



Universidad RICARDO PALMA
Facultad de ARQUITECTURA Y URBANISMO



Tesis para optar el Título Profesional de Arquitecta

TITULO

“Nuevo Museo Arqueológico de Ancash para el Desarrollo
Turístico y el Bienestar de la Comunidad”

AUTORA: Bachiller: Stefany Jesus Nuñez Catacora

ASESOR DE TESIS: Dr. Arq. Pablo Cobeñas Nizama

Lima, Perú

Noviembre del 2019

Agradecimiento

A la Universidad “Ricardo Palma”, y los docentes que formaron parte de mi carrera universitaria; gracias por sus enseñanzas y apoyo.

A mi asesor, el Dr. Arq. Pablo Cobeñas Nizama por su constante apoyo en el desarrollo de este proyecto y sobre todo por su preciada amistad.

A mi familia, quienes, pese a la distancia, me dieron su apoyo y motivación a lo largo de mi carrera universitaria.

Dedicatoria

A las personas más importantes de mi vida, mis padres Zaria Catacora López y Julio Núñez Cáceres, quienes con su apoyo desmedido han hecho posible este gran logro. Gracias por demostrarme que no existen barreras que me impidan salir adelante y, por la formación que me dieron académicamente y como persona. Son mi ejemplo a seguir hoy y siempre.

Contenido

Lista de Figuras.....	viii
Resumen.....	xi
Abstract.....	xiii
Capítulo I. Generalidades	1
1.1. Introducción	1
1.2. Título	2
1.2.1. Delimitación y Descripción.	2
1.2.2. Justificación del tema.....	2
1.3. Formulación del Problema	3
1.4. Objetivos	4
1.4.1. Objetivo General.....	4
1.4.2. Objetivos Específicos.....	4
1.5. Alcances y Limitaciones	5
1.5.1. Alcances.....	5
1.5.2. Limitaciones.....	5
1.6. Metodología	6
1.6.1. Recopilación de Información.....	6
1.6.2. Esquema Metodológico.	7
Capítulo II. Marco Teórico	8
2.1. Antecedentes	8
2.1.1. Antecedentes en el extranjero.	8
2.1.2. Antecedentes nacionales.	11
2.2. Base Teórica.....	13
2.2.1. Turismo Sostenible.	13
2.2.2. Arquitectura Funcionalista.....	14
2.2.3. Diseño Museológico.	16
2.2.4. Patrimonio Cultural en el Perú.....	17
2.2.5. Cultura Recuay.....	19
2.3. Base Conceptual.....	21

2.3.1. Conceptos y definiciones.....	21
Capítulo III. Análisis de la Problemática del Turismo y la Situación de la Infraestructura Existente	24
3.1. Análisis del turismo en Ancash.....	24
3.2. Análisis del turismo en el museo actual.....	25
3.2.1. Turismo interno (residentes).....	25
3.2.2. Turismo receptor (no residentes).....	25
3.2.3. Turismo emisor (otros países).....	25
3.3. Conclusiones	25
Capítulo IV. Análisis Físico Geográfico.....	27
4.1. Análisis del Terreno	27
4.2. Topografía	29
4.3. Análisis Climático.....	32
4.3.1. Temperatura.....	33
4.3.2. Humedad.....	33
4.3.3. Precipitaciones.....	34
4.3.4. Vientos.....	35
4.3.5. Asoleamiento	35
4.3.6. Ábaco Psicométrico de Huaraz.....	36
Capítulo V. Análisis Físico Espacial.....	38
5.1. Uso de Suelo.....	39
5.2. Zonificación	39
5.3. Viabilidad.....	40
5.3.1. Viabilidad Social.....	40
5.3.2. Viabilidad Económica.....	40
5.3.3. Viabilidad Legal.....	41
5.3.4. Viabilidad Ambiental.....	42
5.4. Vialidad	42
Capítulo VI. Programación Arquitectónica	44
6.1. Determinación de componentes (zonas)	44

6.1.1.	Museo Arqueológico.....	44
6.1.2.	Centro de Investigaciones.....	45
6.2.	Determinación de áreas	45
6.2.1.	Museo Arqueológico.....	46
6.2.2.	Centro de Investigaciones.....	47
6.3.	Programa arquitectónico (cuadro de áreas).....	48
Capítulo VII. Criterios de Diseño Arquitectónico		52
7.1.	Conceptual.....	52
7.1.1.	Litoescultura Chavín.....	52
7.1.2.	Lanzón Monolítico.....	53
7.2.	Formal	56
7.3.	Funcional.....	59
7.4.	Ambiental.....	61
7.4.1.	Captación Solar.....	63
7.4.2.	Ganancias Internas.....	63
7.4.3.	Protección de Vientos.....	64
7.4.4.	Inercia Térmica.....	65
7.4.5.	Control de Radiación.....	65
7.5.	Normativo.....	65
7.5.1.	Norma Técnica A.010 Condiciones Generales de Diseño.....	65
7.5.2.	Norma Técnica A.090 Servicios Comunales.....	66
7.5.3.	Norma Técnica A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad.....	66
7.6.	Tecnológicos	66
7.6.1.	Materiales.....	66
7.6.2.	Acabados.....	69
Capítulo VIII. Proyecto del Nuevo Museo Arqueológico de Ancash		73
8.1.	Memoria Descriptiva.....	73
8.1.1.	Toma de partidas y zonificación.....	73
8.1.2.	Anteproyecto.....	79
8.1.3.	Especialidades.....	89

Capítulo IX. Conclusiones y Recomendaciones	92
9.1. Conclusiones	92
9.2. Recomendaciones.....	93
Bibliografía	94
Tesis y Trabajos de Grado	94
Libros	95
Artículos online.....	96

Lista de Figuras

Figura 1: Esquema Metodológico.....	7
Figura 2: Gestión Sostenible de Destinos Turísticos – Ventajas, retos y objetivos.....	14
Figura 3: Departamento de Ancash.....	27
Figura 4: Provincia de Huaraz.	28
Figura 5: Distrito de Independencia.....	28
Figura 6: Zona del Proyecto Wilkawain	29
Figura 7: Vista del lado norte del terreno del proyecto.	30
Figura 8: Vista del lado oeste del terreno del proyecto.	30
Figura 9: Vista del lado sur del terreno del proyecto.....	31
Figura 10: Vista del lado este del terreno del proyecto.	31
Figura 11: Levantamiento topográfico del terreno del proyecto.	32
Figura 12: Vista de las Chullpas adyacentes al terreno del proyecto.	32
Figura 13: Promedio de temperatura normal para la provincia de Huaraz.....	33
Figura 14: Gráfico de Humedad Relativa del Aire, Huaraz.....	34
Figura 15: Gráfico de Precipitaciones.....	34
Figura 16: Tabla Climática: Datos Históricos del Tiempo Huaraz.....	35
Figura 17: Orientación de vientos en la ciudad de Huaraz.	35
Figura 18: Grafico de Energía Solar Huaraz.....	36
Figura 19: Ábaco psicométrico de Huaraz.....	37
Figura 20: Mapa de Zonificación y Uso de Suelos.....	38
Figura 21: Mapa de Zonificación y Uso de Suelos.....	39
Figura 22: Mapa Vial de la Provincia de Huaraz.....	42
Figura 23: Leyenda del Mapa Vial de la Provincia de Huaraz.	43
Figura 24: Organigrama de zonas Museo Arqueológico.	44
Figura 25: Organigrama de zonas Centro de Investigaciones.	45
Figura 26: Mapa de áreas Museo Arqueológico.	46
Figura 27: Mapa de áreas Centro de Investigaciones.	47
Figura 28: Litoescultura Chavín.	53
Figura 29: Lanzón Monolítico.	54
Figura 30: Lanzón Monolítico.	55
Figura 31: Lanzón Monolítico.	56
Figura 32: Volumetría Nuevo Museo Arqueológico.	57

Figura 33: Ejes Nuevo Museo Arqueológico.....	58
Figura 34: Plataformas Nuevo Museo Arqueológico.	58
Figura 35: Sectores Nuevo Museo Arqueológico.....	59
Figura 36: Ingreso al Centro de Investigaciones.....	60
Figura 37: Ingreso al Museo Arqueológico.	61
Figura 38: Zonificación climática del territorio peruano para efectos de diseño arquitectónico.	62
Figura 39: Recomendaciones generales de diseño arquitectónico según zona climática.	62
Figura 40: Gráfico captación solar.....	63
Figura 41: Gráfico vientos.	64
Figura 42: Piel de madera. Fuente:	64
Figura 43: Estructura Metálica Nuevo Museo Arqueológico.....	67
Figura 44: Detalle de conexión entre columna y viga.	67
Figura 45: Techos verdes en forma de andenes.	68
Figura 46: Detalle techo verde.....	68
Figura 47: Detalle drenaje pluvial.....	69
Figura 48: Detalle baldosa de piedra.	69
Figura 49: Planta piso de piedra.....	70
Figura 50: Acabado de piedra en fachada.....	70
Figura 51: Listones de madera en fachada.....	71
Figura 52: Listones de madera en la escalera.	71
Figura 53: Detalle en planta listones de madera.	72
Figura 54: Detalle listones de madera.....	72
Figura 55: Ubicación del terreno.	73
Figura 56: Señalización de sectores.....	74
Figura 57: Ejes Nuevo Museo Arqueológico.....	75
Figura 58: Plataformas Nuevo Museo Arqueológico.	75
Figura 59: Plano Plot Plan.	76
Figura 60: Plano Primer piso.	77
Figura 61: Plano Segundo piso.	77
Figura 62: Plano Tercer piso.....	78
Figura 63: Plano Cuarto piso.	78
Figura 64: Plano Primer piso.	79
Figura 65: Plano Segundo piso.	80

Figura 66: Plano Tercer piso.....	81
Figura 67: Plano Cuarto piso.	82
Figura 68: Plano Parque Lítico.	82
Figura 69: Cortes.....	83
Figura 70: Cortes.....	83
Figura 71: Elevaciones.....	84
Figura 72: Elevaciones.....	84
Figura 73: Vista general 1.....	85
Figura 74: Vista general 2.....	85
Figura 75: Vista del ingreso al Museo Arqueológico.	86
Figura 76: Vista del Parque Lítico.	86
Figura 77: Vista del área de administración.	87
Figura 78: Vista del hall de ingreso del Museo Arqueológico.	87
Figura 79: Vista fachada del Museo Arqueológico.	88
Figura 80: Vista ingreso al Centro de Investigaciones.	88
Figura 81: Vista en planta del Parque Lítico.	89
Figura 82: Vista piel de madera.	89

Resumen

El presente trabajo se realizó con la finalidad de proponer una infraestructura para el Nuevo Museo Arqueológico de Ancash, la cual permitirá que se realice una adecuada investigación, estudio, exhibición y conservación de las muestras arqueológicas de las diferentes culturas que tuvieron influencia en la zona; para esto se consideró el diseño arquitectónico correspondiente para el Museo cumpliendo con la reglamentación y normativa respectiva.

El Nuevo Museo Arqueológico de Ancash se ha desarrollado en cuatro niveles, contando con un área techada de 3119.17 m² y un área sin techar de 1500 m²; asimismo se ha considerado tres sectores para su desarrollo, estos son el museo arqueológico, el centro de investigaciones y el parque lítico.

El Museo Arqueológico proporciona áreas de exposición que permitan una adecuada exhibición de las piezas arqueológicas y cuenta con las siguientes áreas: cafetería, sala multimedia, sala de exposición temporal, galería de cerámicas, galería de piedras, galería de historia, galería de orfebrería y textil.

El Centro de Investigaciones proporciona ambientes adecuados para el cuidado, restauración y conservación de las piezas arqueológicas, además de ambientes que permitirán al profesional especializado realizar el estudio e investigación que se requiera, cuenta con las siguientes áreas: hall de ingreso, sala de usos múltiples, biblioteca, laboratorio, taller de fósiles, taller de reparación de urnas, taller de telas, taller de cerámicas, área de servicios generales, centro de investigaciones, auditorio, taller de madera y pintura, taller de piedra y metal, almacén general y administración.

El parque lítico tiene un área de 1200 m² sin techar, en la que se realizará la exposición de litoesculturas; este espacio está diseñado por diversas plataformas que se adecuan a la

topografía del terreno. Además, se cuenta con estacionamiento de uso público y un patio de maniobras.

El Nuevo Museo Arqueológico de Ancash permitirá el incremento de la afluencia turística al contar con una arquitectura moderna que considera el uso de materiales propios de la zona ya que el diseño está basado en la interacción de la arquitectura con el entorno, preservando la naturaleza y, de esta manera brindar la acogida necesaria para los turistas y los mismos pobladores.

Abstract

The present work was carried out with the purpose of proposing an infrastructure for the New Archaeological Museum of Ancash, which will allow an adequate investigation, study, exhibition and conservation of the archaeological samples of the different cultures that had influence in the area; for this the corresponding architectural design for the Museum was considered complying with the respective regulations and regulations.

The New Archaeological Museum of Ancash has been developed on four levels, with a covered area of 3119.17 m² and an uncovered area of 1500 m²; It has also been considered three sectors for its development, these are the archaeological museum, the research center and the lithic park.

The Archaeological Museum provides exhibition areas that allow an adequate display of archaeological pieces and has the following areas: cafeteria, multimedia room, temporary exhibition hall, ceramic gallery, stone gallery, history gallery, goldsmith's and textile gallery. The Research Center provides adequate environments for the care, restoration and conservation of archaeological pieces, as well as environments that will allow the specialized professional to carry out the study and research that is required and has the following areas: entrance hall, multipurpose room, library, laboratory, fossil workshop, urns repair shop, fabric workshop, ceramics workshop, general service area, research center, auditorium, wood and paint workshop, stone and metal workshop, general store and administration .

The lithic park has an area of 1200 m² without roofing, in which the exhibition of lithoscultures will be held; This space is designed by various platforms that adapt to the topography of the land. In addition, there is parking for public use and a maneuvering yard. The New Archaeological Museum of Ancash will allow the increase in tourist influx by having a modern architecture that considers the use of materials typical of the area since the

design is based on the interaction of architecture with the environment, preserving nature and, in this way provide the necessary welcome for tourists and the residents themselves.

Capítulo I. Generalidades

1.1. Introducción

El Perú se caracteriza por contar con una riqueza de culturas, historia y tradiciones; que provienen de las diferentes culturas que existieron en la antigüedad tales como las culturas Preincaicas (Chavín, Nazca, Mochica, Paracas, Chimú, Moche, Recuay, Tiahuanaco, Wari) y el Imperio Inca, los cuales nos han dejado tradiciones, y muestras de su cultura como la cerámica, orfebrería, textiles y arquitectura (restos arqueológicos).

En la zona sierra de la Región Ancash se desarrollaron las culturas Chavín y Recuay que predominaron cada una en su respectiva época. Se conoce que la cultura Recuay se desarrolló en una gran parte del Valle del Santa y el Callejón de Huaylas por lo que en la zona se ha encontrado una variedad de restos arqueológicos tales como cerámicas, litoesculturas (esculturas en piedra), templos y monumentos arquitectónicos.

Los monumentos más trascendentes son Wilkawain e Ichic Wilkawain que se ubican en el centro poblado de Paria, Distrito de Independencia, Provincia de Huaraz.

Actualmente la región de Ancash cuenta con un Museo ubicado en la ciudad de Huaraz, la misma que exhibe muestras arqueológicas de las diversas culturas de la zona, en su mayoría la cultura Recuay; junto al Museo se encuentra el Parque Lítico considerado el más grande de Sudamérica en el cual se exhiben diversas muestras de litoesculturas de la Cultura Recuay. La actual edificación en uso es un área forzada a un Museo por el cual se encuentra instalaciones inadecuadas para la exhibición de estas muestras.

Con la finalidad de hacer una adecuada investigación, estudio, exhibición y conservación de las muestras arqueológicas se realizará la propuesta del Nuevo Museo Arqueológico de Ancash para el Desarrollo Turístico y el Bienestar de la Comunidad, tomándose en cuenta el

diseño arquitectónico correspondiente para el Museo con la debida reglamentación y normas y de esta manera cubrir las necesidades del uso de dicha edificación.

Dicho Museo se ubicará adyacente al Monumento Arqueológico de Wilkawain promoviendo la afluencia de turistas y otorgando ambientes adecuados para la debida conservación de las piezas arqueológicas que cuenta actualmente el Museo Arqueológico de Ancash, que conllevarán al bienestar y desarrollo económico de la comunidad.

1.2. Título

Nuevo Museo Arqueológico de Ancash para el Desarrollo Turístico y el Bienestar de la Comunidad.

1.2.1. Delimitación y Descripción.

El proyecto se encuentra ubicado adyacente a las ruinas arqueológicas de Wilkawain, en la población de Paria. Se encuentra circundado por la carretera Huaraz- Wilkawain y una vía que se une a la carretera permitiendo el ingreso al Sitio Arqueológico de Wilkawain.

El proyecto se desarrolló en base al criterio del lugar, ya que éste se destaca por conservar y proteger la naturaleza, el diseño está basado en la interacción de la arquitectura con el entorno, preservando la naturaleza y utilizando materiales y acabados que se destacan en la zona, de esta manera brindar la acogida necesaria para los turistas y los mismos pobladores.

1.2.2. Justificación del tema.

El tema desarrollado se encuentra determinado en la arquitectura cultural y educativa, se refiere al proyecto del Nuevo Museo Arqueológico de Ancash, el cual conformará el diseño adecuado para la exhibición de las muestras arqueológicas de la cultura andina del

Perú que se ha desarrollado en la Región de Ancash; de esta manera también poder otorgar espacios adecuados para el uso de profesionales y expertos en el cual se encuentren los implementos necesarios para la investigación y mantenimiento de dichas muestras arqueológicas.

La propuesta busca el incremento de la afluencia turística, así mismo como el bienestar de la comunidad, por medio de una arquitectura moderna que considerará el uso de materiales propios de la zona.

1.3. Formulación del Problema

La falta de políticas para la inversión de bienes culturales en el Perú trae como consecuencia una cultura centralizada; el tomar otras culturas más importante que otras hace que se tome prioridad con respecto a la inversión en otros lugares dejando de lado culturas que se encuentran en otras regiones, tal es el caso de la región Ancash, donde encontramos las culturas Recuay y Chavín, es así que la investigación se basa en El actual Museo Arqueológico ubicado en la ciudad de Huaraz, que carece de afluencia turística debido a que el local existente no fue diseñado para museo, motivo por el cual carece de instalaciones adecuadas para la exhibición de las piezas arqueológicas, las cuales tienen un cuidado específico que no se están cumpliendo debido a esta falta de ambientes e implementos adecuados para su mantenimiento, entre otras implicaciones adecuadas para un museo, cabe mencionar que existe una falta de apoyo de gestión de las instituciones relacionadas con la cultura que otorguen una inversión para las mejoras del museo.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General.

Proponer el proyecto arquitectónico del Nuevo Museo Arqueológico de Ancash para el Desarrollo Turístico y el Bienestar de la Comunidad que permita mostrar la riqueza cultural de la región e incrementar el desarrollo turístico generando un flujo económico y permitir el mejoramiento del bienestar de la comunidad.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Analizar el lugar donde se ubicará el Nuevo Museo Arqueológico en Ancash y así determinar variables socioculturales y arquitectónicas que se relacionen con el proyecto.
- Analizar la problemática del turismo y la situación de la infraestructura existente que permita la puesta en valor de los recursos turísticos arqueológicos del lugar para elevar el desarrollo turístico a nivel local y regional, fortaleciendo el turismo en el Perú como fuente económica para el desarrollo.
- Realizar una programación arquitectónica según las necesidades de los usuarios en el aspecto físico funcional para el Nuevo Museo Arqueológico, que permita un adecuado funcionamiento y confort de los usuarios.
- Diseñar el proyecto arquitectónico del Nuevo Museo Arqueológico de manera que se logre la integración con el contexto urbano arquitectónico, cumpla con los requerimientos normativos, utilizar materiales del lugar para su construcción y que no genere impactos negativos.

1.5. Alcances y Limitaciones

1.5.1. Alcances.

La investigación permitió el estudio de la realidad problemática de la cultura andina en la ciudad de Huaraz y su riqueza arqueológica que servirá de base para justificar la propuesta en las instituciones correspondientes.

A partir del análisis se elaboró el diagnóstico que permita cuantificar los requerimientos del nuevo museo con espacios y ambientes adecuados donde los turistas nacionales y extranjeros tengan un medio de conocimiento de nuestra cultura andina. En cuanto a la propuesta arquitectónica, ésta fue desarrollada completamente a nivel de proyecto que incluye detalles relevantes arquitectónicos y constructivos, así como los esquemas de las especialidades correspondientes.

1.5.2. Limitaciones.

Una limitación principal, es que el actual Museo Arqueológico de Ancash, sólo cuenta con arqueólogos, siendo necesario para la elaboración de este proyecto la opinión profesional de museólogos, conservadores, restauradores y antropólogos.

Respecto a la revisión de documentos, no siempre se puede tener acceso a éstos, es complicado encontrarlos y en algunos casos pueden estar incompletos.

Asimismo, en cuanto a la frecuencia de visita al terreno para el proyecto, por su ubicación ya que se encuentra a 40 minutos de la ciudad de Huaraz.

1.6. Metodología

1.6.1. Recopilación de Información.

1.6.1.1. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información.

Las técnicas e instrumentos de recolección de la información utilizados en el presente proyecto son:

1.6.1.1.1. Observación.

Se realizó la observación de la exhibición de las piezas arqueológicas en el Museo Arqueológico actual ubicado en la ciudad de Huaraz, observando el estado de la infraestructura.

1.6.1.1.2. Entrevista.

Se realizó entrevistas necesarias a los profesionales de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ancash para conocer las deficiencias y necesidades del actual Museo Arqueológico de Ancash.

1.6.2. Esquema Metodológico.

Se presenta el siguiente esquema metodológico:

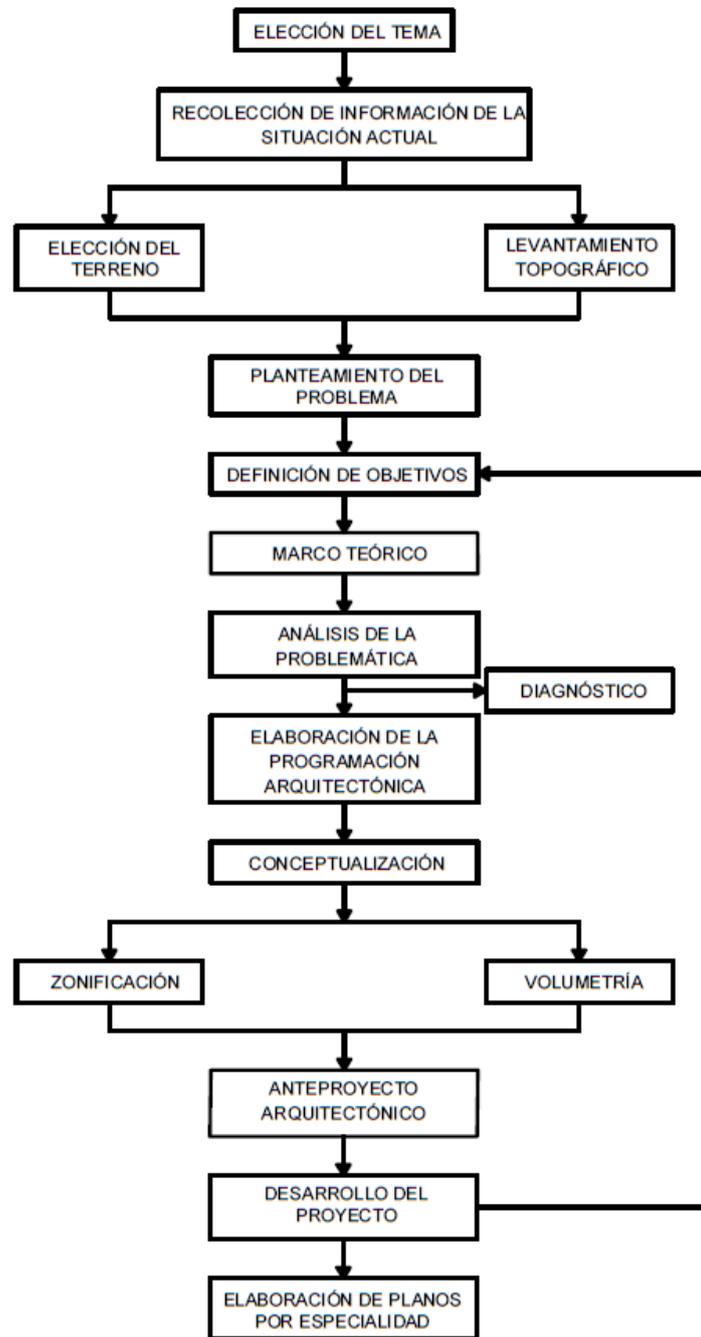


Figura 1: Esquema Metodológico.
Fuente: Elaboración propia.

