



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Implementación de un museo de sitio para recobrar la identidad cultural en
Mangomarca, San Juan de Lurigancho.

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

AUTORES:

Estrada Flores, Anthony Brian (ORCID: [0000-0001-5890-1045](https://orcid.org/0000-0001-5890-1045))

Michue Francia, Valeria Lucero (ORCID: [0000-0003-0599-1395](https://orcid.org/0000-0003-0599-1395))

ASESORES:

Dr. Mgtr. Arq. Cubas Aliaga, Harry Rubens (ORCID: [0000-0003-0006-4728](https://orcid.org/0000-0003-0006-4728))

Mgtr. Arq. Miranda Ayuque, Edison Percy (ORCID: [0000-0002-4292-3474](https://orcid.org/0000-0002-4292-3474))

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LIMA– PERÚ

2020

Dedicatoria

A mis padres José Lurgio y María Eugenia por el apoyo incondicional en todos los aspectos. A mis hermanos Eli, Rinel y Jazmín por estar siempre apoyándonos en las buenas y malas. A mis mejores amigos Cez, Marco, Ronal, Eduardo, Jesús, Luis y Carlo por estar siempre en las buenas y malas charlando de la vida. A todos ellos con mucho cariño.

Brian Estrada

Este trabajo lo dedico a mis padres Dante Michue y Olga Francia que son el pilar en el desarrollo de mi vida profesional. Este trabajo es una pequeña demostración de los sacrificios que hicieron por mí en todos estos años. A mi abuelo Marcelino Michue (†) que extraño todos los días.

Valeria Michue

Agradecimiento

A mis padres José Lurgio y María Eugenia por todo el esfuerzo y confianza que depositaron en mí, no los defraudaré.

A mi compañera de tesis Valeria, con quién he compartido momentos buenos y malos, gracias por el apoyo incondicional, eres una gran persona y amiga.

A los asesores y docentes de toda mi vida universitaria. A todos ellos, muchas gracias.

Brian Estrada

A mis padres por acompañarme en todo el camino profesional, este pequeño paso en mi vida profesional expone su éxito como padres al forjar a una mujer con valores, preparada para triunfar. sé que comparten este logro conmigo. A mi hermana Genesis por su motivación para seguir.

A mi compañero de tesis, Brian por haber aceptado a realizar el proyecto conmigo, por haber compartido conocimientos, alegrías y tristezas.

Valeria Michue

Índice de contenido

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido.....	iv
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	viii
Resumen	x
Abstract.....	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. Planteamiento del problema / Realidad problemática:	2
1.2. Objetivos del Proyecto:	3
1.2.1 Objetivo general:	3
1.2.2 Objetivos específicos:	3
II. MARCO ANÁLOGO	4
2.1. Estudio de Casos Urbano – Arquitectónicos similares.....	5
2.1.2. Matriz comparativa de aportes de casos.....	11
III. MARCO NORMATIVO	12
3.1. Síntesis de leyes, normas y reglamentos aplicados en el proyecto Urbano Arquitectónico.	13
IV. FACTORES DE DISEÑO	15
4.1. CONTEXTO.....	16
4.1.1. Lugar	16
4.1.2. Condiciones bioclimáticas	17
4.2. PROGRAMA ARQUITECTONICO	23
4.2.1. Aspectos cualitativos.....	23
4.2.2. Aspectos cuantitativos.....	23
4.3. Análisis del terreno.....	28

4.3.1. Ubicación del terreno	28
4.3.2. Topografía del terreno.....	29
4.3.3. Morfología del terreno	29
4.3.4. Estructura urbana	30
4.3.5. Vialidad y Accesibilidad	31
4.3.6. Relación con el entorno.....	32
4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios	38
V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO	39
5.1. CONCEPTUALIZACION DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO	40
5.1.1. Ideograma conceptual	40
5.1.2. Criterios de diseño.....	42
5.1.3. Partido Arquitectónico.	43
5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACION	44
5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO	46
5.3.1. Plano de Ubicación y Localización.....	46
5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico	47
5.3.3. Plano General	48
5.3.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles	49
5.3.5. Plano de Elevaciones por sectores	53
5.3.6. Plano de Cortes por sectores	54
5.3.7. Planos de detalles arquitectónicos.....	55
5.3.8. Planos de Detalles Constructivos	56
5.3.9. Planos de seguridad.....	57
5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA	63
5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO).....	67
5.5.1. Planos básicos de estructuras	67
5.5.2. Planos básicos de instalaciones sanitarias.....	71

5.5.3. Planos básicos de instalaciones electromecánicas	81
5.6. Información complementaria.....	85
5.6.1. Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto)	85
VI. CONCLUSIONES	90
VII. RECOMENDACIONES	93
REFERENCIAS	95
ANEXOS	97

Índice de tablas

Tabla 1 Estudio de caso nacional - Museo Tumbas reales de Sipán	5
Tabla 2 Estudio de caso internacional - Museo Soumaya	8
Tabla 3 Matriz comparativa de aporte de casos	11
Tabla 4 Tipos de usuarios y necesidades	23
Tabla 5 Programa arquitectónico.....	24
Tabla 6 Programa arquitectónico.....	27
Tabla 7 Presupuesto de obra.....	104

Índice de figuras

Figura 1 Mapa de Lima	16
Figura 2 Mapa de San Juan de Lurigancho	16
Figura 3 Asolamiento	17
Figura 4 Clima de San Juan de Lurigancho.....	17
Figura 5 Precipitaciones	18
Figura 6 Velocidad del viento	18
Figura 7 Factor acustico	19
Figura 8 Factor visual.....	19
Figura 9 Factor ambiental.....	20
Figura 10 Lomas de Mangamarca.....	20
Figura 11 Flor de Amancaes.....	21
Figura 12 Arbol de tara.....	21
Figura 13 Huarango.....	22
Figura 14 Terreno	22
Figura 15 Ubicación	28
Figura 16 Terreno	29
Figura 17 Morfología del terreno	29
Figura 18 Estructura urbana	30
Figura 19 Viabilidad y accesibilidad.....	31
Figura 20 Contexto inmediato	32
Figura 21 Contexto inmediato	32
Figura 22 Convento	33
Figura 23 Losa deportiva.....	33
Figura 24 Vivienda cerca al cerro	34
Figura 25 Viviendas unifamiliares	34
Figura 26 Exterior de las huacas de Mangamarca.....	35

Figura 27 Huacas de Mangamarca	35
Figura 28 Exterior de las Huacas.....	36
Figura 29 Contexto mediato	36
Figura 30 Funcionalidad.....	37
Figura 31 Funcionalidad.....	40
Figura 32 Idea rectora.....	40
Figura 33 Poderes incaicos.....	41
Figura 34 Recorrido lineal.....	41
Figura 35 Concepto fachada.....	42
Figura 36 Recorrido externo.....	42
Figura 37 Recorrido externo del museo 3D	43
Figura 38 Descripcion de necesidades	44
Figura 39 Zonificacion de primera planta	44
Figura 40 Zonificacion de segunda planta.....	45
Figura 41 Zonifizacion de tercera planta.....	45
Figura 42 Vista exterior del museo	85
Figura 43 Vista exterior del museo	85
Figura 44 Vista exterior del museo	86
Figura 45 Vista exterior del museo	86
Figura 46 Vista exterior de noche	87
Figura 47 Vista interior del museo	87
Figura 48 Vista interior del museo	88
Figura 49 Vista interior del museo	88
Figura 50 Vista del restaurante.....	89
Figura 51 Vista de la sala de video.....	89

Resumen

El presente proyecto de tipo museológico tiene como objetivo principal recobrar la identidad cultural del sector, ya que con el pasar del tiempo esto no se ve reflejado y se sigue viendo una falta de respeto y cuidado a las zonas arqueológicas de Mangamarca. Es de tipo cualitativa y busca que los pobladores tomen conciencia del lugar arqueológico en el que viven. Se concluye con una respuesta afirmativa ya que se fomentará la identidad cultural por medio de técnicas museográficas arquitectónicas como la integración de espacios (equipamiento – zona arqueológica), zonas exterior peatonales, recorrido interior exclusivo del museo de tipo lineal ascendente. También se propuso una zona educativa en el último nivel con ingreso exclusivo para estudiantes donde se fomentará el cuidado de las huacas y se dará a conocer de forma más didáctica la historia del sector monumental arqueológico por medio de talleres, biblioteca y auditorio para que así las futuras generaciones tengan un mejor cuidado y respeto por estas grandes zonas monumentales arqueológicas.

Palabras claves: Museología, Museografía, Identidad Cultural, Arquitectura Museal

Abstract

The main objective of this museum-type project is to recover the cultural identity of the sector, since with the passing of time this is not reflected and there is still a lack of respect and care for the archaeological zones of Mangamarca. It is of a qualitative nature and seeks to make the inhabitants aware of the archaeological place in which they live. It concludes with an affirmative answer since cultural identity will be promoted through architectural museum techniques such as the integration of spaces (equipment - archaeological zone), outdoor pedestrian areas, exclusive interior route of the museum of an ascending linear type. An educational area was also proposed at the last level with exclusive entrance for students where the care of the huacas will be promoted and the history of the archaeological monumental sector will be made known in a more didactic way through workshops, library, and auditorium so that the Future generations take better care and respect for these great archaeological monumental areas.

Keywords: Museology, Museography, Cultural Identity, Museum Architecture

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del problema / Realidad problemática:

En la actualidad, la identidad cultural de los ciudadanos ha ido disminuyendo, por ello se afirma lo importante de la existencia de equipamiento museológicos, que son ambientes destinados al servicio de la comunidad y tiene como objetivos fomentar el conocimiento, conservar e investigar los vestigios, promover la cultura, comunicar y exhibir para fines educativos colecciones con un valor histórico, artístico y científico.

A nivel nacional en el Perú, la mayor parte de su economía se vale por la actividad turística, por las diferentes afinidades que ofrece en todo el territorio, por ello cuenta con variedad de museos cerca de patrimonios culturales.

A diferencia de otros distritos de Lima, el distrito de San Juan de Lurigancho cuenta con cuatro huacas, siendo una de ellas, las huacas de Mangamarca, considerando que se trata de la capital prehispánica de las culturas Lima e Ichma, así como también es uno de los distritos con más evidencias arqueológicas en Lima metropolitana, sin embargo, no cuenta con equipamientos museológicos.

Según Pinedo (2017) La zona arqueológica monumental de Mangamarca se encuentra ubicada en la avenida Mangamarca y la avenida el Santuario en el distrito de San Juan de Lurigancho, uno de sus principales problemas es el deterioro de la huaca, se sabe que un 60% de la estructura del complejo arqueológico se ha perdido por la falta de protección por parte de las autoridades y de los vecinos que han convertido el complejo arqueológico en un basural, esto conlleva a la proliferación de personas ajenas, contaminación ambiental y la apropiación ilícita de terrenos.

La intención de esta tesis es de ejecutar un proyecto arquitectónico para recuperar el espacio arqueológico y devolver su gloria histórica cultural.

1.2. Objetivos del Proyecto:

1.2.1 Objetivo general:

Diseñar un proyecto arquitectónico de un equipamiento museológico para la puesta en valor de la identidad cultural en Mangamarca, San Juan de Lurigancho.

