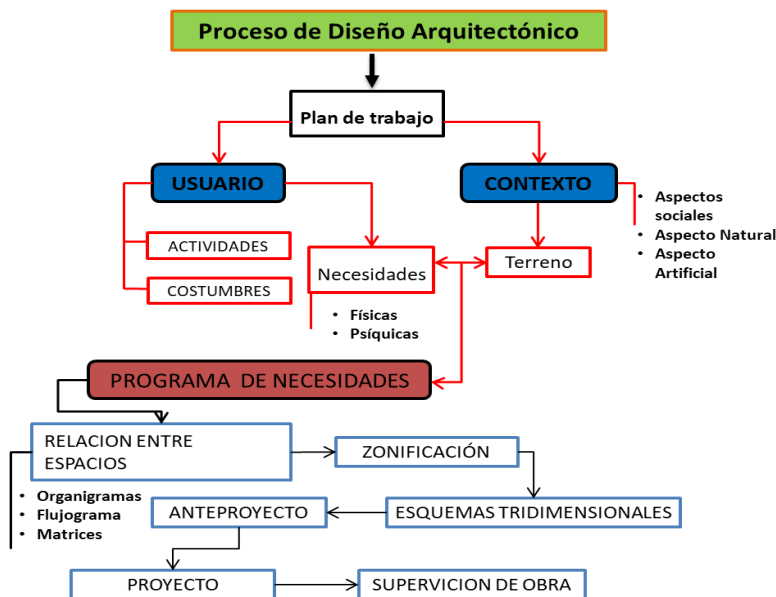
4.2.4. Acerca de la arquitectura y el proceso de diseño, según Claux

Carrquiry, Ines:

- ... “El proceso de diseño no se trata de un proceso lineal ni rígido sino de un proceso dialectico, porque constantemente vamos tomando ideas de la realidad y proponiendo nuevas alternativas, que se reajustan con mayor precisión según las confrontamos con las necesidades concretas a resolver” ... *INÉS CLAUDEX-LA ARQUITECTURA Y EL PROCESO DE DISEÑO (PAG 109)*

Figura 30

Acerca de la arquitectura y el proceso de diseño, Claux Carrquiry, Ines

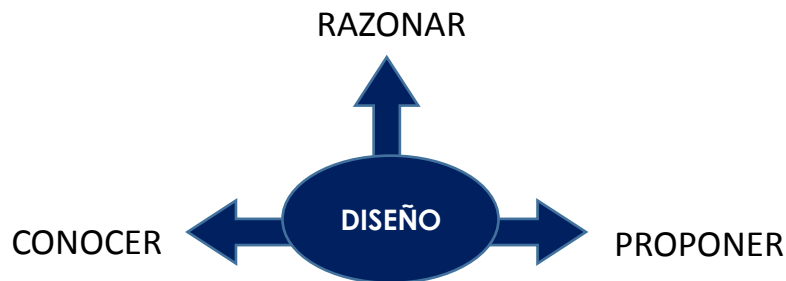


Nota: Elaboración propia

EL arquitecto es condicionado por el entorno y tiene la misión de relacionar armoniosamente al objeto arquitectónico, dando como respuesta a las necesidades físicas y psíquicas del usuario, que responda a sus requerimientos y expectativas.

Figura 31

Acerca de la arquitectura y el proceso de diseño, Claux Carriquiry, Ines



Nota: Elaboración propia

POR SU NATURALEZA: Presenta una secuencia de métodos, adecuados y específicos para el proceso de diseño e interpretación de una buena programación.

CARACTERISTICAS:

- *Estudio de la ciudad y el terreno.*
- *Necesidades físicas y psíquicas para satisfacer al usuario.*
- *Respuesta a los requerimientos y expectativas.*

Tabla 11*Cuadro de componentes, subcomponentes e indicadores*

COMPONENTES	SUB COMPONENTES	INDICADOR
CONTEXTO	• ASPECTO SOCIAL	Población, Historia y Tradiciones
	• ASPECTO ARTIFICIAL	Viabilidad, Equipamientos
	• ASPECTO NATURAL	Condiciones climáticas Suelo, Flora, Fauna
USUARIO	• TIPOLOGIA	Sexo, Edad
	• CARACTERISTICAS	Costumbres
	• NECESIDADES	Necesidades Físicas Necesidades Psíquicas
AMBIENTES (PROGRAMA DE NECESIDADES)	• LISTA DE AMBIENTES	Ergonometría
	• CUADRO DE AREAS	
ANTEPROYECTO	<ul style="list-style-type: none"> • RELACIONES • ZONIFICACION • RECURSOS TECNOLOGICOS • RECURSOS CONSTRUCTIVOS 	Organigramas Flujogramas Matrices

Nota: Elaboración propia

4.2.5. Introducción A La Programación Arquitectónica, Según White

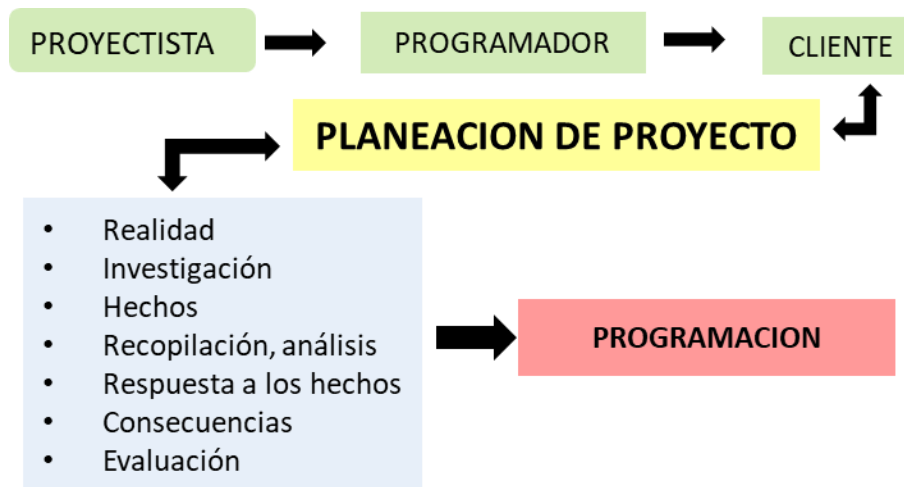
Edward:

El autor de este texto nos habla de una serie de métodos que debemos seguir para iniciar un camino que nos lleve a realizar una programación arquitectónica. Siendo los protagonistas para este desarrollo, un proyectista y un programador.

Indica los siguientes aspectos a tomar en cuenta:

Figura 38

Introducción a la programación arquitectónica, según White Edward



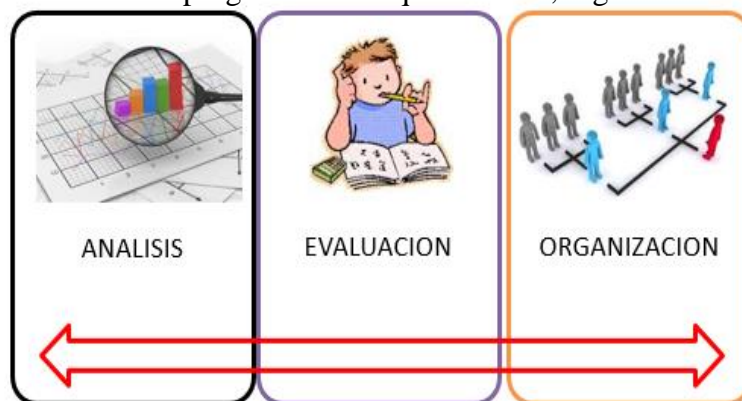
Nota: Elaboración propia

PROGRAMA: Es un documento escrito y gráfico, que sirve de instrumento para reconocer necesidades, asegurar que van a satisfacerse, y evaluar el proyecto del edificio antes de que se inicie la construcción (plan de acción).

PROGRAMACIÓN: es un proceso que consiste en reunir, analizar, evaluar, organizar y presentar la información pertinente al problema de que se trate. EDWARD T. WHITE – INTRODUCCIÓN A LA PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA (PAG14)

Figura 33

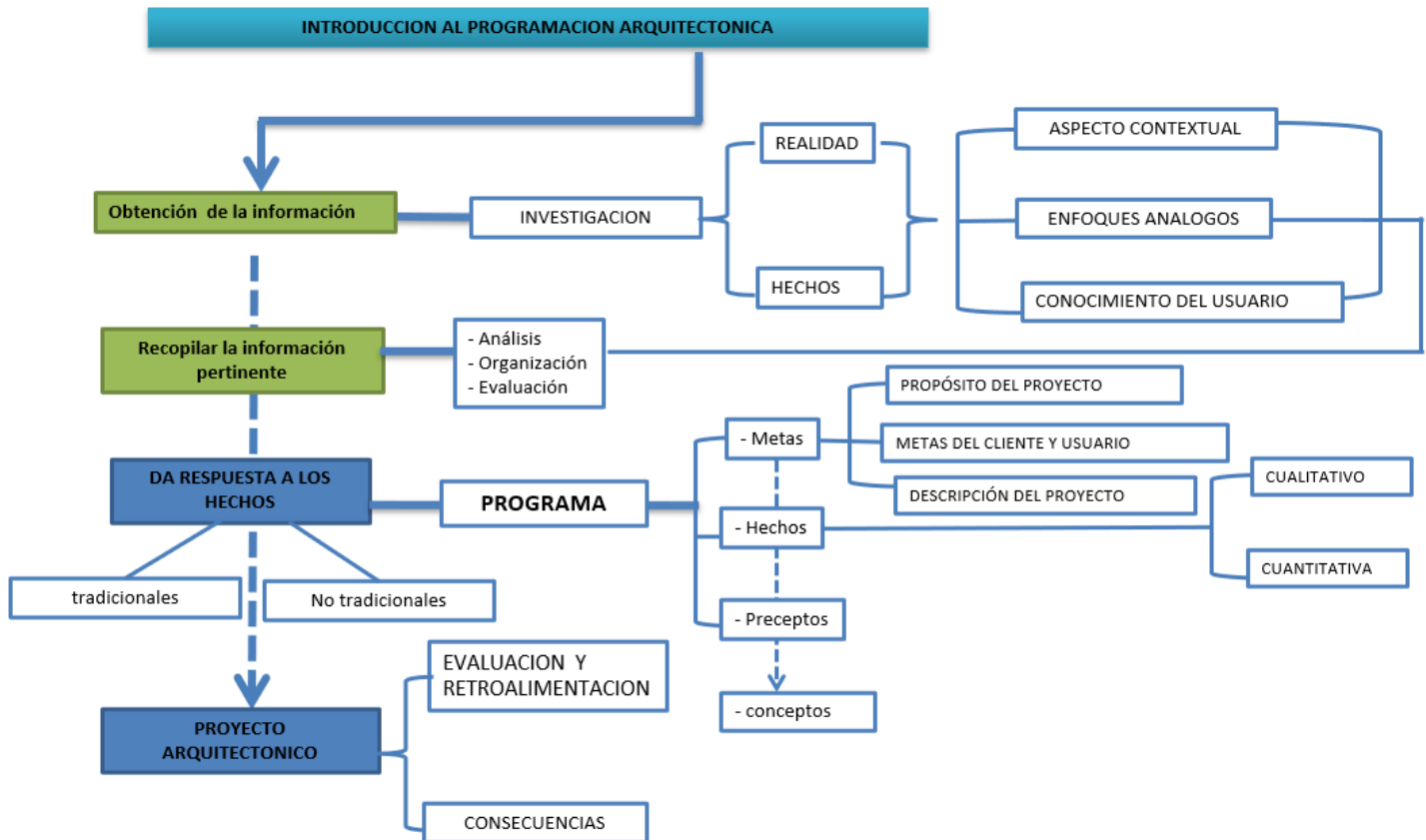
Introducción a la programación arquitectónica, según White Edward



Nota: Elaboración propia

Figura 34

Introducción a la programación arquitectónica, según White Edward



Nota: Elaboración propia

POR SU NATURALEZA:

- Nos exhorta a buscar la información más precisa y adecuada para el proyecto, desarrollando diferentes métodos para profundizar en el tema y que depende mucho del punto de vista del programador como del proyectador.
- Luego estos hechos o información seleccionada se analizan, evalúa y organiza, pues son aspectos esenciales para una buena programación.

CARACTERISTICAS:

- Nos brinda un punto de partida para el desarrollo y evaluación de un programa

- Presenta gráficos esquematizados explicando su procedimiento.
- Presenta un listado de cómo organizar un Programa.
- Es minucioso en el momento de hablar sobre el cliente, los pasos de recolección de información y la predicción de posibles consecuencias.
- Considera muy importante el punto de vista del programador como desarrollador del programa y como fuente de información principal.

Tabla 12

Cuadro de componentes, subcomponentes e indicadores

COMPONENTES	SUB COMPONENTES	INDICADOR
METAS	PROPÓSITO CLIENTE Y USUARIO DESCRIPCION DEL PROYECTO	NECESIDADES DEL CLIENTE SUGERENCIAS Y PEDIDOS DE CLIENTE
HECHOS	HECHOS CUALITATIVOS	CUALIDADES AMBIENTALES ANALISIS DE ACTIVIDADES CUALIDADES PERCEPTUALES Y SENSORIALES
	HECHOS CUANTITATIVOS	LOCALIZACION, CLIMA, CODIGOS SERVICIO PUBLICOS, EQUIPAMIENTOS ZONIFICACION, CALENDARIO DEL PROGRAMA REQUERIMIENTOS DE ESPACIOS , REQUERIMIENTOS DE CALIDAD, TAMAÑO DEL EDIFICIO, PRESUPUESTO, ETC
PRECEPTOS	REGLAS NORMATIVIDAD CRITERIOS CUALITATIVOS	EVALUACION DEL REGLAMENTO EVALUACION DE OPCIONES DEL PROYECTO
CONCEPTOS	PROCESO DE PLANEACIÓN	CUMPLIMIENTO DE INDICADORES : METAS , HECHOS Y PRECEPTOS

Nota: Elaboración propia

PROCESO:

- Mediante un cuadro comparativo, de tal manera obtener la más factible programación

arquitectónica de la “CONSTRUCCION DE MUSEO DE SITIO DE LA CIUDAD PERDIDA DE HUAYURI”:

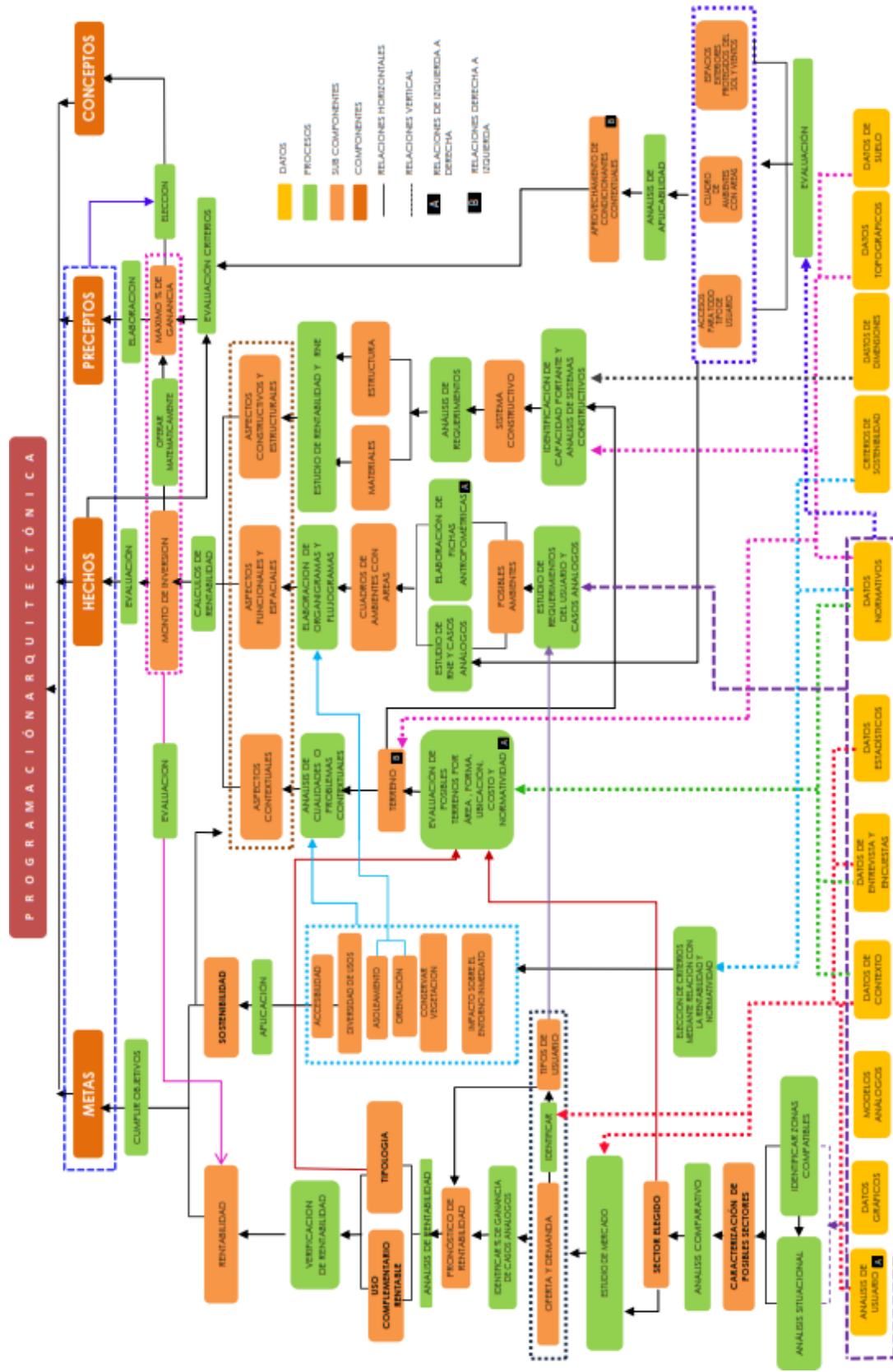
Tabla 13

Cuadro comparativo

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
INES CLAUX	<ul style="list-style-type: none"> - Nos ayuda a definir conceptos básicos sobre el diseño del proceso arquitectónico y da énfasis al espacio forma y función del proyecto - Sigue un proceso sencillo para llegar al proyecto arquitectónico que se basa en las necesidades del usuario, lo que facilita la programación 	<p>Explica de forma somera el proceso de programación arquitectónica, omitiendo datos que pueden ser importantes en el momento de la programación</p>
RAFAEL MARTINEZ	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene un enfoque mucho mas científico dejando de lado lo intuitivo e inclinándose más en lo racional. • Mejora el análisis del entorno contextual y concepción de ideas múltiples con patrones metodológicos para una buena Programación arquitectónica. 	<ul style="list-style-type: none"> • El Planeamiento (Programa Arquitectónico) utilizado por Zarate no puede alcanzar mayor desarrollo y extensión , porque se limita y dirige el proceso de planeación en base a tres COMPONENTES.
Edward White	<ul style="list-style-type: none"> - Prevé las consecuencias del proyecto a través de un proceso ordenado que permite integrar hechos no tradicionales al programa - Existen pocas probabilidades de omitir hechos importantes al seguir el proceso con exactitud - Nos guía en la esquematización de los datos teóricos, brindándonos métodos 	<ul style="list-style-type: none"> - Considera al proceso de programación como uno bastante extenso, lo que podría generar un uso excesivo de tiempo en sólo esta etapa

- aplicamos la teoría de WHITE WDWARD para llegar a la programación arquitectónica

4.2.6. Programación Arquitectónica:



4.2.7. análisis FODA:

Tabla 14

Cuadro de análisis FODA

F O D A	FORTALEZAS
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Áreas de gran valor paisajístico, que pueden ser aprovechados para el desarrollo de actividades turísticas
	OPORTUNIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Potencialidad para aprovechar el área y creación de un equipamiento con el fin de impulsar el turismo de la zona.
	DEBILIDADES
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Escases de servicios básicos ▪ Déficit de circulación vehicular
	AMENAZAS
	<ul style="list-style-type: none"> • Perdida del valor paisajista, las potencialidades no son aprovechadas

Nota: Elaboración Propia

4.2.8. Usuario:

De los cuales tenemos a:

Asistentes a un colegio, instituto o universidad

- Población directa: **PALPA**

Tabla 15*INEI- Asistentes a un colegio, instituto o universidad*

PROVINCIA DISTRITO	ACTUALMENTE ASISTE						
	TOTAL	SI			NO		
		TOTAL	HOMBRE	MUJER	TOTAL	HOMBRE	MUJER
DEPARTAMENTO DE ICA	669516	238125	120447	117678	431391	211284	220107
PROVINCIA ICA	303050	110131	54808	55323	192919	92994	99925
PROVINCIA CHINCHA	181734	63707	32633	31074	118027	56986	61041
PROVINCIA NASCA	54527	19269	9868	9401	35258	18073	17185
PROVINCIA PALPA	12121	4301	2132	2169	7820	4072	3748
PROVINCIA PISCO	118084	40717	21006	19711	77367	39159	38208

Nota: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/turismo-11176/>

Tabla 16*Población indirecta*

AÑO	POBLACION DE PALPA		
	CENSADA	OMITIDA	TOTAL
1993	5390	486	5876
2007	8583	985	9568
2017	11863	1369	13232

FUENTE: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/turismo-11176/>

- Población indirecta: **PERUANA E ICA:**

A continuación, tenemos los siguientes cuadros sobre la población indirecta población PERUANA y de la población de ICA:

Tabla 17*Población peruana (años: 1993, 2007 y 2017)*

AÑO	POBLACION PERUANA		
	CENSADA	OMITIDA	TOTAL
1993	22048356	591087	22639443
2007	27412157	806607	28220764
2017	29381884	1855501	31237385

Nota: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/turismo-11176/>

Tabla 18*Población de ICA (años: 1993, 2007 y 2017)*

AÑO	POBLACION DE ICA		
	CENSADA	OMITIDA	TOTAL
1993	572428	6358	578786
2007	723455	4369	727824
2017	751193	12365	763558

Nota: <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/turismo-11176/>

a. Beneficiarios directos:

- Los beneficiarios directos son los pobladores de los distritos de Santa Cruz, Río grande y la provincia de Palpa, siendo esta aproximadamente más de 9000 habitantes.
- Número de los Beneficiarios Directos
 - 763558 hab.

b. Característica de los Beneficiarios

- Son aproximadamente 668583 habitantes y turistas ubicados en el Distrito de Santa Cruz y alrededores.
- Estos pobladores están dedicados primordialmente a la mediana y pequeña agricultura siendo de escasos recursos económicos.
- Los turistas que estarán beneficiados con el proyecto son los que están interesado en el recorrido turístico sur de Ica que se extiende desde la bahía de Paracas hasta las líneas de nazca.