Capítulo II. Marco Teórico

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes en el extranjero.

Figuroa P. (2013), realizó la tesis “Museo Interactivo del Origen de la Cultura Guatemalteca” en la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad del Istmo en Guatemala en la cual menciona que, en la teoría, se profundiza sobre algunos conceptos para un museo, las necesidades de un museo, como adaptar un museo a un patrimonio cultural, tipología de museos, casos análogos de diferentes partes del mundo, Latinoamérica, y en Guatemala. En el diagnóstico, se presenta un estudio del solar en su contexto urbano, su dinámica económica, la caracterización de la población en su estudio, en grupos etario. Lo anterior proporciona un parámetro para delimitar las necesidades arquitectónicas del proyecto. En la parte legal se analizan las leyes del Centro Histórico dentro del solar, ya que se encuentra en el pleno casco histórico siendo un espacio patrimonial lo cual delimitará el proyecto. Al finalizar se encuentra la propuesta arquitectónica, la cual dará solución a la problemática encontrada. Una propuesta que pueda ser adaptada para el museo y centro cultural, el cual respete el patrimonio cultural y sea una nueva tipología de museo la cual está delimitada por la sexta avenida y el paseo cultural. Llegó a las siguientes conclusiones:

- Se escogió como alternativa de solución a la problemática el diseño de un centro cultural con la incorporación de un museo y un espacio de estudio para los estudiantes, para suplir las necesidades de la población escolar y la que visita el museo.
- La propuesta planteada responde a la necesidad y a la demanda del grupo objetivo. Marca un punto de partida para la generación de nuevas propuestas que complementen

y completen este tipo de equipamiento tan importante para el desarrollo de la cultura guatemalteca.

Conclusión: Figueroa P. hace una mención muy importante acerca de la revaloración de la cultura y como realizar el diseño adecuado según las necesidades que se requiere, siendo el caso este de resaltar la cultura de la población.

Gálvez C. (2007), realizó la tesis “Propuesta Arquitectónica para el Museo Regional de Arqueología, Arte Colonial, Artesanías y Arte Popular de San Cristóbal Totonicapán, Totonicapán” en la Facultad de Arquitectura en la Universidad de San Carlos de Guatemala en la cual menciona que el tema de estudio tiene como fin principal contribuir con el arte y la cultura, dando énfasis a la protección del patrimonio cultural, a través de un museo que albergue bienes culturales y realice actividades que promuevan el desarrollo cultural de la población del municipio de San Cristóbal Totonicapán. Con esto se tiene un panorama más amplio y certero, para lograr una respuesta arquitectónica que sea capaz de integrarse a su entorno histórico, cultural, social y natural. Para ordenamiento de la información, el trabajo de investigación se desarrolla en cuatro capítulos además de los objetivos, justificación y delimitación del tema. En el primer capítulo, denominado marco teórico, se encuentran los temas relacionados con aspectos generales de la cultura, manifestaciones culturales de Guatemala, legislación, museo y turismo. Llegó a las siguientes conclusiones:

- El turismo es parte importante en la economía nacional, contribuyendo al desarrollo regional y la conservación de los recursos naturales y culturales. El museo forma parte importante en el turismo tanto nacional como internacional, ya que crea centros de interés histórico-cultural dando a conocer la identidad cultural. También es una alternativa de ingresos para la comunidad en donde se ubica el proyecto.

- El museo es una institución no lucrativa que busca conservar, promover, albergar todos aquellos bienes culturales representativos de la región y del municipio, además de constituirse en un centro de aprendizaje y participación comunitaria.

Conclusión: Para contribuir con el desarrollo regional, el turismo toma un papel importante para el desarrollo económico de la nación.

Proaño K. (2016), realizó la tesis “Museo Lúdico para personas no videntes en Quito” en la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad de las Américas de Quito en la cual menciona que la propuesta del museo lúdico tiene como objetivo principal la generación de un espacio innovador y multisensorial mediante la intervención arquitectónica interiorista; donde se plantearan diferentes exposiciones interactivas sobre la ciudad de Quito. Permitiendo de esta manera brindar un aporte a la sociedad, en especial a la población invidente para fomentar su educación y crecimiento cultural. Al ser una edificación patrimonial se intervino plenamente en el interior, siendo indispensable la utilización de la arquitectura para darle tratamiento a todos los espacios, mejorando de esta manera la funcionalidad, estética y la distribución interior con la utilización de materiales, texturas, mobiliario, señalización y en especial la aportación de mecanismos multisensoriales y tecnológicos, para crear espacios dinámicos, donde personas videntes y no videntes van a poder experimentar el conocimiento mediante el olfato y el tacto. Llego a las siguientes conclusiones:

- Al encontrarse en el Centro Histórico y al estar rodeado por edificaciones de carácter histórico y cultural, se convierte en un lugar turístico, lo que favorece al Museo para videntes, ya que va a tener mayor flujo de visitas.
- El Centro de Arte Contemporáneo a pesar de que no tenga muchos medios de transporte público, en sus años de funcionamiento como museo ha tenido gran acogida

y gran cantidad de visitas constantemente. Esto nos lleva a la certeza de que la exposición va a ser visitada.

Conclusión: Para el buen funcionamiento y expresión de un museo se requiere salas sensoriales y tecnológicas, donde se puedan crear espacios dinámicos permitiendo que los visitantes lleven una gran experiencia.

2.1.2. Antecedentes nacionales.

Benavides A. y Vera S. (2015), realizaron la tesis “Influencia de la Configuración Espacial en la Percepción Visual de los Usuarios para el diseño arquitectónico del nuevo museo de Pachacamac” en la Facultad de Arquitectura y Diseño de la Universidad Privada del Norte en la cual mencionan que se tomaron en cuenta indicadores de ambas variables, las cuales sirvieron para analizar diferentes proyectos emblemáticos a nivel nacional e internacional como el actual Museo de Sitio de Pachacamac en Lima, el Museo Tumbas Reales en Chiclayo, el Museo de Berlín en Alemania y el Museo Interactivo Mirador en Chile. Se analizaron los casos minuciosamente mediante fichas de observación y cuadros comparativos, donde se tomó en cuenta los factores de su configuración espacial y qué características de percepción visual generan (según las principales leyes de Gestalt), a manera de obtener un patrón que nos permita aplicarlos en un diseño similar. Luego se contrastaron los resultados de cada variable entre sí, corroborando que verdaderamente la configuración espacial ejerce una notoria influencia sobre la percepción visual de las personas. Llegaron a las siguientes conclusiones:

- Para otorgar la percepción visual de equilibrio se debe prescindir de elementos desestabilizadores visuales y/o colores fuertes que otorguen pesos visuales hacia un lado de los espacios. Todo debe ser compartido, manteniendo un balance visual en la composición de cada espacio.

- Se puede usar la simetría y la asimetría para el diseño de un Museo, dependiendo del concepto. Si se requiere un espacio dinámico, debe ser visualmente asimétrico. Si se requiere un espacio estático, debe ser visualmente simétrico.
- Se pueden tener elementos similares que se noten en el diseño, para destacar determinada forma, espacio o piel (fachada), a la vez que sirvan para unir visualmente la composición.

Conclusión: Para un buen diseño se requiere dos aspectos; la visión y la simetría, con ambas se logra una percepción de elementos otorgando un balance visual en la composición de cada ambiente.

Flores L. y Pickmans E. (2017), realizaron la tesis “Centro de Integración y Museo de Arte Textil Prehispánico en Pachacamac” en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Ricardo Palma en la cual mencionan que ejecutar una intervención en la urbanización Casa Blanca, en el distrito de Pachacamac, en el departamento de Lima, con el propósito de diseñar un centro de integración y museo de arte textil pre-hispánico que agrupe a las diferentes comunidades artesanales de la zona y del país, con la finalidad de transmitir de generación en generación y con todo el que visite el centro de integración, el arte milenario con el que cuentan nuestros artesanos, mejorando la calidad y cantidad de su producción mediante el uso de la tecnología, sin llegar a un nivel de comercialización industrial; en pocas palabras es un proyecto de uso mixto sociocultural – comercial. El proyecto ha sido plasmado bajo tres pilares:

- Como centro de Integración.
- Como centro cultural (Museo de Arte textil Prehispánico, Zona de Talleres Vivenciales y Auditorio)
- Como centro turístico gastronómico (Restaurante y Bar Lounge)

Conclusión: Un museo tienes tres aspectos importantes para su desarrollo; los cuales son: social, comercial y turístico; con ellos el proyecto será viable.

2.2. Base Teórica

Las siguientes teorías se eligieron debido a que el museo arqueológico propuesto se basará en una arquitectura moderna, también llamada arquitectura funcional que otorgará el diseño museológico adecuado y requerido según normativas; así mismo también de la revalorización de la cultura Recuay desarrollada en Ancash. Con este proyecto se quiere aumentar la afluencia de turistas para el desarrollo económico, por lo cual una de las teorías es turismo sostenible, donde buscamos que el turista sea responsable y cuide del ambiente que lo rodea, así mismo satisfaciendo sus necesidades y otorgar al visitante un intercambio de experiencias.

2.2.1. Turismo Sostenible.

La Organización Mundial del Turismo (OMT) define al turismo sostenible como aquel que busca satisfacer las necesidades de los turistas, de esta manera utilizar el turismo como una vía hacia la gestión de recursos para la comunidad, teniendo en cuenta tres necesidades: económicas, sociales y ambientales. En cuanto a la necesidad económica se busca que el turismo sea rentable ya que esto hará que el proyecto sea viable, socialmente se requiere fortalecer los valores como intercambio de experiencias tanto de los visitantes como de la población local, para la necesidad ambiental el turismo colabora en la protección y conservación del medioambiente en el que se desarrolla; estas necesidades se desarrollan respetando la integridad cultural, se busca objetivos como: mejorar la calidad de vida de la población, mayor rentabilidad económica de manera que la comunidad este satisfecha con la llegada del turismo, ofrecer una mayor experiencia al turista y hacer que la misma comunidad sea parte de las actividades. Logrando el equilibrio de las tres

necesidades obtendremos beneficios: desarrollo de la responsabilidad ambiental, resaltar la importancia de los recursos naturales y culturales para el bienestar económico y social de la comunidad, mejora de autoestima de la comunidad y la revaloración de su entorno y sus características culturales, generar empleo local de manera directa en el sector servicios.



Figura 2: Gestión Sostenible de Destinos Turísticos – Ventajas, retos y objetivos.
Fuente: <https://www.visionesdelturismo.es/gestion-sostenible-de-destinos-turisticos/>

2.2.2. Arquitectura Funcionalista.

A inicios del siglo XX surgieron diversas críticas con respecto al diseño arquitectónico, ya que aparecieron arquitectos que buscaban nuevas metodologías de construcción y crear una arquitectura moderna también llamada arquitectura funcionalista debido a que la teoría consistía en que el volumen y diseño interior sea conforme a la función que tendrá la edificación, esto hizo que se dejara de usar los métodos y secuencias arquitectónicas tradicionales que al pasar el tiempo se descubrieron nuevos materiales de construcción

como el concreto, un material caracterizado por las diversas formas que puede adquirir y actuando como un sólido rígido. Uno de los arquitectos representante de la arquitectura funcionalista es Le Corbusier quien resalto cinco principios de la arquitectura moderna, los cuales son:

2.2.2.1. Pilotes.

Para Le Corbusier la calle pertenece al automóvil, es por esto que la edificación es elevada mediante pilotes y así aprovechar este espacio para estacionamiento.

2.2.2.2. Terraza – Jardín.

Ya que el área designada para la edificación será una superficie robada a la naturaleza, se aprovecha el espacio de la terraza o azotea creando un área de transición.

2.2.2.3. Planta libre.

Teniendo en cuenta los pilotes y aprovechando el material, se usan los muros interiores como cerramiento de áreas y de manera independiente por cada piso, de esta manera cada planta puede tener distribución diferente.

2.2.2.4. Fachada libre.

La estructura creada libera a la fachada como soporte estructural, teniendo así la libertad de diseño.

2.2.2.5. Ventana corrida.

Por el mismo motivo que la fachada libre, los muros quedan libres de la estructura y esto permite que una ventana pueda tener el ancho de la construcción.

2.2.3. Diseño Museológico.

Con el pasar de los años se realizaron diversos estudios acerca de la relación y coherencia de la distribución interior de los museos, creando conceptos sobre estos ambientes de exposición acerca de “¿cómo funcionan?”. El museo es como un libro en donde el visitante imagina, lee, comprende una historia que se desea expresar, es por esto que el museo debe tener un recorrido marcado y una serie de salas sensoriales ya sean audios, lecturas, pinturas, esculturas, entre otros.

Funciones de un museo:

- Conservar, restaurar y mantener los bienes culturales pertenecientes a la zona.
- Brindar una mayor facilidad para la investigación de las colecciones.
- Organizar actividades con la finalidad de dar a conocer aspectos culturales de la zona.
- Exhibir de manera secuencial y ordenadamente las colecciones de acuerdo a la temática.
- Apoyar el crecimiento educativo.

Los museos pueden ser de acuerdo a su naturaleza:

2.2.3.1. Museos Públicos.

Son aquellos museos cuyos fondos son dependientes del Estado o la administración pública.

2.2.3.2. Museos Privados.

Son aquellos museos cuyos fondos son dependientes de entidades privadas y recaudación propia. Estos se clasifican en:

- Museo Nacional: comprende colecciones de las distintas regiones o diversidad de culturas.
- Museo Regional: comprende colecciones de una determinada región.
- Museo Municipal: comprende colecciones de una localidad que pertenece a una jurisdicción municipal.
- Museo de Sitio: comprende colecciones de una zona específica ya sea monumentos o zonas arqueológicas.
- Museo Pedagógico: forman parte de una infraestructura educativa.
- Entre otros que reúnan los requisitos establecidos y clasifique como tal.

2.2.4. Patrimonio Cultural en el Perú.

El Perú, es un país que cuenta con una diversidad de costumbres, historias e y tradiciones; su riqueza cultural se reflejada en cada región. Para continuar con el legado histórico, el Ministerio de Cultura, tiene como misión difundir y proteger el Patrimonio Cultural de la Nación. Se define a Patrimonio Cultural como los bienes heredados que nuestros antepasados nos han dejado a lo largo de los años, comprendiendo expresiones como la lengua, religión, valores, costumbres, celebraciones, danza y música; constituido también por bienes tangibles como los libros, las piezas artísticas y arquitectónicas. Existen 6 tipos de Patrimonio Cultural:

2.2.4.1. Patrimonio material inmueble.

Son aquellos bienes culturales que no pueden ser reubicados, sea el caso de los sitios arqueológicos (huacas, cementerios, templos, cuevas, andenes) como las edificaciones coloniales y republicanas.

2.2.4.2. Patrimonio material mueble.

Son aquellos bienes culturales que pueden reubicarse de un lugar a otro, tales como pinturas, cerámicas, orfebrería, mobiliario, esculturas, monedas, libros, documentos, textiles, entre otros.

2.2.4.3. Patrimonio inmaterial.

Referido a lo que llamamos cultura viva, como el folclor, la medicina tradicional, el arte popular, las leyendas, la comida típica, las ceremonias y tradiciones. Se trata de las representaciones, expresiones, conocimientos y técnicas, asociados a los instrumentos, objetos, artefactos y espacios culturales que les son propios, que son transmitidos de generación en generación, a menudo a través de demostraciones prácticas.

2.2.4.4. Patrimonio cultural subacuático.

Referido a los vestigios de la existencia humana con carácter cultural, histórico y arqueológico, que han estado sumergidos en el agua por lo menos durante 100 años.

2.2.4.5. Patrimonio industrial.

Referido a todos los bienes inmuebles y muebles generados por una sociedad en relación a sus actividades industriales de adquisición, producción o transformación.

2.2.4.6. Patrimonio documental.

Referido a la documentación que se conserva en archivos e instituciones similares como libros, periódicos, revistas y otro material impreso. Con la nueva tecnología también consideramos como documentos las grabaciones, medios digitales, audiovisuales y otros.

2.2.5. Cultura Recuay.

En la etapa del Intermedio Temprano, hace más de 1500 años se desarrolló una de las culturas peruanas más importantes de la época, ésta es la cultura Recuay la cual tuvo un desarrollo en una gran extensión del Valle del Santa y el Callejón de Huaylas, esta cultura se caracteriza por los entierros de personas que ostentaban un cargo en la sociedad, los cementerios conformaban una red de galerías subterráneas a las que se accede por medio de un tubo de un poco más de un metro de profundidad y setenta centímetros de diámetro, dando acceso a cámaras funerarias que se encuentran cubiertas por lajas de piedra, es en estas cámaras que se encontraron ofrendas como esculturas en piedra donde representan guerreros y mujeres en diferentes estilos.

2.2.5.1. Cerámica.

Se caracteriza por combinar la pintura y el modelado, éstas piezas se encuentran elaboradas con caolín, la cual es cocida en ambiente oxidante, por lo que lograron colores con tonos de blanco, anaranjado y negro, se aplicó la técnica del “negativo” con decoraciones pictóricas de varios colores, entre ellos el blanco, rojo y negro, se representan figuras de animales como el cóndor, garza, lechuza, jaguar y armadillo.

2.2.5.2. Creencias.

Su principal deidad es una diosa femenina, símbolo de la Luna o Tierra.

2.2.5.3. Arquitectura.

Su arquitectura se basó en el uso de sótanos y subterráneos tanto en templos y viviendas. En cuanto a los templos estos fueron construidos con piedra labrada, tenían un patio grande abierto y cámaras funerarias subterráneas. Se tiene tres tipos de viviendas: la

primera conformada por dos habitaciones conectadas por medio de un vano y con acceso al exterior, la segunda parecida a la primera, pero con más habitaciones y la tercera se caracteriza por una casa subterránea de forma alargada, presenta cuartos con subdivisiones, la entrada se hacía a través de un vano a manera de tragaluz.

2.2.5.4. Economía.

Su principal actividad era la agricultura y la ganadería de camélidos, de los cuales extraían carne y cuero para su aprovechamiento.

2.2.5.5. Organización Política-Social.

Su gobierno estaba constituido por un sistema teocrático, dirigido por una clase Sacerdotal-Nobleza Guerrera, el cual estaba dirigido por un sacerdote con sus sacerdotes menores, quienes en conjunto “interpretaban” a los dioses para la población. Era una sociedad militarizada debido a la gran cantidad de fortalezas construidas en lugares estratégicos que se han hallado, la clase social alta usaba vestimentas lujosas, aparte de accesorios como joyas y orejeras también caracterizados por el uso de tatuajes.

2.2.5.6. Litoescultura.

En la cultura Recuay, la litoescultura es la expresión y representación de las actividades, creencias, y personajes que consideraron importantes, basándose en la representación de la escultura en piedra teniendo como las imágenes más representativas a hombres guerreros, mujeres, felinos y cabezas clavadas, estas litoesculturas se encuentran actualmente ubicados en el Parque Lítico, considerado como el parque más grande de Sudamérica, el cual está en el Museo Arqueológico de Ancash – Departamento de Ancash, Provincia de Huaraz y Distrito de Huaraz.

2.3. Base Conceptual

La base conceptual fue redactada tomando como referencia a diversos autores.

2.3.1. Conceptos y definiciones.

2.3.1.1. Rentabilidad.

Se refiere a los beneficios que se obtienen o se pueden obtener de una determinada operación o inversión.

2.3.1.2. Viabilidad.

Es la posibilidad de que un proyecto pueda progresar, garantizando a largo plazo su rentabilidad económica. Para ello debe tenerse en cuenta los recursos que tiene y la capacidad para obtenerlos. En el caso de que cuente con los suficientes medios para ejecutar el proyecto, se podría decir que es viable.

2.3.1.3. Integridad cultural.

Conjunto de valores, creencias, tradiciones, símbolos que caracterizan a una comunidad y que actúan para que los individuos que la conforman resalten y expresen su sentimiento de pertenencia.

2.3.1.4. Calidad de vida.

Conjunto de principios que busca el bienestar de los individuos y la realización de sus potencialidades en la vida social. Muchos aspectos afectan la calidad de vida de una persona, tales como económicas, sociales, políticas y ambientales.

2.3.1.5. Responsabilidad Ambiental.

Es la posibilidad de expresar las preocupaciones, alternativas y soluciones frente a las graves problemáticas ambientales y sociales. Este término habla del grado de compromiso que tenemos hacia el entorno que nos rodea, es por esto que las personas y empresas lleven a cabo prácticas sostenibles donde se garanticen el equilibrio del medio ambiente.

2.3.1.6. Pilotes.

Elementos estructurales conformados por hormigón armado o perfiles metálicos de gran longitud que soportan las cargas transmitidas las a niveles profundos del terreno, pueden utilizarse como estructuras de contención y estabilización de laderas y taludes inestables.

2.3.1.7. Bienes culturales.

Todos aquellos bienes que reúnen valor estético, histórico o intelectual resaltando la creatividad humana en cualquiera de las manifestaciones científicas, artísticas y literarias a través del tiempo.

2.3.1.8. Arte popular.

Referido a las manifestaciones artísticas que crea y consume el pueblo, haciendo uso de diversas técnicas para expresar y comunicar riqueza estética como: la textilería, cerámica, platería, el Retablo, la hojalatería, entre otros.

2.3.1.9. Enfoscado.

Es una capa empleada para revestir una pared o un muro, se utiliza mortero de cemento, aunque ocasionalmente se puede añadir también algo de cal, entre otros materiales.

2.3.1.10. Caolín.

Arcilla blanca cuyo principal uso es la fabricación de porcelana y pintura, sus cualidades no se limitan al uso externo, también es conocida por sus usos medicinales y curativas.

2.3.1.11. Deidad.

Es un ser supremo al que se le atribuyen condiciones propias de una divinidad, es venerado por los humanos al considerarse que ejerce algún poder sobre ellos. A lo largo de los años hubo varias maneras de entender el término deidad y cada una de ellas ha conformado una tradición religiosa y cultural.

2.3.1.12. Vano.

Espacio hueco con variedad de formas conforme al diseño que interrumpe una superficie sólida de un proyecto.

2.3.1.13. Litoescultura

Es una técnica de impresión que consiste en la reproducción de grabado o dibujo previamente en una piedra caliza, teniendo como resultado una matriz de piedra.

Capítulo III. Análisis de la Problemática del Turismo y la Situación de la Infraestructura Existente

3.1. Análisis del turismo en Ancash

Debido a la afluencia de turistas que buscan experiencias nuevas, conocer lugares, visitar zonas arqueológicas, salir de la monotonía; se da el turismo de aventura que surge a partir del entusiasmo de deportistas y exploradores que desean llegar a lugares lejanos, perfeccionarse en sus disciplinas en el caso de los deportistas. El Perú resalta en este tipo de turismo debido a la difusión que se da a Machu Picchu.

Entre los departamentos más destacados se encuentra Ancash, ubicado en la Macro Región Central, la cual cuenta con la eco región: Cordillera Blanca, Cordillera Negra, Pastoruri, Callejón de Huaylas y Cordillera Huayhuash.

Ancash se encuentra entre los 10 departamentos más visitados del 2014, es visitado por turistas internos y extranjeros; posee una importante reserva natural que es el Parque Nacional Huascarán.

Entre todos estos lugares para realizar el turismo de aventura, se encuentra Huaraz, considerada la mejor zona para la práctica del ciclismo de montaña por su geografía; entre las diversas rutas que posee Huaraz se encuentra el Sitio Arqueológico de Wilkawain, considerada por su ubicación como uno de los puntos de encuentro del camino del inca, el mismo que une la quebrada de Llaca, Churup, Cojup entre otros, formando un circuito turístico de aventura. La época con mayor afluencia de turismo es entre mayo y setiembre.

3.2. Análisis del turismo en el museo actual

De acuerdo a la estadística de afluencia turística, se puede advertir que existe una gran cantidad de turistas que llegan a Huaraz; sin embargo, el control de ingresos que tienen el museo muestra la baja afluencia de visitantes, contando como máximo 5 personas por día. Se realizó una observación de campo obteniéndose el siguiente resultado:

3.2.1. Turismo interno (residentes).

Gran parte de estos turistas conocen de la existencia del museo, sin embargo, consideran que hay mucho material por exhibir, les gustaría que los ambientes sean más temáticos y llamativos. El museo recibe visitas de turistas internos en determinadas fechas del año por alumnos de jardín, colegio o alguna institución.

3.2.2. Turismo receptor (no residentes).

En la ciudad de Huaraz se tiene constantemente turistas casi todo el año, los mismos que aprovechan los atractivos que se tiene, sin embargo, el Museo Arqueológico de Ancash actual no alberga a los turistas como se quisiera, no hay el interés de visitarlo esto debido a que no es un ambiente adecuado para museo sumado a ello no se exhiben todas las piezas arqueológicas que se tienen en almacén.

