



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO PARA LA INTEGRACIÓN  
CULTURAL DE AREQUIPA, EN EL DISTRITO DE JACOBO HUNTER**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

Arquitecto

**AUTOR:**

Bach Carta Cruz, Juan Clinton (ORCID: 0000-0002-6021-9042)

**ASESOR:**

Arq. Anicama Flores, Luis Miguel (ORCID: 0000-0002-0494-3212)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectónico

LIMA - PERÚ

2022

**DEDICATORIA:**

*A DIOS que siempre confiar en dios es depositar en El toda  
La confianza y reconocer que, incluso delante de la duda el  
Cuida todo.*

*A MIS SERES QUERIDOS padres y hermanos que siempre  
Impulsaron a ser mejores, mis padres por la fuerza  
y valores Que me inculcaron, hermanos el apoyo  
incondicional de ser perseverantes día  
a día de ser mejor cada día.*

## **AGRADECIMIENTO:**

### **A MIS MAESTROS:**

*Arq. Luis miguel Anicama flores por su gran apoyo y motivación en el asesoramiento para la culminación de la elaboración de la presente tesis, de igual forma el agradecimiento a los diferentes arquitectos de la vida universitaria, y a la facultad de arquitectura y ingeniería de la presente universidad.*

### **A MI FAMILIA:**

*“A mi familia que siempre me apoyaron desde que empecé y de cumplir el gran reto de ser profesional, y de igual forma agradecerme y estar orgulloso de cumplir este gran reto y seguir creciendo profesionalmente la gran carrera de arquitectura”*

## ÍNDICE DE CONTENIDO

Carátula.....	I
Dedicatoria.....	II
Agradecimiento.....	III
Índice de Contenidos .....	VI
Índice de Tablas.....	VIII
Índice de Figuras .....	X
Índice de Planos.....	XIV
Resumen .....	XVI
Abstract.....	XVI
Introducción.....	1
I.MARCO LÓGICO .....	2
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	2
Planteamiento general .....	2
Problema general en el ámbito territorial de Arequipa .....	3
Realidad de la problemática. ....	4
SINTESIS DE PROBLEMÁTICA.....	5
Problema general.....	5
Problemas específicos .....	6
1.2. OBJETIVO DEL PROYECTO .....	6
1.2.1. Objetivo general: .....	6
1.2.2. Objetivos específicos: .....	6
II. MARCO ANÁLOGO .....	7
2.1. Referentes casos de estudios Urbanos – Arquitectónicos.....	7
2.2.1. Matriz comparativa de aportes de casos.....	24
III. MARCO NORMATIVO .....	26
3.1 Norma aplicado según el PDM_PUD.....	26

3.1.1 Según el plan de desarrollo metropolitano de Arequipa 2016-2025 .....	26
3.1.2 Investigación Según el plan de desarrollo urbano distrital de Jacobo hunter 2016 - 2021.....	27
3.2 Conclusión .....	29
3.3. Reglamento nacional de edificaciones RNE- PERU .....	30
IV. FACTORES DE DISEÑO .....	34
4.1 Contexto.....	34
4.1.1 Descripción de la región.....	34
4.1.2 Evolución histórica de Arequipa .....	35
4.1.3. Reseña histórica de Jacobo hunter .....	36
4.1.4. Población actual - costumbres.....	40
4.1.5. Cultura.....	40
4.1.6. CONDICIONES BIOCLIMATICAS .....	41
4.1.7. Conclusiones en los ámbitos bioclimáticos:.....	46
4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO .....	46
4.2.1. Aspectos cualitativos.....	46
4.2.2. Aspecto cuantitativo .....	55
4.3. ANÁLISIS DE TERRENO .....	57
4.3.1. Ubicación de terreno .....	57
4.3.2. Topografía del terreno y suelos.....	60
4.3.3. Morfología del terreno .....	61
4.3.4. Estructura urbana.....	61
4.3.5. Vialidad y accesibilidad .....	63
4.3.6. Relación con el entorno.....	64
4.3.7. Certificado de parámetros urbanos.....	65
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO .....	65
5.1. conceptualización de proyecto urbano arquitectónico.....	66

5.1.1. Ideograma conceptual .....	66
5.1.2. Criterios de diseño.....	67
5.1.3. partido arquitectonico.....	69
5.2. Esquema de zonificación .....	71
5.3. Memoria descriptiva de arquitectura .....	72
Nombre del proyecto.....	72
Ubicación y localización del proyecto .....	72
Descripción del terreno .....	73
Descripción del proyecto.....	73
Descripción de Área y ambientes.....	73
VI. CONCLUSIONES .....	74
VII. RECOMENDACIONES .....	74
VII. BIBLIOGRAFÍAS .....	75
VIII. ANEXOS .....	76
8.1. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO.....	76
8.1.1. Plano de Ubicación y Localización.....	76
8.1.2. Plano Perimétrico – Topográfico.....	77
8.1.3. Plano General planimetría.....	80
8.1.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles anteproyecto.....	81
8.1.5. Plano de Elevaciones por sectores anteproyecto.....	84
8.1.6. Plano de Cortes por sectores anteproyecto.....	85
8.1.7. Planos de Distribución por Sectores y Niveles proyecto. ....	86
8.1.8. Plano de Detalles arquitectonicos .....	89
8.1.9. Plano de Detalles de corte fugado auditorio.....	93
8.1.10. Planos de Cortes Detalles Arquitectónicos y constructivos .....	94
8.1.11. Planos de Seguridad señalética y evacuación .....	96
8.2. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO) .....	99

8.2.1. PLANOS DE ESTRUCTURAS.....	99
8.2.2. PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS.....	105
8.2.3. PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTRO MECÁNICAS.....	110
.....	110
8.3. Información complementaria.....	118
Vistas 3D.....	126

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Matriz locazional para la ubicación del proyecto museo .....	5
Tabla 2	Cuadro de síntesis y aporte del caso estudiado .....	12
Tabla 3	Cuadro de síntesis y aporte del caso estudiado .....	16
Tabla 4	Cuadro de síntesis y aporte del caso estudiado .....	21
Tabla 5	Cuadro de síntesis y aporte del caso estudiado .....	24
Tabla 6	Matriz comparativa de aportes .....	25
Tabla 7	Cuadro de normalización RDB y cambio de usos compatibles - PDM .....	27
Tabla 8	Cuadro de normalización RDB y cambio de usos compatibles - PDU .....	28
Tabla 9	Cuadro normativo zonificación comercial .....	28
Tabla 10	Cuadro normativo usos especiales zonas de reglamentaciones especiales .....	29
Tabla 11	Cuadro compatibilidades - IMPLA .....	30
Tabla 12	Cálculo de aforamiento de espacios según norma A 0.90.....	32
Tabla 13	Cálculo de servicios higiénicos según norma A 0.90.....	32
Tabla 14	Mapa conceptual de hunter.....	40
Tabla 15	Temperatura promedio de Arequipa.....	41
Tabla 16	Velocidad promedio del viento (línea gris oscuro) .....	42
Tabla 17	Dirección del viento promedio es (noreste, sureste, suroeste y noroeste).....	42
Tabla 18	Categoría de nubosidad durante el año.....	43
Tabla 19	Nivel de comodidad de la humedad .....	43
Tabla 20	Precipitación de la lluvia durante el año.....	44
Tabla 21	Iluminación sol y noche durante el año .....	44
Tabla 22	Asoleamiento durante el año .....	45
Tabla 23	Población censada urbana y rural y tasa de crecimiento promedio anual .....	47
Tabla 24	Población censada urbana y rural, según provincia, 2017.....	48
Tabla 25	Tasa de crecimiento de la provincia de Arequipa .....	48
Tabla 26	Pirámide poblacional 2007 -2017 por genero .....	48



Tabla 27 Población censada, por años censales, según sexo y grupos de edad, Arequipa.	50
Tabla 28 Cuadro de síntesis de la población por edades provincia de Arequipa .....	50
Tabla 29 Arequipa: distribución de la población, según lugar de residencia cinco años antes del censo, 2002-2007 y 2012-2017 .....	51
Tabla 30 Arequipa: distribución de la población migrante de 5 y años más de edad, según departamento de residencia cinco años antes del censo, 2002-2007 y 2012-2017 .....	52
Tabla 31 Cuadro de síntesis nivel educativo provincia de Arequipa .....	53
Tabla 32 Arequipa cuadro de emisores principales.....	53
Tabla 33 Arequipa lugares mas visitados durante el año .....	54
Tabla 34 Tipos de usuarios.....	54
Tabla 35 Planteamiento de programa arquitectónico cuantitativo .....	55
Tabla 36 Cuadro caracterización y necesidades de usuario .....	56
Tabla 37 Cuadro de áreas de proyecto.....	56
Tabla 38 Certificado de parámetros urbanos de distrito de Jacobo hunter.....	65

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Identificación de zona arqueológica y museos Arequipa.....	3
Figura 2	Hallazgo de la tumba gobernante señor de Sipán .....	7
Figura 3	Forma arquitectónica cultura mochica .....	8
Figura 4	Planta número 1 museo tumbas reales de Sipán - organigrama.....	9
Figura 5	Planta número 2 museo tumbas reales de Sipán - organigrama.....	9
Figura 6	Planta número 3 museo tumbas reales de Sipán - organigrama.....	9
Figura 7	Cortes arquitectónicos museo tumbas reales de Sipán.....	10
Figura 8	Vista frontal, color y detalles museo tumbas reales de Sipán organigrama.....	10
Figura 9	Fotografía tomada en el proceso constructivo .....	11
Figura 10	Vista interior de área de exposiciones.....	11
Figura 11	Caracterización urbana.....	12
Figura 12	Vista del conjunto arquitectónico museo de Lugo .....	13
Figura 13	Vista de cortes arquitectónicos del museo de Lugo.....	14
Figura 14	Planimetría arquitectónica del museo de Lugo .....	14
Figura 15	Conformación de espacios, planta baja museo de Lugo .....	15
Figura 16	Fotografías del proceso constructivo del museo de Lugo.....	16
Figura 17	Complejo arqueológico Pachacamac .....	17
Figura 18	Vista tridimensional del museo de sitio Pachacamac .....	18
Figura 19	Análisis funcional y espacial del museo de sitio de pachacamac .....	18
Figura 20	Corte rampa de ingreso hacia la sala de exhibición museo de sitio Pachacamac .....	19
Figura 21	Cortes anteproyecto, vista de la inserción topográfica.....	19
Figura 22	Fotografía en la etapa de la construcción del museo de sitio de Pachacamac ...	20
Figura 23	Fotografía finalización del proyecto museo de sitio de Pachacamac.....	20
Figura 24	Análisis de plantas denominación de espacios y circulaciones .....	22
Figura 25	Vista aérea del proyecto .....	23

Figura 26	Análisis formal del proyecto museo chikattsu .....	23
Figura 27	Etapas construcción museo chikattsu .....	24
Figura 28	Fotografías de análisis y descripción del proceso constructivo .....	24
Figura 29	Zonificación del plan de desarrollo metropolitano Arequipa 2016-2025 .....	26
Figura 30	Zonificación del plan de desarrollo urbano Jacobo hunter 2016-2025 .....	28
Figura 31	Marca de Arequipa verificación de la gran diversidad cultural .....	34
Figura 32	Domino del imperio incaico en tierras arequipeñas .....	35
Figura 33	Primera configuración de la trama urbana de Arequipa.....	36
Figura 34	Crecimiento poblacional a pie de la zona histórica cerros casapatak- hasacache .....	39
Figura 35	Ubicación de zona arqueológica en el distrito de hunter .....	41
Figura 36	Orientación del proyecto .....	45
Figura 37	Imagen referencial para el desarrollo del proyecto sostenible .....	46
Figura 38	Mapa de ubicación de Arequipa en el ámbito territorial de Perú.....	51
Figura 39	Arequipa perteneciente a Cordillera de los andes del Perú.....	58
Figura 40	Mapa político de la provincia de Arequipa .....	58
Figura 41	Ubicación del sector intervenir urbanamente.....	59
Figura 42	Ubicación del proyecto al borde del área arqueológica .....	59
Figura 43	Levantamiento topográfico a cada 1 metro. Reporte fotográfico .....	60
Figura 44	Estudio de calicata .....	60
Figura 45	Morfología del terreno .....	61
Figura 46	Ubicación de buzones dentro del terreno y en la avenida paisajista .....	61
Figura 47	Red Conexión de agua en la avenida paisajista .....	62
Figura 49	Red de abastecimiento agua y desagüe en la zona.....	62
Figura 48	Red Conexión energía eléctrica y telecomunicaciones en el terreno.....	62
Figura 50	Interconexiones viales troncales .....	63
Figura 51	Red vial Conexión local .....	63

Figura 52 Secciones viales dentro del ámbito de proyecto .....	64
Figura 53 Relación de equipamiento en el distrito de hunter y cerca al proyecto.....	64
Figura 54 Relación de equipamiento en el distrito de hunter y cerca al proyecto.....	67
Figura 55 Esquemas de planteamiento urbano y arquitectónico .....	68
Figura 56 Esquemas de planteamiento urbano y arquitectónico .....	68
Figura 57 Identificación de lugar.....	69
Figura 58 Relación de la vía con el terreno .....	69
Figura 59 Area de terreno a construir .....	70
Figura 60 Circulación horizontal.....	70
Figura 61 Planteamiento volumétrico primeros esquemas.....	71
Figura 62 Esquema de zonificación.....	71
Figura 63 Vista desde el cerro arqueológico de huasacache .....	118
Figura 64 Vista aérea del conjunto lateral derecho .....	118
Figura 65 Vista aéreo posterior izquierdo .....	119
Figura 66 Vista aéreo posterior derecho.....	119
Figura 67 Vista peatonal desde el estacionamiento.....	120
Figura 68 Vista posterior aéreo .....	120
Figura 69 Vista desde el ingreso a cafetería .....	121
Figura 70 Distribución de mesas cafetería .....	121
Figura 71 Vista peatonal afueras del museo.....	122
Figura 72 Vistribución de auditorio.....	122
Figura 73 Vista ingreso al museo recepción boletería.....	123
Figura 74 Vista espacio de compra de boletería.....	124
Figura 75 Vista mirador hacia la parte posterior del horizonte .....	124
Figura 77 Distribución de sala de reuniones .....	125
Figura 78 Ingreso peatonal desde el exterior de la vía .....	125
Figura 79 Vista del puente recorrido del proyecto .....	126

Figura 80 Visita frontal del proyecto..... 126

## ÍNDICE DE PLANOS

Plano 1 Ubicación y localización .....	76
Plano 2 Planta topografica.....	77
Plano 3 Topografía corte longitudinal.....	78
Plano 4 Topografía corte transversal.....	79
Plano 5 Planta planimetrica.....	80
Plano 6 Anteproyecto planta baja.....	81
Plano 7 Anteproyecto segunda planta .....	82
Plano 8 Anteproyecto tercer nivel .....	83
Plano 9 Cortes y elevaciones .....	84
Plano 10 Cortes de conjunto.....	85
Plano 11 Arquitectura planta baja .....	87
Plano 12 Distribucion segunda planta .....	88
Plano 13 Distribucion tercera planta .....	89
Plano 14 Detalles constructivos cielo raso.....	90
Plano 15 Detalle constructivo acabado piso.....	91
Plano 16 Detalle constructivo muro cortina .....	92
Plano 17 Detalle constructivo techo verde .....	93
Plano 18 Detalle corte fugado auditorio.....	94
Plano 19 Acabados corte elevacion.....	95
Plano 20 Acabado corte elevacion.....	97
Plano 21 Plano de señalización y evacuación planta baja.....	98
Plano 22 Plano de señalización y evacuación segunda planta.....	99
Plano 23 Plano de señalización y evacuación tercera planta.....	100
Plano 24 Plano de cimentación desarrollo.....	101
Plano 25 Cortes de cimentación .....	102
Plano 26 Plano de especificaciones técnicas .....	103

Plano 27	Plano de losa maciza auditorio.....	104
Plano 28	Plano losa Maciza.....	105
Plano 29	Plano estructura metalica cubierta techo auditorio.....	106
Plano 30	Instalacion de agua potable .....	107
Plano 31	Instalacion de red de desague .....	108
Plano 32	Instalacion de sistema de contra incendios.....	109
Plano 33	Instalacion de sistema de riego plazas y parques .....	110
Plano 34	Red de evacuacion de residuos solido .....	111
Plano 35	Instalacion de red electrica y alumbrado publico .....	112
Plano 36	Instalaciones electricas alumbrado sala de exposiciones temporales.....	113
Plano 37	Instalaciones de alumbrado y tomacorrientes segunda planta.....	114
Plano 38	Instalaciones de alumbrado y tomacorrientes segunda y tercera planta.....	115
Plano 39	Instalación de alimentación de energía renovable fachada solar.....	116
Plano 40	instalacion de alumbrado general plazas y parques.....	117
Plano 41	Instalacion de ascensor .....	118
Plano 42	Plano de detalles de fabricante ascensor .....	119

## RESUMEN

La presente investigación y planteamiento se desarrolla en diagnosticar la problemática de la actividad cultural histórica de la provincia de Arequipa , mediante el siguiente estudio caracterizado en el enfoque cultural que presenta actualmente, la conformación de los museos, la forma en que aportan en la difusión cultural, en Cuál es el estado del equipamiento, que innovaciones tecnológicas presentan, de qué forma se desarrolla las zonas arqueológicas, entre otros, asimismo de este modo Seda el enfoque de la investigación de la nueva museología que se viene desarrollando El Siglo XXI, los nuevos espacios flexibles y tecnológicos, espacios que mejoran el servicio de difusión hacia la población, generando nuevos lineamiento a necesidades espaciales en el desarrollo de la arquitectura museológica, qué refiere trae detalles en la investigación del marco análogo, finalmente se pretende en la elaboración de la infraestructura del museo arquitectónico arqueológico Y histórico, que produzca una solución al tema cultural, dando un cambio visual atractivo generando un museo protagonista emblemática y Monumental para la preservación y difusión de la cultura.



## **ABSTRACT**

The present investigation and approach is developed in diagnosing the problem of the historical cultural activity of the province of Arequipa, through the following study characterized in the cultural approach that it currently presents, the conformation of the museums, the way in which they contribute in the cultural diffusion, in What is the state of the equipment, what technological innovations present, in what way the archaeological zones are developed, among others, also in this way the focus of the research of the new museology is developed The XXI century, the new flexible and technological spaces, spaces that improve the service of dissemination to the population, generating new guidelines to spatial needs in the development of museum architecture, what refers brings details in the investigation of the analogous framework, finally it is intended in the elaboration of the infrastructure of the archaeological and historical architectural museum, which produces a The solution to the cultural issue, giving an attractive visual change, generating an emblematic and monumental protagonist museum for the preservation and dissemination of culture.

## INTRODUCCIÓN

A nivel Sudamérica el Perú es un país con una diversidad cultural bastante extensa, que diversas culturas se desarrollaron a lo largo de la historia, mayor parte fue en el territorio peruano desde el litoral bajo hasta la zona tropical alta de Sudamérica, a causa de esto, se ubican distintos museos en diferentes departamentos del país, dónde cada una de ellas se observa la historia edad y también a través de los hallazgos de los distintas piezas arqueológicas que dan a conocer las culturas que fundaron y desarrollaron en nuestro territorio, actualmente el hombre se involucra en conocer el pasado por la gran importancia cultural que posee nuestra riqueza cultural.

De este modo va creciendo el interés turístico de la población local y extranjera por la riqueza cultural de cada sitio, también gracias a la información globalizada que se realizan hoy en día, redes sociales, internet, el mundo digital los hallazgos arqueológicos informados en tiempo real, eso despierta el interés en conocer los detalles culturales, por esas razones surge la necesidad espacial de los museos lo cual conlleva la nueva forma de difusión la nueva museología, con el objetivo de salvaguardar y difundir la cultura, y de ser parte de ella siempre con el compromiso social de preservar nuestra identidad nacional.

Por esa razón el siguiente y presente estudio da énfasis en la nueva museología de Arequipa, por la característica cultural que designó la Unesco reconociendo como patrimonio cultural de la humanidad por riqueza cultural y territorial que posee Arequipa, que actualmente va cayendo en crisis cultural y las zonas arqueológicas, proponiendo una solución a largo plazo con un nuevo museo de equipamiento con soluciones arquitectónicas de difusión y preservación de la cultura y asimismo también produciendo un cambio visual y atractivo para Arequipa, a través de nuevos espacios con la actualización de la tecnología y el nuevo desarrollo espacial que se lleva hoy en día.

## **I. MARCO LÓGICO**

### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **Planteamiento general**

A nivel mundial los museos han generado protagonismo en los últimos siglos, su forma de Concepción ha cambiado por el crecimiento de la sociedad y los avances tecnológicos, por lo tanto las funciones se han incrementado, llevando a transformarse y a mutación los espacios arquitectónicos, Cómo nuevos espacios con carácter cultural de difusión, ya perdiéndose los museos tradicionales que anteriormente se concebían en recintos adecuados, Llevándose actualmente con una nueva museología, un ejemplo claro el museo de tumbas reales de Sipán, ubicado en Perú, qué al tener hallazgos importantes de la cultura mochica y por el incremento de la cantidad de turistas Se generó un proyecto arquitectónico con espacios amplios adecuados para la difusión y la implementación de los avances tecnológicos se emplearon en la construcción.

En términos generales los museos antiguos, fueron adaptados en lugares improvisados adecuados para la difusión de la cultura y la exhibición de restos arqueológicos con el fin de salvaguardar la cultura, pero a través del tiempo esa visión ha cambiado enormemente pues actualmente los museos no solo se encargan de difundir sino preservar la cultura, por medio de esta infraestructura cultural se lleva a la población de sensibilizar y darle a conocer cuán importante es la cultura, adecuando sus espacios más modernos y dándole entretenimiento a los habitantes pertenecientes al lugar y de igual forma al público en general y turistas entre otros, la diversidad cultural que existe en cada sitio

Por lo tanto, el Perú es un país caracterizado por la gran riqueza natural y cultural que existió a lo largo de los años, actualmente evidenciadas por los hallazgos importantes ubicados en el siglo 20 y 21, generando en sí la evolución y el protagonismo de las de los museos con una nueva infraestructura que ayuda a involucrarnos con aquello de nuestro pasado y comprometernos a preservar en la actualidad.

## Problema general en el ámbito territorial de Arequipa

Arequipa histórica ciudad, la provincia de Arequipa es una de las ciudades importantes del departamento de Arequipa y Perú, por el desarrollo urbano que se tiene actualmente cuenta con una población 1080635, de habitantes de acuerdo al censo realizado el año 2017, siendo una ciudad capital del Perú y esto apoya la gran diversidad cultural que tiene desarrollado, que se conformó a lo largo de historia y sin embargo posee una enorme problemática en el sector de difusión cultural, por el desarrollo de sus museos que se encuentran ubicados la mayoría dentro del centro histórico de la provincia de Arequipa generando centralidad de afluencia con el área turística y área comercial, cabe resaltar los equipamientos culturales que actualmente se desarrollan a través de método tradicional adaptando espacios.

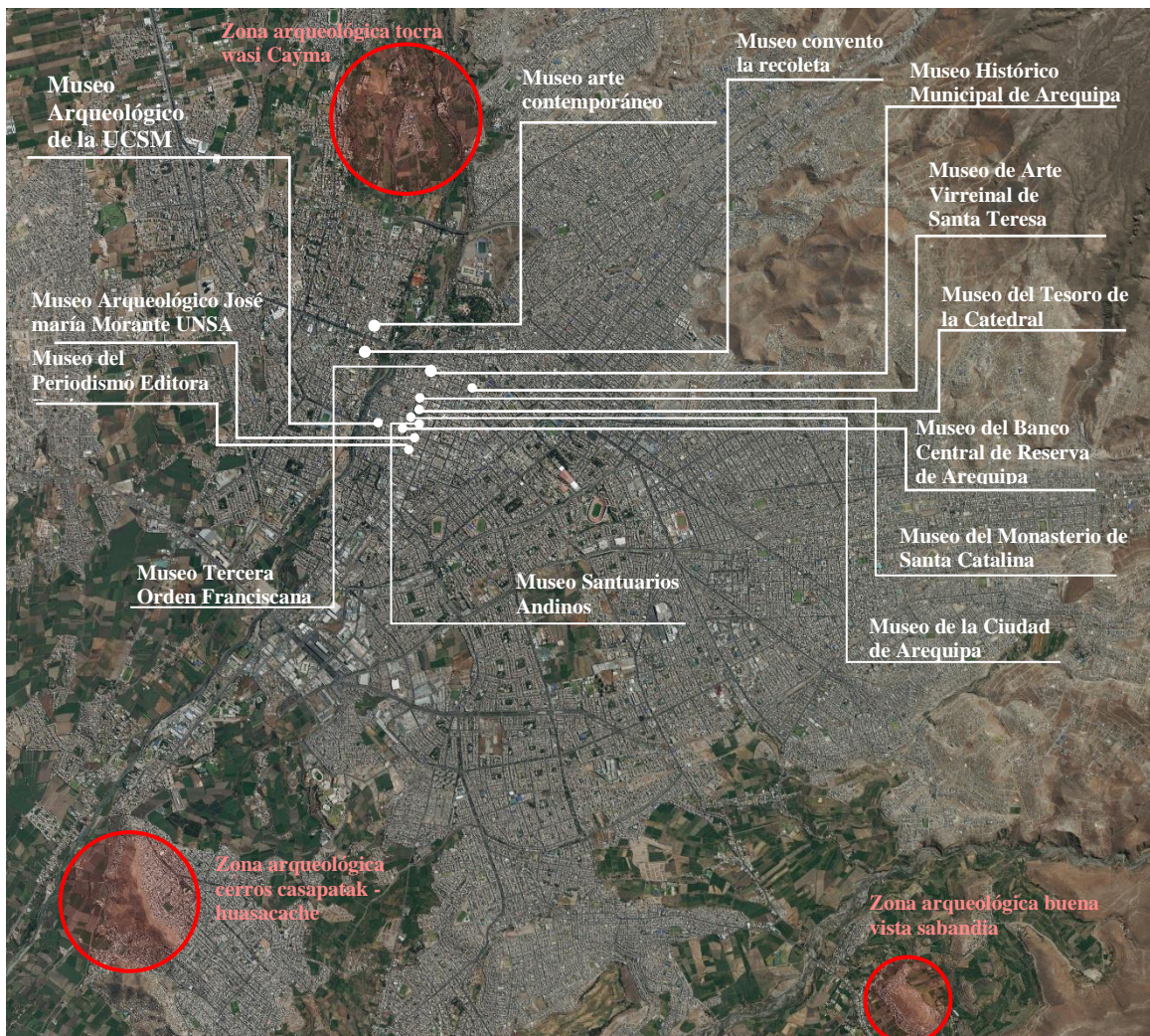


Figura 1

Identificación de zona arqueológica y museos Arequipa fuente: elaboración propia

Arequipa cuenta con 15 museos a nivel regional, 4 públicos y 11 privados inscritos en el Ministerio de cultura, la gran mayoría ubicándose en la provincia de Arequipa, resaltando en forma de definición los museos nos permiten acercarnos y comunicarnos la formación e imagen Cultural, con los que nos sentimos identificados, Así como se observa en la provincia de Arequipa la difusión es de forma tradicional, Adaptando espacios como casonas, Iglesias, conventos, Resguardando, preservando las piezas arqueológicas dentro de los espacios, espacios utilizados de forma flexible no teniendo claro un equipamiento de difusión de Siglo 21 referente a este caso, el museo de Pachacamac un ejemplo claro sobre un equipamiento netamente cultural Sobre la preservación y difusión de la cultura por su desarrollo actual.

Arequipa manteniéndose todavía en la forma de difusión antigua y tradicional sólo contando con algunos museos que tiene un carácter de equipamiento cultural arquitectónicamente siendo uno de ellos el museo histórico municipal de Arequipa ubicado en la plaza San Francisco con una rebotante carga de piezas arqueológicas sin ninguna proyección para la su ampliación.

### **Realidad de la problemática.**




Arequipa actualmente de acuerdo al plan de desarrollo Metropolitano cuenta con tres áreas determinadas Como zonas arqueológicas intangibles por los hallazgos de fragmentos arqueológicos pertenecientes a la cultura incaica churajon, hallándose restos arqueológicos en los últimos años, en las tres áreas zonificadas ubicadas en el distrito de Cayma sector tocha huasi de igual forma así distrito de Jacobo Hunter sector de kasapac y huasacahe y distrito de Sabandía sector de Buenavista Cabe destacar las tres zonas mencionadas son protegidas por el Ministerio de cultura Arequipa en conformación con la municipalidad provincial que regulan la protección de los siguientes sectores.

De este modo se realizó la investigación de nivel general cultural de Arequipa a nivel específico cultural de cómo se está desarrollando y viendo la proyección a largo plazo del sector cultural de Arequipa, cabe observar las tres áreas zonificadas se realizó una investigación desde el nivel urbanístico social político y cultural, que presentan diversos tipos de complejidad al momento de intervenir urbanamente e arquitectónicamente por lo tanto se desarrolló una tabla matriz locacional (cuadro n°1), de esta forma se realiza la

investigación en diferenciar de las tres áreas, analizando el terreno, la ubicación, la accesibilidad, la problemática, costó de terreno entre otros, llegando en concluir que sector se encuentra con mayor problemática, según ellos se calificó qué sector de Kasapac y Huasacache ubicado en el distrito de Hunter que contiene mayor problemática en la prevención del área arqueológica zonificada por el plan desarrollo metropolitano de Arequipa 2016 – 2025 y plan de desarrollo urbano de distrito de Jacobo hunter 2016 – 2021. Por la mayor Depredación de la zona arqueológica con la irrupción de viviendas degradando el área cultural arqueológica qué se tiene como área protegida.

**Tabla 1**

*Matriz locazional para la ubicación del proyecto museo*

TERRENO	UBICACION	ACCESIBILIDAD	PROBLEMATICA	COSTOS	PTJ
 <p>Área 4500 m<sup>2</sup></p> <p>Distrito de yumina</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El predio esta ubicado en la zona arqueológica de yumina</li> <li>Normativamente el predio esta protegido por el impla como ZAQ</li> <li>Servicios de infraestructura no cuenta con instalaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No cuenta con servicios de transportes públicos</li> <li>En relación al desplazamiento desde el centro es de 30 minutos.</li> <li>en relación a lo peatonal no cuenta con circuitos peatonales</li> <li>El sector cuenta con equipamientos de salud y recreación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El contexto del predio presenta la invasión de viviendas hacia la zona arqueológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El costo de terreno arqueológico sin valor</li> <li>El costo de terreno urbanizable 100 dólares x m<sup>2</sup></li> </ul>	5
 <p>Área 6000 m<sup>2</sup></p> <p>Distrito de cayma</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El predio esta ubicado en el sector de totrahuasi en la avenida ramos castilla</li> <li>Normativamente es un sector con protección del ministerio de cultura como zona intangible</li> <li>Servicios de infraestructura si cuenta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>cuenta con servicios de transportes públicos</li> <li>En relación al desplazamiento desde el centro es de 15 minutos.</li> <li>en relación a lo peatonal cuenta con circuitos peatonales aledaños</li> <li>El sector cuenta con equipamientos de educación recreación y comercio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El contexto del predio presenta depredación por el sector inmobiliario, la realización de nuevos proyectos de vivienda que invaden por los costados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El costo de terreno agricola 150 dólares x m<sup>2</sup></li> <li>El costo de terreno urbanizable 1000 dólares x m<sup>2</sup></li> </ul>	7
 <p>Área 5500 m<sup>2</sup></p> <p>Distrito de hunter</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El predio esta ubicado en el sector de huasacache en la avenida paisajista</li> <li>Normativamente esta ubicado cerca a la zona arqueológica de hunter</li> <li>Servicios de infraestructura actualmente esta en proceso de instalación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>cuenta con varios servicios de transportes públicos</li> <li>En relación al desplazamiento desde el centro es de 15 minutos.</li> <li>En lo peatonal tiene una favorable accesibilidad por el borde de la av. Paisajista</li> <li>El sector cuenta con equipamientos de educación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El contexto del predio presenta deficiencia en la protección y preservación del sector arqueológico</li> <li>Invasión y depredación de nuevos asentamientos de vivienda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El costo de terreno agricola 20 dólares x m<sup>2</sup></li> <li>El costo de terreno urbanizable 200 dólares x m<sup>2</sup></li> </ul>	10

*fuente: elaboración propia*

## SÍNTESIS DE PROBLEMÁTICA

### Problema general

Depredación de las zonas arqueológicas con la irrupción de viviendas degradando el área cultural arqueológica qué se tiene como área protegida.

## **Problemas específicos**

- Arequipa no precisa de conciencia en la difusión del valor patrimonial cultural por los equipamientos inadecuados en su difusión
- Invasión de parte de las nuevas viviendas que se asientan en las zonas arqueológicas
- Falta de planificación y ejecución de proyectos en las zonas arqueológicas
- Falta de ampliación del museo histórico de Arequipa
- Mayor existencia de museos privados respecto a público

## **1.2. OBJETIVO DEL PROYECTO**

### **1.2.1. Objetivo general:**

Plantear un museo arqueológico histórico para mejorar preservación y difusión de la cultura arequipeña innovando y adaptando nuevos sistemas de infraestructura de museos y Asimismo estableciendo la sostenibilidad del proyecto.

### **1.2.2. Objetivos específicos:**

- Establecer sendas peatonales y ciclovías dentro del sector a intervenir urbanísticamente conectando con los bordes de la avenida paisajista donde se ubicará el equipamiento
- Generar actividades recreativas culturales de educación y entretenimiento
- Diseñar espacios arquitectónicos culturales acorde con los aspectos bioclimáticos de Arequipa
- Identificar las características básicas y contextuales como servicios básicos accesibilidad uso de suelo zonificación para su desarrollo.
- Analizar el marco análogo con referente a casos urbanos y casas arquitectónicas los aspectos formales espaciales funcionales tecnológicos constructivos sostenible de los museos y construcciones relevantes Que continuará en la aplicación de criterios en la propuesta arquitectónica.
- Diseñar espacios abiertos, plaza y parque cultural para el disfrute de la población con las áreas recreativas.

## II. MARCO ANÁLOGO

### 2.1. Referentes casos de estudios Urbanos – Arquitectónicos

#### Museo Tumbas Reales de Sipán

- **Ubicación:** Av. Juan Pablo Vizcardo y Guzmán N.º 895, Lambayeque
- **Arquitecto:** Celso Prado Pastor
- **Área construida:** 3.156,45 m<sup>2</sup>
- **Año:** 2002

#### **Inserción urbana:**

En el año 1987 un conjunto de arqueólogos peruanos logró rescatar y hallar una tumba completa de un gobernante del Antiguo Perú, hallado con una serie de ornamentos atuendos riquezas enterradas junto con el gobernante el señor de Sipán, fue un hallazgo importante para así reedificar la historia original de la cultura mochica.

*Figura 2*

*hallazgo de la tumba gobernante señor de Sipán*



*Fuente: lavanguardia.com*

No obstante, la importancia del espléndido Sepelio, de la tumba del señor de Sipán, en la plataforma funeraria, generando un gran impacto en el ámbito académico y una fuerte identidad cultural para los peruanos a su vez a la región de Lambayeque convirtiéndose un destino turístico de Gran importancia a nivel nacional, actualmente.

Luego de los hallazgos importantes se inició un proyecto arqueológico con el rescate y preservación con el objetivo de conservar y difundir dinámicamente a través de un museo siendo así la gestación de una infraestructura.



### **Conceptualización:**

Su proyección del diseño arquitectónico conceptualmente parte de la Inspiración de la cultura mochica, las rampas, la forma piramidal, los cortes de taludes, la Inmensidad al edificio, el uso del color, plazas hundidas, etc. son características de la arquitectura mochica sin embargo el arquitecto tomó como referencia tales detalles para la construcción del proyecto, tales elementos icónicos de la cultura mochica en la aplicación abstractamente en el proyecto.

*Figura 3*

*Forma arquitectónica cultura mochica*



*Fuente: sobrehitoria.com*

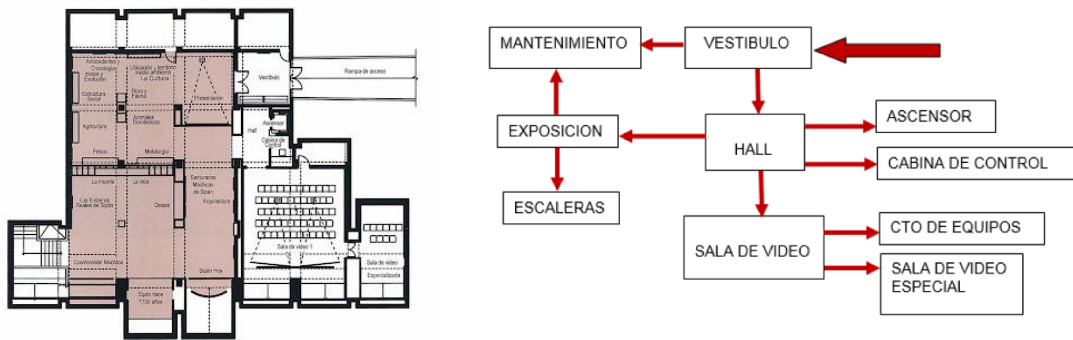
### **Análisis funcional y espacial:**

El edificio contiene tres plantas, donde el arquitecto se inspiró en los recorridos dinámicos de la cultura mochica, generando una rampa de acceso hacia el edificio desde la rúa pública, hacia el tercer nivel, logrando acceder a espacios como vestíbulo, hall, entre otras áreas de recibimiento, y posteriormente accediendo a circulaciones verticales, escalera y ascensor, que invita al visitador recorrer los niveles del edificio encontrando espacios de exposición del museo de la cultura mochica y el hallazgo ubicado en el lugar.

El edificio consta de tres plantas dónde, el arquitecto pretendió dinamizar las plantas, se ingresa por una gran rampa que va directamente al tercer nivel llegando al área de recepción, espacios de exposición y espacios de conferencias y luego bajando segundo nivel a las áreas principales de exhibición y posteriormente bajando a la primera planta se ubican los espacios de servicio y a su vez la salida de a la plaza hundida.