4.2.9. Determinación De Ambientes:

Para la determinación de ambientes se partió de los casos análogos (museos de sitios mencionados anteriormente), donde se mencionan algunas “áreas” y “espacios” sin dar detalles de los ambientes específicos necesarios (área de estudios, espacio para población, entre otros) por lo que estos serán determinados por el presente estudio y van a depender de las actividades y funciones de cada usuario.

AMBIENTES: Considerando los siguientes:

- Áreas de acceso y circulación
- Área de estudios
- Oficinas administrativas
- boletería
- Espacios de espera
- Espacios para talleres de capacitación y producción

- Servicios Higiénicos y Vestidores
- Laboratorios
- Biblioteca
- Cafetería
- Plaza y Patrio Central

4.2.10. Zonificación De Ambientes:

Se plantea en base a las necesidades y actividades de los usuarios involucrados en el proyecto, de esta manera podemos determinar zonas generales para organizar el programa arquitectónico y posterior desarrollar en el proyecto arquitectónico. Se plantean las siguientes zonas:

A. ZONA ADMINISTRATIVA:

Esta zona compete al personal administrativo, para el desarrollo de sus funciones se consideraron ambientes para cada usuario:

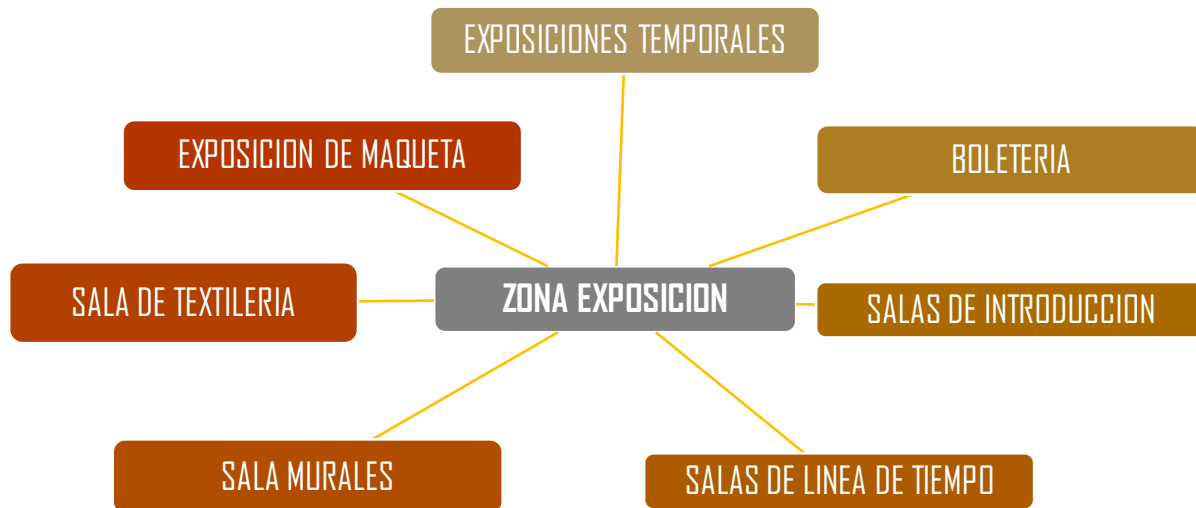
- BOVEDA
- DIRECCION
- OFICINA DE EVENTOS IMAGEN ESTUDIOS 01
- OFICINA MINISTERIO DE CULTURA
- OFICINA 01
- SS.HH. MUJERES-01
- SS.HH. HOMBRES-01
- SALA DE ESPERA - ESCALERA SUBE OFICINAS

Figura 35*Zona Administrativa**Nota:* ELABORACION PROPIA**B. ZONA DE EXPOSICION:**

En esta zona se han considerado los “espacios para la capacitación, culturizar al usuario”. Mostrando la cultura de la ciudad perdida de Huayuri. Se plantean las siguientes zonas:

- EXPOSICIONES TEMPORALES
- SALA AUDIO-VISUALES
- BOLETERIA
- SALA DE INTRODUCCION 01
- SALA DE INTRODUCCION 02

- SALA DE INTRODUCCION 03
- SALA ORFEBRERIA
- SALA MONOLITO
- SALA DE TEXTILERIA
- SALA METALURGIA
- SALA DE LINEA DE TIEMPO 01
- SALA DE LINEA DE TIEMPO 02
- SALA DE LINEA DE TIEMPO 03
- SALA DE LINEA DE TIEMPO 04
- SALA MURALES 01
- SALA MURALES 02
- SALA "CULTURA HUAYURI"
- SALA "CULTURA PARACAS"
- SALA "CULTURA POROMA"
- SALA "CULTURA NAZCA"
- SALA "CULTURA PREHISPANICA"
- EXPOSICION DE MAQUETA "CIUDAD PERDIDA DE HUAYURI"
- SALA "A"
- SALA "B"
- SALA "C"
- SALA "D"
- SALA AUDIO-VISUALES 02

Figura 36*Zona Exposición**Nota:* ELABORACION PROPIA**C. ZONA DE CONSERVACION:**

En esta zona se han considerado los “espacios protegidos para tomar una medida de protección legal a fin de mantener o preservar sus valores de patrimonio cultural, en este caso los restos de la Ciudad Perdida de Huayuri. Se plantean las siguientes zonas:

- ALMACEN DE PIEZAS INGRESANTES
- ALMACEN DE PIEZAS PARA EXPOSICION
- GABINETE DE CERAMICAS FIS. QUIM. + ALMACEN
- GABINETE DE LITICOS + ALMACEN
- GABINETE DE OSEOS + ALMACEN
- GABINETE DE TEXTILES + ALMACEN
- SALA DE REUNIONES

- OFICINA ARQUEOLOGO - OFICINA INVESTIGADOR
- SS.HH. MUJERES-05
- SS.HH. HOMBRES-05
- CONTROL

Figura 37*Zona de conservación**Nota:* ELABORACION PROPIA**D. ZONA DE INVESTIGACION:**

En esta zona se han considerado la oficina del investigador y la oficina del

Arqueólogo, también los diferentes laboratorios. Se plantean las siguientes zonas:

- HALL
- LECTURA DIGITAL - AREA DE ACERVO
- AREA DE LECTURA - RECEPCION DE BIBLIOTECA -
ESCALERAS SUBE OFICINAS
- HEMEROTECA

- ALMACEN
- DEPOSITO
- LABORATORIO TEXTIL
- LABORATORIO OSEOS
- LABORATORIO LITICOS
- LABORATORIO DE CERAMICAS FIS.
- SS.HH. MUJERES-08
- SS.HH. HOMBRES-08

Figura 38

Zona de investigación



Nota: ELABORACION PROPIA

E. ZONA DE TALLERES:

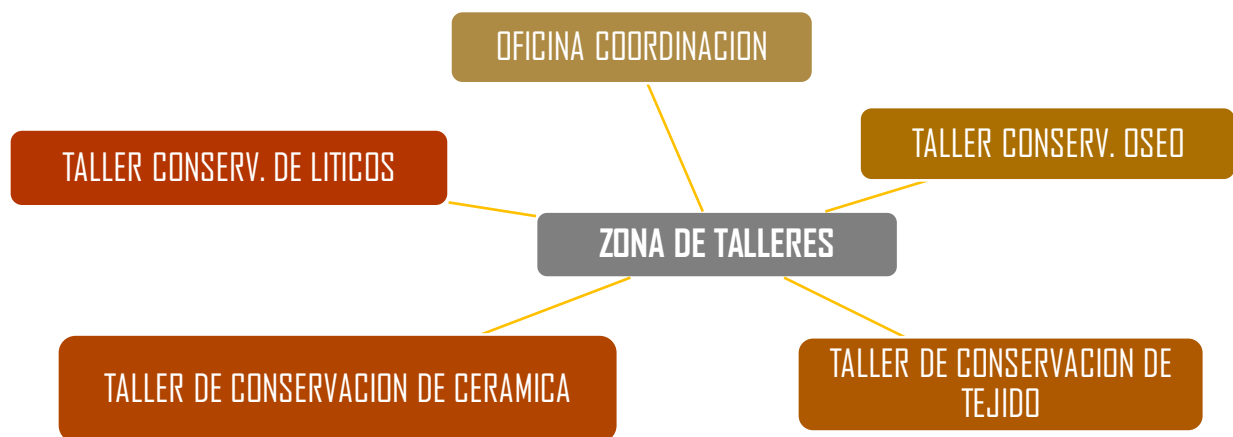
En esta zona se caracteriza por despacho multidisciplinario donde se plantean las siguientes zonas:

- OFICINA DE COORDINACION

- TALLER DE CONSERVACION DE OSEO
- TALLER DE CONSERVACION DE TEJIDO
- TALLER DE CONSERVACION DE CERAMICA
- TALLER DE CONSERVACION DE LITICOS
- OFICINA DE EVENTOS IMAGEN ESTUDIOS 02
- OFICINA DE MONITOREO
- RECEPCION
- SS.HH. MUJERES-07
- SS.HH. HOMBRES-07
- CUARTO LIMPIEZA

Figura 39

Zona de talleres



Nota: ELABORACION PROPIA

F. ZONA COMPLEMENTARIA:

En esta zona el usuario podrá interactuar y relacionarse entre sí, donde se crearán vínculos sociales y/o culturales y otros se han tomado en cuenta en base a las necesidades del usuario. Se plantea las siguientes zonas:

- SUM

- FOYER
- ALMACEN
- OFICINA DE PRYECCION
- TIENDA DE SOUVENIRS
- SS.HH. MUJERES-02
- SS.HH. HOMBRES-02
- CAFETERIA "HUAYURI"
- SS.HH. MUJERES-03
- SS.HH. HOMBRES-3
- CAJA - ARCHIVO
- ALMACEN DE ALIMENTOS
- CAMBIADOR-01
- SS.HH. MUJERES-04
- SS.HH. HOMBRES-04
- CAMBIADOR-02
- ALMACEN DE PIEZAS INGRESANTES
- ALMACEN DE PIEZAS PARA EXPOSICION
- DEPOSITO 01
- DEPOSITO 02
- DEPOSITO 03
- ESCALERA SUBE LABORATORIOS

Figura 40*Zona complementaria**Nota:* ELABORACION PROPIA**G. ZONA RECREATIVA:**

Se plantean las siguientes zonas:

- PLAZA MAYOR "ARTE TEXTIL"
- PLAZA MENOR "TEJIDO"

4.2.11. Parámetros Arquitectónicos:**a. *Parámetros de seguridad:***

SEGÚN LA NORMA A -010:

Condiciones Generales de Diseño. del Reglamento Nacional de Edificaciones

-CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO, CAP VI

CIRCULACION VERTICAL, ABERTURAS AL

EXTERIOR, VANOS Y PUERTAS DE EVACUACION;

(Art 25 al Art 26) DEL REGLAMENTO NACIONAL DE

EDIFICACIONES-B.1) CON VESTÍBULO PREVIO
VENTILADO

SEGÚN LA NORMA A-120: Accesibilidad Universal en Edificaciones, del Reglamento Nacional de Edificaciones.

-Rampas para discapacitados y accesibilidad fluida dentro del recinto.

APLICACIÓN DE LA NFPA 101

D.S. 008-2020-SA, art 2: Medidas de prevención y control para evitar la propagación del COVID-19.

-Distancia mínima de 1.50 m, en espacios públicos

-En caso de Oficinas administrativas, llega casi al 50%

-Modificar el mobiliario y colocar barreras de protección.

4.2.12. Programa Arquitectónico:

Para una mejor lectura del programa arquitectónico, se ha realizado la programación por niveles, y el proyecto cuenta con 01 sótano y 02 pisos.

SOTANO:

En el sótano, tenemos a la *zona servicios generales* con el **BLOQUE-XII.**

Figura 41

Programación arquitectónica sótano del museo de sitio Huayuri

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA MUSEO DE SITIO HUAYURI					
ÁREAS PROGRAMADAS SÓTANO					
ZONA	AMBIENTE	CAPACIDAD	ÁREA OCUPADA (m ²)	ÁREA TECHADA (m ²)	ÁREA LIBRE (m ²)
ZONA DE SERVICIOS GENERALES	BLOQUE-XII	18	805.70	805.70	0.00
	ALMACEN DE PIEZAS INGRESANTES	3	188.59	188.59	0.00
	ALMACEN DE PIEZAS PARA EXPOSICION	3	167.24	167.24	0.00
	DEPOSITO Q1	3	195.70	195.70	0.00
	DEPOSITO Q2	3	73.84	73.84	0.00
	CUARTO TECNICO	3	112.76	112.76	0.00
	ESCALERA SUBE LABORATORIOS	3	67.56	67.56	0.00
	SUBTOTAL	6	805.70	-	-
	CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)	-	241.71	-	-
	TOTAL	6	1,047.41	-	-
TOTAL DEL PROYECTO		18 PERSONAS	805.70	805.70	0.00

Nota: ELABORACION PROPIA

PRIMER PISO:

En el primer piso tenemos la *zona de exposición* con el **BLOQUE-II, BLOQUE-III, BLOQUE-IV, BLOQUE-VI, BLOQUE-VII**, la *zona administrativa* con el **BLOQUE-I**, la *zona de conservación* con el **BLOQUE-XII**, la *zona de investigación* con el **BLOQUE-V**, la *zona complementaria* con el **BLOQUE-VII, BLOQUE-IX, BLOQUE-X, BLOQUE-XI**, y la *zona recreativa*.

Figura 42

Programación arquitectónica primer piso del museo de sitio Huayuri

PROGRAMACIÓN ARQUITECTONICA MUSEO DE SITIO HUAYURI					
AREAS PROGRAMADAS PRIMER PISO					
ZONA	AMBIENTE	CAPACIDAD	ÁREA OCUPADA (m ²)	ÁREA TECHADA (m ²)	ÁREA LIBRE (m ²)
ZONA DE EXPOSICION	CONTROL	1	7.94	7.94	0.00
	BLOQUE-II	26	616.09	306.99	321.86
	EXPOSICIONES TEMPORALES	12	321.86	0.00	321.86
	SALA AUDIO-VISUALES	12	274.70	274.70	0.00
	BOLETERIA	2	19.53	32.29	0.00
	BLOQUE-III	132	821.16	821.16	0.00
	SALA DE INTRODUCCION 01	12	63.00	63.00	0.00
	SALA DE INTRODUCCION 02	12	63.00	63.00	0.00
	SALA DE INTRODUCCION 03	12	63.00	63.00	0.00
	SALA ORFEBRERIA	12	79.29	79.29	0.00
	SALA MONOLITO	12	75.24	75.24	0.00
	SALA DE TEXTILERIA	12	154.53	154.53	0.00
	SALA METALURGIA	12	63.00	63.00	0.00
	SALA DE LINEA DE TIEMPO 01	12	63.00	63.00	0.00
	SALA DE LINEA DE TIEMPO 02	12	67.05	67.05	0.00
	SALA DE LINEA DE TIEMPO 03	12	67.05	67.05	0.00
	SALA DE LINEA DE TIEMPO 04	12	63.00	63.00	0.00
	BLOQUE-IV	72	785.95	813.62	0.00
	SALA MURALES 01	10	127.37	127.37	0.00
	SALA MURALES 02	10	90.64	118.31	0.00
	SALA "CULTURA HUAYURI"	12	102.79	102.79	0.00
	SALA "CULTURA PARACAS"	8	81.40	81.40	0.00
	SALA "CULTURA POROMA"	8	81.40	81.40	0.00
	SALA "CULTURA NAZCA"	12	102.79	102.79	0.00
	SALA "CULTURA PREHISPANICA"	12	199.58	199.58	0.00
	BLOQUE-VI	24	384.63	384.63	0.00
	EXPOSICION DE MAQUETA "CIUDAD PERDIDA DE HUAYURI"	24	384.63	384.63	0.00
	BLOQUE-VII	60	506.77	506.77	0.00
	SALA "A"	12	86.54	86.54	0.00
	SALA "B"	12	87.76	87.76	0.00
	SALA "C"	12	88.03	88.03	0.00
SALA "D"	12	88.03	88.03	0.00	
SALA AUDIO-VISUALES 02	12	156.41	156.41	0.00	
SUBTOTAL	314	3,114.60	2,833.17	321.86	
CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)	-	934.38	-	-	
TOTAL	314 PERSONAS	4,048.98	2,833.17	321.86	
ZONA ADMINISTRATIVA	BLOQUE-I	22	308.13	304.32	3.82
	BOVEDA	1	22.64	22.64	0.00
	DIRECCION	1	29.47	29.47	0.00
	OFICINA DE EVENTOS IMAGEN ESTUDIOS 01	3	22.50	22.50	0.00
	OFICINA MINISTERIO DE CULTURA	3	28.51	28.51	0.00
	OFICINA 01	3	23.15	23.15	0.00
	SS.HH. MUJERES-01	4	23.34	23.34	0.00
	SS.HH. HOMBRES-01	4	23.34	23.34	0.00
	SALA DE ESPERA - ESCALERA SUBE OFICINAS	3	135.20	131.38	3.82
	SUBTOTAL	22	308.13	304.32	3.82
	CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)	-	92.44	-	-
	TOTAL	22 PERSONAS	400.57	304.32	3.82

ZONA COISERVACION	BLOQUE-XII	35	839.11	875.47	0.00
	ALMACEN DE PIEZAS INGRESANTES	3	188.59	188.59	0.00
	ALMACEN DE PIEZAS PARA EXPOSICION	3	167.24	167.24	0.00
	GABINETE DE CERAMICAS FIS. QUIM. + ALMACEN	3	52.70	52.70	0.00
	GABINETE DE LITICOS + ALMACEN	3	42.88	42.88	0.00
	GABINETE DE OSEOS + ALMACEN	3	42.57	42.57	0.00
	GABINETE DE TEXTILES + ALMACEN	3	53.13	53.13	0.00
	SALA DE REUNIONES	5	55.14	72.79	0.00
	OFICINA ARQUEOLOGO - OFICINA INVESTIGADOR	3	51.79	63.07	0.00
	SS.HH. MUJERES-05	4	25.02	30.72	0.00
	SS.HH. HOMBRES-05	4	25.02	26.75	0.00
	CONTROL - ESCALERA SUBE LABORATORIOS	1	135.03	135.03	0.00
SUBTOTAL	35	839.11	875.47	0.00	
CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)	-	251.73	-	-	
TOTAL	35 PERSONAS	1,090.84	875.47	0.00	
ZONA DE INVESTIGACION	BLOQUE-V	25	350.62	360.51	0.00
	HALL	3	55.13	65.02	0.00
	LECTURA DIGITAL - AREA DE ACERVO	12	160.98	160.98	0.00
	AREA DE LECTURA - RECEPCION DE BIBLIOTECA - ESCALERAS SUBE OFIC	10	134.51	134.51	0.00
	SUBTOTAL	25	350.62	360.51	0.00
	CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)	-	105.18	-	-
TOTAL	25 PERSONAS	455.80	360.51	0.00	
ZONA COMPLEMENTARIA	BLOQUE-VIII	108	562.13	562.13	0.00
	SUM	100	402.86	402.86	0.00
	FOYER	6	138.69	138.69	0.00
	ALMACEN	1	6.10	6.10	0.00
	OFICINA DE PRYECCION	1	14.49	14.49	0.00
	BLOQUE-IX	12	78.40	78.40	0.00
	TIENDA DE SOUVENIRS	4	40.70	40.70	0.00
	SS.HH. MUJERES-02	4	18.85	18.85	0.00
	SS.HH. HOMBRES-02	4	18.85	18.85	0.00
	BLOQUE-X	30	364.30	364.30	0.00
	CAFETERIA "HUAYURI"	20	290.09	290.09	0.00
	SS.HH. MUJERES-03	4	18.85	18.85	0.00
	SS.HH. HOMBRES-03	4	18.85	18.85	0.00
	CAJA - ARCHIVO	1	11.18	11.18	0.00
	ALMACEN DE ALIMENTOS	1	25.34	25.34	0.00
	BLOQUE-XI	14	94.60	94.60	0.00
	CAMBIADOR-01	3	29.48	29.48	0.00
	SS.HH. MUJERES-04	4	18.85	18.85	0.00
	SS.HH. HOMBRES-04	4	18.85	18.85	0.00
	CAMBIADOR-02	3	27.43	27.43	0.00
	SUBTOTAL	164	1,099.43	1,099.43	0.00
CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)	-	329.83	-	-	
TOTAL	164 PERSONAS	1,429.26	1,099.43	0.00	
ZONA RECREATIVA	PLAZA MAYOR "ARTE TEXTIL"	200	1,337.93	-	1,337.93
	PLAZA MENOR "TEJIDO"	50	502.42	-	502.42
	SUBTOTAL	250	1,840.35	-	1,840.35
	CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)	-	552.10	-	552.10
TOTAL	250	2,392.45	-	2,392.45	
TOTAL DEL PROYECTO		811 PERSONAS	7,425.46	5,480.85	325.68

AREA OCUPADA + CIRCULACION Y MUROS

Nota: ELABORACION PROPIA

SEGUNDO PISO:

En el segundo piso tenemos la *zona de investigación* con el **BLOQUE-V** y **BLOQUE-XII**, y la *zona de talleres* con el **BLOQUE-I**.