1.2.2 Objetivos específicos:

- Plantear espacios de integración con las huacas para la puesta en valor en el museo.
- Recuperar los terrenos tangibles de la zona arqueológica para evitar la apropiación ilícita mediante el diseño de un museo.
- Contrarrestar la contaminación ambiental en la zona arqueológica para así evitar enfermedades.
- Resguardar la zona arqueológica para impedir la proliferación de personas ajenas

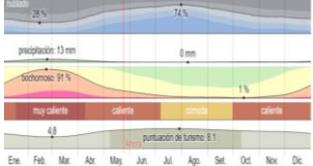
II. MARCO ANÁLOGO

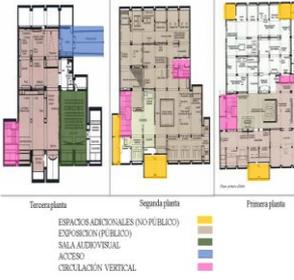
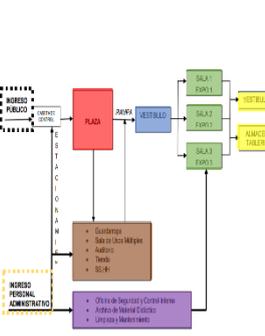
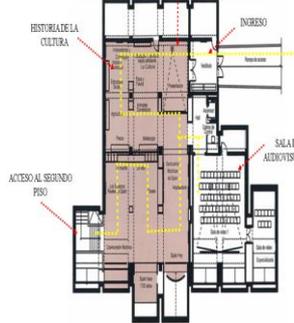
2.1. Estudio de Casos Urbano – Arquitectónicos similares

2.1.1. Cuadro síntesis de los casos estudiado

Tabla 1 Estudio de caso nacional - Museo Tumbas reales de Sipán

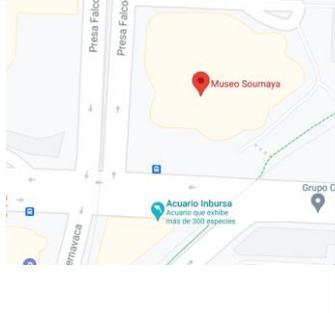
CUADRO DE SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS				
CASO N.º 01		Nombre del proyecto: Museo Tumbas reales de Sipán		
Datos generales				
Ubicación: Lambayeque, Perú		Proyectistas: Prado Pastor, Celso		Año de construcción: 2002
Resumen: El museo de Tumbas Reales de Sipán tiene su origen en un proyecto arqueológico establecido en abril de 1987, cuando un conjunto de arqueólogos peruanos descubre el santuario arqueológico de Sipán.				
Análisis contextual				Conclusiones
Equipamiento		Morfología del terreno		El museo no rompe con la trama del entorno.
Museo histórico que recrea los sucesos de los arqueólogos que descubrieron el tesoro funerario		El terreno tiene una morfología plana.		
Análisis vial		Relación con el entorno		Aportes
El museo se encuentra la intersección de las avenidas Juan Pablo Vizcardo y Guzmán y Vélchez mercado.		Se vale de estacionamientos y de un extenso jardín para instaurar un perímetro espacial intermedio entre el museo y la vía principal.		Se tomará como referencia la adaptación a la forma del terreno
Análisis bioclimático				Conclusiones
Clima		Asolamiento		

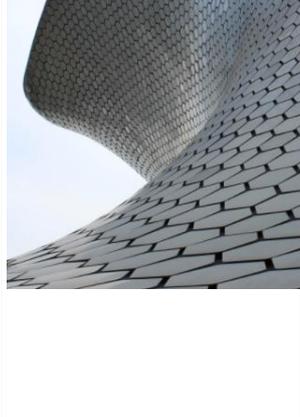
<p>En el transcurso del año la temperatura varía entre 16°C a 31°C</p>		<p>La trayectoria solar es de Este a Oeste</p>		<p>El uso de materiales de acuerdo con el clima de la zona, al ser una provincia con más días de sol, se consideró para ambientes frescos.</p>
<p>Vientos</p>		<p>Orientación</p>		<p>Aportes</p>
<p>Vientos regulares se presentan entre junio y agosto y los tranquilos el resto del año</p>		<p>Por la extensa área del terreno el edificio se aparta de la vía principal lo cual beneficia su contemplación</p>		<p>Se tomará como referencia el clima para ser más provechoso el uso de materiales en el museo.</p>
<p>Análisis Formal</p>				<p>Conclusiones</p>
<p>Ideograma conceptual</p>		<p>Principios Formales</p>		<p>Los volúmenes son perfectamente unidos con su recorrido.</p>
<p>Los arquitectos, tomaron como idea conceptual la cultura Mochica</p>		<p>se compone por dos volúmenes unidos por una rampa en forma de "L" que marca un eje que define el emplazamiento principal (plaza hundida).</p>		<p>Los volúmenes son perfectamente unidos con su recorrido.</p>
<p>Características de la forma</p>		<p>Materialidad</p>		<p>Aportes</p>
<p>Las rampas y su forma piramidal y las plazas hundidas.</p>		<p>Estructura de concreto armado con empleo de sistema pórtico estructural y muros de concreto</p>		<p>Se tomará como referencia el empleo de materiales de la zona para no romper con el contexto.</p>
<p>Análisis Funcional</p>				<p>Conclusiones</p>
<p>Zonificación</p>		<p>Organigramas</p>		

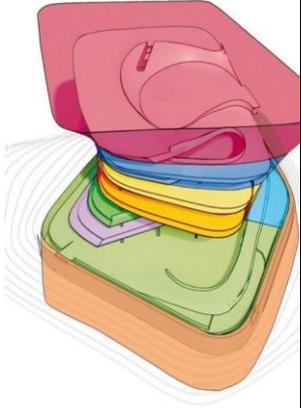
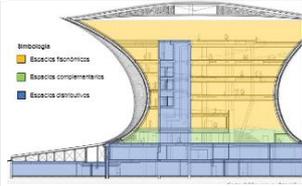
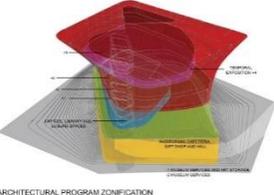
<p>Primera planta: Sala de exposición y mantenimiento Segunda planta: Sala de exposición Tercera planta: Sala de exposición, sala audiovisual y ss.hh.</p>		<p>Ingreso público: caseta de control, plaza, rampa, vestíbulo, salas de expo 1,2 y 3, almacén tablero. Ingreso personal administrativo: Oficina de seguridad, control interno, archivo de material limpieza</p>		<p>El recorrido espacial que ofrece es lineal descendente empezando desde el tercer piso y finalizando en primer piso.</p>
<p>Flujogramas</p>		<p>Programa arquitectónico</p>		<p>Aportes</p>
<p>El museo cuenta con tres plantas e inicia el recorrido desde la tercera planta y finaliza en la primera.</p>		<p>Tercera planta: Cultura Mochica. Segunda planta: Santuario de Sipán y tumbas reales. Primera planta. Conservación y restauración y Tumba del sacerdote.</p>		<p>Se tomará como referencia, el recorrido líneas de forma ascendente.</p>

Nota. Cuadro de síntesis de casos estudiados Elaboración propia

Tabla 2 Estudio de caso internacional - Museo Soumaya

CUADRO DE SINTESIS DE CASOS ESTUDIADOS		
CASO N.º 02	Nombre del proyecto: Museo Soumaya	
Datos generales		
Ubicación: Ciudad de México, México.	Proyectistas: Arq. FR-EE/ Fernando Romero Enterprise	Año de construcción: 2011
Resumen: 1 Museo Soumaya de 45 metros de altura aproximadamente, se localiza en el nuevo desarrollo inmobiliario Plaza Carso en Polanco, un barrio de la Ciudad de México. La forma distinta del museo y de fuerte presencia, crea una identidad para el área de la antigua zona industrial del año 1940.		
Análisis contextual		Conclusiones
Equipamiento	Morfología del terreno	El equipamiento no resalta mucho estratégicamente y para que la zona más representativa sea el museo, el terreno se adapta muy bien a la forma del proyecto.
<p>Cuenta con elementos minimalistas donde resaltan los estantes, vestigios, y mesas.</p> 	<p>Tiene un terreno llano pero irregular en su perímetro.</p> 	
Análisis vial	Relación con el entorno	Aportes
Entre las Av. Cuernavaca, Presa Falcón y el boulevard Miguel de Cervantes.	Se adapta al entorno verticalmente con las demás torres modernas.	Como referencia la buena ubicación entre avenidas y un gran recibimiento en la entrada principal.
		
Análisis bioclimático		Conclusiones
Clima	Asolamiento	

<p>Las fichas hexagonales de acero le dan un aspecto diverso, dependiendo del clima y el punto de vista del espectador.</p>		<p>Posee ventilación e iluminación natural según la posición del sol.</p>		<p>Pensando gratamente en la sostenibilidad natural, este proyecto se mantiene con buen clima</p>
<p>Vientos</p>		<p>Orientación</p>		<p>Aportes</p>
<p>Los vientos provienen del noroeste, con velocidades medias 2m/s.</p>		<p>Orientado hacia el sureste para las llegadas de los vientos.</p>		<p>Se tomará como referencia la correcta orientación según la llegada de los vientos.</p>
<p>Análisis Formal</p>				<p>Conclusiones</p>
<p>Ideograma conceptual</p>		<p>Principios Formales</p>		<p>La gran figura de forma abierta y el juego entre lo orgánico y geométrico de acero, está muy bien representado ya que este lugar antes fue industrial.</p>
<p>Es una figura arquitectónica abierta que no se basa en el orden y da libertad.</p>		<p>Combinación de formas orgánicas y geométricas.</p>		<p>La gran figura de forma abierta y el juego entre lo orgánico y geométrico de acero, está muy bien representado ya que este lugar antes fue industrial.</p>
<p>Características de la forma</p>		<p>Materialidad</p>		<p>Aportes</p>
<p>Prisma rectangular torcido que forman curvas para la creación de plantas libres</p>		<p>Arquitectura barroca ornamental con las piezas hexagonales de acero</p>		<p>Se tomará como referencia el uso correcto de la conceptualización según el entorno antiguo.</p>

Análisis Funcional		Conclusiones	
Zonificación		Organigramas	
<p>En la primera planta hasta el quinto, se encuentran las salas de exposiciones, cada piso cuenta con servicios higiénicos, siendo el sexto piso netamente exposiciones.</p>		<p>Organizados según plantas libres de libre circulación desde la primera planta hasta la última.</p>	
Flujogramas		Programa arquitectónico	
<p>Fisonómicos Complementarios Distributivos</p>		<p>1er nivel: Auditorios, Hall, cafetería</p> <p>2do nivel: Administrativo</p> <p>3 – 5 nivel: Museo, exhibición.</p>	
		Aportes	
		<p>Se tomará como referencia la circulación lineal vertical que hace recorrer todos los espacios de la zona museo.</p>	

Nota. Cuadro de síntesis de casos estudiados. Elaboración propia

2.1.2. Matriz comparativa de aportes de casos

Tabla 3 Matriz comparativa de aporte de casos

MATRIZ COMPARATIVA DE APORTES DE CASOS		
	CASO 1	CASO 2
Análisis Contextual	Se tomará como referencia la adaptación a la forma del terreno	Como referencia la buena ubicación entre avenidas y un gran recibimiento en la entrada principal.
Análisis Bioclimático	Se tomará como referencia el clima para ser más provechoso el uso de materiales en el museo.	Se tomará como referencia la correcta orientación según la llegada de los vientos.
Análisis Formal	Se tomará como referencia el empleo de materiales de la zona para no romper con el contexto.	Se tomará como referencia el uso correcto de la conceptualización según el entorno antiguo.
Análisis Funcional	Se tomará como referencia, el recorrido líneas de forma ascendente.	Se tomará como referencia la circulación lineal vertical que hace recorrer todos los espacios de la zona museo.