Figura 4

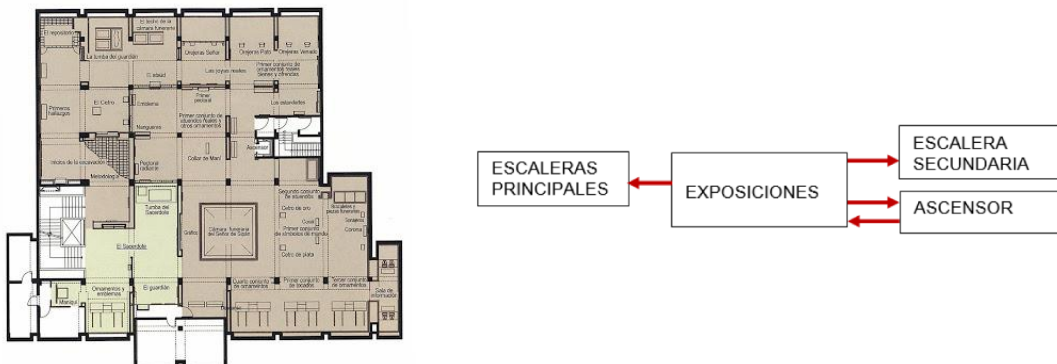
Planta número 3 museo tumbas reales de Sipán - organigrama



Fuente: [visitavirtual.cultura.com.pe](http://visitavirtual.cultura.com.pe)

Figura 5

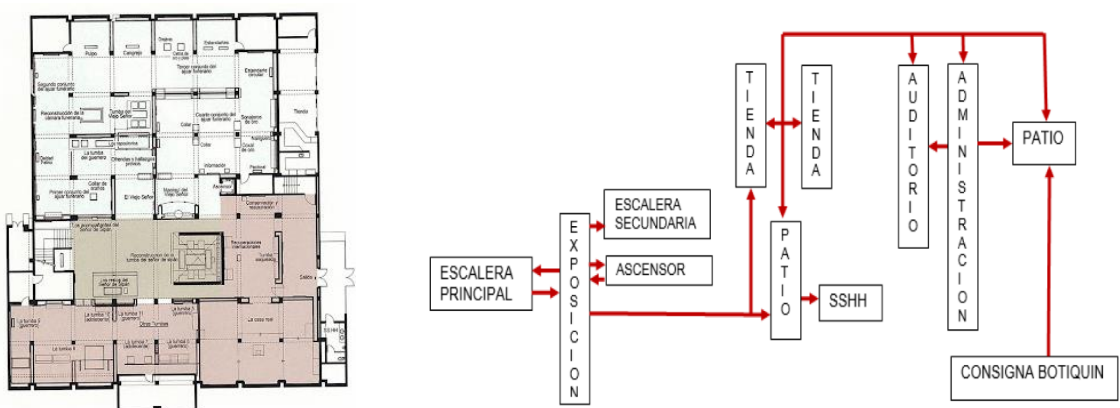
Planta número 2 museo tumbas reales de Sipán - organigrama



Fuente: [visitavirtual.cultura.com.pe](http://visitavirtual.cultura.com.pe)

Figura 6

Planta número 1 museo tumbas reales de Sipán - organigrama



Fuente: [visitavirtual.cultura.com.pe](http://visitavirtual.cultura.com.pe)

El proyecto abarca un área total techada de 3156.45 m<sup>2</sup> solo el bloque arquitectónico del museo, no obstante, tiene un área construida 2248 m<sup>2</sup>.

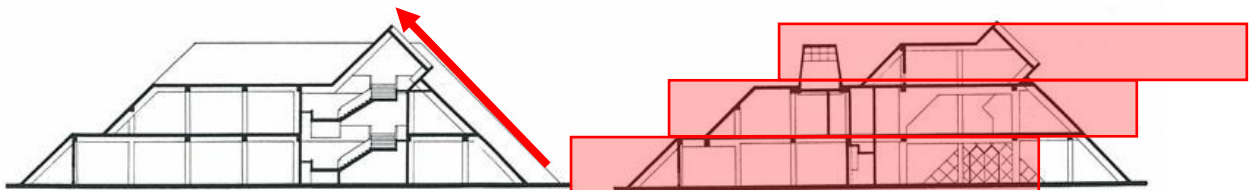
### **Análisis formal**

El edificio posee una forma piramidal con un recorrido de una rampa al estilo de las edificaciones de la cultura mochica, ejemplo huanca de la luna, lo atractivo del volumen es que se va separando del volumen principal cuidándose visualmente, la edificación se reparte en tres partes que va de arriba hacia abajo volumétricamente se denota claramente la diferencia de plantas y su conjugación de pirámides truncadas agudas que son fiel al estilo de los santuarios de la cultura mochica.

los paneles verticales y modulados de colores amarillos inspirados de la arquitectura mochica típica, el color rojizo tipo vino teja colores que empleaban la cultura mochica, y los aspectos decorativos las réplicas escultóricas de bronce adosadas sobresalientes en la inclinación de la forma piramidal.

*Figura 7*

*cortes arquitectónicos museo tumbas reales de Sipán*



**Fuente:** *visitavirtual.cultura.com.pe*

*Figura 8*

*Vista frontal, color y detalles museo tumbas reales de Sipán*



**Fuente:** *visitavirtual.cultura.com.pe*

## **Análisis constructivo – materialidad**

La construcción fue realizado en el año 2002, el esqueleto del museo básicamente está hecho por el sistema a porticado de concreto armado, por la composición de malla de acero de tramas rectangulares de acero corrugado y cemento piedra chancada y arena gruesa moldeándose de acuerdo al volumen prismático o piramidal que es el edificio, que está trabaja estructuralmente todo el conjunto del edificio a su vez generando poca eliminación o abertura por el sistema a porticado las losas también posee el sistema porticado.

*Figura 9*

*Fotografía tomada en el proceso constructivo*



*Fuente: mimoleskinearquitectonico.com*

En los acabados poseen pisos de porcelanato, las separaciones en los espacios de exposición son a través de paneles de cartón de yeso (drywall).

Un aspecto importante de la sala de exposiciones, poseen tipos de mobiliario para exponer restos arqueológicos, vitrinas adosadas, paneles adosados, vitrinas empotradas y finalmente maquetas escultóricas.

*Figura 10*

*Vista interior de área de exposiciones*



*Fuente: go2peru.com*

Tabla 2

*Cuadro de síntesis y aporte del caso estudiado*

CUADRO SÍNTESIS Y APOORTE DEL CASO ESTUDIADO	
La infraestructura arquitectónica, como elemento principal de diseño, es la concepción de las pirámides truncadas de la cultura mochica, de igual forma las circulaciones verticales, lo interesante es el acceso que genera hacia el tercer nivel por una enorme rampa, de esa forma pretende al visitador en recorrer todo el contenido de los espacios ubicados en los niveles, dando una experiencia única del museo.	
VENTAJAS	DESVENTAJAS
Concepción arquitectónicamente de acuerdo al lugar, e importancia a la cultura mochica Sistema funcional muy bien planteado sobre el recorrido del edificio	La construcción es a base de concreto armado por la forma arquitectónica muy particular, no obstante, un sistema constructivo bastante costoso.

*Fuente: elaboración propia*

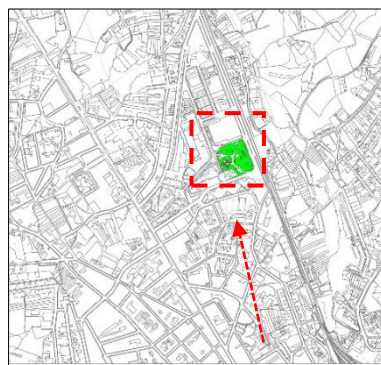
### **Museo Interactivo de la Historia de Lugo**

- **Ubicación:** Av. Infanta Elena, s/n, 27003 Lugo, España
- **Arquitectos:** Nieto Sobejano arquitectos
- **Área construida:**
- **Año:** 2011

### **Inserción Urbana**

Antes que se realizará la obra, en el lugar se albergaban estructuras industriales, relativamente el sitio está alejado del centro histórico de Lugo, los arquitectos nieto sobejano le dieron una característica única local de importancia para el desarrollo industrial histórico, actualmente es un punto importante de llegada para los visitantes de la ciudad por el desarrollo de una infraestructura a nivel urbano.

*Figura 11 Caracterización urbana*



*Fuente: archdaily.com.pe*

## Conceptualización: Paisajismo

En relación al paisajismo, podría parecer gran reto en generar un proyecto arquitectónico en el paisaje pero cabe resultar, este es el caso en relacionar el paisaje con la arquitectura, en ese sentido propone un parque museo o museo parque está asociada con una serie de espacios verdes como si fuera un jardín y a su vez adecuando la arquitectura industrial en forma de torres como si fuera árboles en medio de un jardín ocultando los espacios planteados, estacionamiento, sala exposiciones, zonas de servicio, conformado una continuidad de los espacios verdes.

*Figura 12*

*Vista del conjunto arquitectónico museo de lugo*



*Fuente: archdaily.com.pe*

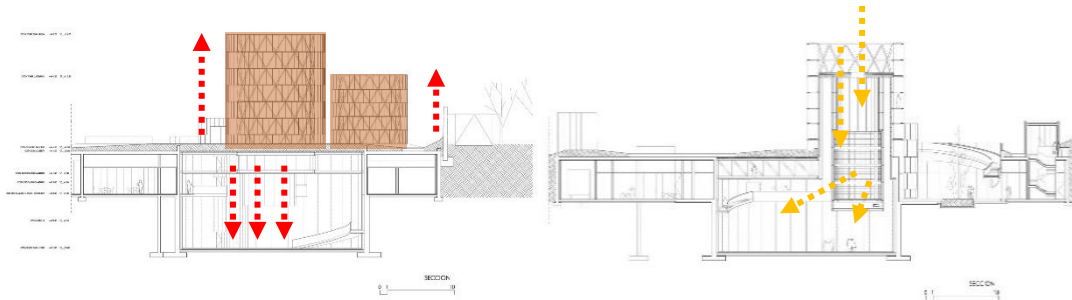
## Análisis formal

En relación a la volumetría se representa Torres que Emergen del jardín, Asimismo las torres están recubiertas con mallas de acero córtex, el uso de acero es una parte importante del proyecto por el desarrollo industrial histórico que anteriormente existía, las torres incorporan iluminación artificial de forma de faroles iluminan todo el jardín durante la noche. la iluminación se logra a través del material liviano del acero corten.

Dentro de la composición arquitectónica se observa todo el conjunto un juego de llenos y vacíos, por los vacíos en formas circulares que dan vida, que a través de ella hace el ingreso de aire y iluminación hacia los volúmenes llenos, que se ubican en mayor porcentaje debajo de la planta jardín.

*Figura 13*

*Vista de cortes arquitectónicos del museo de Lugo*



*Fuente: archdaily.com.pe*

### **Análisis Funcional Espacia**

En relación a la función el museo se organiza sobre una planta jardín y planta semienterrada que se encuentran la parte baja del jardín, iluminadas a través de patios circulares que se inserta la luz natural a los espacios interiores controladas independientemente, cabe resaltar existe un círculo principal como si fuese sustraído en el jardín que funciona a nivel espacial e ingreso, en forma de escalonamiento de la parte del jardín hacia la parte de los espacios planteados, zonas de recepción, zonas de exposición, y de zonas de servicio.

*Figura 14*

*planimetría arquitectónica del museo de Lugo*



*Fuente: archdaily.com.pe*

Sala de exposición posee una mayor altura por el planteamiento de una doble altura y que se denota una jerarquización del proyecto, desarrolla la gran importancia que cumple





planteamiento del jardín, la iluminación del interior es a través de mamparas o muros cortina para la iluminación natural de los espacios que se encuentran soterrados.

el techo del museo está compuesto por diferentes capas para poder así generar el área verde, que se tiene cuenta con un grosor de 1.08 m y una composición de, hormigón armado, losa maciza, estructura metálica, geomembranas y finalmente tierra negra para el crecimiento del área verde que se instaló en todo el parque o jardín.

*Figura 16*

*Fotografías del proceso constructivo del museo de Lugo*



*Fuente: archdaily.com.pe*

Tabla 3

Cuadro de síntesis y aporte del caso estudiado

CUADRO SÍNTESIS Y APOORTE DEL CASO ESTUDIADO	
Es un proyecto bastante interesante por la forma de integración urbanísticamente ya que se desplaza del centro histórico de Lugo, y se interviene un lugar de carácter histórico industrial y en la elaboración de proyecto mantiene la estructura metálica como elemento importante en la construcción por el carácter histórico en proyecto tomara tales criterios de intervención	
VENTAJAS	DESVENTAJAS
+Integración urbana razonable +Descentralización de centro histórico +Iluminación vertical horizontal	+Inexistencia de rampa para usuario discapacitado +Uso de escaleras en exceso +Sistema costoso muros de concreto

*Fuente: elaboración propia*

## **Museo de Sitio Pachacamac**

- **Ubicación:** Lurín, Perú
- **Arquitectos:** Llosa Cartagena arquitectos
- **Área construida:** 3028 m<sup>2</sup>
- **Año:** 2015

### **Reseña general**

El museo de sitio de Pachacamac se construyó con el objetivo y la finalidad de preservar el complejo arqueológico de Pachacamac, y también por los diversos objetos prehispánicos que se hallaron en las áreas de esparcimiento del complejo.

*Figura 17*

*Complejo arqueológico Pachacamac*



*Fuente: pachacamac.cultura.pe*

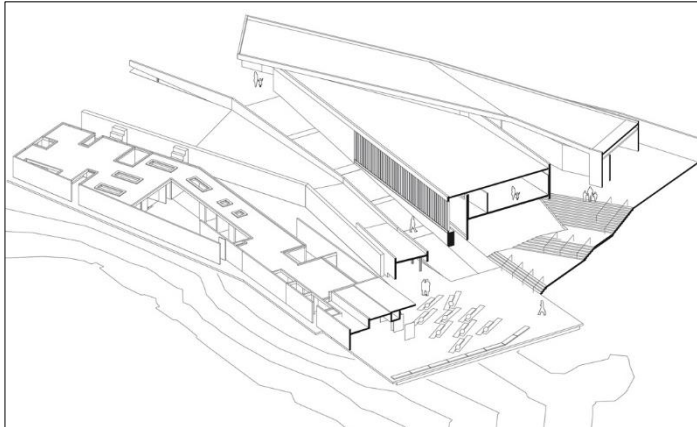
El proyecto fue elaborado y diseñado por el estudio de Llosa Cartagena arquitectos, donde se propusieron el gran reto de resolver y construir una arquitectura moderna, donde existía un museo de sitio natural, respetando el patrimonio arqueológico y el contexto natural sin realizar cambios en la nueva imagen visual del santuario y el nuevo edificio.

### **Inserción Urbana**

El diseño del proyecto fue desarrollado desde la perspectiva de relacionar el territorio analizando los trazos topográficos y plantear un museo moderno, sin alterar el contexto y el entorno natural que posee el complejo arqueológico de Pachacamac y como objetivo fue la integración del proyecto arquitectónico y se logró gracias a la decisión en tomar las líneas topográficas como elemento principal para la conformación del conjunto, de igual forma ubicado en una zona estratégica para la protección del ámbito territorial del complejo arqueológico de Pachacamac.

Figura 18

Vista tridimensional del museo de sitio Pachacamac



Fuente: arquine.com

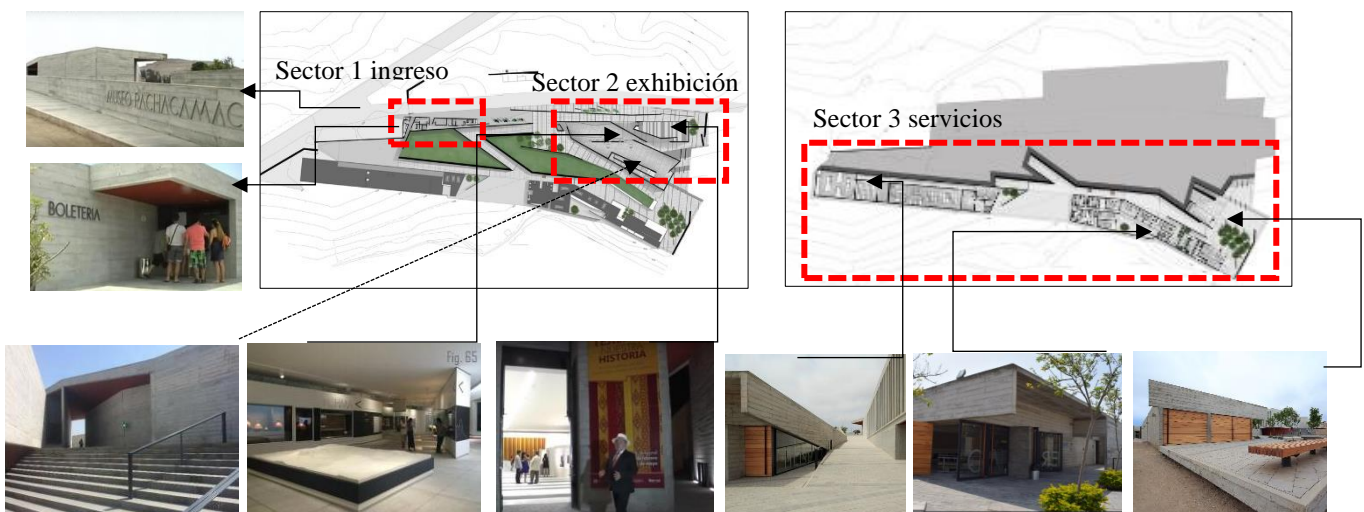
### Análisis funcional

El proyecto a nivel general está compuesto por tres zonas o tres sectores, que cada uno de ellos tiene cierta importancia por la conformación ambientes en diferentes alturas de la topografía, en esencial estos sectores están conectados por medio de recorridos y rampas de conexión.

Sector 1 es el sector más próximo al museo ya que se encuentra el acceso principal, también está compuesto el sector, con ambientes, de boletería, recepción área de primeros auxilios, tópico, servicios higiénicos y finalmente la distribución a los diferentes sectores.

Figura 19

Análisis funcional y espacial del museo de sitio de pachacamac



Fuente: elaboración propia - fotografías y planos archdaily.com

En el sector 2 ubicamos los espacios de sala de exhibiciones y exposiciones que es un ambiente ubicado en el centro del conjunto arquitectónico, destacado funcionalmente la relación con los diferentes sectores por medio de recorridos y rampas de acceso y la conformación de un espacio abierto que le da cierta proporción.

*Figura 20*

*Corte rampa de ingreso hacia la sala de exhibición museo de sitio Pachacamac*



*Fuente: archdaily.com*

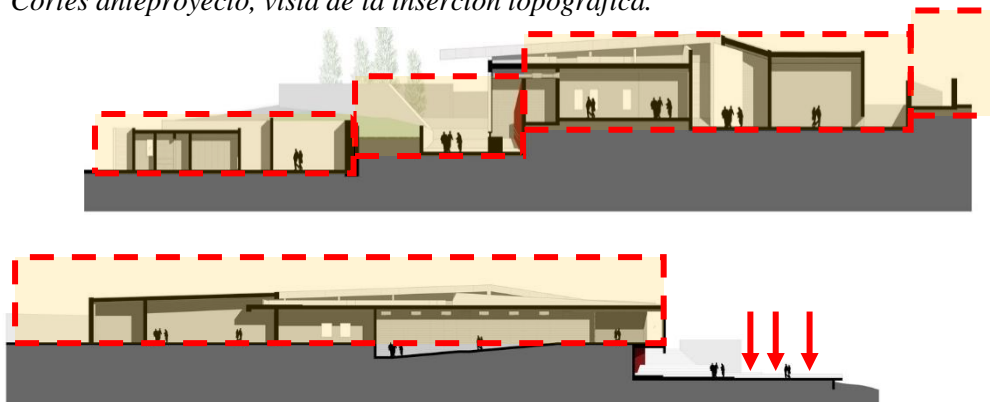
Sector 3 sector que se ubica en la parte más baja del conjunto y también de acuerdo a la topografía, se ubica en espacios como depósitos para el área de exposición, tiendas talleres, cafetería para el área de servicio de los visitantes, y así también una plaza en la parte final nombrado como maría rostworowski, un espacio para compartir los hallazgos arqueológicos del complejo arqueológico de Pachacamac.

### **Análisis forma**

En esencia volumétrica el proyecto presenta fragmentaciones en forma de alas que van construyéndose en la topografía y generando programas diferentes, a su vez quiebres para la circulación y el desplazamiento a través de rampas que recorren y conectan a los diferentes espacios que se encuentran en diferentes niveles, y la plaza principal se generó una reconstrucción de la topografía, manteniendo el carácter simbólico del complejo de arqueológico de Pachacamac la generación de andenes a lo largo de la historia.

*Figura 21*

*Cortes anteproyecto, vista de la inserción topográfica.*



*Fuente: archdaily.com*

La esencia del proyecto es el volumen central que se encuentra en el conjunto, es un espacio para la exhibición y exposición de los hallazgos arqueológicos y la exposición de la historia del complejo arqueológico de Pachacamac, el volumen presenta un enorme voladizo que por medio de esta se ingresa, y si mismo se observa la enorme celosía de concreto que ilumina al ingreso al espacio.

### **Análisis constructivo**

En cuanto sistema constructivo el museo de sitio de Pachacamac está ejecutado todo el conjunto con concreto armado la cual beneficia en lograr enormes luces como se puede observar en la sala exposición, el enorme voladizo, el quiebre que genera y la iluminación que es a través de celosías de concreto, y la forma arquitectónica única, este sistema básicamente es a base de la composición del mallado de acero corrugado en forma de trama y cemento con piedra chancada y arena gruesa presentando así un sistema constructivo eficaz y fuerte estructuralmente ante un evento sísmico.

*Figura 22*

*Fotografía en la etapa de la construcción del museo de sitio de Pachacamac*



*Fuente: archdaily.com*

En acabados, exteriormente presenta la pureza del concreto dándole un tratamiento al de acabado final, interiormente la utilización de colores fríos la composición de vitrinas negras y colores claros del espacio.

*Figura 23*

*Fotografía finalización de la infraestructura museo de sitio de Pachacamac*



*Fuente: archdaily.com*

Tabla 4

*tabla de síntesis y aporte del caso estudiado*

TABLA SÍNTESIS Y APOORTE DEL CASO ESTUDIADO	
El proyecto arquitectónico como prototipo es un museo moderno y contemporáneo arquitectónicamente que relaciona muy bien con el entorno natural sin modificarlo bruscamente y buscando un equilibrio visual entre el santuario y la obra, donde aporta al proyecto la forma de integración al lugar respetando el entorno y contexto.	
VENTAJAS	DESVENTAJAS
tenemos la adaptabilidad de formas arquitectónicas resistencia a antes fuerza sísmica resistencia al fuego requiere poco mantenimiento	Sistema constructivo es a base de concreto armado por las grandes aberturas y voladizos que posee la infraestructura arquitectónica.

*Fuente: elaboración propia*

### **Museo Histórico de Chikattsu – Asuka**

- **Ubicación:** Osaka – Japón parque histórico de Osaka
- **Arquitectos:** Tadao ando
- **Área construida:** 3.407 m<sup>2</sup>
- **Año:** 1991-1994

#### Reseña histórica

los siglos 18 y 19 en la región de chikattsu fueron descubiertos más de 200 montículos de tumbas funerarias, y de igual forma 4 tumbas imperiales en el parque histórico de chikattsu que actualmente está protegido por el gobierno de japon.

el museo fue construido en medio de las tumbas que fueron descubiertas en los en los siglos mencionados estos hallazgos importantes fueron pertenecientes a la cultura kunfu, cómo acontecimientos de grandes testimonios históricos que observaron los arqueólogos.

#### **Inserción arquitectónica**

el proyecto arquitectónico ubicado en asuka sakai específicamente afueras de chikattsu asuka, en el parque histórico de chikattsu, el proyecto arquitectónico se genera por la gran importancia de los hallazgos de la cultura kunfu, el arquitecto Tadao Ando realizó la intervención arquitectónicamente dentro de los hallazgos ubicados, para así darle la importancia y el conocimiento de la cultura a través una infraestructura de museo.

## Análisis funcional

El proyecto está desarrollado por tres plantas, antes de acceder al museo se atraviesa el parque histórico de chikattsu, se atraviesa una colina llegando al lago en la que se ve la cascada frente al lago, se ubica el área de estacionamiento y acceso al museo.

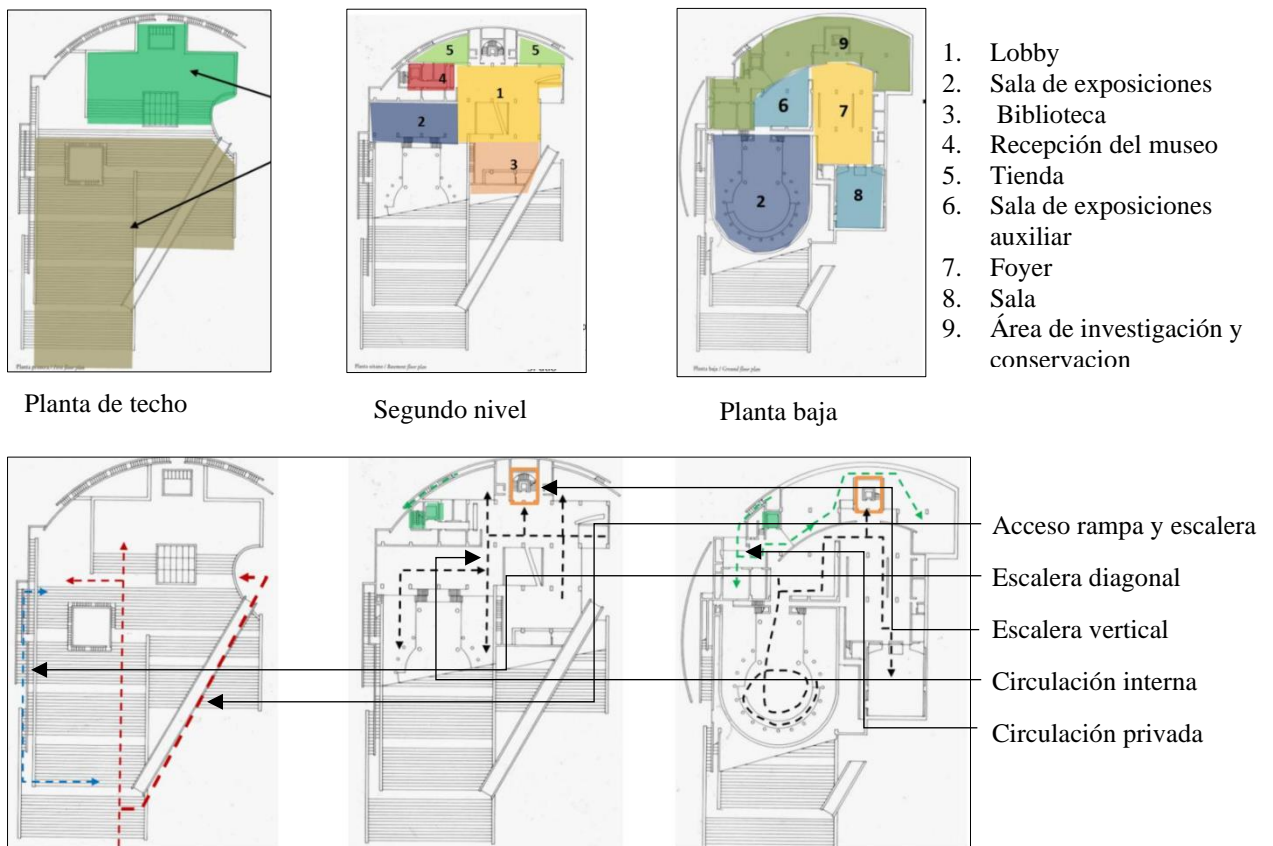
No obstante, al acceder hacia el museo se hace a través de una rampa que va directamente al segundo nivel, ingresando a los ambientes de área de lobby, la recepción del museo, tienda, biblioteca, y la sala de exposiciones.

En la planta baja se ubican espacios principales del museo como la sala exposición principal, la sala de exposiciones auxiliar, el área de investigación y conservación, el foyer y una sala múltiple, todos organizados por medio del lobby que está ubicado centralmente.

planta de techo podemos ubicar una enorme escalinata a la parte alta generando así un mirador al lago y al parque histórico de chikattsu.

Figura 24

Análisis de plantas denominación de espacios y circulaciones



Fuente: elaboración propia - es.wikiarquitectura.com

## Análisis volumétrico

Formalmente la volumetría está compuesta por un enorme bloque de hormigón apoyándose jerárquicamente por una gran torre incrustado en el bloque de hormigón, los volúmenes puros y carencia decorativa, denominado exaltación a las tradiciones y cultura japonesa, cabe destacar que el visitante tiene el control del edificio por la gran escalinata que posee el gran porcentaje del techo de proyecto.

*Figura 25*

*Vista aérea del proyecto*

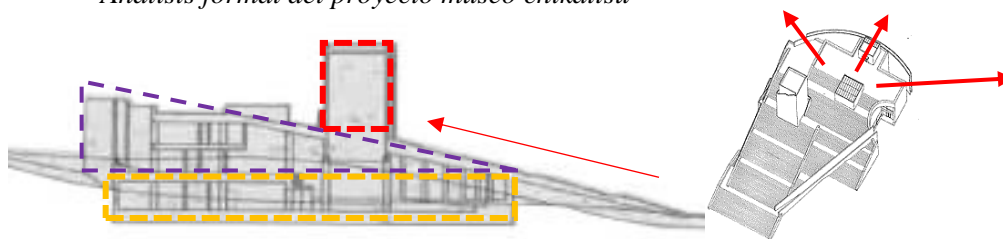


*Fuente: es.wikiarquitectura.com*

Cabe resaltar que los volúmenes propuestos exteriormente son volúmenes puros sin ornamentos donde el contexto y el tema de las tumbas son los protagonistas, en la cual el arquitecto Tadao Ando le no le quita tal protagonismo sino plantea cómo reinterpretación del edificio en forma de colina la cual conduce a una zona privilegiada dónde es posible ver todas las áreas y en la parte central se muestra y que resalta un monolito sobre la escalinata monumental del edificio.

*Figura 26*

*Análisis formal del proyecto museo chikattsu*



*Fuente: es.wikiarquitectura.com*

## Análisis constructivo

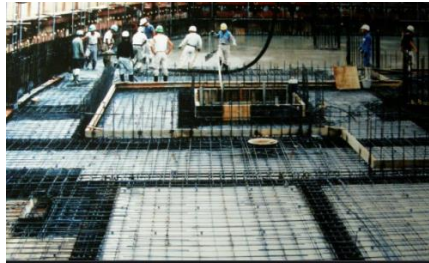
El museo está construido a base de concreto armado de sistemas placas, columnas y losas a base de estructura tejidas en mallas en forma de trama y cemento, piedra chancada y arena



gruesa, está se observa desde el exterior, logrando así una pureza formal con el material empleado con la intención de generar una imagen de ruina o tumba.

*Figura 27*

*Etapa construcción museo chikattsu*



*Fuente: es.wikiarquitectura.com*

El techo del edificio esta recubierto de adoquines de granito Mikague típico de la región de asuka convirtiéndose en una escalinata hacia el mirador que plantea el arquitecto para observar el parque histórico de chikattsu. En los pisos Se aprecia la utilización de madera para ayudar y brindar calidez al espacio de concreto y barandas de aluminio Se caracterizan por su simplicidad

*Figura 28*

*Fotografías de análisis y descripción del proceso constructivo*



*Fuente: es.wikiarquitectura.com*

*Tabla 5 Cuadro de síntesis y aporte del caso estudiado*

CUADRO SÍNTESIS Y APORTE DEL CASO ESTUDIADO	
En términos generales el echo arquitectónico plantea un recorrido de escalonamiento hacia la parte superior, que va directamente a la segunda planta, de esa forma le da importancia a la funcionalidad del proyecto, y formalmente integrándose al lugar, Asemejándose en color y textura al contexto.	
VENTAJAS	DESVENTAJAS
Propone una relevación a las tumbas que hallaron en lugar y a si generando volumen simétrico como elemento jerárquico espacio central de exposición Juego de luces y sombras	Sistema de escalonamiento sin escala humana sin sistemas de seguridad Volumen llamativo inaccesible Sistema constructivo costoso

*Fuente: elaboración propia*

### 2.2.1. Matriz comparativa de aportes de casos

<b>MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS</b>				
	<b>CASO 1</b>	<b>CASO 2</b>	<b>CASO 3</b>	<b>CASO 4</b>
<b>ANÁLISIS CONTEXTUAL</b>	Se planteo el museo por los hallazgos importantes de la cultura mochica	En relación al contexto plantea un parque museo o museo parque que genera espacio público tipo jardín	Tiene una relación estrecha con parque arqueológico de Pachacamac y la inserción topográfica.	Se proyecta en el contexto cultural de chikkatsu por los hallazgos y la importancia de parque nacional de asuka.
<b>ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO</b>	Posee una estructura bastante rígida la iluminación en la parte posterior del proyecto	Genera la implementación de la ventilación cruzada y la iluminación natural a través de vacíos	Tiene una buena orientación esto beneficia en la iluminación y ventilación del proyecto.	Está ubicado en el parque nacional de isukalo lo cual presenta cierto confort ambiental al proyecto
<b>ANÁLISIS FORMAL</b>	El edificio posee una forma piramidal rasgos de la cultura mochica y la implementación del recorrido rampa de acceso y la plaza hundida.	En lo formal propone las torres que emergen del jardín qua su vez dan iluminación artificial de noche, que están recubiertos con acero córtex.	El proyecto presenta fragmentaciones en forma de alas que a acondicionando a la topografía del lugar	El edificio es un bloque de hormigón en medio del parque lo cual se integra al paisaje sin ganar protagonismo
<b>ANÁLISIS FUNCIONAL</b>	El edificio consta de tres plantas que dinamiza la plantas por el gran recorrido que genera accediendo desde la tercera planta.	En lo funcional la planta baja se genera una serie de actividades del museo y la planta jardín la continuidad del espacio verde	El proyecto está compuesto por tres sectores que van bien organizados en la topografía	Se desarrolla a través de tres plantas que se accede desde el parque hacia tercer nivel recorriendo tales espacios.

Tabla 6 matriz comparativa de aportes

### III. MARCO NORMATIVO

#### 3.1 Norma aplicado según el PDM\_PUD

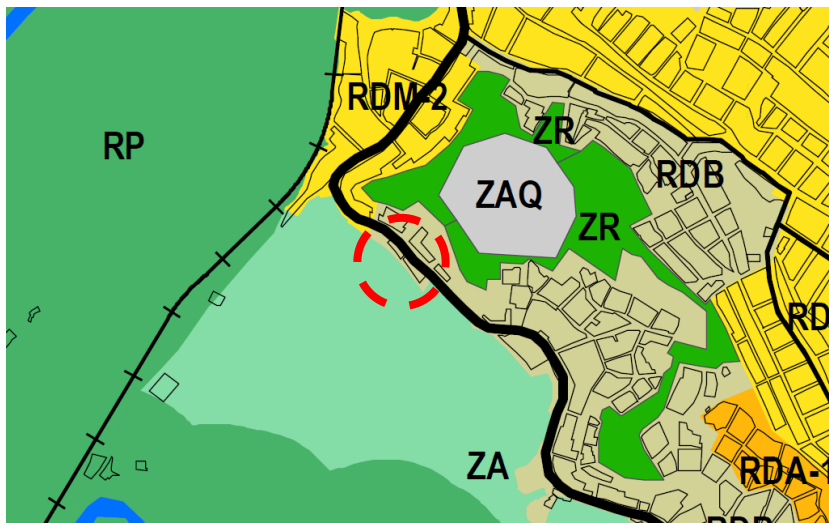
Según el marco normativo se verificará la zonificación y la reglamentación desarrollado por el PDM de Arequipa y el PUD del distrito Jacobo hunter, y posteriormente se realizará los trámites administrativos correspondientes para funcionamiento del proyecto arquitectónico cultural.

##### 3.1.1 Según el PDM ( plan de desarrollo metropolitano) de Arequipa 2016-2025

- a) RDB (Zona de Densidad Baja): Según el PDM está identificado a las viviendas o residencias, conformadas de forma individual generando su poca concentración poblacional de viviendas unifamiliares.

*Figura 29*

*Zonificación del PDM de Arequipa 2016-2025*



*Fuente: plan de desarrollo metropolitano Arequipa 2016-2025 (PDM)*

Según el PDM de Arequipa 2016 - 2025 se le asigna el área de proyecto Como zona de residencia con densidad media RDB en la cual deberán cumplir con el RNE y parámetros urbanos para su establecimiento dónde normatiza como altura de edificación, retiros mininos, porcentaje de área libre, perfiles etc. de las áreas adyacentes.

- b) USOS COMPATIBLES

El área intervenir presenta una zonificación como zona de residencia con densidad media RDB, Asimismo tal normativa existe el cambio de uso compatible cómo se CV y ZR qué son comercio vecinal y zona de recreación.

Tabla 7

*Cuadro de normalización RDB y cambio de usos compatibles - PDM*

ZONA RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA RDB		
Unifamiliar	Densidad Neta	Hasta 165 hab/ha
	Lote mínimo	300.00 m <sup>2</sup>
	Frente mínimo	12.00 ml
	Altura de edificación	2 pisos
	Coefficiente de edificación	1.20
	Área libre	40 %
	Retiros	Según normatividad de retiros
	Alineamiento de fachada	Según normas de la Municipalidad Distrital correspondiente
	Espacios de Estacionamiento	1 c/vivienda
Usos Compatibles		CV, ZR

*Fuente: PDM de Arequipa 2016-2025*

Definición de CV – ZR en la compatibilidad de usos

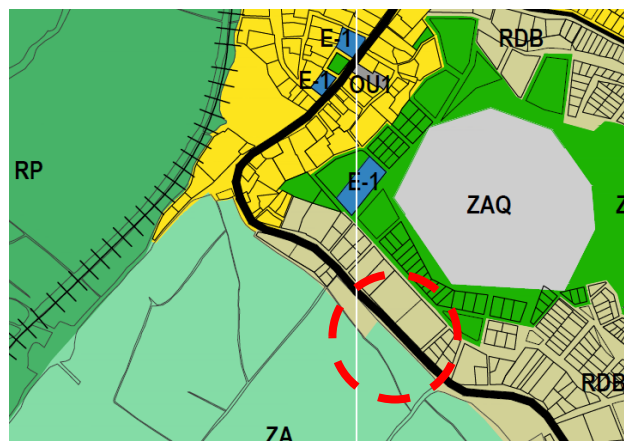
- Zona de Comercio Vecinal: es un tipo de comercio especialmente para el consumo diario, alimentos de primera necesidad, con funciones locales establecidos dentro de sectores o distritos.
- Zonas de Recreación: el ZR son áreas recreativas como parques , plazas, juegos infantiles, lugares deportivos, un puntos importante que menciona el impla sobre las áreas agrícolas zonificadas como zonas recreativas, se mantendrá estable su preservación hasta que se plantee planes de integración, planes específicos que validara el impla para su desarrollo.