Figura 43

Programación arquitectónica segundo piso del museo de sitio Huayuri

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA MUSEO DE SITIO HUAYURI						
ÁREAS PROGRAMADAS SEGUNDO PISO						
ZONA	AMBIENTE	CAPACIDAD	ÁREA COLADA (m ²)	ÁREA TECHADO (m ²)	ÁREA ÚTIL (m ²)	
ZONA DE INVESTIGACIÓN	BLOQUE-V	20	359.99	317.90	42.49	
	HEMEROTECA	12	160.01	160.01	0.00	
	ALMACEN	3	64.49	22.00	42.49	
	DEPOSITO	2	48.50	48.50	0.00	
	LLERGA ESCALERA DEL PRIMER NIVEL	3	77.99	77.99	0.00	
	BLOQUE-III	8	449.72	419.89	29.83	
	LABORATORIO TEXTIL	2	97.99	97.99	0.00	
	LABORATORIO OSEOS	2	66.50	66.50	0.00	
	LABORATORIO LITICOS	2	54.86	54.86	0.00	
	LABORATORIO DE CERAMICAS FS.	2	82.50	82.50	0.00	
	LLERGA ESCALERA DEL PRIMER NIVEL			97.39	68.26	29.13
	SS.HH. MUJERES-08			25.78	25.78	0.00
	SS.HH. HOMBRFS-08			24.90	24.00	0.90
	SUBTOTAL	28	800.71	737.40	72.32	
	CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)	-	-	24.291	-	-
TOTAL	28 PERSONAS	1,052.63	737.40	72.32		
ZONA DE TALLERES	BLOQUE-I	17	579.02	561.90	17.12	
	OFICINA DE COORDINACION	3	43.06	35.28	7.78	
	TALLER DE CONSERVACION DE OSEO	2	36.34	36.34	0.00	
	TALLER DE CONSERVACION DE TEJIDO	2	78.12	78.12	0.00	
	TALLER DE CONSERVACION DE CERAMICA	2	94.25	93.84	0.41	
	TALLER DE CONSERVACION DE LITICOS	3	92.34	92.34	0.00	
	OFICINA DE EVENTOS IMAGEN ESTUDIOS 02	3	28.92	28.92	0.00	
	OFICINA DE MONITOREO	1	28.51	28.51	0.00	
	RECEPCION- LLERGA ESCALERA DEL PRIMER NIVEL		104.31	95.99	8.73	
	SS.HH. MUJERES-07		23.34	23.34	0.00	
	SS.HH. HOMBRFS-07		23.34	23.34	0.00	
	CUARTO LIMPIEZA	1	26.48	26.48	0.00	
	SUBTOTAL	30	1,146.88	831.23	72.73	
	CIRCULACIÓN Y MUROS (30%)	-	-	34.026	-	-
	TOTAL	30 PERSONAS	1,490.94	831.23	72.73	
TOTAL DEL PROYECTO		58 PERSONAS	2,543.57	1,568.63	145.05	

ÁREA COLADA + CIRCULACIÓN Y MUROS

Nota: ELABORACION PROPIA

4.3. Localización:

La Provincia peruana de PALPA es una de las cinco provincias que conforman el Departamento de Ica, bajo la administración del Gobierno regional de Ica, el único austral, pues no limita con el océano pacífico y también la última en ser creada. Limita al norte con la Región Huancavelica, al este con la Región Ayacucho, al sur con la Provincia de Nazca y al oeste con la Provincia de Ica. Es la única de las cinco provincias que no tiene litoral.

Figura 44*Ruta de localización PERU - ICA - PALPA*

Nota: https://www.google.com/search?q=ruta+ica+palpa+nasca&rlz=1C1SQJL_esPE955PE955&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwiE-c3B3KzxAhU4rZUCHX-6CdMQ_AUoAnoECAEQBA&biw=1366&bih=625#imgrc=JXGIV62DLacsAM

- **GEOGRAFÍA:**

La geografía de la provincia es muy accidentada, con profundas quebradas (el valle del río Grande) y estrechos valles (Ríos Santa Cruz, Palpa y Viscas), que dan inicio a las primeras estribaciones andinas. El río Grande es uno de los más caudalosos de la Región Ica.

Figura 45

Ciudad perdida de Huayuri vista aerea



Nota: FOTOGRAFIA PROPIA

- **GEOMORFOLOGÍA Y RELIEVE:**

Regional y de manera morfoestructural, el área de estudio se encuentra en la unidad conocida como “Depresión Ica-Palpa”, extendida en forma longitudinal con dirección andina (noroeste sureste), alcanzando un ancho en el sector entre pampa y Palpa de 7 a 25 km, con límites tanto al este y oeste de las estribaciones occidentales y pampas costeras, respectivamente. Geológicamente corresponde a una depresión o graben tectónico sobre el cual se depositaron grandes acumulaciones aluviales o depósitos de piedemonte durante el Pleistoceno y Cuaternario Reciente. Estructuralmente la dirección del río Nazca al oeste, coincide con la línea de falla-flexura que limita esta unidad morfoestructural.

Localmente la Zona Arqueológica y Patrimonio Mundial conocido como “Líneas de Nazca”, se encuentra sobre una extensa zona de planicie con pendiente entre 1 y 1,5° comprendiendo las pampas de Jumana/De Los Chinos, Cinco Cruces, De Las Carretas y Buenos Aires. La acumulación y superposición de abanicos aluviales o depósitos de piedemonte del plio- pleistoceno y cuaternario, se extienden entre los ríos Aija/Nazca al sur y oeste, e Ingenio al norte. Estos abanicos o pampas se encuentran disectadas por torrentes o quebradas estacionales, destacando de sur a norte las quebradas o ríos de Socos, Cinco Cruces/Urupaya y Cruz del Chino. La activación reciente de estos flujos o torrenteras permite apreciar un contraste con los depósitos más antiguos. Estos límites corresponden a los valles agrícolas.

Figura 46

Ciudad perdida de Huayuri vista aerea



Nota: FOTOGRAFIA PROPIA

- **ROCAS SUBVOLCÁNICAS:**

Son pequeños stocks de brechas andesíticas, andesitas y dacitas porfiríticas de color gris verdoso, sistemas de diques, que afloran en los promontorios o colinas que se alteran a colores grises violáceos y rojizos, como los que se exponen en los cerros aislados al pie de la Carretera Panamericana Sur. Se asocian al Complejo Bella Unión, y su edad de emplazamiento se asigna al Cretáceo Superior. Un gran porcentaje de los fragmentos o clastos de los depósitos aluviales en las pampas de Jumana y quebrada Socos, corresponden a rocas sub-volcánicas. Sin embargo, también tienen aporte de rocas volcánicas de la Formación Guaneros, expuestas en la parte media superior de las quebradas Socos y Urupaya.

Figura 47

Ciudad perdida de Huayuri vista aerea



Nota: FOTOGRAFIA PROPIA

Geomorfológicamente, se diferencian una planicie o pampa compuesta por abanicos aluviales, disectados por torrentes o quebradas más recientes, donde destacan las quebradas de Urupaya y Socos. Sobresalen en la pampa geofomas de lomadas, colinas y montañas, con acumulaciones locales de suelos residuales y vertientes de detritos.

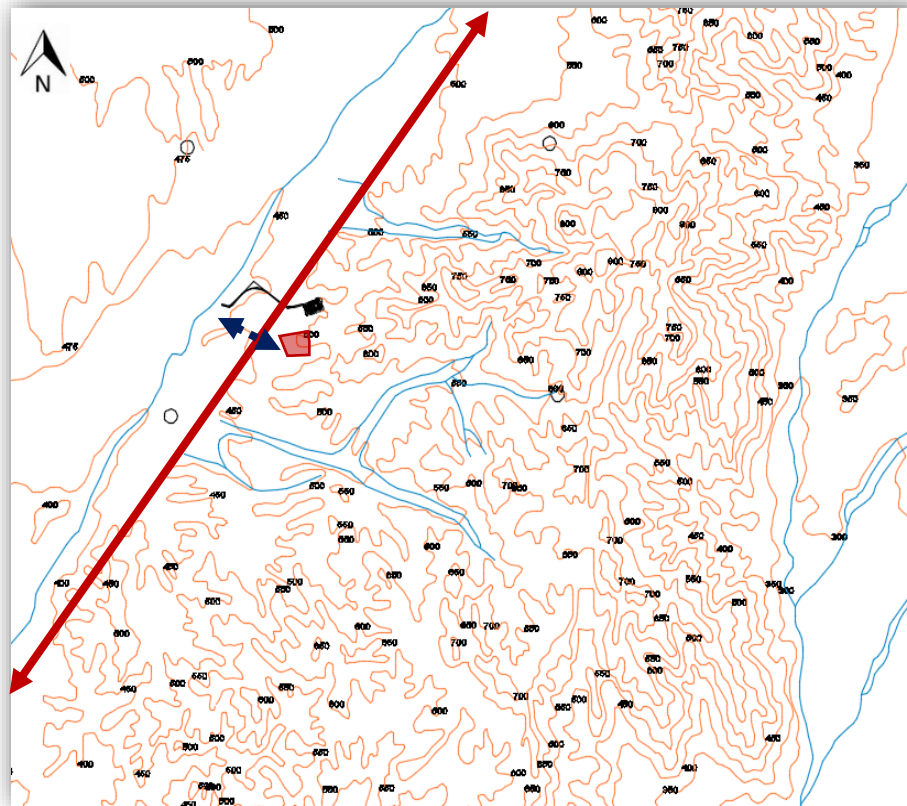
4.3.1. Localización Óptima Del Proyecto:

a. Ubicación:

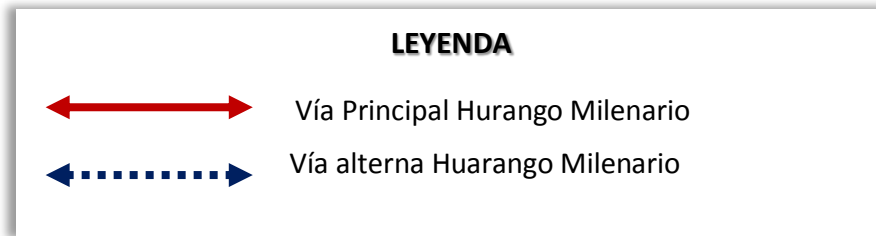
El proyecto se encuentra ubicado en el departamento de Ica provincia de palpa a 5 km de la panamericana sur km 385.

Figura 48

Ubicación del museo de sitio



Nota: ELABORACION PROPIA – PROGRAMA CIVIL AUTOCAD 2018



La Ciudad Perdida de Huayuri se localiza en la Quebrada de Santa Cruz, distrito de Santa Cruz, (provincia de Palpa, departamento de Ica). Es un asentamiento prehispánico del Periodo Intermedio Tardío (1100 dC a 1476 dC).

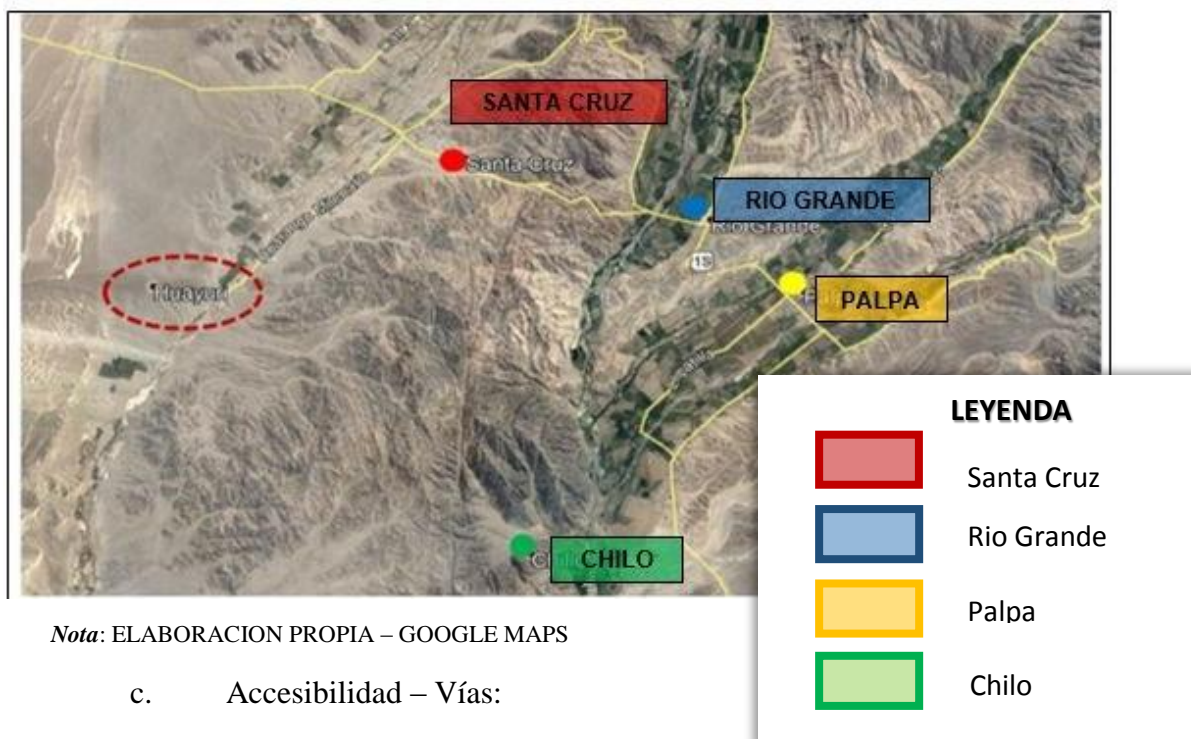
b. Contexto inmediato - mediato Contexto inmediato:

- Como contexto inmediato:

Tenemos a Santa Cruz, Chillo y Rio grande cada uno de ellos con sus respectivas culturas, que enriquecen nuestro sector elegido.

Figura 49

Contexto inmediato



Nota: ELABORACION PROPIA – GOOGLE MAPS

c. Accesibilidad – Vías:

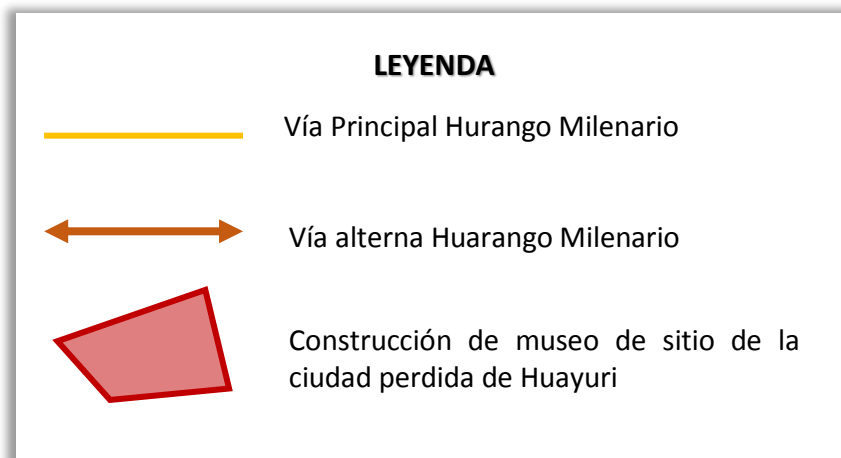
Es accesible al terreno elegido a través de minibuses y vehículos particulares por el kilómetro 385 Panamericana sur - carretera Huarango milenario

Figura 50

Accesibilidad - Vías



Nota: ELABORACION PROPIA – GOOGLE MAPS



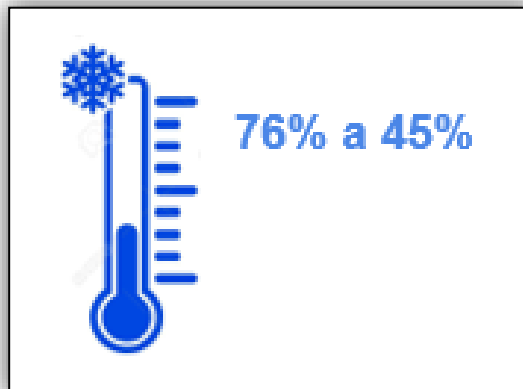
4.3.2. Características Físicas Del Contexto Y Del Terreno:

a. Clima – Asoleamiento – Ventilación:

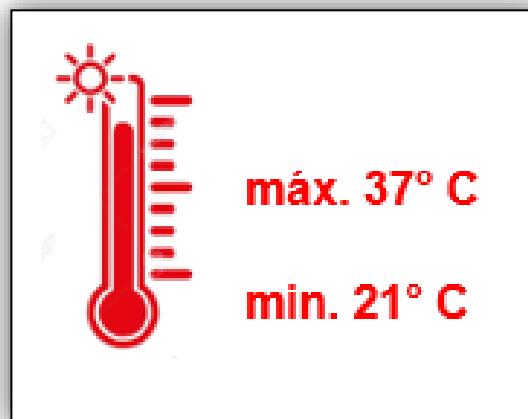
La ciudad perdida de Huayuri, presenta una temperatura promedio anual de 21.0°C. La temperatura oscila entre 30.4 -14.0°C en promedio. En febrero es el mes más cálido de la estación de verano y presenta una temperatura promedio mensual de 33.2°C, julio el mes más frío con una temperatura promedio mensual de 8. 9°C. Registra un promedio anual de 7.5 horas de sol, variando entre 8.4 en abril y 6.5en agosto. La energía solar recibida en superficie en promedio registra 7.5 Kw h/m2 en noviembre y 4.5 Kw h/m2 en los meses de mayo y agosto. La humedad relativa promedio anual es de 86% la máxima y 45% la mínima.

Figura 51

Grafica de temperatura promedio



Nota: Elaboración Propio

Figura 52*Grafica de temperatura promedio*

Nota: Elaboración Propio

4.3.3. Características Rurales:

El proyecto se encuentra rodeado de las ruinas de la ciudad perdida de Huayuri y el rio santa donde el acceso se realiza a través de una trocha, cuya característica principal de la zona es que es tierra sin procesar en donde no hay ningún tipo de infraestructura existente y está alejado de la zona urbana.


Figura 53

Emplazamiento de los restos arqueológicos hallados en la ciudad perdida de Huayuri



Nota: Google Earth

LEYENDA

	Ciudad Pérdida de Huayuri
---	---------------------------

CAPÍTULO V:
MEMORIA DE
ARQUITECTURA

5.1. *Conceptualización Del Proyecto:*

La construcción del Museo de Sitio de la Ciudad Perdida de Huayuri, busca satisfacer las necesidades de conocer la historia de nuestra cultura peruana, promover una identidad cultural, mediante espacios inspirados basado en el concepto **“RELOJ SOLAR”**.

Este se encuentra en un lugar conocido como Sacramento, en las laderas de una colina De la ciudad perdida, se encuentran algunas líneas, áreas aplanadas y geógrafos que para algunos es un **“RELOJ SOLAR”** y para otros es un **“TELAR”**, que representa el tejido de nuestros antepasados, la aguja y los ovillos.

Figura 54

Reloj solar o telar



Nota: <https://pueblosoriginarios.com/sur/andina/nasca/molinos.html>

Según algunos estudiosos, durante el equinoccio, sobre la línea se forma una señal o reflejo de lo que se interpretaba como la indicación de un año de buena o mala cosecha, esta teoría que muchos afirman que en la realidad sería la representación del gran arte textil de los Nasca, pero su figura está asociada a muchas otras que se encuentran tanto a su alrededor como en la meseta de la Cresta de Sacramento, por lo que aún deja espacio para muchas interpretaciones.

Figura 55

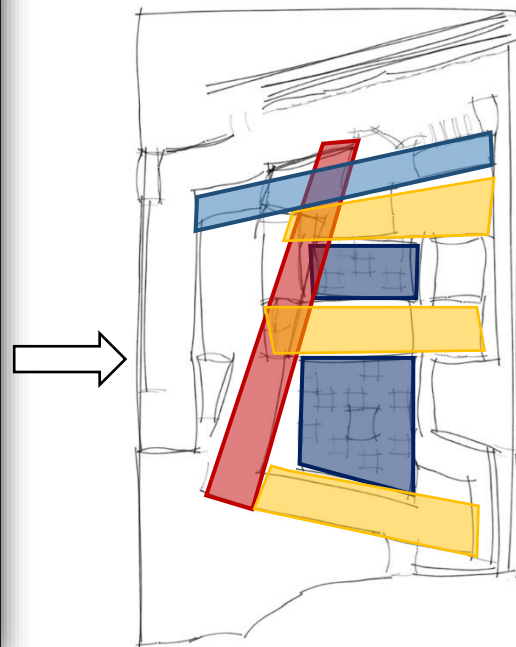
Reloj solar o telar



Nota:
<https://pueblosoriginarios.com/sur/andina/nasca/molinos.html>

Figura 56

Boceto de conceptualización



Nota: Elaboración Propia

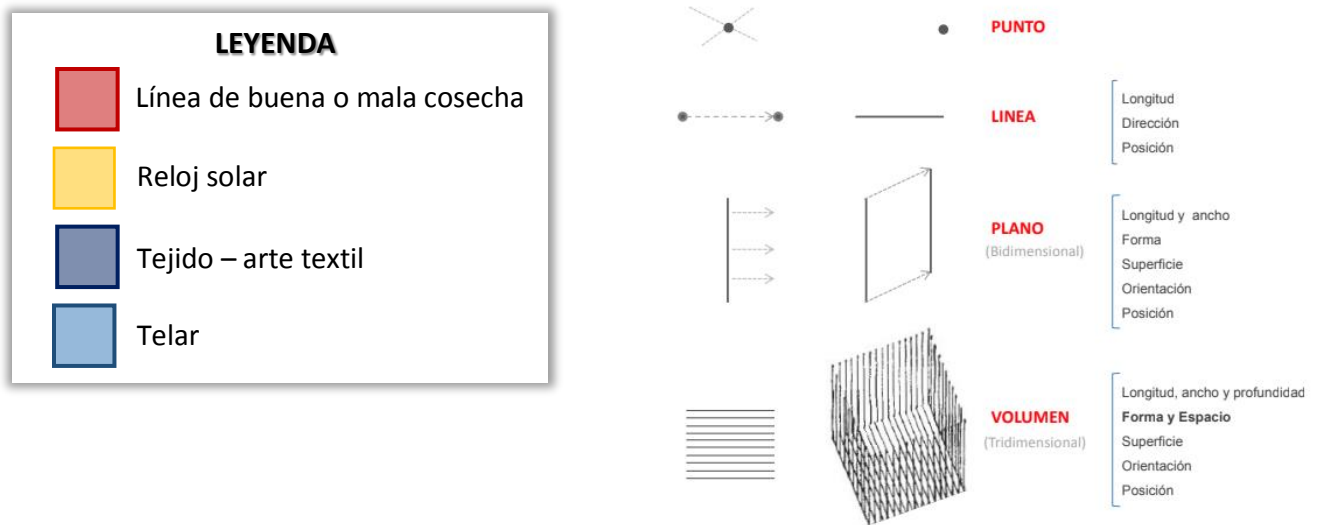


Figura 57

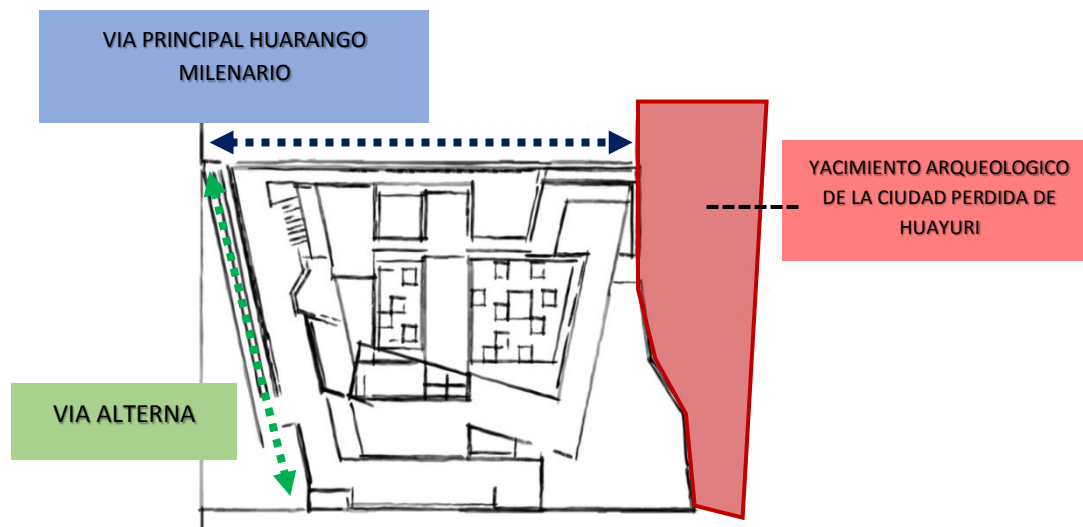
Boceto de conceptualización fachada principal



Nota: Elaboración Propia

5.2. Estrategias Proyectuales:

Su estrategia principal del proyecto **“CONSTRUCCION DEL MUSEO DE SITIO DE LA CIUDAD PERDIDA DE HUAYURI-ICA”**, es situarlo cerca de la zona arqueológica, y tomando sus elementos lineales como la idea rectora inspirado en el **RELOJ SOLAR** y **TELAR**, que permite el desarrollo del museo expresando el paisaje simbólico y definir espacios para enmarcar la cultura de nuestros antepasados.