Nota. Matriz comparativa de aportes de casos. Elaboración propia

III. MARCO NORMATIVO

3.1. Síntesis de leyes, normas y reglamentos aplicados en el proyecto Urbano Arquitectónico.

Como primera instancia aplicaremos la ordenanza N° 1911 Cambio de Zonificación en Lima Metropolitana. Ya que el terreno es de zonificación ZRP (zona de recreación pública) y pasará a ser OU (otros usos). Base legal: Se rige a las leyes y normas que son dadas por el Estado peruano, de las cuales según MINCUL (Ministerio de Cultura) (2020) promulgó:

Art. 3 de la Ley General de Museo: La máxima autoridad encargada de aplicar las normas será el Ministerio de Cultura a través de la Dirección Nacional de Museos.

Por otro lado, en el Cap. I, art. 5: Función de los museos, se tomarán las siguientes indicaciones:

- a. Resguardar y conservar todos los bienes que componen su conjunto.
- b. Otorgar las facilidades oportunas para la investigación de sus compilaciones de acuerdo con cada especialidad.
- c. Contrato de personas naturales o jurídicas, de acuerdo con su organización y funciones.
- d. Evidenciar todo su conjunto con discernimientos museológicos.
- e. Establecer e incentivar actividades con el fin de dar a conocer su acervo según su especialidad.
- f. Elaborar publicaciones de tipo informativo y científico, con el objetivo de transmitir el conocimiento.
- g. Exhibir de manera ordenada secuencialmente, bajo criterios tipológicos, temporales, etc., todas sus colecciones que vayan acorde a su temática.
- h. Incentivar el acceso de los pobladores, promoviendo los servicios culturales.
- i. Podrán realizar actividades en donde el público interactúe de manera presencial o virtual.
- J. Apoyar la evolución educativa, en lo que concierne a la búsqueda del conocimiento.
- k. Proporcionar accesibilidad.
- l. Fomentar la equidad.

Se acatará la Ley N° 30599: El primer domingo de cada mes la población peruana tendrá libre acceso a los sitios arqueológicos, museos y lugares históricos administrados por el estado y la Ley N° 30260 incluye a docentes, profesores y adultos mayores como beneficiarios de la Ley 29366 además de los estudiantes escolares.

IV. FACTORES DE DISEÑO

4.1. CONTEXTO

4.1.1. Lugar

País: Perú

Provincia: Lima

Distrito: San Juan de Lurigancho

Figura 2

Mapa de Lima



Nota. Mapa de Lima. Fuente: [https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Peru_-_Lima_Department_\(locator_map\).svg](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Peru_-_Lima_Department_(locator_map).svg)

Figura 1

Mapa de San Juan de Lurigancho



Nota. San Juan de Lurigancho. Fuente: [https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Peru_-_Lima_Department_\(locator_map\).svg](https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Peru_-_Lima_Department_(locator_map).svg)

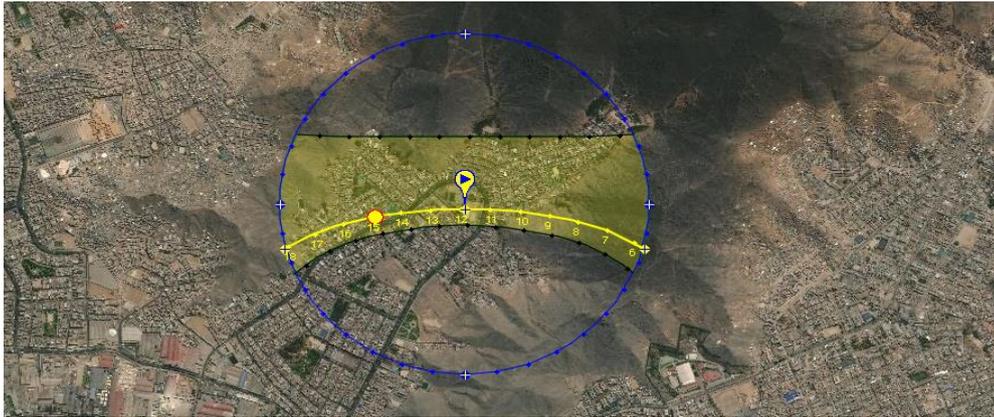
4.1.2. Condiciones bioclimáticas

Factores climáticos

Asolamiento: El terreno está ubicado en el hemisferio sur, por ende, la trayectoria solar es de Este a Oeste. Con cierta inclinación de norte en invierno y sur en verano

Figura 3

Asolamiento



Nota.

Asolamiento.

Fuente:

https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=en

San Juan de Lurigancho presenta un clima árido. La temperatura durante el día es cálida, hay pocas probabilidades de que llueva. La temperatura anual en este distrito es de 23° y la precipitación media anual es 16mm. La humedad media es del 77% y el índice UV es 6.

Figura 4

Clima de San Juan de Lurigancho

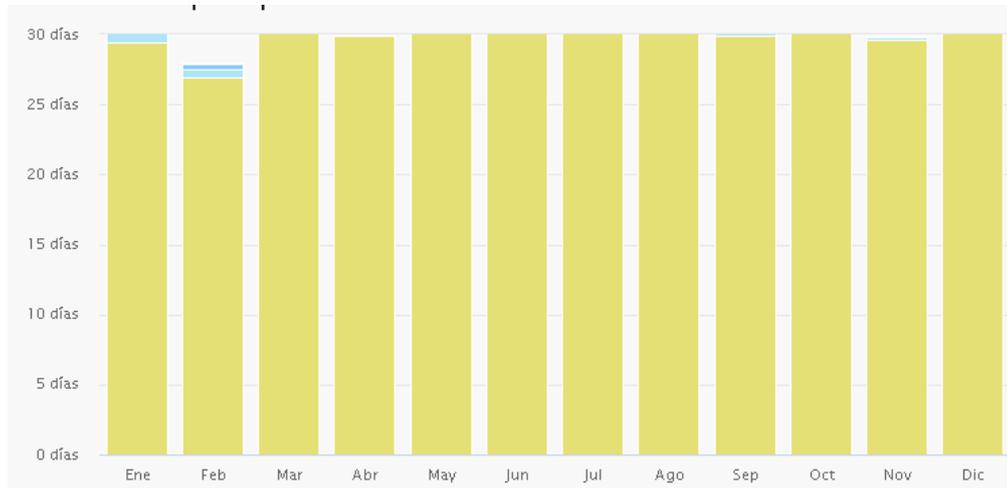
							Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Día	25°C	26°C	25°C	24°C	23°C	22°C	21°C	21°C	22°C	22°C	23°C
Noche	20°C	22°C	21°C	20°C	18°C	17°C	16°C	16°C	16°C	17°C	19°C

Nota. Clima de San Juan de Lurigancho. Recuperado de: <https://www.cuandovisitar.pe/peru/san-juan-de-lurigancho-3006588/#:~:text=Juan%20de%20Lurigancho-,%20San%20Juan%20de%20Lurigancho%20tiene%20el%20clima%20%C3%A1rido.,el%20%C3%8Dndice%20UV%20es%206.>

Precipitaciones: En el diagrama de barras señala cuantos días al mes se alcanzan ciertas cantidades de precipitación.

Figura 5

Precipitaciones

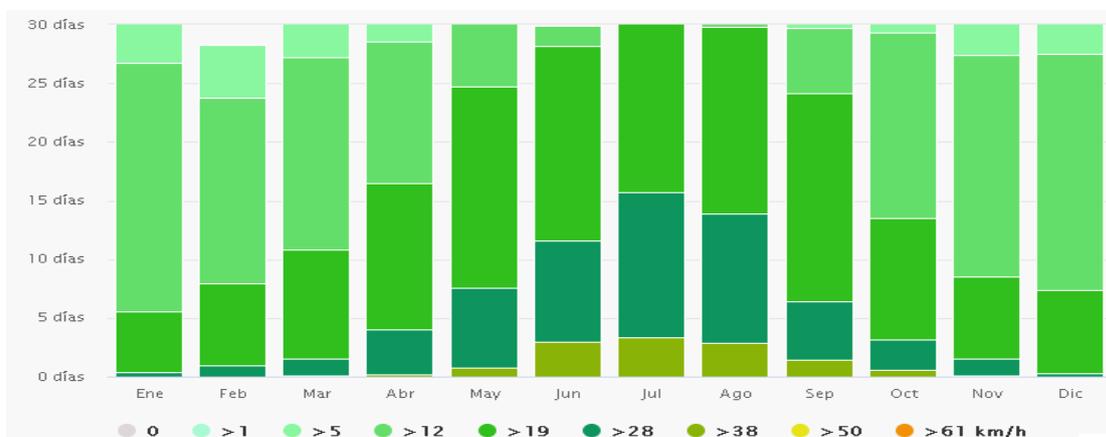


Nota. Precipitaciones. Recuperado de: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/san-juan-de-lurigancho_per%c3%ba_3935724

Velocidad de los vientos: Los vientos corren con mayor fuerza entre los meses de diciembre a abril y vientos tranquilos de junio a octubre.

Figura 6

Velocidad del viento



Nota. Velocidad de los vientos. Recuperado de: https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/san-juan-de-lurigancho_per%c3%ba_3935724

Factores ambientales

Factor acústico se observó que hay poco tránsito en el sector y en consecuencia no hay mucho ruido, ya que es una zona residencial.

Figura 7

Factor acústico



Nota. Factor acústico. Fuente Google Maps

Factor visual: se encontraron pintas alusivas al pandillaje y grafitis cerca al terreno del proyecto. Esto aumenta la contaminación visual.

Figura 8

Factor visual



Nota. Factor visual. Fuente Google Maps

Factor ambiental: Se encontraron escombros en el sector y lo más alarmante fue hallarlo dentro del Complejo Arqueológico y las Huacas de Mangamarca.

Figura 9

Factor ambiental



Nota. Factor ambiental. Fuente Google Maps

El terreno elegido se encuentra cerca de las Lomas de Mangamarca, que tiene una extensión de 400 hectáreas. Es un paraje natural que se considera como el pulmón de San Juan de Lurigancho, pues su microclima, favorable para las precipitaciones y de bajas temperaturas, da vida a una extensiva flora de tonos verdes, así como formaciones pedregosas y densas nieblas.

Figura 10

Lomas de Mangamarca



Nota. Lomas de Mangamarca. Fuente https://www.rumbosdelperu.com/rutas-cortas/20-07-2019/lomas-de-mangamarca-caminatas_invierno/

La vegetación aprovecha la humedad para suministrar un microclima de variedades vegetales, las Lomas de Mangamarca cuentan con una gran diversidad de vegetación más de 100 especies de plantas entre las más característicos de este lugar son:

Figura 11

La Flor de Amancaes



Nota. Flor de Amancaes. Fuente: <https://rpp.pe/cultura/mas-cultura/la-fiesta-de-amancaes-se-celebrara-de-manera-virtual-despues-de-70-anos-de-ausencia-noticia-1269906>

Figura 12

Árbol de Tara



Nota. Árbol de Tara. Fuente: <https://www.pinterest.com/pin/550002173227971851/>

Figura 13

Huarango



Nota. Huarango. Fuente: <https://www.rumbosdelperu.com/ambiente/27-07-2020/huarango-nature-arboles-nativos-para-la-restauracion-de-bosques/>

El terreno presenta una topografía plana, no cuenta con cambios bruscos de niveles, ya que fue adherido para una zona recreacional. El terreno plano da más estabilidad.