**3.1.2 Investigación Según el PUD (plan de desarrollo urbano) distrital de Jacobo hunter 2016 - 2021**

Zona de Densidad Baja: Según el PDM está identificado a las viviendas o residencias, conformadas de forma individual generando su poca concentración poblacional de viviendas unifamiliares, asimismo se realizó la investigación del cuadro normativo verificando reglamentado de RDB del distrito de Jacobo hunter

Figura 30

Zonificación del plan de desarrollo urbano Jacobo hunter 2016-2025



Fuente: plan de desarrollo urbano Jacobo hunter 2016-2025 (PUD)

Tabla 8

Cuadro de normalización RDB y cambio de usos compatibles - PDU

ZONA RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA RDB		
Unifamiliar	Densidad Neta	Hasta 165 hab/ha
	Lote mínimo	300.00 m <sup>2</sup>
	Frente mínimo	12.00 ml
	Altura de edificación	2 pisos
	Coefficiente de edificación	1.20
	Área libre	40 %
	Retiros	Según normatividad de retiros
	Alineamiento de fachada	Según normas de la Municipalidad Distrital
	Espacios de Estacionamiento	1 c/vivienda
Usos Compatibles		CV, ZR

Fuente: plan de desarrollo urbano Jacobo hunter 2016-2025 (PUD)

Tabla 9

Cuadro normativo zonificación comercial

CUADRO RESUMEN ZONIFICACIÓN COMERCIAL							
ZONIFICACIÓN	NIVEL DE SERVICIO (hab)	LOTE MÍNIMO	ALTURA DE EDIFICACIÓN	COEFICIENTE DE EDIFICACIÓN	ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO		RESIDENCIAL COMPATIBLE
					Personal	Público	
COMERCIO VECINAL CV	DE 2,000 A 7.500	RESULTADO DEL DISEÑO	1.5 (a+r)	3.0	1 c/20 personas	1 c/60 m <sup>2</sup> área de venta	RDM-2

Fuente: plan de desarrollo urbano Jacobo hunter 2016-2025 (PUD)

Tabla 10

*Cuadro normativo usos especiales zonas de reglamentaciones especiales*

CUADRO RESUMEN: USOS ESPECIALES / ZONA DE RECREACIÓN / ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL / ZONA PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO / RESERVA PAISAJISTA / ZONA AGRÍCOLA							
ZONIFICACIÓN		DENSIDAD NETA	LOTE NORMATIVO	FRENTE DE LOTE	ALTURA EDIFICACIÓN	COEFICIENTE EDIFICACIÓN	ÁREA LIBRE
USOS ESPECIALES	OU1	SE REGISTRÁ POR LOS PARÁMETROS CORRESPONDIENTES A LA ZONIFICACIÓN COMERCIAL O RESIDENCIAL PREDOMINANTE					
	OU2	SE REGISTRÁ POR LOS PARÁMETROS CORRESPONDIENTES A LA ZONIFICACIÓN COMERCIAL O RESIDENCIAL PREDOMINANTE					
ZONA RECREACIÓN	ZR	SE REGISTRÁ POR LOS PARÁMETROS QUE SE ESTABLEZCAN EN EL PLANEAMIENTO INTEGRAL QUE LA GENERE. PERMITIÉNDOSE UN 5% DE ÁREA CONSTRUIDA COMO MÁXIMO					
ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL	ZRE - PA	SE REGISTRÁ POR LOS PARÁMETROS QUE SE ESTABLEZCAN EN EL PLAN ESPECÍFICO QUE LAS GENEREN					
PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	ZAQ	NO URBANIZABLE NI EDIFICABLE, SE REGISTRÁ POR NORMAS DEL MINISTERIO DE CULTURA					
RESERVA PAISAJISTA	RP	NO URBANIZABLE NI EDIFICABLE					
ZONA AGRÍCOLA	ZA	NO URBANIZABLE NI EDIFICABLE					

*Fuente: plan de desarrollo urbano Jacobo hunter 2016-2025 (PUD)*

### 3.2 Conclusión

#### referente a normatividad:

En referente a la normatividad que se tiene del PDM Arequipa 2016 - 2025 y el PUD Jacobo hunter 2016 - 2021 vemos y observamos claramente una relación bien acordada en lo que es la zonificación, determinando cómo zona de residencia media, observamos también los usos compatibles cómo CV (comercio vecinal) ZR (zona de recreación), por lo tanto optamos por hacer el cambio de uso a zona de recreación siendo idóneo para el proyecto que se pretende desarrollar y también se verá el IMPLA (instituto municipal de planeamiento territorial de Arequipa). Para generar el cambio de uso correspondiente, y el funcionamiento de la infraestructura de museo a nivel territorial.

En relación a cambio de uso se generará a partir de RDB (zona de residencia baja) a ZR (zona de recreación) y finalmente a ZRE-PP (zona de reglamentación especial de valor patrimonio paisajístico), verificando el cuadro de compatibilidades de cambios de usos desarrollado por el IMPLA (instituto municipal de planeamiento territorial) de Arequipa. (ver tabla n°11)

Posteriormente se verificó la definición ZRE-PP que menciona lo siguiente, son planteamientos estratégicos ubicados en pueblos tradicionales, que existe una conexión con el contexto y el entorno, que afirma también los parámetros urbanísticos del impla..

Tabla 11

Cuadro compatibilidades - IMPLA

		RDB	RDM-1	RDM-2	RDA-1	RDA-2	HR	CE	CV	CS	CZ	Ch	CM	II	I2	I3	I4	E1	E2	E3	H1	H2	H3	H4	OU1	OU2	ZR	ZRE-CH	ZRE-PP	ZRE-PC	ZRE-PN	ZRE-RE	ZRE-RI1	ZRE-RI2	ZRE-RU	ZM	ZAG	RP	ZA	EA					
25	USOS ESPECIALES TPO 2	OU2																																											
26	ZONA DE RECREACION	ZR																																											
27	ZONA DE REGULAMENTACION ESPECIAL CENTRO HISTORICO	ZRE-CH																																											
28	ZONA DE REGULAMENTACION ESPECIAL VALOR PATRIMONIAL PAISAJISTICO	ZRE-PP																																											
29	ZONA DE REGULAMENTACION ESPECIAL VALOR PATRIMONIAL AGRICOLA	ZRE-PA																																											
30	ZONA DE REGULAMENTACION ESPECIAL PATRIMONIO NATURAL	ZRE-PN																																											
31	ZONA DE REGULAMENTACION ESPECIAL DE RECUPERACION	ZRE-RE																																											
32	ZONA DE REGLAM. ESPEC. POR RIESGOS MUY ALTOS CON RESTRICCIONES A SU CONSOLIDACION	ZRE-RI1																																											
33	ZONA DE REGLAM. ESPEC. POR RIESGOS MUY ALTOS DE FALLATA DESOCUPACION	ZRE-RI2																																											
34	ZONA DE REGULAMENTACION ESPECIAL PARA DESARROLLO Y/O RENOVACION URBANA	ZRE-RU																																											
35	ZONA MONUMENTAL	ZM																																											
36	ZONA PATRIMONIO ARQUEOLOGICO	ZAG																																											
37	RESERVA PAISAJISTA	RP																																											
38	ZONA AGRICOLA	ZA																																											
39	EXPANSION AGRICOLA	EA																																											

Fuente: IMPLA (instituto municipal de planeamiento) territorial de Arequipa

### 3.3. Reglamento nacional de edificaciones RNE- PERU

#### Norma A.010 condiciones generales de diseño

La norma A 0.10 establece una serie de criterios y requisitos mínimo, que deberemos involucrar en el planeamiento de las edificaciones, pactado en artículo 5° de la norma G 0.10 del título en el presente reglamento.

Los proyectos tendrán que proponer soluciones innovadoras, la cual deberán formar calidad arquitectónica, funcionalmente, y estéticamente, con una buena condición de seguridad de igual forma un eficiente proceso constructivo en la selección de materiales de calidad.

En las edificaciones se plantearán soluciones adecuadas a las características bioclimáticas, clima, asoleamiento, entre otros, asimismo deberán cumplir con las condiciones mínimas, de alturas mínimas, escalera de emergencia, ancho de circulaciones, rampas mínimas al 12% de pendiente, dimensiones de estacionamientos entre otros que deberán ser revidados antes del planteamiento del proyecto.

La norma recomienda que las edificaciones desarrollaran en entorno a largo plazo, como vías, Servicios para la edificación, estacionamiento renovación urbana y zonificación integro a largo plazo.

### **Norma A.130 seguridad:**

Las edificaciones en condiciones de seguridad deberán tener presente en la selección de materiales (tipo de riesgo, carga combustible etcétera, todos los materiales deberán contar con el certificado de calidad, asimismo deberán cumplir con los aforamientos de cada espacio, deberán cumplir con los requisitos mínimos de seguridad y prevención que la siguiente norma tiene como objetivo de proteger a los visitantes, de igual forma preservar la edificación el período de tiempo determinado.

La presente Norma es solo aplicable para edificaciones nuevas construidas en la presente Norma actual del reglamento Nacional de edificaciones.

### **Norma A.120 referente accesibilidad para personas con discapacidad**

El principal objetivo de esta norma es la adecuación de la accesibilidad, para las personas con discapacidad, en la integración de proyectos, con la adecuación obligatoria en el diseño proyectual.

De norma es de carácter obligatorio para las edificaciones de carácter público y privado sean conjuntos residenciales, equipamientos, etc., con el objetivo de generar accesibilidad a las personas con discapacidad, dónde el área de acceso deberá cumplir que los pisos deberán estar estables, iguales, tener materiales antideslizantes y tener los anchos mínimos requeridos que la presente norma establece en el artículo 5.

### **Norma A.090 referente a servicios comunales**

El objetivo de esta norma es el establecimiento de la relación, de las actividades de servicio público y actividades de residencia viviendas, una correcta funcionalidad con la comunidad asegurando seguridad integral del equipamiento. De esta forma esta norma viabiliza como premisa de diseño al planteamiento del museo arqueológico e histórico de Arequipa.

La norma a 0.90 refiere a las condiciones de habitabilidad y funcionamiento de una edificación destinada a prestar servicios comunales, dónde establece cálculos de aforamiento de los diferentes espacios que se tiene una edificación de servicio comunal, establece el cálculo por una cantidad mínima de metro cuadrado de por persona que se refleja en el siguiente cuadro.



Tabla 12

*Cálculo de aforamiento de espacios según norma A 0.90*

<b>SERVICIOS COMUNALES</b>	<b>RNE A.090 SERV COMUNAL ART 11 AFORO</b>	
OFICINAS ADMINISTRATIVAS	10.0 M2 por persona	1 persona por asiento
AMBIENTES DE REUNION	1.0 M2 por persona	
AREA DE EXPECTADORES DE PIE	0.25 M2 por persona	1 persona por asiento
RECINTOS PARA CULTOS	1.0 M2 por persona	
SALAS DE EXPOSICION	3.0 M2 por persona	1 persona por asiento
BIBLIOTECAS, AREAS DE LIBROS	10.0 M2 por persona	
BIBLIOTECAS, AREAS DE LECTURA	4.5 M2 por persona	
ESTACIONAMIENTO DE USO GENERAL	16.0 M2 por persona	1 persona por asiento

*Fuente: RNE A. 0.90 – elaboración propia*

Los Una recomendación de la A 090, en cuanto a los proyectos que abarquen a más de 500 personas, contarán con un estudio de impacto vial, solucionando el acceso y salida de vehículos, sin aglomerando en la vías de circulación.

La infraestructura edificatoria para servicios comunales, estarán desarrolladas de servicios sanitarios para empleados, según el número requerido de acuerdo al uso y cantidades.

Tabla 13

*Cálculo de servicios higiénicos según norma A 0.90*

<b>NUMERO DE EMPLEADOS</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>
De 1 a 6 empleados	1L – 1U – 1L	
De 7 a 25 empleados	1L – 1U – 1L	1L – 1L
De 26 a 75 empleados	2L – 2U – 2L	2L – 2L
De 76 a 200 empleados	3L – 3U – 3L	3L – 3L
Por cada 100 empelados adicionales	1L – 1U – 1L	1L – 1L

*Fuente: RNE A. 0.90 – cuadro elaboración propia*

**Norma A.140 referente a bienes culturales inmuebles y zonas monumentales:**

“La norma tiene como finalidad establecer la ejecución de obras en bienes culturales inmuebles, con el fin de contribuir al enriquecimiento y preservación del espacio urbano y del patrimonio arquitectónico cultural inmueble.” (RNE, NORMA A.140, 2006, pág. 1)

“la presente norma es complementaria a las demás normas del presente Reglamento referentes a las condiciones que debe tener una edificación según el uso al que se destina, y

se complementa con las directivas establecidas en los planes urbanos.” (RNE, NORMA A.140, 2006, pág. 1)

“Según la norma A.140 se plantera un Conjunto Monumental que es una construcción, aisladas o reunidas, que, por razones de su arquitectura, unidad e integración al paisaje, tengan un valor histórico, científico o artístico.” (RNE, NORMA A.140, 2006, pág. 1)

“El Instituto Nacional de Cultura es el organismo rector responsable de la promoción y desarrollo de las manifestaciones culturales del país y de la investigación, preservación, conservación, restauración, difusión y promoción del Patrimonio Cultural de la Nación.” (RNE, NORMA A.140, 2006, pág. 2)

“Los Gobiernos Regionales, Municipios Provinciales y Distritales, tienen como una de sus funciones promover la protección y difusión del Patrimonio Cultural de la Nación, dentro de su jurisdicción, y la defensa y conservación de los monumentos arqueológicos.” (RNE, NORMA A.140, 2006, pág. 2)

Requisito indispensable en el planteamiento y Ejecución de obras en monumentos y ambientes urbano monumentales.

“Los proyectos de edificaciones nuevas en zonas monumentales, deberán tener, además de los requisitos establecidos en la Norma GE 020 del presente Reglamento.” (RNE, NORMA A.140, 2006, pág. 3) lo siguiente:

- Fotografías de los inmuebles colindantes;
- Fotografías de la calle donde se va a edificar; y
- Plano del perfil urbano de ambos frentes de la calle
- donde se ubica el predio, incluyendo la propuesta.

### **Ministerio de cultura reglamento de funciones y organización.**

De acuerdo a las labores del Ministerio de cultura en el Art, 63 al 68 se refiere a las edificaciones de museo en fomentar la promoción y difusión elencos nacionales, De igual forma la dirección general fiscalización, control y supervisión que tienen como funciones administrativas el ministro de cultura en la edificación cultural.

.

## IV. FACTORES DE DISEÑO

### 4.1 Contexto

#### 4.1.1 Descripción de la región

El departamento de Arequipa tiene una población 1 382 730 habitantes, es el cuarto departamento más poblado a nivel nacional de Perú, es parte de la república del Perú, y está ubicado geográficamente en la sierra sur del país. la ciudad más poblada es la provincia de Arequipa, contiene una densidad demográfica de 21,8 Hab/km<sup>2</sup>.

“cuenta con 528 km de costas en el océano pacífico el litoral regional más extensa en comparación de los departamentos en zonas costeras, entretanto la región interior andina presenta valles escarpados y cañones.” (enciclopedia.org, s/f, parrafo tercero)

“tiene ocho provincias, de las cuales las más desarrolladas por el volumen de sus contribuciones económicas es la provincia de Arequipa, islay y Caylloma.” (enciclopedia.org, s/f, parrafo cuarto)

En su economía posee a cerro verde, el puerto de Matarani, petroquímica, la mina tía maría, y la agricultura, que genera grandes aportaciones en la promoción de trabajo y el desarrollo de infraestructura de Arequipa, por el ingreso monetario.

Turísticamente posee las playas de camana, Mollendo, puerto de quilca, seguidamente los valles de la colca y el damero histórico de Arequipa y declarado patrimonio cultural de la humanidad otorgado el año 2000 por la UNESCO, que genera importancia turística.

*Figura 31*

*Marca de Arequipa verificación de la gran diversidad cultural*



*Fuente: el buho.pe*

En cuanto al desarrollo del proyecto estará ubicado en la provincia de Arequipa, distrito de Jacobo hunter, al borde de las áreas arqueológicas de husacache y casapatak por la gran historia perteneciente a la cultura churajon, hallados en el año 2017 donde se llega a conocer nuevos descubrimientos, sobre los primeros asentamientos de civilizaciones que antiguas en el territorio de Arequipa.

#### **4.1.2 Evolución histórica de Arequipa**

El progreso de los pueblos fue vinculado con el agua, por el valioso recurso, ya que este es un factor importante en la selección de sitios para ubicar industria y el incremento de los centros urbanos y zonas agropecuarias, el chili ha contribuido a definir la configuración morfológica de la ciudad.

En época incaica Mayta Capa, acentuó el dominio del imperio incaico a las regiones del actual sur del Perú, uniéndose a los templados valles de Arequipa, donde abundaba la vegetación silvestre, por la alimentación del rio chili conformaron su agricultura en los bordes, para alimentación de su población. (issu, 2020)

el inca aprueba la fundación de la ciudad en 1122, es así que llegaron a Arequipa 3000 familias que conformaron las llamadas Chimpas (poblados en la orilla del rio) como, Cayma, Paucarpata, Characato, Tingo y más, en la ciudad capital se estableció en el paraje denominado Lloclla de San Lázaro. (issu, 2020)

*Figura 32*

*Domino del imperio incaico en tierras arequipeñas*



*Fuente: encuentro.pe*

En el mismo lugar años después (1538) los españoles se asientan para luego fundar en 1540 la villa hermosa de Arequipa; dotándola de una trama urbana hipodámica como canon urbano traído el viejo continente. (issu, 2020)

El río, fue el punto inicial de fundación como ciudad, a lo largo de su extensión se fueron adosando las tramas urbanas como el damero español tipo cuadrícula, o vallecito con su trama radial, estableciendo una estructura cada vez más compleja.

*Figura 33*

*Primera configuración de la trama urbana de Arequipa*



*Fuente: arquitectperu.blogspot.com*

Se ha evidenciado que el transcurso de los años, la ciudad ha ido creciendo y por ende aumentando su área, relegando a la periferia el área agrícola, área que se reduce considerablemente

#### **4.1.3. Reseña histórica de Jacobo hunter**

Periodo pre-inca Según el libro la reseña historica de jacobo hunter, (2015)

En la Arequipa Prehispánica de acuerdo a los estudios y descubrimientos efectuados por Monseñor Leónidas Bernedo Málaga, la primera ciudad existente en la zona de Arequipa, estuvo ubicada en Casa-Patak, colindante con los cerros "Ccaccallinca" y "Huacucharra", quienes albergaron a una importante ciudadela pre-inca cuyo territorio trascendía el valle central del Chili: Casa-Patak, donde hoy se ubican varios asentamientos poblacionales que conforman el distrito de Jacobo Hunter. (hunter, 2015, pág. 2)

La primera ciudad preinca de Arequipa se origino en los años 100 después de cristo, fue revelado por el monte señor Bernedo Málaga, descubierto en los años 1942, y confirmado por el señor julio c Tello que visito a mediados del mismo año.

Según el libro la reseña histórica de Jacobo Hunter, (2015) menciona lo siguiente:

La segunda ciudad constituida fue Huacucharra, de la cual aún existen algunos restos en la parte alta. Los primeros habitantes de la ciudad pre-inca fueron los Uro-Puquinas, prueba de ello son la cantidad de cementerios y ceramios extraídos en los anexos de Bellavista, Cerro Juli, Bajo Hunter y Chilpinilla. (Hunter, 2015, pág. 2)

En términos generales posteriormente se conformó Arequipa con los pueblos de Characato, Paucarpata, Sabandía, Yarabamba, Socabaya y Sogay.

Según el libro la reseña histórica de Jacobo Hunter, (2015) resalta:

La primera ciudad de Arequipa fue Casa-Patak, su descubrimiento se debió a una casualidad, al encontrarse tumbas en la zona de Tres Cruces, donde actualmente se encuentra la empresa Leche Gloria, Casa-Patak, fue una ciudad misteriosa, que tenía dos kilómetros de largo por 500 metros de ancho, y se alzó entre los cerros de Ccaccallinca y Huacucharra, que son cumbres desde las cuales se divisa los poblados agrícolas de Tingo Chico, Huasacache y Tingo Grande, constituyéndose en un lugar estratégico de amplios y magníficos horizontes a 2,400 m.s.n.m. En 1942, al descubrirse Casa-Patak, se observó detenidamente los pequeños patios, calles estrechas y explanadas sostenidas en gran parte por terraplenes de acceso, rampas y pequeños muros de contención. (Hunter, 2015, pág. 2)

Hunter, (2015) reincide que los primeros pobladores en Arequipa fueron en:

Casa-Patak era una ciudad amurallada de piedras sin labrar, en dos hileras unidas con barro. Las habitaciones eran unas rectangulares y otras cuadradas de piedra, también sin labrar, y sin paredes medianeras. Los muros que hoy quedan en pie son bajos y gran parte de ellos pegados a la roca viva. Mucho de estos edificios han desaparecido y esto se debe a que ha sido llevado mucho de su material pétreo para la construcción de los edificios actuales de Tingo Chico y Tingo Grande y Hunter. Casa-Patak, como principal núcleo del pueblo primitivo estaba situado en la parte alta del acantilado les fue fácil a los demolidores remover las piedras de los muros y arrojarlos a la base del barranco para poder utilizarlas en las modernas construcciones. (Hunter, 2015, pág. 2)

Epoca incaica Según el libro la reseña historica de jacobó hunter, (2015)

Como el Imperio Inca tenía una mejor organización administrativa y religiosa que las culturas locales, se puede decir que ellos sí modificaron los patrones agrícolas y urbanos de esta zona, propiciaron la expansión de la agricultura hacia otras zonas del valle, incorporando a Cayma, Umacollo, Challapampa, etc., con respecto a los patrones urbanos se modificó la utilización de la cima del cerro Ccaccallinca, pues por ser el más alto se construyó allí un adoratorio, y se redistribuyó la zona habitacional entre sus mismas. La presencia Inca en todo el valle, está probada por la simultaneidad de enclaves inca en la zona agrícola de Arequipa, la cerámica de estilo inca es la mejor prueba de este aserto. (hunter, 2015, pág. 2)

En Resumen, Podemos observar qué antes de la conquista del imperio incaico de Mayta Cápac, existió una civilización pre inca en los cerros de casa patak y husacache que actualmente está ubicado en el distrito de Hunter con esto podemos observar de cuán importante es el lugar por las características históricas que fueron descubierta en el siglo XXI.

Epoca colonial Según el libro la reseña historica de jacobó hunter, (2015)

“El hecho histórico que se tiene de los pueblos, actualmente integran el distrito Jacobo Hunter, en la etapa de la conquista y colonia fueron relacionadas fundamentalmente a las áreas rurales denominada como Huasa cache.” (hunter, 2015, pág. 3)

hunter, (2015) finalmente se nombra:

En 1565 se crearon los primeros corregimientos llamados de Characato y Vítor, para que tuvieran la administración judicial de la población nativa, incluyendo los curacazgos llactarunas de Yarabamba, Copoatas de Socabaya, Paucarpata, Characato, Chiguata y las Colonias mitmaqs de Chichas en Huasacache, Collas en Porongoche, Canchis, Guarpar o Quiguares y Orejones en Yumina; Guayba, Quiquibayas, Canas y Canchis en Colán y Quispillactas distribuidos desde Socabaya hasta Characato. (hunter, 2015, pág. 3)

## Etapa Republicana

En la época republicana empezó a aparecer los primeros inscritos y documentos en la creación de nombres de caseríos pequeños de tingo grande, villa , bella vista, chimpinillas donde a un huasachache era parte de Socabaya..

Creación de Jacobo Hunter Según el libro la reseña historica de jacobó hunter, (2015)

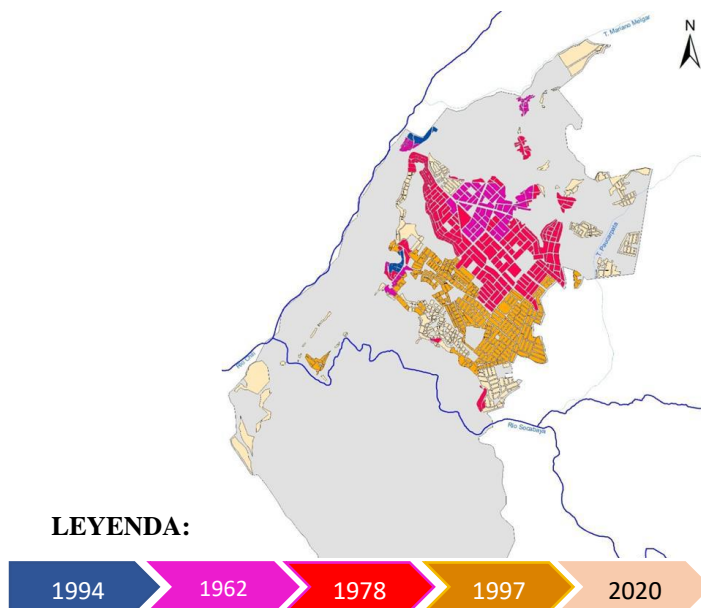
Luego de una serie de gestiones ante los organismos estatales pertinentes, La Unidad Agraria Departamental del Ministerio de Agricultura, en marzo de 1990, emite un informe en el cual se indica que el proyecto de creación del distrito, no afectaba la integridad física de la comunidad campesina Pampas viejas de Socabaya, ni tampoco considera área alguna de su territorio. (hunter, 2015, pág. 12)

Según el libro la reseña historica de jacobó hunter, (2015) finalmente..

El 16 de mayo de 1990, el Senado de la república aprobó la creación del distrito JACOBO HUNTER. El día 19 del mismo mes, lo hizo la Cámara de Diputados. Con fecha 29 de mayo de 1990, el Congreso de la República comunica por escrito al presidente de la República la aprobación de la Ley de creación del distrito JACOBO HUNTER, para que proceda a su promulgación. (hunter, 2015, pág. 13)

*Figura 34*

*Crecimiento poblacional a pie de la zona histórica cerros casapatak- hasacache*



*Fuente: elaboración propia*



#### 4.1.4. población actual - costumbres

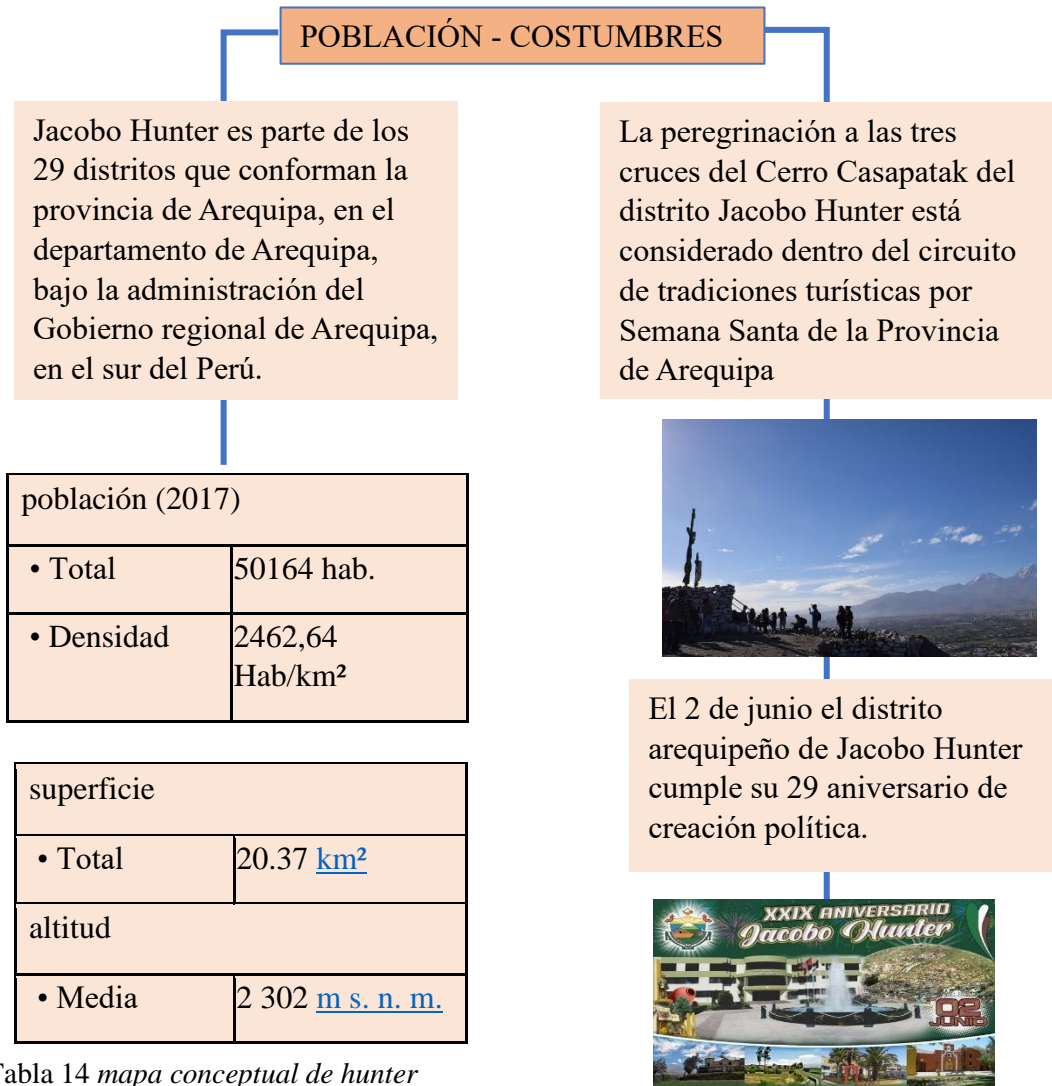


Tabla 14 *mapa conceptual de hunter*

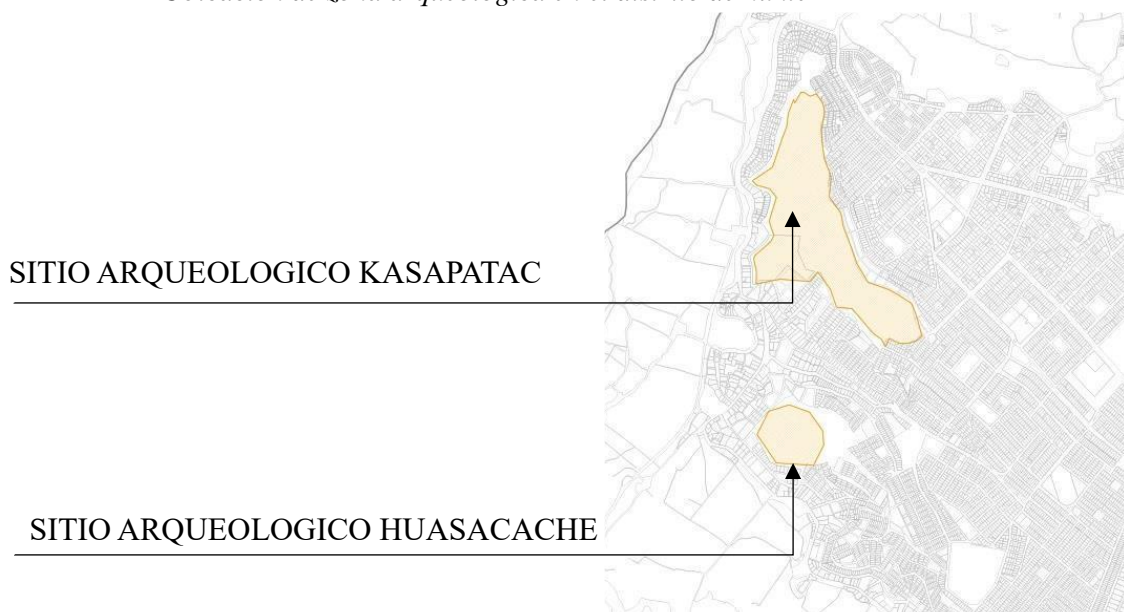
#### 4.1.5. Cultura

Dentro del ámbito cultural Casapatak fue la primera ciudadela que se formó en Arequipa, pues fue poblada por collagas, puquinas y representantes de la cultura Churajón, aproximadamente 100 años antes de Cristo, quienes se asentaron en los cerros de “Ccaccallinca” y “Huacucharra”. Dos mil años después al pie de estas montañas se formó las primeras urbanizaciones de Hunter, cuyos primeros pobladores colocaron una cruz en la cima del cerro denominado entonces Casapatak y a partir de 1990 se crea el actual distrito de Jacobo Hunter. El cual tiene el valor cultural arqueológico otorgado por la provincia de Arequipa zonificado dentro el PDM de Arequipa zonas arqueológicas los cerros de casapatak y huasa cache actualmente denominados.

Cuenta con un total de 29.70 ha de Áreas arqueológicas, Estos restos representan el 1.38% del total de la superficie del distrito.

*Figura 35*

*Ubicación de zona arqueológica en el distrito de hunter*



*Fuente: elaboración propia*

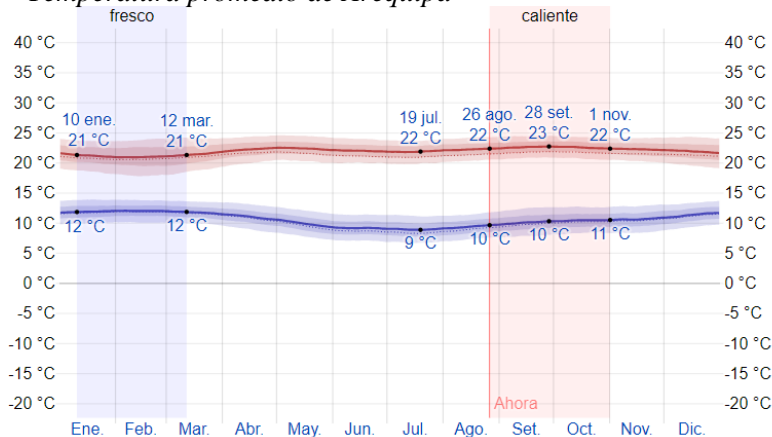
#### 4.1.6. CONDICIONES BIOCLIMÁTICAS

##### temperatura

La ciudad de Arequipa conjuntamente con el distrito de Jacobo hunter está caracterizada por los cambios bruscos de temperaturas entre día y noche en la época de invierno. Las temperaturas fluctúan entre 10° C Y 25°, el mes con temperatura más alta es setiembre (23.2°C); la temperatura más baja se da en el mes de julio (9°C).

tabla 15

*Temperatura promedio de Arequipa*



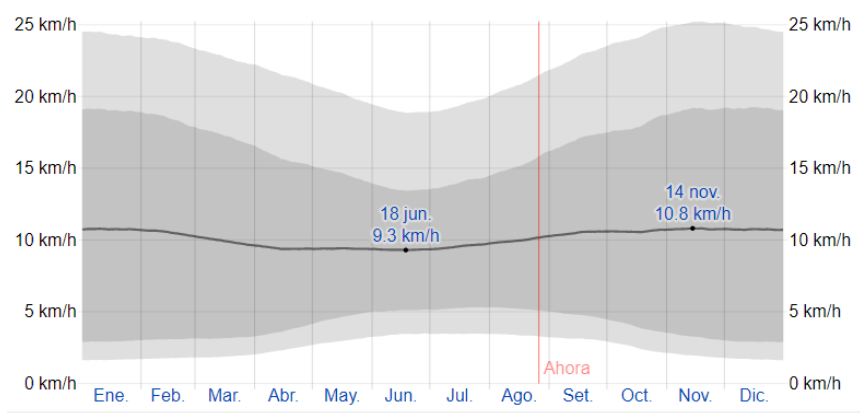
*Fuente: senamhi*

## Vientos

La velocidad promedio del viento por hora en Arequipa no varía considerablemente durante el año y permanece en un margen de más o menos 0.8 kilómetros por hora de 10.1 kilómetros por hora, pero la dirección depende por varios factores topografía, y de otros factores como los valles rio chili y rio de Socabaya que tienen constantemente flojo continuo de viento y la velocidad instantánea y dirección del viento varían más ampliamente que los promedios por hora.

tabla 16

velocidad promedio del viento (línea gris oscuro)

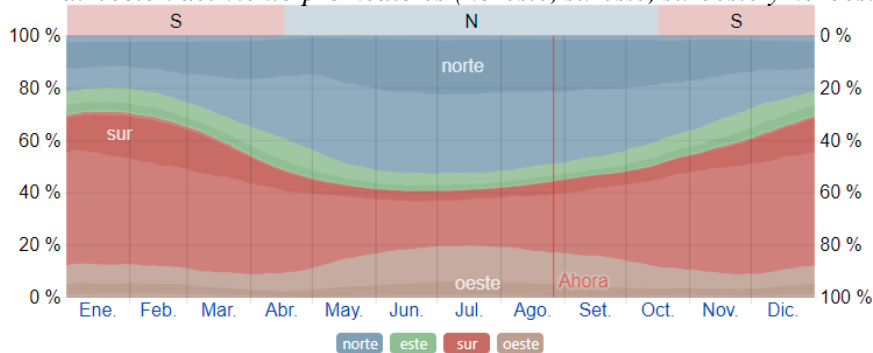


**Fuente:** *senamhi*

Los vientos con más frecuencia moderada son del norte durante 6 meses que empieza del 17 de abril al 16 de octubre llegando al porcentaje de 52% como máximo y el alto índice de porcentaje es de 57% del 16 de octubre al 17 de abril durante 6 meses que viene del sur

tabla 17

dirección del viento promedio es (noreste, sureste, suroeste y noroeste).