Figura 58*Boceto de estrategia proyectual**Nota:* Elaboración Propia

El diseño de la VIA ALTERNA, lleva el nombre de **“VIA ALTERNA HUARANGO MILENARIO”**, debido a que se encuentra el predominante árbol **“HUARANGO MILENARIO”** o también conocido como el **ARBOL QUE MUERE DE PIE** justo en la entrada de la ruta que nos lleva a la **CIUDAD PERDIDA DE HUAYURI**.

Figura 59

Fotografía del árbol Huarango milenario



Nota: Elaboración Propia

Figura 60

Ubicación del árbol Huarango milenario



Nota: Elaboración Propia

5.3. Planteamiento Y Emplazamiento:

El proyecto se emplaza de acuerdo a la ubicación dada por la sub gerencia de estudios y proyectos de la gerencia regional de infraestructura, quienes en investigación establecieron el lugar idóneo para situar el proyecto; además, su planteamiento parte en base a la preexistencia de los restos arqueológicos encontrados de la **CIUDAD PERDIDA DE HUAYURI**, este fue el punto de partida para situar el **MUSEO**.

Figura 61

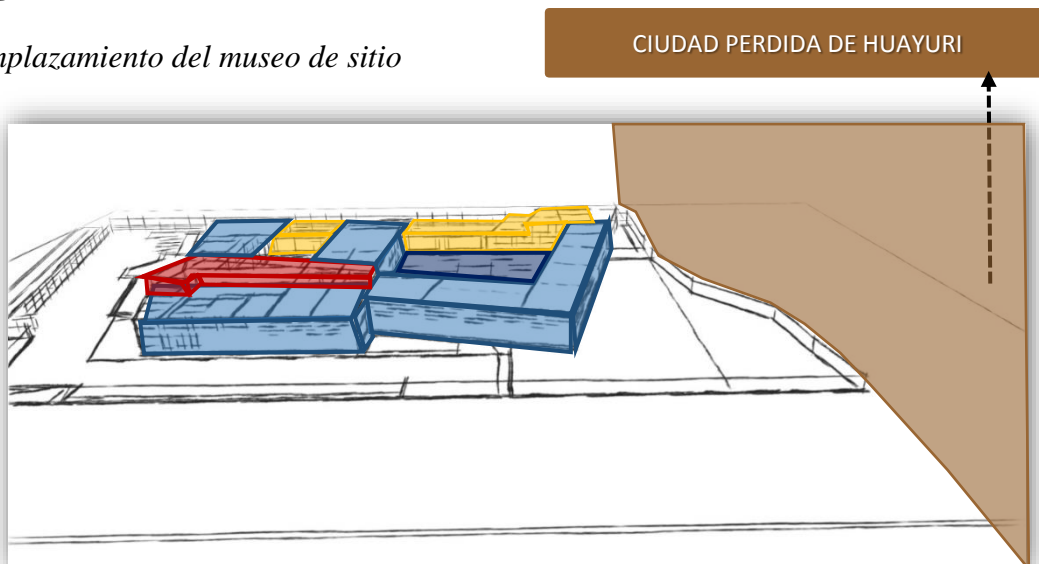
Vista aérea de la ciudad perdida de Huayuri



Figura 62

Nota: Elaboración Propia

Emplazamiento del museo de sitio



Nota: Elaboración Propia

Al ingresar cuenta con espacio de exposiciones temporales a doble altura para una sensación de apertura e invitación al recorrido y aprendizaje de nuestra cultura pre-inca, promoviendo la integración y diversidad cultural. El recorrido de los espacios al interior del museo está diseñado en forma cronológica tomando en cuenta los hallazgos respectivamente.

Los bloques están diseñados de tal manera que su lectura es semicompacta y guarda relación con nuestra cultura, en base al “**TEJIDO ARTE TEXTIL**” formamos 02 plazas, la plaza mayor llamada “**ARTE TEXTIL**” y la plaza menor “**TEJIDO**”.

5.4. Descripción Funcional:

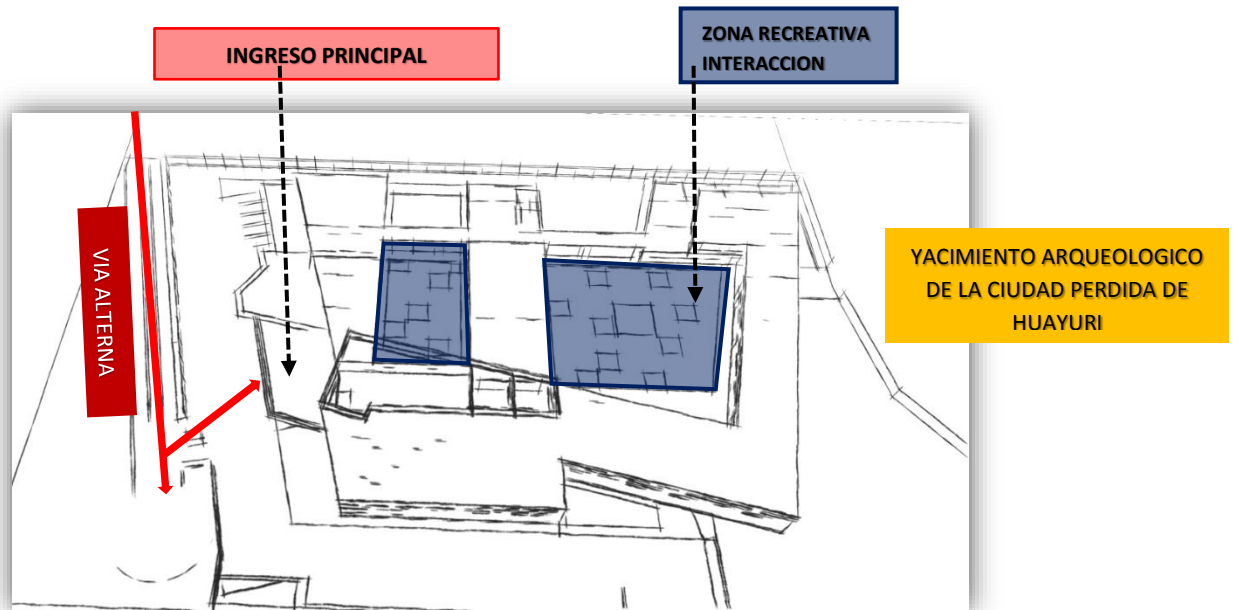
En base a la existencia de la zona arqueológica de la **CIUDAD PERDIDA DE HUAYURI**, punto importante en el emplazamiento de la **CONSTRUCCION DE MUSEO**.

En cuanto al proyecto se ha diseñado ambientes necesarios para satisfacer a los diferentes usuarios que demanda, y lograr el desarrollo distrital.

Al tener una vía que sirve de eje principal de nombre “**HUARANGO MILENARIO**”, permite la creación de un eje secundario que da pie a la vía alterna y conduce al ingreso principal del museo de sitio, que nos lleva a las zonas públicas: salas de exposición, cafetería, SUM, tiendas de souvenirs, etc. Las zonas administrativas, como la zona de investigación cuentan con ingreso diferenciado.

Figura 63

Descripción funcional del museo de sitio



Nota: Elaboración Propia

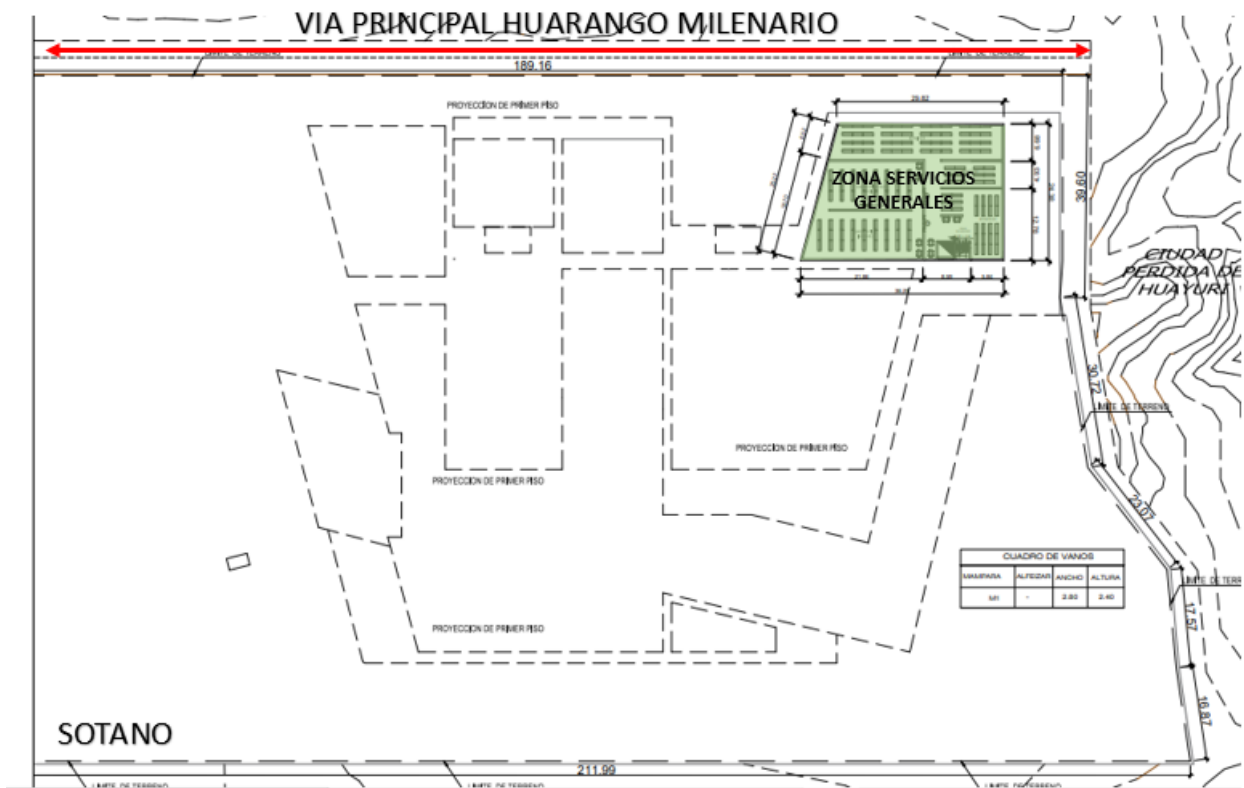
5.5. Zonificación Por Pisos:

SOTANO:

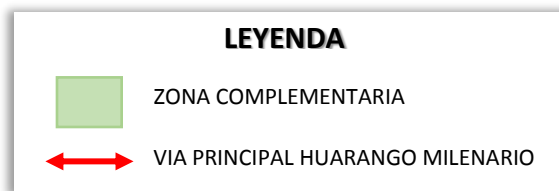
En el sótano, tenemos a la *zona servicios generales* con el **BLOQUE-XII**.

Figura 64

Zonificación sótano



Nota: Elaboración Propia



En el sótano de la edificación, se ubica la zona complementaria:

BLOQUE – XII:

01 ascensor que llega del 1er Nivel, 02 depósitos, 01 cuarto técnico, 01 almacén de piezas para exposición, 01 almacén de piezas ingresantes y 01 escalera que sube al primer piso.

AREA CONSTRUIDA : 805.70 m²

PRIMER PISO:

En el primer piso tenemos la *zona de exposición* con el **BLOQUE-II, BLOQUE-III, BLOQUE-IV, BLOQUE-VI, BLOQUE-VII**, la *zona administrativa* con el **BLOQUE-I**, la *zona de conservación* con el **BLOQUE-XII**, la *zona de investigación* con el **BLOQUE-V**, la *zona complementaria* con el **BLOQUE-VII, BLOQUE-IX, BLOQUE-X, BLOQUE-XI**, y la *zona recreativa*.

Figura 65

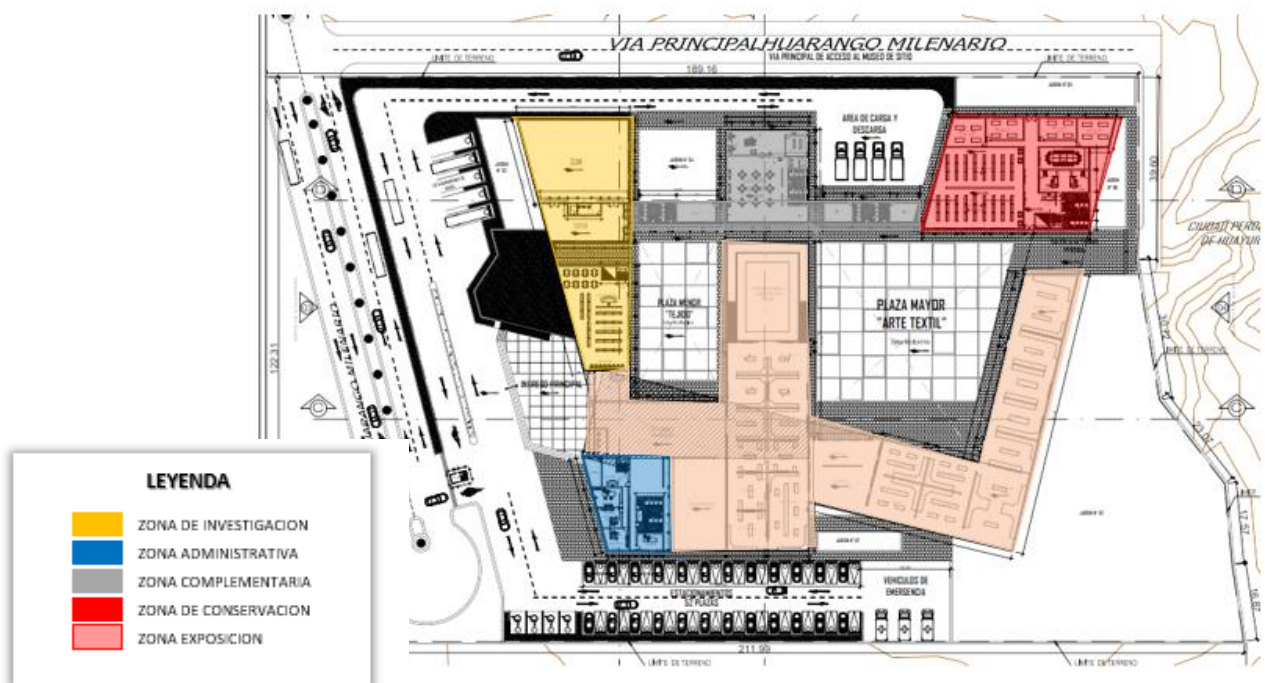
Organigrama primer piso



Nota: Elaboración Propia

Figura 66

Zonificación primer piso



Nota: Elaboración Propia

En el primer piso de la edificación, se ubican la:

Zona de exposición:

- **BLOQUE – II:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 exposiciones temporales, 01 hall y 01 boletería.

- **BLOQUE – III:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 Sala de introducción 01, 01 sala de introducción 02, 01 sala de introducción 03, 01 sala orfebrería, 01 sala monolito, 01 sala de textilera, 01 sala metalúrgica, 01 sala de línea de tiempo 01, 01 sala de línea de tiempo 02, 01 sala de tiempo 03 y 01 sala de línea de tiempo 04.

- **BLOQUE – IV:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 sala murales 01, 01 sala murales 02, 01 sala “cultura huayuri”, 01 sala “cultura paracas”, 01 sala “cultura poroma”, 01 sala “cultura nazca” y 01 sala “cultura prehispánica”.

- **BLOQUE – VI:**

Cuenta con el siguiente ambiente: 01 exposición de maqueta “ciudad perdida de huayuri”.

- **BLOQUE – VII:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 sala “A”, 01 sala “B”, 01 sala “C”, 01 sala “D” y 01 sala de audio-visuales 02.

Zona Administrativa:

- **BLOQUE – I:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 ascensor, 01 bóveda, 01 dirección, 01 oficina de eventos imagen estudios 01, 01 oficina ministerio de cultura, 01 oficina 01, 01 SS.H. MUJERES – 01, 01 SS.HH. HOMBRES 01 y 01 escalera que llega del sótano y sube al segundo piso.

Zona conservación:

- **BLOQUE – XII:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 ascensor, 01 almacén de piezas ingresantes, 01 Almacén de piezas para exposición , 01 Gabinete de cerámicas fis. Quim. + Almacén, 01 Gabinete de líticos + almacén, 01 Gabinete de óseos + almacén , 01 Gabinete de textiles + almacén, 01 Sala de reuniones, 01 Oficina arqueólogo - oficina investigador, 01 SS.HH. MUJERES-05, 01 SS.HH. HOMBRES-05, 01 Control y 01 escalera que sube laboratorios.

Zona de investigación:

- **BLOQUE – V:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 ascensor, 01 hall, 01 Lectura digital - área de acervo, 01 Área de lectura - recepción de biblioteca, 01 escaleras suben oficinas.

Zona complementaria:**- BLOQUE-VIII:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 sum, 01 foyer, 01 almacén y 01 oficina de proyección.

- BLOQUE-IX:

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 Tienda de souvenirs , 01 SS.HH. MUJERES-02 y 01 SS.HH. HOMBRES-02

- BLOQUE-X:

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 Cafetería "huayuri", 01 SS.HH. MUJERES-03, 01 SS.HH. HOMBRES-03, 01 Caja – archivo y 01 Almacén de alimentos.

- BLOQUE-XI:

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 Cambiador-01 SS.HH. MUJERES-04, 01 SS.HH. HOMBRES-04 y 01 Cambiador-02.

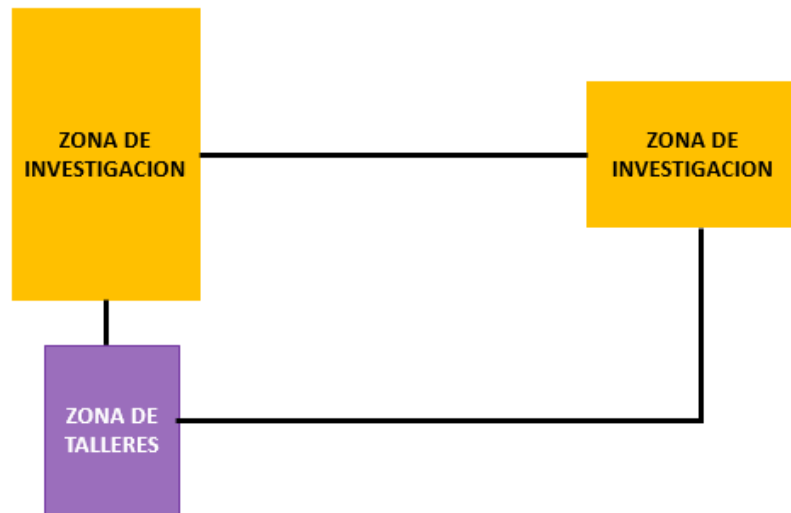
AREA CONSTRUIDA : 5,480.85 m2

SEGUNDO PISO:

En el segundo piso tenemos la *zona de investigación* con el **BLOQUE-V** y **BLOQUE-XII**, y la *zona de talleres* con el **BLOQUE-I**.