3.2.3. Turismo emisor (otros países).

En su mayoría vienen por el turismo de aventura, conocer lagunas, nevados, escalada en rocas, disfrutan de la ciudad la comida típica de la zona; muy pocos visitan el museo.

3.3. Conclusiones

Huaraz tiene una gran afluencia de turistas, debido a la diversidad de atractivos turísticos que posee como lagunas, nevados, monumentos arqueológicos, etc. El museo actual abarca las

culturas desarrolladas en la región de Áncash; Huaraz por ser capital, es que tiene al museo arqueológico en su ciudad, lamentablemente el lugar donde está ubicado no es un ambiente diseñado y adecuado para un museo, no ofrece los diseños interiores que se requieren, esto responde a que fue una construcción edificada después del terremoto de 1970 con la finalidad de albergar a las instituciones públicas, es así que con el transcurso del tiempo el ambiente fue adecuado para uso del Museo Arqueológico de Ancash, esto debido a la gran cantidad de piezas arqueológicas que almacenaba el Instituto Nacional de Cultura –ahora Ministerio de Cultura-; por este motivo no es una edificación resaltante de la ciudad que indique que es un museo, es así que los turistas en su mayoría no están enterados de la existencia del museo y los pocos que han ingresado consideran que aún hay más de las culturas por exponer, encontrándose actualmente un aproximado de tres mil piezas arqueológicas que no se pueden exhibir por la falta de ambientes y condiciones adecuadas.

Capítulo IV. Análisis Físico Geográfico

4.1. Análisis del Terreno

El presente proyecto se ubicará al norte del Perú, en el Departamento de Ancash, Provincia de Huaraz, Distrito de Independencia, Centro Poblado de Paria, en el Sitio Arqueológico de Wilkawain.

El terreno pertenece al Ministerio de Cultura, por lo cual se cuenta con la autorización para el desarrollo del proyecto; cabe mencionar que dicho terreno posee áreas construidas pertenecientes al Ministerio de Cultura como acceso al Sitio Arqueológico de Wilkawain; las cuales son: cafetería, sala de exposición, boletería, almacén y servicios higiénicos; se tiene también como área construida una vivienda con uso no legal del terreno, la cual se encuentra en coordinación para su reubicación.



Figura 3: Departamento de Ancash.

Fuente: http://www.viasatelital.com/mapas/huaylas_santa_cruz.htm

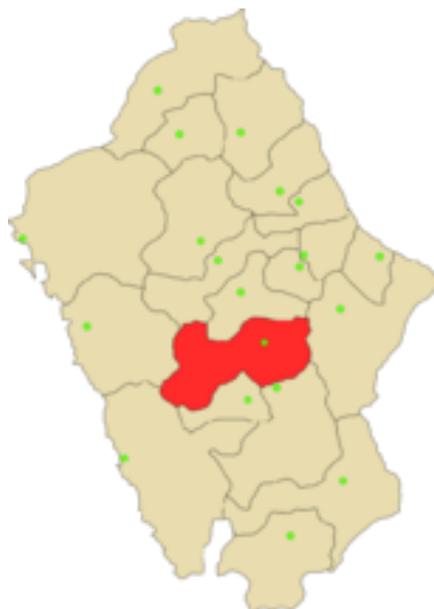


Figura 4: Provincia de Huaraz.

Fuente: <http://www.esacademic.com/dic.nsf/eswiki/964181>

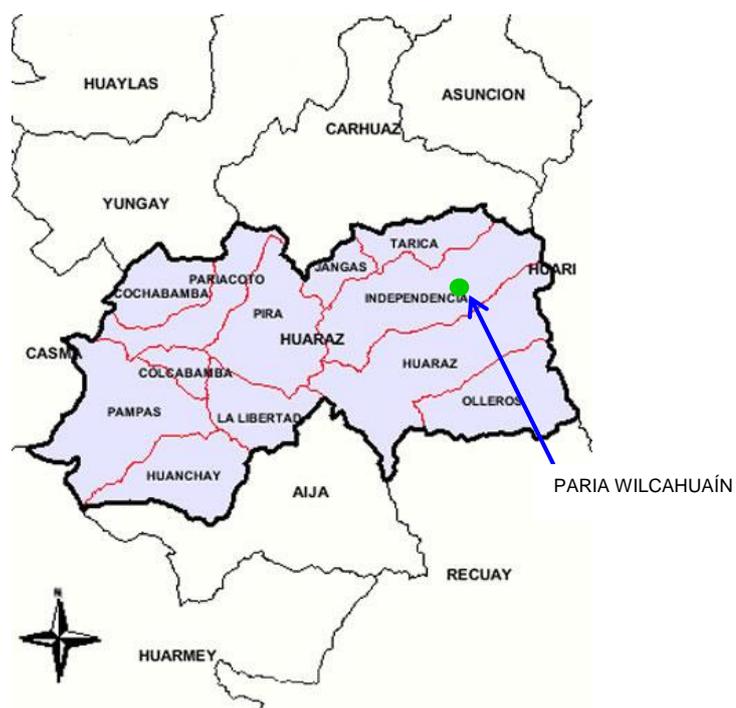


Figura 5: Distrito de Independencia.

Fuente: <https://www.mapade.org/huaraz.html>



Figura 6: Zona del Proyecto Wilkawayin

Fuente: <https://earth.google.com>

4.2. Topografía

En cuanto a la topografía del terreno propuesto, es del tipo ondulado con una pendiente comprendida entre 5.00% a 7.50%.

A continuación, se presentan algunas vistas fotográficas actualizadas de la zona del proyecto:



Figura 7: Vista del lado norte del terreno del proyecto.
Se observa parte de la vivienda existente y la cafetería.
Fuente: Propia



Figura 8: Vista del lado oeste del terreno del proyecto.
Se observa el ingreso del Sitio Arqueológico de Wilkawain.
Fuente: Propia



Figura 9: Vista del lado sur del terreno del proyecto.
Se observa parte de la vía que dirige al acceso del Sitio Arqueológico de Wilkawain.
Fuente: Propia



Figura 10: Vista del lado este del terreno del proyecto.
Se observa una vivienda ubicada en la zona del proyecto.
Fuente: Propia



Figura 11: Levantamiento topográfico del terreno del proyecto.
Vista de las chullpas y la cafetería.
Fuente: Propia



Figura 12: Vista de las Chullpas adyacentes al terreno del proyecto.
Fuente: Propia

4.3. Análisis Climático

El clima de Huaraz es cálido y templado, durante la estación de verano las precipitaciones pluviales son abundantes, mientras que el resto del año, las precipitaciones disminuyen;

asimismo este clima es clasificado como Cwb por el sistema Köppen-Geiger, la temperatura media anual en Huaraz es de 13.5 °C. La precipitación media aproximada es de 632 mm.

4.3.1. Temperatura.

La temperatura más alta en Huaraz es en el mes de agosto con 23.6°C, y la temperatura más baja es en el mes de julio con 4°C.

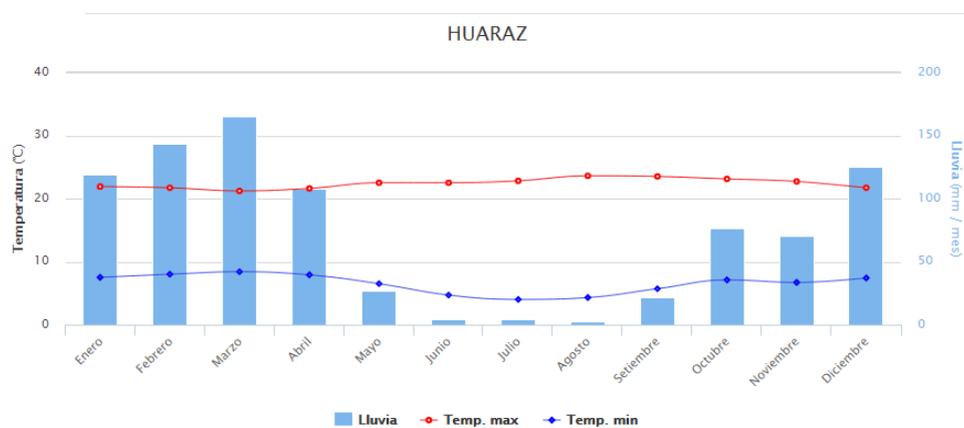


Figura 13: Promedio de temperatura normal para la provincia de Huaraz.

Fuente: <https://www.senamhi.gob.pe/main.php?dp=ancash&p=pronostico-detalle>

4.3.2. Humedad.

Huaraz presenta una humedad relativa media en la temporada de verano, y humedad relativa baja en el invierno. La humedad varía durante el año entre 49% y 65%.

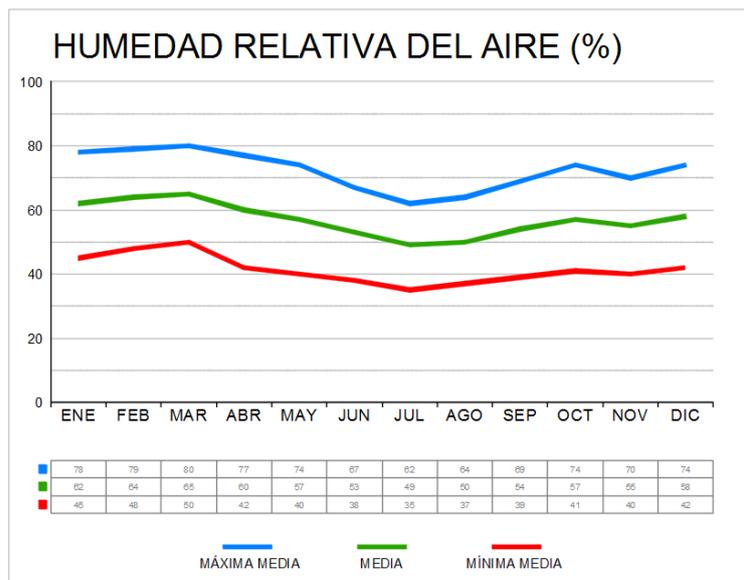


Figura 14: Gráfico de Humedad Relativa del Aire, Huaraz.
Adaptado de: Molina, M. y Quiñones, P. (2018). Centro Comunitario para el desarrollo cultural en el distrito de Independencia, Huaraz. pp. 38.

4.3.3. Precipitaciones.

Son regulares durante los tres primeros meses del año, y relativamente nulas en invierno, en estos meses disminuye la nubosidad en los andes ocasionando las heladas. La variación entre los meses más húmedos y más secos es de 126 mm.

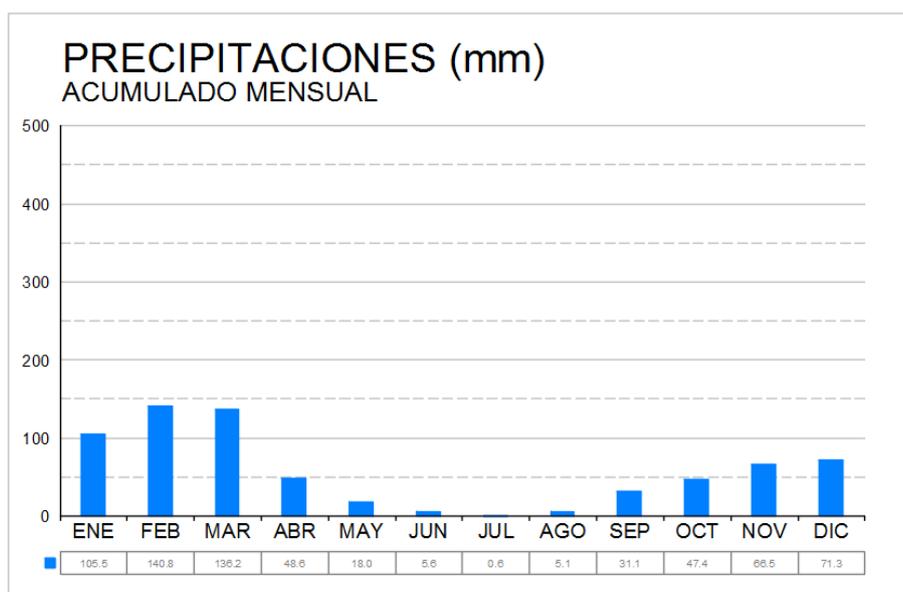


Figura 15: Gráfico de Precipitaciones.
Adaptado de: Molina, M. y Quiñones, P. (2018). Centro Comunitario para el desarrollo cultural en el distrito de Independencia, Huaraz. pp. 38.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	13.9	13.6	13.8	13.9	13	12.9	12.6	13.1	14.1	13.9	13.9	13.9
Temperatura mín. (°C)	7.3	7.6	7.3	6.8	5.4	3.7	2.7	3.1	4.9	5.9	6.3	6.4
Temperatura máx. (°C)	20.5	19.7	20.3	21	20.6	22.2	22.5	23.2	23.3	22	21.5	21.4
Precipitación (mm)	104	102	128	70	21	2	2	7	20	57	51	68

Figura 16: Tabla Climática: Datos Históricos del Tiempo Huaraz.

Fuente: <https://es.climate-data.org/america-del-sur/peru/ancash/huaraz-28093/#climate-graph>

4.3.4. Vientos.

Los vientos se dan con mayor frecuencia en la mañana, con una orientación S-E. Su velocidad varía conforme a la época del año, agosto es el mes en que se llega a una velocidad máxima de 7 m/s.

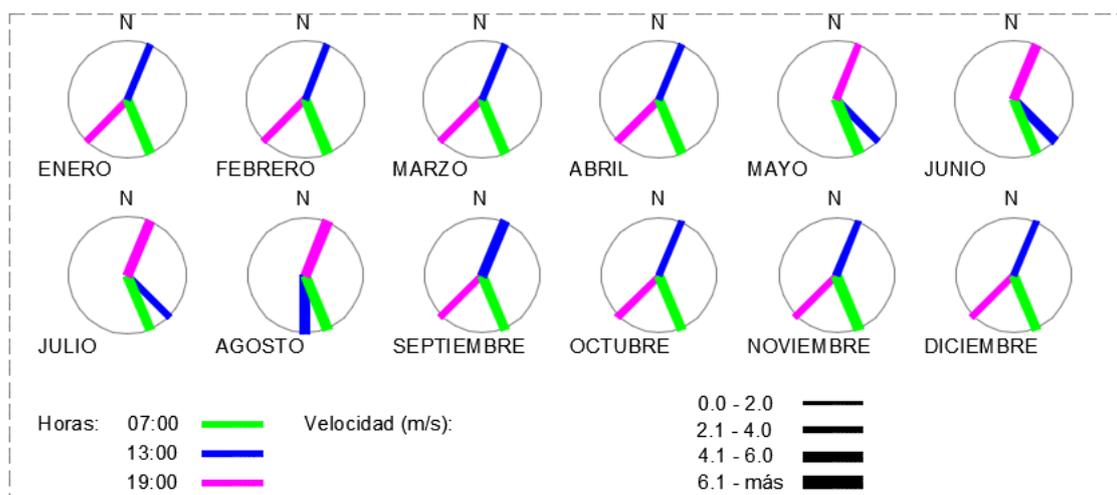


Figura 17: Orientación de vientos en la ciudad de Huaraz.

Adaptado de: Molina, M. y Quiñones, P. (2018). Centro Comunitario para el desarrollo cultural en el distrito de Independencia, Huaraz. pp. 39.

4.3.5. Asoleamiento

La energía solar se presenta con mayor intensidad en los meses de invierno, llegando a los 9 kWh/m², durante el verano su promedio es de 5.5 kWh/m².

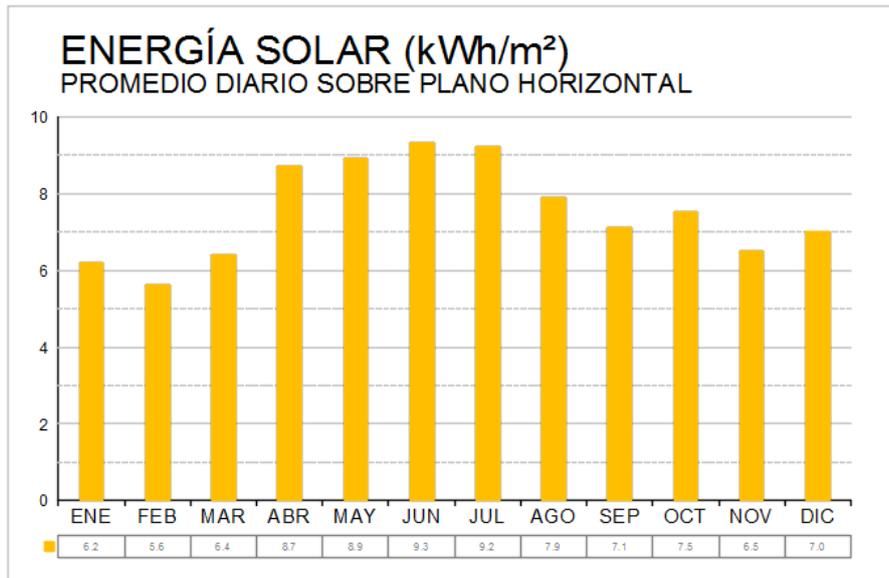


Figura 18: Grafico de Energía Solar Huaraz.
Adaptado de: Molina, M. y Quiñones, P. (2018). Centro Comunitario para el desarrollo cultural en el distrito de Independencia, Huaraz. pp. 39.

4.3.6. Ábaco Psicométrico de Huaraz

El ábaco psicométrico de Huaraz presenta la zona de confort. Se observa que las estrategias bioclimáticas recomendadas para el desarrollo del proyecto según su tipología de clima son las siguientes: captación solar, ganancias internas, protección de vientos, inercia térmica y control de radiación.

ÁBACO PSICROMÉTRICO

ZONA DE CONFORT Y DE POSIBLE CONTROL SEGÚN ESTRATEGIA (GIVONI - MILNE, 1981):

ZC	= ZONA DE CONFORT
GSA	= GANANCIA SOLAR ACTIVO
GSP	= GANANCIA SOLAR PASIVA
GI	= GANANCIAS INTERNAS
HU	= HUMIDIFICACIÓN
V	= VENTILACIÓN
MT	= MASA TÉRMICA
MT+V	= MASA TÉRMICA + VENTILACIÓN NOCTURNA
RE	= REFRIGERACIÓN EVAPORATIVA
AA	= AIRE ACONDICIONADO
CA	= CALEFACCIÓN

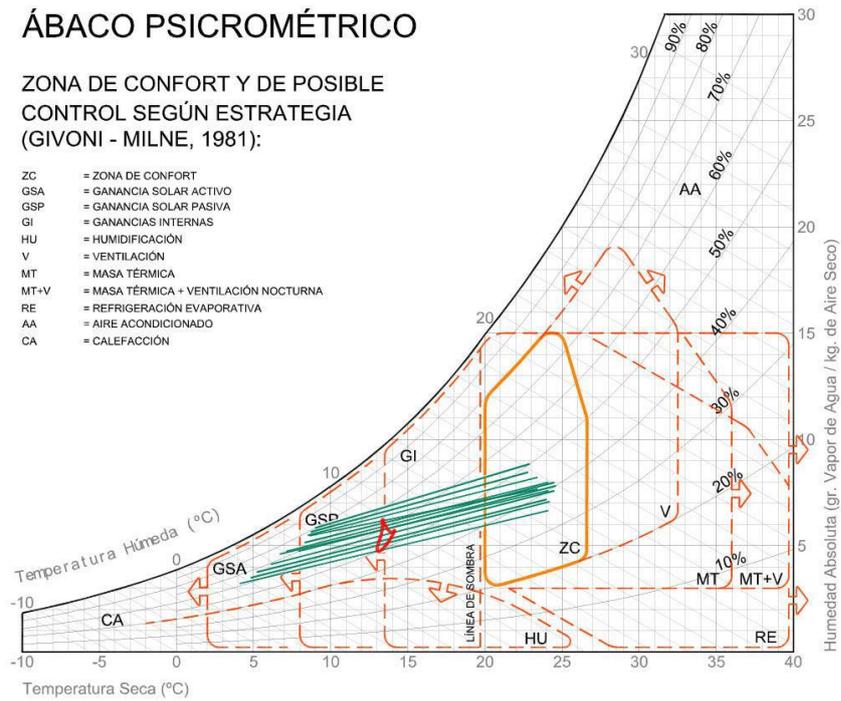


Figura 19: Ábaco psicrométrico de Huaraz.

Adaptado de: Consideraciones bioclimáticas en el diseño arquitectónico: el caso peruano, Wieser, 2011, pp. 24 y 87.

Capítulo V. Análisis Físico Espacial

La siguiente imagen muestra el mapa de zonificación y uso de suelos, de la zona del proyecto Nuevo Museo Arqueológico de Ancash.

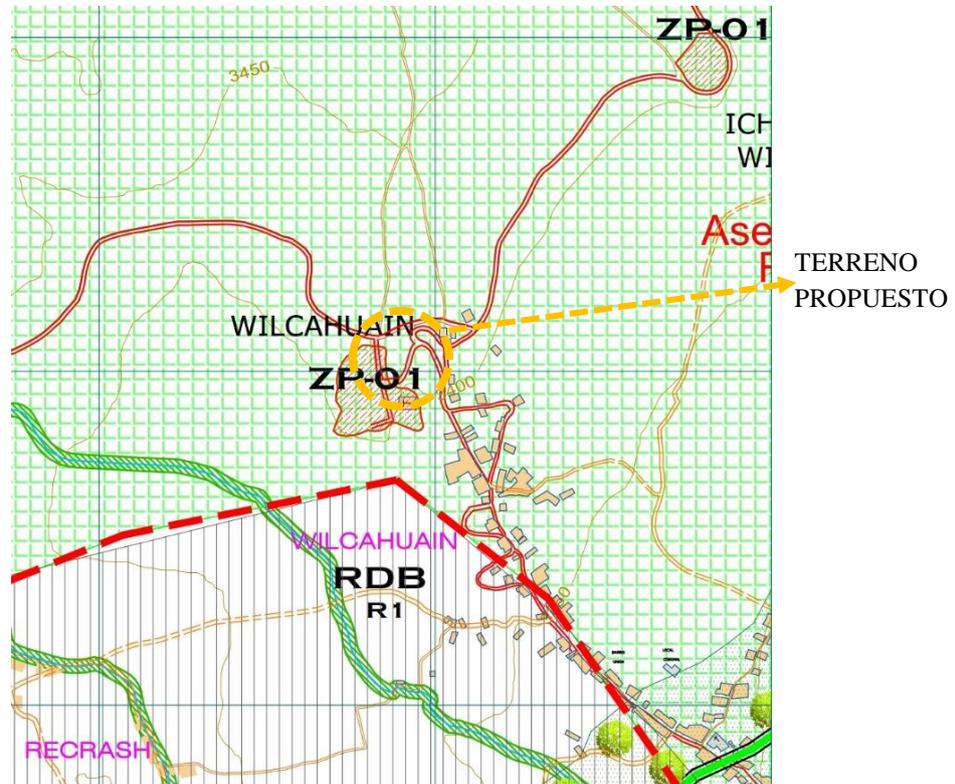


Figura 20: Mapa de Zonificación y Uso de Suelos.
Fuente: Plan de Desarrollo Urbano, Huaraz 2012-2020.

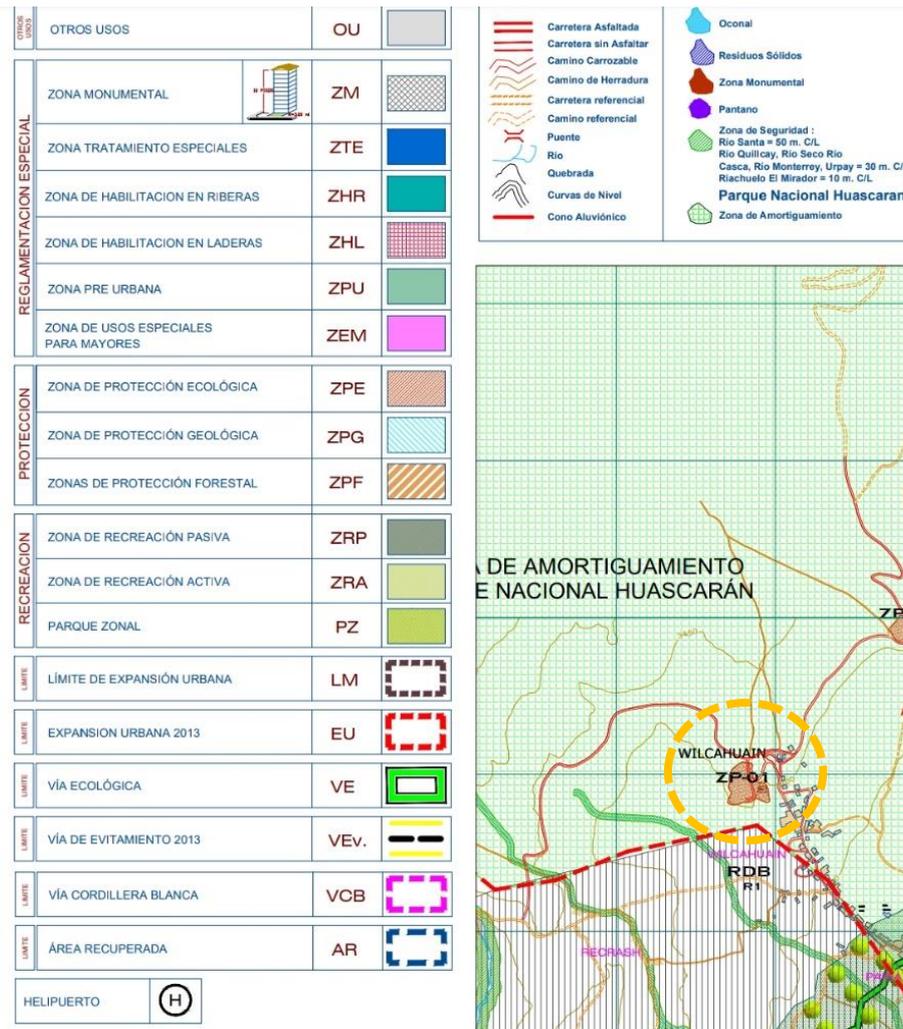


Figura 21: Mapa de Zonificación y Uso de Suelos.
Fuente: Plan de Desarrollo Urbano, Huaraz 2012-2020.