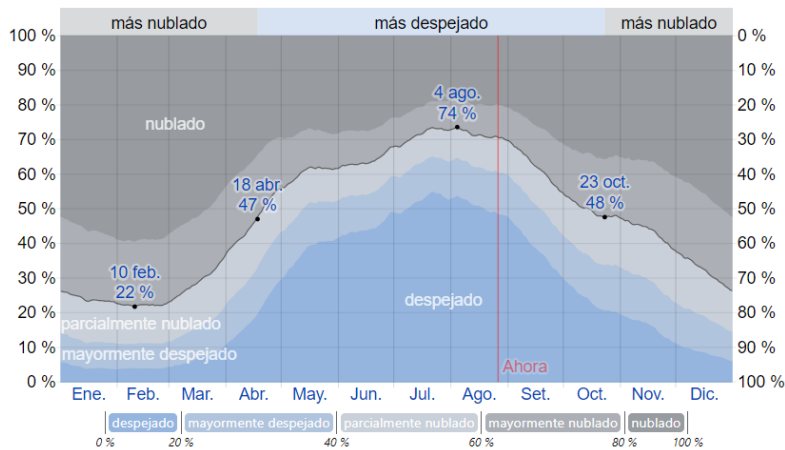
**Fuente:** *senamhi*

## Nubes

En Arequipa, el promedio del porcentaje del cielo cubierto con nubes varía extremadamente en el transcurso del año, La parte más despejada del año en Arequipa comienza aproximadamente el 18 de abril, dura 6 meses y se termina aproximadamente el 23 de octubre. en cambio, La parte más nublada del año comienza aproximadamente el 23 de octubre; dura 6 meses y se termina aproximadamente el 18 de abril.

tabla 18

*categoría de nubosidad durante el año*



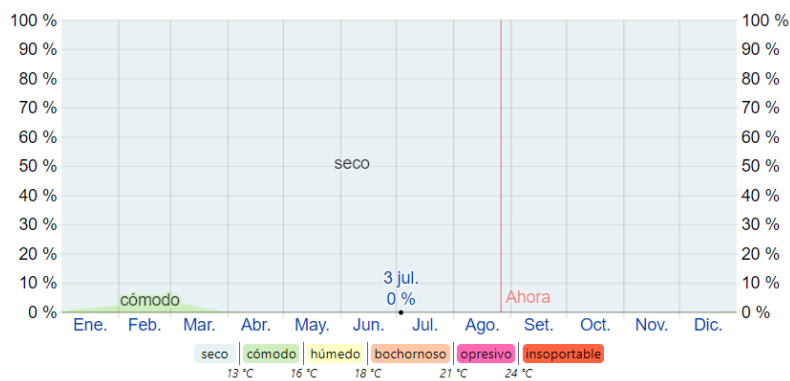
**Fuente:** *senamhi*

## Humedad

El nivel de humedad percibido en Arequipa, medido por el porcentaje de tiempo en el cual el nivel de comodidad de humedad es bochornoso, opresivo o insoportable, no varía considerablemente durante el año, y permanece prácticamente constante en 0 %.

tabla 19

*nivel de comodidad de la humedad*



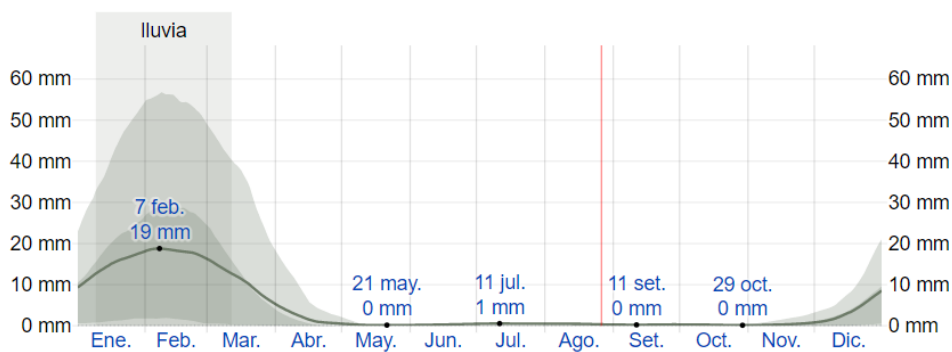
**Fuente:** *senamhi*

## Lluvia

“En la provincia de Arequipa la temporada de lluvia dura 2.1 meses, del 9 de enero al 12 de marzo, con un intervalo móvil de 31 días de lluvia.” (Spark, 2021, pág. 5) de esta forma la a acumulación milimétrica es de 13 milímetros a 19 milímetros durante las épocas de lluvia. Donde en la precipitación se denota pocos meses de lluvia en la ciudad de Arequipa en conjunto con el distrito de Jacobo hunter.

tabla 20

*precipitación de la lluvia durante el año*



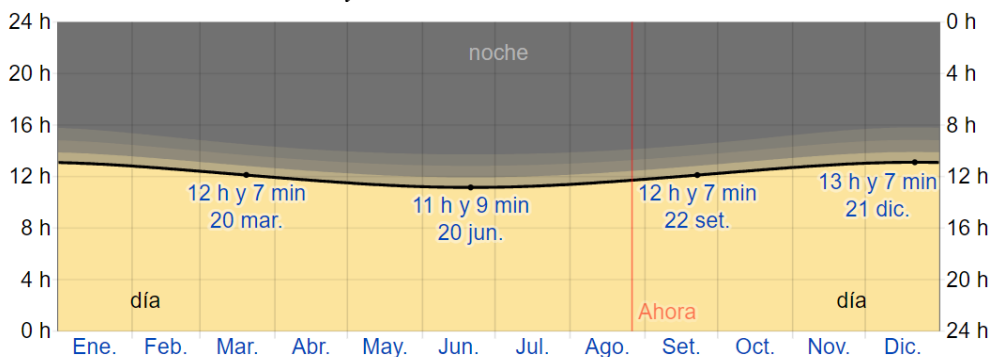
*Fuente: senamhi*

## Iluminación sol y noche

la iluminación de incidencia del sol y noche es heterogénea durante el año, el 20 de junio el día más corto del año con 11 horas y 9 minutos de incidencia del sol y el día más largo es el 21 de diciembre con 13 horas y 7 minutos de incidencia del sol.

tabla 21

*iluminación sol y noche durante el año*



*Fuente: senamhi*

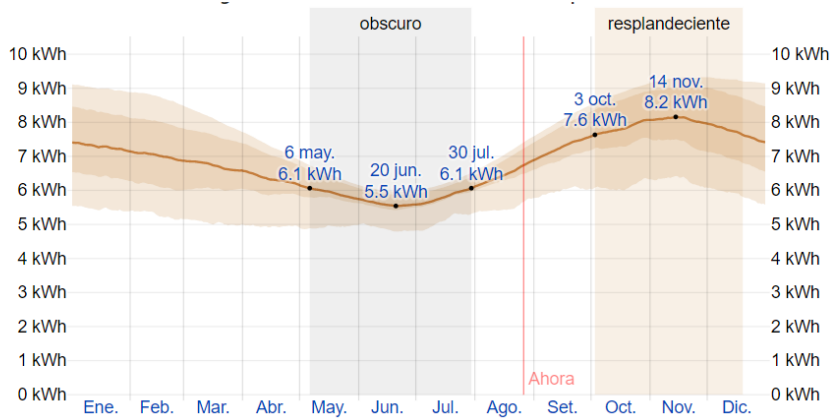
## Asoleamiento incidencia solar

En la provincia de Arequipa el asoleamiento se lleva a cabo durante todo el año, por la poca presencia de la lluvia que duran 3 meses, el mes más resplandeciente son los meses de octubre noviembre y diciembre con promedio de 7.6 kWh a 8.2 kWh.

En cambio, los mese más oscuros del año dura 3 meses, del 6 de mayo al 30 de julio, con una energía incidente diariamente, con promedio por metro cuadrado de menos de 6.1 kWh. El día más obscuro del año es el 20 de junio, con un promedio de 5.5 kWh.

tabla 22

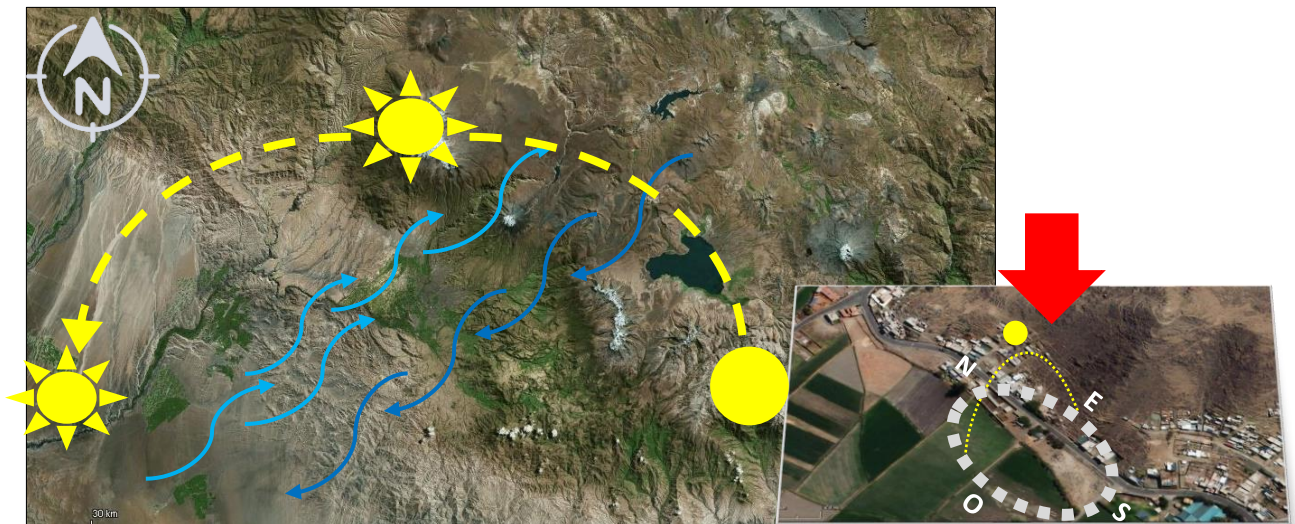
*asoleamiento durante el año*



*Fuente: senamhi*

Figura 36 orientación del proyecto

## Fotogrametría de orientación y conclusión en incidencia al proyecto



*Fuente: elaboración de propia*

**PROYECTO**



tabla 23

*población censada urbana y rural y tasa de crecimiento promedio anual.*

Provincia	2007		2017		Variación intercensal 2007-2017		Tasa de crecimiento promedio anual
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	
<b>Total</b>	<b>1 152 303</b>	<b>100,0</b>	<b>1 382 730</b>	<b>100,0</b>	<b>230 427</b>	<b>20,0</b>	<b>1,8</b>
Arequipa	864 250	75,1	1 080 635	78,1	216 385	25,0	2,3
Camaná	53 065	4,6	59 370	4,3	6 305	11,9	1,1
Caravelí	35 928	3,1	41 346	3,0	5 418	15,1	1,4
Castilla	38 425	3,3	33 629	2,4	- 4 796	-12,5	-1,3
Caylloma	73 718	6,4	86 771	6,3	13 053	17,7	1,6
Condesuyos	18 991	1,6	16 118	1,2	- 2 873	-15,1	-1,6
Islay	52 264	4,5	52 034	3,8	- 230	-0,4	0,0
La Unión	15 662	1,4	12 827	0,9	- 2 835	-18,1	-2,0

*Fuente: INEI censos nacionales 2017*

### **Conclusión de crecimiento poblacional a nivel departamental**

Según el censo nacional realizados en el año 2017 el departamento de Arequipa posee un crecimiento de 230427 habitantes respecto al último censo realizado el 2007, teniendo un crecimiento anual de 23042.7 habitantes.

### **habitantes urbano y rural**

los resultados del censo 2017, en el departamento de Arequipa revelan que el 91,8% de la población pertenece al área urbana y el 8,2% corresponde al área rural. (INEI, 2018, pág. 25)

INEI, (2018) comparacion de porcentajes poblacion urban y rural

a nivel de cada provincia, los porcentajes más altos de la población urbana se encuentran en Arequipa 98,4%, al comparar los censos 2007 y 2017, se observa que el mayor incremento de la población urbana se presenta tanto en la provincia de Arequipa, al subir de 835 mil 538 personas en el 2007 a 1 millón 80 mil 635 en el 2017. (INEI, 2018, pág. 25)



“Por otro lado, las provincias de Arequipa (83,8%) y Caylloma (4,4%), agrupan la mayor población del área urbana (88,2%). (INEI, 2018, pág. 25)

tabla 24

*tabla de censo urbano y rural 2017.*

Provincia	Total	Urbana		Rural	
		Absoluto	%	Absoluto	%
<b>Total</b>	<b>1 382 730</b>	<b>1 268 941</b>	<b>100,0</b>	<b>113 789</b>	<b>100,0</b>
Arequipa	1 080 635	1 063 523	83,8	17 112	15,0
Camaná	59 370	49 868	3,9	9 502	8,4
Caravelí	41 346	26 447	2,1	14 899	13,1
Castilla	33 629	18 554	1,5	15 075	13,2
Caylloma	86 771	55 954	4,4	30 817	27,1
Condesuyos	16 118	2 830	0,2	13 288	11,7
Islay	52 034	49 575	3,9	2 459	2,2
La Unión	12 827	2 190	0,2	10 637	9,3

*Fuente: INEI censos nacionales de población y vivienda 2017*

tabla 25

*tasa de crecimiento de la provincia de Arequipa.*

Cálculo de tasa de crecimiento		Crecimiento - decrecimiento
Provincia de Arequipa	1080635	total
Crecimiento rural 2007-2017	11600	decrecimiento
Crecimiento urbano 2007-2017	227985	Crecimiento
Crecimiento total	216385	total
Crecimiento anual	21638,5	anual

*Fuente: elaboración propia*

Respecto al crecimiento poblacional de la provincia de Arequipa se tiene más concentración en el ámbito territorial urbano y rural por el crecimiento anual de 21638,5 habitantes anualmente.

## Estructura poblacional

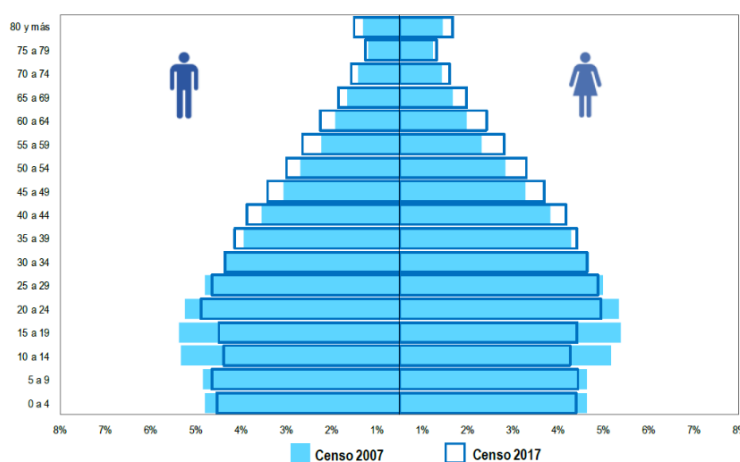
La evolución de la población se refleja en la forma de una pirámide poblacional. En décadas anteriores, esta población presentaba una base ancha y vértice angosto. (INEI, 2018, pág. 26)

Según INEI, (2018) calcula

Desde el censo 2007, la base se ha ido reduciendo y mostrando un ensanchamiento progresivo. El censo 2017 presenta una base más reducida y un ensanchamiento progresivo en los centros, que da cuenta de un menor número de nacimientos y mayor población en edad activa. Asimismo, se observa mayor proporción en la población adulta mayor. al comparar los censos 2007 y 2017, decrece la población comprendida en el grupo de edad de 0 a 9 años mostrando reducción de la natalidad. Este mismo comportamiento se presenta en los grupos de 10 a 29 años, observándose un decrecimiento considerable en el grupo de edad de 10 a 19 años. En el grupo de 30 a 34 años, la población femenina ha disminuido ligeramente en comparación a la población masculina, en la cual no se evidencia cambios significativos. A partir del grupo de 35 a 39 años de edad, se observa un incremento progresivo de la población lo que indica que existe un aumento de las personas en edad de trabajar. Lo mismo ocurre, para el resto de grupos de edad, es decir de 40 a 80 y más años de edad, el aumento es tanto de los hombres como de las mujeres. (INEI, 2018, pág. 26)

tabla 26

*pirámide poblacional 2007 -2017 por genero.*



**Fuente:** INEI censos 2017

## Composición de la población por edades

“Según el censo 2017, el 23,7% de la población es menor de 15 años de edad, que en cifras relativas ha venido disminuyendo con respecto a los censos anteriores.” (INEI, 2018, pág.

28)

tabla 27

*cuadro de censo, según sexo y grupos de edad, Arequipa 2017*

Sexo y grupos de edad	1993		2007		2017	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
<b>Total</b>	<b>916 806</b>	<b>100,0</b>	<b>1 152 303</b>	<b>100,0</b>	<b>1 382 730</b>	<b>100,0</b>
0 a 14 años	303 357	33,1	304 769	26,4	327 945	23,7
15 a 64 años	566 594	61,8	762 605	66,2	933 395	67,5
65 y más años	46 855	5,1	84 929	7,4	121 390	8,8
<b>Hombre</b>	<b>455 200</b>	<b>100,0</b>	<b>567 339</b>	<b>100,0</b>	<b>677 551</b>	<b>100,0</b>
0 a 14 años	153 674	33,8	155 349	27,4	167 024	24,7
15 a 64 años	279 145	61,3	371 067	65,4	452 526	66,7
65 y más años	22 381	4,9	40 923	7,2	58 001	8,6
<b>Mujer</b>	<b>461 606</b>	<b>100,0</b>	<b>584 964</b>	<b>100,0</b>	<b>705 179</b>	<b>100,0</b>
0 a 14 años	149 683	32,4	149 420	25,5	160 921	22,8
15 a 64 años	287 449	62,3	391 538	67,0	480 869	68,2
65 y más años	24 474	5,3	44 006	7,5	63 389	9,0

*Fuente: INEI censos 2017 Arequipa*

habitantes de 15 a 64 años, que establece la fuerza potencial de trabajo, aumentó de 61,8%, grupo de 65 y más años de edad se incrementó en las últimas dos décadas, de 5,1%.

tabla 28

*Cuadro de síntesis de la población por edades provincia de Arequipa*

Cálculo de síntesis población		Edades
Población infantil	249989	0 – 14 años
Población joven	282836	15 – 29 años
población adulto joven	309900	30 – 49 años
Población adulta	143459	50 – 64 años
Población de tercera edad	94505	65 – más años

*Fuente: elaboración propia*

Conclusión en relación a la población por edades se puede observar que en la provincia de Arequipa se concentra mayor cantidad de habitantes, y mayor cantidad de población joven por lo que el proyecto estará dirigido ciertas actividades planteadas de forma inherente a tal población.

## Migración reciente en Arequipa

“La migración reciente está referida a la información brindada por la población, sobre el lugar de residencia que tenían cinco años antes del censo con respecto a la residencia actual.” (INEI, 2018, pág. 31)

Según INEI, (2018) genera resultados:

Los resultados del censo 2017 muestran que el 92,4% (1 millón 168 mil 801) de personas que viven en el departamento de Arequipa, mantienen su residencia desde hace cinco años (2012-2017); mientras que la población que cambió de residencia durante el periodo 2012 – 2017, corresponde a 95 mil 874 personas (7,6%). De otro lado, se observa que las personas que viven en el departamento, desde hace cinco años (2012-2017), se incrementaron en 186 mil 373 habitantes respecto al censo 2007. (INEI, 2018, pág. 31)

tabla 29

*tabla de residencia últimos 5 años del censo, 2002-2007 y 2012-2017*

Lugar de residencia cinco años antes del censo	2002-2007		2012-2017		Variación intercensal 2002-2007 / 2012-2017	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Total	1 051 363	100,0	1 264 675	100,0	213 312	20,3
En el mismo departamento	982 428	93,4	1 168 801	92,4	186 373	19,0
En otro departamento o país diferente al de su residencia actual	68 935	6,6	95 874	7,6	26 939	39,1
En otro departamento	67 134	6,4	90 638	7,2	23 504	35,0
En otro País	1 801	0,2	5 236	0,4	3 435	190,7

**Fuente:** INEI censos 2017 Arequipa

“En el periodo 2012-2017, el departamento de Arequipa fue receptor de inmigrantes recientes con un total de 90 mil 638 personas, de las cuales la mayor población procede del departamento Puno (22,6%), le sigue Cusco (22,0%) y Lima (21,8%).” (INEI, 2018, pág. 31).

“En cuanto a la población de emigrantes, asciende a 54 mil 784 personas, siendo Lima el departamento de mayor atracción (37,3%), y en menor proporción Cusco (12,1%), Puno (11,7%) y Tacna (7,8%).” (INEI, 2018, pág. 31)

tabla 30

*tabla de migración según censo realizado los años, 2002-2007 y 2012-2017*

Departamento	Inmigrantes <sup>1/</sup>				Emigrantes <sup>1/</sup>			
	2002-2007	(%)	2012-2017	(%)	2002-2007	(%)	2012-2017	(%)
<b>Total</b>	<b>67 134</b>	<b>100,1</b>	<b>90 638</b>	<b>100,1</b>	<b>51 097</b>	<b>99,8</b>	<b>54 784</b>	<b>99,9</b>
Amazonas	193	0,3	183	0,2	99	0,2	140	0,3
Áncash	632	0,9	842	0,9	497	1,0	787	1,4
Apurímac	1 899	2,8	2 815	3,1	709	1,4	1 244	2,3
Ayacucho	1 092	1,6	1 555	1,7	1 105	2,2	992	1,8
Cajamarca	664	1,0	1 302	1,4	618	1,2	407	0,7
Prov. Const. del Callao	904	1,3	1 609	1,8	1 150	2,3	1 113	2,0
Cusco	17 124	25,5	19 934	22,0	5 627	11,0	6 640	12,1
Huancavelica	186	0,3	586	0,6	242	0,5	195	0,4
Huánuco	308	0,5	696	0,8	217	0,4	341	0,6
Ica	2 204	3,3	3 225	3,6	1 831	3,6	2 278	4,2
Junín	999	1,5	1 766	1,9	647	1,3	919	1,7
La Libertad	761	1,1	1 249	1,4	852	1,7	916	1,7
Lambayeque	406	0,6	748	0,8	335	0,7	431	0,8
Lima	12 667	18,9	19 716	21,8	20 378	39,7	20 498	37,3
Loreto	319	0,5	886	1,0	209	0,4	219	0,4
Madre de Dios	620	0,9	1 328	1,5	1 134	2,2	1 199	2,2
Moquegua	4 299	6,4	5 104	5,6	4 229	8,3	3 468	6,3
Pasco	232	0,3	292	0,3	197	0,4	321	0,6
Piura	681	1,0	1 936	2,1	522	1,0	1 289	2,4
Puno	17 495	26,2	20 359	22,6	6 542	12,8	6 393	11,7
San Martín	432	0,6	488	0,5	250	0,5	285	0,5
Tacna	2 682	4,0	3 293	3,6	3 473	6,8	4 270	7,8
Tumbes	101	0,2	149	0,2	74	0,1	147	0,3
Ucayali	234	0,3	577	0,6	160	0,3	292	0,5

*Fuente: INEI 2017*

## Nivel educativo

la provincia de Arequipa el 99.81 % de habitantes sabe leer y escribir ya que tiene algún nivel de educación, educación básica hasta superior, y el 0.019% pose un nivel analfabetismo por no tener alguna educación no sabe leer ni escribir.

tabla 31

*Cuadro de síntesis nivel educativo provincia de Arequipa*

Nivel educativo		porcentaje
Sin nivel	38163	4%
Inicial	51554	5%
Primaria	185580	18%
Secundaria	342811	33%
Básica especial	2446	0.1 %
Super no univ. incompleta	56639	5%
Super no univ. completa	108325	11%
Super univ. incompleta	72730	7%
Super univ. completa	154802	5%
Maestría/doctorado	18857	2%

*Fuente: elaboración propia*

### **Movimiento turístico de Arequipa**

Turismo al interior de arequipa Según MCET, (2018)

Durante el 2018, según la encuesta, se estima que se realizaron más de 3,1 millones de viajes por turismo interno con destino a la región Arequipa, lo que representa el 6,8% del total de viajes a nivel nacional y lo ubica en el segundo lugar de las regiones más visitadas a nivel nacional, las provincias más visitadas fueron Arequipa (64,3%), Caylloma (12,7%), Camaná (7,7%) e Islay (7,4%), entre otras. (MCET, 2018, pág. 1)

“Turismo receptivo. los turistas extranjeros que visitaron el Perú, el 15,3% visitó la región Arequipa, ocupando el puesto 5 de las visitas por turismo receptivo.” (MCET, 2018, pág. 2)

tabla 32 *Arequipa cuadro de emisores principales*

Países	%
Chile	24,1%
Francia	10,0%
EEUU	8,1%
España	7,6%
Alemania	7,3%
Argentina	5,7%
Italia	5,1%
Otros	32,1%

*Fuente: ministerio de comercio exterior y turismo del Perú*

lugares principales visitados por los extranjeros en la región Arequipa fueron la ciudad de Arequipa (93,9%), Cañón del Colca (56,4%) y Chivay (44,5%), entre otros.

tabla 33

*Arequipa lugares mas visitados durante el año*

<b>Principales lugares visitados</b>	<b>%</b>
Arequipa	93,9%
Cañón del Colca	56,4%
Chivay	44,5%
Cruz del Cóndor	18,8%
Convento Santa Catalina	18,4%
Yanahuara	13,9%

*Fuente: ministerio de comercio exterior y turismo arequipa*

## Usuarios identificados

tabla 34

*tipos de usuarios*

<b>Usuarios</b>					
<b>Personas flotantes</b>	<b>estudiantes</b>	<b>trabajadores</b>	<b>Turista de precedencia</b>	<b>Turista local</b>	<b>investigadores</b>
Se caracteriza para personas flotantes que buscan distracción e información sobre la cultura de Arequipa.	estudiantes de diferentes ámbitos desde educación primaria Hasta educación superior	trabajadores del museo arqueológico	Son personas visitantes del exterior del Perú, que intervienen en conocer la cultura histórica y natural.	Se caracteriza para personas residentes del lugar de diferentes edades jóvenes adultos y adultos mayores para difusión de la preservación de Arequipa	Investigadores tales como arqueólogos, antropólogos, etc.

*Fuente: elaboración propia*

De la siguiente manera se concluye en el análisis de usuario, por la gran cantidad poblacional que tiene la provincia de Arequipa, y las características culturales que desarrolla, no obstante, la falta de conocimiento una gran parte de la población el 35% de la cultura territorial generando así falta identidad, lo que se pretende cambiar con el proyecto.

#### 4.2.2. aspecto cuantitativo

En resumen, de la investigación del ámbito normativo y el usuario se plantea el siguiente programa para la elaboración del museo arqueológico e histórico de Arequipa, trabajando con áreas reglamentadas y aforamientos de espacios, tipos de usuarios, tipos de mobiliarios entre otros. tabla 35

*planteamiento de programa arquitectónico cuantitativo.*

ZONA	ESPACIO	ACTIVIDADES		CONDICIONES FISICO-ESPACIALES		EL USUARIO			AREA REQUERIDA			TOTAL	
		ACTIVIDADES GENERALES		SUB ESPACIOS	Nº ESP.	MOBILIARIO	TIPO DE USUARIO	Nº USUARIO	INDICE (m2) X PERS.	AREA (m2)	ZSX - 30% MUROS, CI BC		AREA PARCIAL (m2)
ZONA CULTURAL	AUDITORIO	Administrar	OFICINA	1	Escritorio, Sillas	Trabaj, Visitant.	1	10.00	10.00	2.5	12.50		
		Circulacion	FOYER	1	Escritorio, Sillon, Sillas	Trabaj, Visitant.	100	1.00	50.00	12.5	62.50		
		Atencion	BOLETERIA	1	Escritorio, Sillas	Trabaj, Visitant.	8	1.50	12.00	3.0	15.00		
		Atencion	ZONA DE BUTACAS	1	Butacas	Trabaj, Visitant.	194	0.90	174.60	43.7	218.25		
		Atencion	ESCENARIO	1	Escritorio, Sillas	Trabaj, Visitant.	20	1.50	30.00	7.5	37.50		429.00
		Atencion	TRAS ESCENARIO	1	Mesa, Sillas	Trabaj, Visitant.	20	3.00	15.00	3.8	18.75		
		Proyectar	CABINA DE PROYECCION Y SONIDO	1	Mesa, Sillas	Trabaj, Visitant.	2	9.80	19.60	4.9	24.50		
		Esperar	SALA DE ESPERA	1	Escritorio, Sillas	Trabaj, Visitant.	10	0.80	8.00	2.0	10.00		
		Necesidades	SSH	2	Inodoros Javamanos	Trabaj, Visitant.	8	1.50	24.00	6.0	30.00		
	SALA DE CONFERENCIAS	Administrar	LOBBY	1	recepcion	Trabaj, Visitant.	30	1.00	30.00	7.5	37.50		
		Esperar	ESTAR-CONFERENCIAS	1	butacas	Trabaj, Visitant.	15	1.50	22.50	5.6	28.13		
		Reunirse	SALA DE REUNIONES	1	mesas y sillas	Trabaj, Visitant.	42	1.50	63.00	15.8	78.75		234.38
		Atencion	ESCENARIO	1	muebles	Trabaj, Visitant.	6	3.00	0.00	0.0	0.00		
		Atencion	ZONA DE BUTACAS	1	Butacas	Trabaj, Visitant.	60	1.00	60.00	15.0	75.00		
		Necesidades	SSH	2	Inodoros Javamanos	Trabaj, Visitant.	4	1.50	12.00	3.0	15.00		
EXHIBICIONES TEMPORALES	Difusion	EXPOSICION HISTORIA DE AREQUIPA	1	Mostradores	Visitantes	25	3.00	75.00	18.8	93.75			
	Difusion	EXPOSICION PATRIMONIO INDUSTRIAL	1	Mostradores	Visitantes	24	3.00	72.00	18.0	90.00			
	Difusion	SSH	2	Inodoros Javamanos	Trabaj, Visitant.	9.5	1.50	28.50	7.1	35.63			
	Difusion	EXPOSICION TEMATICA DEL SILLAR	1	Mostradores	Visitantes	25	3.00	75.00	18.8	93.75		424.38	
	Difusion	EXPOSICION DE ARTES APLICADAS	1	Mostradores	Visitantes	23	3.00	69.00	17.3	86.25			
	Esperar	LOBBY	1	recepcion	Visitantes	10	0.80	8.00	2.0	10.00			
	Guardar	DEPOSITO	1	estanterias	Trabaj, Visitant.	1	12.00	12.00	3.0	15.00			
ZONA DE DIFUSION Y APRENDIZAJE	INVESTIGACION	Leer	HALL DE DISTRIBUCION	1	Mobiliario	Trabaj, Visitant.	3	3.00	9.00	2.3	11.25		
		Leer	SALA DE LECTURA GRUPAL	1	mesas y sillas	Visitantes	15	5.00	75.00	18.8	93.75		
		Buscar	ZONA DE ESTANTERIA	1	mostradores	Visitantes	13	2.00	26.00	6.5	32.50		
		Buscar	AREA DE LIBROS	1	librerias	Visitantes	7	3.00	21.00	5.3	26.25		207.50
		Leer	HEMEROTECA	1	mesas y sillones	Visitantes	7	5.00	35.00	8.8	43.75		
	TALLERES RESTAURACION CONSERVACION	Aprender	TALLER DE RESTAURACION 1	1	Mesa, Sillas	Trabaj, Visitant.	19	3.00	57.00	14.3	71.25		
		Aprender	TALLER ARQUEOLOGICO 2	1	Mesa, Sillas	Trabaj, Visitant.	22	3.00	66.00	16.5	82.50		
		Guardar	TALLER APRENDIZAJE HISTORICO 3	1	Mesa, Sillas	Trabaj, Visitant.	19	3.00	57.00	14.3	71.25		
		Aprender	LABORATORIO DE RESTAURACION 1	1	Mesa, Sillas	Trabaj, Visitant.	18	2.25	40.50	10.1	50.63		
		Aprender	LABORATORIO DE RESTAURACION 2	1	Mesa, Sillas	Trabaj, Visitant.	20	2.50	50.00	12.5	62.50		421.88
		Atender	RECEPCION	1	Mesa, Sillas	Trabaj, Visitant.	2	1.50	3.00	0.8	3.75		
		Distribuir	HALL DE DISTRIBUCION	1	Mobiliario	Trabaj, Visitant.	5.5	7.00	38.50	9.6	48.13		
	Necesidades	SSH	2	Inodoros Javamanos	Trabaj, Visitant.	8.5	1.50	25.50	6.4	31.88			
	EXHIBICIONES PERMANENTES	Difusion	CULTURA CHIRIQUION	1	Mostradores	Visitantes	45	3.00	135.00	33.8	168.75		
		Difusion	CULTURA WARI	1	Mostradores	Visitantes	38	3.00	114.00	28.5	142.50		
Difusion		CULTURA QUILLABANBA	1	Mostradores	Visitantes	30	3.00	90.00	22.5	112.50			
Difusion		EPOCA INCAICA	1	Mostradores	Visitantes	32	3.00	96.00	24.0	120.00			
Difusion		EPOCA COLONIAL	1	Mostradores	Visitantes	35	3.00	105.00	26.3	131.25			
Difusion		EPOCA REPUBLICANA	1	Mostradores	Visitantes	30	3.00	90.00	22.5	112.50		998.75	
Distribuir		HALL DE DISTRIBUCION	1	Mobiliario	Visitantes	3	3.00	9.00	2.3	11.25			
Guardar		DEPOSITO	2		Trabaj, Visitant.	2	40.00	80.00	40.0	200.00			
ZONA SOCIAL - COMERCIAL	RESTAURANTE	Atender	RECEPCION	2	Mobiliario	Trabaj, Visitant.	2	1.50	6.00	1.5	7.50		
		Atencion y pago	CAJA	2	Barra, asiento	Clientes	4	1.50	12.00	3.0	15.00		
		Atencion a los clientes	BARRA	1	Mesa de trabajo	Visitantes	10	1.50	15.00	3.8	18.75		
		Atencion a los clientes	AREA DE MESAS	1	Mesas, sillas	Comensales	132	1.50	198.00	49.5	247.50		
		Preparar, cocinar	COCINA	1	Mesas, sillas, reposteros	Trabajadores	4.5	7.50	33.75	8.4	42.19		407.19
		Necesidades	SSH	2	Inodoros Javamanos	Trabaj, Visitant.	9	1.50	27.00	6.8	33.75		
	CAFETERIA	Guardar	CUARTO DE LIMPIEZA	1	Mobiliario	Trabajadores	2	2.00	4.00	1.0	5.00		
		Guardar	DEPOSITO	3	Mobiliario	Trabajadores	5	2.00	30.00	7.5	37.50		
		Atender	RECEPCION	1	mesa de atencion	Trabaj, Visitant.	4	1.50	6.00	1.5	7.50		
		Leer	AREA DE MESAS	1	mesas, sillas	Trabaj, Visitant.	40	2.00	80.00	20.0	100.00		
		Reunirse	ESPACIO SOCIAL	1	sillones	Trabaj, Visitant.	16	2.00	32.00	8.0	40.00		
		Preparar, cocinar	COCINA	1	equipamiento	Trabajadores	2.5	7.50	18.75	4.7	23.44		
	TIENDA ESPECIALIZADA	Almacenar	DEPOSITO	1	Mobiliario	Trabajadores	10	1.50	15.00	3.8	18.75		204.69
		Necesidades	SSH	2	Inodoros Javamanos	Trabaj, Visitant.	4	1.50	12.00	3.0	15.00		
		Vender	TIENDA DE LIBROS	1	Mostradores	Visitantes	11	5.00	55.00	13.8	68.75		
MINISTERIO DE CULTURA	Vender	TIENDA DE ARTESANIA DE AREQUIPA	1	Mostradores	Visitantes	10	5.00	50.00	12.5	62.50			
	Vender	DEPOSITO	1	Mostradores	Visitantes	2	1.50	3.00	0.8	3.75			
	recepccionar	RECEPCION	1	mueble de recepcion	Visitantes	1	1.50	1.50	0.4	1.88		139.38	
	Necesidades	SSH	1	Javamanos v inodos	Visitantes	1	2.00	2.00	0.5	2.50			
	Atender	RECEPCION	1	mueble para recepcion	Visitantes	2	1.50	3.00	0.8	3.75			
	Esperar	SALA DE ESPERA	1	mueble de estar sillas	Visitantes	5	4.00	20.00	5.0	25.00		28.75	
	ZONA ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACION	Atencion	OFICINA DEL GERENTE GENERAL	1	mesas y sillas escritorio	Visitantes	2	9.50	19.00	4.8	23.75	
Atencion			OFICINA DE SECRETARIA	1	mesas y sillas escritorio	Visitantes	1	9.50	9.50	2.4	11.88		
Atencion			OFICINA DE LOGISTICA	1	mesas y sillas escritorio	Visitantes	1	9.50	9.50	2.4	11.88		
Atencion			AREA DE CONTABILIDAD	1	mesas y sillas escritorio	Visitantes	1	9.50	9.50	2.4	11.88		129.38
Atencion			CONTROL DEL PERSONAL	1	mesas y sillas escritorio	Visitantes	1	9.50	9.50	2.4	11.88		
Atencion			TOPICO	1	mesas y sillas escritorio	Visitantes	3	9.50	28.50	7.1	35.63		
MINISTERIO DE CULTURA		Atencion	SSH	2	mesas y sillas escritorio	Visitantes	6	1.50	18.00	4.5	22.50		
		Atencion	OFICINA GENERAL	1	mesas y sillas escritorio	Visitantes	3	9.50	28.50	7.1	35.63		
		Atencion	OFICINA 2	1	mesas y sillas escritorio	Visitantes	2	9.50	19.00	4.8	23.75		
		Atencion	OFICINA 3	1	mesas y sillas escritorio	Visitantes	1	9.50	9.50	2.4	11.88		
MINISTERIO DE CULTURA	Atencion	OFICINA 4	1	mesas y sillas escritorio	Visitantes	3	9.50	28.50	7.1	35.63			
	Atencion	OFICINA 5	1	mesas y sillas escritorio	Visitantes	1	9.50	9.50	2.4	11.88			
	Atencion	SSH	2	Javamanos y inodos	Visitantes	6	1.50	18.00	4.5	22.50		218.44	
	Atencion	OFICINA 6	1	mesas y sillas escritorio	Visitantes	1	9.50	9.50	2.4	11.88			
	Atencion	OFICINA 7	1	mesas y sillas escritorio	Visitantes	1	9.50	9.50	2.4	11.88			
	Atencion	OFICINA 8	1	mesas y sillas escritorio	Visitantes	2	9.50	19.00	4.8	23.75			
Atencion	OFICINA 9	1	mesas y sillas escritorio	Visitantes	1.5	9.50	14.25	3.6	17.81				
Atencion	OFICINA 10	1	mesas y sillas escritorio	Visitantes	1	9.50	9.50	2.4	11.88		M2		
												3843.69	

*Fuente: elaboración propia*



tabla 36

cuadro caracterización y necesidades de usuario.

Caracterización y necesidades de usuario			
necesidad	actividad	usuarios	Espacio arquitectónico
Difusión cultural	Difundir Investigar Conocer Preservar Compartir desarrollar	Personas flotantes Estudiantes Trabajadores Turista de precedencia Turista local investigadores	+ sala de exposiciones permanentes + sala de exposiciones temporales + auditorio
Formación e investigación	Enseñar Aprender Investigar Formar Culturizar compartir	Estudiantes Investigadores Turistas	+ laboratorios de arqueología + laboratorios de historia + laboratorios de restauración + talles de investigación + talleres arqueológicos + talles de formación + área de lectura + biblioteca
atención	Atender Dirigir Orientarse Tramitar Almacenar	Personas flotantes Estudiantes Trabajadores Turista de precedencia Turista local investigadores	+ oficinas de atención + secretaria + almacenamiento + boletería + gerencia + oficias para preservación ministerio de cultura
alimentación	Comer Estar Beber Cocinar Preparar Almacenar	Personas flotantes Estudiantes Trabajadores Turista de precedencia Turista local investigadores	+ área de mesas + Recepción + cocina + depósitos + bar
servicios	Necesidades fisiológicas desplazarse	Visitantes en general Trabajadores en general	+ batería de servicios higiénicos + escalera circulación vertical + ascensor

*Fuente: elaboración propia*

#### 4.2.2.1. cuadro de áreas

tabla 37

cuadro de áreas de proyecto.

PROGRAMA ARQUITECTONICO	
ZONAS	TOTAL
zona cultural	1087.38 m2
Zona de difusión y aprendizaje	1628.13 m2
Zona social – comercial	751.26 m2
Zona administrativa	376.57 m2
Cuadro resumen	
Total, área construida	3024.64 m2
Total, de área terreno	6366.15 m2
Total, de área ocupada	3758.29 m2
Total, de área libre 47%	3341.51 m2

*Fuente: elaboración propia cuadro ucv*

### 4.3. ANÁLISIS DE TERRENO

#### 4.3.1. Ubicación de terreno

Arequipa se encuentra en la zona sur occidental del Perú dentro del área del cinturón de fuego del pacífico, con un tamaño de 63,345.39 km<sup>2</sup> que figura el 4.9% del total del tamaño del país, demarca por el este con los departamentos de Puno y Moquegua, por el norte con los departamentos de Ayacucho, Apurímac y Cusco, por el sur y oeste con el Océano Pacífico.