Figura 14

Terreno



Nota. Terreno. Fuente: <https://www.google.com/maps/@-12.0160515,-76.9827209,3a,75y,80.12h,95.04t/data=!3m6!1e1!3m4!1sTwRhpideU8C9zEQ1tkcxA!2e0!7i13312!8i6656?hl=es-419>

4.2. PROGRAMA ARQUITECTONICO

4.2.1. Aspectos cualitativos

4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades

Tabla 4 Tipos de usuarios y necesidades

Caracterización y Necesidades de usuarios			
Necesidad	Actividad	Usuarios	Espacios Arquitectónicos
Conocer nuevas culturas	Turismo	Extranjeros	Zona museo, exhibición y esparcimiento.
Identificación cultural	Culturizarse	Nacionales	Zona museo, exhibición y esparcimiento.
Aprender	Recreación y aprendizaje	Colegio (niños y adolescentes)	Zona museo, exhibición y esparcimiento.
Impartir conocimiento	Investigar	Investigadores	Centro de investigación
Correcta gestión del museo	Administrar	Personal administrativo	Zona administrativa
Cuidado del museo	Limpieza y orden.	Mantenimiento	Zona de servicios.

Nota. Ubicación del terreno. Elaboración propia

4.2.2. Aspectos cuantitativos

4.2.2.1. Cuadro de áreas

Tabla 5 Programa arquitectónico

PROGRAMA ARQUITECTONICO											
Zonas	Sub Zona	Necesidad	Actividad	Usuarios	Mobiliario	Ambientes Arquitectónicos	Cantidad	Aforo	Área	Área Sub Zona	Área zona
Administrativa	Administración	Correcta gestión del museo	Administrar	Personal administrativo	Escritorios, sillas, estantes, archivadores.	Sala de reuniones	1	4	26 m2	26 m2	275 m2
						Dirección	1	4	28 m2	28m2	
						Contabilidad	1	3	23 m2	23 m2	
						RR. HH	1	3	20 m2	20 m2	
						Administración	1	4	24 m2	24 m2	
		Tesorería	1	2	19.80 m2	19.80 m2					
		Atención a los visitantes	Recibir	Secretaria		Recepción	1	6	46 m2	46 m2	
		Socorrer	Primeros auxilios	Enfermera	Camilla, escritorio y silla.	Tópico	1	3	22 m2	22 m2	
Necesidades biológicas	Necesidades biológicas	Personal administrativo	Lavabo e inodoro.	SS. HH	2	1	6 m2	6 m2			
Investigación	Centro de investigación	Conservación del patrimonio	Investigar, indagar y conservar.	Investigadores, fotógrafos y restauradores.	Mesas, estantes, sillas y escritorios	Restauración	1	9	86 m2	86 m2	280 m2
						Museografía	1	12	123 m2	123 m2	
						Fotografía	1	3	24 m2	24 m2	

Educativa	Educación	Aprender	Coser, remallar y trazos.	Profesor y alumnos	Máquinas de coser, sillas y mesas.	Taller textil	1	12	98 m2	98 m2	1823 m2
			Plantar, regar y sembrar.		Mesas, sillas y lavatorios	Taller botánico	1	14	174 m2	174 m2	
			Moldear, amasar y pintar.			Taller de cerámica	1	14	174 m2	174 m2	
		Aprender	Leer, buscar y estudiar.	Público en general	Mesas, sillas, computadoras y estantes	Biblioteca	1	70	338 m2	338 m2	
		Escuchar	Escuchar, exponer y atender.		Escenario y butacas.	Auditorio	1	75	374 m2	374 m2	
		Necesidades biológicas	Necesidades biológicas		Lavabo e inodoro.	SS. HH	4	20	98 m2	98 m2	
Museo	Exhibición	Fomentar la educación	Exhibir	Público en general	Televisores LED, vitrinas de exposición y mostradores.	Exhibición temporal	1	200	1915 m2	1915 m2	3905 m2
						Exhibición permanente	1		1906 m2	1906 m2	
					Televisor LED y sillas.	Sala de video	1	15	84 m2	84 m2	
Zona complementaria	Espacios complementarios	Adquirir un recuerdo	Comprar	Público en general	Mostradores y sillas	Tiendas de souvenirs	3	10	71 m2	71 m2	546 m2
		Alimentarse				Cafetería	2	40	245 m2	245 m2	

			Comer y conversar.		Mesas, sillas, mostradores y cocina	Restaurante	1	30	230 m2	230 m2		
Servicio	Mantenimiento	Cuidado del museo	Orden y limpieza	Personal de mantenimiento		Cuarto de bombas	1	2	15 m2	15 m2	378 m2	
					Maquinaria	Cuarto eléctrico	1	2	19 m2	19 m2		
					Estantes	Cuarto de basura	1	3	29 m2	29 m2		
					Mesas largas	Cuarto de embalaje	1	5	46 m2	46 m2		
					Estantes y repisas	Bodega	1	10	97 m2	97 m2		
					Lavabo e inodoro.	2	1	7 m2	7 m2			
	Servicio					Sillas	Vestidores	2	5	52 m2		52 m2
						Estantes	Cuarto de mantenimiento	1	3	15 m2		15 m2
						Estante y mesas.	Cuarto de limpieza	1	2	12 m2		12 m2
						Escritorio y sillas	Control	1	2	13 m2		13 m2

Nota. Programación arquitectónica. Elaboración propia

Tabla 6 Programa arquitectónico

Programa Arquitectónico	
Zonas	Total
Administrativa	275 m ²
Investigación	280 m ²
Educativa	1 823 m ²
Museo	3 905 m ²
Complementarias	546 m ²
Servicios	378 m ²
Cuadro resumen	
Total, área construida	7 900 m ²
% de Muros	17.5%
% de Circulación	27.3%
Total área libre	5 500 m ²
Total	9 000 m ²

Nota. Cuadro de áreas. Elaboración propia

4.3. Análisis del terreno

4.3.1. Ubicación del terreno

País: Perú

Provincia: Lima

Distrito: San Juan de Lurigancho

El terreno elegido para el proyecto se encuentra en distrito de San Juan de Lurigancho entre el cruce de las Av. Mangamarca y El Santuario. Estratégicamente ubicada ya que se encuentra cerca de las Huacas de Mangamarca y el Complejo Arqueológico Mangamarca.

Figura 15

Ubicación



Nota. Ubicación del terreno. Elaboración propia

4.3.2. Topografía del terreno

El terreno presenta una topografía plana, no cuenta con cambios bruscos de niveles, ya que fue adherido para una zona recreacional. El terreno plano da más estabilidad.

Figura 16

Terreno



Nota. Terreno. Fuente: <https://www.google.com/maps/@-12.0160515,-76.9827209,3a,75y,80.12h,95.04t/data=!3m6!1e1!3m4!1sTwRhpidneU8C9zEQ1tkcxA!2e0!7i13312!8i6656?hl=es-419>

4.3.3. Morfología del terreno

La morfología del lote es irregular y cuenta con un área total de 9 000M2

Figura 17

Morfología del terreno



Nota. Morfología del terreno. Fuente: <https://zoom.earth/#view=-12.015527,-76.982686,18z/layers=fires,crosshairs>

Por el frente Av. El Santuario: 129.95

Por la izquierda: 169.6

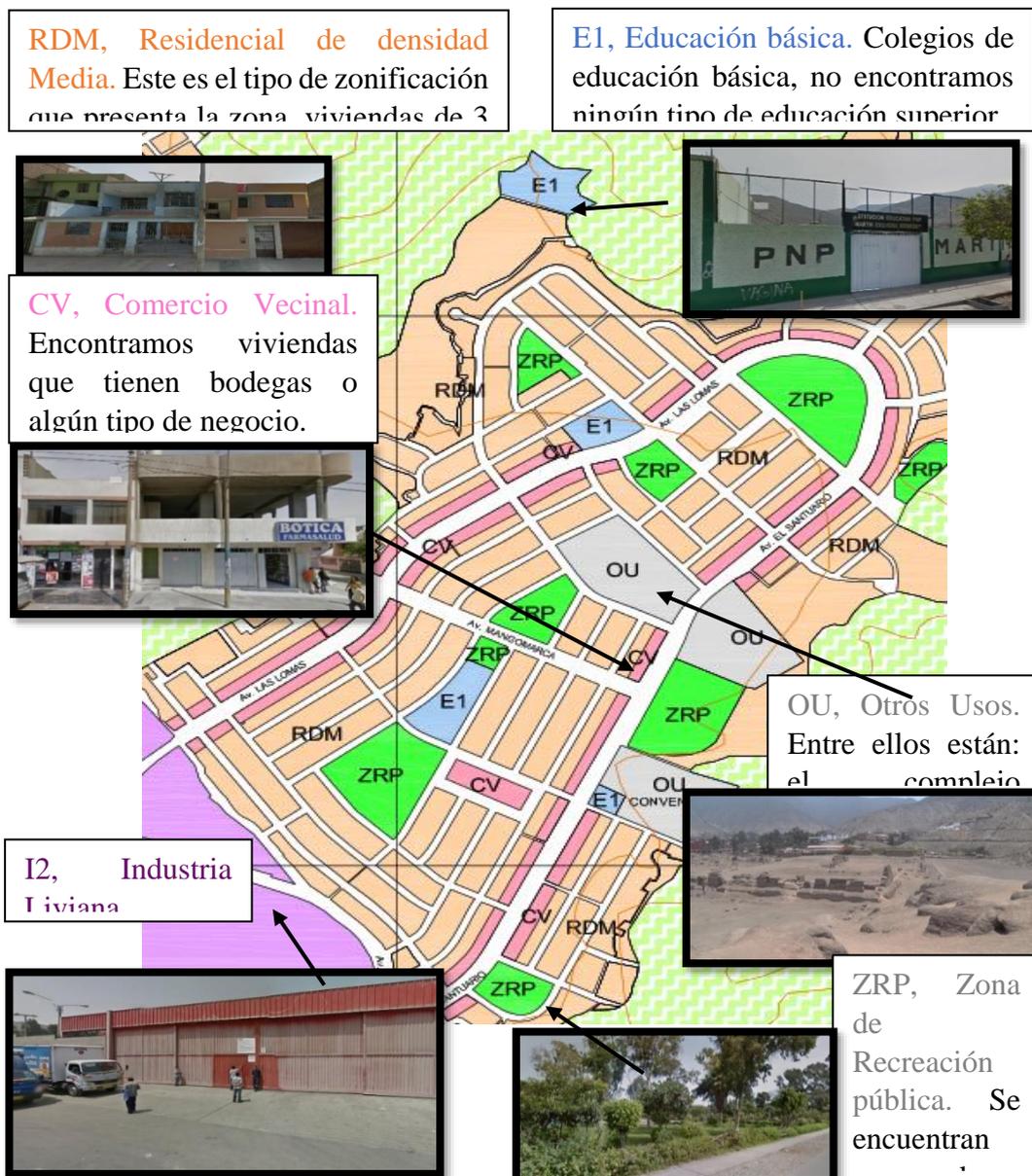
Por el fondo: 90.00

4.3.4. Estructura urbana

Tiene la Trama háptica u orgánica: ya que se abre una trama urbana adaptada a la topografía y forma sin uniformidad porque se abren de acuerdo con los accesos a edificaciones.