5.1. Uso de Suelo

El uso de suelo que se muestra en los planos otorgados por la Municipalidad de Huaraz, consolida este sector como zona de protección geológica, el entorno demuestra zona residencial de densidad baja.

5.2. Zonificación

La zonificación que se muestra en los planos otorgados por la Municipalidad de Huaraz, consolida este sector como zona de protección, colindado por la zona monumental debido a

las ruinas arqueológicas existentes, en el entorno se observa también zona residencial que acompaña a la carretera que proviene desde la ciudad.

5.3. Viabilidad

5.3.1. Viabilidad Social.

El actual Museo Arqueológico de Ancash posee inadecuadas instalaciones para la exposición de las piezas arqueológicas, en consecuencia, la llegada de los visitantes no se da con frecuencia. Los días que el museo tiene más concurrencia de visitantes son durante los días festivos en la ciudad de Huaraz, como son durante la Semana Santa en el mes de abril, la Semana del Andinismo en el mes de junio, la última semana del mes de julio en la que coinciden el aniversario de la ciudad de Huaraz y las Fiestas Patrias; además se ha podido observar que la mayoría de visitantes nacionales forman parte de excursiones de colegios, universidades y otras instituciones. El principal atractivo para los turistas que van a visitar el Museo el Parque Lítico (considerado el más grande de Latinoamérica).

Es por esta razón que la cultura, tradiciones e historia requieren ser revalorizadas para poder así de esta manera aumentar el desarrollo social, y beneficiar no solo a la comunidad, sino también a los visitantes.

5.3.2. Viabilidad Económica.

El ingreso económico con el que cuenta el Museo Arqueológico de Ancash principalmente es el que se obtiene por la recaudación mediante las entradas al museo, el cual apenas alcanza para el mantenimiento general, pero aun así el ambiente no es el apropiado para la exhibición de las piezas arqueológicas, considerando que algunas de estas tienen que estar a una determinada temperatura y con la protección adecuada, es por esto que con la

presente investigación se realizará una propuesta para un nuevo museo, para el cual se podría tener el financiamiento de instituciones como el Gobierno Regional de Ancash, la Municipalidad Provincial de Huaraz y el Ministerio de Cultura a través de la Dirección Desconcentrada de Ancash. Es preciso indicar que se ha realizado las coordinaciones con dicha dirección perteneciente al ministerio de cultura en lo que respecta al presente proyecto arquitectónico, quienes se encuentran interesados en la realización del proyecto, para lo cual su compromiso es conseguir a futuro los recursos económicos para su ejecución.

5.3.3. Viabilidad Legal.

En cuanto a la normativa se tiene documentos emitidos por el Ministerio de Cultura, de acuerdo al lugar y a la tipología del museo que se realizará; es así que, de la consulta efectuada a esta entidad del Estado, se tuvo como respuesta el siguiente marco legal, el mismo que servirá como sustento legal para la elaboración del presente proyecto arquitectónico:

- Decreto Ley N°25790, ley que crea el Sistema Nacional de Museos del Estado.
- Ley N°30599 que dispone que el primer domingo de cada mes los ciudadanos peruanos tengan acceso gratuito a los sitios arqueológicos, museos y lugares históricos administrados por el Estado en el ámbito nacional.
- Ley N°28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.

Cabe mencionar que se ha realizado las coordinaciones respectivas con las autoridades de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Ancash –Ministerio de Cultura-, quienes se encuentran interesados en la elaboración del presente proyecto arquitectónico, habiendo indicado que actualmente cuenta con la disponibilidad de parte del terreno, ya que una parte se encuentra ocupada por una familia, con quienes ya se está realizando las

coordinaciones para su reubicación; luego de ello se tendría la disponibilidad total del área designada para el proyecto.

5.3.4. Viabilidad Ambiental.

El proyecto está ubicado cerca de los Restos Arqueológicos de Wilkawain, debido a esto, se tomará en cuenta los cuidados ambientales que requiere el área y al constante mantenimiento. El diseño del nuevo museo será con materiales propios de la zona, no romperá el esquema con el entorno ya otorgado.

5.4. Vialidad

De acuerdo al Mapa Vial de la provincia de Huaraz otorgado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones; el acceso al terreno desde la ciudad es mediante la Vía Principal asfaltada Centenario que conecta a una Red Vial Vecinal llamada Wilkawain, la cual lleva directamente al terreno propuesto a 3.50 km.

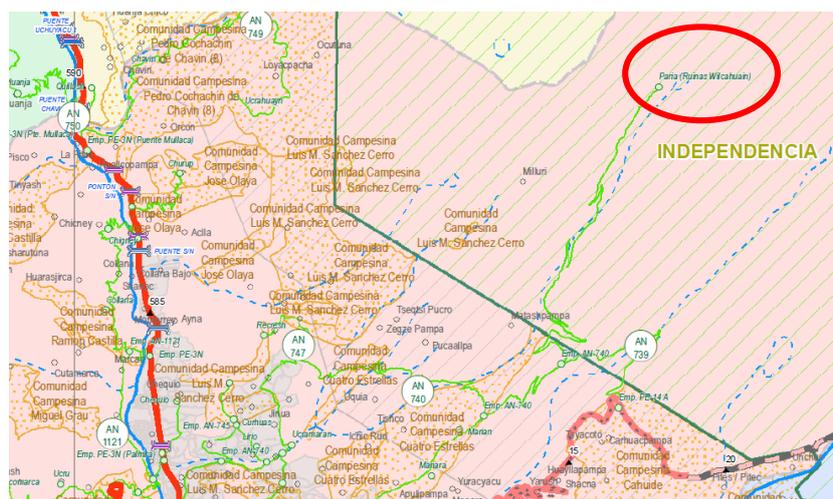


Figura 22: Mapa Vial de la Provincia de Huaraz.
Fuente: Dirección General de Caminos y Ferrocarriles, 2017.

LEYENDA



Figura 23: Leyenda del Mapa Vial de la Provincia de Huaraz.
Fuente: Dirección General de Caminos y Ferrocarriles, 2017.

Capítulo VI. Programación Arquitectónica

6.1. Determinación de componentes (zonas)

Dentro del Nuevo Museo Arqueológico de Ancash, se está considerando dos sectores para la propuesta del diseño, siendo el Museo Arqueológico y el Centro de Investigaciones; considerando que en el primero de los sectores se encontrarán las piezas arqueológicas para su exhibición en ambientes y condiciones adecuadas; y, en el otro sector podrá el personal profesional especializado realizar trabajos de restauración, conservación y mantenimiento de las piezas arqueológicas.

6.1.1. Museo Arqueológico.



Figura 24: Organigrama de zonas Museo Arqueológico.
Fuente: Elaboración Propia

6.1.2. Centro de Investigaciones.



Figura 25: Organigrama de zonas Centro de Investigaciones.
Fuente: Elaboración Propia

6.2. Determinación de áreas

Para el desarrollo de las áreas se analizó cada zona para el uso adecuado y las necesidades que se requieren.

6.2.1. Museo Arqueológico.

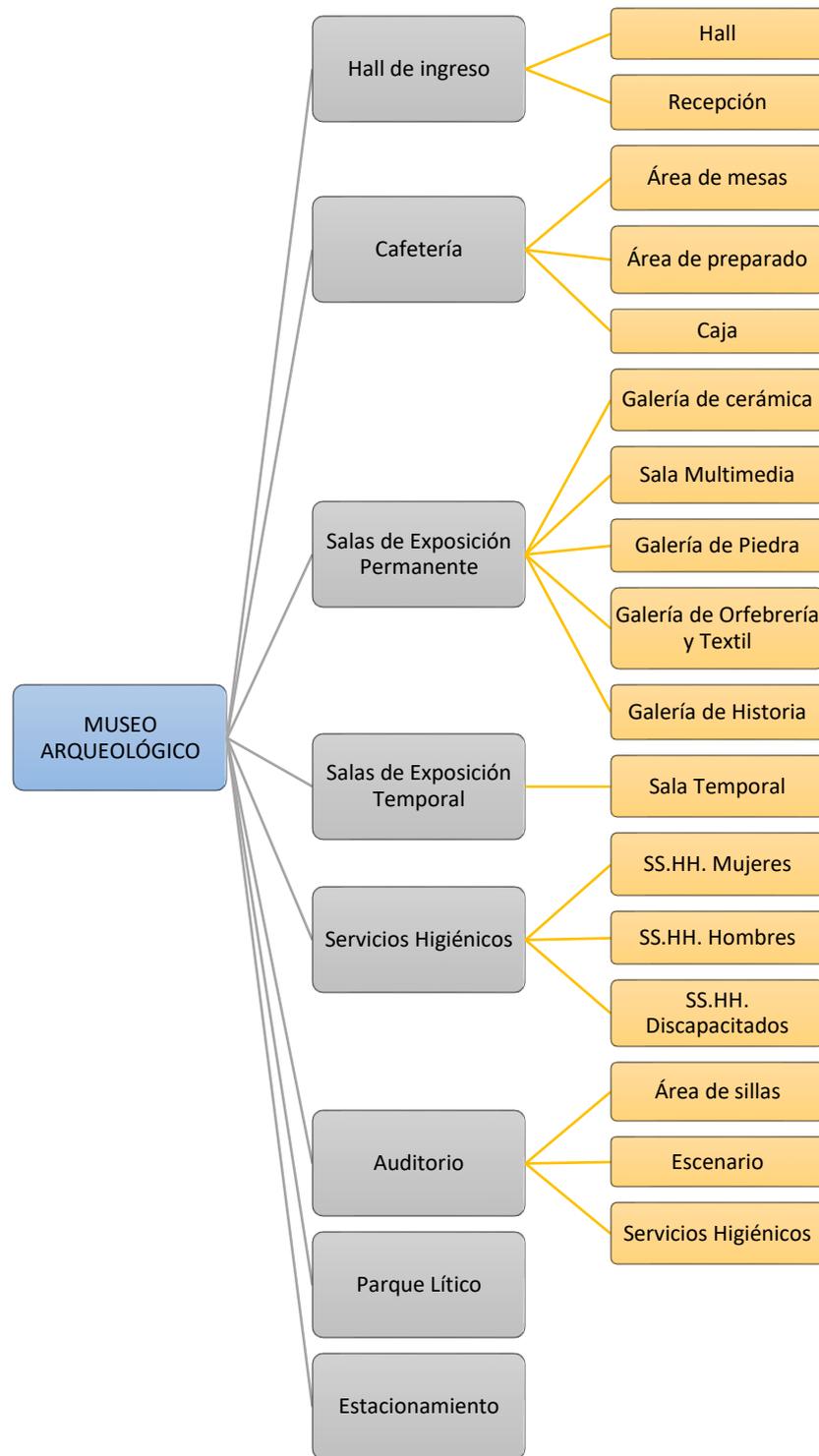


Figura 26: Mapa de áreas Museo Arqueológico.
Fuente: Elaboración Propia.

6.2.2. Centro de Investigaciones.

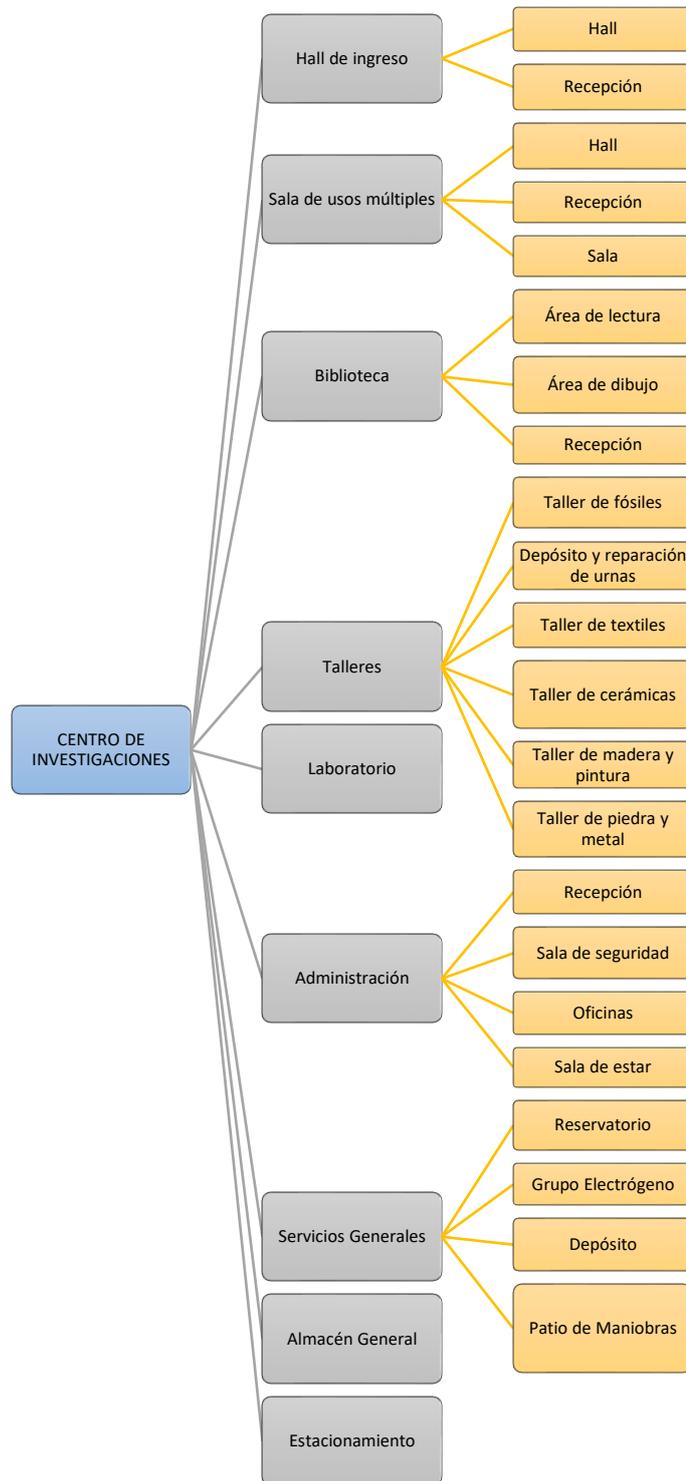


Figura 27: Mapa de áreas Centro de Investigaciones.
Fuente: Elaboración Propia.

6.3. Programa arquitectónico (cuadro de áreas)

SECTOR	ZONA	AMBIENTE	N° UNID.	N° AMBIENTES	N° DE USUARIOS	DIMENSIONAMIENTO MINIMO			ÁREA PARCIAL		SUBTOTAL (m ²)	
						ÁREA POR PERSONA (m ²)	ÁREA POR AMBIENTE (m ²)	ALTURA MINIMA (m)	ÁREA CONST. TECHADA (m ²)	ÁREA CONST. SIN TECHAR (m ²)		
MUSEO ARQUEOLÓGICO	HALL DE INGRESO	HALL	1		15	1.00	15.00	3.50				
		RECEPCIÓN	1	2	3	1.00	3.00	3.50	45.29		45.29	
		SUBTOTAL HALL DE INGRESO										
	CAFETERÍA	ÁREA DE MESAS		1		50	1.50	75.00	3.50			
		ÁREA DE PREPARADO		1	3	3	1.50	4.50	3.50	119.28		119.28
		CAJA		1		1	1.50	1.50	3.50			
		SUBTOTAL CAFETERÍA										
					1		54				119.28	
	SALAS DE EXPOSICIÓN PERMANENTE	GALERÍA DE CERÁMICA		1		30	3.00	90.00	3.50	150.00		
		SALA MULTIMEDIA		1		15	3.00	45.00	3.50	51.64		
		GALERÍA DE PIEDRA		1	5	15	3.00	45.00	3.50	198.79		
		GALERÍA DE ORFEBRERÍA Y TEXTIL		1		15	3.00	45.00	3.50	179.85		689.68
		GALERÍA DE HISTORIA		1		15	3.00	45.00	3.50	109.40		
		SUBTOTAL SALA DE EXPOSICIÓN PERMANENTE										
	SALA DE EXPOSICIÓN TEMPORAL	SALA TEMPORAL		1	1	15	3.00	45.00	3.50	108.16		108.16
		SUBTOTAL SALA DE EXPOSICIÓN TEMPORAL										
	SERVICIOS HIGIÉNICOS	SS.HH. MUJERES		2		3	/	/	2.50	21.46		
		SS.HH. HOMBRES		2	6	3	/	/	2.50	21.48		
		SS.HH. DISCAPACITADOS		2		2	/	/	2.50	4.96		
SUBTOTAL SERVICIOS HIGIÉNICOS												
AUDITORIO	ÁREA DE SILLAS		1		8				47.90			
	ESCENARIO		1		107	1 asiento por persona	/	3.50				
	SS.HH. MUJERES		1	4	3	/	/	3.50	205.65		205.65	
	SS.HH. HOMBRES		1		2	/	/	2.50				
	SUBTOTAL AUDITORIO											
PARQUE LÍTICO	PARQUE LÍTICO		1	1	/	/	/	/	1,200.00		1,200.00	
	SUBTOTAL PARQUE LÍTICO											

SECTOR	ZONA	AMBIENTE	N° UNID.	N° AMBIENTES	N° DE USUARIOS	DIMENSIONAMIENTO MINIMO				ÁREA PARCIAL		SUBTOTAL (m²)
						ÁREA POR PERSONA (m²)	ÁREA POR AMBIENTE (m²)	ALTURA MINIMA (m)	ÁREA CONST. TECHADA (m²)	ÁREA CONST. SIN TECHAR (m²)		
CENTRO DE INVESTIGACIÓN	HALL DE INGRESO	HALL	1	2	3	1.00	3.00	3.50	34.89		34.89	
		RECEPCIÓN	1		2	1.00	2.00	3.50				
		SUBTOTAL HALL DE INGRESO			5				34.89			34.89
	SALA DE USOS MÚLTIPLES	HALL	1		3	1.00	3.00	3.50				
		RECEPCIÓN	1	3	2	1.00	2.00	3.50	305.51			305.51
		SALA	1		25	3.00	75.00	3.50				
		SUBTOTAL SALA DE USOS MÚLTIPLES			30				305.51			305.51
	BIBLIOTECA	ÁREA DE LECTURA	1		4	4.00	16.00	3.50				
		ÁREA DE DIBUJO	1	3	4	4.00	16.00	3.50	51.26			51.26
		RECEPCIÓN	1		2	1.00	2.00	3.50				
		SUBTOTAL BIBLIOTECA			10				51.26			51.26
	TALLERES	TALLER DE FÓSILES	1		5	4.00	20.00	3.50	46.19			
		DEPÓSITO Y REPARACIÓN DE URNAS	1		5	4.00	20.00	3.50	59.29			
		TALLER DE TEXTILES	1		5	4.00	20.00	3.50	44.14			
		TALLER DE CERÁMICAS	1	6	5	4.00	20.00	3.50	34.39			
		TALLER DE MADERA Y PINTURA	1		5	4.00	20.00	3.50	42.87			
		TALLER DE PIEDRA Y METAL	1		5	4.00	20.00	3.50	44.55			
		SUBTOTAL TALLERES			30				271.43			271.43
	LABORATORIO	LABORATORIO	1	1	5	4.00	20.00	3.50	51.09			51.09
		SUBTOTAL LABORATORIO			5				51.09			51.09
	ADMINISTRACIÓN	RECEPCIÓN	1		2	1.00	2.00	3.50	25.36			
		SALA DE SEGURIDAD	1	6	2	10.00	20.00	3.50	10.16			
		OFICINAS	3		6	10.00	60.00	3.50	40.00			
SALA DE ESTAR		1		4	1.00	4.00	3.50	25.82				
SUBTOTAL ADMINISTRACIÓN				14				101.34			101.34	

SECTOR	ZONA	AMBIENTE	N° UNID.	N° AMBIENTES	N° DE USUARIOS	DIMENSIONAMIENTO MINIMO				ÁREA PARCIAL		SUBTOTAL (m²)	
						ÁREA POR PERSONA (m²)	ÁREA POR AMBIENTE (m²)	ALTURA MINIMA (m)	ÁREA CONST. TECHADA (m²)	ÁREA CONST. SIN TECHADA (m²)			
CENTRO DE INVESTIGACIÓN	SERVICIOS GENERALES	RESERVATORIO	1		1	10.00	10.00	3.50	10.72				
		GRUPO ELECTRÓGENO	1	4	1	10.00	10.00	3.50	14.01				
		DEPÓSITO	1		1	10.00	10.00	3.50	13.04			309.09	
		PATIO DE MANIOBRAS	1		5	10.00	50.00	3.50	271.32				
		SUBTOTAL SERVICIOS GENERALES			8				309.09				
	ALMACÉN GENERAL	ALMACÉN GENERAL		1	1	4	9.50	38.00	3.50	34.71			34.71
		SUBTOTAL ALMACÉN GENERAL				4				34.71			
	SERVICIOS HIGIÉNICOS	SS.HH. MUJERES		3		6	/	/	2.50	13.40			
		SS.HH. HOMBRES		3	9	6	/	/	2.50	13.41			
		SS.HH. DISCAPACITADOS		3		3	/	/	2.50	4.96			
		SUBTOTAL SERVICIOS HIGIÉNICOS				15				31.77			31.77
					TOTAL AFORO	419				SUBTOTAL ÁREA TECHADA	2,407.05		
										ÁREA DE CIRCULACIÓN + MUROS (30%)	722.12		
										TOTAL ÁREA TECHADA (m²)	3,129.17		

ZONA	AMBIENTE	INDICADOR	CANTIDAD
ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTO USO PERSONAL	1 est. Cada 6 pers.	16
	ESTACIONAMIENTO USO PÚBLICO	1 Est. cada 10 pers.	15
	ESTACIONAMIENTO AUDITORIO	1 Est. cada 15 pers.	4
	ESTACIONAMIENTO PARA DISCAPACITADOS	1 Est. C/50 est.	2
	Total de estacionamientos		37

Capítulo VII. Criterios de Diseño Arquitectónico

7.1. Conceptual

Para el desarrollo del diseño arquitectónico tanto en planta como en volumetría, se consideró como concepto el lanzón monolítico, litoescultura que pertenece a la cultura Chavín; por lo que la cultura Chavín es una de las representaciones más resaltantes en el Nuevo Museo Arqueológico de Ancash.

7.1.1. Litoescultura Chavín.

La litoescultura, es un arte que se considera asociado a la arquitectura por el manejo de grabar imágenes en superficies planas, en su mayoría están relacionadas con el culto. La cultura Chavín es muy famosa en el mundo debido a su litoescultura, este arte llamado también como “vínculos estilísticos chavinoides” son usados por diversos artistas, entre sus esculturas más representativas se encuentran:

- El Lanzón Monolítico.
- El Obelisco Tello.
- La Estela Raymondi.
- Las Cabezas Clavas.