Se asienta en el valle del chili y esta resguardado por 3 volcanes nevados Chachani (6075 m) Misti (5822 m) Pichupichu (5571 m).

Está integrado por dos regiones costa y sierra, presentando variados aspectos físicos, por su irregular topografía determinada por la cordillera occidental.

*Figura 38*

*Mapa de ubicación de Arequipa en el ámbito territorial de Perú.*



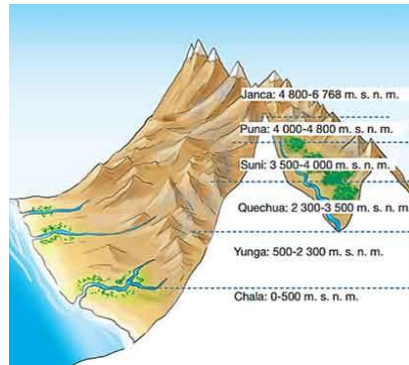
*Fuente: enciclopedia.pe*

Presenta una fisiología accidentada, poseyendo una variedad climática y su aridez que presenta en bajas precipitaciones que causa los escasos de humedad, grandes variaciones de temperatura prevaleciendo el clima templado, cálido, frío y seco en las partes altas de la región.

Por su altitud Arequipa está ubicada en las regiones Quechua Suni y Puna dotando de un clima neotropical, con variaciones climatológicas, influenciadas por la corriente del pacífico y la cordillera occidental.

*Figura 39*

*Arequipa perteneciente a Cordillera de los andes del Perú.*

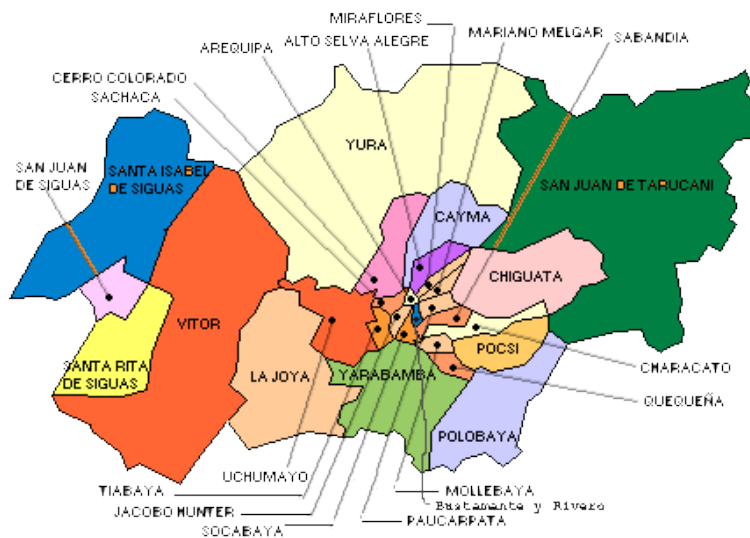


*Fuente: macro.ecologiaperu.pe*

El segundo aspecto sobre la ubicación y localización del proyecto, se realizará en el distrito de Jacobo de hunter que es unos de los 29 distritos que conforman la provincia de Arequipa en el departamento de Arequipa, bajo la administración del Gobierno regional de Arequipa, que limita con los distritos de Tiabaya, Sachaca, Cercado de Arequipa, José Luis Bustamante y Rivero, Socabaya y Yarabamba.

*Figura 40*

*Mapa político de la provincia de Arequipa.*



*Fuente: saludarequipa.gob.pe*

sector a intervenir urbanísticamente y arquitectonicamente se delimito el área Arqueológica sector casa patac y sector base huasacahe, que está compuesta por el área urbana que rodea el área arqueológica desarrollando por los siguientes bordes Avenida Las Américas, calle Viña del Mar, Avenida mariscal ureta, calle Cagua Maldonado, calle Andrés avelino Cáceres y Avenida paisajista.

*Figura 41*

*Ubicación del sector intervenir urbanamente.*



**Fuente:** *googlemaps – pud hunter – elaboración propia*

De esta forma, ya Delimitando desde nivel departamental a nivel provincial y nivel distrital, el proyecto urbano arquitectónico se ubicará al borde de la avenida paisajista número 175 dentro la zonificación de zona de residencia media RDB y al frente la zona arqueológica.

*Figura 42*

*Ubicación del proyecto al borde del área arqueológica*



**Fuente:** *elaboración propia*

### 4.3.2. Topografía del terreno y suelos

La topografía en la zona de proyecto donde se desarrollará el museo arqueológico e histórico de Arequipa, presenta una topografía con desnivel desde la avenida paisajista como punto cero hacia el terreno actual presenta 2.8m de desnivel y del terreno plano a la parte baja presenta un desnivel de 1.5 metros, en contacto con la zona agrícola.

*Figura 43*

*Levantamiento topográfico a cada 1 metro. Reporte fotográfico*



*Fuente: elaboración propia*

### Tipo de suelo y capacidad portante

El tipo de suelo en zona a intervenir presenta arena arcillosa y arena limosa en la portante superior con baja plasticidad, en este caso se realizó la prueba de calicata obteniendo la capacidad portante del terreno 1.0 y 2.5 Kg/cm<sup>2</sup> según la micro zonificación sísmica de la ciudad de Arequipa.

*Figura 44 Estudio de calicata*



*Fuente: elaboración propia*

La verificación del nivel freático en la zona en estudio, se realizó al momento de ejecutar las prospecciones de campo, se concluyó que no existe nivel freático hasta la máxima profundidad excavada de 3.00 m.

### 4.3.3. Morfología del terreno

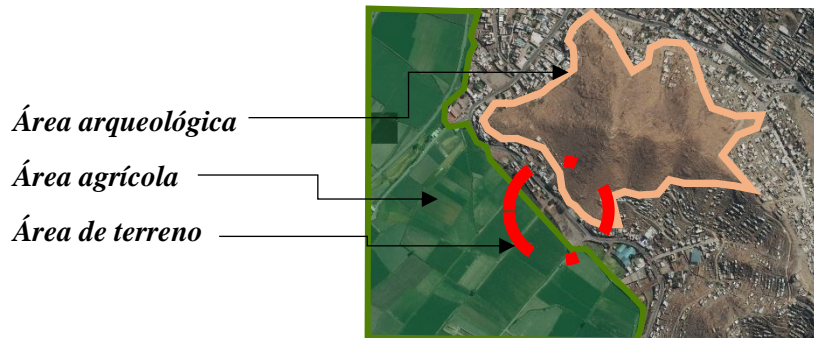
El terreno está ubicado en la avenida paisajista número 117 dónde limita al borde de los linderos del terreno por el frente la avenida paisajista y área arqueológica por la derecha pasaje el mollecito por la izquierda jardín botánico del proyecto urbano y se cuenta un área total de terreno 5673.51 m<sup>2</sup>.

### 4.3.4. Estructura urbana

Urbanísticamente está conformado, entre el área arqueológica y área agrícola conformándose un borde lateral urbanístico entre ambos espacios.

*Figura 45*

*Morfología del terreno*



*Fuente: elaboración propia*

En la dotación de servicios básicos existentes, redes de agua potable, redes de desagüe, redes de energía eléctrica, y redes de telecomunicaciones, existen tales servicios en la avenida paisajista por la conformación del área de residencia de densidad media, lo cual esto beneficia al proyecto en la utilización tal recurso para su construcción y funcionamiento de la nueva infraestructura del museo.

*Figura 46 ubicación de buzones dentro del terreno y en la avenida paisajista*



*Figura 47 Red Conexión de agua en la avenida paisajista*



*Figura 48 Red Conexión energía eléctrica y telecomunicaciones en el terreno*



*Figura 49 red de abastecimiento agua y desagüe en la zona*



**Fuente:** *fotografía tomada en campo elaboración propia*

### 4.3.5. Vialidad y accesibilidad

En el ámbito vial la provincia de Arequipa está conectada, a nivel regional por las vías principales vías de carretera yura y variante de uchumayo que interconectan a diferentes regiones llamadas interoceánicas sur, y de igual forma a nivel aéreo el aeropuerto Alfredo rodrigues Ballón que interconectan a nivel nacional e internacional.

Figura 50

Interconexiones viales troncales



Fuente: googlemaps.com

En el ámbito local se puede acceder desde el centro histórico de Arequipa, a través de las vías principales de la avenida parra y posteriormente a la avenida paisajista y finalmente llegando al proyecto ubicado al borde del cerro husacache área arqueológica protegida

Figura 51

Red vial Conexión local

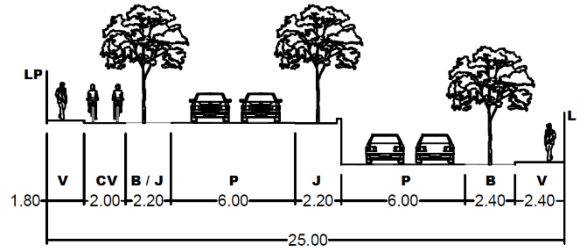


Fuente: PDM – PUD Arequipa



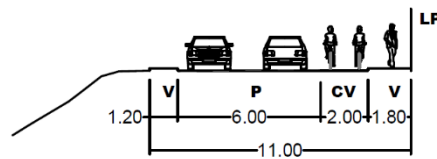
Figura 52

Secciones viales dentro del ámbito de proyecto



**SECCIÓN 42-42**

la avenida paisajista presenta un ancho 11 metros, con 6 metros de vía asfaltada, vereda izquierda 1.20 m planteamiento de ciclovía 2.00 m y vereda derecha 1.80 m.



**SECCIÓN 43-43**

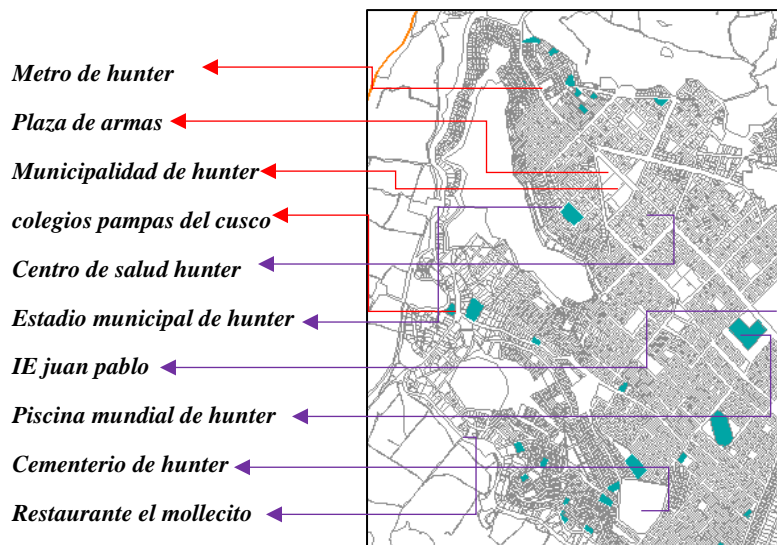
Fuente: PDM – PUD Arequipa

**4.3.6. Relación con el entorno**

En relación a los sistemas de equipamiento, que se desarrollan al contexto del proyecto se ubican esparcidos a lo largo del distrito de Jacobo hunter, la gran ventaja que funcionan descentralizada mente, lo cual el proyecto se interconectara a los sistemas de equipamiento urbanísticamente a través de sendas peatonales y ciclovías.

Figura 53

Relación de equipamiento en el distrito de hunter y cerca al proyecto



Fuente: PDM – PUD elaboración propia

### 4.3.7. Certificado de parámetros urbanos

Tabla 38

*Certificado de parámetros urbanos de distrito de Jacobo hunter*

## FICHA INFORMATIVA

### CERTIFICADOS DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFICATORIOS

De acuerdo a la ley N° 29090 y su Reglamento D.S. N° 011-2017-Vivienda y el Plan de Desarrollo Metropolitano de Arequipa 2016-2025, aprobado por Ordenanza Municipal N° 961 del 03 de febrero del 2016 de la Municipalidad Provincial de Arequipa.

La municipalidad distrital de Jacobo Hunter, a través de la Gerencia de Desarrollo Urbano, expide el siguiente certificado:

SOLICITANTE	
PROPIETARIO	
AREA TERRITORIAL	
AREA DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA	Distrito de Jacobo Hunter, Departamento y Provincia de Arequipa
Ubicación	
ZONIFICACION	<b>Zona reglamentación especial patrimonio paisajístico</b>
TIPO DE DENSIDAD	ZRE -PP
USOS PERMISIBLES Y COMPATIBLES	ZR
DENSIDAD NETA	Hasta 165 hab/Ha
AREA DE LOTE NORMATIVO	300.00 m2 o el lote existente
FRENTE MINIMO NORMATIVO LOTE	S.D.
COEFICIENTES DE EDIFICACIÓN	2.30 en predios hasta 150 m2 1.85 en predios sin construcción y áreas de terreno mayor a 151 m2
PORCENTAJE MINIMO AREA LIBRE	40 % residencia, 40% comercial.
ALTURA DE EDIFICACION	6 m hacia el frente 9m al interior con retiro de 4m
RETIRO MINIMO	3,00 ml. Nota: Con excepción de los Pueblos Tradicionales.
ALINEAMIENTO DE FACHADA (Sólo para zonas urbanas consolidadas)	De acuerdo al retiro mínimo antes indicado Sin volados sobre la vereda y/o área común.
INDICE DE ESPACIOS DE ESTACIONAMIENTO	16 m2/persona
OTROS PARTICULARES	En esquina deberá tener el ochavo respectivo según R.N.E.
VIGENCIA	36 meses a partir de la fecha.

Los Datos indicados en el presente y sus anexos se deberán cumplir obligatoriamente y están sujetos a cambios estrictamente solicitados por el área de Edificaciones privadas de acuerdo a la presentación del proyecto y en referencia a requerimientos de organismos como Defensa Civil u Otros.

Los datos indicados en la presente y sus anexos se deberán cumplir obligatoriamente en todos sus condicionantes; caso contrario se tomarán las acciones correctivas y legales correspondientes.

**La presente no amerita ningún tipo de Autorización para construir.**

*Fuente: municipalidad distrital de Jacobo hunter*

## **V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO**

### **5.1. conceptualización de proyecto urbano arquitectónico**

#### **5.1.1. Ideograma conceptual**

Definición museo Según ICOM, (2007):

Un museo es una institución sin fines lucrativos, permanente, al servicio de la sociedad y de su desarrollo, abierta al público, que adquiere, conserva, investiga, comunica y expone el patrimonio material e inmaterial de la humanidad y su medio ambiente con fines de educación, estudio y recreo. (ICOM, 2007 párrafo uno).

El tipos de museo que se desarrollara

existen numerosas categorías de museos con sus correspondientes subcategorías, pero es este caso se estudiara museo referido con la historia y arqueología, donde representara a la region de arequipa, prevaleciendo la cultura e historia de la investigacion.

#### **Arqueológico:**

“son museos dedicados a la divulgación de la arqueología y cuya colección procede en su mayor parte de excavaciones, si el museo se encuentra junto al yacimiento arqueológico de procedencia de su colección se trata de un museo de sitio.” (albelo, 2015 párrafo cinco).

#### **Histórico:**

“Son museos cuyos contenidos se dedican a difundir la historia general de una ciudad o territorio concreto para ayudar a comprender los sucesos acontecidos en él.” (albelo, 2015 párrafo cinco).

#### **¿Que se entiende y se desarrollara?**

Es un equipamiento que tiene el objetivo de difundir, exponer, estudiar el patrimonio material e inmaterial de la humanidad donde, comunican y exhiben para fines de estudio, educación y contemplación conjuntos y colecciones de valor histórico, artístico, científico y técnico o de cualquier otra naturaleza cultural.

## 5.1.2. Criterios de diseño

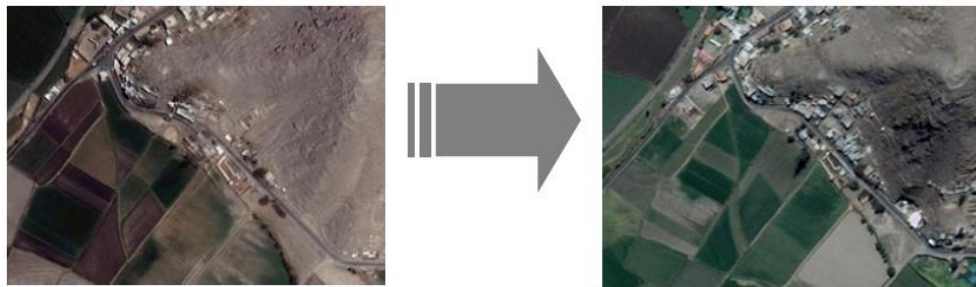
### Criterio urbano

#### Fragmentos urbanos

el asentamiento en el lugar, se dio periódicamente, donde las nuevas viviendas se superpusieron a medida que iban pasando los años, en la avenida paisajista, en los bordes de la zona arqueológica y agrícola. Donde vemos claramente en la figura 54.

*Figura 54*

*Relación de equipamiento en el distrito de hunter y cerca al proyecto*



*Fuente: Google Eart 2003-2018*

Que se entiende?

Que durante el asentamiento se acumularon informalmente los lotes de vivienda en los bordes de la avenida paisajista.

Reconociendo los patrones del lugar se idea el planteamiento de fragmentos urbanos para ordenar formalmente la estructura urbana como protección al lugar.

Y fragmentos como se desarrolla?

Generalmente son formas que se comportan a base, en la acumulación, la inclusión y la articulación de partes aisladas que mantiene un a propia autonomía en la obra final. Según el libro formas de siglo xx.

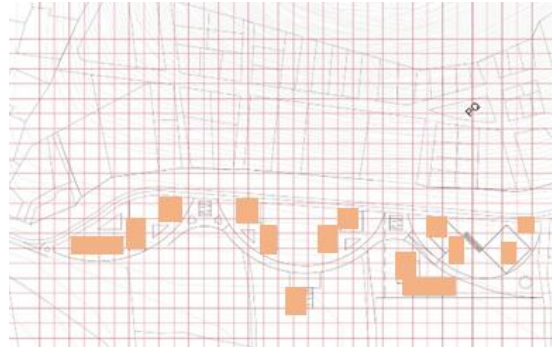
#### Criterio funcional

La conformacion de espacios y agrupaciones de volumenes se da a travez de la avenida paisajista, por la fuerza de eje que genera estructuralmente a nivel urbanistico, es por ello

se plantea la agrupación de fragmentos de volúmenes entre la zona arqueológica y la zona agrícola, recuperando el valor cultural y el territorio del lugar.

Figura 55

Esquemas de planteamiento urbano y arquitectónico



Fuente: graficación propia

### propuesta de urbana master plan

En la siguiente propuesta se plantea el regeneramiento del lugar planteando una serie de actividades que se relacionan con el lugar y de esa forma darle la cierta dinamica al sector.

Figura 56 Esquemas de planteamiento urbano y arquitectónico



Fuente: graficación propia

En referente a la propuesta arquitectonica, se opta por desarrollar, PARQUE – MUSEO por las características del lugar, el area arqueologica y el area agricola que se encuentran proximos en el lugar.

¿porque se plantea el concepto de parque museo?

El parque en el que se levanta o se oculta, el museo se plantea, por las condiciones contextuales del lugar. Primero la existencia del los cerros arqueológicos que son hitos naturales que se denotan en el lugar, y la existencia del área verde, condicionan al proyecto relacionarse, por cual se plantea módulos , y torres que emergen del los espacios públicos (jardines y plazas)

parque se entiende como una expresión visible y abierto en el espacio geográfico y construido se entiende como elemento ocupado sobre un espacio geográfico, referente al museo.

*Figura 57*

*Identificación de lugar*



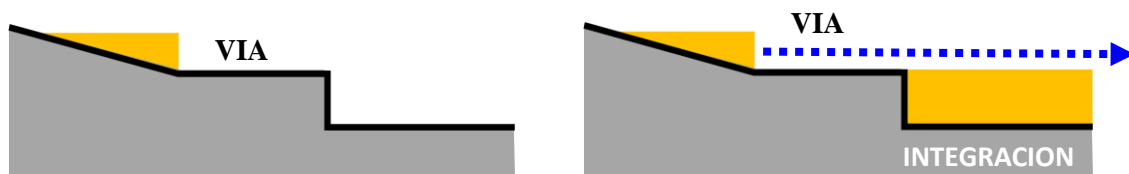
*Fuente: graficación propia*

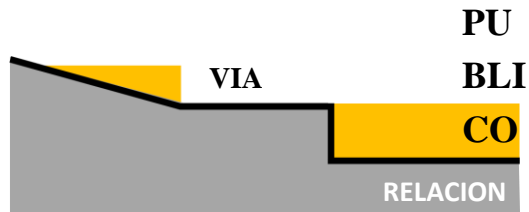
### 5.1.3. partido arquitectonico

criterio topografico, de acuerdo al levantamiento topografico se observo una gran diferencia de desnivel de la via haci el terreno a construir, donde se plantea la continuidad de la via del carácter publico.

*Figura 58*

*Relación de la vía con el terreno*



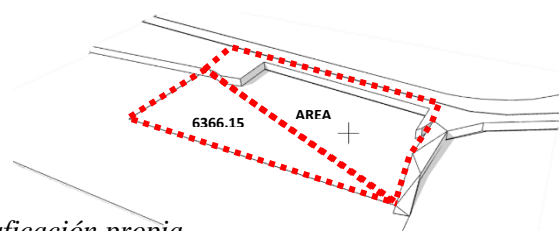


*Fuente: graficación propia*

En relación al terreno presenta un mayor porcentaje de planicie en la parte baja, contando con un área total de 6366.15 m<sup>2</sup> que se hará la compra con la municipalidad provincial y el ministerio de cultura.

*Figura 59*

*Área de terreno a construir*

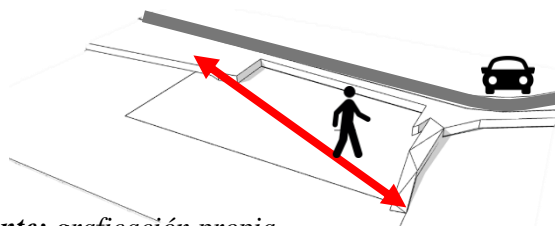


*Fuente: graficación propia*

A nivel funcional en el proyecto arquitectónico, se pretende invitar al peatón desde la alameda hacia el museo por medio de un gran puente que cruce el terreno y de esa forma conectar con los espacios.

*Figura 60*

*Circulación horizontal*



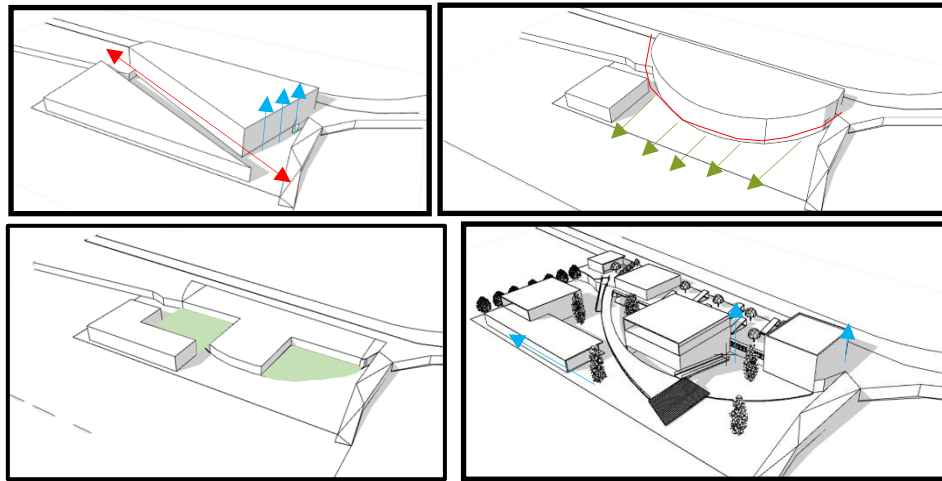
*Fuente: graficación propia*

### Criterio formal

Apartir de la circulación se genera el crecimiento volumétrico, de acuerdo al programa arquitectónico cualitativo y cuantitativo ordenado las actividades en el terreno, con proximidad funcional y espacial.

Figura 61

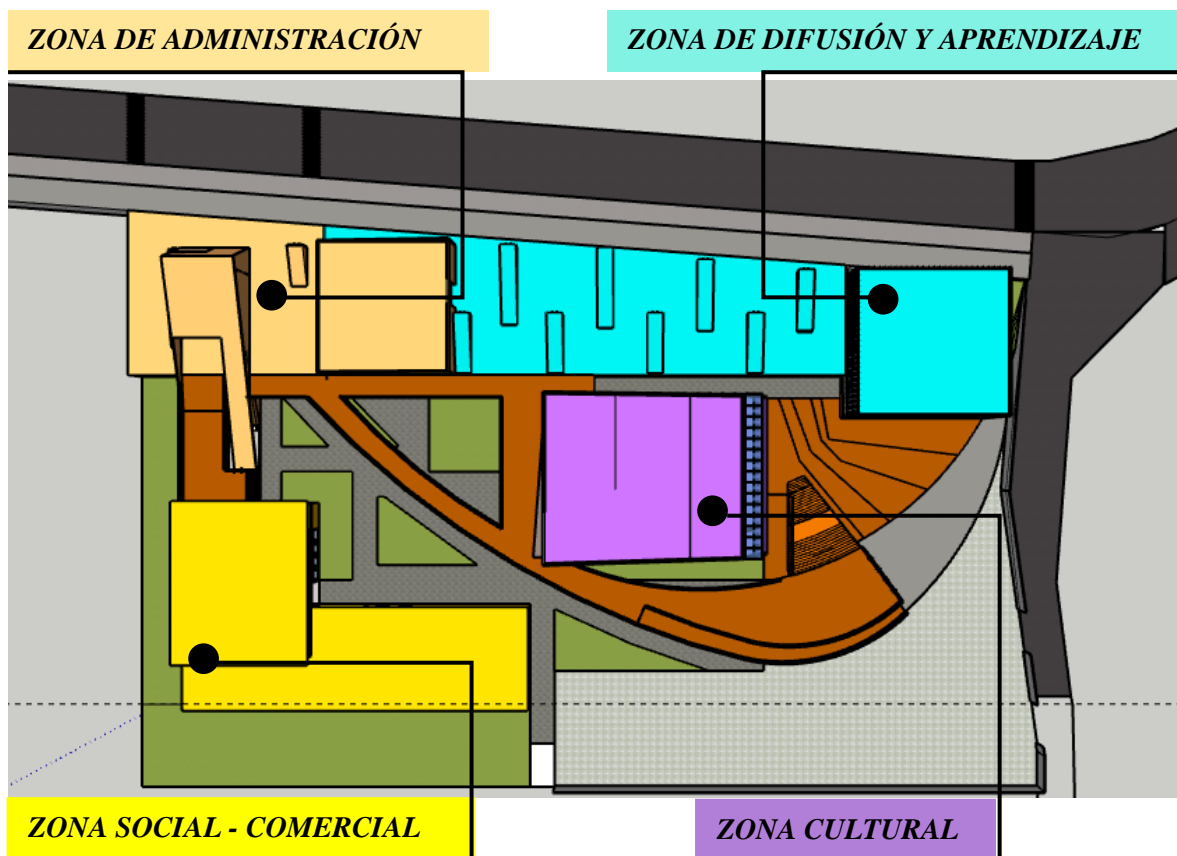
Planteamiento volumétrico primeros esquemas



Fuente: graficación propia

### 5.1. Esquema de zonificación

Figura 62 esquema de zonificación



Fuente: elaboración propia



## **5.2. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA**

### **Nombre del proyecto**

La memoria descriptiva corresponde para la infraestructura del museo PROYECTO MUSEO ARQUEOLOGICO E HISTORICO PARA LA INTEGRACION CULTURAL DE AREQUIPA EN EL DISTRITODE JACOBO HUNTER DE LA PROVINCIA DE AREQUIPA. El presente proyecto hace referencia a la construcción de la infraestructura.

### **Ubicación y localización del proyecto**

El terreno propuesto del MUSEO ARQUEOLOGICO E HISTORICO se localiza específicamente en el sector de huasa cache Avenida Paisajista N° 117 LOTE 6 MZ, S, Distrito de Jacobo hunter, Provincia de Arequipa y Departamento de Arequipa.

### **Descripción del terreno**

El terreno tiene una forma geométrica irregular que cuenta con ángulos diferentes a 90° en sus linderos tal como se muestra en el Plano de Ubicación, sin ningún inconveniente en colocar el museo arqueológico e histórico.

A continuación, se muestra las colindancias del lote 6:

- Frente: Colinda con la avenida paisajista con un recorrido de 104.97 ml.
- Derecha: Colinda con pasaje sin nombre con un recorrido de 27.66 ml. y 29.91 ml.
- Fondo: Colinda con área agrícola con un recorrido de 106.54 ml.
- Izquierda: Colinda con el lote 5 con un recorrido de 65.16 ml.

Teniendo un área total de 6366.15 m<sup>2</sup> y perímetro de 334.20 ml.

Por otro lado, la conformación topográfica del terreno es algo inclinado que forman desniveles de poca altura apto para la construcción del proyecto.

### **Descripción del proyecto**

El MINISTERIO DE CULTURA DE AREQUIPA tiene como objetivos brindar la conformación del museo, para mantener la difusión y la preservación de la cultura.

La memoria descriptiva corresponde a la memoria descriptiva corresponde para la infraestructura del museo proyecto museo arqueológico e histórico para la integración cultural de Arequipa en el distrito de Jacobo hunter de la provincia de Arequipa

El terreno para la construcción del museo será acondicionado de acuerdo a lo que se indica en el desarrollo del proyecto y las soluciones a nivel Ingeniería de detalle.

La construcción del museo se contempla según los requerimientos de las Bases, Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), Código Eléctrico Nacional (CNE) y recomendaciones proporcionadas por MINISTERIO DE CULTURA Y LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL Y MUNICIPALIDAD DISTRITAL.

### **Perímetro del proyecto**

El museo está conformado por cuatro zonas espaciadas, que tienen diferentes alturas, cuyos linderos y dimensiones del área adquirida son las siguientes (\*):

- Por el frente: 47.21 m
- Por el lado derecho: 60.28 m
- Por el lado izquierdo: 58.02 m
- Por el fondo: 97.43 m

(\*) Los linderos indicados son los referenciales requeridos para el desarrollo del museo, para más detalles verificar la planimetría general.

### **Descripción de Área y ambientes**

El proyecto contempla la construcción de siguientes espacios:

Área administrativa: Boletería, oficinas de administración, oficinas del ministerio de cultura, depósitos y servicios higiénicos que se ubican en el ingreso del proyecto y la planta baja.

Área de servicios: Cafetería (área de mesas, estar, cocina, deposito, batería de servicios higiénicos), tienda especializada (espacio tienda, deposito, recepción, y baño), restaurante (caja, bar, área de mesas, depósitos, vestidores, servicios higiénicos) área de estacionamiento general.

Área de cultural: Sala de exposiciones temporales, conformación de auditorio ante sala, escenario, vestidores, área de butacas, boletería, almacenamiento de energía renovable, sala de conferencias, servicios higiénicos.

Área de difusión y aprendizaje: sala de exposiciones permanentes de diferentes culturas, biblioteca, laboratorios, talleres, sala de lectura.

## **VI. CONCLUSIONES**

Se investigo las características culturales de Arequipa y viendo también la problemática cultural que tiene, por lo tanto se desarrollara un museo con rasgos históricos y arqueológicos, primero abordando urbanísticamente para su integración, en el ámbito territorial, que expresa un legado arquitectónico cultural donde se ve la necesidad de intervenir por medio de un equipamiento que difunda las culturas que se asentaron a los largo de la historia y así mismo se pretende exponer los hallazgos arqueológicos que se están hallando actualmente.

La propuesta arquitectónica del museo arqueológico e histórico para la integración cultural de Arequipa, se plantea un museo con la calidad arquitectónica en sus espacios y con la actualización de la tecnología que se desarrolla actualmente a nivel internacional la nueva museología, qué se vio en la investigación de los referentes de arquitectura como por ejemplo el museo de sitio de Pachacamac.

Por otra parte se plantea una arquitectura sostenible teniendo en cuenta el medio ambiente cómo protagonista por el desarrollo del techo verde sobre el área de exhibiciones, abordando la eficiencia de los materiales y de la estructura en construcción, de igual forma la utilización de energías renovables como paneles solares qué se instalarán en la fachada y en la parte lateral de la zona y forma cultural para la obtención de energía qué dependerá el proyecto de sus propios recursos generados.

Se plantea espacios abiertos plazas, sociales, culturales y arqueológicas que son de vital importancia por la actividad recreativa qué generará a los visitantes y a los trabajadores del museo, ya que esto contribuirá en la disminución de la emisión del co2 del edificio y la confluencia de los visitantes.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Cómo recomendación general del proyecto al momento de su construcción se verificará toda la descripción del proyecto y la verificación de los planos desde ubicación hasta instalaciones electromecánicas ya que son de vital importancia para la elaboración y la ejecución del proyecto de igual forma en la utilización de materiales con referentes al proyecto qué se hizo conjuntamente con el ministerio de cultura y la provincia de Arequipa las recomendaciones de la utilización de los materiales.

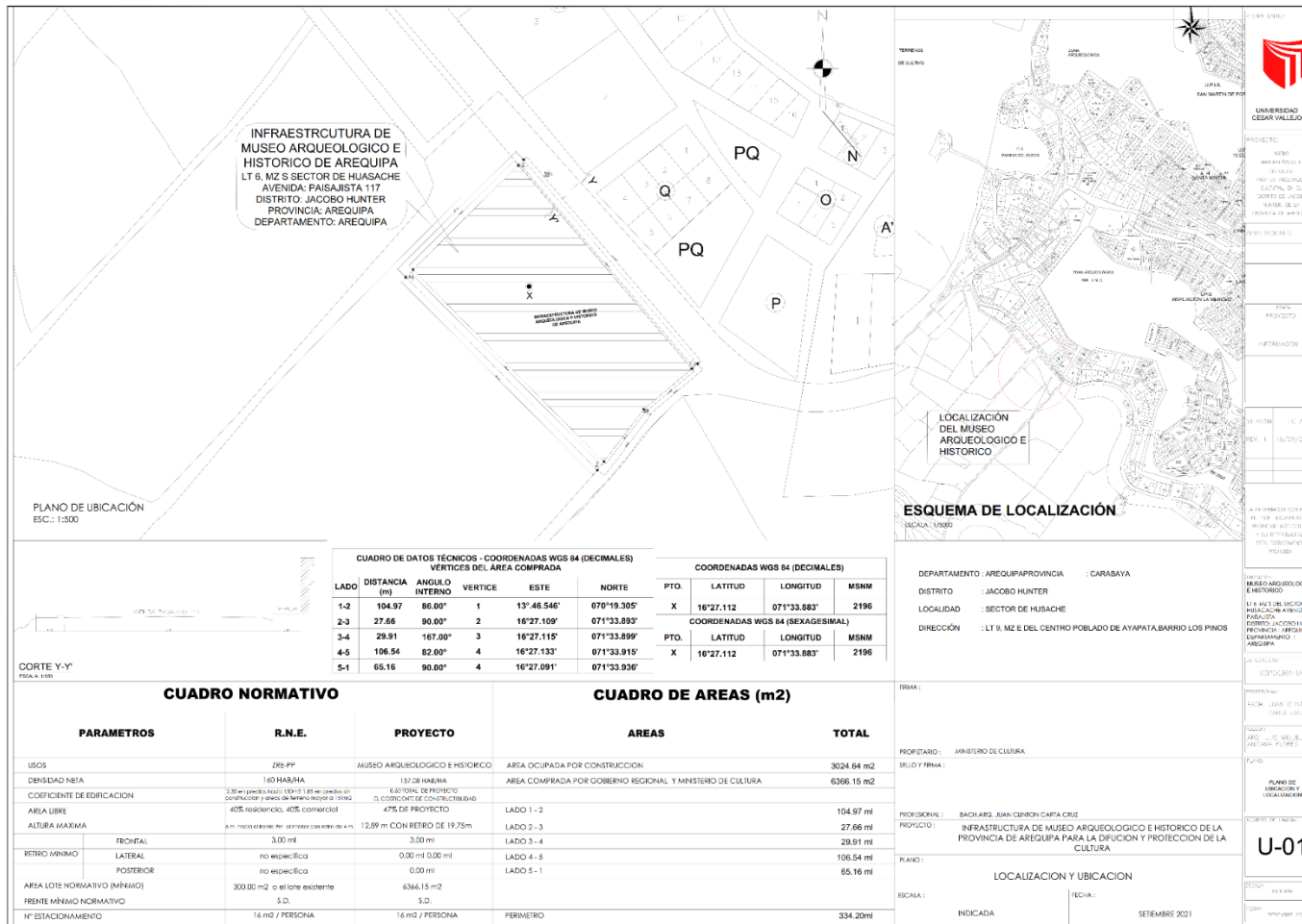
## VII. BIBLIOGRAFÍAS

- albelo, J. (15 de enero de 2015). *Historiador del Arte, Experto en Museos y Divulgador Artístico*. Obtenido de <https://www.cromacultura.com/tipos-de-museos/>
- enciclopedia.org. (s/f). AQP. *departamento de arequipa*. Obtenido de region de arequipa.
- hunter, P. (2015). *reseña historica del distrito de hunter*. arequipa hunter: educacion artistica y extencion cultural del ministerio de educacion publica.
- ICOM. (24 de agosto de 2007). *international council of museums*. Obtenido de international council of museums: <https://icom.museum/es/recursos/normas-y-directrices/definicion-del-museo/>
- INEI. (2018). *AREQUIPA resultados definitivos*. arequipa: instituto nacional de estadisticas e informatica.
- issu. (2020). CENTRO HISTORICO DE AREQUIPA. *plan especial de proteccion y desarrollo*, 28.
- MCET. (2018). *Moviento turistico de arequipa realizado el 2018*. arequipa: ministerio de comercio exterior y turismo .
- “NAYLAMP-LAMBAYEQUE”, U. E. (2013). *Museo de tumbas reales de sipan*. labayeque: STUDY LIB.
- 2017, C. N. (17 de DICIEMBRE de 2017). *INEI PERU*. Obtenido de INEI PERU: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1551/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1551/)
- Archdaily. (30 de agosto de 2011). *plataforma arquitectura*. Obtenido de plataforma arquitectura: <https://www.archdaily.pe/pe/02-105349/museo-interactivo-de-la-historia-de-lugo-nieto-sobjano-arquitectos>
- Archdaily. (23 de marzo de 2016). *plataforma arquitectura*. Obtenido de plataforma arquitectura: <https://www.archdaily.pe/pe/784137/museo-de-sitio-pachacamac-llosa-cortegana-arquitectos>
- DOCPLAYER. (14 de agosto de 2015). *DOC PLAYER*. Obtenido de DOC PLAYER: <https://docplayer.es/70883762-Capitulo-i-resena-historica-del-distrito-jacobo-hunter.html>
- es.wikiarquitectura.com. (2002). Museo Histórico Chikatsu-Asuka. *Museo Histórico Chikatsu-Asuka*, 1-50.
- peru, m. d. (23 de enero de 2017). *ministerio de cultura*. Obtenido de ministerio de cultura: <https://pachacamac.cultura.pe/museo-de-sitio/nuevo-museo>
- RNE. (06 dediceimbre del año 2018). reglamento nacional de edificacion del peru. En m. d. vivienda, *reglamento nacional de edificacion*. lima.
- viva, A. (207-2012). Museo de la Historia, Lugo (en construcción). *Arquitectura viva*, 20-25.