Figura 18

Estructura urbana

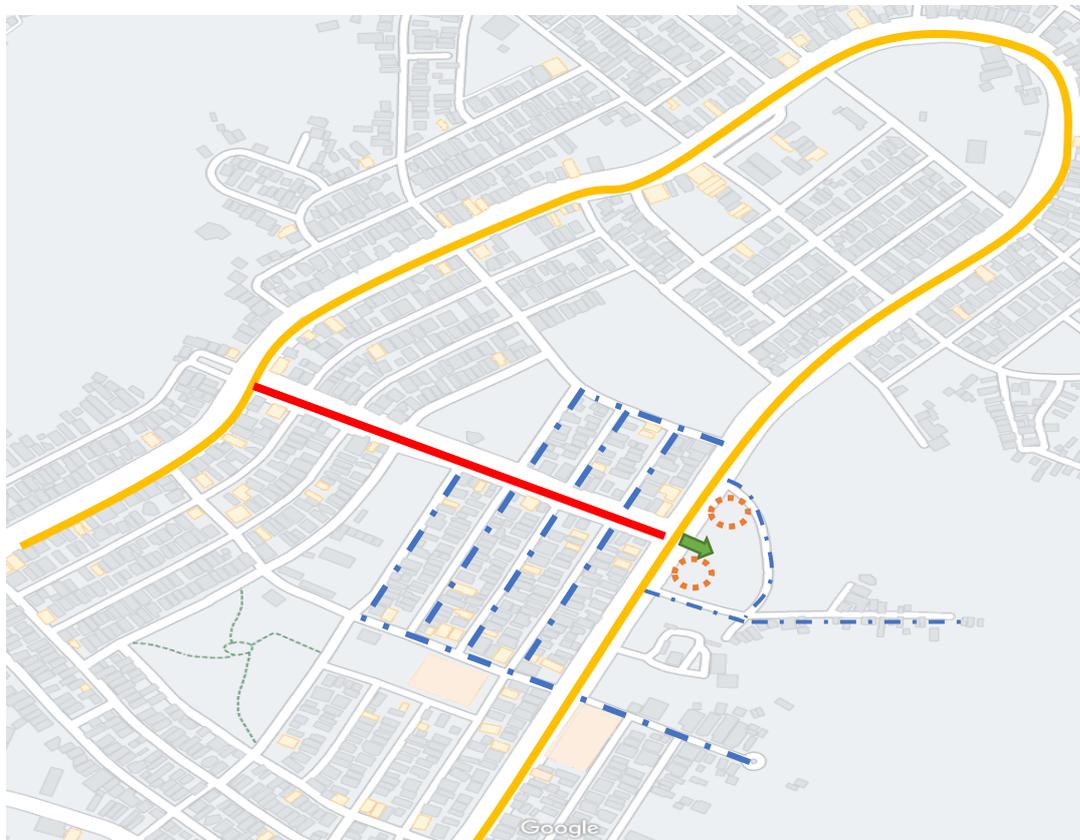


Nota. Estructura Urbana. Elaboración propia.

4.3.5. Vialidad y Accesibilidad

Figura 19

Viabilidad y accesibilidad



Acceso



Ubicación del



Vía principal (Av.



Vía secundaria (Av. Santuario



Vías vecinales



Paraderos

Vía principal (Av. Mangomarca)



Nota. Viabilidad y accesibilidad. Elaboración propia.

4.3.6. Relación con el entorno

Como contexto inmediato del terreno a construir el museo, hemos destacado 6 puntos que los detallaremos con imágenes.

Figura 20

Contexto inmediato



Nota. Contexto inmediato. Elaboración propia.

1. Complejo arqueológico de Mangamarca, el cual se encuentra en mal estado ya que no tiene seguridad adecuada, encontramos grafitis, proliferación de personas, deterioros, entre otros.

Figura 21

Contexto inmediato



Nota. Complejo Arqueológico, Mangamarca. Fotografía propia

2. Convento y losa deportiva, son terrenos municipales, el convento es privado y la losa deportiva publica, pero en mal estado.

Figura 22

Convento



Nota. Convento. Fotografía propia

Figura 23

Losa deportiva



Nota. Losa deportiva. Fotografía propia

3. Viviendas al pie del cerro, según vecinos es zona peligrosa por las noches.

Figura 24

Viviendas cerca al cerro



Nota. Viviendas cerca al cerro. Google Maps.

4. Viviendas familiares de 2 y 3 pisos.

Figura 25

Viviendas unifamiliares



Nota. Viviendas unifamiliares. Fotografía propia.

5. Viviendas familiares de 1 a 3 pisos.

Figura 26

Viviendas unifamiliares



Nota. Viviendas unifamiliares. Google Maps.

6. Huaca de Mangamarca, la cual también se encuentra en mal estado con deterioros y con pintas en los muros exteriores.

Figura 27

Exterior de las Huacas de Mangamarca



Nota. Exterior de las Huacas de Mangamarca. Fuente: Google Maps.

Figura 28

Exterior de las Huacas de Mangamarca



Nota. Huacas de Mangamarca. Fuente: Google Maps.

Figura 29

Exterior de las Huacas de Mangamarca



Nota. Exterior de las Huacas de Mangamarca. Fuente: Google Maps.

Figura 30

Contexto mediato



Nota. Contexto Mediato. Elaboración propia.

4.3.7. Parámetros urbanísticos y edificatorios

Para este proyecto se requirió a los parámetros de la Municipalidad de San Juan de Lurigancho.

16.03. LICENCIA DE EDIFICACIÓN - MODALIDAD C (Aprobación con evaluación previa del proyecto por la Comisión Técnica)

16.03.05. LAS EDIFICACIONES PARA LOCALES COMERCIALES, CULTURALES, CENTROS DE DIVERSIÓN Y SALAS DE ESPECTÁCULOS, QUE INDIVIDUALMENTE O EN CONJUNTO CUENTEN CON UN MÁXIMO DE 30,000 M2 DE ÁREA CONSTRUIDA.

A VERIFICACIÓN ADMINISTRATIVA

Requisitos comunes

1. Formulario Único, debidamente suscrito por el solicitante en el que se indica el número de recibo de pago del trámite de la licencia y fecha de pago.
2. En el caso de que no sea el propietario del predio quien solicite la licencia, debe acreditar la representación del titular
3. Copia simple de la Vigencia del poder correspondiente del representante legal
4. Certificado de factibilidad de servicios para obra nueva de vivienda multifamiliar o fines diferentes al de vivienda
5. Pago por derecho de revisión de proyecto de los Colegios profesionales y/o entidades ad-hoc según corresponda.

V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

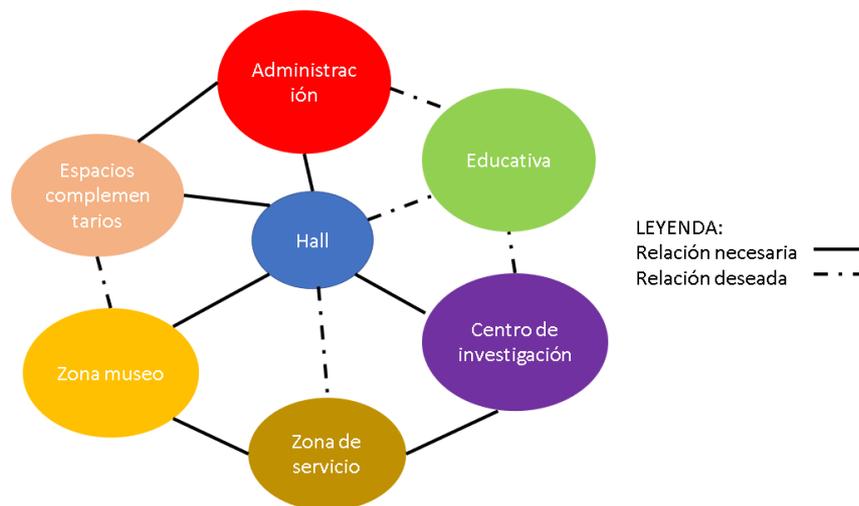
5.1. CONCEPTUALIZACION DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO

5.1.1. Ideograma conceptual

El proyecto Museo de Sitio en Mangamarca, San Juan de Lurigancho es un proyecto arquitectónico, que tiene como fin recobrar la identidad cultural de los pobladores y visitantes, ya que por los datos obtenidos encontramos despojo de basura, pintas alusivas al pandillaje e invasión de terrenos en las zonas aledañas de las huacas. Es por lo que este proyecto está orientado a fomentar el cuidado a las zonas monumentales.

Figura 31

Funcionalidad



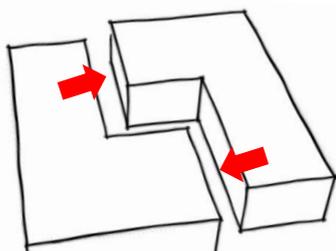
Nota. Funcionalidad. Elaboración propia

Idea Rectora.

Se tomó como referencia la integración, los tres poderes incaicos que existían en aquellas épocas.

Figura 32

Idea rectora



Nota. Idea rectora. Elaboración propia

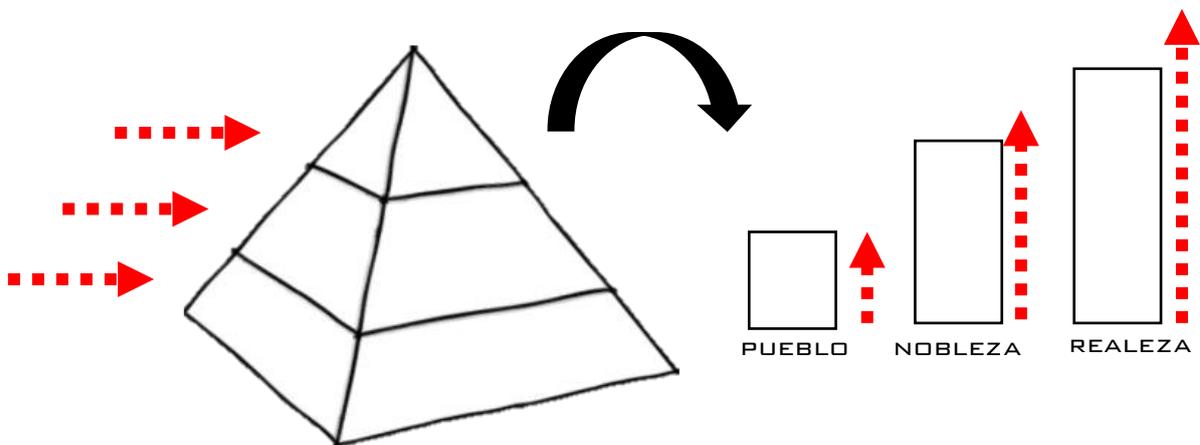
Integración: Es la acción de entrelazar figuras u objetos, así como también arquitectónicamente la integración de las actividades humanas, el paisaje y el proyecto.

Los tres poderes incaicos:

En aquellas épocas del imperio incaico vivieron en el sector los Ychmas, por lo que decidimos usar como referencia los tres poderes: La realeza, la nobleza y el pueblo, representándolos en el tamaño de los volúmenes y separándolos entre sí para generar jerarquía de forma escalonada.

Figura 33

Poderes incaicos



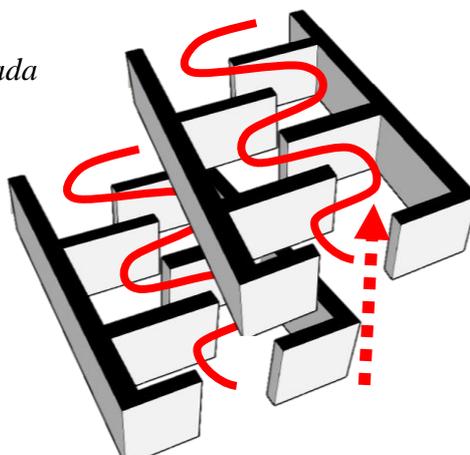
Nota. Poderes incaicos. Elaboración propia

Recorrido lineal ascendente y concepto fachada

Para este proyecto según los antecedentes estudiados, decidimos usar el recorrido lineal ascendente en la zona museo, comenzando el recorrido del primer nivel al segundo.