Figura 67

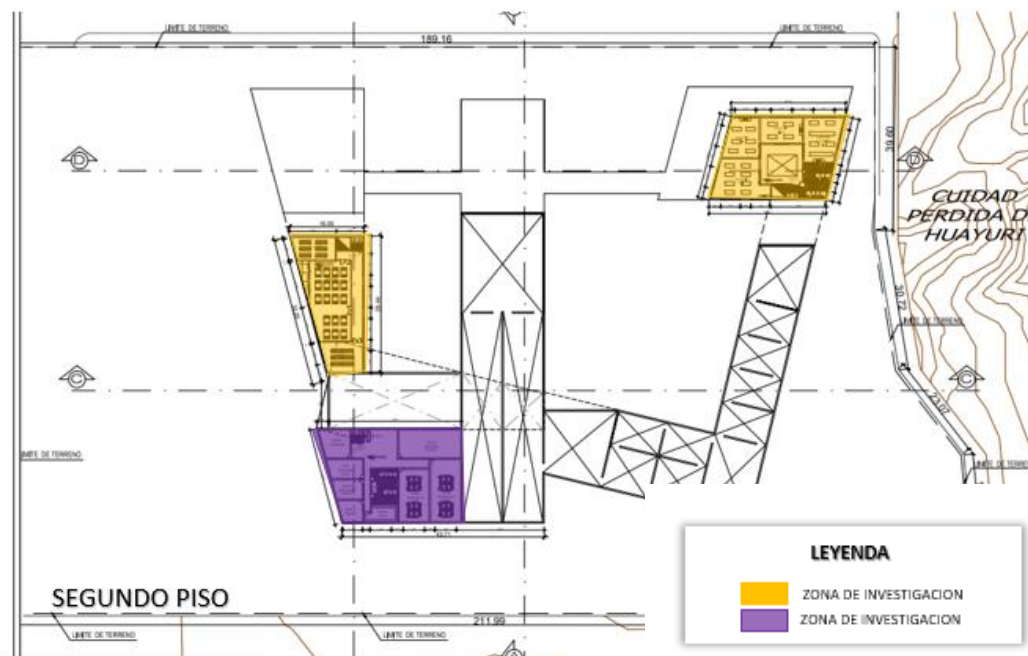
Organigrama segundo piso



Nota: Elaboración Propia

Figura 68

Zonificación segundo piso



Nota: Elaboración Propia

En el segundo piso de la edificación, se ubican la:

Zona de investigación:

- **BLOQUE – V:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 ascensor, 01 hemeroteca, 01 Almacén, 01 Depósito y 01 escalera que llega del primer nivel.

- **BLOQUE – XII:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 ascensor, 01 Laboratorio textil, 01 Laboratorio óseos, 01 Laboratorio líticos, 01 Laboratorio de cerámicas fis., 01 SS.HH. MUJERES-08, 01 SS.HH. HOMBRES-08 y 01 escalera que llega del primer nivel.

Zona de talleres:

- **BLOQUE – I:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 ascensor, 01 oficina de coordinación , 01 Taller de conservación de óseo, 01 Taller de conservación de tejido, 01 Taller de conservación de cerámica, 01 Taller de conservación de líticos. 01 oficina de eventos imagen estudios 02, 01 Oficina de monitoreo, 01 Recepción, 01 SS.HH. MUJERES-07, 01 SS.HH. HOMBRES-07, 01 Cuarto limpieza, 01 escalera que llega del primer nivel.

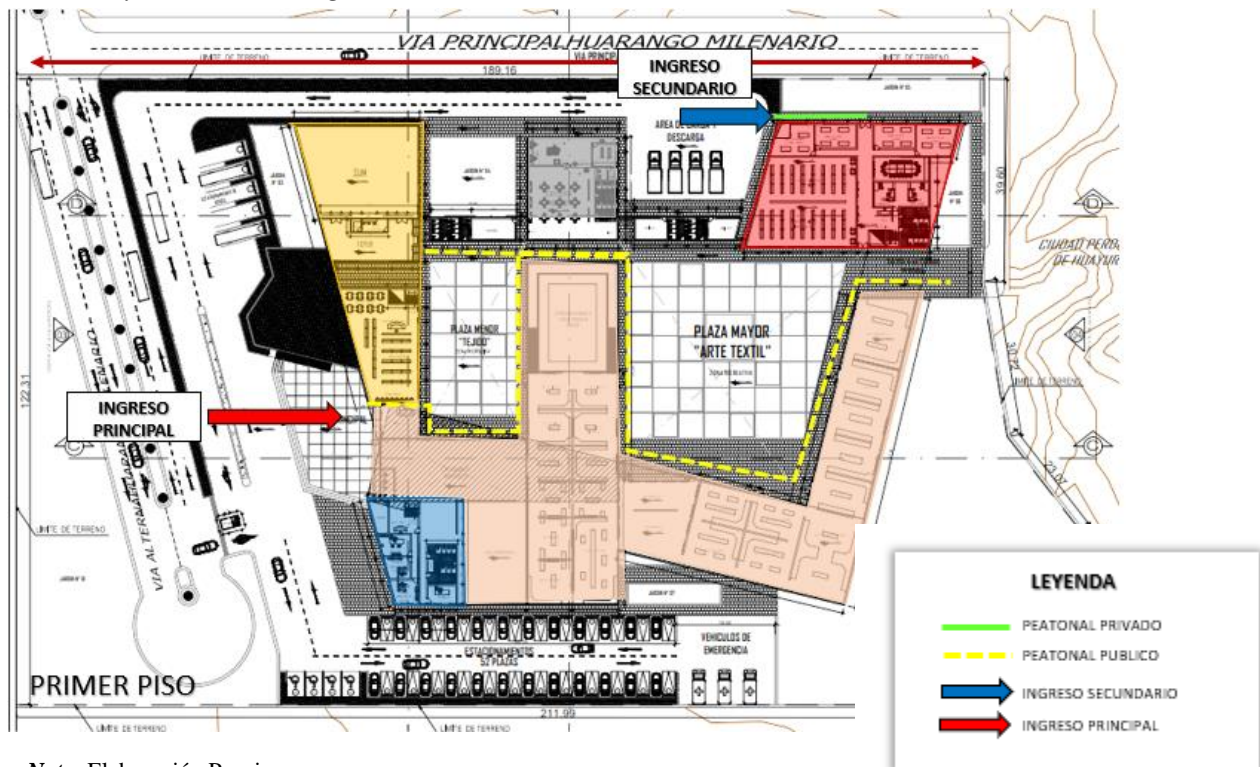
AREA CONSTRUIDA : 1,568.63 m2

5.6. Accesos Y Circulación:

Para acceder a la “CONSTRUCCION DE MUSEO DE SITIO DE LA CIUDAD PERDIDA DE HUAYURI”, es por medio de la vía alterna “huarango milenario”, el museo cuenta con 02 ingreso, el ingreso principal y el ingreso secundario que se encuentra en la parte noreste del proyecto. Dicho ingreso secundario es para el ingreso o salida de piezas o hallazgos pertenecientes las ruinas de la ciudad perdida de Huayuri (solo personal autorizado).

Figura 69

Acceso y circulación/ingresos en el museo de sitio



Nota: Elaboración Propia

CLASIFICACION DE CIRCULACION:

PEATONAL PRIVADO: arqueólogos, investigadores, personal administrativo, personal de mantenimiento y/o personal autorizado.

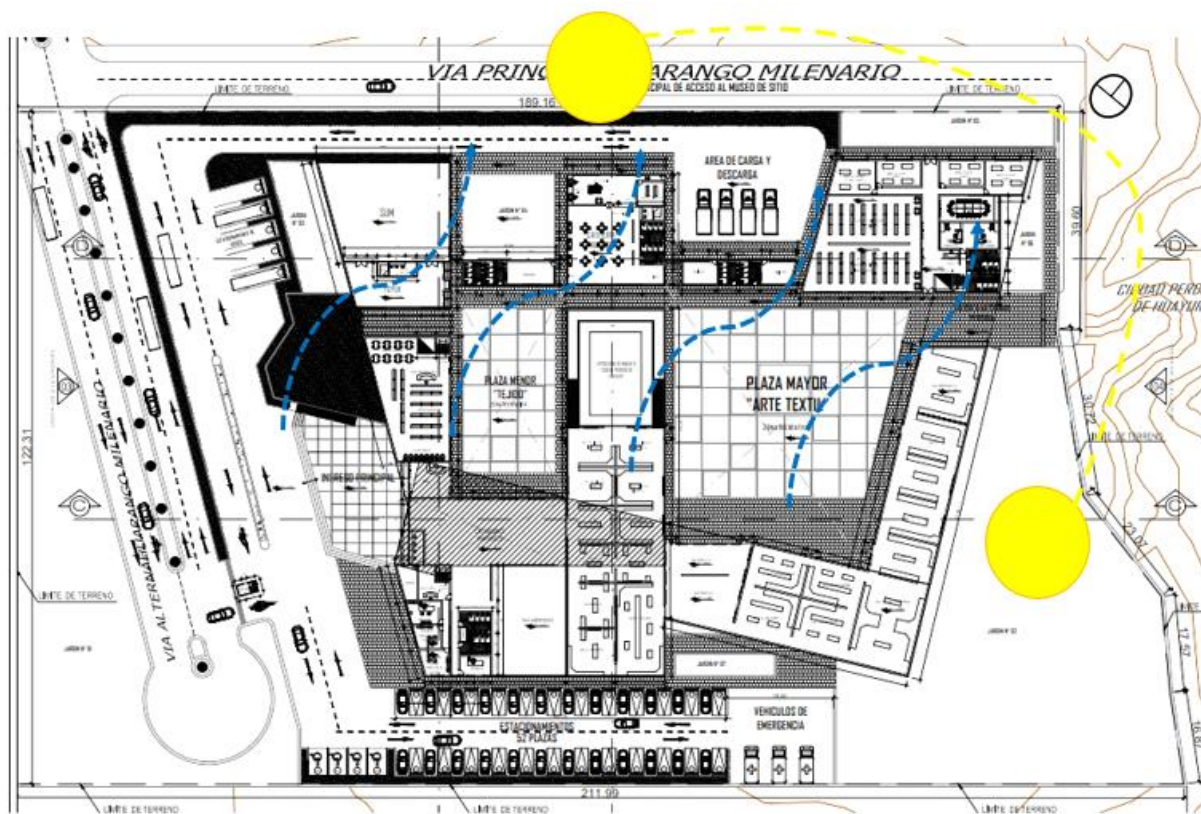
PEATONAL PUBLICO: estudiantes escolares, universitarios, turistas, público en general.

5.7. Asoleamiento Y Ventilación:

La temperatura oscila entre 30.4 -14.0°C en promedio. En febrero es el mes más cálido de la estación de verano y presenta una temperatura promedio mensual de 33.2°C, julio el mes más frío con una temperatura promedio mensual de 8. 9°C. y los vientos de sur-oeste a nor-este y el asoleamiento es de este a oeste.

Figura 70

Asoleamiento y ventilación en el museo de sitio



Nota: Elaboración Propia

5.8. *Materialidad*

La edificación está construida enteramente con cemento puzolánico, este tipo de cemento es estéril de mayor resistencia a los agentes químicos, se caracteriza por desarrollar menos calor al fraguar, tener menor dilatación y ser más impermeable que el Cemento Portland, disminuyendo la exudación y segregación., resistente al salitre del suelo árido. La puzolana es una piedra de naturaleza ácida, muy reactiva, al ser muy porosa y puede obtenerse a bajo precio. El cemento puzolánico está formado por:

- 55 a 70% de clinker Portland
- 30 a 45% de puzolana
- 2 a 4% de yeso

APORTE: Este cemento es ideal para ser usado en climas calurosos o para coladas de grandes dimensiones. El cemento volcánico se emplea generalmente donde se necesita alta permeabilidad y durabilidad. Así, el concreto expuesto y el cemento pulido se mimetiza con los cerros vecinos, sin necesidad de aditivos o colorantes.

La materialidad que envuelve el museo de sitio se asemeja al acabado de los restos arqueológicos hallados en la ciudad perdida como son las rocas volcánicas.

Figura 71

Renders en 3D y restos arqueológicos de la ciudad perdida de Huayuri



Nota: Elaboración Propia

Figura 72

Render en 3D vista interior



Nota: Elaboración Propia

También la utilización de árboles en las áreas verdes para regular la temperatura del exterior y también para generar espacios de ACTIVO y PASIVO.

Figura 73

Render en 3D vista plaza mayor



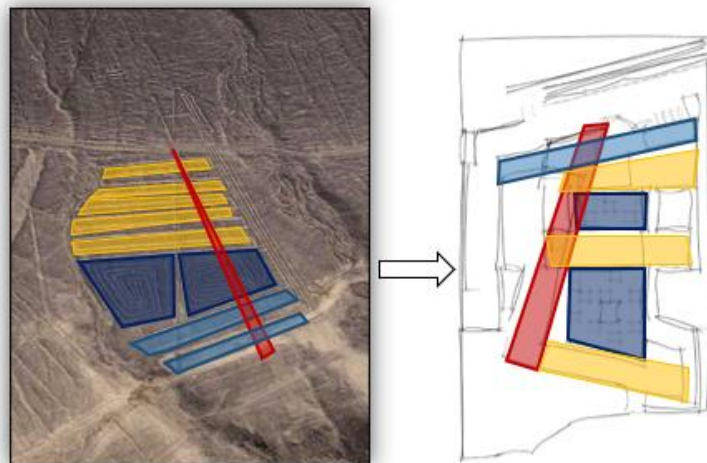
Nota: Elaboración Propia

5.9. Descripción Formal:

Su geometría reinterpreta el “reloj solar” de la cultura pre-inca característico de los restos arqueológicos hallados en la ciudad perdida de Huayuri, que fueron sus expresiones textiles y agricultura más resaltantes de nuestros antepasados.

Figura 74

Descripción formal



Nota: Elaboración Propia

Figura 75

Vista 3D museo de sitio



Nota: Elaboración Propia

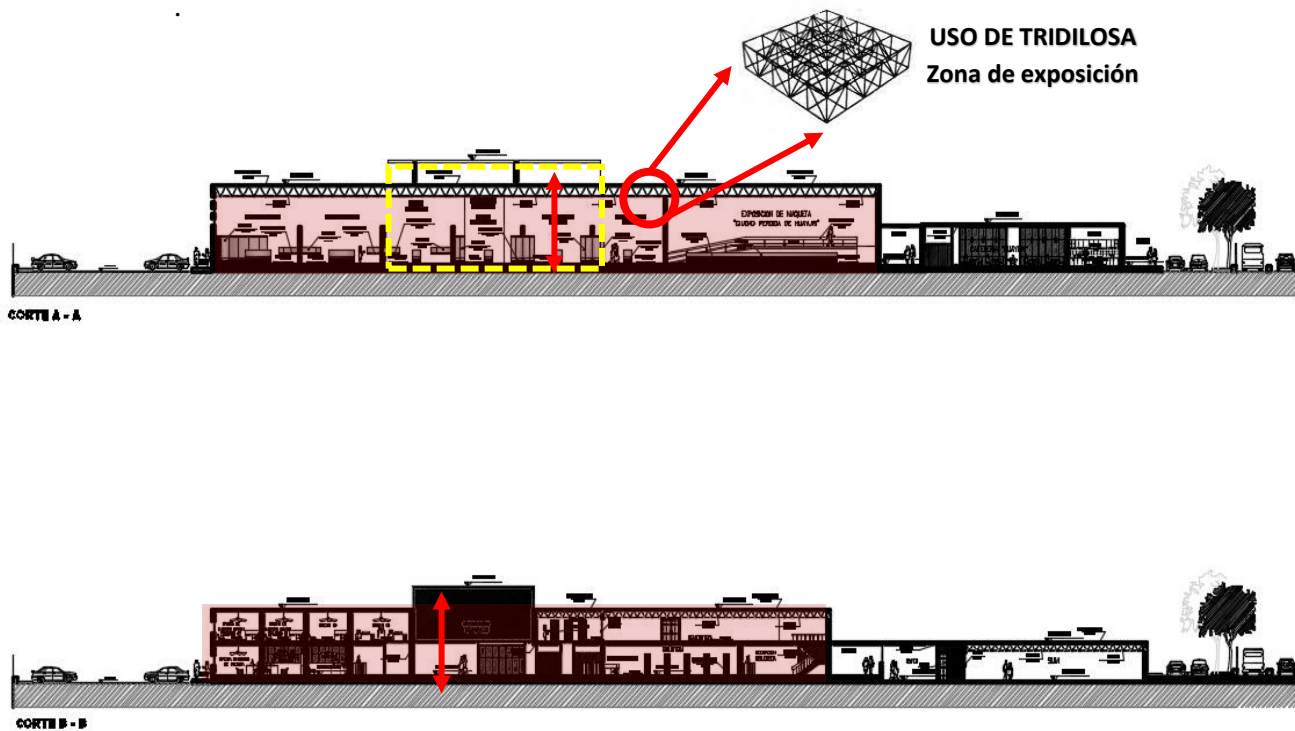
5.10. Descripción Espacial:

El proyecto de museo de sitio de la ciudad perdida de Huayuri en cuanto espacios exteriores está organizado a través de la integración de 02 plazas, siendo la plaza mayor llamada “**ARTE TEXTIL**” y la plaza menor “**TEJIDO**”.

En el interior de la zona de exposición se tiene la doble altura del hall principal e informes para el público en general, por lo que entre ellos hay más flujo y da inicio al recorrido de las salas de exposición. En el corte se puede visualizar la relación de proximidad que hay entre espacios (salas de exposición) y las alturas que generan una sensación de monumentalidad en su recorrido; para ello, se ha utilizado el sistema de estructuras reticulares tridimensionales de acero llamada comúnmente TRIDILOSAS.

Figura 76

Descripción espacial – vista en cortes.



Nota: Elaboración Propia

5.11. Memoria Descriptiva

- **PROYECTO:** “CONSTRUCCION DE MUSEO DE SITIO DE LA CIUDAD PERDIDA DE HUAYURI”
- **DEPARTAMENTO:** ICA
- **PROVINCIA:** PALPA
- **DISTRITO:** HUAYURI

5.11.1. Terreno:**UBICACIÓN:**

El proyecto se encuentra ubicado en el departamento de Ica provincia de palpa a 5 km de la panamericana sur km 385.

AREA:

El área total del terreno es de: 24109.23 m²

LINDEROS:

El terreno tiene como linderos son los siguiente:

- ***Por el frente:***

189.16 ml, con via principal Huarango milenario

- ***Por la izquierda:***

39.60ml, 30.72ml, 23.07ml, 17.57ml, 16.87ml, con la ciudad perdida de Huayuri.

- ***Por el lado derecho:***

122.31 ml, con propiedad de terceros

- ***Por el fondo:***

211.99 ml, con propiedad de terceros

5.11.2. Del Museo De Sitio De La Ciudad Perdida De Huayuri:

La construcción del Museo de Sitio de la Ciudad Perdida de Huayuri, tiene como finalidad cubrir y satisfacer las necesidades que requiere el museo de sitio adecuado a la futura zonificación **ZRE-EHM** (de Zona de Entorno Histórico Monumental), dispuesto por la sub gerencia regional en el **PDI**.

- **DISTRIBUCION:**

SOTANO:

En el sótano de la edificación, se ubica la zona servicios generales:

BLOQUE – XII:

01 ascensor que llega del 1er Nivel, cuarto técnico, 01 almacén de piezas para exposición, 01 almacén de piezas ingresantes y 01 escalera que sube al primer piso.

AREA CONSTRUIDA : 805.70 m²

PRIMERA PLANTA:

En el primer piso de la edificación, se ubican la:

Zona de exposición:

- **BLOQUE – II:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 exposiciones temporales, 01 hall y 01 boletería.

- **BLOQUE – III:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 Sala de introducción 01, 01 sala de introducción 02, 01 sala de introducción 03, 01 sala orfebrería, 01 sala monolito, 01 sala de textilería, 01 sala metalúrgica, 01 sala de línea de tiempo 01, 01 sala de línea de tiempo 02, 01 sala de tiempo 03 y 01 sala de línea de tiempo 04.

- **BLOQUE – IV:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 sala murales 01, 01 sala murales 02, 01 sala “cultura huayuri”, 01 sala “cultura paracas”, 01 sala “cultura poroma”, 01 sala “cultura nazca” y 01 sala “cultura prehispánica”.

- **BLOQUE – VI:**

Cuenta con el siguiente ambiente: 01 exposición de maqueta “ciudad perdida de huayuri”.

- **BLOQUE – VII:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 sala “A”, 01 sala “B”, 01 sala “C”, 01 sala “D” y 01 sala de audio-visuales 02.

Zona Administrativa:

- **BLOQUE – I:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 ascensor, 01 bóveda, 01 dirección, 01 oficina de eventos imagen estudios 01, 01 oficina ministerio de cultura, 01 oficina 01, 01 SS.H. MUJERES – 01, 01 SS.HH. HOMBRES 01 y 01 escalera que llega del sótano y sube al segundo piso.

Zona conservación:

- **BLOQUE – XII:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 ascensor, 01 almacén de piezas ingresantes, 01 Almacén de piezas para exposición , 01 Gabinete de cerámicas fis. Quim. + Almacén, 01 Gabinete de líticos + almacén, 01 Gabinete de óseos + almacén , 01 Gabinete de textiles + almacén, 01 Sala de reuniones, 01 Oficina arqueólogo - oficina investigador, 01 SS.HH. MUJERES-05, 01 SS.HH. HOMBRES-05, 01 Control y 01 escalera que sube laboratorios.

Zona de investigación:

- **BLOQUE – V:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 ascensor, 01 hall, 01 Lectura digital - área de acervo, 01 Área de lectura - recepción de biblioteca, 01 escaleras suben oficinas.

Zona complementaria:

- **BLOQUE-VIII:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 sum, 01 foyer, 01 almacén y 01 oficina de proyección.

- **BLOQUE-IX:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 Tienda de souvenirs , 01 SS.HH. MUJERES-02 y 01 SS.HH. HOMBRES-02

- **BLOQUE-X:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 Cafetería "huayuri", 01 SS.HH. MUJERES-03, 01 SS.HH. HOMBRES-03, 01 Caja – archivo y 01 Almacén de alimentos.

- **BLOQUE-XI:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 Cambiador-01 SS.HH. MUJERES-04, 01 SS.HH. HOMBRES-04 y 01 Cambiador-02.

AREA CONSTRUIDA : 5,480.85 m²

AREA LIBRE : 18,628.39 m²

AREA OCUPADA : 24,109.24 m²

SEGUNDA PLANTA:

En el segundo piso de la edificación, se ubican la:

Zona de investigación:**- BLOQUE – V:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 ascensor, 01 hemeroteca, 01 Almacén, 01 Depósito y 01 escalera que llega del primer nivel.