## VII. ANEXOS (PLANOS DEL PROYECTO)

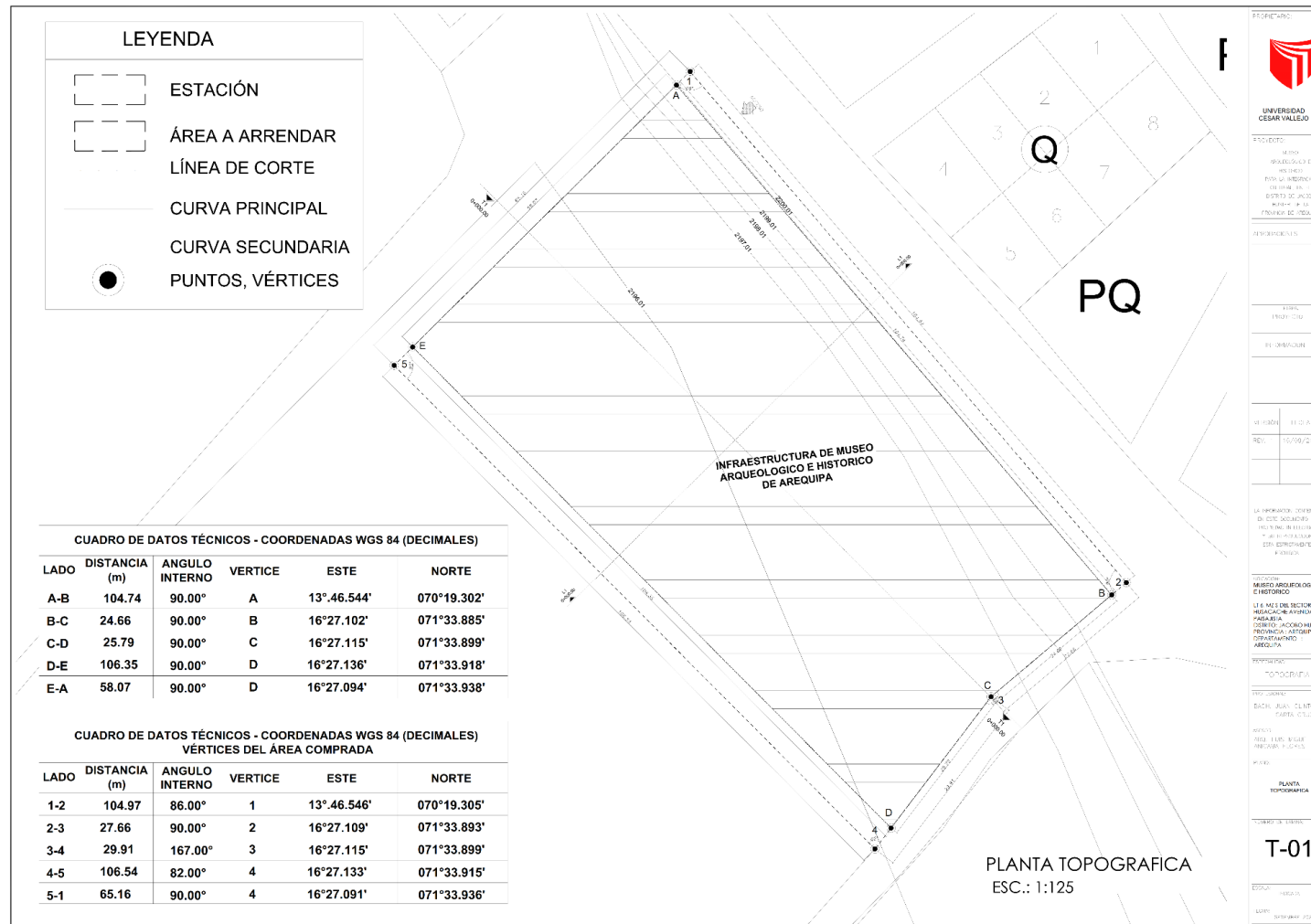
### 8.1.1. Plano de Ubicación y Localización.

#### Plano 1 Ubicación y localización

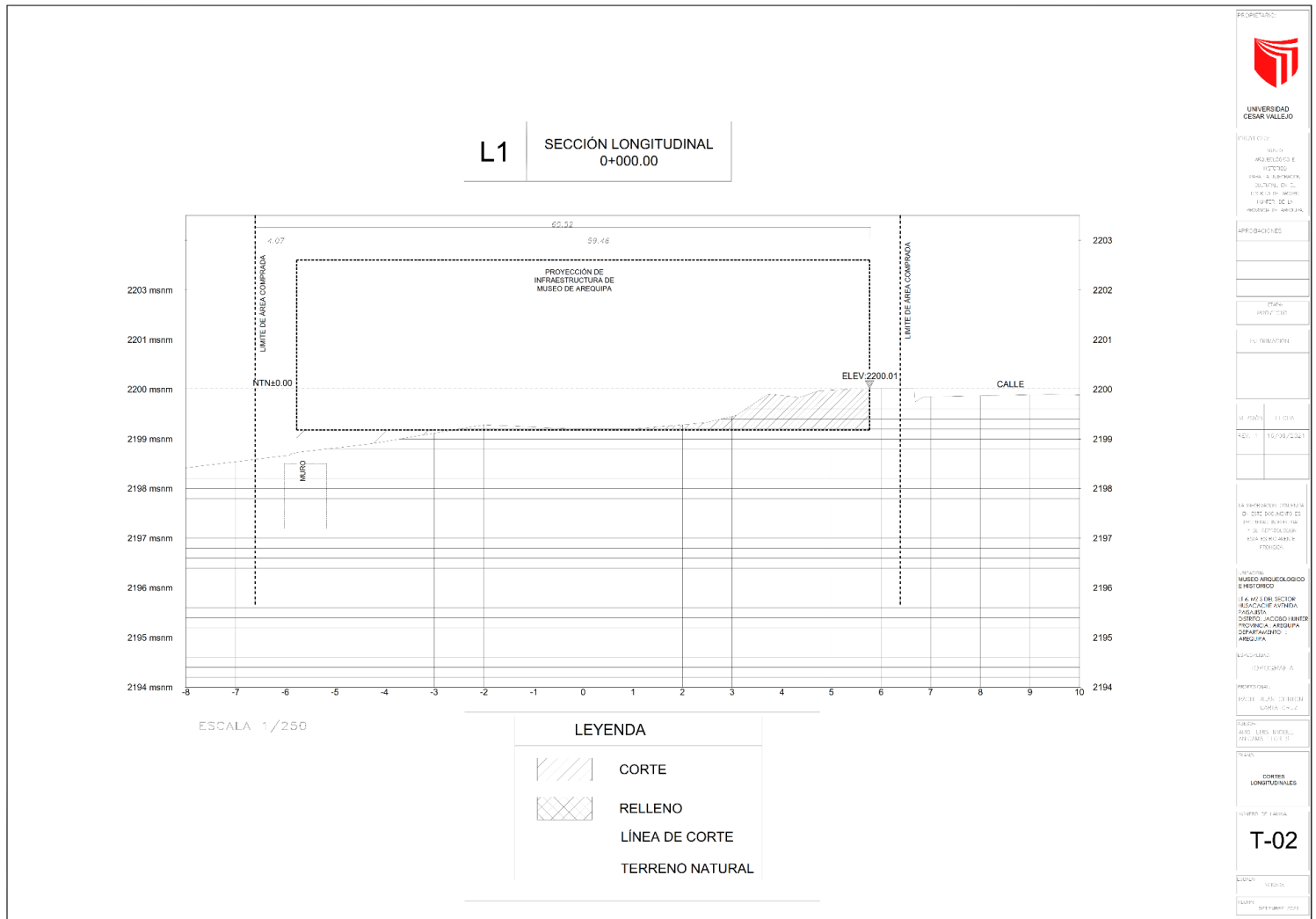


### 8.1.2. Plano Perimétrico – Topográfico

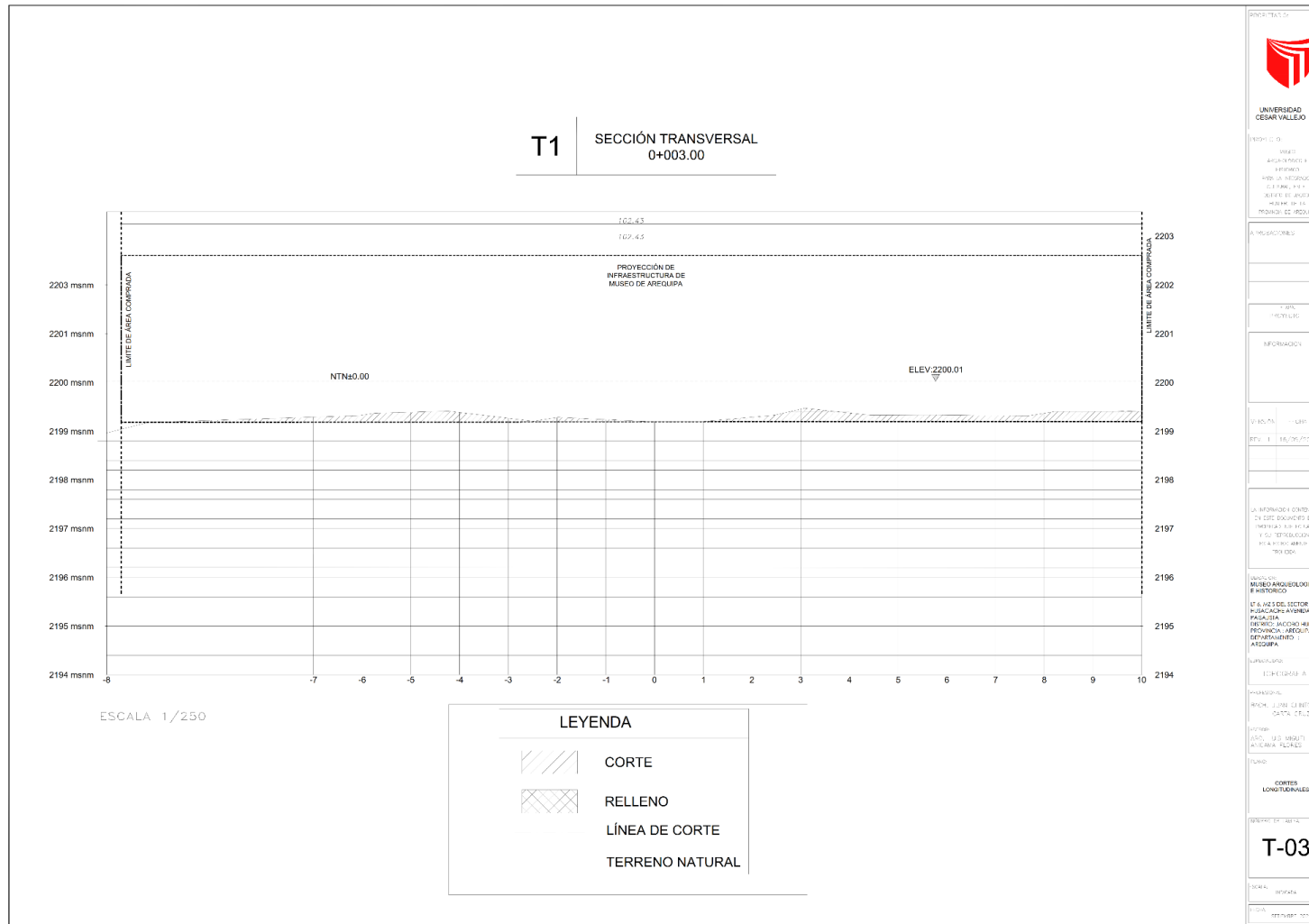
#### Plano 2 Planta topográfica



### Plano 3 Topografía corte longitudinal



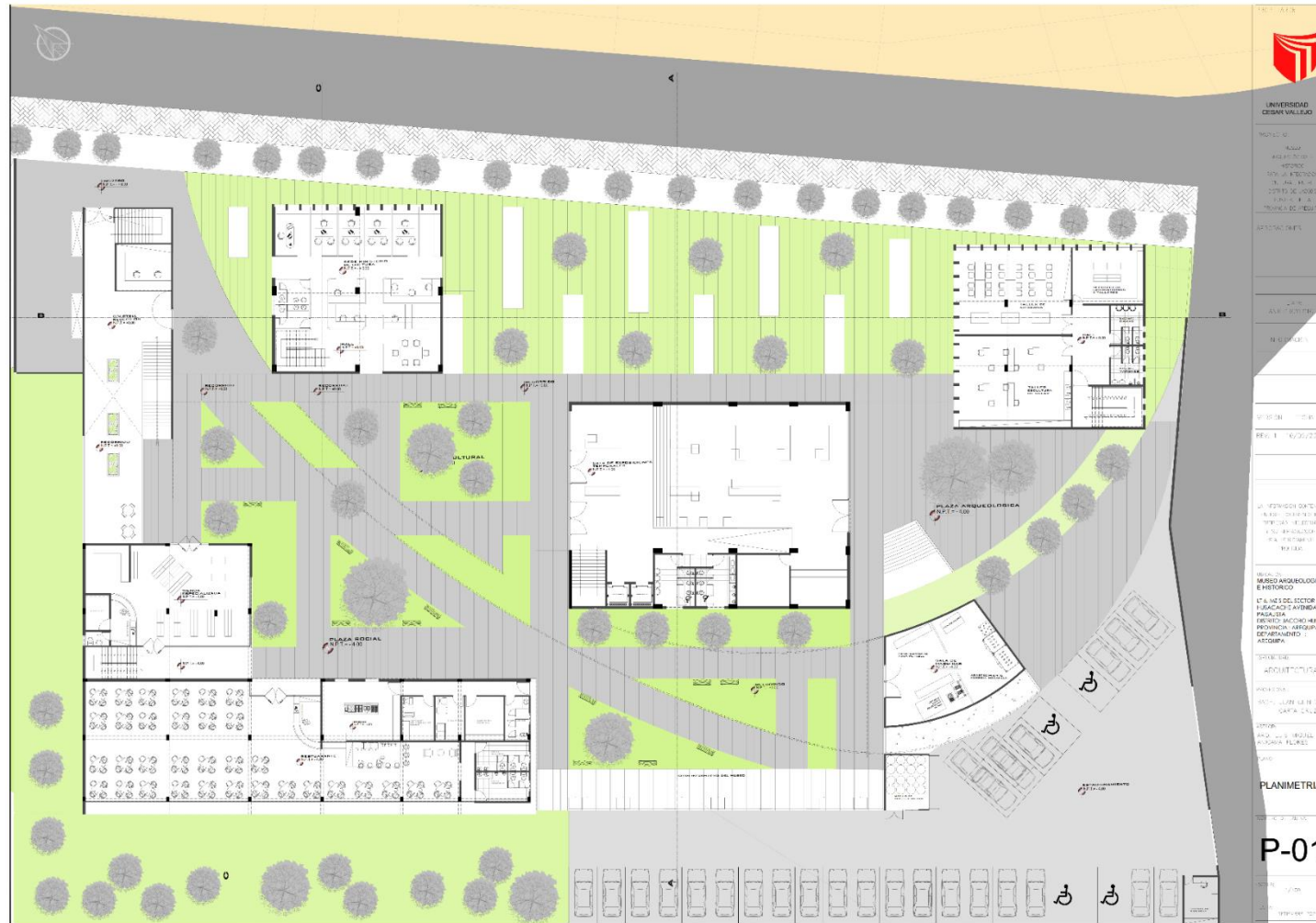
# Plano 4 Topografía corte transversal





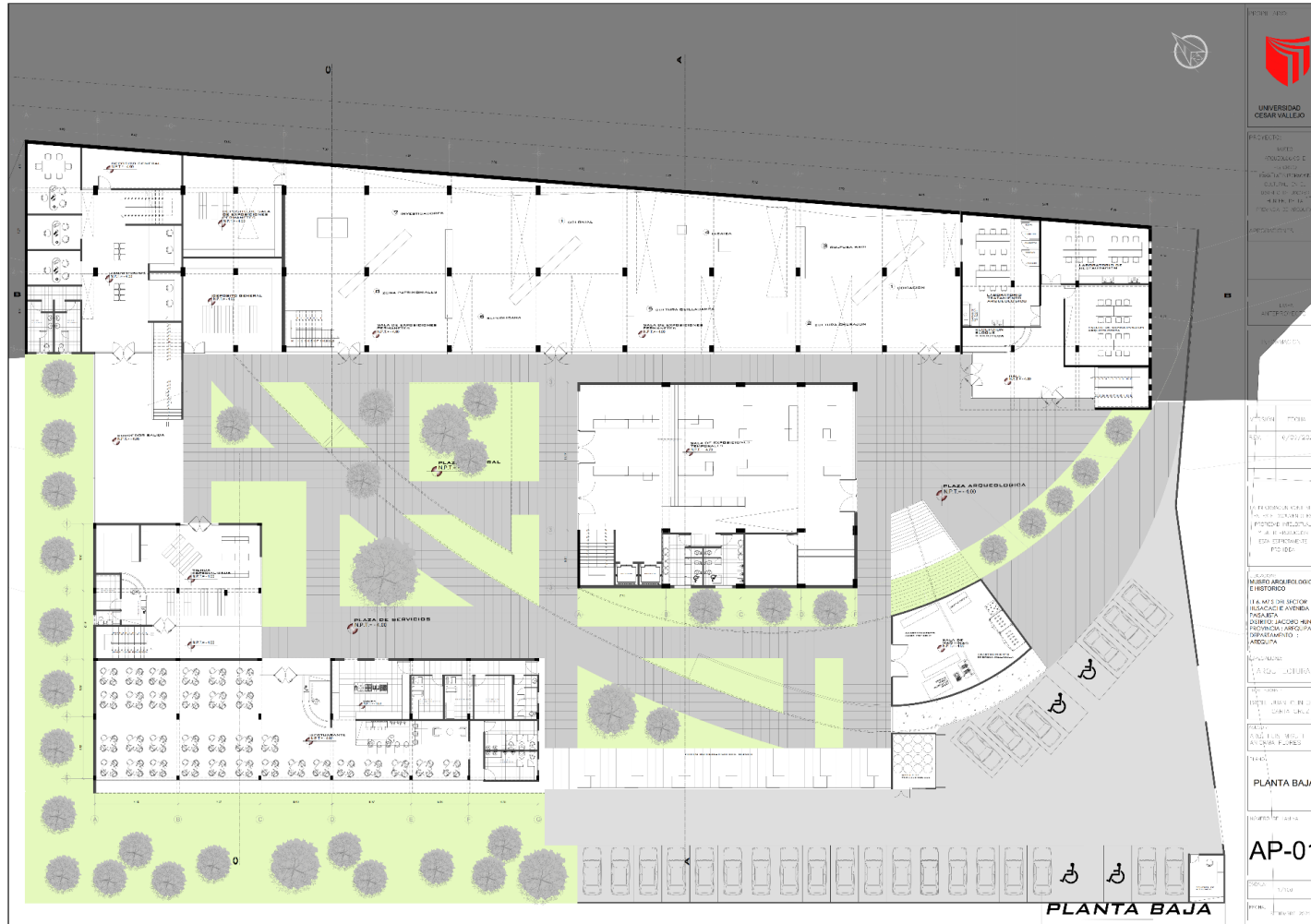
### 8.1.3. Plano General planimetría

#### Plano 5 Planta planimétrica

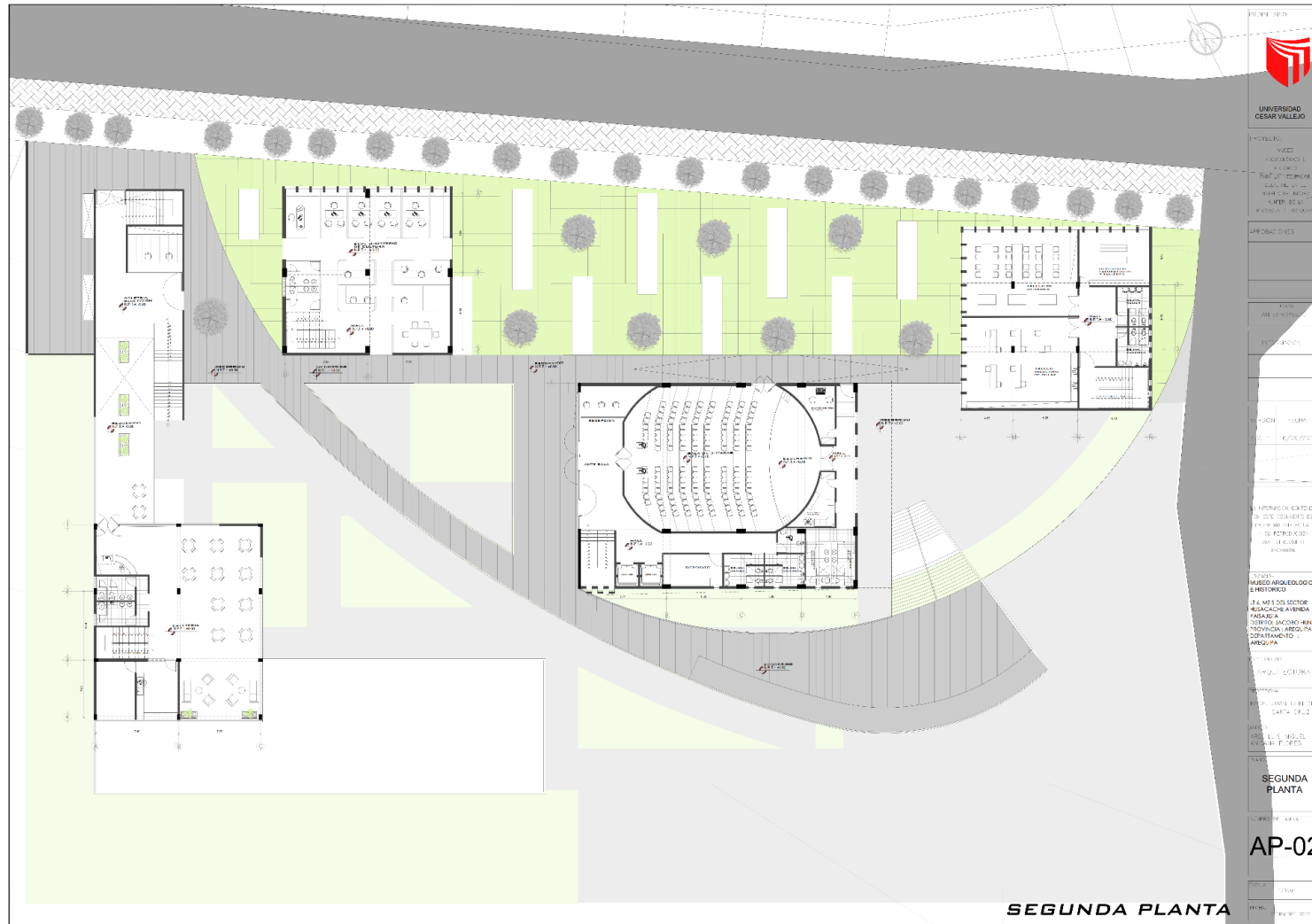


### 8.1.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles anteproyecto

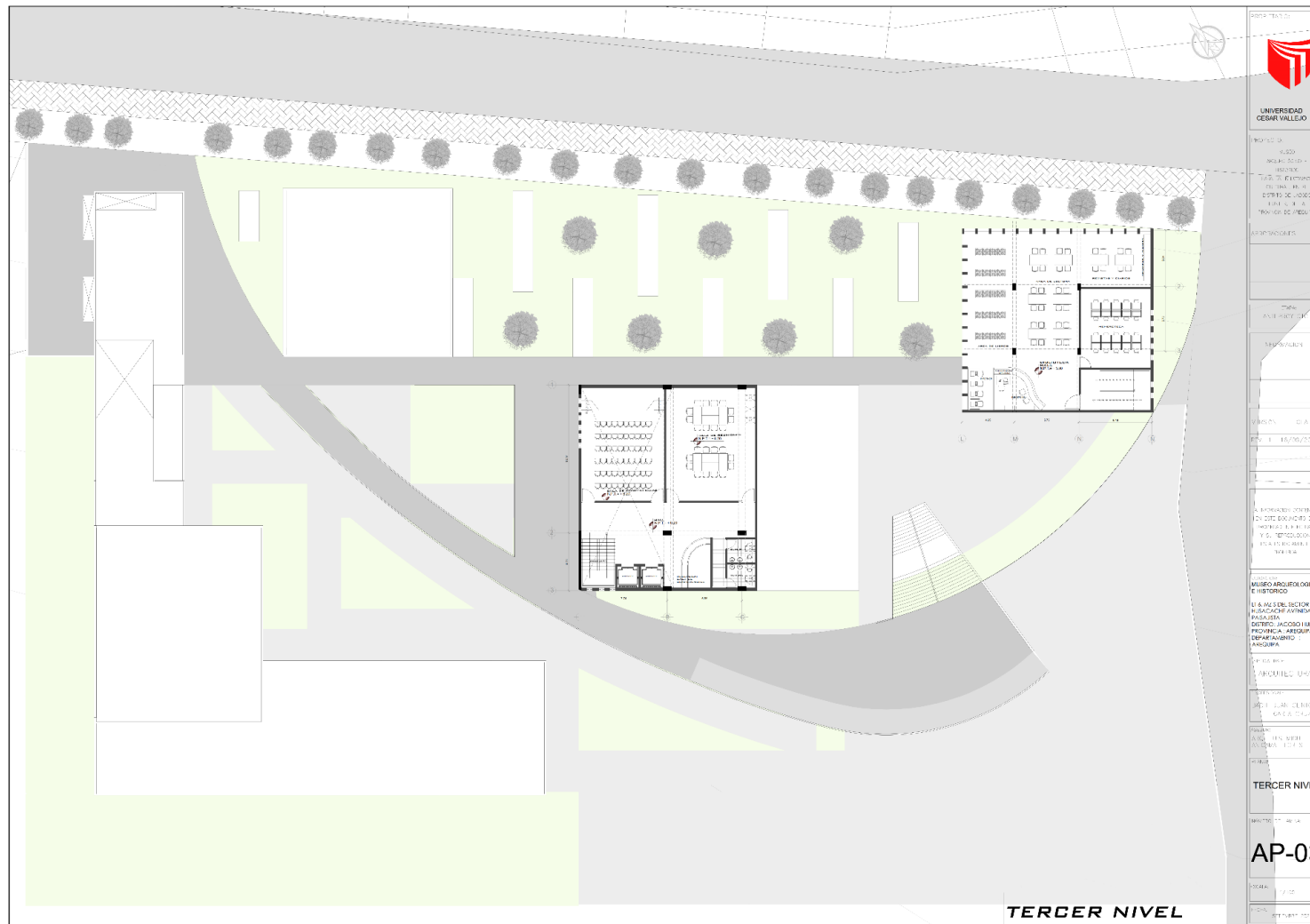
Plano 6 Anteproyecto planta baja



Plano 7 Anteproyecto segunda planta



Plano 8 Anteproyecto tercer nivel



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

MUSEO ARQUEOLÓGICO E HISTÓRICO

PROYECTO DE ARQUITECTURA

TERCER NIVEL

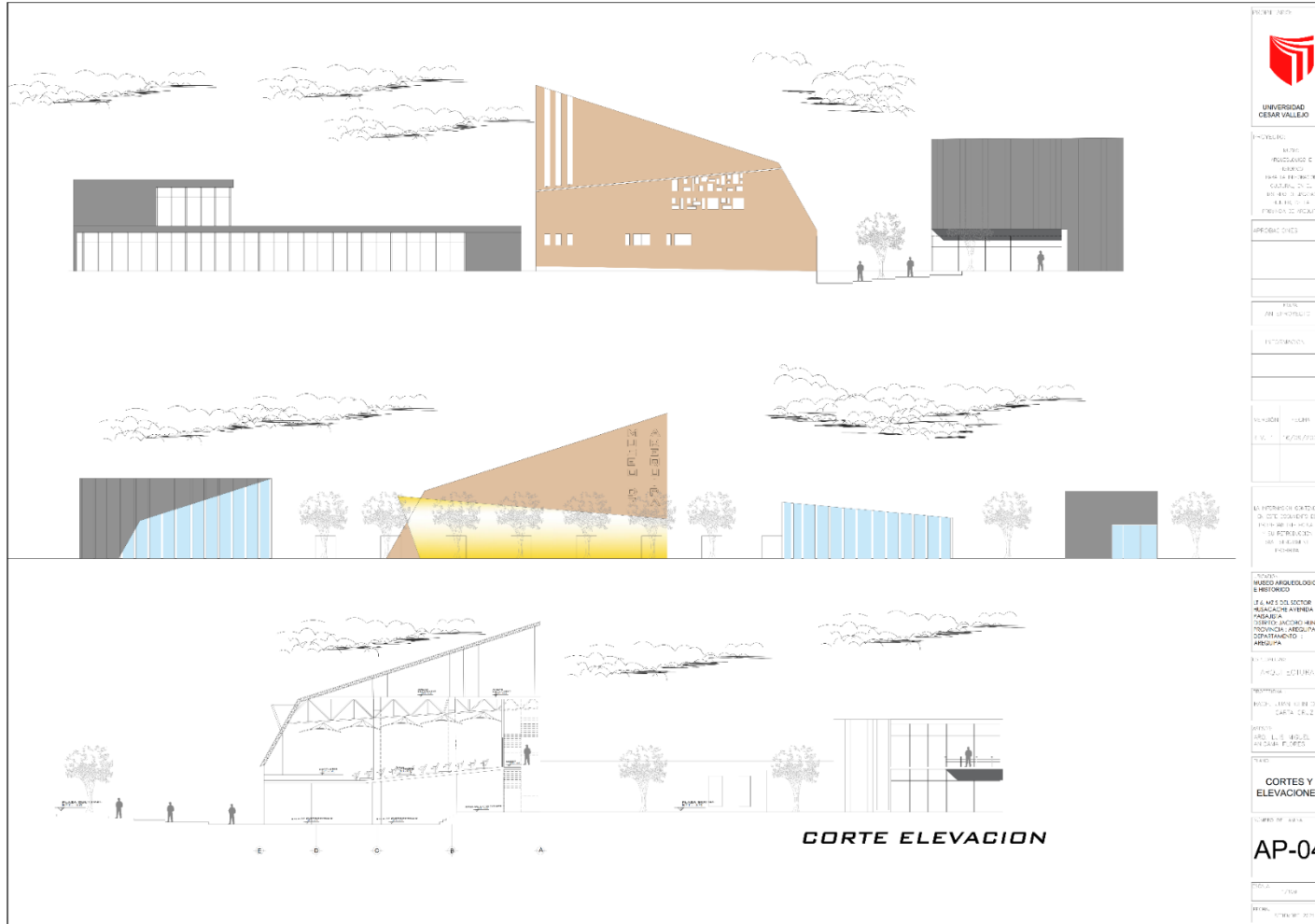
AP-03

TERCER NIVEL

1/20

### 8.1.6. Plano de Cortes por sectores anteproyecto

Plano 9 Cortes y elevaciones



Plano 10 Cortes de conjunto

**CORTE A - A**

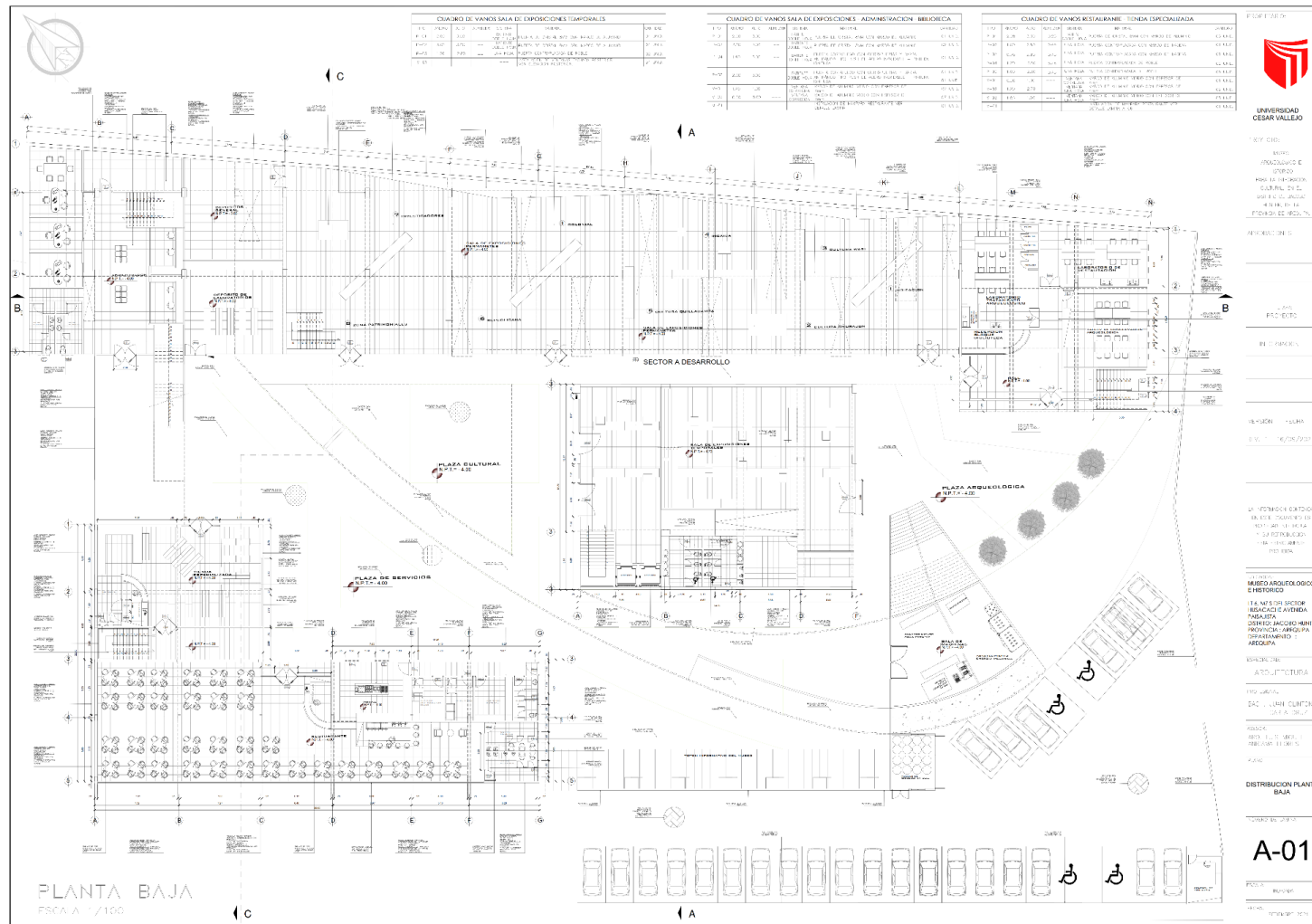
**CORTE B - B**

**CORTE C - C**

<b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b>	
PROYECTO: MUSEO HISTORICO E ETNOLOGICO DE LA CIUDAD DE TACNA, ANTO FACIA DE LA REGION ARAUCANA	
PROYECTANTE: OFICINA ARQUITECTONICA ESTUDIO	
FECHA:	15/07/2011
ESTADO:	ESTUDIO PRELIMINAR
EL PROYECTO SE ENCUENTRA EN EL MARCO DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA CIUDAD DE TACNA PARA EL PERIODO 2009-2020	
UBICACION: MUSEO ARQUEOLOGICO E HISTORICO TACNA, PERU PLAZA DE LA AVENIDA PASADIZO DUEÑO: GOBIERNO REGIONAL ARAUCANA OFICINA ARQUITECTONICA ESTUDIO	
PROYECTO: MUSEO	
PROYECTANTE: OFICINA ARQUITECTONICA ESTUDIO	
CLIENTE: GOBIERNO REGIONAL ARAUCANA	
LUGAR: TACNA, PERU	
<b>CORTES</b>	
<b>AP-05</b>	
ESCALA:	1:100
FECHA:	15/07/2011