Figura 34

Recorrido lineal y fachada



Nota. Recorrido lineal ascendente. Elaboración propia

Figura 35

Concepto fachada



Nota. Concepto fachada, horcones de algarrobo: Asemejando la forma irregular de estos elementos naturales en el frente del Museo.

5.1.2. Criterios de diseño

El proyecto tiene una plaza principal de libre acceso para los visitantes con un recorrido exterior que integra el museo con el complejo arqueológico generando concientizar el cuidado de la zona monumental.

Figura 36

Recorrido externo



Nota. Recorrido externo. Elaboración propia

Generamos un recorrido que ofrezca una vista al complejo arqueológico, así como también el restaurante mediante muros cortina.

Figura 37

Recorrido externo del museo. 3D



Nota. Recorrido externo del museo, vista 3D. Elaboración propia

5.1.3. Partido Arquitectónico.

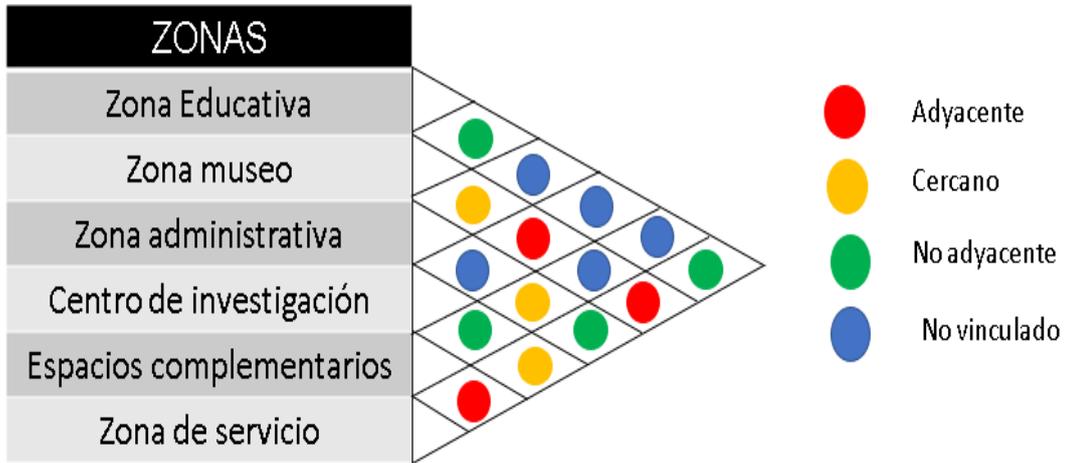
El proyecto Museo de Sitio en Mangamarca, San Juan de Lurigancho, tiene un área de terreno total de 9 445 m². Teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- ✓ El acceso principal está ubicado estratégicamente frente al cruce de las avenidas principales (Av. Santuario y Av. Mangamarca).
- ✓ Los vanos (ventanas) de la zona museo se omiten en algunos puntos, ya que se pone énfasis en preservar los vestigios.
- ✓ Se generan microclimas a través de árboles y vegetaciones de la zona.
- ✓ La topografía del terreno es plana, previo al movimiento de tierra por parte de la municipalidad.

5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACION

Figura 38

Descripción de necesidades



Nota. Descripción de necesidades. Elaboración propia

Figura 39

Zonificación de la primera planta



Nota. Zonificación de la primera planta. Elaboración propia

Figura 40

Zonificación de la segunda planta



Nota. Zonificación de la segunda planta. Elaboración propia

Figura 41

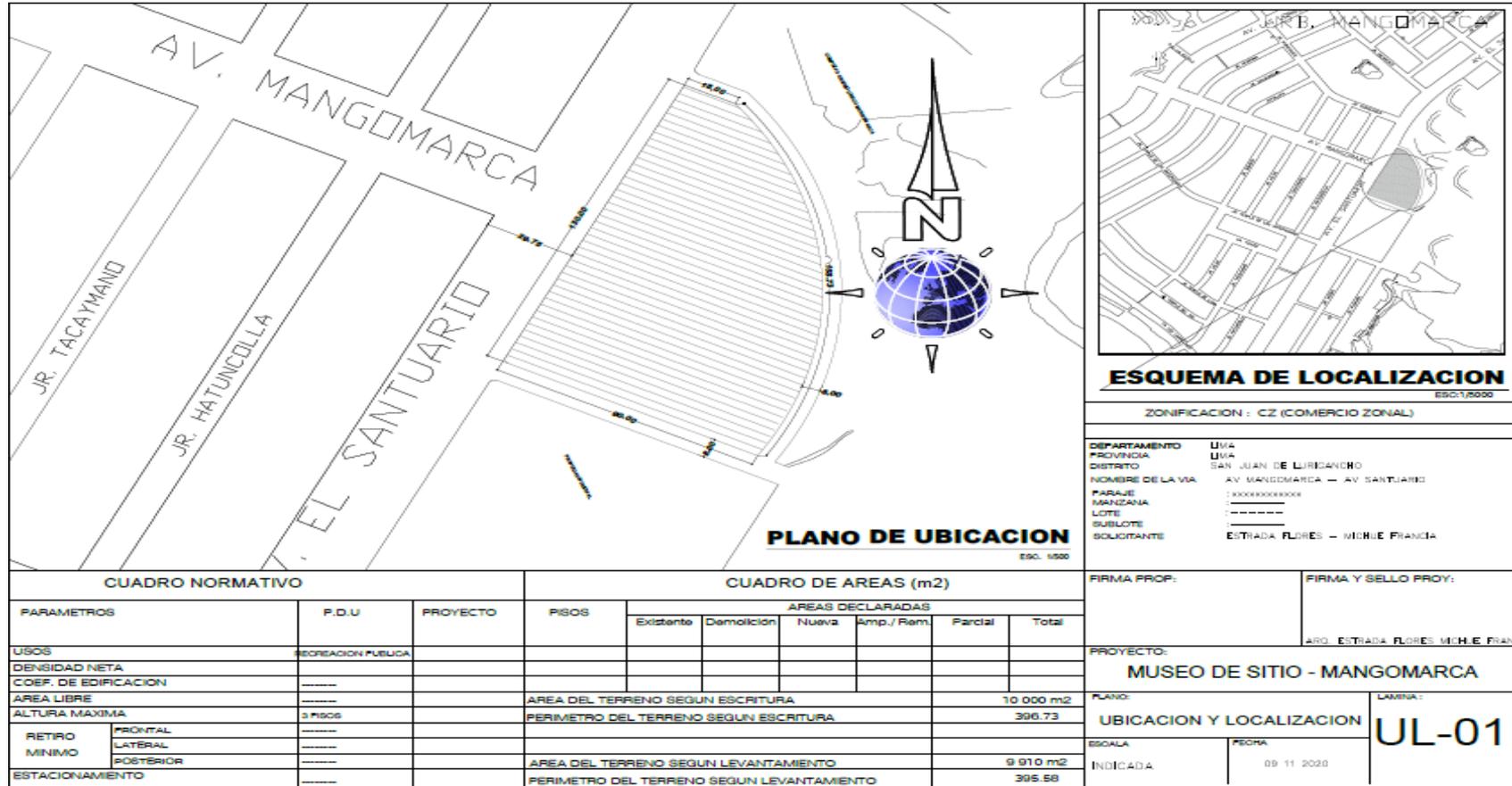
Zonificación de la tercera planta



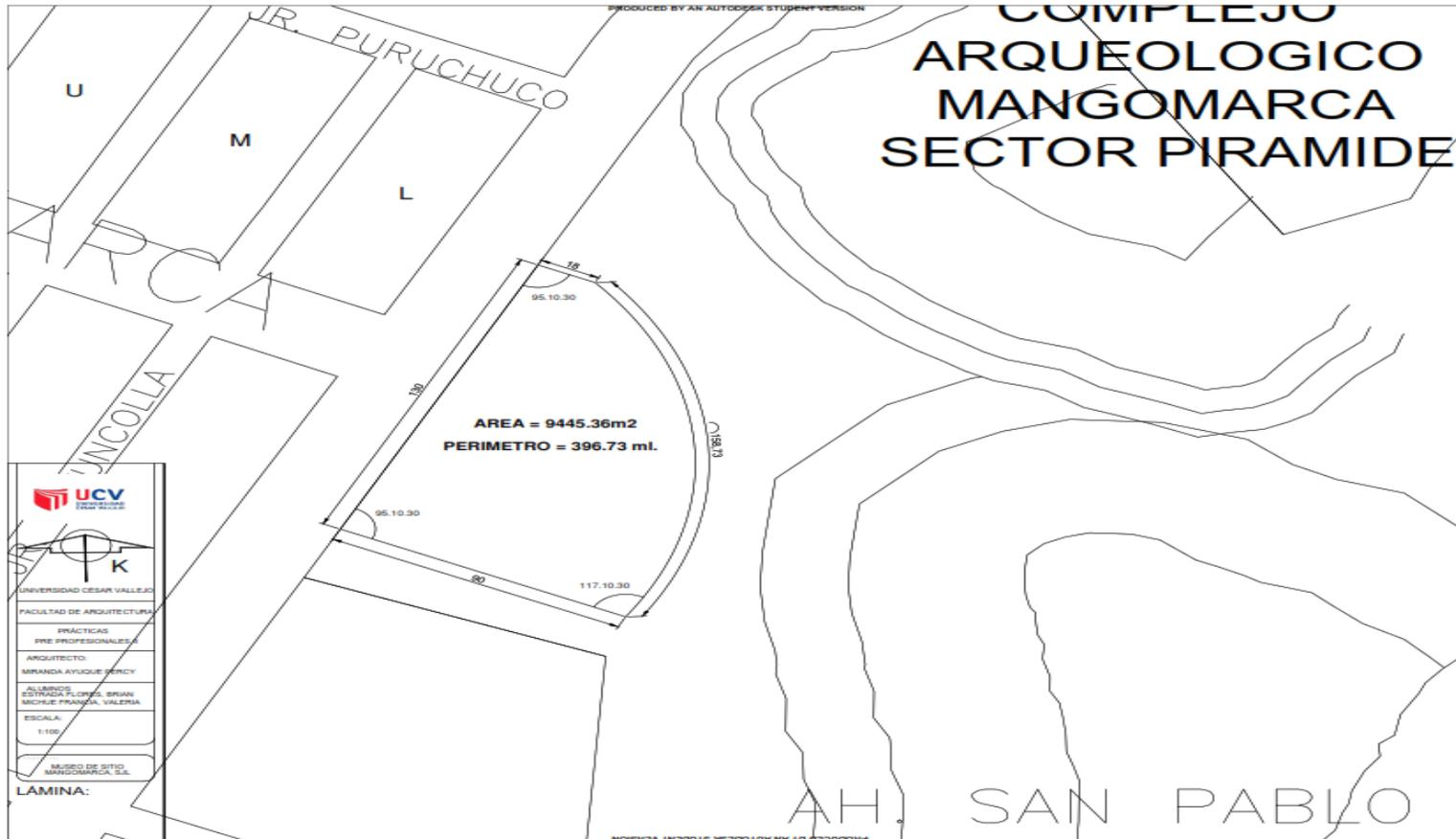
Nota. Zonificación de la tercera planta. Elaboración propia