- BLOQUE – XII:

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 ascensor, 01 Laboratorio textil, 01 Laboratorio óseos, 01 Laboratorio líticos, 01 Laboratorio de cerámicas fis., 01 SS.HH. MUJERES-08, 01 SS.HH. HOMBRES-08 y 01 escalera que llega del primer nivel.

Zona de talleres:**- BLOQUE – I:**

Cuenta con los siguientes ambientes: 01 ascensor, 01 oficina de coordinación , 01 Taller de conservación de óseo, 01 Taller de conservación de tejido, 01 Taller de conservación de cerámica, 01 Taller de conservación de líticos. 01 oficina de eventos imagen estudios 02, 01 Oficina de monitoreo, 01 Recepción, 01 SS.HH. MUJERES-07, 01 SS.HH. HOMBRES-07, 01 Cuarto limpieza, 01 escalera que llega del primer nivel.

AREA CONSTRUIDA : 1,568.63 m2

AREA LIBRE : 22,540.61 m2

AREA OCUPADA : 24,109.24 m2

- AREA TECHADA

Sótano : 805.70 m2

Primera planta : 5,480.85 m2

Segunda planta : 1,568.63 m²
Área de terreno : 24,109.24 m² – 2.4 Ha

- **ACABADOS:**

Pisos:

Concreto Estampado color “gris plata” y “gris piedra”

Escaleras:

Concreto armado y con recubrimiento de 2.5 cm de concreto estampado color “gris plata”.

Muros:

Cemento puzolánico en su color natural aplicado a todos los muros interiores y exteriores.

Coberturas:

Estructuras reticulares tridimensionales de acero TRIDILOSAS.

CARPINTERIA:

Puertas:

Madera cedro

Cerrajería:

Chapa galvanizada con imprimación gris. Espesor de chapa: 1-1,2 mm-grueso puerta 63 mm-marco galvanizado de 1,5mm.

Pernos: el número según las dimensiones de la hoja – tirante: inferior para evitar descuadras al recibir en obra.

Vidrios:

Vidrio laminado y/o templado, enmarcado en perfiles de aluminio con silicona, de acuerdo las dimensiones máximas para paños, establecidas por el RNE.

SANITARIOS:

Lavatorios:

Lavatorio manantial, color blanco (trébol)

Inodoros:

Inodoro losa nacional, color blanco (trébol)

Accesorios:

Papeleras, toalleras y jaboneras de color blanco (trébol)

CAPÍTULO VI:
MEMORIA DE
ESTRUCTURAS

6.1. Terreno

- UBICACIÓN: El proyecto se encuentra ubicado en el departamento de Ica provincia de palpa a 5 km de la panamericana sur km 385.
- AREA: El área total del terreno es de: 24109.23 m²

6.2. Configuración Estructural

Para la estructura, se emplea modelos tridimensionales conformado por elementos lineales (vigas y columnas) y elementos bidimensionales (losas de techo, muros estructurales) unidos por medio de nudos y bordes comunes. Los elementos verticales se ligan al suelo por medio de restricciones tipo empotramiento perfecto.

Los elementos lineales de eje recto incluyen deformaciones por flexión, carga axial, fuerza cortante y torsión. Los elementos bidimensionales incluyen el efecto de membrana (fuerzas coplanares) y de flexión.

Este modelo considera el efecto tridimensional del aporte de rigidez de cada elemento estructural.

6.3. Sistema Tridilosa

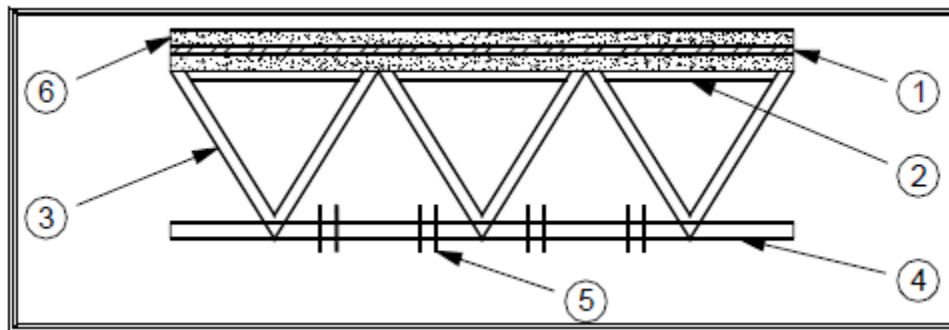
Para los demás bloques con altura mayor de 5 metros y luces mayores de 8 metros, se utilizará el sistema reticulado de tridilosas. Están basado principalmente en la teoría de las estructuras espaciales, en la cual los elementos de acero son unidos en sus extremos por elementos de pernos, cada uno de estos elementos de acero se cruzan perpendicularmente. La malla resultante tiene una longitud de los cuadrados variable, que depende del tipo de la carga para la cual se esté diseñando, dichos armados se estarán absorbiendo esfuerzo de tensión o de compresión en el sentido que corren las varillas. Las dos mayas van colocadas en forma tal que el nudo de la malla superior coincide con el

centro del cuadrado que forman la malla inferior, conservando una separación previamente fijada y finalmente van unidos los nudos superiores con los del armado inferior por medio de diagonales, que en su concepción inicial era por varillas, estas van formando pirámides cuadrangulares con el vértice hacia arriba y otras hacia abajo en forma alternada.

El lecho o armado superior esta embebido en una capa de concreto de generalmente 4 a 6 centímetros de espesor, para este caso de nuestra losa tendrá un espesor de 6 cm. Además, se dispone de acero de alta resistencia en esta zona de compresión.

Figura 77

Tridilosa vista en corte



Nota: Elaboración Propia

6.4. *Conexiones Por Nudos*

Existen dentro de las conexiones, la utilización de pernos y/o tornillos, de diversos tipos y diferente uso:

- A-307: son de acero con bajo contenido de carbono, siendo los más populares; se ubican en conexiones no críticas y tienen forma hexagonal en su cabeza.
- A-325: Son pernos de alta resistencia para conexiones estructurales, siendo más confiables que los anteriores.
- A-490: Son pernos de muy alta resistencia en aleación para conexiones estructurales sometidas a grandes esfuerzos.

Los pernos de alta resistencia se utilizan mucho en conexiones presforzadas que trabajan con fricción, su ajuste se lleva por medio de torcómetros que calibran la carga que se les impone. Una conexión de fricción es aquella en que la fuerza es resistida por la fricción generada por las fuerzas de ajuste de los pernos y no por el cortante sobre el vástago del tornillo. Una conexión por contacto es aquella en la que la fuerza es resistida por el cortante que actúa en el perno. Los nudos tienen doble función; en primer lugar deben garantizar la transmisión de esfuerzos a lo largo de la estructura, sometidos a esfuerzos de tensión y compresión, en segundo lugar facilitar el proceso constructivo de la armadura, por consiguiente, absorber la inevitable dispersión en las longitudes de las barras, respecto de los valores teóricos, al igual que las posibles fijaciones defectuosas en el espacio.

- **NUDO SARTON**

El procedimiento para obtenerlo es aplanar los tubos en los puntos correspondientes a un nudo, con el fin de poderlos cruzar cómodamente y colocar un pasador, con rosca de fijación.

6.5. *Ventajas Sistema De Tridilosa*

- Por su ligereza y resistencia se emplean menos vigas, columnas y zapatas
- Nos permite obtener variedad de alturas, que pueden ser dobles alturas obteniendo una mejor comunicación visual
- Por la misma facilidad de jugar con las alturas, nos permite mejorar la temperatura del aire dando un mejor confort al espacio.
- Tiene una estructura mixta de concreto y acero
- Alta resistencia al fuego, a diferencia de los sistemas convencionales cuando el lecho de concreto está contenido en ambas caras.

- Reducción de carga muerta, siendo directamente proporcional a la altura de la construcción, y evitando la colocación de trabes.

6.6. Segmentación Del Proyecto En Bloques Constructivos

- PRIMER PISO:

En el primer piso tenemos la zona de exposición con el BLOQUE-II, BLOQUE-III, BLOQUE-IV, BLOQUE-VI, BLOQUE-VII, la zona administrativa con el BLOQUE-I, la zona de conservación con el BLOQUE-XII, la zona de investigación con el BLOQUE-V, la zona complementaria con el BLOQUE-VII, BLOQUE-IX, BLOQUE-X, BLOQUE-XI, y la zona recreativa.

- SEGUNDO PISO:

En el segundo piso tenemos la zona de investigación con el BLOQUE-V y BLOQUE-XII, y la zona de talleres con el BLOQUE-I.

Uso de tridilosas en los siguientes bloques:

BLOQUE-II, BLOQUE-III, BLOQUE-IV, BLOQUE-VI, BLOQUE-VII, BLOQUE-IX, BLOQUE-X, BLOQUE-XII

Uso de sistema tradicional de construcción:

SISTEMA MUROS ESTRUCTURALES EN LOS SIGUIENTES BLOQUES:

BLOQUE-I, BLOQUE-V, PARTE DEL BLOQUE-VIII (Foyer), BLOQUE-IX, BLOQUE-X, BLOQUE-XI, BLOQUE-XII (Segundo Piso).

6.7. Procedimientos Constructivos

El proceso constructivo puede seguir las siguientes etapas: Diseño, Fabricación de la estructura metálica, Armado de la parrilla, Montaje y nivelación y Colado de losa.

La fabricación, sea en planta o en obra, se dedica a la producción de las partes componentes, de tal forma que después, se formen armazones de acero (módulos), siendo

de la mayor calidad posible y con gran precisión, para evitar errores en las siguientes etapas. Como en todo tipo de obras será importante realizar pruebas de laboratorio de los elementos componentes.

El armado de la parrilla consiste en unir varillas o elementos de los lechos superiores e inferiores, con las diagonales por medio de cordones de soldadura o sistema de conexión por nudos, sean estos comunes o sistemas patentados. En los armazones originalmente se empleaban comúnmente varillas corrugadas tanto en los lechos superiores como en los inferiores, y ángulos de acero estructural en las diagonales. Los acabados se realizan con pintura alquídica, horneada, barniz poliéster, recomendando una norma de conservación y limpieza sencilla para garantizar el mantenimiento de la estructura.

6.8. *Normas Utilizadas*

Las normas utilizadas son las del reglamento nacional de edificaciones a continuación se listan según sus códigos: E020, E030, E050, E060, E070.

6.9. *Predimensionamiento De Vigas*

Para predimensionar las vigas a lo largo de los ejes, se seguirá acuerdo a las luces y los anchos tributarios. Según el texto de "Diseño de Concreto Armado" de Roberto Morales, Pág. 124.

$$h = \frac{L_n}{\left(\frac{4}{\sqrt{w_u}} \right)}$$

$$b = \frac{A}{20}$$

Donde:

w_u = Carga por unidad de área.

L_n = Longitud libre.

Donde:

b = Ancho de Viga

A = ancho tributario

Determinamos la carga Wu

(kg/m²)

CARGA MUERTA (W_D)

Peso Aligerado = 350 kg/m²

Peso Acabado = 100 kg/m²

Peso Tabiqueria = 150 kg/m²

W_D = 600 kg/m²

CARGA VIVA

(W_L)

Sobrecarga = 300 kg/m²

(S/C)

W_L = 300 kg/m²

(sin

factorar)

w = 900 kg/m²

$$W_U = 1.4 \cdot W_D + 1.7 \cdot W_L$$

$$W_U = 1,350 \text{ kg/m}^2$$

$$W_U = 0.135 \text{ kg/cm}^2$$

Entonces:

$h = \frac{L_n}{10.89}$

Criterio:

- En los ejes X1 y X3 hay una carga repartida que influye directamente en las vigas.

Por lo tanto se va añadir un ancho adicional de **Pmuro/w**. Donde consideraremos

15 cm de ancho y 2.55 de altura con densidad de 1.80 ton/m³

$$P = 1.38 \text{ Ton/m}$$

$$P_{\text{muro}/w} = 1.53 \text{ m}$$

6.10. Predimensionamiento de columnas

Para predimensionar las columnas se usará el criterio de áreas tributaria.

Según el texto de "Diseño de Concreto Armado" de Roberto, pag. 127

$$bD = \frac{P}{nf'_c}$$

Donde:

D = dimensión de la sección en la dirección del análisis sísmico de la columna

b = la otra dimensión de la sección de la columna

P = carga total que soporta la columna (ver tabla B.2)

n = valor que depende del tipo de columna y se obtiene de la Tabla B.2

f'_c = resistencia del concreto a la compresión simple

VALORES DE CARGA Y FACTOR PARA EL PREDIMENSIONAMIENTO

Tabla B.2 Valores de P y n para el predimensionamiento de columnas.
P_G es el peso total de cargas de gravedad que soporta la columna.

UBICACIÓN DE COLUMNA	P	n	
Columna Interior	1.10 P _G	0.30	
Columnas Extremas Pórticos Interiores	1.25 P _G	0.25	
Columna de Esquinas	1.50 P _G	0.20	

Determinamos la carga P_G (kg/m²)

CARGA MUERTA (P_D)

$$\text{Peso Aligerado} = 350 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{Peso Acabado} = 100 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{Peso Tabiqueria} = 150 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{Peso Vigas} = 60 \text{ kg/m}^2$$

$$\text{Peso Columnas} = 100 \text{ kg/m}^2$$

$$\mathbf{P_D = 760 \text{ kg/m}^2}$$

CARGA VIVA (P_L)

$$\text{Sobrecarga (S/C)} = 500 \text{ kg/m}^2$$

$$\mathbf{P_L = 500 \text{ kg/m}^2}$$

Carga a Considerarse:

$$\mathbf{P_g = P_D + P_L}$$

$$\mathbf{P_g = 1,260 \text{ kg/m}^2}$$

CAPÍTULO VII:
MEMORIA DE
INSTALACIONES

SANITARIAS

7.1. Cálculo De La Demanda Diaria De Agua De Consumo (Potable):

- ZONA DE EXPOSICIÓN: AREA TECHADA = 2,833.17 m²
- ZONA ADMINISTRATIVA: AREA TECHADA = 304.32 m²
- ZONA DE CONSERVACION: AREA TECHADA = 135.03 m²
- ZONA DE INVESTIGACION: AREA TECHADA = 1,097.91 m² m²
- ZONA DE TALLERES: AREA TECHADA = 831.23 m²
- ZONA COMPLEMENTARIA (sin contar cafetería): AREA TECHADA = 1,905.13 m²

TOTAL, AREA = 7,106.79 M²

Toda esta área se tomará como áreas de oficinas, luego según la norma IS-10 en el capítulo de dotaciones (2.2) estipula:

- Oficinas = 7,106.79 m² x 6 Hs/m² = 42,640.74 Hs
- Cafetería = 364.30 m² x 40 Hs/m² = 14,572 Hs

TOTAL= 57,212.74 Hs

Para el proyecto: Vol.= 58,00 m³

NOTA: Como se usará el sistema de bombeo: **VELOCIDAD VARIABLE – PRESION CONSTANTE** (especificado el motivo de su uso más adelante), se tomará el 100% de la demanda diaria de agua calculada ya que no se utilizará tanque elevado, y, también por

problemas que se presentaran en el abastecimiento.

RESERVA: AGUA CONTRA INCENDIO-----= 50.00m3

(de acuerdo a los cálculos)

Vol. Total de agua en la cisterna = 90.00 m3.

7.2. Cálculo de la demanda máxima simultanea de agua de consumo para determinar potencia de las bombas – método de hunter:

ZONA	NIVEL	APARATOS	INODORO CON TANQUE	INODORO CON FLUXOM	URINARIOS	LAVATORIOS	LAVADEROS	
A	1° PISO		23	08	08	22	02	
	2° PISO		05	02	02	10	04	
B	1° PISO		06	01	02	07	--	
	2° PISO		05	02	02	07	--	
		TOTAL APARATOS	39	19	14	46	06	
		UNID. DE GASTOS (USO PUBLICO)	2.5	8	2.5	1.5	3	
		TOTAL PARC. UNID.	97.5	104	35	69	18	

$\Sigma=32,3.5$

∴ Gasto Probable: 3.4 Hs/seg (Q: caudal)

DEL ANEXO N° 5: Línea de impulsión: Φ 2" PVC - SAP

DEL ANEXO N° 3

N° UNIDAD

GASTO PROBABLE

	320	3.37	
+20	323.5	X	
	340	3.52	

$X=3,396$

NOTA: Como el proyecto se ha considerado inodoro con fluxómetro, son aparatos que necesitan presión en el abastecimiento; para el bombeo de agua usaremos el sistema: VELOCIDAD VARIABLE – PRESION CONSTANTE, sistema moderno que funciona con sensores en la que las bombas aumentan su velocidad de acuerdo al gasto, ya no es necesario tanque elevado.

CALCULO DE LA POTENCIA DE LAS BOMBAS:

Nº de unidades -----03(02 bombas en funcionamiento y 01 bomba en stand by)

Q (caudal de bombeo) -----3.4 Hs/seg

HDT (Altura dinámica total) -----28.00 Mts = (He + Hg) donde: He = 8.00 Mts (altura estática)

Hf1: Caída de carga en la sección

$$H_g = H_{f1} + H_{f2} + P_s$$

$$H_{f1} = 1.00 \text{ Mts}$$

Hf2: Caída de carga en la impulsión

$$H_{f2} = 15.50 \text{ Mts}$$

$$P_s = 3.50 \text{ Mts}$$

Ps: Presión de salida

$$H_g = 20.00 \text{ Mts}$$

$$\therefore \text{POT B} = Q \cdot \text{HDT} / K \cdot e = 3.4 \times 28 / 75 \times 0.6 = 2.115 \text{ HP (Potencia de la bomba)}$$

$$\text{POT R} = 1.15 \times 2.115 = 2.43 \text{ HP}$$

$$\text{Como son 02 bombas en funcionamiento: } 2.43 / z = 1.215 \text{ HP}$$

$$\Rightarrow \text{Cada bomba del sistema: POT} = 1.3 \text{ HP}$$

⇒ El diámetro del colector principal horizontal será: $\Phi 6$ " PVC – SAP

7.4. *Diseño Del Sistema Agua Contra Incendio Sistema De Rociadores + Gabinetes:*

Este proyecto como dependencia hacia el público, debe contar con un sistema de Agua contra incendio, como el proyecto sobre pasa los 1000 m² de área techada, la norma establece (A.A.a) que se debe contar con equipos de rociadores automáticos.

Para un mejor diseño de estos sistemas, el plano de distribución se debe zonificar y se tomara la **ZONA CRITICA (N° 9) EL SOTANO (área de diseño).**

La norma **NFPA 13 – 2016 “STANDARD FOR THE INSTALLATION OF SPRINKLER SYSTEMS”**, establece una clasificación de riesgos para diferentes tipos de ocupaciones, que esté relacionada únicamente con el diseño, instalación y requerimientos de suministros de agua para los sistemas de rociadores.

Este proyecto “CONSTRUCCION DE MUSEO DE SITIO DE LA CIUDAD DE HUAYURI” esta dentro de la *ocupación de riesgo ligero*.

CALCULO DE CAUDAL NECESARIO EN SISTEMA DE BOMBEO:

Como se tomó el sótano como área de diseño, se tiene un área aproximada de 770.00 m² = 8,279.50 pies²

De la figura 11.2.3.1.1. NFPA 13/2013: CURVA AREAS / DENSIDAD

Se obtiene una densidad: P=0.07 gpm / ftz

1. Caudal de agua necesaria en la red de rociadores:

$$QTR = Ad \times P = 8279.50 \text{ ftz} \times 0.07 \text{ GPH} / \text{ftz}$$

$$QTR = 579.56 \text{ } \underline{\underline{580}} \text{ GPH}$$

2. N° de rociadores en el área de diseño:

Rociador de 1/2" estándar

Presión de trabajo del rociador = 10 Psi

Del manual de protección contra incendios FIG. 5-12E

- Un rociador estándar de 1/2" con 10 Psi de presión descargaría 16 gpm

$$\therefore \text{N}^\circ \text{ de rociadores} = \text{QRT}/\text{Q} = 580/16 = 36.25$$

N° DE ROCIADORES: 37

En esta zona de diseño se proyecta instalar un gabinete contra incendio, según tabla se tiene un flujo de 100gpm para mangueras interiores y con una duración de 20 min.

- Caudal total en el sistema:

$$Q \text{ total} = Q_{TR} + Q \text{ mang} = 580 + 100$$

$$Q \text{ total} = 680 \text{ GPM.}$$

- Fuente de suministro de agua: El volumen del reservorio para el abastecimiento es el siguiente:

$$\text{Vol} = Q \text{ TOTAL} \times t = 680 \text{ gal/ min} \times 20 \text{ min}$$

$$\text{Vol} = 13,600 \text{ Gal} \times 3.78 = 51,408 \text{ Hs} = 51,408 = 51.4 \text{ m}^3$$

- Para el proyecto: vol = 50.00 m³+

7.5. *Calculo De Potencia De Las Bombas:*

N° de unidades----- 2

A) BOMBA PRINCIPAL:

$$Q \text{ (caudal)} = 680 \text{ Gal/ min} = \text{-----} = 42.84 \text{ Hs/seg}$$

$$\text{HDT} \text{-----} = 21.50 \text{ Mts} = (H_e + H_g) \text{ donde}$$

$$H_e = 5.00 \text{ Mts}$$

$$H_g = H_{f1} + H_{f2} + P_s$$

$$Hf1=1.00 \text{ Mts}$$

$$Hf2=5.50 \text{ Mts}$$

$$P_s= 10.00 \text{ Mts}$$

$$H_g= 16.50 \text{ Mts}$$

$$\therefore \text{POT B} = 42.84 \times 21.50/75 \times 0.6 = 20.47 \text{ HP}$$

$$\text{POT B} = 1.15 \times 20.47 = 23.54 \text{ HP}$$

$$\Rightarrow \text{POT} = \mathbf{35.5 \text{ HP}}$$

B) BOMBA AUXILIAR JOCKEY:

$$Q \text{ (caudal)} \text{ -----} 4.00 \text{ Mts}$$

$$HDT \text{ -----} 21.50 \text{ Mts}$$

$$\therefore \text{POT B} = 4.00 \times 21.50/75 \times 0.6 = 1.91 \text{ HP}$$

$$\text{POT B} = 1.15 \times 1.91 = 2.19 \text{ HP}$$

$$\Rightarrow \text{POT} = \mathbf{2.5 \text{ HP}}$$

CAPÍTULO VIII:

MEMORIA DE INSTALACIONES ELECTRICAS

8.1. Generalidades:

El presente proyecto se refiere a las instalaciones eléctricas, y el desarrollo del mismo (memoria de cálculo, especificaciones técnicas de suministro y planos) se da en torno a ella.