## 8.1.7. Planos de Distribución por Sectores y Niveles proyecto

### Plano 11 Arquitectura planta baja

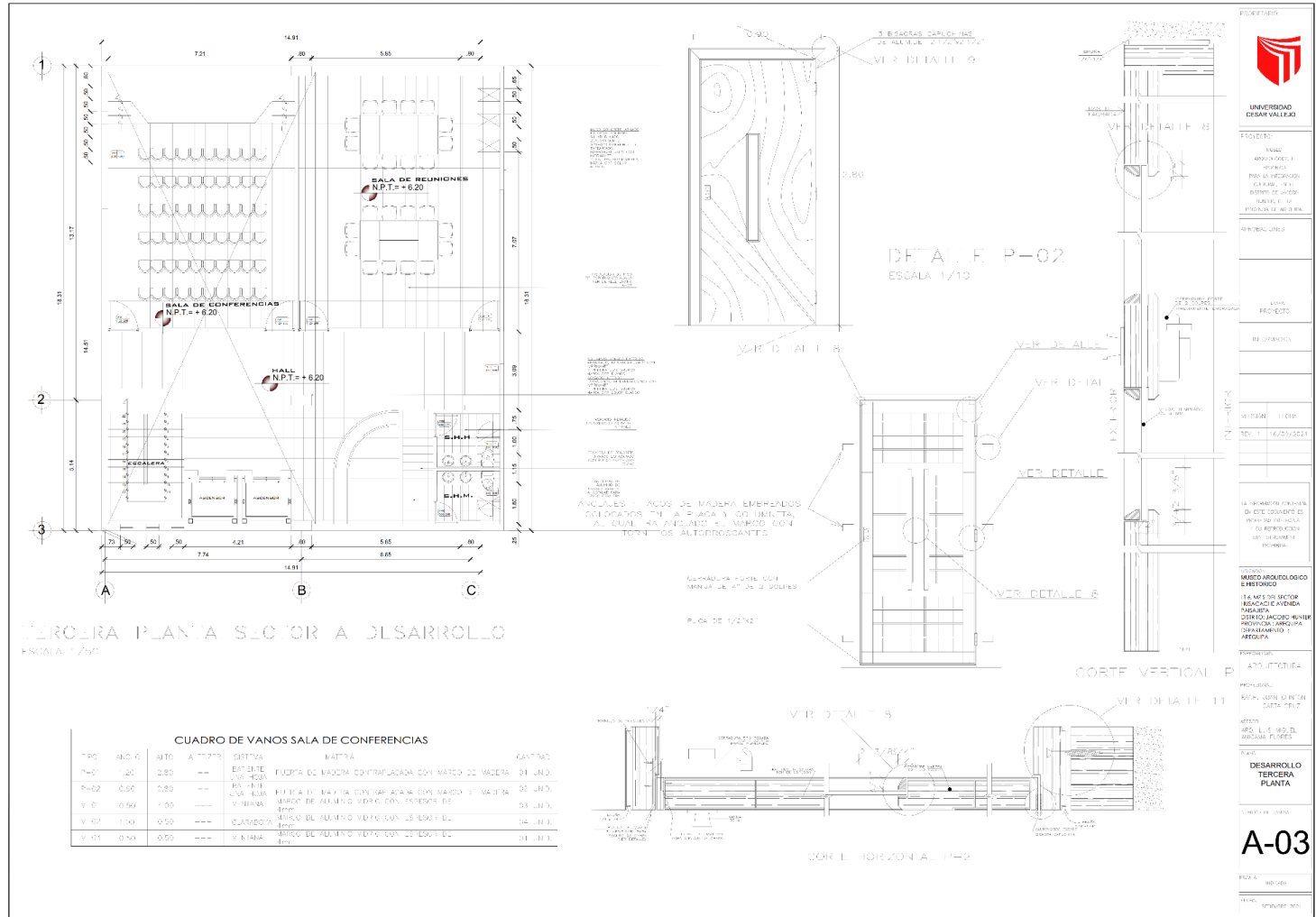






### 8.1.8. Plano de Detalles arquitectónicos

#### Plano 13 Distribución tercera planta



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

PROYECTO: MAESTRÍA EN ARQUITECTURA

INSTITUCIÓN: INSTITUTO TECNOLÓGICO DE CALABAGUA

PROFESOR: DR. JOSÉ ANTONIO GARCÍA

ESTUDIANTE: ANDRÉS GARCÍA

FECHA: 14/05/2023

ESCALA: 1/40

HOJA: A-03





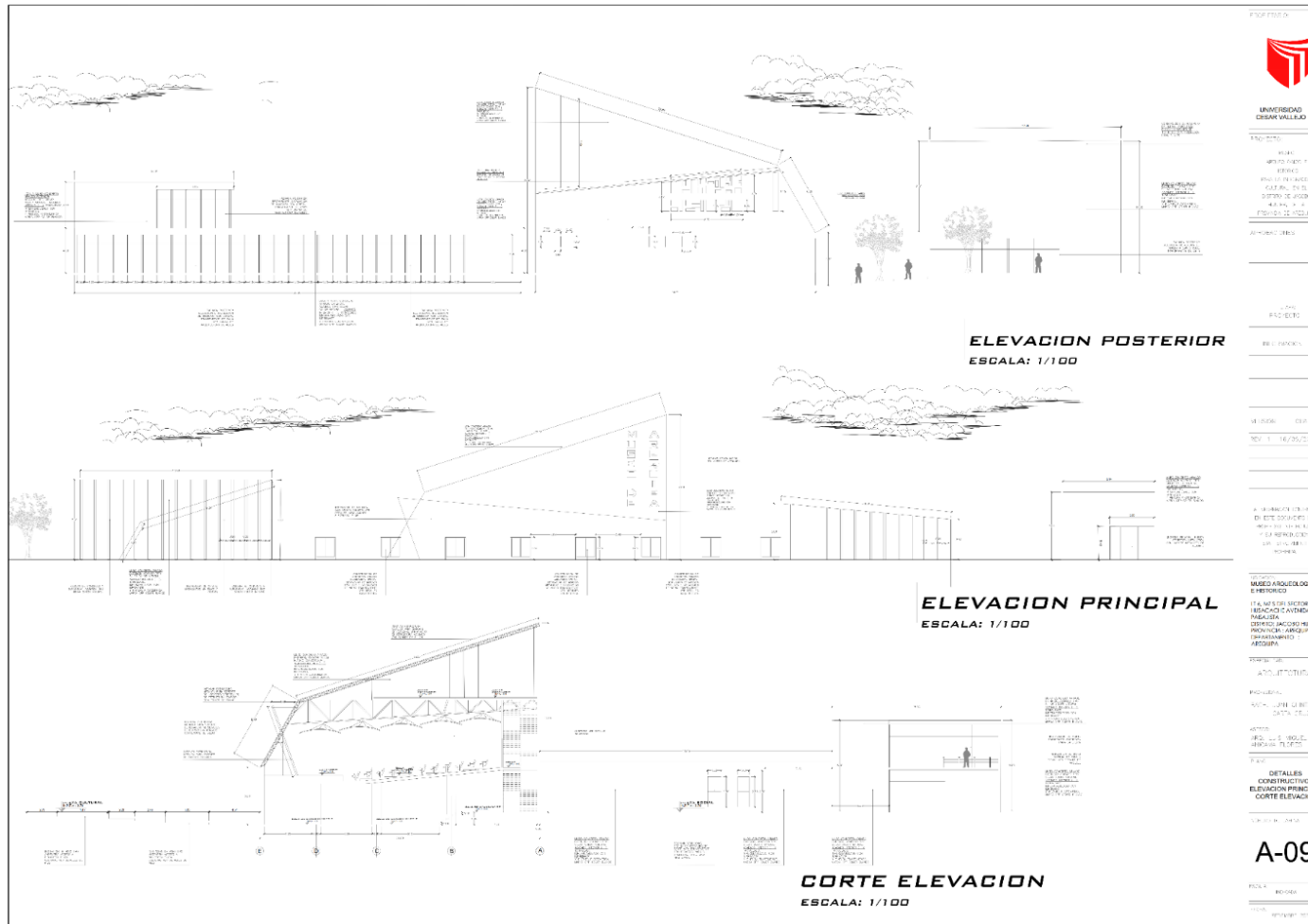






## 8.1.10. Planos de Cortes Detalles Arquitectónicos y constructivos

### Plano 19 Acabados corte elevación



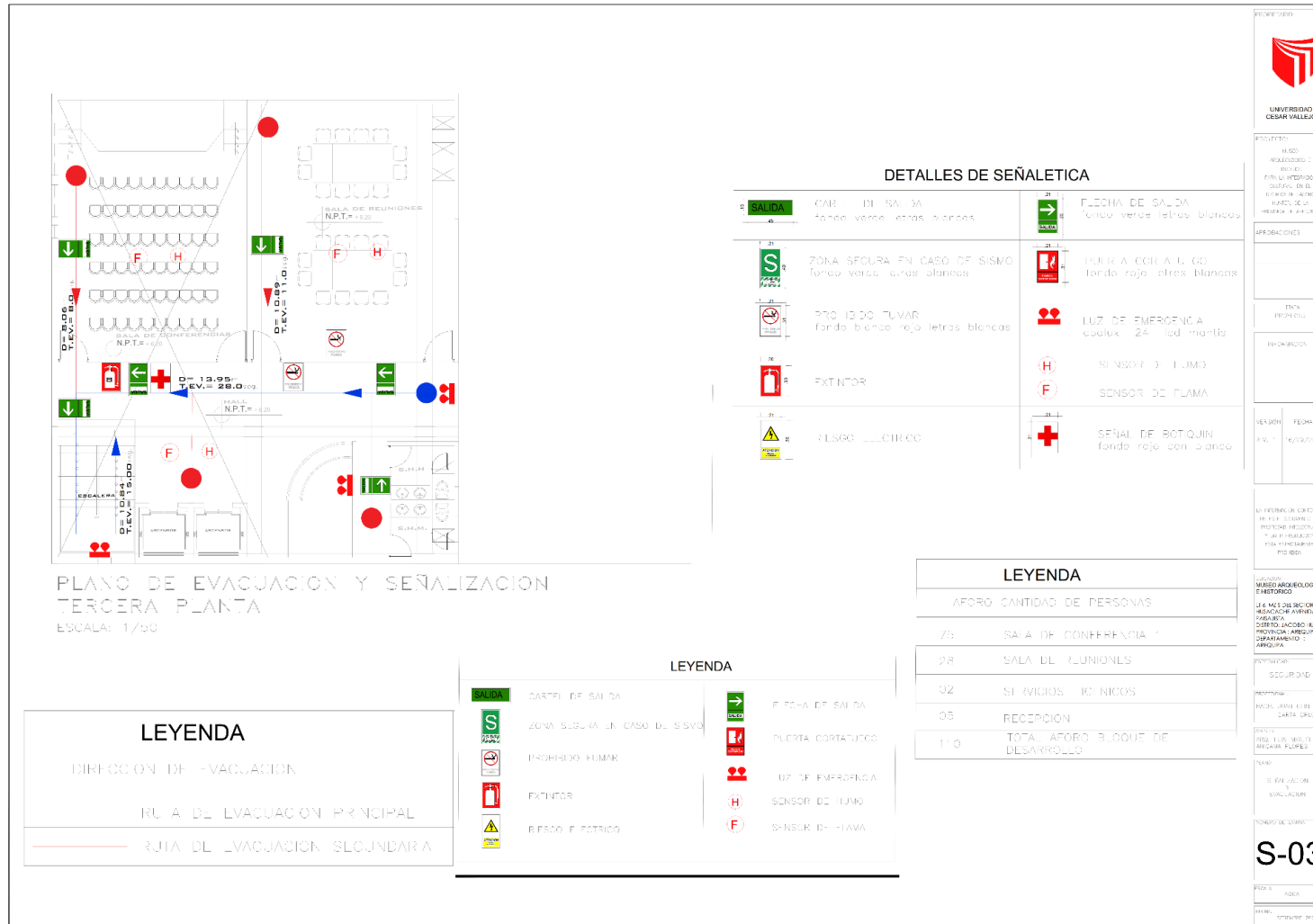








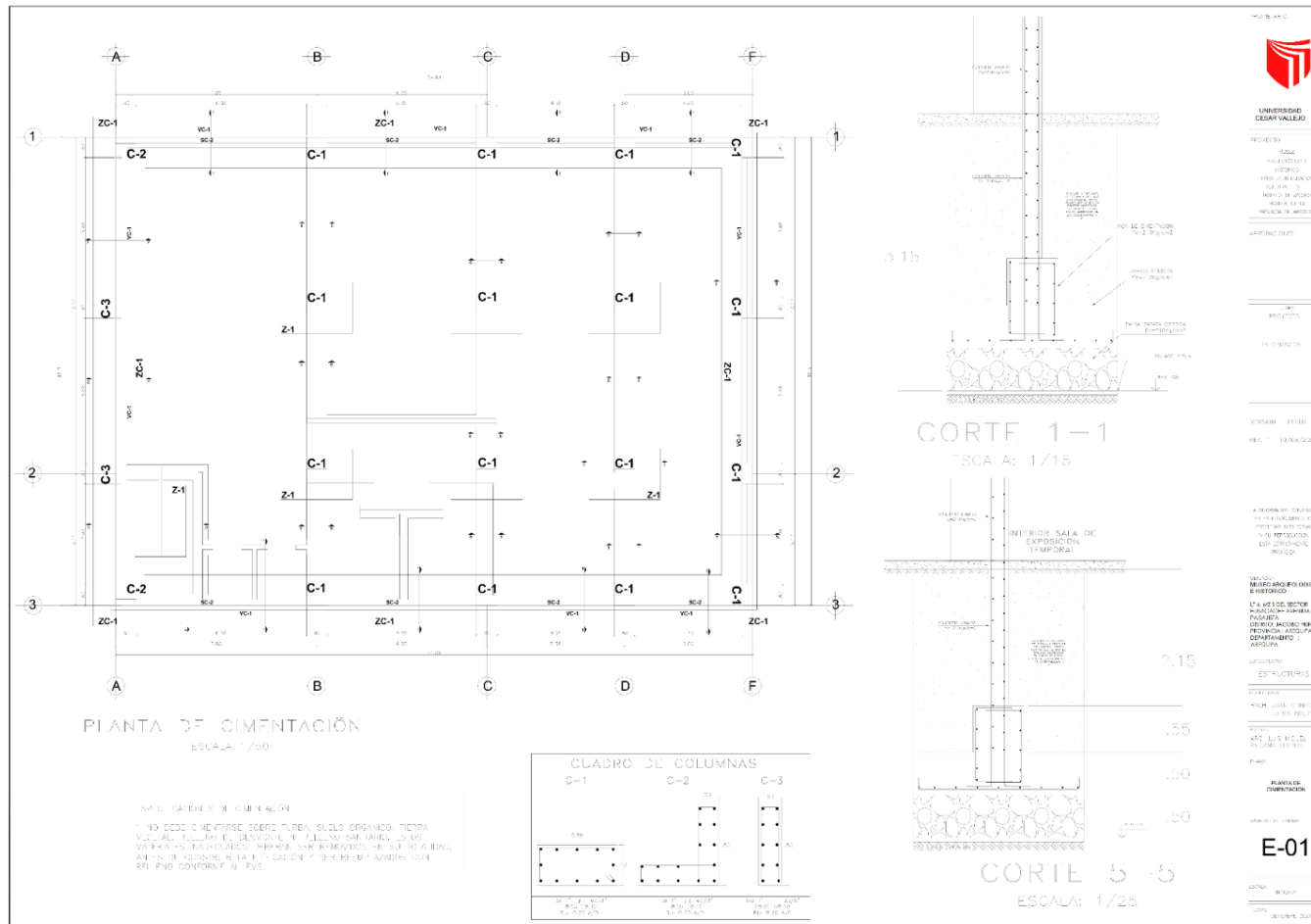
# Plano 23 Plano de señalización y evacuación tercera planta



## 8.2. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)

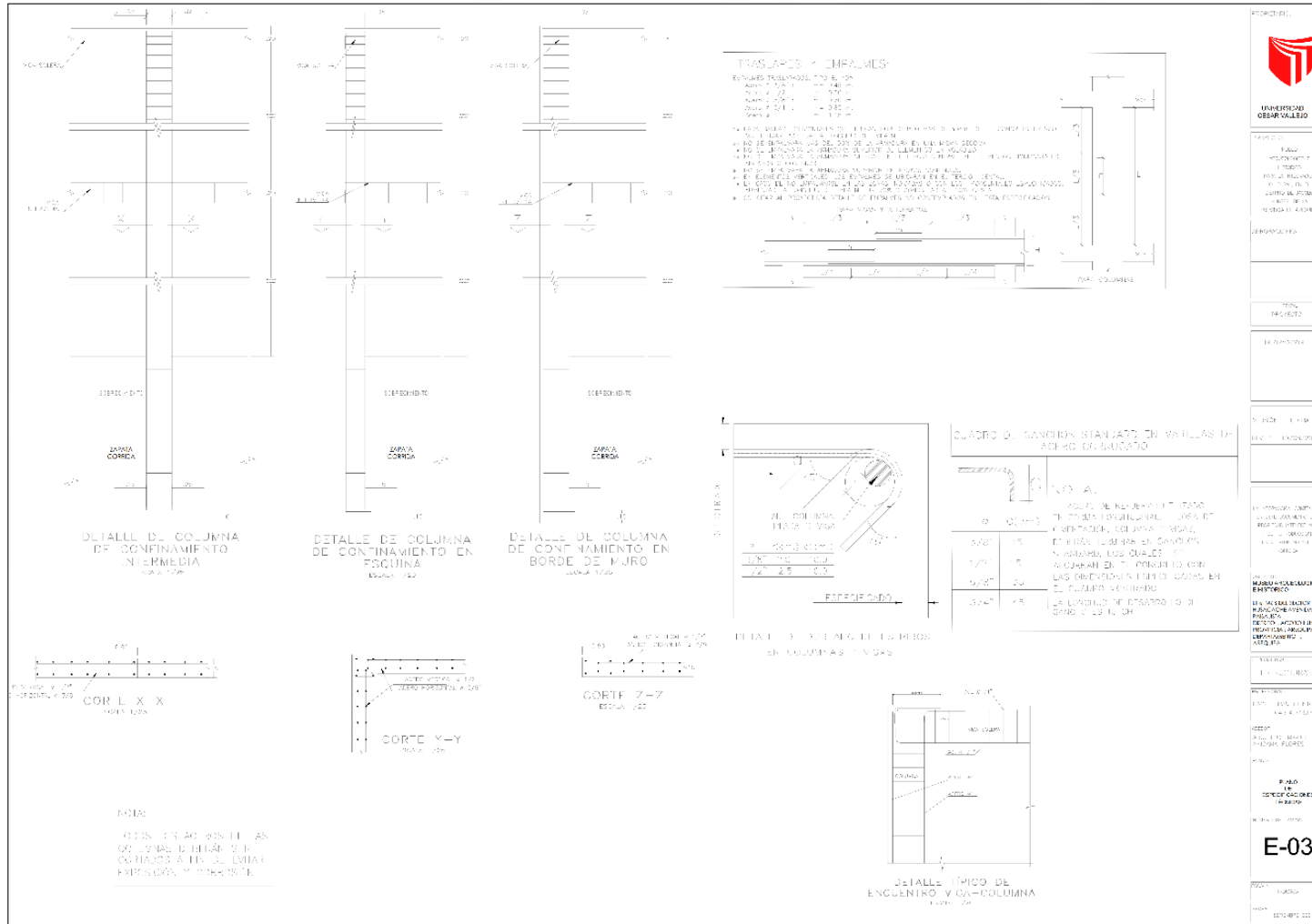
### 8.2.1. planos de estructuras.

#### Plano 24 Plano de cimentación desarrollo

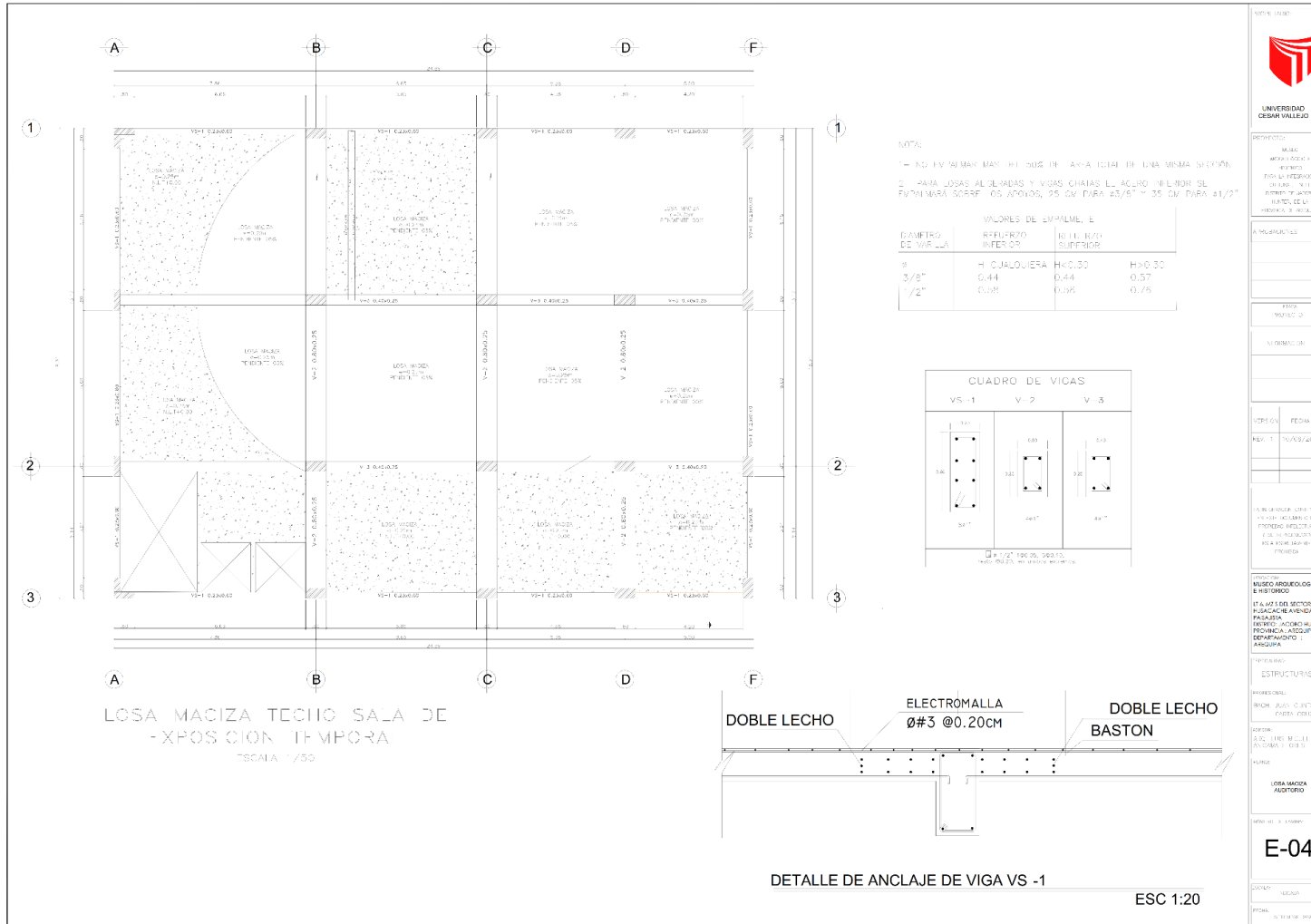




Plano 26 Plano de especificaciones técnicas



# Plano 27 Plano de loza maciza auditorio



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

PROYECTO: MUSEO ARQUEOLOGICO E HISTORICO

ESTRUCTURAS

PROFESIONAL: INGENIERO CIVIL

FECHA: 10/03/2021

NO. DE PLAN: E-04

COPIAS: 10

FECHA: 10/03/2021

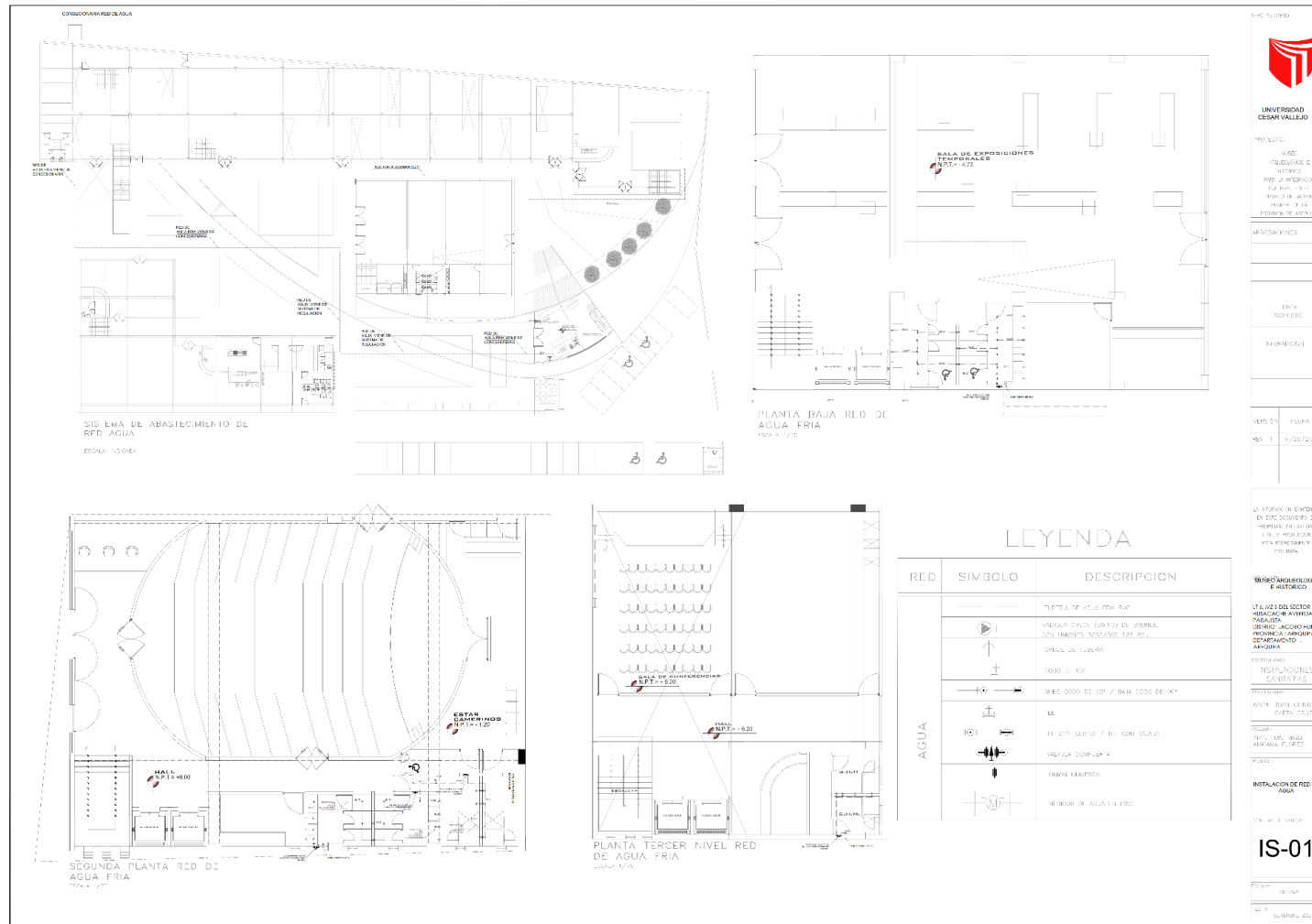




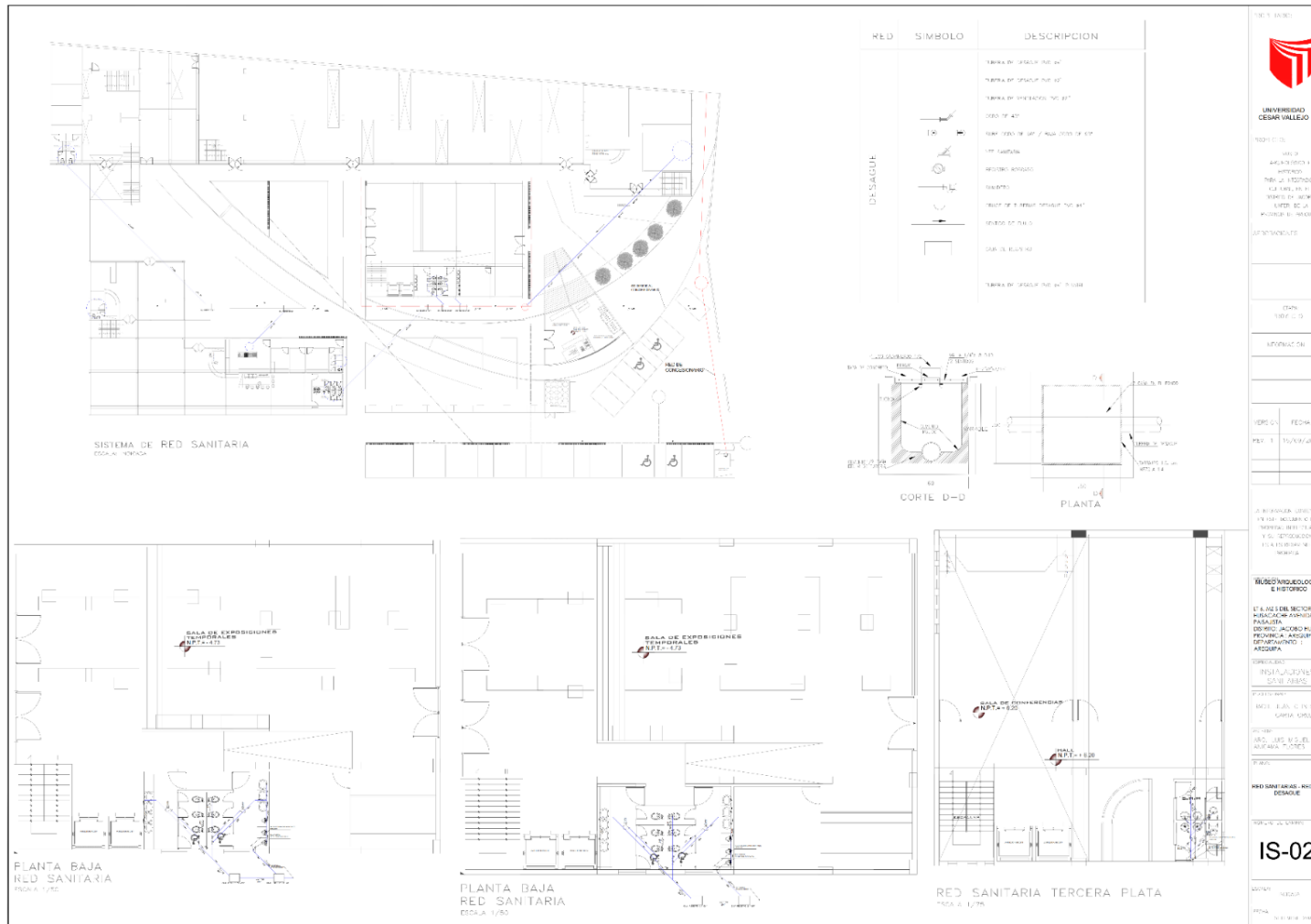


## 8.2.2. planos de instalaciones sanitarias

### Plano 30 Instalación de agua potable



# Plano 31 Instalación de red de desague



# Plano 32 Instalacion de sistema de contra incendios

PLANTA SISTEMA CONTRA INCENDIOS  
TERCERA PLANTA  
Escala 1/75

SISTEMA CONTRA INCENDIOS SEGUNDA PLANTA  
Escala 1/75

SIMBOLO	DESCRIPCION
	DETECTOR DE HUMO EN CIELO. h=3.00
	DETECTOR DE HUMO EN PARED. h=2.60
	TUBERIA HG EN CIELO Ø INDICADO
	TUBERIA POLIDUCTO EN PARED
	CAJA RECTANGULAR DE 6"4" DE DISTRIBUCION
	CODO VERTICAL A 90°
	CODO VERTICAL A 45°
	CODO HORIZONTAL A 90°
	TEE HORIZONTAL 90°
	CABINA CON MANGUERA Y ACCESORIOS
	ALARMA CONTRA INCENDIOS

**ESPECIFICACIONES:**

- LA FUENTE DE PODER SE TOMARA DE UN TOMACORRIENTE, PIZANDO LUEGO POR EL MISMO TRANSFORMADOR DE ENERGIA DEL SISTEMA CONTRA ALARMAS, LUEGO IRA CONECTADA A UNA A UNA BATERIA DONDE SE CONECTARAN LOS DETECTORES Y LAS ALARMAS CONTRA INCENDIOS.
- EN AREAS DONDE LA TUBERIA QUEDE EXPUESTA SE UTILIZARA UN CONDUCTO HG. Y DONDE VAYA EN CIELO O PAREJA POLIDUCTO.
- PARA DARLES ENERGIA A CADA UNO DE LOS DETECTORES SE UTILIZARA SOLAMENTE UN CABLE QUE LLEVARA LAS 2 CORRIENTES LA NEUTRA Y LA POSITIVA.
- LA ALARMA SE PODRA DESACTIBAR UNICAMENTE EN EL CUARTO DE CONTROL UBICADO EN LA TERMINAL.
- PARA QUE EL SISTEMA CONTRA INCENDIOS SEA COMPLETO SE COLOCARAN CABINAS, CON MANGUERAS CON UNA LONGITUD DE 25.00 mt. UBICADOS EN AREAS ACCESIBLES, ASI COMO TAMBIEN LA COLOCACION DE EXTINGUIDORES.
- EL AGUA A UTILIZAR PARA ABASTESER EL SISTEMA CONTRA INCENDIOS SE TOMARA DEL CISTERNA, PARA LO CUAL SE MODIFICARAN SUS DIMENCIONES Y CONTARA CON 2 BOMBAS UNA PARA LA RED DE LAS INSTALACIONES HIDRAULIZAS Y LA OTRA PARA LA RED CONTRA INCENDIOS CON SUS ELECTRODOS A DIFERENTE ALTURA.

**DETECTOR DE HUMO**

GABINETE CONTRA INCENDIOS CON MANGUERA DE 25 MT. CON EXTINGUIDOR MOVIL PARA FUEGOS TIPO A, B, C. DE 20M MINIMO.

DETALLE DE CODO A 90°

HG Ø 2" TUBERIA GALVANIZADA

VIENE DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS

NIVEL DE PISO TERMINADO

**DETALLE DE CODO**

CODO 90° H.G. Ø 2"

NIPLE H.G. Ø 2"

ADAPTADOR MACHO H.G. Ø 2"

TUBO H.G. Ø 2"

**UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**

PROYECTO: M.P. V. BARRIOBANDO 1 HISTORICO TALLERES DE M. M. CENTRO DE ACEROS SUPER DE LA MANO DE PAJALLO

APROBACIONES:

REVISOR: INGENIERO

ELABORADO: INGENIERO

FECHA: 20/04/2021

PROYECTO: SISTEMA CONTRA INCENDIOS

SECCION	REVISION
01	01

USO: ALMACEN DE MATERIALES DE CONSTRUCCION Y DE REPARACION DE MAQUINARIA

UBICACION: AVENIDA PASADURA, CANTON HUAYLLAY, PROVINCIA AZUAY, ECUADOR

PROYECTO: SISTEMA CONTRA INCENDIOS

FECHA: 20/04/2021

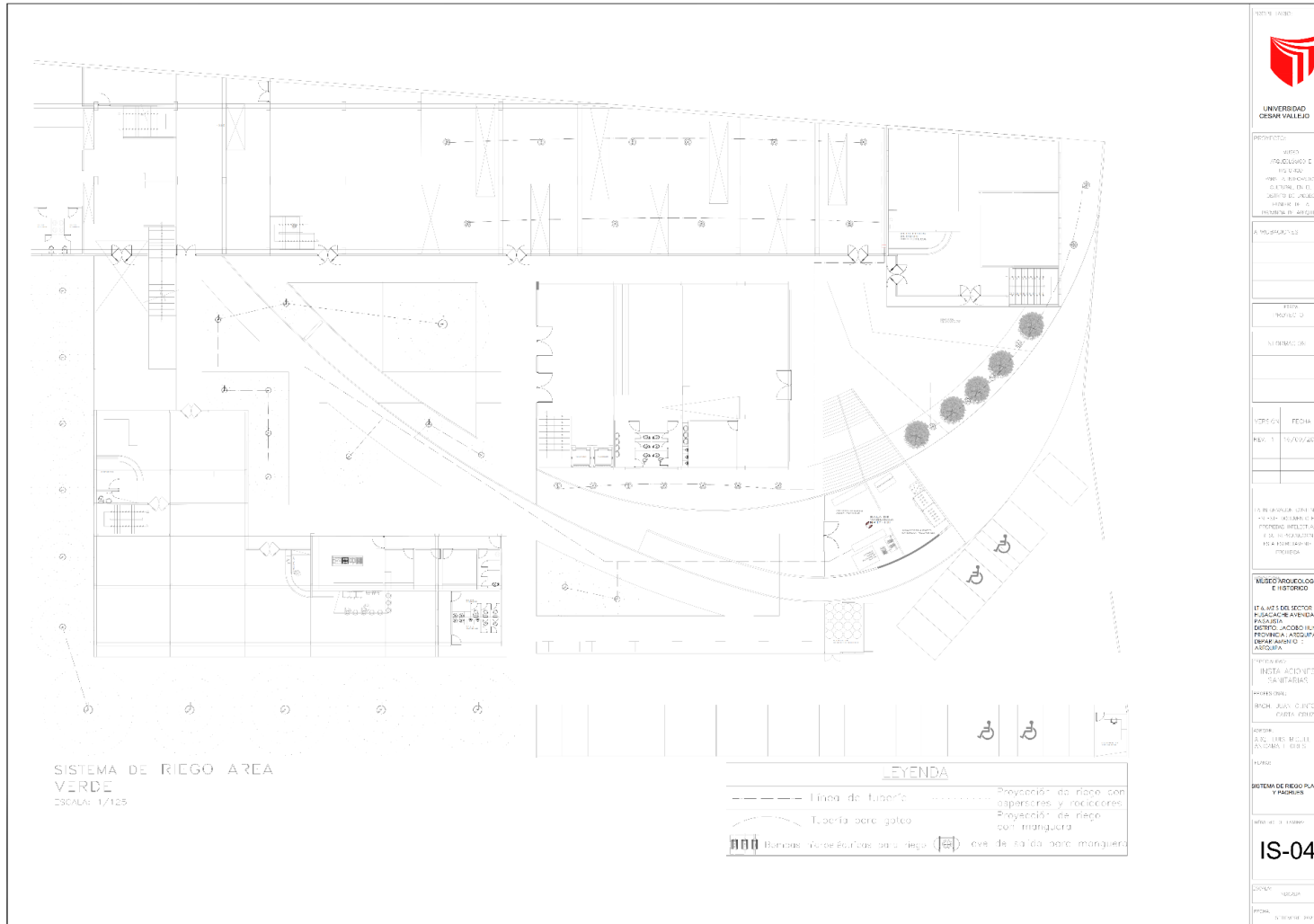
PROYECTO: SISTEMA CONTRA INCENDIOS

FECHA: 20/04/2021

PROYECTO: SISTEMA CONTRA INCENDIOS

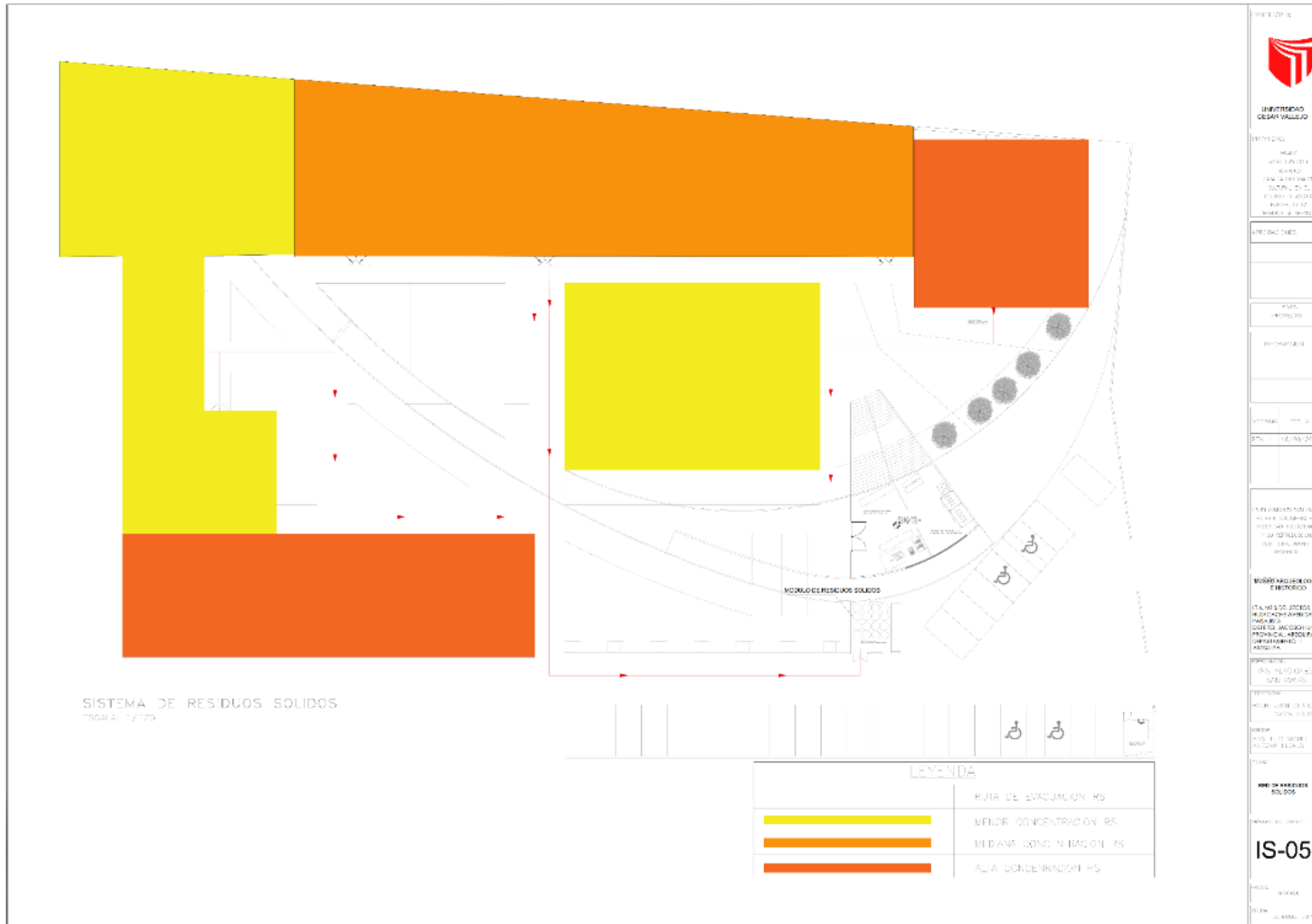
FECHA: 20/04/2021

Plano 33 Instalacion de sistema de riego plazas y parques



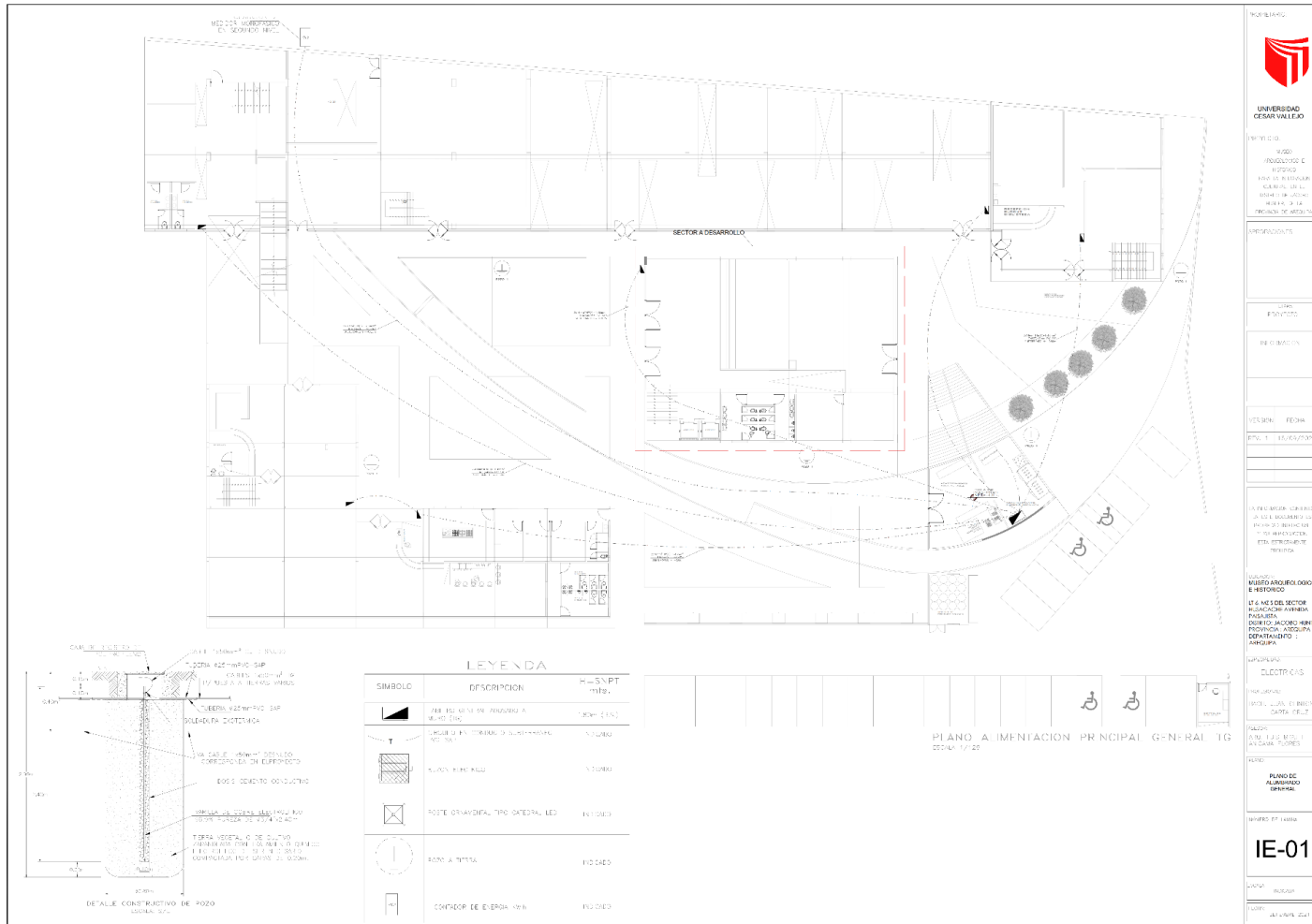
 <b>UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</b>	
<b>PROYECTO:</b> AREA VERDE PROYECTO DE RECONSTRUCCION DE LA ZONA DE LA ZONA DE LA ZONA DE LA ZONA DE	
<b>PROYECTANTE:</b> INGENIERO INGENIERO INGENIERO INGENIERO INGENIERO	
<b>FECHA:</b> 2015	
<b>ESTADO:</b> 1	
<b>PROYECTO:</b> AREA VERDE PROYECTO DE RECONSTRUCCION DE LA ZONA DE LA ZONA DE LA ZONA DE LA ZONA DE	
<b>MUSEO ARQUEOLOGICO E HISTORICO</b> ITA KATZ DEL SECTOR P. GALICIA AV. PASADIA DISTRITO ACOBAMBA PROVINCIA AUCAMA DEPARTAMENTO AUCAMA	
<b>PROYECTANTE:</b> INGENIERO INGENIERO INGENIERO INGENIERO INGENIERO	
<b>PROYECTO:</b> AREA VERDE PROYECTO DE RECONSTRUCCION DE LA ZONA DE LA ZONA DE LA ZONA DE LA ZONA DE	
<b>ESTADO:</b> 1	
<b>PROYECTO:</b> AREA VERDE PROYECTO DE RECONSTRUCCION DE LA ZONA DE LA ZONA DE LA ZONA DE LA ZONA DE	
<b>ESTADO:</b> 1	
<b>PROYECTO:</b> AREA VERDE PROYECTO DE RECONSTRUCCION DE LA ZONA DE LA ZONA DE LA ZONA DE LA ZONA DE	
<b>ESTADO:</b> 1	

# Plano 34 Red de evacuación de residuos solidos



### 8.2.3. planos básicos de instalaciones electro mecánicas.

#### Plano 35 instalación de red eléctrica y alumbrado publico

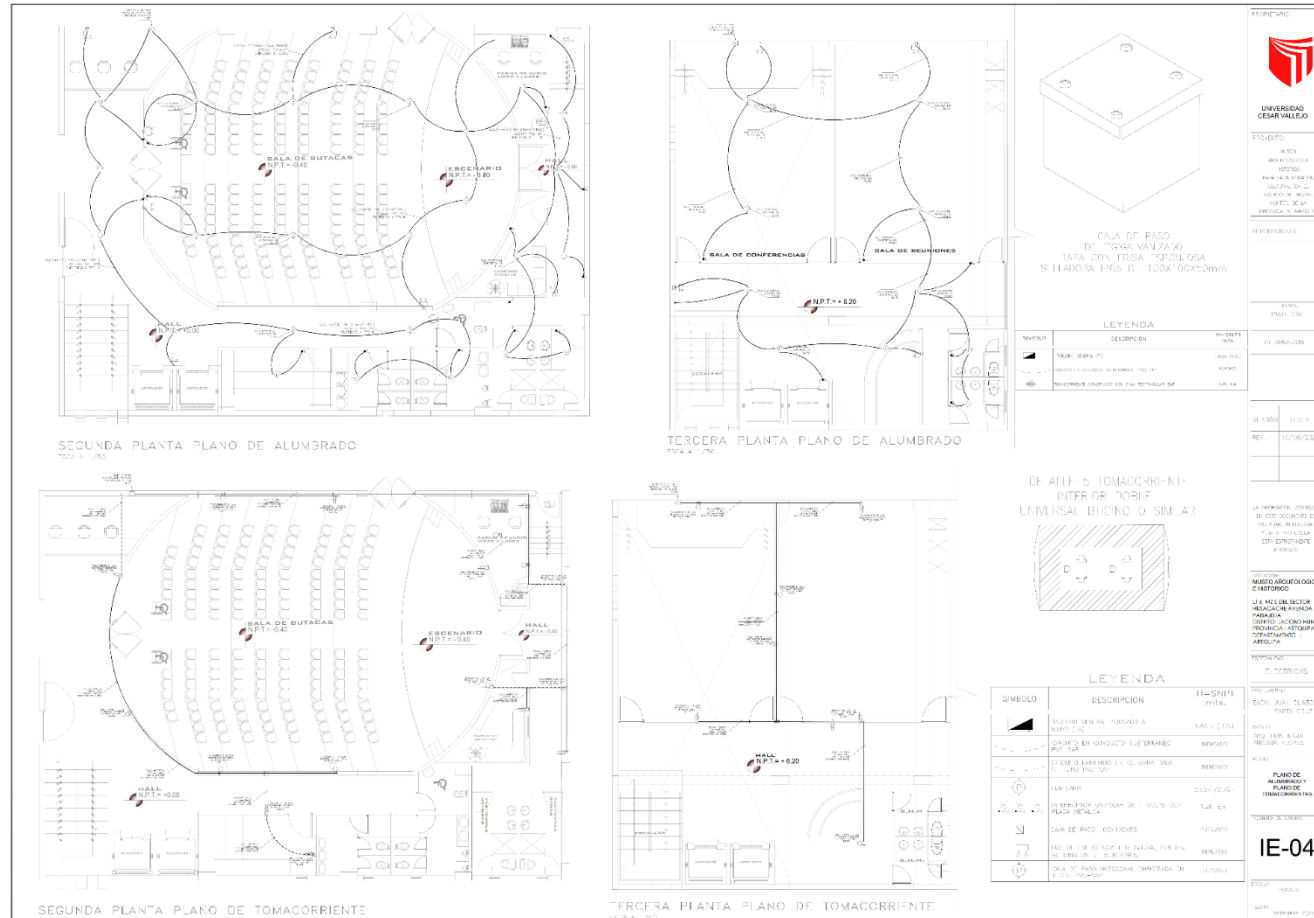




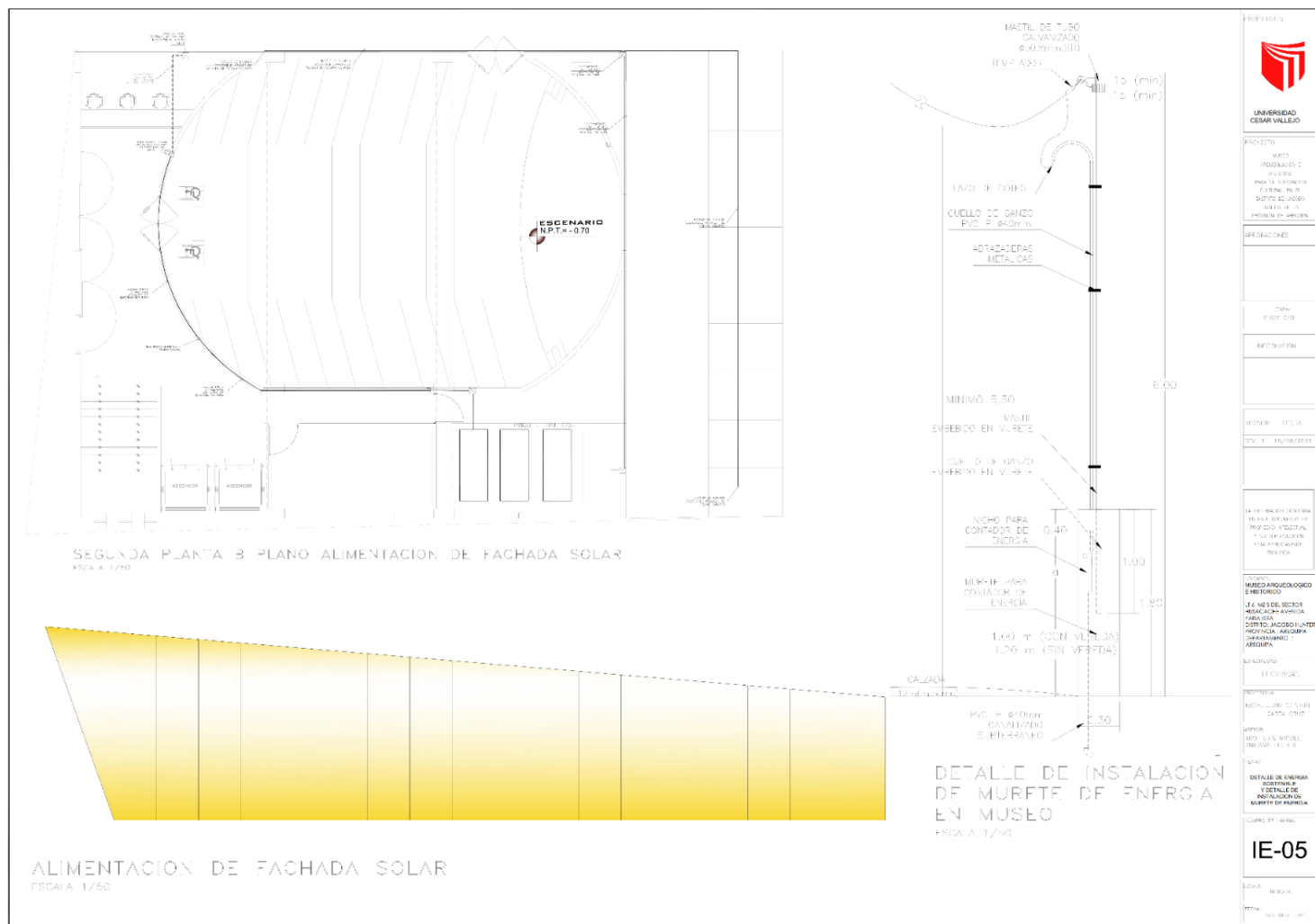




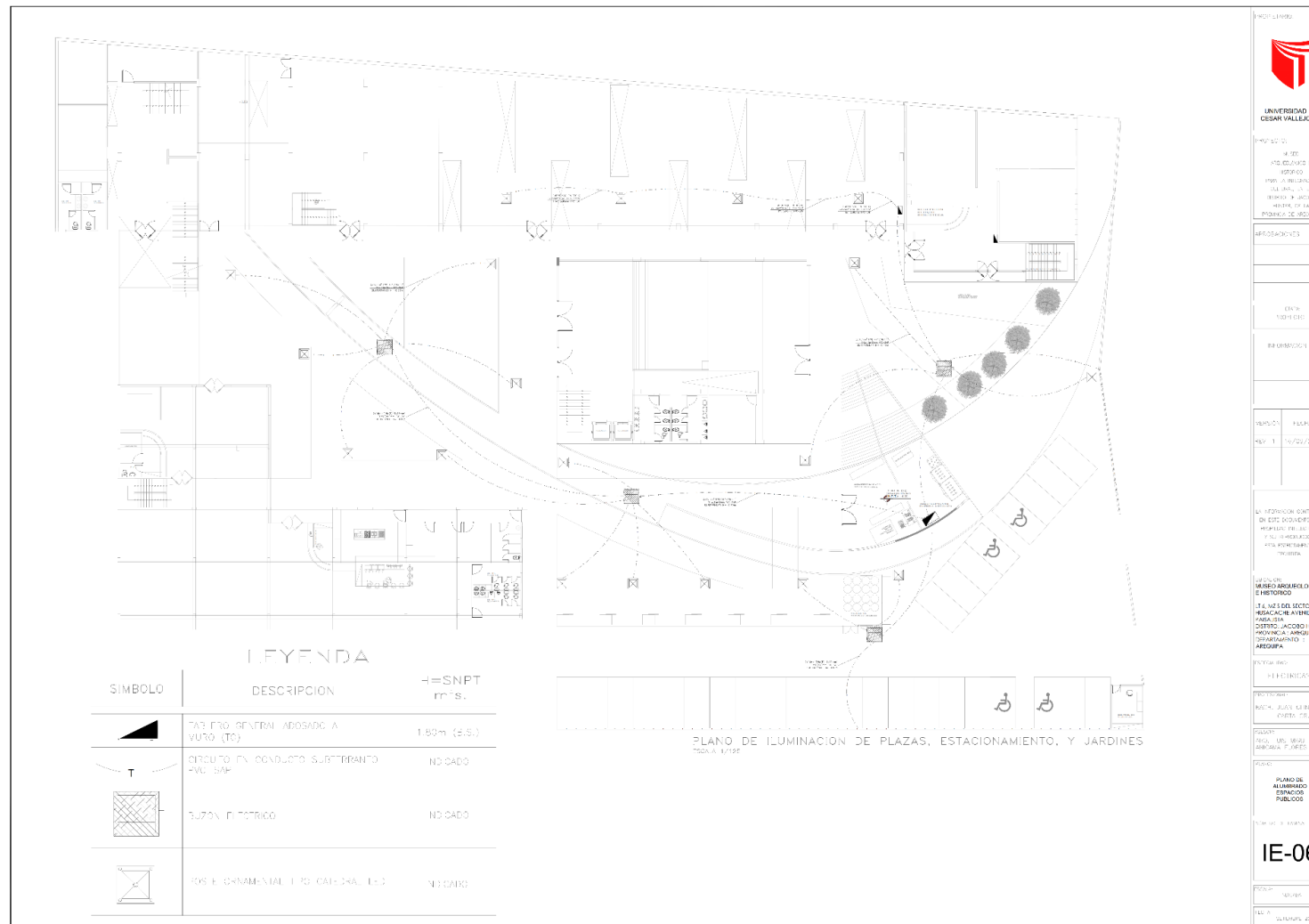
### Plano 38 Instalación de alumbrado y tomacorrientes segunda y tercera planta



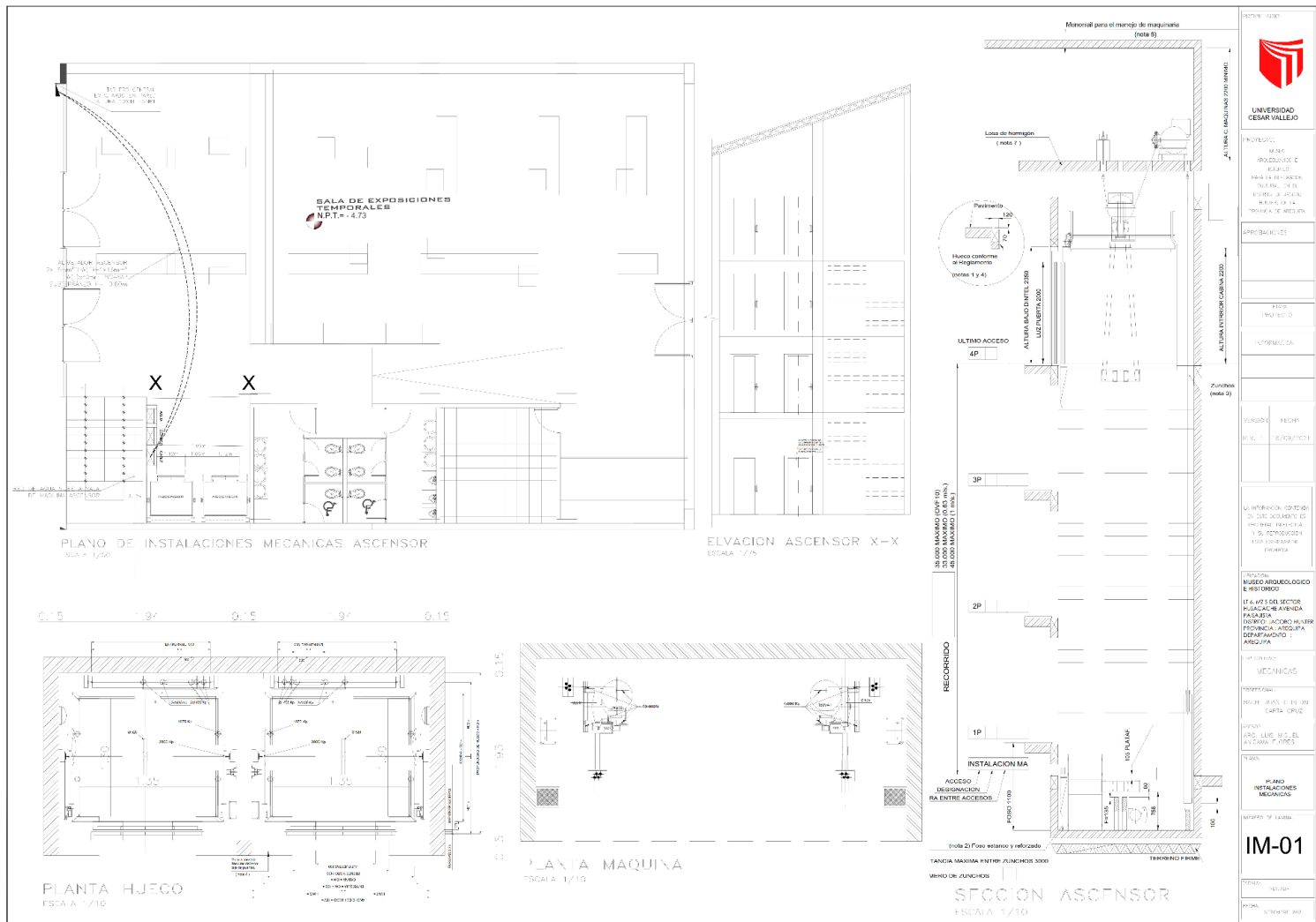
### Plano 39 Instalación de alimentación de energía renovable fachada solar



Plano 40 instalación de alumbrado general plazas y parques



Plano 41 Instalación de ascensor



Plano 42 Plano de detalles de fabricante ascensor

		ASC-NSCOR Otis 2000 L	
N 299 630 kg PUERTAS AUTOMÁTICAS EN CABINA 9 PERSONAS PUERTAS AUTOMÁTICAS DE FUSO CUARTO MÁQUINAS FRENADA DEL HUESO BLOQUE SEMIACRO		892DE	
EDICIÓN DE FECHA 15-3-2000 RAZÓN DE LA REVISIÓN ALURA BARRANDELLA		UNIDAD Nº T 0892 D	
DATOS DEL CONTRATO			
DIRECCIÓN _____			
EDIFICIO DESTINADO A CLIENTE _____			
ARQUITECTO _____			
VERSIÓN CL		VERSIÓN CS	
MADERA NATURAL TURQUESA GRES TITANIO PLATADO BLANCO CARBAYA	OTISKIN CREMA GRES AZUL CRICONIO MELCOTON	ACABADOS DE CABINA	
ESE ESE ESE		SIN	
LATERAL EN PANEL CENTRAL *LATERAL COMPLETO		*LATERAL EN PANEL CENTRAL *LATERAL COMPLETO MEDIO AL FONDO	
GOMA: CAFE LEONTO AZUL NOCHE VERDE PETROLEO *GRANITO (Espesor 20 mm)		GOMA CIRCULOS NEGRO *GRANITO (Espesor 20 mm)	
TECHO CURVO PASAMANOS CONSTANTE LADO MANDADOR *AL FONDO *FRENTE AL MANDADOR (acomodar espesor completo) *AL FONDO Y FRENTE AL MANDADOR		TECHO CURVO MANDADOR OTISKIN BLANCO *ACERO INOXIDABLE	
ACABADO VARIOS CROMADO BRILLANTE *DORADO		CROMADO BRILLANTE	
PUERTA CABINA ACERO INOXIDABLE		PUERTAS DE FUSO CHAPA IMPRIMADA *ACERO INOXIDABLE	
AUTOMÁTICA SIMPLE *COLECTIVA EN BALADA SIMPLEX DUPLEX		MANDOS *COLECTIVA SELECTIVA SIMPLEX DUPLEX	
* Posicionada en planta principal * Faltante * ITEM Completo		* Posicionada en contrapiso Accesorio Principal Ascensor Auxiliar	
* ELEMENTOS OPCIONALES CABINA A DECORAR EN OBRA PERO MAXIMO DECORACION 800		Opciones	
CARACTERÍSTICAS ELECTRICAS DEL MOTOR (50 Hz)			
V (V)	SISTEMA TENSION ARRANQUE 230V	TENSION ARRANQUE 230V	NOMINAL 230V
FREQ 50	230V 215V	242V 242V	215V 215V
I (A)	380A 380A	43A 43A	12,7A 12,7A
CDF10 200	200	54,4	20,7
* Marcar una X donde corresponda.			
El firmante del plano acepta la disposición y dimensiones de este plano		IMPORTANTE: Las cotas del plano que tienen recuadro se relevarán obligatoriamente.	
FECHA	FIRMA	OBSERVACIONES :	

TRABAJOS Y SUMINISTROS POR CUENTA DEL CLIENTE  
 HUECO

- Un hueco liso con desplomes menores del 1/1000 y contorno al R.D 1314/97 y Norma EN61-1(98) (Capítulo 5), con ventilación permanente en su parte superior, superficie mínima 2,5 por 100 de la sección transversal del hueco.
- Un foso estanco y capaz de soportar las cargas indicadas en este plano.
- Los zunchos necesarios en el hueco para el anclaje de las fijaciones de las guías de cabina, contrapeso y las puertas.
- El recibido y remate de las puertas después de su colocación por Zardoya Otis S.A.

CUARTO DE MAQUINAS

- Cuarto de máquinas, para uso exclusivo del ascensor, conforme al cuadro R.D. (Capítulo 6), de fácil acceso, bien iluminado, (200 lux mínimo), para evacuar 2000 kcal/h del equipo y el calor procedente del exterior, con el fin de conseguir una temperatura interior comprendida entre 5 °C y 40 °C. Dotado de una puerta metálica y cerradura, de apertura libre desde el interior.
- Aislamiento mínimo de 55 dBA a ruido aéreo en los elementos constructivos horizontales y verticales que conforman el cuarto de máquinas, de acuerdo con la Norma Básica de la Edificación CA-88, cap.IV, ap.17.1.
- El hormigonado de la losa-base para la máquina, conforme a las medidas de este plano, y capaz de resistir las cargas indicadas. Si la losa-base de la máquina está a más de 0,5 m. sobre el resto de la superficie del cuarto de máquinas, se deberá prever una protección metálica desmontable de 0,9 m. de altura, así como escalera de acceso.
- Un gancho en el techo del cuarto de máquinas situado encima del mecanismo tractor y otro encima de la trampilla, si existe, para una carga de 1000 kp cada uno, debidamente señalizados.
- Las acometidas de fuerza y alumbrado, con toma de tierra hasta el cuadro de maniobra, según esquema "B", conforme al MBT y Norma EN61-1(98), admitiéndose una caída de tensión máxima del 5%. El interruptor de fuerza irá dotado de enclavamiento por candado. Junto al interruptor del alumbrado se instalará un enchufe (220 V+T).
- A partir del comienzo del montaje la corriente necesaria para las herramientas de trabajo y los ensayos de puesta a punto del ascensor.
- Las protecciones provisionales en los accesos al hueco durante el período de montaje.
- DIVERSOS
- Un local cerrado y apto para el depósito de los elementos del ascensor a partir de su llegada a obra.
- Instalación de línea telefónica hasta el cuarto de máquinas para la comunicación con la central OTIS.
- Alumbrado de rielanos mínimo 50 lux.
- Todos los trabajos necesarios que específicamente no se consideren en este contrato como por cuenta de Zardoya Otis S.A.

PLANTA SALA DE MAQUINA  
 ESCALA 1/20

TABLERO DE COMANDO DE ASCENSORES  
SALA DE MAQUINA  
AGUA COPACO CABLE

FUERZA

DIF.300mA  
10A  
CABINA  
HUECO  
C.MAQUINAS  
DIF.30mA  
SISTEMA ELECTRICO

A CUADRO MANIOBRA OTIS

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

PROYECTO: ascensor  
 ASESORADO POR: PROFESOR TITULAR  
 TITULO: INGENIERIA DE INGENIERIA DE SISTEMAS  
 DISEÑADOR: ING. EDUARDO ALVARADO  
 INGENIERIA DE SISTEMAS

REVISOR: J. P. GARCIA  
 INGENIERIA DE SISTEMAS

FECHA: 15/03/2000

EL INFORME OFRECIDA EN EL DIAGRAMA DE NORMATIVA NACIONAL Y SU TERCERA EDICION SAN ITORIO DE MONTAN

OFICIO ARCHIVO TECNICO ELECTRICIDAD  
 U.I. AMARILLO SECCION MECANICA AUTOMATICA PARA LINA DORADO ACERO INOXIDABLE  
 PROVINCIA: AREQUIPA  
 DISTRITO: AREQUIPA

PROYECTO: MECANICAS  
 ESCR. JUAN GUSTON CONTRA OBRA

CLASIFICACION:  
 PLAN FABRICANTE Y DETALLES  
**IM-02**

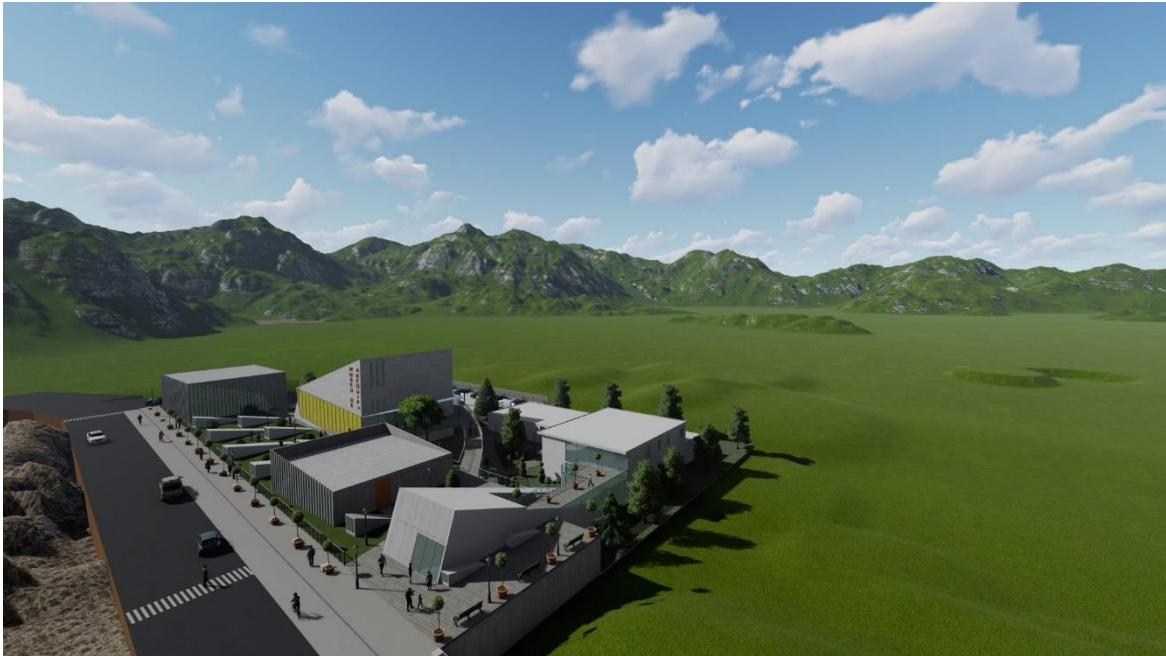
USUARIO: BARRERA  
 FECHA: 15/03/2000

### 8.3. Información complementaria

#### Vistas 3D

#### Figura 63

*Vista desde el cerro arqueológico de huasacache*



*Fuente: elaboración propia*

#### Figura 64

*Vista aérea del conjunto lateral derecho*



**Figura 65**

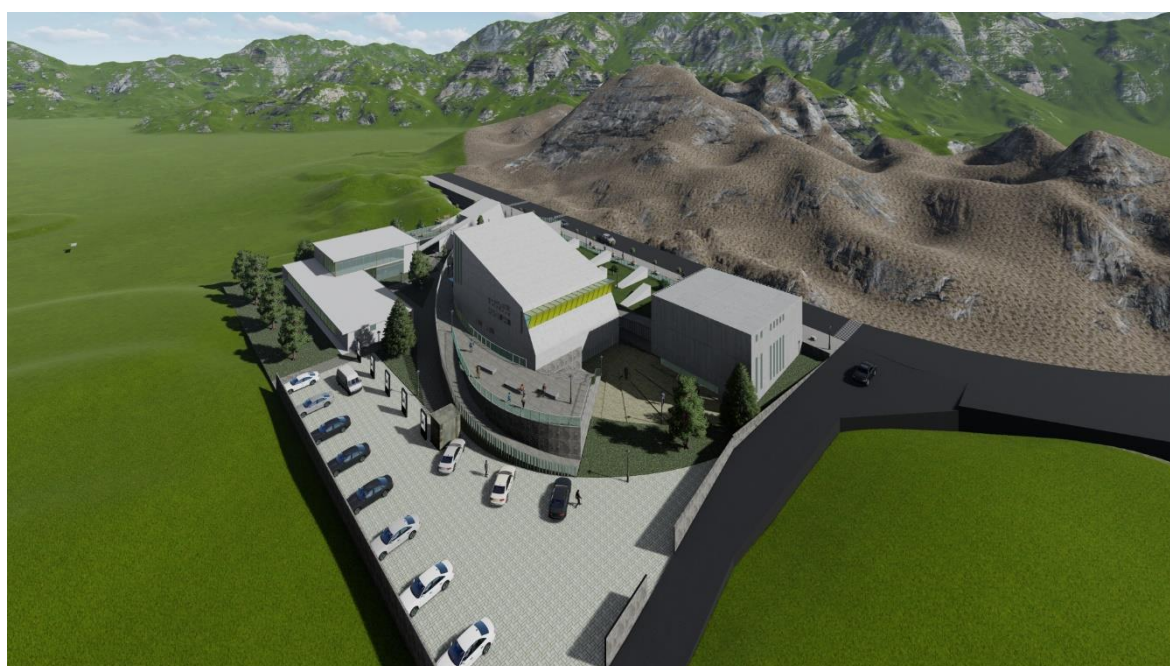
*Vista aéreo posterior izquierdo*



*Fuente: elaboración propia*

**Figura 66**

*Vista aéreo posterior derecho*





**Figura 67**

*Vista peatonal desde el estacionamiento*



*Fuente: elaboración propia*

**Figura 68**

*Vista posterior aéreo*



*Fuente: elaboración propia*

**Figura 69**

*Vista desde el ingreso a cafetería*



*Fuente: elaboración propia*

**Figura 70**

*Distribución de mesas cafetería*



*Fuente: elaboración propia*

**Figura 71**

*Vista peatonal afueras del museo*



*Fuente: elaboración propia*

**Figura 72**

*Distribución de auditorio*



*Fuente: elaboración propia*

**Figura 73**

*Vista ingreso al museo recepción boletería*



*Fuente: elaboración propia*

**Figura 74**

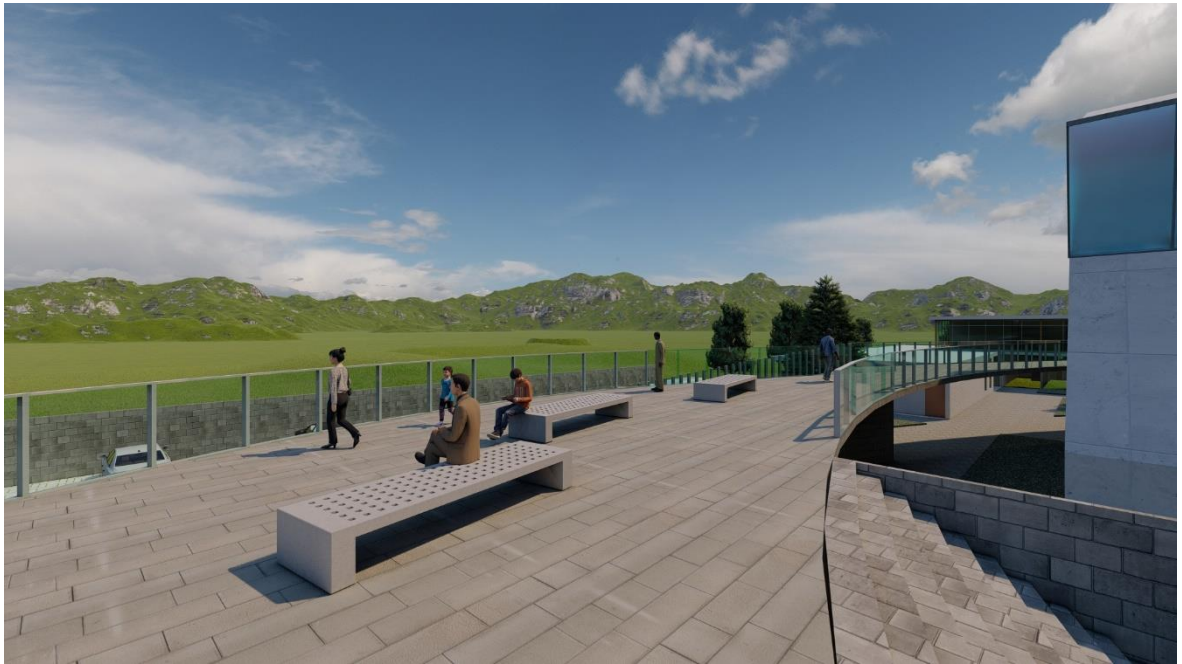
*Vista espacio de compra de boletería*



*Fuente: elaboración propia*

**Figura 75**

*Vista mirador hacia la parte posterior del horizonte*



*Fuente: elaboración propia*

**Figura 76**

*Vista desde la biblioteca hacia el exterior*



*Fuente: elaboración propia*

**Figura 77**

*Distribución de sala de reuniones*



*Fuente: elaboración propia*

**Figura 78**

*Ingreso peatonal desde el exterior de la vía*



*Fuente: elaboración propia*

**Figura 79**

*Vista del puente recorrido del proyecto*



*Fuente: elaboración propia*

**Figura 80**

*Visita frontal del proyecto*



*Fuente: elaboración propia*