5.3. PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO

5.3.1. Plano de Ubicación y Localización



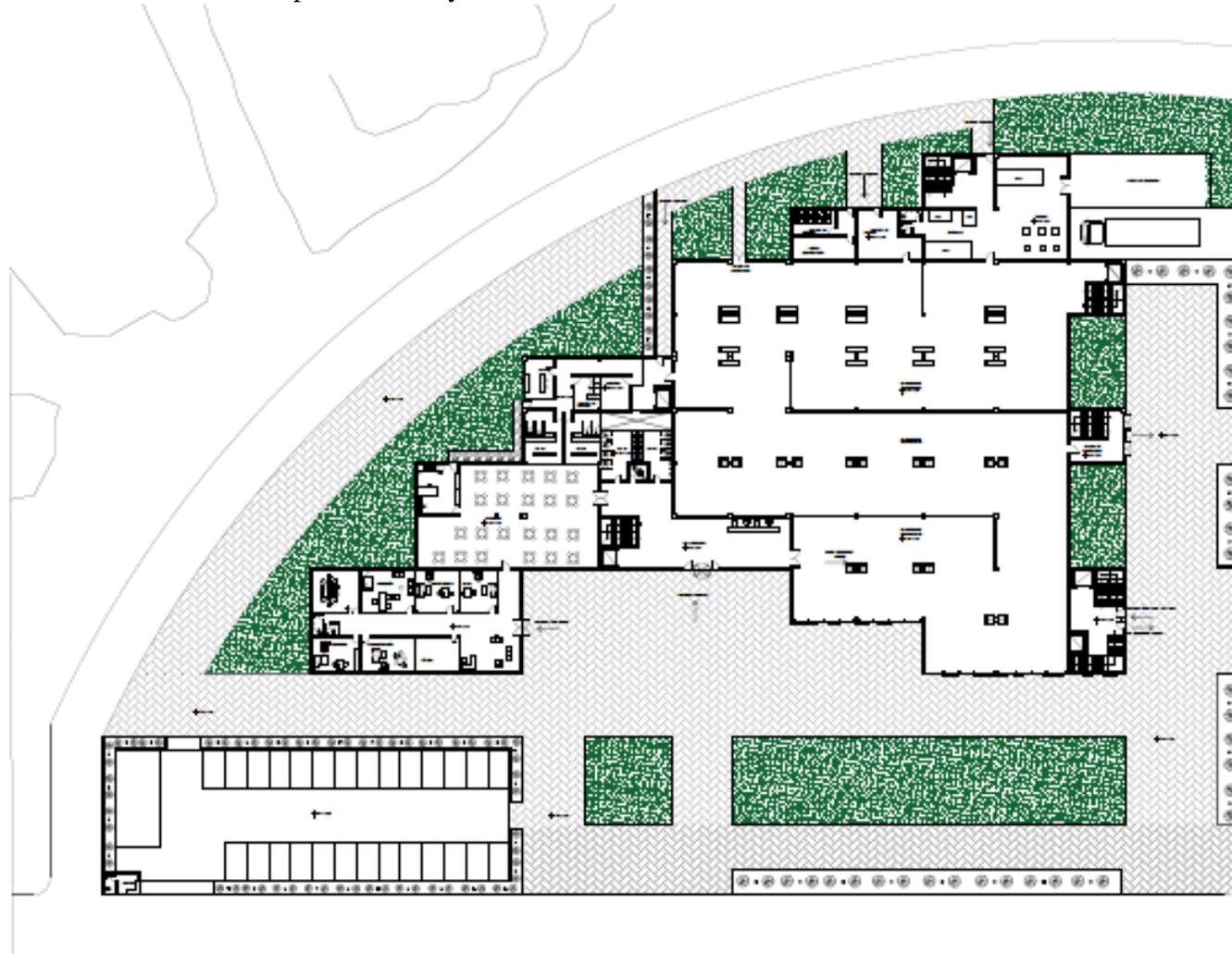
5.3.2. Plano Perimétrico – Topográfico



5.3.3. Plano General

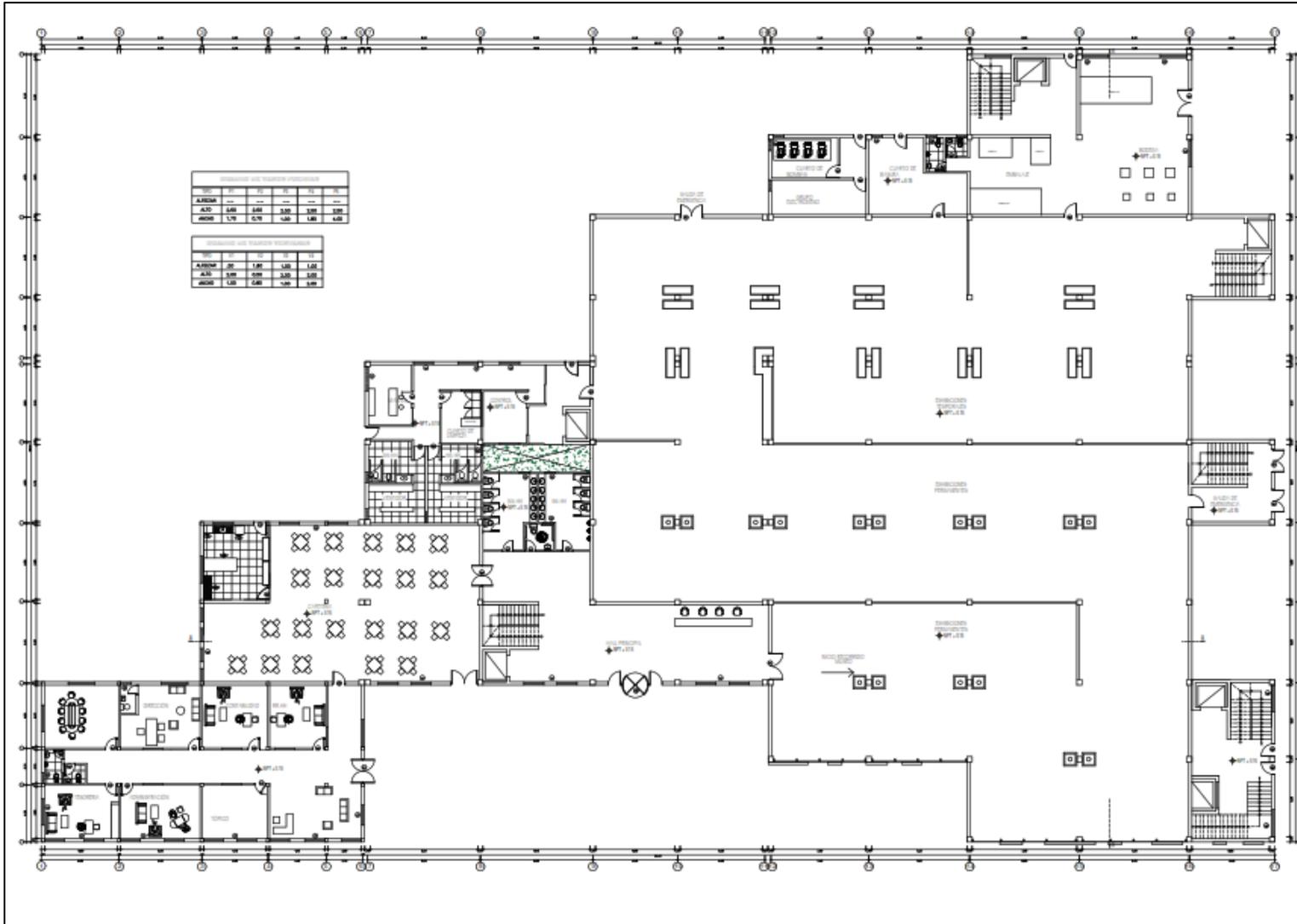


5.3.4. Planos de Distribución por Sectores y Niveles





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
PRÁCTICAS PROFESIONALES I
ARQUITECTO: MIRANDA AYUQUE PERCY
ALUMNOS: ESTRADA FLORIS, BRIAN MICHES FRANCA, VALERIA
ESCALA: 1:100
PROYECTO: MURRO DE SITIO MANGONARCA, S.L.
LÁMINA: A-01



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PRÁCTICAS
PRE PROFESIONALES II

ARQUITECTO:
MIRANDA AYUQUE PERCY

ALUMNOS
ESTRADA FLORES, BRIAN
MICHUE FRANCIA, VALERIA

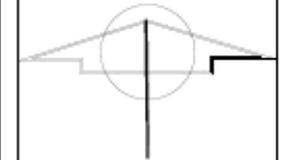
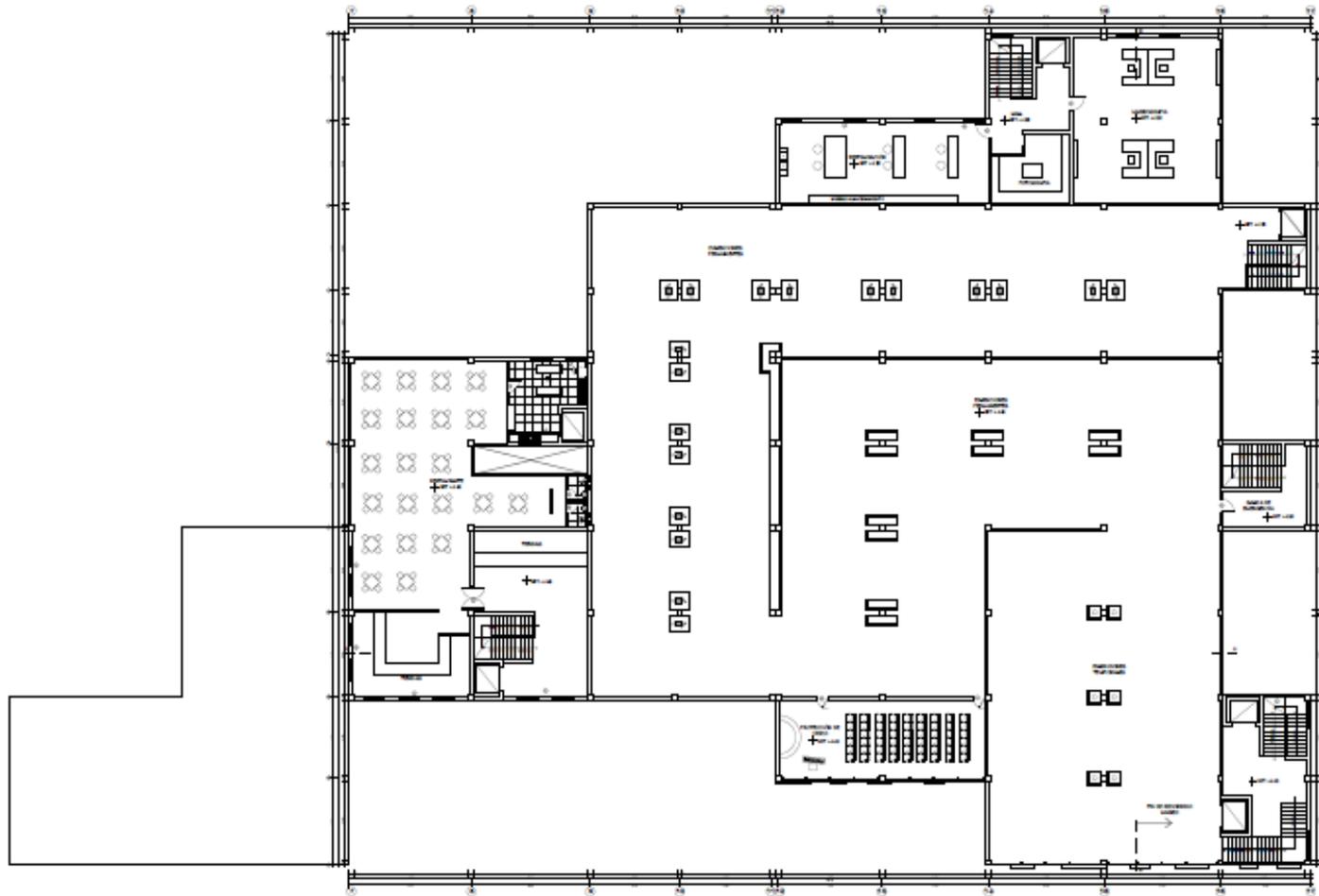
ESCALA:
1:100