La mención de marcas o/y fabricantes de los materiales y equipos, se refiere únicamente a estándares de calidad, pudiéndose reemplazar por iguales o superiores de otra procedencia, previa aceptación formal.

En todos los casos se seguirán las indicaciones de los planos del proyecto, de los fabricantes de los equipos.

8.2. Ubicación:

- Departamento: Ica
- Provincia: Palpa
- Distrito: Huayuri
- Vía Alternativa: Huarango Milenario

8.3. Normas De Aplicación:

Los criterios adoptados para la elaboración de este Proyecto se fundamentan en los requerimientos aplicables de los siguientes dispositivos legales:

- Código Nacional de Electricidad Utilización 2006 (incluido su modificatoria según RM N° 175-2008-MEM/DM para uso de conductores cero halógenos y uso de tomacorrientes). SECCIÓN 140 (lugares de concentración de público y similares).
- Reglamento Nacional de Edificaciones RNE con sus actualizaciones.
- Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil, vigente.
- Reglamento de Seguridad en el trabajo con Electricidad RM N° 111-2013 MEM/DM
- Normas de DGE-MEM
- Normas IEC y otras aplicables al proyecto

8.4. *Instalaciones Eléctricas*

El proyecto está compuesto de:

a) Sobre el suministro de energía eléctrica

En este proyecto se requiere solicitar el suministro de energía eléctrica con una Máxima Demanda simultánea indicado en el cuadro de cargas.

Por el requerimiento de la nueva máxima demanda calculado se recomienda solicitar el suministro eléctrico en Media Tensión.

b) Red de alimentación al Tablero General

Esta red se inicia desde la alimentación en media tensión dada por la concesionaria de servicios eléctricos o de la sub estación hasta el medidor eléctrico, hasta el tablero general y desde este mediante buzones y ductos van a los diferentes tableros de distribución, ubicado en los planos.

En planos, se muestra la red respectiva, así como su respectivo diagrama

unifilar del tablero general y demás detalles.

c) Tableros General (TG)

El tablero General (TG) será metálico para empotrar con barras, conformado por un Interruptor Termomagnético General y los circuitos derivados con interruptores termomagnéticos. Asimismo, tendrán barra de cobre para el sistema a tierra.

El Tablero General será nuevo con interruptor termomagnéticos de la capacidad considerada en la memoria de cálculo y con su respectivo interruptor diferencial.

Será instalado en la ubicación mostrada en planos. También se muestra en el plano el esquema de conexión.

d) Tablero de Distribución (TD)

El tablero será del tipo para empotrar tipo Riel DIN, conformado por el Interruptor termo magnético principal, los interruptores termomagnéticos, derivados, e Interruptores Diferenciales serán del tipo riel DIN y tendrán una barra de cobre para el sistema de tierra de los circuitos eléctricos derivados.

Del tablero de distribución saldrán los circuitos eléctricos de alumbrado, tomacorrientes, equipos en general, se instalarán con tuberías empotradas y los cables a utilizarse en los circuitos derivados que alimentan puntos de utilización serán del tipo cero halógenos y retardantes a la llama LSOH-90 de las secciones indicadas en los planos.

e) Tomacorriente

Todos los tomacorrientes serán dobles con puesta a tierra, su ubicación y

uso se encuentra indicado en los planos, estos serán de acuerdo a las especificaciones técnicas.

f) Lámparas tipo leds

La totalidad de lámparas serán de tecnología LED, fabricados de Cristales Semiconductores que convierte la energía eléctrica en Luz visible.

El CHIP está montado en un soporte para disipar el calor y dar continuidad eléctrica al sistema (paquete), lleva un soporte para la lente óptica a su vez protege de los esfuerzos exteriores, donde la parte posterior del paquete emite calor, la parte delantera emite luz.

El tiempo de vida útil debe ser de aproximadamente 50,000 horas.

Las luminarias LED para adosar y empotrar serán construidas de Aluminio fundido inyectado, con difusor de policarbonato irrompible metalizado con polvo de Aluminio.

8.5. Sistema de puesta a tierra

Para el tablero general “TG” y tableros de distribución eléctrica, se ha previsto instalar su respectiva puesta a tierra, obteniendo una mejor protección zonificada. Desde estos tableros la línea de protección a tierra protegerá a los circuitos derivados de iluminación de emergencia, equipos y de tomacorriente. La resistencia de puesta a tierra de la instalación deberá ser ≤ 25 ohmios como máximo y para la red de cómputo deberá ser ≤ 05 ohmios y otros.

8.6. *Determinación De La Demanda Máxima:*

Para la determinación de la potencia instalada y la demanda Máxima se ha aplicado las prescripciones de la Tabla N° 14 del CNE Utilización. Las cargas individuales, se han definido de las necesidades requeridas en los programas a implementarse.

En los cuadros que siguen se muestra la Demanda Máxima Total.

CAPÍTULO VII:

MEMORIA DE SEGURIDAD

9. Referencia General:

9.1. *Datos Generales Del Proyecto:*

- Nombre del proyecto: “CONSTRUCCION DE MUSEO DE SITIO DE LA CIUDAD PERDIDA DE HUAYURI”.

9.2. *Ubicación:*

- Departamento: Ica
- Provincia: Palpa
- Distrito: Huayuri
- Vía Alternativa: Huarango Milenario

9.2.1. **Base Legal**

- Ley N° 28551 – Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia.
- D.S. N° 066-2007-PCM – Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil.
- Reglamento Nacional de Edificaciones
- Código Nacional de Electricidad – Utilización – 2006
- Norma Técnica Peruana de extintores portátiles NTP 350.043-1 1998.

- Norma Técnica Peruana de Señalización de Seguridad NTP 399.010-1
2004.

9.2.2. Plan De Seguridad En Defensa Civil

El presente Plan de Seguridad establece mecanismos de gestión en materia de prevención de desastres, determinándose el proyecto de la implementación del **“CONSTRUCCION DE MUSEO DE SITIO DE LA CIUDAD PERDIDA DE HUAYURI”**, de acuerdo a los riesgos que las actividades diarias generen, así como los riesgos generados por la presencia de peligros naturales.

9.2.3. Objetivos

a. Objetivo General

Salvaguardar la vida de las personas que se encuentren dentro de las instalaciones de la **“CONSTRUCCION DE MUSEO DE SITIO DE LA CIUDAD PERDIDA DE HUAYURI”**, ante la ocurrencia eventual de emergencias y desastres de origen natural o tecnológico, cumpliendo con las normas de seguridad y prevención exigidas por la legislación actual.

b. Objetivo Específicos. - Son los siguientes:

- Implementar las instalaciones con Equipos de Seguridad.
- Plantear y organizar el Comité de Defensa Civil.
- Elaborar e implementar el Plan de Seguridad en Defensa Civil.

9.2.4. Descripción Del Edificio Y Uso

a. USO DE LA EDIFICACIÓN

El diseño de la edificación se ha proyectado para el uso **ZRE-EHM**
(de Zona de Entorno Histórico Monumental)

b. NIVELES DE EDIFICACION

El diseño de la “**CONSTRUCCION DE MUSEO DE SITIO DE LA CIUDAD PERDIDA DE HUAYURI**”, cuenta con 01 sótano y 2 pisos.

c. CONSTRUCCION DE MUSEO DE SITIO DE LA CIUDAD PERDIDA DE HUAYURI

Ingresos Principales

El acceso principal, es a través de una puerta de

Ingresos Secundarios

El acceso secundario, se encuentra ubicado en el estacionamiento del 1er nivel en el área de carga y descarga, este sirve para el traslado de las piezas o hallazgos.

d. NIVELES Y AMBIENTES EN LA EDIFICACIÓN

SOTANO

En el sótano de la edificación, se ubican: 01 ascensor que llega del 1er Nivel, 03 depósitos, 01 almacén de piezas para exposición, 01 almacén de piezas ingresantes y 01 escalera que sube al primer piso 1.

1er PISO

En el primer piso de la “**CONSTRUCCION DE MUSEO DE SITIO DE LA CIUDAD PERDIDA DE HUAYURI**”, se ubican: 01 ascensor

2do PISO

01 ascensor, 01 escalera de evacuación.

9.2.5. Estimación Del Riesgo

La evaluación del riesgo para el proyecto de la presente edificación, es la estimación de pérdidas (vidas, personas heridas, daños a la propiedad) debido a un peligro particular (sismos, inundaciones, incendios, otros), para un área y un período dado; el riesgo se expresa en términos probabilísticos y matemáticamente se enuncia:

$$\mathbf{R = P * V}$$

Donde:

R = Riesgo

P = Probabilidad

V = Vulnerabilidad

Por intermedio de este análisis, identificamos los niveles de riesgos y su valoración en la instalación.

a. Probabilidad

La probabilidad va asociada a la ocurrencia de un peligro que puede ser tecnológico o natural. La probabilidad de que ocurra el daño se ha graduado, desde baja hasta alta, con el siguiente criterio:

- **Probabilidad alta:** El daño puede ocurrir siempre o casi siempre. Es posible que haya ocurrido en otras ocasiones anteriores.
- **Probabilidad media o moderada:** El daño puede ocurrir en algunas ocasiones. Aunque no haya ocurrido antes no sería extraño que ocurriera.
- **Probabilidad baja:** El daño podría ocurrir raras veces.

b. Nivel de Riesgo (Consecuencia)

- **BAJO:** Los efectos son de carácter puntual. (Se controlan con procedimientos

específicos, por el propio trabajador). Si hubiese problemas de lesiones, éstas serían leves no incapacítate y/o una pérdida material leve pudiendo ser:

Daños superficiales como cortes y magulladuras pequeñas, irritación de los ojos por polvo, etc. o algunas molestias como di confort.

- **MEDIO:** Los efectos permanecen dentro de los límites, la capacidad de respuesta es suficiente. (Son controlados normalmente en operaciones con participación de las Brigadas de Emergencia). Pudiendo haber lesiones al personal: laceraciones, quemaduras, conmociones, torceduras importantes, fracturas menores, sordera, dermatitis, enfermedad que conduce a una incapacidad menor.
- **ALTO:** Los efectos exceden los límites y capacidad de respuesta de la propiedad. (Estos son los que constituyen el Plan de Contingencias). Sus consecuencias pueden causar al personal incapacidad permanente, pérdida de la vida y/o pérdida material muy grave, por ejemplo: Amputaciones, fracturas mayores, intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales y otras

9.3. *Identificación Del Peligro*

Los peligros más frecuentes son:

SISMO:

Movimiento súbito de la corteza terrestre, generalmente provoca pánico en las personas, quienes, al tratar de evacuar, de las instalaciones donde se encuentran o desplazarse hacia zonas seguras, sin planificación previa, provocan la caída y el atropello de unos a otros causando de esta manera heridas y fracturas. Este evento puede presentarse en cualquier momento, debido que la costa peruana, se ubica en una Zona III expuesta a altas aceleraciones sísmicas, por encontrarse dentro del

Cinturón de Fuego del Pacífico, determinando un peligro sísmico Alto.

INCENDIO:

Definido como la acción descontrolada del fuego sobre la vida y propiedad, puede ser generado por fallas en el sistema eléctrico, conexiones eléctricas mal realizadas, manipuleo de fuego, incendio en las edificaciones contiguas; ocasionando de acuerdo a la magnitud, víctimas y destrucción del patrimonio.

Fuego Directo; Al realizar un análisis de riesgos en el MUSEO DE SITIO DE LA CIUDAD PERDIDA DE HUAYURI podemos indicar que encontramos en la cocina de la cafetería, que emanarán fuego directo.

Instalaciones Eléctricas; Las instalaciones eléctricas, están diseñadas de acuerdo a las normas del Código Nacional de electricidad.

Equipos Eléctricos; Por lo general se encontrará en el MUSEO DE SITIO DE LA CIUDAD PERDIDA DE HUAYURI; televisores, equipos de sonido, paneles, proyectores.

Los recorridos de evacuación presentan ningún tipo de obstáculo concebido en el diseño del local, los pasadizos están dentro del ancho reglamentario, como lo establece el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Vidrios; Todo vidrio que este en los pasadizos y/o vías de evacuación será laminado y/o templado. Los demás vidrios de todo el edificio (interiores) estarán de acorde a la normatividad vigente, como es:

- Norma E-040 Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú.
- Norma A-020 VIVIENDA, Cap. III Art.19 Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Norma A-010 NORMAS GENERALES DE DISEÑO, Cap. V. Art.35 inciso

g. RNE.

9.4. *Análisis De La Vulnerabilidad:*

- El diseño del **MUSEO DE SITIO DE LA CIUDAD PERDIDA DE HUAYURI**, es de características sismo resistente, el permanente mantenimiento de la parte física hacen de esta edificación, un lugar seguro de una baja vulnerabilidad física.
- El personal, cuenta con niveles de organización, capacitación en emergencias y cultura de prevención, que determina una baja vulnerabilidad en la parte social.
- Los equipos contra incendios portátiles extintores que reducen la vulnerabilidad para casos de incendios, vulnerabilidad baja.

9.5. *Determinación del Nivel de Riesgo:*





Se ha realizado una valoración que pondere las condiciones del estado actual, de cada uno de los riesgos considerados, en función a su vulnerabilidad física, prevención específica, preparación, educación y respuesta ante una emergencia, como medidas de prevención para poder reducir los daños que pudieran causar los desastres ocasionados por fenómenos naturales o tecnológicos, realiza diversas acciones, actividades y cuenta con Medios de Protección que se detallan.

Considerando los potenciales peligros: sismo; **ALTO** e incendio **MEDIO**, al analizar los diferentes aspectos de la vulnerabilidad **BAJA**. Aplicando la matriz de Peligro y Vulnerabilidad, podemos concluir que el nivel de **RIESGO** del **MUSEO DE SITIO DE LA CIUDAD PERDIDA DE HUAYURI** es **MEDIO**.

MATRIZ DE PELIGRO Y VULNERABILIDAD

Peligro Muy Alto	Riesgo Alto	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Alto	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto	Riesgo Muy Alto
Peligro Medio	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Medio	Riesgo Alto
Peligro Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	Vulnerabilidad	Vulnerabilidad	Vulnerabilidad	Vulnerabilidad Muy
	Baja	Media	Alta	Alta

LEYENDA:

	Riesgo Bajo (< 25 %)
	Riesgo Medio (26% al 50%)
	Riesgo Alto (51% al 75%)
	Riesgo Muy Alto (76% al 100%)

9.5.1. Determinación del Nivel de Riesgo de acuerdo al del Reglamento**Nacional de Edificaciones:**

En la **Norma A-0.10**; Condiciones Generales de Diseño, Capítulo V: Accesos y Pasajes de Circulación, Artículo 25; en el inciso c), establece:

c) Para efectos de evacuación, la distancia total de viaje del evacuante (medida de manera horizontal y vertical) desde el punto más alejado hasta el lugar seguro (salida de escape, área de refugio o escalera de emergencia) será como máximo de 45mt. Sin rociadores o 60mt con rociadores. Esta distancia podrá aumentar o disminuir, según el tipo y riesgo de cada edificación, según se establece en la siguiente tabla:

TIPOS DE RIESGOS	CON ROCIADORES	SIN ROCIADORES
Edificaciones de Riesgo Ligero (bajo)	60m	45m
Edificaciones de Riesgo moderado (ordinario)	60m	45m
Industria de Alto Riesgo	23m	Obligatorio uso de rociadores

Para edificaciones en general la clasificación de riesgo en función del uso y carga térmica, de la siguiente manera:

- **Riesgo Ligero (bajo)** menor a 35 Kg. de madera/m² equivalente (160,000 Kcal/m²). Los contenidos de riesgo ligero (bajo), deberán ser clasificados como aquellos que tienen tan baja combustibilidad, que debido a ello no puede ocurrir la auto propagación del fuego.
- **Riesgo Moderado (ordinario)** mayor de 35Kg. de madera/m² equivalente (160,000Kcal/m²) y menor de 70kg. de madera equivalente (340,000 Kcal/m²). Los contenidos de riesgo moderado (ordinario) se deberán clasificar como aquellos que tienen posibilidad de arder con moderada rapidez o de generar un volumen de humo considerable.
- **Riesgo alto** mayor a 70Kg. de madera/m² equivalente (340,000 Kcal/m²) Los contenidos de riesgo alto se deberán clasificar como aquellos que tienen posibilidad de arder con extrema rapidez o de los cuales se pueden esperar explosiones.

9.5.2. Medios de Protección

De acuerdo a los riesgos del MUSEO DE SITIO DE LA CIUDAD PERDIDA DE

HUAYURI, deberá contar con los siguientes medios de protección:

Medios Técnicos:

- a) Equipos contra incendios: extintores portátiles
- b) Sistema de alarma (sirena), para casos que se suscite una emergencia.
- c) Señales de Seguridad y Evacuación con dimensiones acordes a los ambientes y de acuerdo a lo estipulado en la NTP 399.010-1-2004, ubicadas en lugares estratégicos y visibles de cualquier ángulo y señales evacuación.
- d) Sistema de luces de emergencia.
- e) Sistema de Puesta a Tierra
- f) Sistema de detección de incendios detectores de humo
- g) Planos de Seguridad y Evacuación
- h) Carteles de Aforo

Medios Humanos:

- a) Brigadas de Evacuación, Contra Incendios y Primeros Auxilios.

Planos de la Edificación:

Se cuenta con Plano de Señalización y Evacuación, en un formato y escala adecuada, que contiene:

- a) Señalización y Vías de evacuaciones principales y alternas, de acuerdo a la Norma Técnica Peruana NTP 399.010-1 y Reglamento Nacional de Edificaciones.
- b) Ubicación de alarma.
- c) Ubicación de equipos de extinción de incendios

d) Ubicación de equipos de luces de emergencia.

9.5.3. Características De La Escalera De Evacuación:

- Escalera de concreto armado: acero $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$.
- Resistencia del concreto usado: $f'_c = 210 \text{ kg/cm}^2$.
- Sección transversal de la losa: 20 cm.
- Recubrimiento de la escalera 2.5 cm.
- Temperatura probable de incendio 905°C .
- Temperatura alcanzada por el concreto 370°C .
- Periodo de resistencia al fuego en las escaleras 90 min.

9.5.4. Características de la puerta cortafuego

- Espesor de chapa: 1-1,2 mm-grueso puerta 63 mm-marco galvanizado de 1,5mm.
- Relleno: lana de roca más pladur para RF-120
- Pernos: el número según las dimensiones de la hoja – tirante: inferior para evitar descuadres al recibir en obra.
- Acabado: Chapa galvanizada con imprimación gris.
- Embalaje plástico de protección maneta: color negro estándar.
- Tiempo de duración: aproximadamente 120min.

9.5.5. Características del sistema de gabinetes contra incendios:

a. Diseño del sistema agua contra incendio sistema de rociadores + gabinetes:

Este proyecto como dependencia hacia el público, debe contar con un sistema de Agua contra incendio, como el proyecto sobre pasa los 1000 m² de área techada, la norma establece (A.A.a) que se debe contar con equipos de rociadores automáticos.

Para un mejor diseño de estos sistemas, el plano de distribución se debe zonificar y se tomara la **ZONA CRITICA (N° 9) EL SOTANO (área de diseño)**.

La norma **NFPA 13 – 2016 “STANDARD FOR THE INSTALLATION OF SPRINKLER SYSTEMS”**, establece una clasificación de riesgos para diferentes tipos de ocupaciones, que esté relacionada únicamente con el diseño, instalación y requerimientos de suministros de agua para los sistemas de rociadores.

Este proyecto **“CONSTRUCCION DE MUSEO DE SITIO DE LA CIUDAD DE HUAYURI”** está dentro de la *ocupación de riesgo ligero*.

9.5.6. Características técnicas de detectores de humo:

Instalado en lugares donde existe probabilidad mayor de incendios. Corredores de circulación, así como en los halls de cada unidad de vivienda, acorde con la normatividad vigente:

- Optical detector convencional (with field exchangeable optical block)
- KL731 Of outstanding performance, efficiency and durability, the 700 series fire detectors are the ideal solution for conventional installations. They are designed specifically for use with the kilsen NKB600, NK600 and NK700 series
- conventional fire panels, but are also compatible with most 3rd party industry standard conventional control panels.
- SPECIFICATIONS
- Operating voltage 9 to 20 DVC
- Current consumption
- Quiescent at 24 VDC 85 A
- Alarm at 24 VDC menor 100 mA
- Radio-active source
- Average activity

- Remote alarm output menor 100mA
- Heat specification
- Operating temperature -10°C to 70°C
- Storage temperature -10°C to 70°C
- Humidity (non condensing) 95%
- IP rating IP43
- Number detectors per zone 20
- Recommended protection
- Resistor
- 30 ohm
- Dimensions (h x O/)
- Head 45 mm x 99 mm
- Base 24 mm x 103 mm
- Approvals EN54 (BOSEC)

9.5.7. Características técnicas de luces de emergencia:

- Instalación en una sola pieza
- Operación automática de 90min
- Completamente ajustable
- Diseño compacto Cargador de estado sólido
- Alimentación de 120 / 277 VCA
- Montaje universal Resistente a alojamiento de termoplástico
- Consumo de operación 10 W

- Combinación de switch de prueba y luz de encendido
- Bajo consumo de corriente
- Protección de batería automática LVD
- Lámparas de halógeno
- Housing termoplástico.
- Baterías libres de mantenimiento.

9.5.8. Tiempo de evacuación:

De acuerdo a la NFPA 101 para caso de una persona adulta sin impedimentos físicos, la velocidad de desplazamiento horizontal se podría estimar a razón de un 1.00 m/s y en desplazamiento vertical (escaleras) es de 0.50 m/s.

Lugar Crítico: Sótano

Velocidad Vertical = 0.5 metro / seg.

Velocidad Horizontal = 1.0 metro / seg.

Distancia Vertical = 102.50 metros

Distancia Horizontal = 25.90 metros

Tiempo = Dist. Vert. / Vel. Vert. + Dist. Horiz. / Vel. Horiz.

Tiempo = 205 seg. + 26 seg.