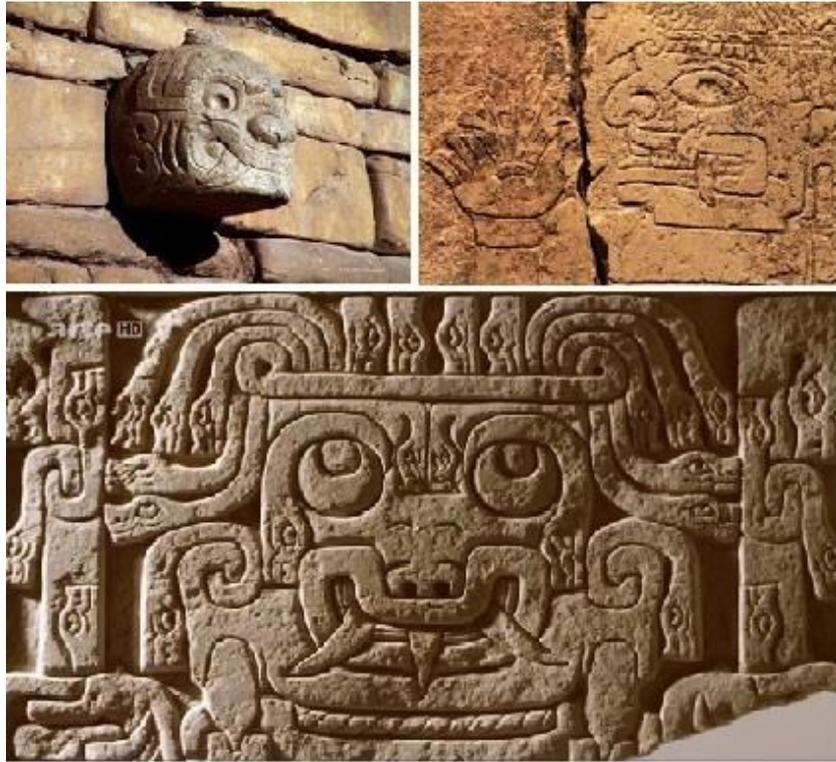


Figura 28: Litoescultura Chavín.

Fuente: https://www.google.com/search?q=litoescultura+chavin&rlz=1C1CHBD_esPE796PE797&sxsrf=ACYBGNQRwfuJ9XVtHDTNsJ00OULd9nyXuW:1574313119235&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwj3yvKxxfrlAhVMnuAKHaPXAoMQ_AUoAXoECAsQAaw&biw=1366&bih=618#imgrc=_

7.1.2. Lanzón Monolítico.

Es un personaje considerado como el más importante de la cultura Chavín; consta de una piedra en forma de lanza grabada con una serie de líneas representando a un ser antropomorfo, el cual expresa atributos de seres humanos y a la vez está dotado de rasgos de poder y fuerza que los humanos no tenemos; sus características son las siguientes:

- Boca con colmillos.
- Manos y pies con garras.
- Cabellos y cejas convertidos en serpientes vivas.
- Moño formado por cabezas de serpientes y felinos.
- Grandes aretes anulares, pulseras y collares.
- En la parte superior de la nariz se encuentra un ave.

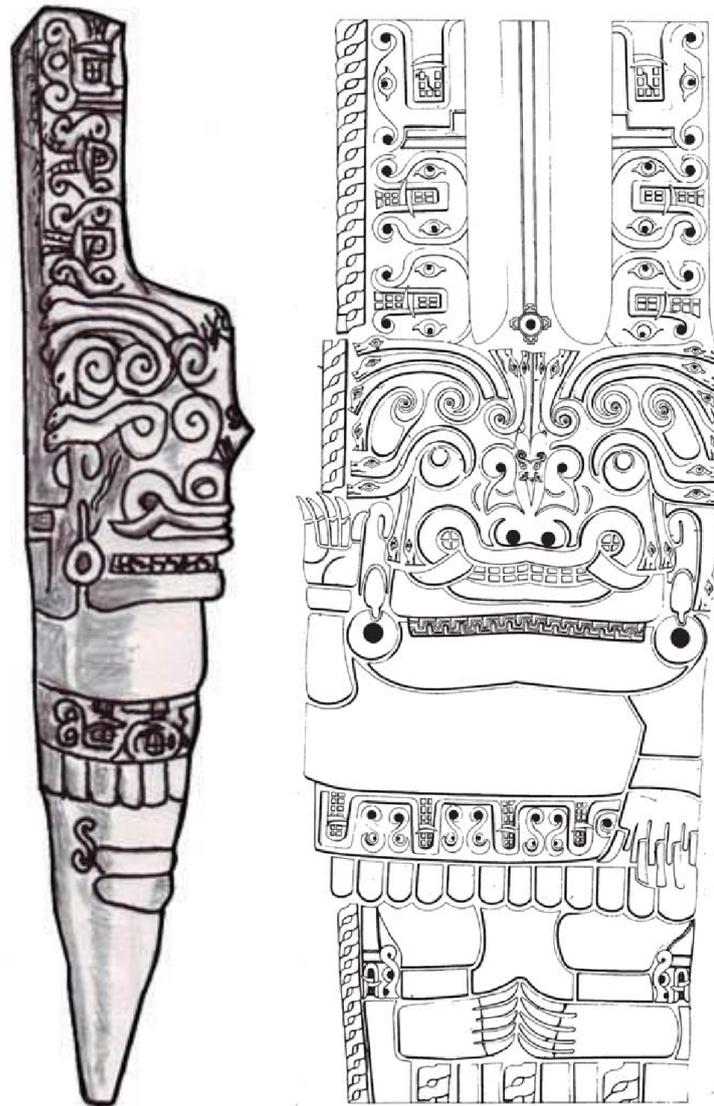


Figura 29: Lanzón Monolítico.

Fuente:

https://www.google.com/search?rlz=1C1CHBD_esPE796PE797&biw=1366&bih=618&tbm=isch&sxsrf=ACYBGNQ8zAYf_vJ1cQIX09oB0W5GTzNu8w%3A1574313127421&sa=1&ei=pxzWXeWtGZDp_Qbgw6CgBA&q=lanzón+monolítico&oq=lanzón&gs_l=img.3..0j0i6712j0i6712j0i67j0i2.1245707.1246930..1249345...0.0..0.1709.3988.0j4j8-2.....0....1..gws-wiz-img.....35i39.EJxyOby8ywU&ved=0ahUKEwilnea1xf1AhWQdN8KHeAhCEQQ4dUDCAc&uact=5#imgrc=_



Figura 30: Lanzón Monolítico.

Fuente: <https://arqueologiachavin.wordpress.com/2014/04/22/lanzon/>

Se tomó como referencia para el diseño arquitectónico el área del ojo del lanzón con las serpientes que rodean a éste, el cual se puede ver en la siguiente imagen:

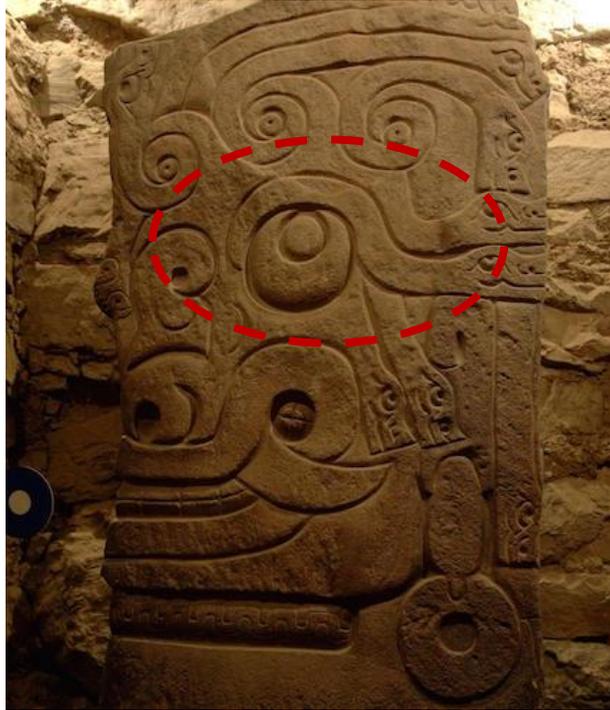


Figura 31: Lanzón Monolítico.

Elaboración propia. Adaptado de: <https://www.khanacademy.org/humanities/ap-art-history/indigenous-americas/a/chavin-de-huantar1>

7.2. Formal

El Nuevo Museo Arqueológico de Ancash tiene como diseño arquitectónico en planta y volumetría formas curvas que a su vez juega con el entorno, ya que se cuenta con un terreno cuyas curvas de nivel varían de un N.P.T. 0.00 m a un N.P.T. + 7.00 m; debido a esta condición topográfica, el proyecto tiene un diseño a través de tres plataformas.

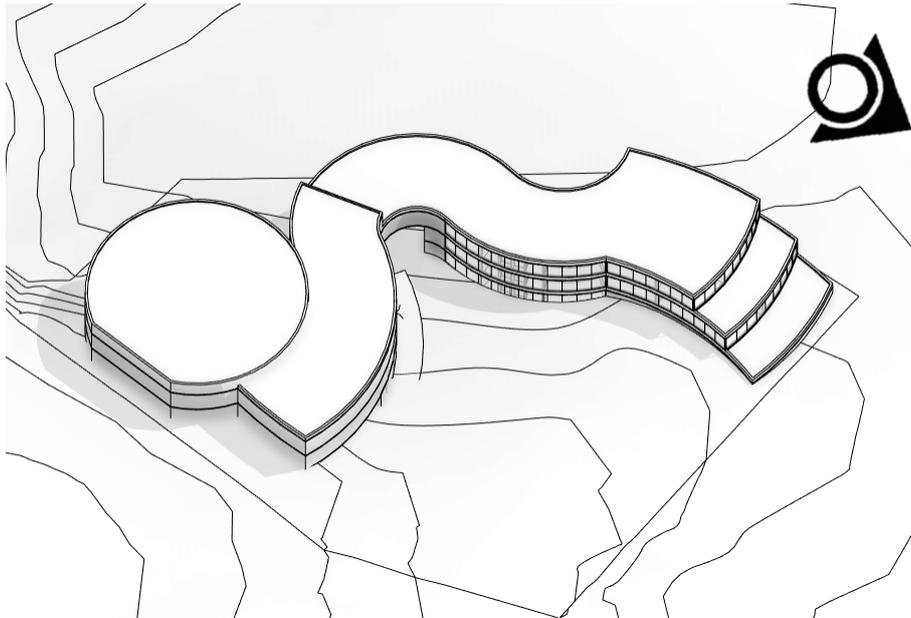


Figura 32: Volumetría Nuevo Museo Arqueológico.
Fuente: Elaboración Propia

La forma nace a través de tres puntos radiales, teniendo así una malla de ejes formada por los arcos de estos tres puntos con diversos radios; de esta malla se sacó la primera imagen consiguiendo unir estos ejes y formar un solo elemento. Debido a la pendiente del terreno con diferencia de siete metros, la volumetría se dividió en tres plataformas y un juego de techos creando andenes.

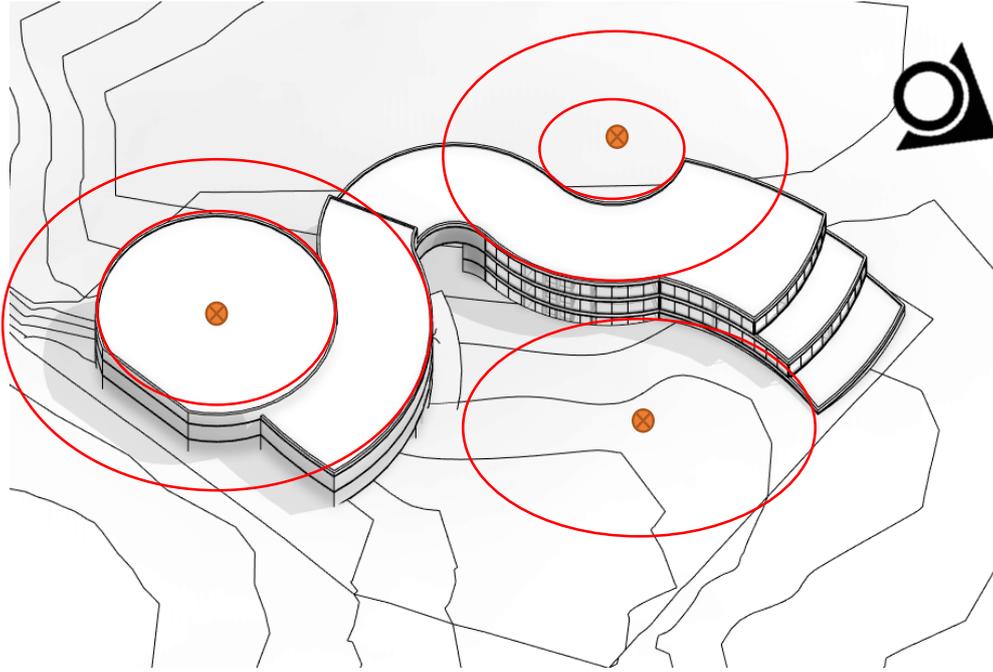
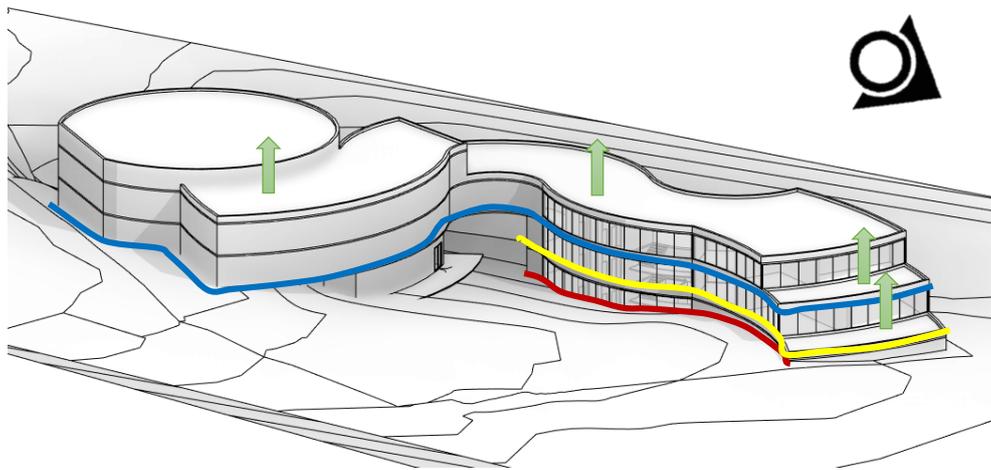


Figura 33: Ejes Nuevo Museo Arqueológico.
Fuente: Elaboración Propia



PLATAFORMA 1



PLATAFORMA 2



PLATAFORMA 3

Figura 34: Plataformas Nuevo Museo Arqueológico.
Fuente: Elaboración Propia

7.3. Funcional

Tomando como referencia el estudio realizado hacia la arquitectura y cultura, aspectos representativos de este proyecto, se propone funciones que conforma el Nuevo Museo Arqueológico de Ancash a través de dos sectores: museo arqueológico y centro de investigaciones. Cada sector tiene un objetivo según la tipología de uso que se le dará, y el usuario al cual está dirigido.

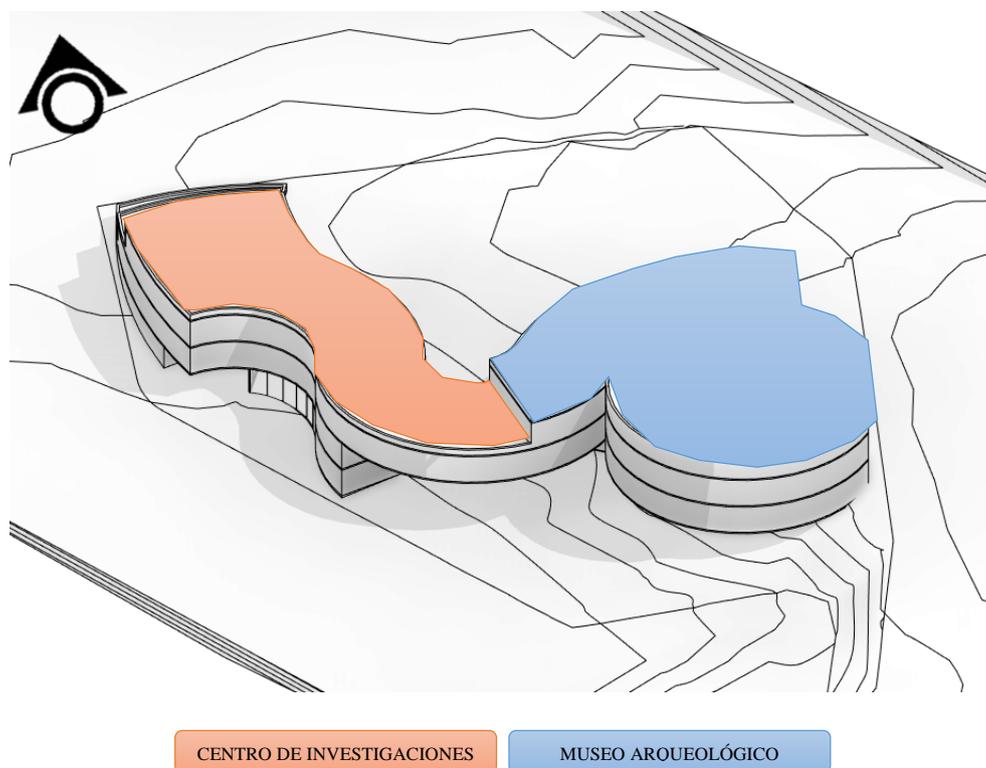


Figura 35: Sectores Nuevo Museo Arqueológico.

Fuente: Elaboración Propia.

El Centro de Investigaciones, es un área equipada de los implementos y espacios requeridos para el estudio, análisis, restauración, conservación y mantenimiento de las piezas arqueológicas que los profesionales especializados realizarán, ya que actualmente en Huaraz no se cuenta con estos ambientes que son necesarios por la cantidad de piezas arqueológicas que se tiene, las mismas que requieren de un estudio en ambientes a temperaturas adecuadas.

El acceso al Centro de Investigaciones es por la vía ubicada al oeste de la zona del proyecto, la cual conduce hacia los restos arqueológicos.

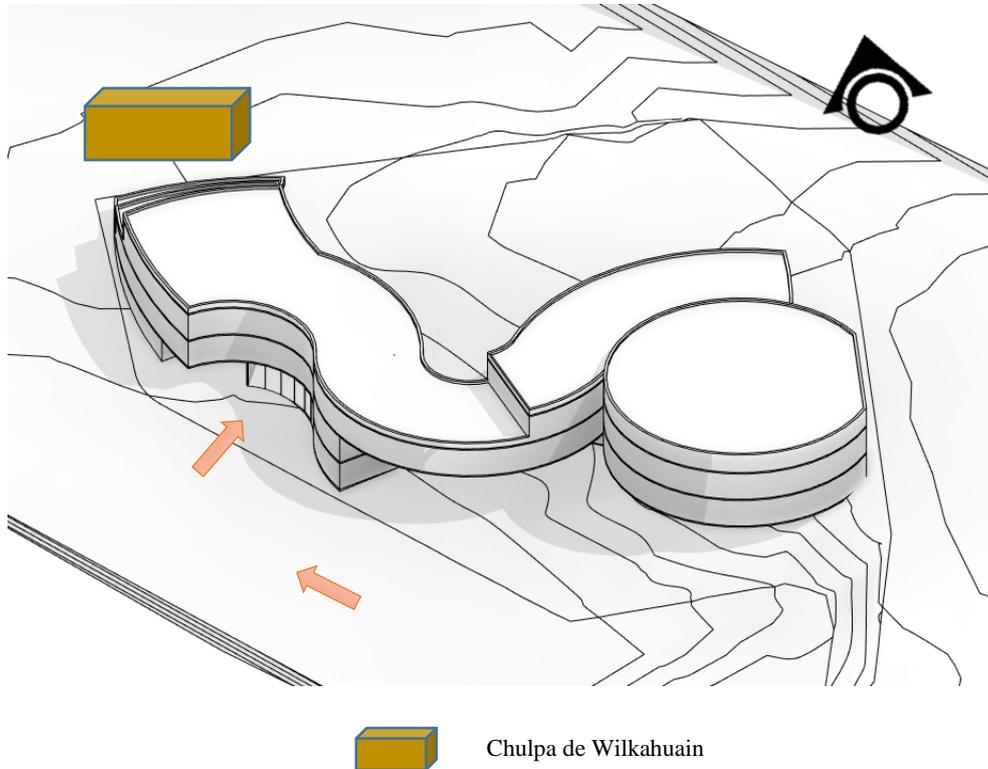


Figura 36: Ingreso al Centro de Investigaciones.
Fuente: Elaboración Propia.

El sector del Museo Arqueológico, consta de una volumetría cuyo usuario es el público general. tiene como propósito captar el interés del turismo interno (residentes), turismo receptor (no residentes) y el turismo emisor (otros países) y de esta manera fomentar la difusión de la cultura que representa a Ancash. Actualmente se cuenta con diversidad de piezas arqueológicas que no se exhiben por la falta de ambientes y en el caso de algunas que necesitan estar a una temperatura adecuada para evitar su deterioro. El ingreso hacia el museo es por la vía Wilkawain.

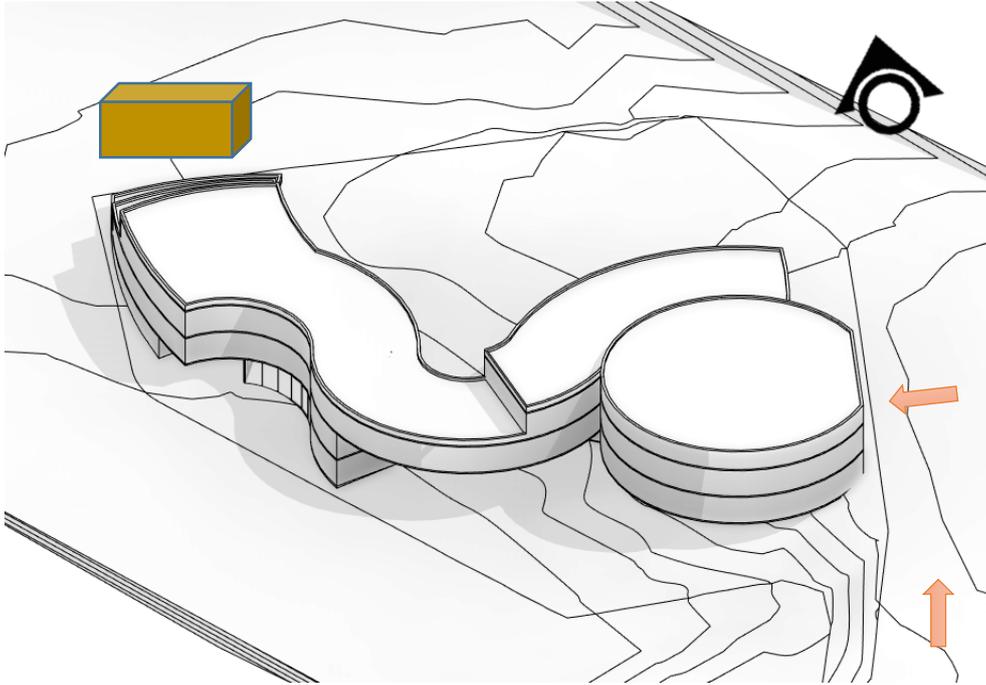


Figura 37: Ingreso al Museo Arqueológico.
Fuente: Elaboración Propia.

7.4. Ambiental

Conforme a lo que señala la zonificación climática utilizada para efectos de diseño, Huaraz se encuentra dentro del área continental fría y como consecuencia de tener características climáticas como frío y seco todo el año, hay una mayor humedad en verano y su variación térmica esta entre media y alta; se tiene en cuenta las siguientes recomendaciones generales de diseño.

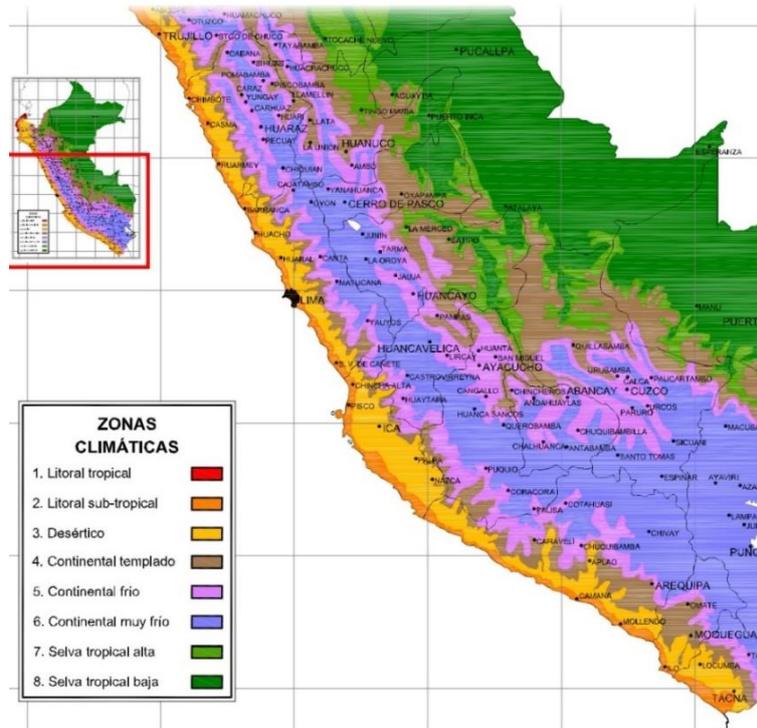


Figura 38: Zonificación climática del territorio peruano para efectos de diseño arquitectónico.
 Adaptado de: Consideraciones bioclimáticas en el diseño arquitectónico: el caso peruano, Wieser, 2011, pp. 37.