Tiempo = 231 seg.

Nota: Una persona sin impedimentos físicos, entrenada y capacitada estará en condiciones de evacuar teóricamente desde el punto más lejano del 2° Piso, hasta la vía pública, en 231 segundos.

9.5.9. Señales De Seguridad:

Norma Técnica Peruana de Señalización de Seguridad NTP 399.010-1 2004

a. Especificaciones Técnicas

SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

- **Concepto**

En la prevención de desastres de origen natural o tecnológico, uno de los aspectos más importantes es la señalización.

Las señales normadas por Defensa Civil, cumplen la función de orientar a la población sobre cuáles son las zonas de seguridad, las zonas de peligro o los lugares prohibidos y, en caso de producirse una emergencia es reconocida inmediatamente.

La importancia de las señales radica en la posibilidad de salvar vidas al actuar correctamente en caso de emergencia.

- **Obligatoriedad**

La utilización de las señales es obligatoria para todo tipo de edificación (excepto las viviendas unifamiliares, bifamiliares o quintas). Las áreas de seguridad interna se establecen previo análisis de los espacios internos. Las señales de seguridad deberán ser colocadas mínimo a 1.50 m. del piso y el borde inferior.

- Tipos y Características

Las señales de seguridad son las siguientes:

- **ZONA SEGURA EN CASO DE SISMO:**

Tienen por objeto orientar a las personas sobre la ubicación de las zonas de mayor seguridad dentro de una edificación durante un movimiento sísmico, en caso no sea posible una inmediata y segura evacuación al exterior.

Color:

Color verde y blanco y con una leyenda en color negro que dice: ZONA SEGURA EN CASO DE SISMOS

Medidas:

Las medidas se adecuan al tipo de edificio y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 x 30 cm.



- **RUTA DE EVACUACIÓN**

Son flechas cuyo objetivo es orientar el flujo de evacuación de personas en pasillos y áreas peatonales, con dirección a las zonas de seguridad internas y externas. Deben ser colocadas a una altura visible para todos.

Color:

Las flechas son de color blanco sobre fondo verde, lleva una leyenda que dice:

SALIDA en negro, las hay en ambas direcciones derecha e izquierda.

Medidas:

Las medidas se adecuan al tipo de edificio y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 x 30 cm.

Se ubican previo desarrollo de un diagrama de flujo. Determinadas de forma que permitan su visibilidad desde cualquier ángulo.

**- EXTINTOR DE INCENDIO**

Su objetivo es de identificar los lugares en donde se encuentran colocados los extintores para el combate de fuegos. Deberán ser colocados en la parte superior de dicho equipo.

Color:

Rojo y blanco.

Medidas:

Las medidas se adecuan al tipo de edificio y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 x 30 cm.



- **SALIDA**

Su objetivo es de identificar las puertas de escape

Deberán ser colocadas en puertas y / o vanos con dirección a las zonas de seguridad internas y externas. Deben ser colocadas a una altura visible para todos.

Color:

Motivo y borde de color blanco y fondo de color verde.

Medidas:

Las medidas se adecuan al tipo de edificio y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 x 40 cm.

Se ubican previo desarrollo de un diagrama de flujo. Determinadas de forma que permitan su visibilidad desde cualquier ángulo.



- **CUIDADO ESCALERAS**

Su objetivo es de identificar y tomar precauciones para evacuar por las escaleras

previniendo caídas.

Deberán ser colocadas en cada inicio y termino de cada escalera con dirección a las zonas de seguridad internas y externas. Deben ser colocadas a una altura visible para todos.

Color:

Motivo y borde de color blanco y fondo de color verde.

Medidas:

Las medidas se adecuan al tipo de edificio y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 x 40 cm.

Se ubican previo desarrollo de un diagrama de flujo. Determinadas de forma que permitan su visibilidad desde cualquier ángulo.



- **SALIDA**

Su objetivo es de identificar y tomar precauciones para evacuar por un lugar seguro.

Deberán ser colocadas en puertas y / o vanos con dirección a las zonas de seguridad internas y externas. Deben ser colocadas a una altura visible para todos.

Color:

Motivo y borde de color blanco y fondo de color verde.

Medidas:

Las medidas se adecuan al tipo de edificio y deberán ser proporcionales al modelo que es de 20 x 40 cm.

Se ubican previo desarrollo de un diagrama de flujo. Determinadas de forma que permitan su visibilidad desde cualquier ángulo.



- OTRAS SEÑALES

Su objetivo es de complementar criterios de orden, limpieza, seguridad que permitan aumentar las posibilidades de respuesta para un adecuado comportamiento ante cualquier eventualidad.

Deberán ser colocadas donde de acuerdo a la funcionalidad de cada ambiente sean requeridas.



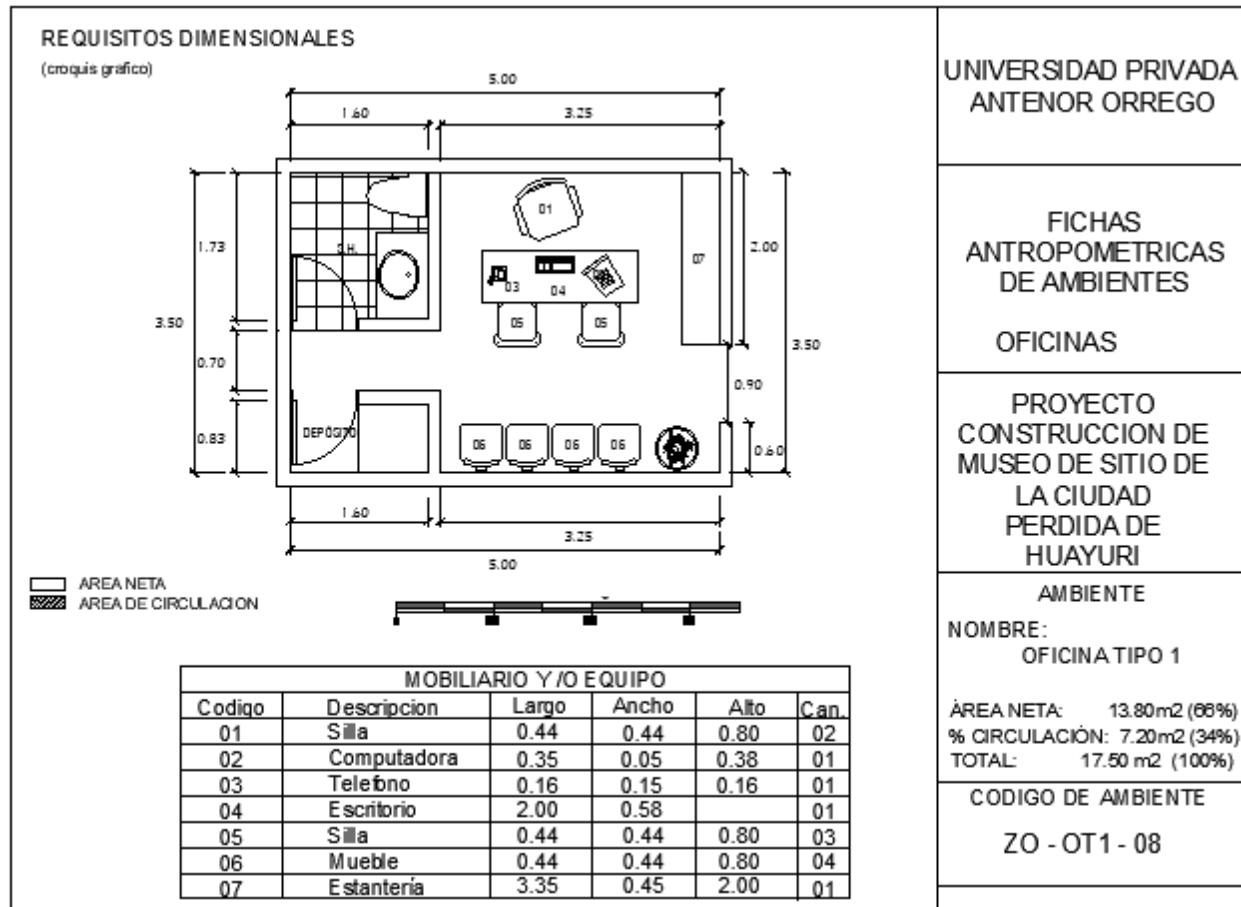
BIBLIOGRAFIA

- **INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA**
- **REGLAMENTO DE INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS, RS 004-2000ED**
- **MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA PALPA PLAN DE DESARROLLO CONCERTADO 2011-2020**
- **INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA**
- **Martínez Zarate, Rafael. Fundamentación teoría Pág. 15 -16. Estructura del diseño del programa Arquitecto. En: investigación Aplicada al Diseño Arquitectónico. Un enfoque metodológico.**

- **Editorial: trillas, México, 1991. Pág. 23-38 ISBN 968-24-3921-3**
- **Claux Carriquiry, Inés. II el proceso de diseño. En: Acerca de la arquitectura y el proceso de diseño.**
- **Managua, Nicaragua: Imprenta UCA. Pág. 105-150**
- **White Edward: Introducción a la Programación Arquitectónica.**
- **Editorial: trillas, México, 1979. Pág. 61-106**
- **ISBN: 9789682407352**
- **Norma E-040 Reglamento Nacional de Edificaciones del Perú.**
- **Norma A-020 VIVIENDA, Cap. III Art.19 Reglamento Nacional de Edificaciones.**
- **Norma A-010 NORMAS GENERALES DE DISEÑO, Cap. V. Art.35 inciso g. RNE.**
- **Reglamento de Seguridad en el trabajo con Electricidad RM N° 111-2013 MEM/DM**
- **Normas de DGE-MEM**
- **Código Nacional de Electricidad Utilización 2006 (incluido su modificatoria según RM N° 175-2008-MEM/DM para uso de conductores cero halógenos y uso de tomacorrientes). SECCIÓN 140 (lugares de concentración de público y similares).**

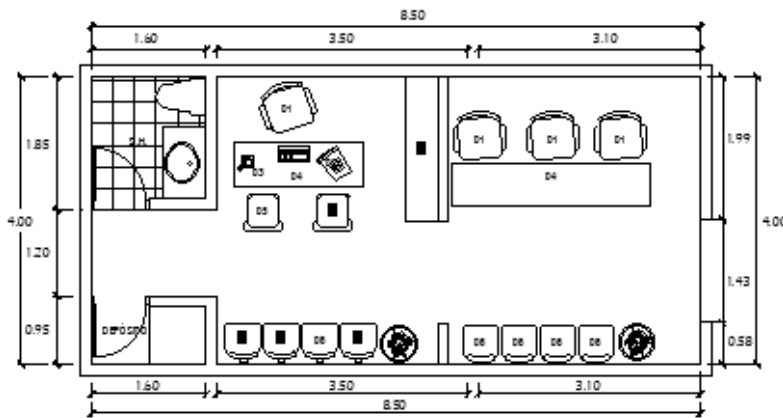
ANEXOS

FICHAS TECNICAS



REQUISITOS DIMENSIONALES

(croquis grafico)



AREA NETA
 AREA DE CIRCULACION



MOBILIARIO Y/O EQUIPO

Codigo	Descripcion	Long.	Ancho	Alto	Can.
01	Silla	0.44	0.44	0.80	02
02	Computadora	0.35	0.05	0.38	01
03	Telefono	0.16	0.15	0.16	01
04	Escritorio	2.00	0.58		01
05	Silla	0.44	0.44	0.80	03
06	Estanteria	3.35	0.45	2.00	01

UNIVERSIDAD PRIVADA
ANTENOR ORREGO

FICHAS
ANTROPOMETRICAS
DE AMBIENTES

TIPO: OFICINAS

PROYECTO
CONSTRUCCION DE
MUSEO DE SITIO DE
LA CIUDAD
PERDIDA DE
HUAYURI

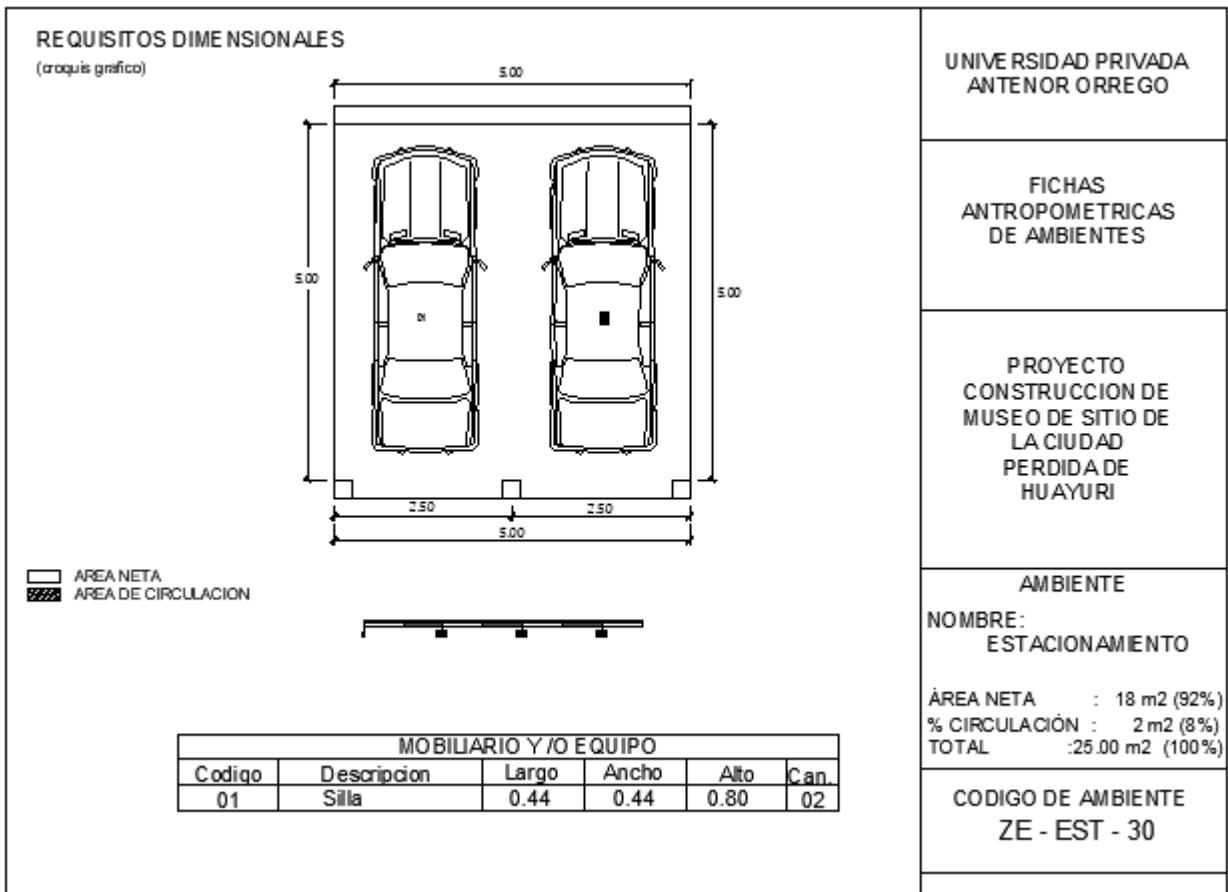
AMBIENTE

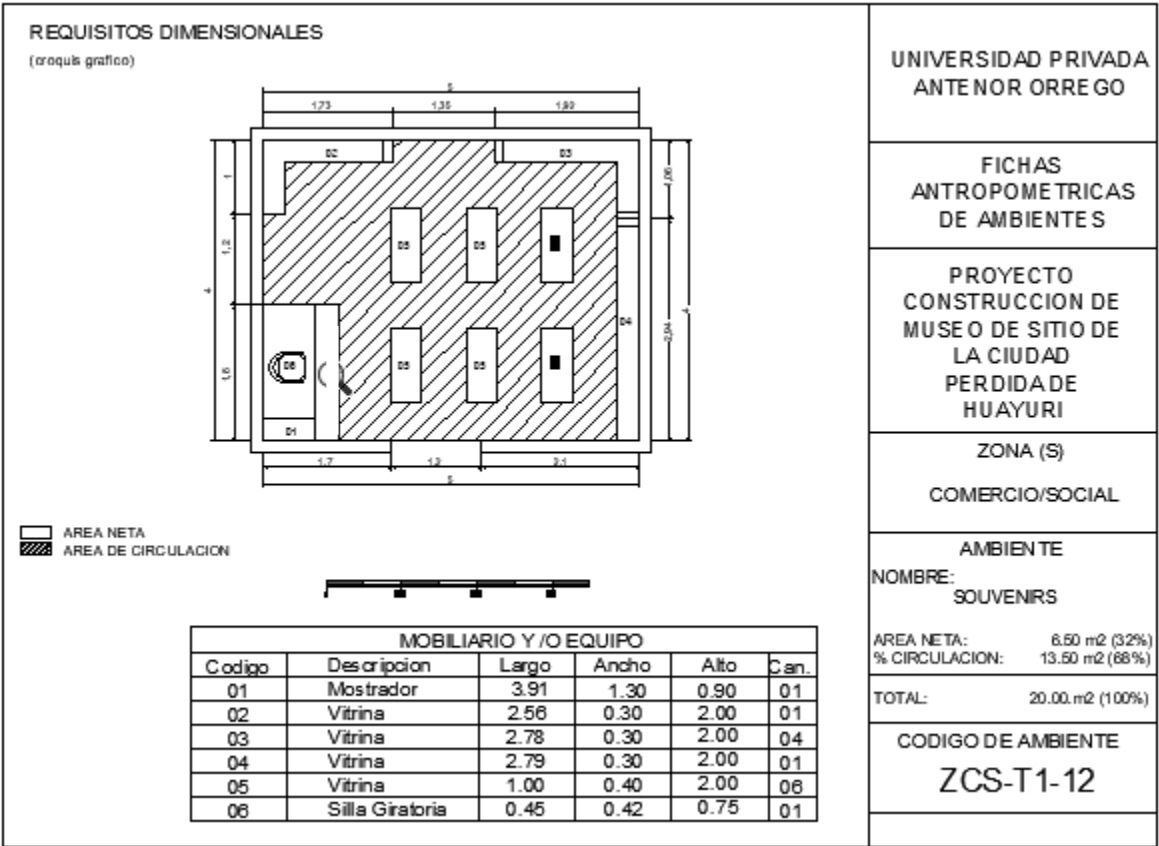
NOMBRE:
OFICINA TIPO 2

AREA NETA : 23m² (64%)
% CIRCULACION: 13m² (38%)
TOTAL : 34.00 m² (100%)

CODIGO DE AMBIENTE

ZO - OT2 - 09





UNIVERSIDAD PRIVADA
ANTENOR ORREGO

FICHAS
ANTROPOMETRICAS
DE AMBIENTES

PROYECTO
CONSTRUCCION DE
MUSEO DE SITIO DE
LA CIUDAD
PERDIDA DE
HUAYURI

ZONA (S)
COMERCIO/SOCIAL

AMBIENTE
NOMBRE:
SOUVENIRS

AREA NETA: 6.50 m2 (32%)
% CIRCULACION: 13.50 m2 (68%)

TOTAL: 20.00.m2 (100%)

CODIGO DE AMBIENTE
ZCS-T1-12

SSI SISTEMA DE SEGUIMIENTO DE INVERSIONES

[Acceso a Operadores](#)

Opciones de búsqueda


 
 
 Vista Resumen



CÓDIGO ÚNICO	0	CÓDIGO SNIP	1303	FECHA DE REGISTRO	26/11/2001
NOMBRE DE LA INVERSIÓN	CONSTRUCCION DE MUSEO DE SITIO EN LA CIUDAD PERDIDA DE HUAYURI				
ESTADO DE LA INVERSIÓN	DESACTIVADO PERMANENTE	TIPO DE INVERSIÓN	PROYECTO DE INVERSION	¿SE ENCUENTRA PROGRAMADO EN EL PMI?	NO

I. INSTITUCIONALIDAD	
OPMI	OPMI DEL GOBIERNO REGIONAL ICA
UNIDAD FORMULADORA (UF)	SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS DE LA GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES (UEI)	

II. DATOS DE LA FASE DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN			
SITUACIÓN	EN FORMULACION 	FECHA DE VIABILIDAD/APROBACIÓN	
LA INVERSIÓN CORRESPONDE A UN DECRETO DE EMERGENCIA	NO	COSTO DE INVERSIÓN VIABLE / APROBADO (S/)	0.00
CADENA FUNCIONAL	INDUSTRIA, COMERCIO Y SERVICIOS - TURISMO - PROMOCION DEL TURISMO	BENEFICIARIOS (HABITANTES)	0 

III. DATOS DE LA FASE EJECUCIÓN			
¿TIENE EXPEDIENTE TÉCNICO O DOCUMENTO EQUIVALENTE?	NO	COSTO DE INVERSIÓN ACTUALIZADO (S/) (a)	0.00
¿TIENE REGISTRO DE SEGUIMIENTO?	NO	SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS (S/) (b)	0.00
REGISTRO DE CIERRE	NO	MONTO DE CARTA FIANZA (S/) (c)	0.00
FECHA DE INICIO DE EJECUCIÓN	FECHA DE FIN DE EJECUCIÓN	COSTO DE INVERSIÓN TOTAL (S/) (a+b+c)	0.00

Consideraciones:

- La información es actualizada diariamente. **Última actualización: 08/11/2021.**
- Montos expresados en **soles**.
- Cualquier modificación realizada durante el día en los formatos, se visualizará en este módulo al día siguiente.
- La sección, **Datos Generales**, extrae información del Banco de Inversiones del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe)
- La sección, **Contrataciones**, extrae información del Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado (SEACE) operado por el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).
- La sección, **Ejecución Financiera**, extrae información del **Portal de Transparencia Económica - Consulta Amigable de Ingresos** (Presupuesto y Ejecución de Ingresos).
- La sección, **INFObras**, extrae información del Sistema de Información de Obras Públicas (Infobras) operado por la Contraloría General de la República (CGR).
- El Ministerio de Economía y Finanzas es responsable de la información de las secciones **Datos Generales** y **Ejecución Financiera**.
- La trazabilidad de la información de las inversiones en las bases de datos del MEF, OSCE y CGR está en proceso. Por ello, la información de las secciones **Contrataciones** e **INFObras** es referencial.