ZONAS CLIMÁTICAS								
ESTRATEGIAS	1 Litoral Tropical	2 Litoral Subtropical	3 Desértico	4 Continental Templado	5 Continental Frío	6 Continental muy Frío	7 Selva Tropical Alta	8 Selva Tropical Baja
1 Captación Solar	-2	-2 / 1	-2	-1 / 1	1	2	-2	-2
2 Ganancias Internas	-1	-1 / 1	-1	1	2	2	-1	-2
3 Protección de vientos	-1	-1 / 1	1	1	2	2	-1	-2
4 Inercia térmica	-1	1	2	2	2	2	1	-2
5 Ventilación diurna	2	1 / -1	-1	-1	-1	-2	1	2
6 Ventilación nocturna	1	1 / -1	2	1	-1	-2	1	1
7 Refrigeración evaporativa	1	1 / 0	2	1	0	0	-1	-1
8 Control de radiación	2	2 / 1	2	1	1	1	2	2

Imprescindible	2
Recomendable	1
Indistinto	0
No recomendable	-1
Peligroso	-2

Nota:
 En los casilleros que existan dos valores (x/y), las recomendaciones se dividen según la estación (verano/invierno).

Figura 39: Recomendaciones generales de diseño arquitectónico según zona climática.
 Adaptado de: Consideraciones bioclimáticas en el diseño arquitectónico: el caso peruano, Wieser, 2011, pp. 54.

7.4.1. Captación Solar.

Para la captación solar del proyecto se toma en cuenta los siguientes sistemas: captación directa por medio de los vanos e indirecta a través de las paredes y techo, en el caso de las paredes por medio de los muros cortina, el cual permitirá la entrada y captura de la energía en forma de radiación; a través de los techos se aprovechará esta captación debido a la propuesta de techos verdes del proyecto, por los cuales se obtiene una energía ganada al interior.

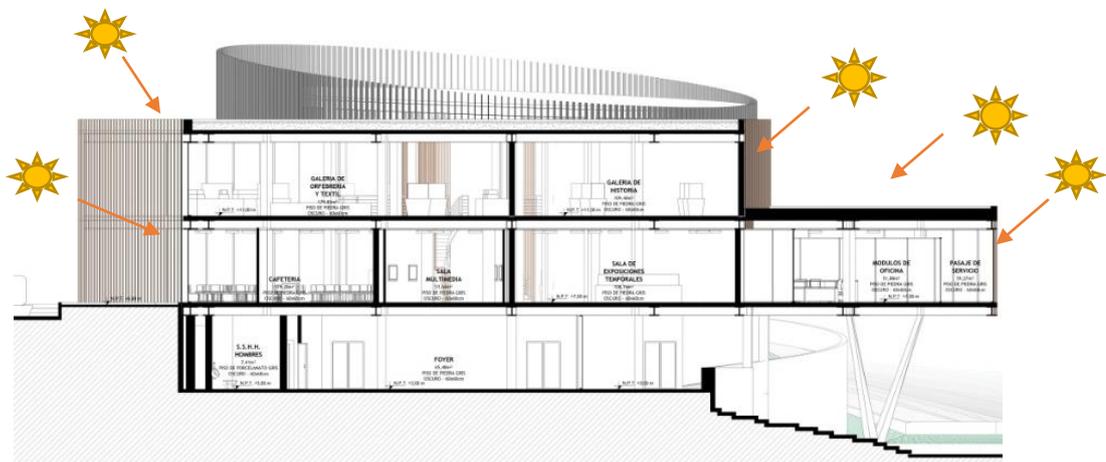


Figura 40: Gráfico captación solar.
Fuente: Elaboración Propia

7.4.2. Ganancias Internas.

Para adquirir ganancias internas se tiene en cuenta el calor interno de la edificación generado por el funcionamiento de equipos, la presencia de personas y la existencia de combustión. Se debe tener un control con respecto a la ventilación para el equilibrio adecuado de temperaturas. Los ambientes con mayor ganancia interna son los talleres y el laboratorio, debido a la variación de temperaturas que requieren algunas piezas arqueológicas, estos ambientes cuentan con cámaras de calor y frío.

7.4.3. Protección de Vientos.

La protección de vientos es imprescindible en este tipo de clima debido a que se puede llegar a temperaturas extremas ocasionando un desbalance en las condiciones térmicas internas de la edificación. Para esto el proyecto hará uso de vanos con dimensiones medianas, además de una piel alrededor de toda la edificación diseñada con listones de madera que permitirá el recubrimiento y protección de temperaturas extremas.

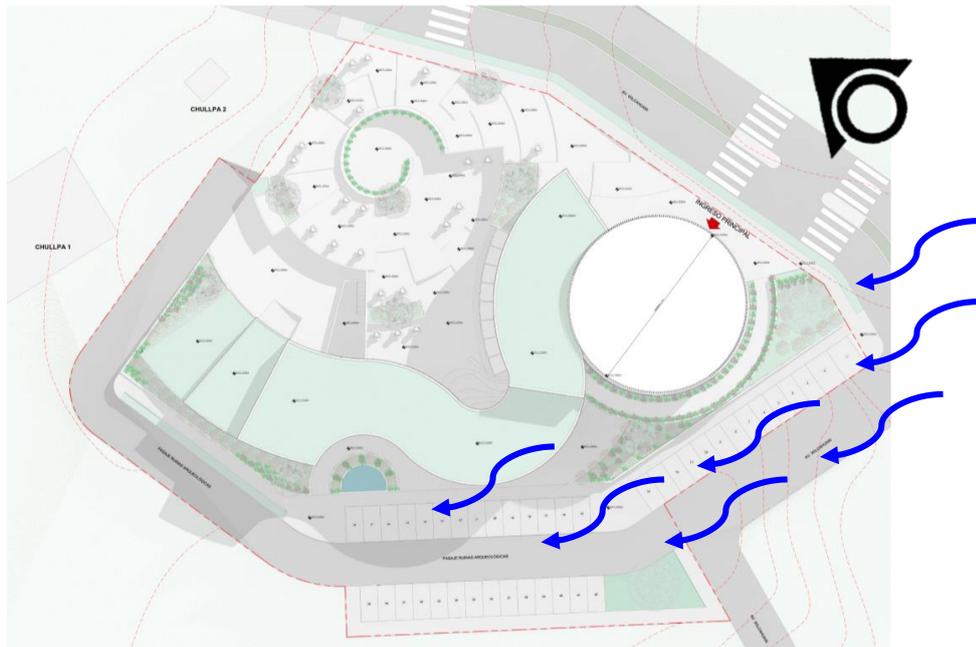


Figura 41: Gráfico vientos.
Fuente: Elaboración Propia

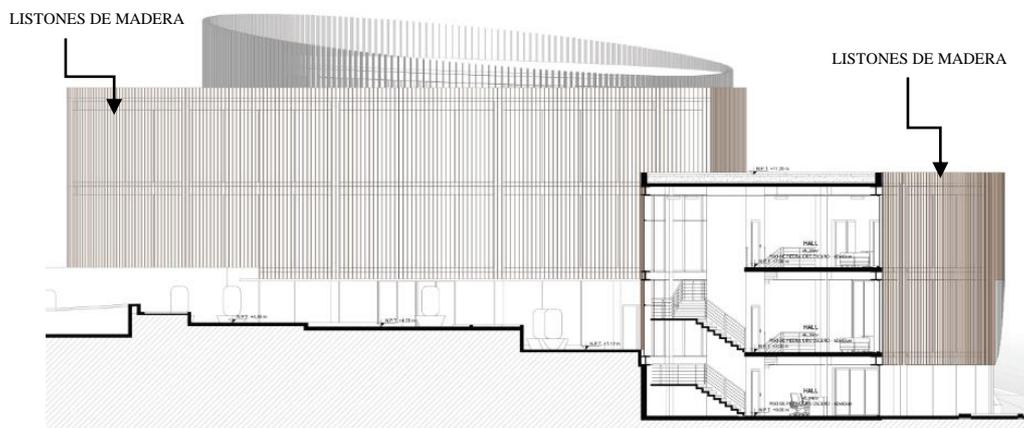


Figura 42: Piel de madera. Fuente:
Elaboración Propia

7.4.4. Inercia Térmica.

Estrategia imprescindible en este tipo de clima, permite el aislamiento y retardo del ingreso del calor hacia los ambientes interiores; los sistemas a usar son: muros exteriores anchos, presencia de mobiliario pesado que aportará ganancias internas, el espejo de agua ubicado al ingreso del Centro de Investigaciones permitirá el apoyo a la inercia térmica.

7.4.5. Control de Radiación.

En climas fríos, lo recomendable es tener cuidado con el ingreso desmedido de radiación, ya que el ingreso solar directo prolongado sobre las personas debe evitarse. Los sistemas que se usaran son los siguientes: control solar de las fachadas por medio de listones de madera que conforman la piel de la edificación, protección exterior en los techos por medio de un sistema estructural de techos verdes.

7.5. Normativo

Para la realización del proyecto denominado Nuevo Museo Arqueológico de Ancash se consideró la normativa del Reglamento Nacional de Edificaciones, del cual se han considerado las siguientes normas:

7.5.1. Norma Técnica A.010 Condiciones Generales de Diseño.

Se consideraron los artículos 29 y 32 para determinar las dimensiones de escaleras y rampas.

7.5.2. Norma Técnica A.090 Servicios Comunes.

Se consideraron los artículos 14, 15 y 16 para determinar las dimensiones y dotación de los servicios higiénicos; se tuvo en cuenta lo establecido en el artículo 17 para la dotación y consideraciones del estacionamiento.

7.5.3. Norma Técnica A.120 Accesibilidad para personas con discapacidad.

Respecto a la normatividad considerada para la accesibilidad de personas con discapacidad, se tuvo en cuenta los siguientes artículos:

- Artículo 8 para determinar las características de puertas y mamparas.
- Artículo 9 para realizar el diseño de rampas.
- Artículo 11 para conocer las especificaciones de los ascensores.
- Artículo 16 para las consideraciones a utilizar para el diseño del estacionamiento.
- Artículo 17 para las conocer las condiciones de accesibilidad.

7.6. Tecnológicos

7.6.1. Materiales.

Para el diseño del proyecto Nuevo Museo Arqueológico de Ancash, se hizo uso del sistema estructural metálico, lo cual permitirá que la edificación sea lo suficientemente resistente y poder controlar las cargas que provienen de los elementos adicionales que soportan, como las cubiertas, muros, entre otros.

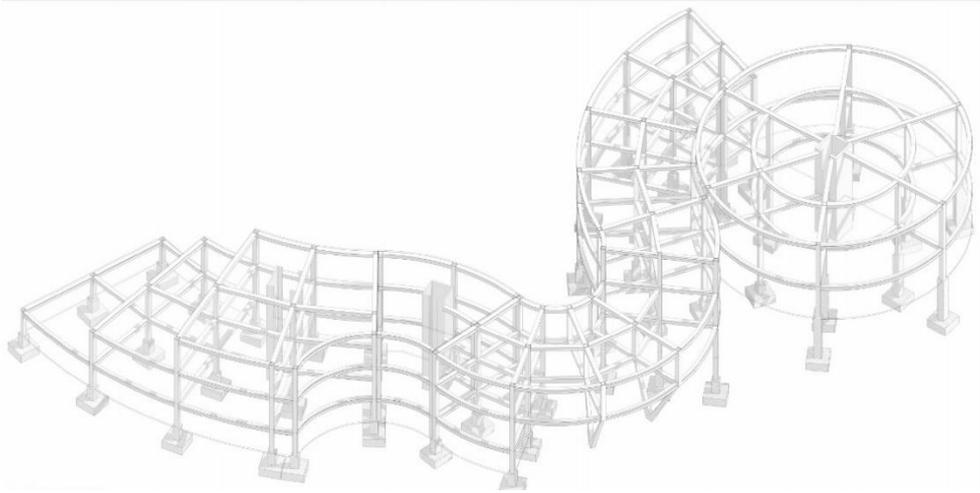


Figura 43: Estructura Metálica Nuevo Museo Arqueológico.
Fuente: Elaboración Propia.

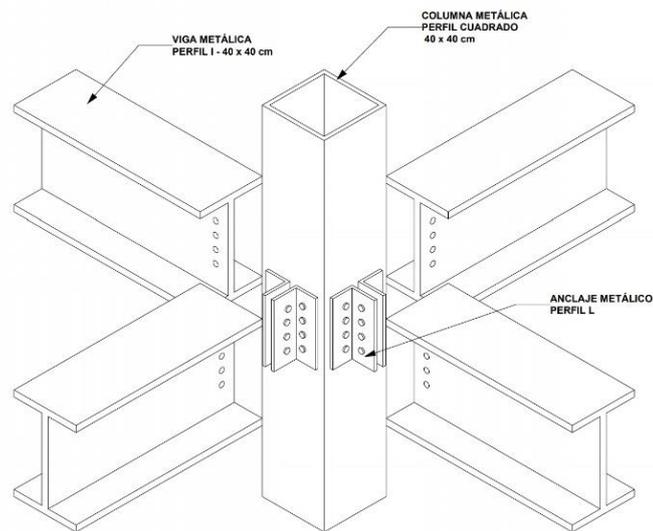


Figura 44: Detalle de conexión entre columna y viga.
Fuente: Elaboración Propia.

Para un mejor aprovechamiento del clima y de manera estética, los techos están diseñados en forma de andenes con un sistema de techo verde, debido a las intensas lluvias de la zona se propone un sistema de drenaje pluvial por medio de canaletas.

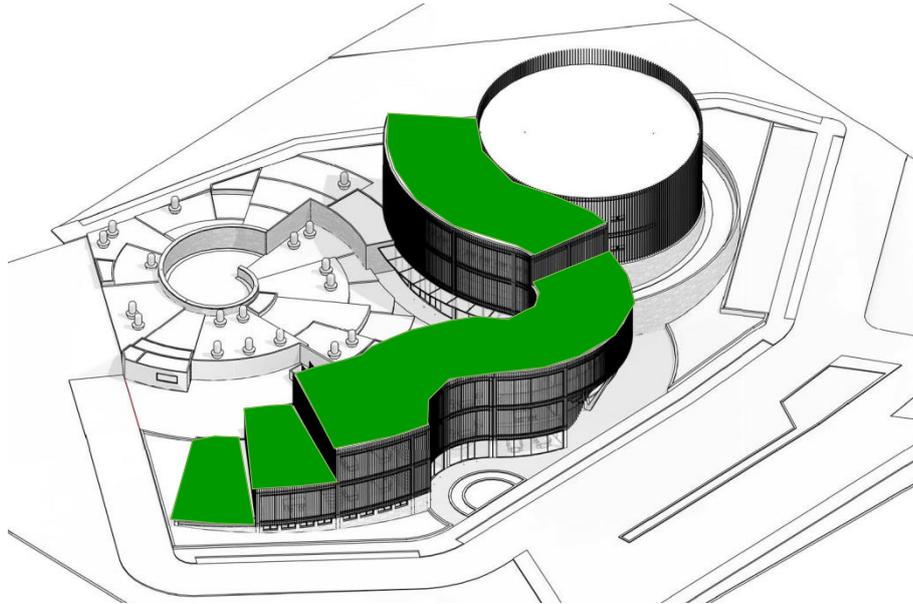


Figura 45: Techos verdes en forma de andenes.
Fuente: Elaboración Propia.

El techo verde estará conformado de la siguiente forma:

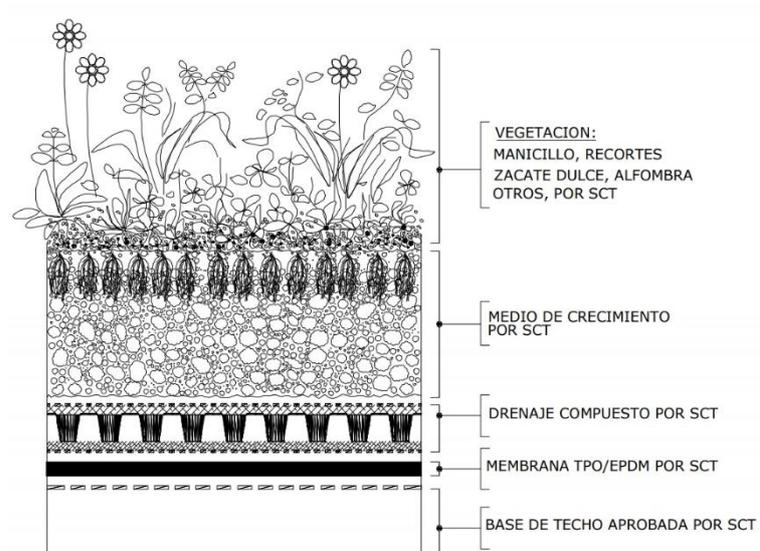


Figura 46: Detalle techo verde.
Fuente: Elaboración Propia

El sistema de drenaje del techo verde será de la siguiente manera:

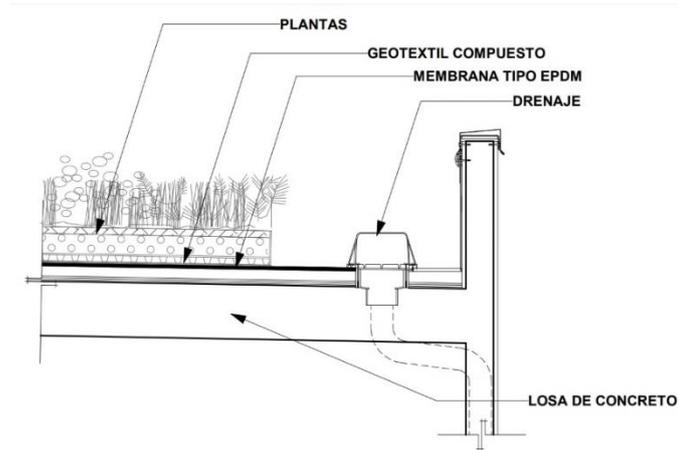


Figura 47: Detalle drenaje pluvial.
Fuente: Elaboración Propia

7.6.2. Acabados.

Se ha podido advertir que en la zona los materiales de mayor uso son la piedra y la madera, por lo que se aplicó estos materiales en los acabados de la edificación de esta manera poder representar lo propio del lugar.

Estos acabados se observan en los siguientes espacios. En el caso de la piedra los encontramos en el acabado de pisos como baldosa de piedra de 60 x 60 cm.

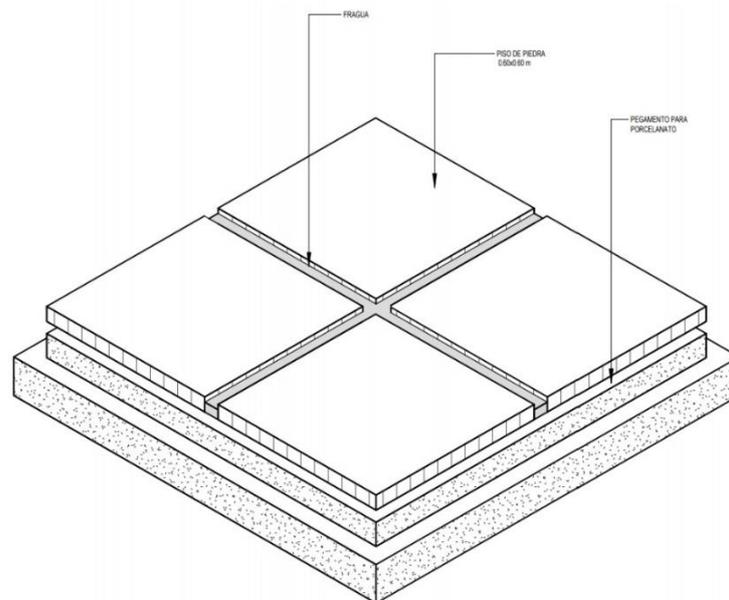


Figura 48: Detalle baldosa de piedra.
Fuente: Elaboración Propia.

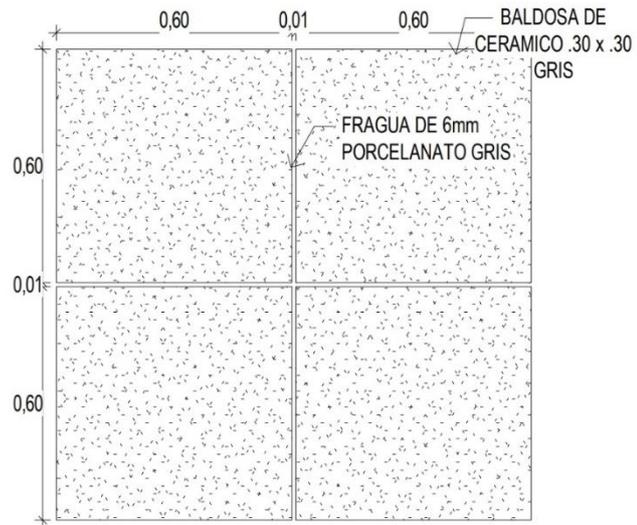


Figura 49: Planta piso de piedra.
Fuente: Elaboración Propia.

Y también encontramos este acabado en parte de la fachada:

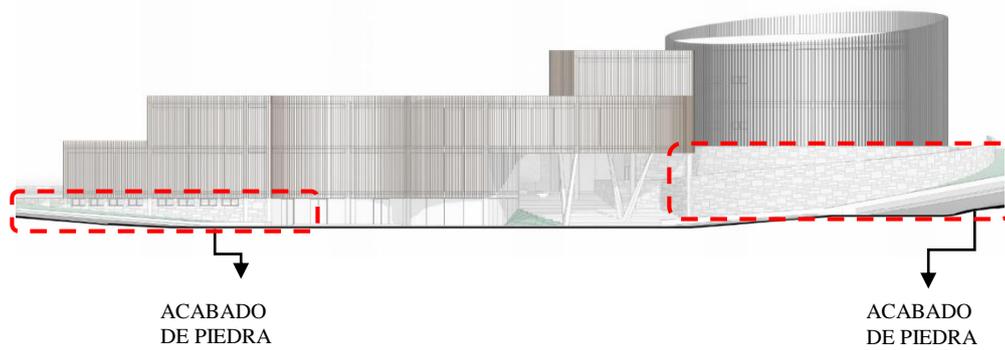


Figura 50: Acabado de piedra en fachada.
Fuente: Elaboración Propia.

En el caso de la madera la encontramos en la piel de la edificación conformado por listones verticales.

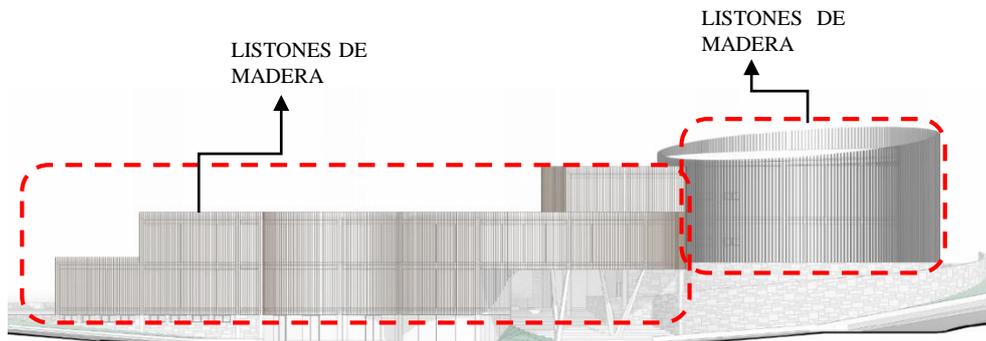


Figura 51: Listones de madera en fachada.
Fuente: Elaboración Propia.

Además, también encontramos acabado de madera en el hall de ingreso en el Museo Arqueológico, como acabado estético por medio de listones de madera verticales que acompañan a la escalera.

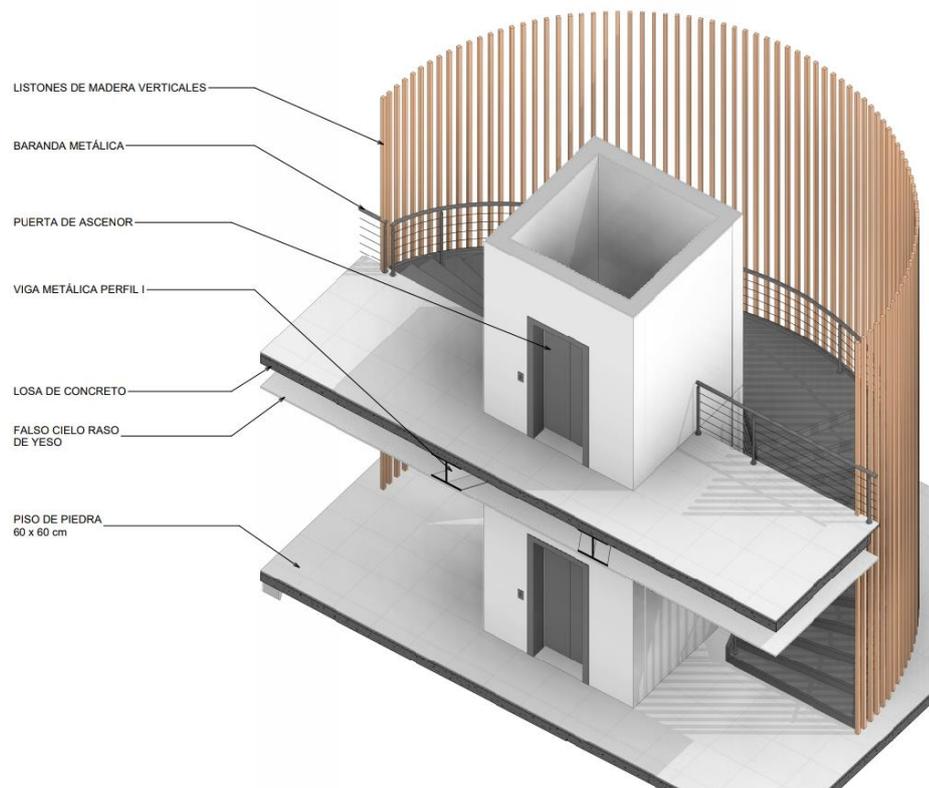


Figura 52: Listones de madera en la escalera.
Fuente: Elaboración Propia

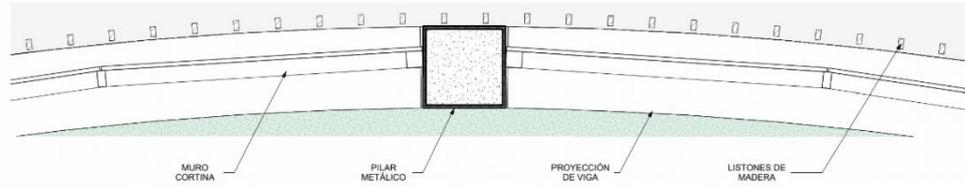


Figura 53: Detalle en planta listones de madera.
Fuente: Elaboración Propia.

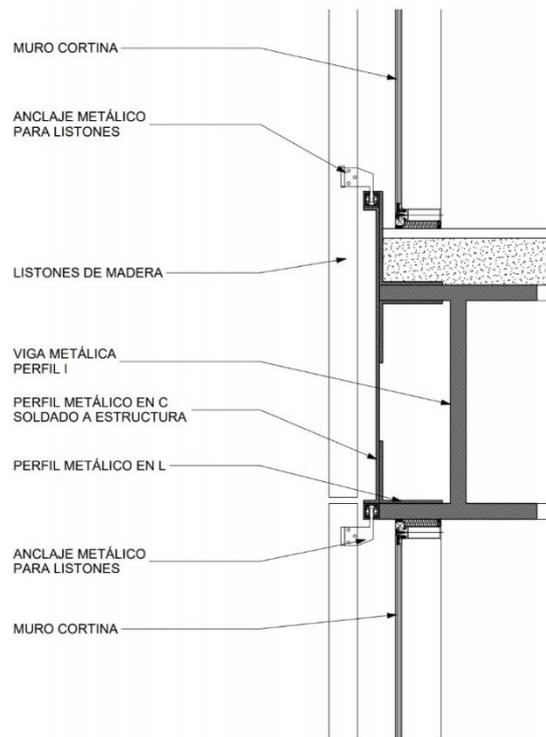


Figura 54: Detalle listones de madera.
Fuente: Elaboración Propia.

Capítulo VIII. Proyecto del Nuevo Museo Arqueológico de Ancash

8.1. Memoria Descriptiva

8.1.1. Toma de partidas y zonificación.

8.1.1.1. Toma de partidas.

8.1.1.1.1. Terreno.

El proyecto se ubicará al norte del Perú, en el Departamento de Ancash, Provincia de Huaraz, Distrito de Independencia, Centro Poblado de Paria, en el Sitio Arqueológico de Wilkawain.

El terreno pertenece al Ministerio de Cultura, por lo cual se cuenta con la autorización para el desarrollo del proyecto.



Figura 55: Ubicación del terreno.

Fuente: Adaptado de <https://earth.google.com>

El proyecto está conformado por dos sectores: Museo Arqueológico y Centro de Investigaciones, cada sector tiene un objetivo según la tipología de uso que se le dará y el usuario al cual está dirigido, Se tiene también el Parque Lítico que es un área sin techar para la exhibición de monolitos.

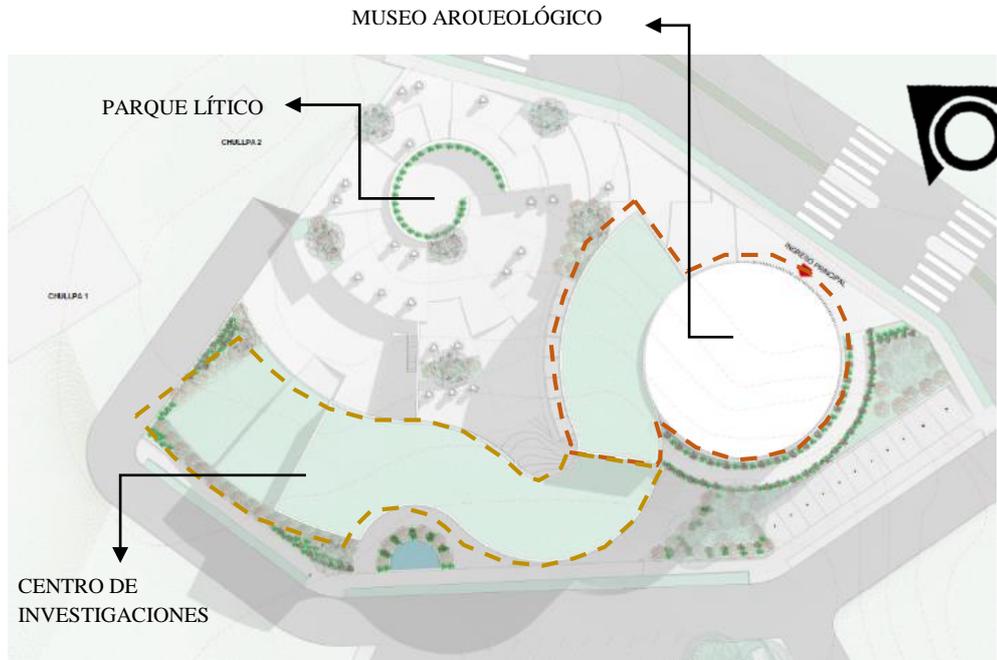


Figura 56: Señalización de sectores.
Fuente: Elaboración Propia.

La volumetría nace a través de tres puntos radiales, teniendo así una malla de ejes formada por los arcos de estos tres puntos con diversos radios; de esta malla se sacó la primera imagen consiguiendo unir estos ejes y formar un solo elemento. Debido a la pendiente del terreno con diferencia de ocho metros, la volumetría se dividió en tres plataformas y un juego de techos creando andenes.

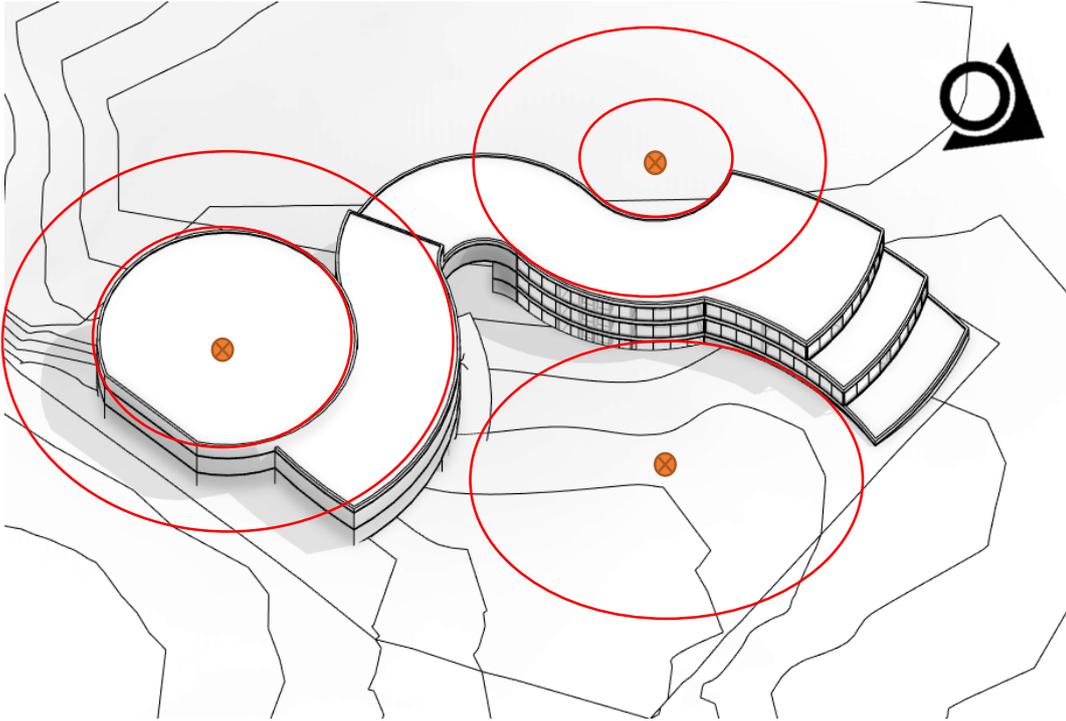


Figura 57: Ejes Nuevo Museo Arqueológico.
Fuente: Elaboración Propia.

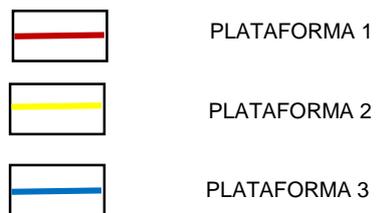
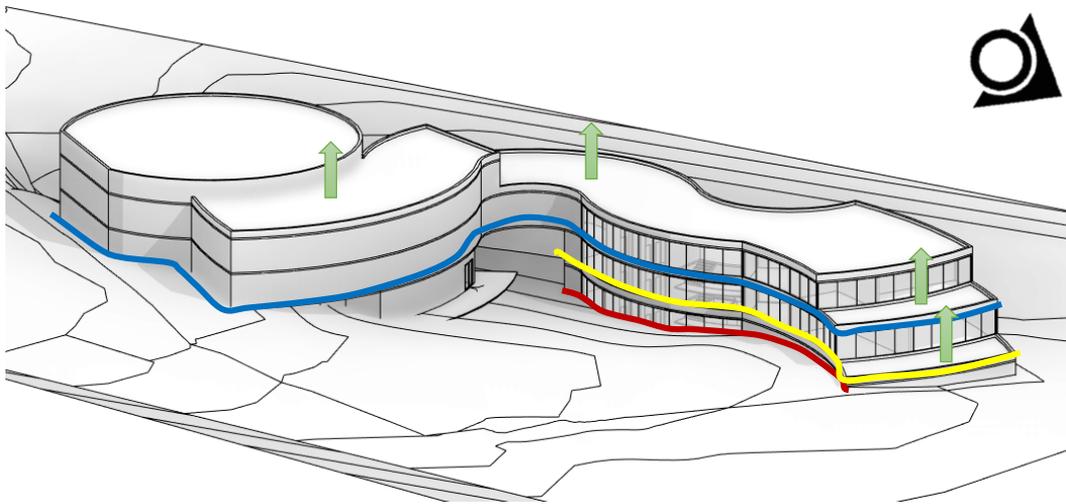


Figura 58: Plataformas Nuevo Museo Arqueológico.
Fuente: Elaboración Propia.

8.1.1.2. Zonificación.



- CENTRO DE INVESTIGACIONES
- MUSEO ARQUEOLÓGICO
- ESTACIONAMIENTO

Figura 59: Plano Plot Plan.
Fuente: Elaboración Propia.

8.1.1.2.1. Planta primer piso.

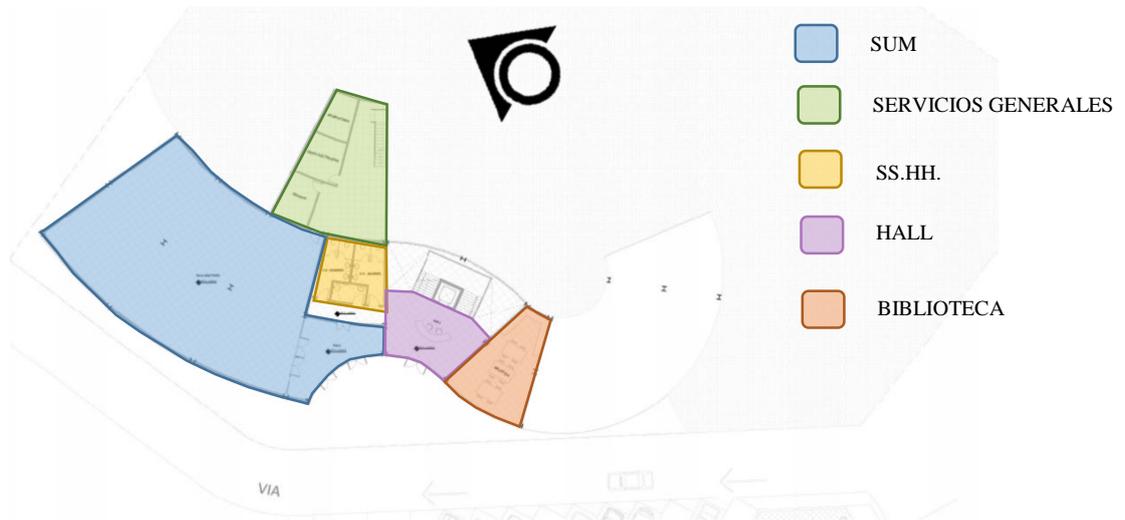


Figura 60: Plano Primer piso.
Fuente: Elaboración Propia.

8.1.1.2.2. Planta segundo piso

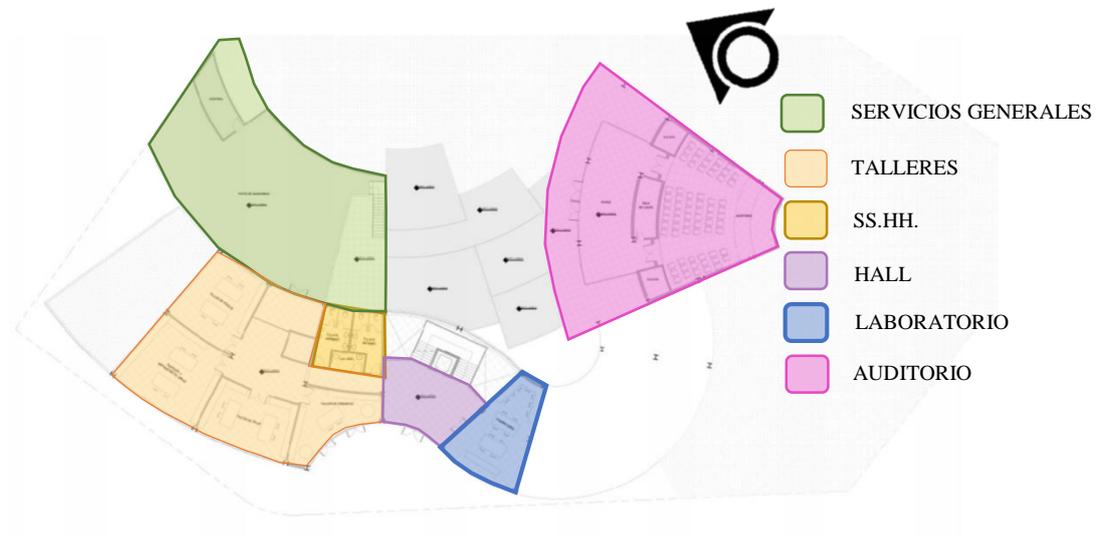


Figura 61: Plano Segundo piso.
Fuente: Elaboración Propia.

8.1.1.2.3. Planta tercer piso.

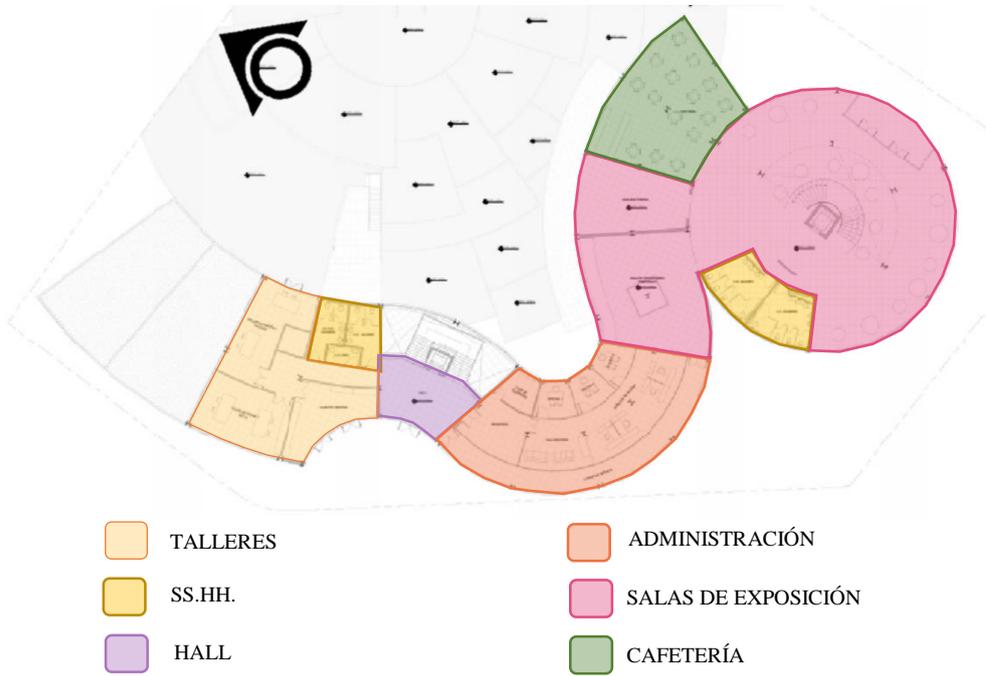


Figura 62: Plano Tercer piso.
Fuente: Elaboración Propia.

8.1.1.2.4. Planta cuarto piso.

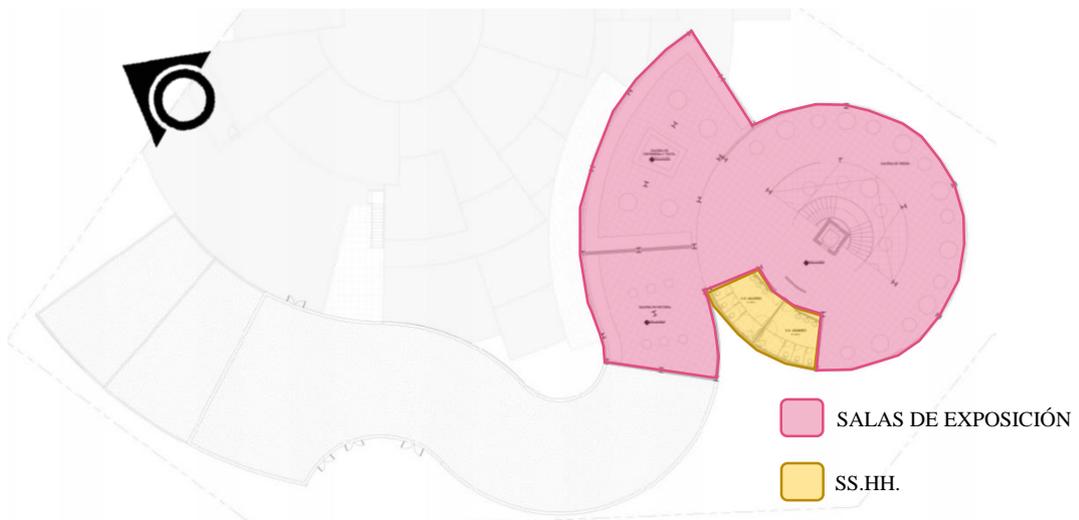


Figura 63: Plano Cuarto piso.
Fuente: Elaboración Propia.

8.1.2. Anteproyecto.

El proyecto se desarrolla en cuatro niveles, del cual se tiene un área techada de 3119.17 m² y un área sin techar de 1500 m². Debido a que el proyecto se encuentra ubicado en un terreno que presenta una pendiente, se propuso tres plataformas, las cuales son los tres primeros niveles y el último nivel es el segundo piso del Museo Arqueológico.

8.1.2.1. Planta Primer piso.

Esta primera planta se encuentra en un N.P.T. 0.00 m, donde se empieza a desarrollar el Centro de Investigaciones, teniendo las siguientes áreas: la sala de usos múltiples, la cual cuenta con un ingreso independiente; el hall de ingreso al Centro de Investigaciones que conecta directamente a la biblioteca y a la circulación vertical. Frente a esta edificación se encuentra el estacionamiento de uso público, el cual permitirá un acceso directo al Centro de Investigaciones.



Figura 64: Plano Primer piso.
Fuente: Elaboración Propia.

8.1.2.2. *Planta Segundo piso.*

La segunda planta se encuentra en un N.P.T. +3.00 m, que viene a ser el segundo piso del Centro de Investigaciones, donde se tiene las siguientes áreas: laboratorio; taller de fósiles, reparación de urnas, taller de telas y taller de cerámicas; estos últimos cuatro ambientes son para el debido cuidado y mantenimiento de cada pieza arqueológica según su tipología. En esta planta aparecen dos áreas más, las cuales son: el patio de maniobras que conecta con dos ambientes; con el área de servicios generales que se encuentra con un N.P.T. 0.00 m y con el Centro de Investigaciones para el ingreso directo de las piezas arqueológicas a los talleres; la segunda área es el auditorio que se encuentra debajo del Museo Arqueológico y tiene un acceso independiente.



Figura 65: Plano Segundo piso.
Fuente: Elaboración Propia.

8.1.2.3. *Planta Tercer piso.*

La tercera planta se encuentra en un N.P.T. +7.00 m, que viene a ser el tercer piso del Centro de Investigaciones y el primer piso del Museo Arqueológico. Para el Centro de

Investigaciones se cuenta con las siguientes áreas: taller de madera y pintura, taller de piedra y metal, almacén general y administración, se cuenta también con un pasaje de servicio que conecta directamente ambos sectores, es decir el Centro de Investigaciones con el Museo Arqueológico, de esta manera tener la facilidad de llevar las piezas arqueológicas a las salas de exposición o a los talleres para el mantenimiento o restauración. El Museo Arqueológico presenta las siguientes áreas: cafetería, sala multimedia, sala de exposición temporal y la galería de cerámicas.



Figura 66: Plano Tercer piso.
Fuente: Elaboración Propia.

8.1.2.4. Planta Cuarto piso.

La cuarta planta se encuentra en un N.P.T. +7.00 m, que viene a ser el segundo piso del Nuevo Museo Arqueológico de Ancash, en el cual se encuentran las siguientes áreas: galería de piedras, galería de historia, galería de orfebrería y textil.

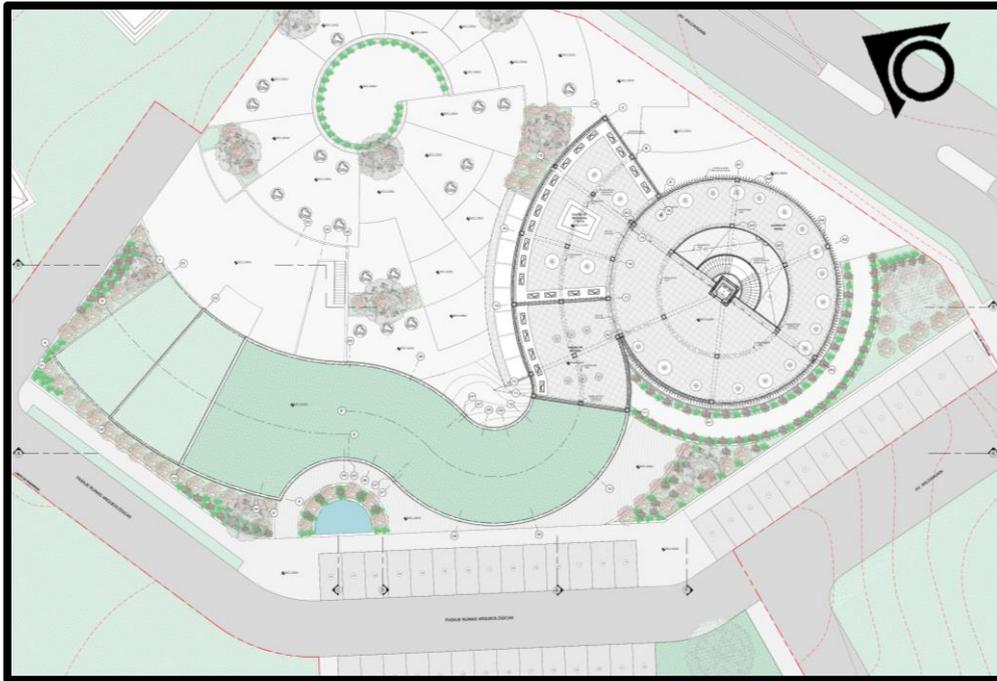


Figura 67: Plano Cuarto piso.
Fuente: Elaboración Propia.

El parque lítico cuenta con un área de 1200 m² sin techar, se encuentra la exposición de monolitos que actualmente también se encuentran al área libre; este espacio está diseñado por diversas plataformas que se adecuan a la topografía.

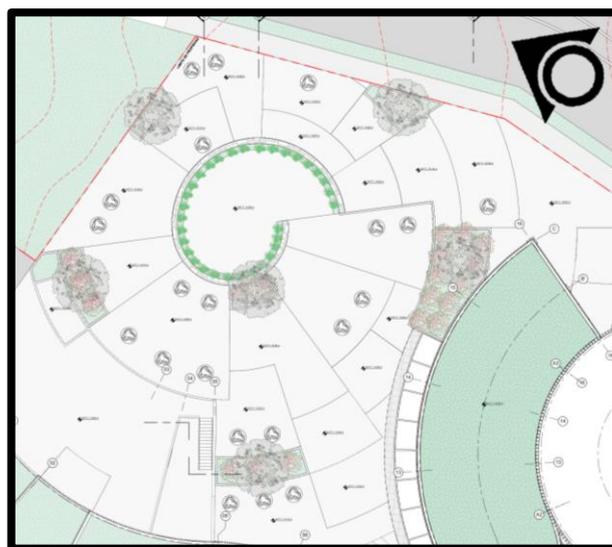


Figura 68: Plano Parque Lítico.
Fuente: Elaboración Propia.

8.1.2.5. Cortes.



Figura 69: Cortes.
Fuente: Elaboración Propia

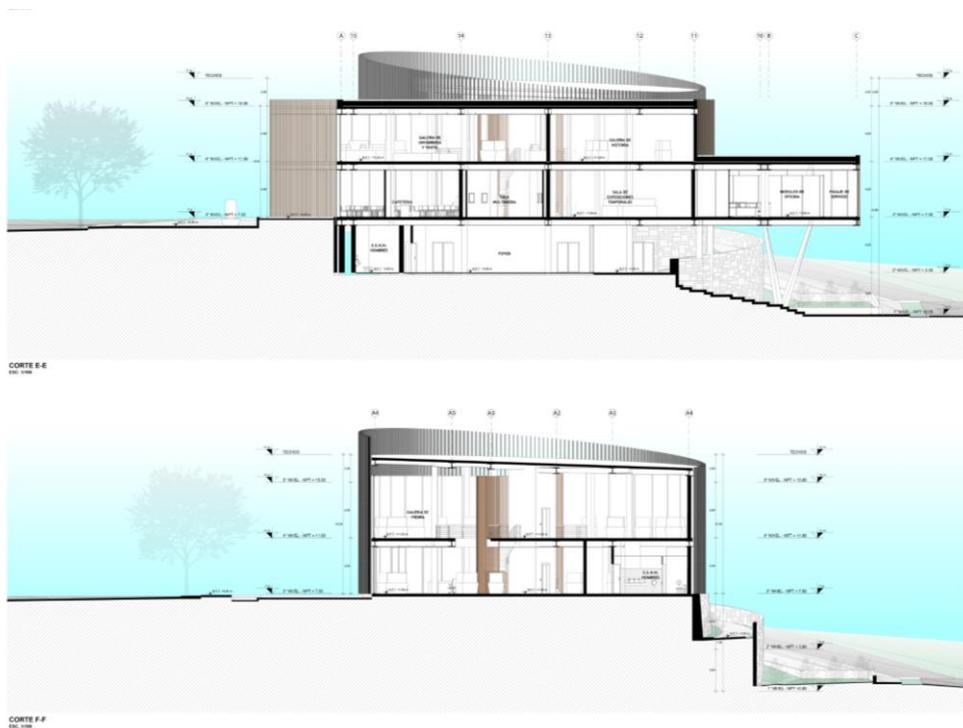


Figura 70: Cortes.
Fuente: Elaboración Propia.

8.1.2.6. Elevaciones.

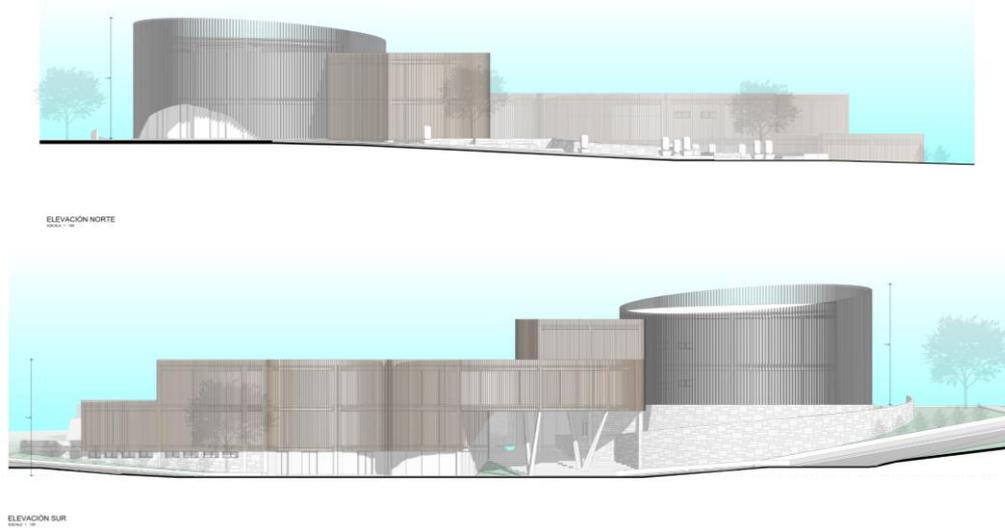


Figura 71: Elevaciones.
Fuente: Elaboración Propia.

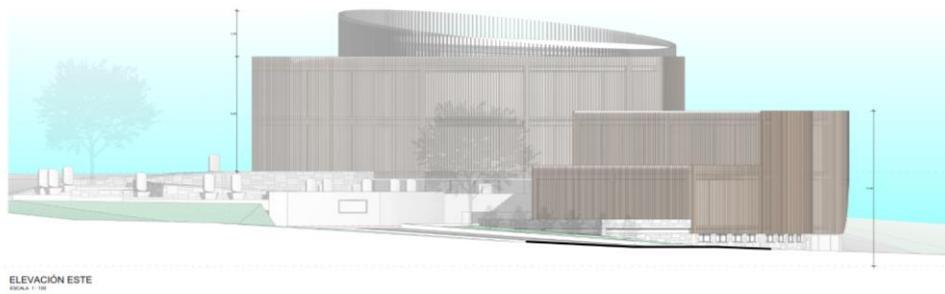


Figura 72: Elevaciones.
Fuente: Elaboración Propia.

8.1.2.7. Vistas.



Figura 73: Vista general 1.
Fuente: Elaboración Propia.



Figura 74: Vista general 2.
Fuente: Elaboración Propia.



Figura 75: Vista del ingreso al Museo Arqueológico.
Fuente: Elaboración Propia.



Figura 76: Vista del Parque Lítico.
Fuente: Elaboración Propia.



Figura 77: Vista del área de administración.
Fuente: Elaboración Propia.

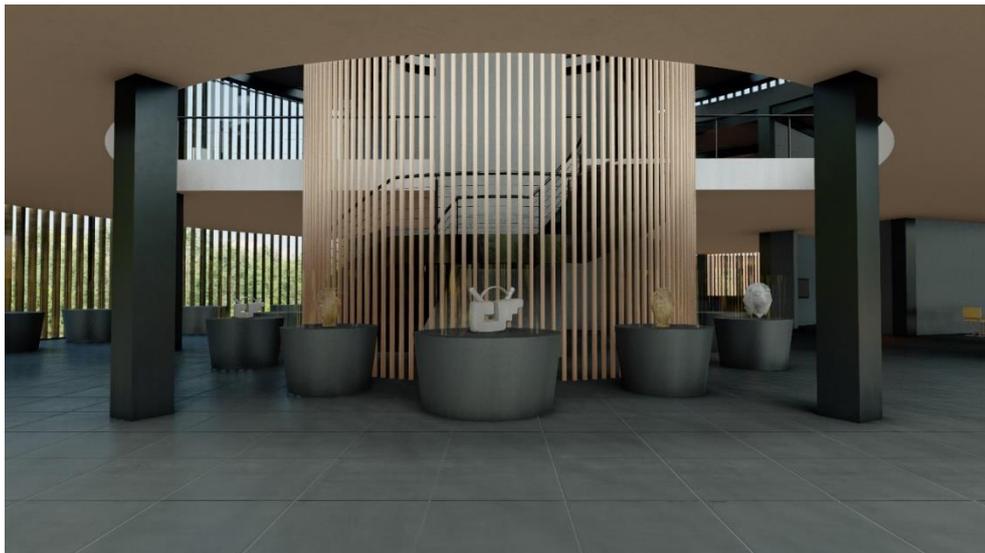


Figura 78: Vista del hall de ingreso del Museo Arqueológico.
Fuente: Elaboración Propia.



Figura 79: Vista fachada del Museo Arqueológico.
Fuente: Elaboración Propia.

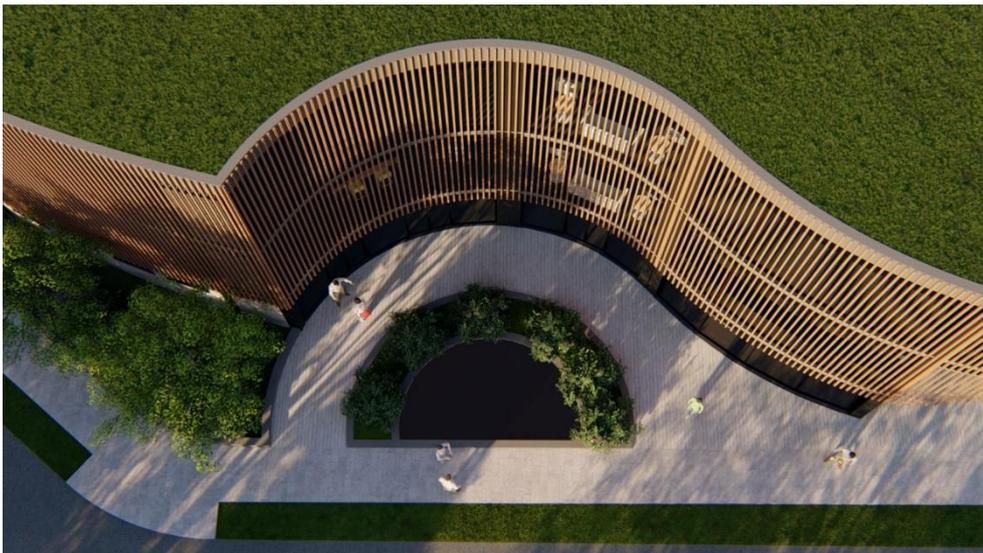


Figura 80: Vista ingreso al Centro de Investigaciones.
Fuente: Elaboración Propia.



Figura 81: Vista en planta del Parque Lítico.
Fuente: Elaboración Propia.



Figura 82: Vista piel de madera.
Fuente: Elaboración Propia.

8.1.3. Especialidades.

8.1.3.1. Instalaciones Eléctricas.

Para determinar el cálculo de cargas del Nuevo Museo Arqueológico de Ancash, se ha considerado lo siguiente:

Tabla 1:
Cuadro de cargas.

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad	Carga Unitaria	Potencia Instalada (w)	Factor de Demanda (%)	Máxima Demanda (w)
01	Área techada	m2	2 407.05				
	Primeros 900 m2	m2	900.00	25	22 500.00	100%	22 500.00
	Resto del área	m2	1 507.05	25	37 676.25	75%	28 257.19
02	Parque Lítico	m2	1 200.00	15	18 000.00	100%	18 000.00
03	Estacionamiento	m2	1 344.00	10	13 440.00	100%	13 440.00
04	Ventilación (auditorio)	m2	205.65	15	3 084.75	45%	1 388.14
05	Equipo de cocina	und	1.00	8 000	8 000.00	80%	6 400.00
06	Cámara de refrigeración	und	1.00	5 000	5 000.00	80%	4 000.00
07	Cámara de calefacción	und	1.00	10 000	10 000.00	80%	8 000.00
08	Ascensor	und	1.00	8 000	8 000.00	100%	8 000.00
Total					125 701.00		109 985.33

Fuente: Elaboración Propia

Debido a la máxima demanda obtenida, es necesario la instalación de una subestación para el presente proyecto.

8.1.3.2. Instalaciones Sanitarias.

El Nuevo Museo Arqueológico de Ancash será abastecida de agua potable desde la red principal. Se realizó el análisis para determinar la dotación de agua según lo señalado por el Reglamento Nacional de Edificaciones, obteniéndose lo siguiente:

Tabla 2:
Cálculo de dotación de agua

Zona	Área (m ²)	Aforo (L)	Factor	Parcial (L)
Museo Arqueológico				
Cafetería	119.28		30 L/m ²	3 578.40
Sala de Exposición Permanente	689.68	90	3 L/persona	270.00
Sala de Exposición Temporal	108.16	15	3 L/persona	45.00
Auditorio	205.65	113	30 L/asiento	3 390.00
Parque Lítico				
Parque Lítico	450.00		2 L/m ²	900.00
Centro de Investigación				
Sala de Usos Múltiples	305.51		30 L/m ²	9 165.30
Biblioteca	51.26	10	50 L/persona	500.00
Talleres	271.43	30	50 L/persona	1 500.00
Laboratorio	51.09	5	50 L/persona	250.00
Administración	101.34	14	6 L/m ²	608.04
Servicios Generales	309.09	8	6 L/m ²	1 854.54
Almacén General	34.71	4	0.5 L/m ²	17.36
Dotación total (L)				22 078.64
Dotación Total (m ³)				22.08

Fuente: Elaboración Propia

Del resultado obtenido, se determina que se requiere de una cisterna de 22 m³.

Capítulo IX. Conclusiones y Recomendaciones

9.1. Conclusiones

1. Se analizó el lugar donde se ubicó el Nuevo Museo Arqueológico de Ancash, rescatando de esta manera las variables socioculturales y arquitectónicas de la zona, con el fin de crear una arquitectura que no produzca un impacto brusco hacia el desarrollo de la población.
2. Se analizó la problemática del turismo y de la infraestructura, concluyendo que, si bien es cierto el actual Museo Arqueológico de Ancash es parte del circuito turístico de la zona, sin embargo, no tiene la acogida de parte de los turista interno, receptor y emisor, esto se debe a no contar con las condiciones que un Museo requiere, en consecuencia, no es una edificación resaltante en la ciudad de Huaraz.
3. Se realizó un programa arquitectónico según las necesidades de los usuarios en el aspecto físico funcional para el Nuevo Museo Arqueológico de Ancash. Analizando las necesidades que tiene el museo actual, se creó una edificación llamada “centro de investigaciones” que complementará al Nuevo Museo Arqueológico de Ancash otorgando ambientes adecuados para el cuidado, restauración y conservación de las piezas arqueológicas según la tipología de éstas, además de ambientes que permitirán al profesional especializado hacer el estudio e investigación que se requiera. En cuanto al Nuevo Museo Arqueológico de Ancash, se implementó más áreas de exposición con la finalidad de una mejor exhibición de todas las piezas arqueológicas que se cuenta a la fecha.
4. Se diseñó el proyecto arquitectónico del Nuevo Museo Arqueológico de Ancash, de manera que se integre al contexto urbano arquitectónico, cumpliendo con los

requerimientos normativos y utilizando materiales propios de la zona, adaptándolos a la arquitectura del proyecto, de esta manera poder expresar su cultura ancestral.

9.2. Recomendaciones

1. El presente proyecto se ha elaborado en una topografía bastante accidentada, ya que esta cuenta con una pendiente regularmente elevada, habiendo tenido que adecuar el diseño arquitectónico en plataformas, por lo que se recomienda no afectar la topografía, adecuando la arquitectura al terreno existente, de esta manera no causar cambios bruscos, ya que esto generaría un desorden urbano.
2. La zona en la que se desarrolló el presente proyecto se encuentra con un clima continental frío, por lo que se recomienda el uso de muros gruesos en el exterior y en el caso de hacer uso de muros cortina utilizar elementos de recubrimiento para el control y protección de temperaturas extremas por medio de listones de madera conforme al proyecto propuesto.
3. Debido a las intensas lluvias que la zona presenta, si se hace uso de techos planos como es éste el caso, lo recomendable es poner un sistema de drenaje pluvial por medio de canaletas implementadas en el borde del techo, lo cual permite una mayor fluidez del agua pluvial y cuidado de la infraestructura.
4. Se recomienda plasmar el presente proyecto con la elevación al Ministerio de Cultura con la debida elaboración del presupuesto para su futura construcción, lo cual generaría una mayor afluencia turística en la zona, sumado a ello, se beneficiaría con las áreas de investigación que actualmente no se cuenta.

Bibliografía

Tesis y Trabajos de Grado

- Abdo, G. (2008). *Museo Arqueológico y Centro de Investigaciones* (tesis de pregrado). Universidad San Francisco de Quito, Quito, Ecuador.
- Benavides, A., & Vera, S. (2015). *Influencia de la Configuración Espacial en la Percepción Visual de los Usuarios para el Diseño Arquitectónico del nuevo Museo de Pachacamac* (tesis de pregrado). Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú.
- Cabrera, L. (2017). *Ampliación del Museo de Arte de Lima* (tesis de pregrado). Universidad de Lima, Lima, Perú.
- Carpio, S., & Gutierrez, K. (2017). *Plan Estratégico para el impulso del turismo de aventura en el departamento de Ancash* (tesis de pregrado). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.
- Flores, J., & Zamora, Y. (2018). *Centro Cultural Peruano Coreano en San Borja* (tesis de pregrado). Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.
- Flores, L., & Pickmans, E. (2017). *Centro de Interpretación y Museo de Arte Textil Prehispánico en Pachacamac* (tesis de pregrado). Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.
- Gálvez, C. (2007). *Propuesta Arquitectónica para el Museo Regional de Arqueología, Arte Colonial, Artesanías y Arte Popular de San Cristóbal Totonicapán, Totonicapán* (tesis de pregrado). Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, Guatemala.
- Guerrero, G. (2005). *Museo de Sitio de la Huaca San Borja* (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Ingeniería, Lima, Perú.
- Huertas, M. (2015). *Nivel de Calidad de la ciudad de Huaraz como destino turístico* (tesis de pregrado). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima, Perú.

Molina, M., & Quiñones, P. (2018). *Centro Comunitario para el desarrollo cultural en el distrito de Independencia, Huaraz* (tesis de pregrado). Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.

Torres, Y., & Paullo, D. (2018). *Museo de Ciencias Naturales en Villa - Chorrillos* (tesis de pregrado). Universidad Ricardo Palma, Lima, Perú.

Libros

Aceranza, M. (2006). *Conceptualización, origen y evolución del turismo*. (pp. 46-48). México: Trillas

Asensio, F. (2010). *La Arquitectura de los Museos*. Perú: Lima.

Canziani, J. (2009). *Ciudad y Territorio en los Andes: Contribuciones a la historia del urbanismo prehispánico*. Perú: Lima.

Castrillón, A. (1986). *Museo Peruano: Utopía y Realidad*. Perú: Lima.

CODISEC (2016). *Plan Local de Seguridad Ciudadana del Distrito de Independencia 2016*. Perú: Ancash.

Domenico, S. (2009). *Espacios Sensibles. Hibridación físico-digital para la revitalización de los espacios públicos*. España: Madrid.

Garzón, B. (2007). *Arquitectura bioclimática*. Argentina: Buenos Aires.

Ibarra, B. (2009). *Historia Prehispánica de Huari: Desde Chavín hasta los Inkas 3000 años de Historia*. Perú: Ancash.

Instituto Nacional de Defensa Civil (2003). *Plan de Prevención ante desastres: Usos de Suelo y Medidas de Mitigación*. Perú: Huaraz.

Melgarejo, M. (2017). *Ley General de Museos*. Perú: Lima.

Ministerio de Cultura (2012). *Guía de museos del Perú*. Perú: Lima.

Ministerio de Cultura (2017). *¿Qué es patrimonio cultural?* Perú: Lima.

Ministerio de Educación y Cultura. (2012). *Programa de Arquitectura para el Museo del Tiempo*. Uruguay: Montevideo.

Ministerio de Vivienda (2017). *Reglamento Nacional de Edificaciones*. Perú: Lima.

Molano, O. (2007). *Identidad Cultural un concepto que evoluciona*. Colombia: Bogotá.

Municipalidad Provincial de Huaraz (2013). *Plan de Desarrollo Municipal Provincial Concertado Huaraz al 2021*. Perú: Huaraz.

Municipalidad Distrital de Independencia (2013). *Plan de Desarrollo Local Concertado*. Perú: Huaraz.

Pulgar, J. (1996). *Geografía del Perú: Las ocho regiones naturales, la regionalización transversal, la sabiduría ecológica tradicional*. Perú: Lima.

Wieser, M. (2011). *Consideraciones Bioclimáticas en el Diseño Arquitectónico: el caso peruano*. Perú: Lima.

Artículos online

Apuntes – Revista Digital de Arquitectura. (2017). *Museo Nacional de Chavín en Ancash – Remodelado recientemente*. Equipo de colaboradores y profesionales de la Revista Digital de Arquitectura. Recuperado de: <http://apuntesdearquitecturadigital.blogspot.com/2017/04/museo-nacional-de-chavin-en-ancash.html>

Beguería, S. (2018). *Criterios y Objetivos del Turismo Sostenible*. Perú: Lima. Recuperado de: <https://www.ceupe.com/blog/criterios-y-objetivos-del-turismo-sostenible.html>

Clemente, P. (2014). *Renzo Piano explica cómo diseñar el museo perfecto*. Perú. Recuperado de: <https://www.archdaily.pe/pe/627724/renzo-piano-explica-como-disenar-el-museo-perfecto>

- Casanovas, J. (2016). *Gestión Sostenible de Destinos Turísticos – Ventajas, retos y objetivos*. España. Recuperado de: <https://www.visionesdelturismo.es/gestion-sostenible-de-destinos-turisticos/>
- Climate-DATA.ORG. (2018). *Clima Huaraz*. Perú. Recuperado de: <https://es.climate-data.org/america-del-sur/peru/ancash/huaraz-28093/#climate-graph>
- Espacio Visual Europa. (2017). *Museos y Diseño Arquitectónico*. Perú. Recuperado de: <https://evemuseografia.com/2017/04/06/museos-y-diseno-arquitectonico>.
- Ministerio de Cultura. (2013). *Dirección Desconcentrada de Cultura Ancash*. Recuperado de: <http://www.cultura.gob.pe/es/tags/direccion-desconcentrada-de-cultura-de-ancash>
- Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú. (2018). *Exposiciones*. Perú. Recuperado de: <https://mnaahp.cultura.pe/exposiciones/salas-permanentes>
- Revista Andina. (2017). *Conozca nueva colección y salas del reinaugurado Museo Nacional Chavín*. Equipo de colaboradores y profesionales de la Revista Andina. Recuperado de: <https://andina.pe/agencia/noticia-conozca-nueva-coleccion-y-salas-del-reinaugurado-museo-nacional-chavin-665263.aspx>
- Revista ARQHYS. (2012), 12. *Arquitectura Funcional del Siglo XX*. Equipo de colaboradores y profesionales de la revista ARQHYS.com. Recuperado de: <https://www.arqhys.com/construccion/arquitectura-funcional-XX.html>
- Senamhi. (2019). *Promedio de temperatura normal para Huaraz*. Perú. Recuperado de: <https://www.senamhi.gob.pe/main.php?dp=ancash&p=pronostico-detalle>
- SERNANP Perú. (2017). *Huascarán. Perú: Servicio Nacional de Áreas Protegidas por el Estado*. Perú. Recuperado de: <http://www.sernanp.gob.pe/huascarán>
- UNESCO. (2005). *Convención sobre la Protección y la Promoción de la Diversidad de las Expresiones Culturales*. Perú. Recuperado de: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001429/142919s.pdf>
- Universidad Antonio Ruiz de Montoya. (2018). *Turismo Sostenible*. Perú: Lima. Recuperado de: <https://www.uarm.edu.pe/Facultades/turismo-sostenible>.