PROYECTO:
MUSEO DE SITIO
MANGOMARCA, S.J.L

LÁMINA:

A-02

PROYECTO DE ARQUITECTURA PRE PROFESIONALES II



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PRÁCTICAS
PRE PROFESIONALES II

ARQUITECTO:
MIRANDA AYUQUE PERCY

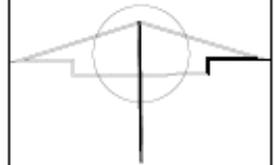
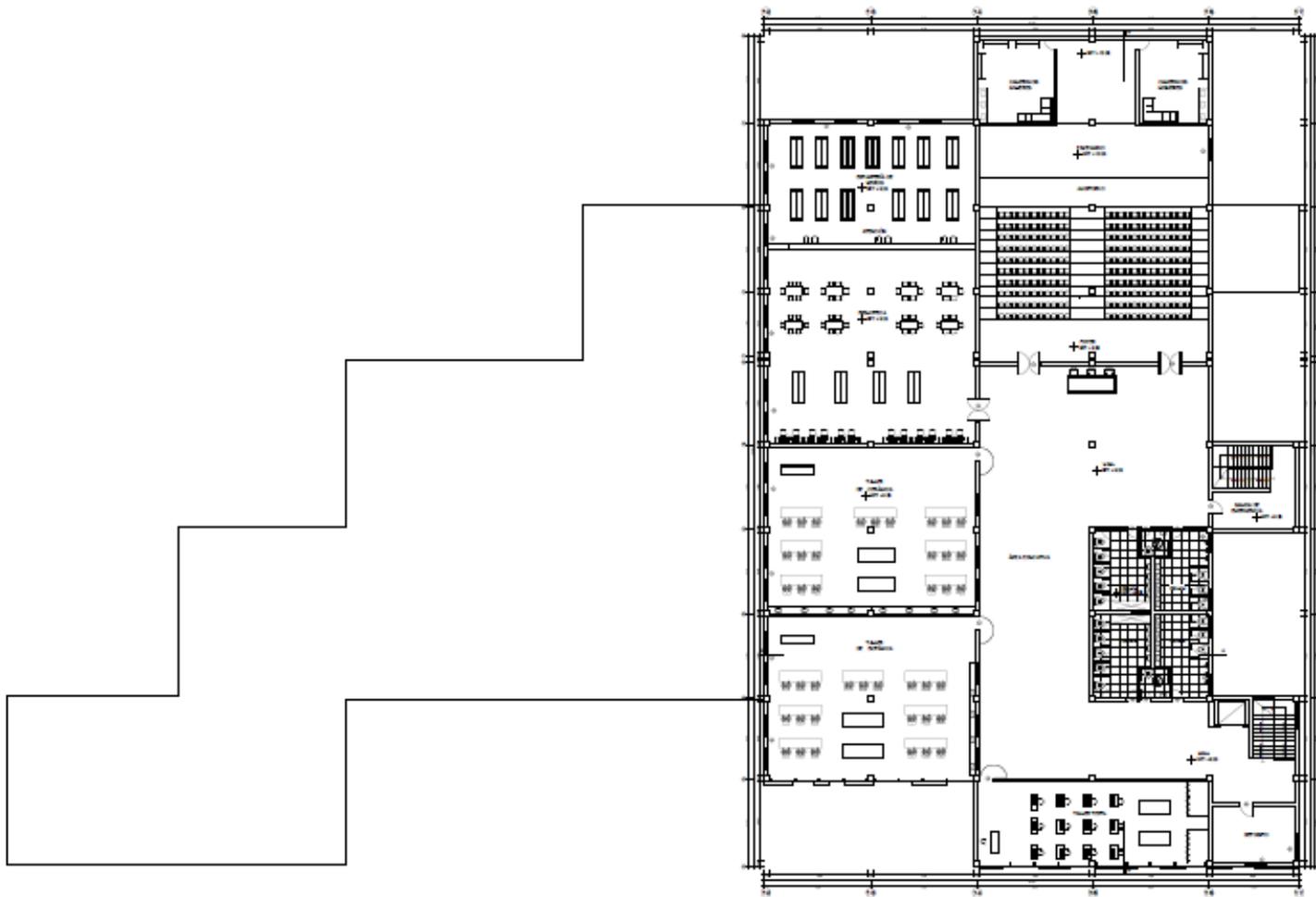
ALUMNOS
ESTRADA FLORES, BRIAN
MICHUE FRANCIA, VALERIA

ESCALA:
1:100

PROYECTO:
MUSEO DE SITIO
MANGOMARCA, SJL

LÁMINA:
A-03

PROYECTADO POR ANA LUCERNA SUAREZ DE VITACORCA



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PRÁCTICAS
PRE PROFESIONALES II

ARQUITECTO:
MIRANDA AYUQUE PERCY

ALUMNOS
ESTRADA FLORES, BRIAN
MICHUE FRANCA, VALERIA

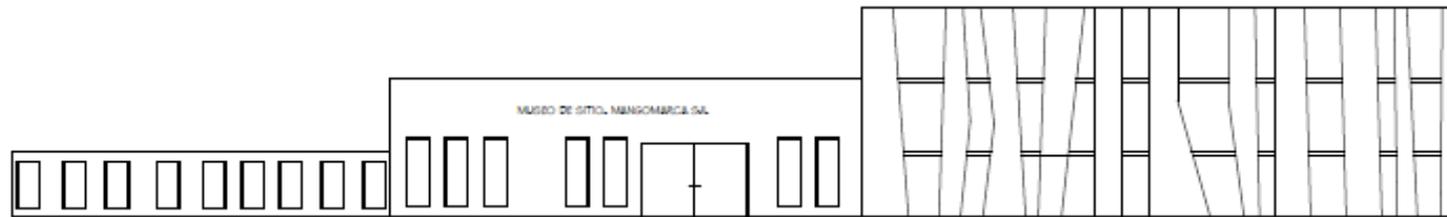
ESCALA:
1:100

PROYECTO:
MUSEO DE SITIO
MANGOMARCA, S/L

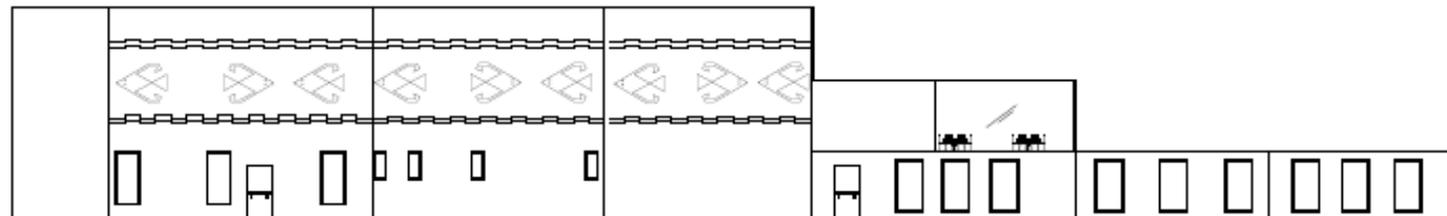
LÁMINA:

A-04

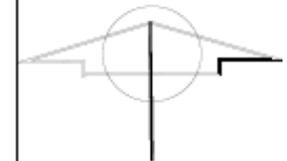
5.3.5. Plano de Elevaciones por sectores



ELEVACIÓN FACHADA



ELEVACIÓN POSTERIOR



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PRÁCTICAS
PRE PROFESIONALES II

ARQUITECTO:
MIRANDA AYUQUE PERCY

ALUMNOS
ESTRADA FLORES, BRIAN
MICHUE FRANCIA, VALERIA

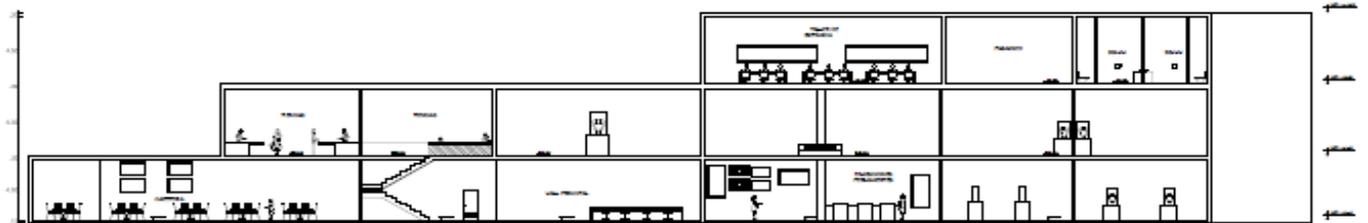
ESCALA:
1:100

PROYECTO:
MUSEO DE SITIO
MANGOMARCA, S.J.L

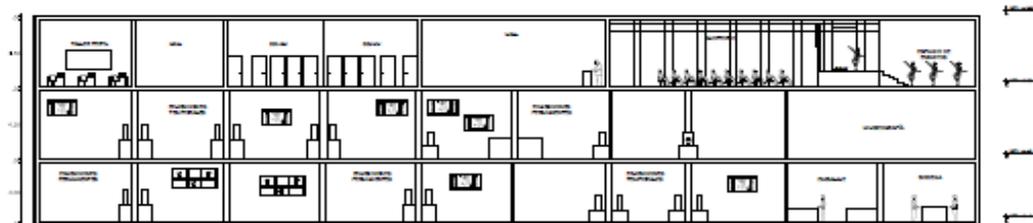
LÁMINA:

A-06

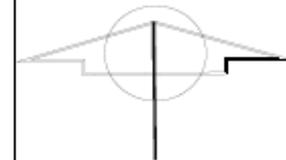
5.3.6. Plano de Cortes por sectores



CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PRÁCTICAS
PRE PROFESIONALES II

ARQUITECTO:
MIRANDA AYUQUE PERCY

ALUMNOS
ESTRADA FLORES, BRIAN
MICHUE FRANCIA, VALERIA

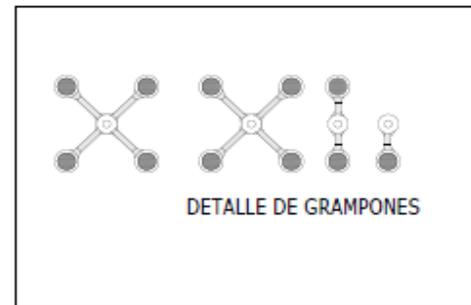
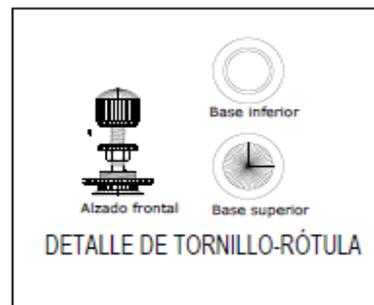
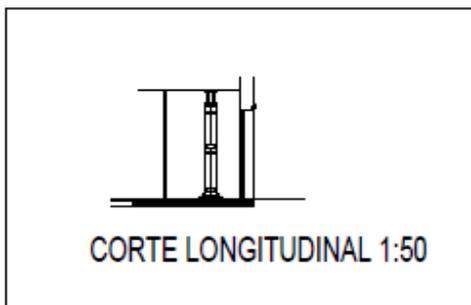
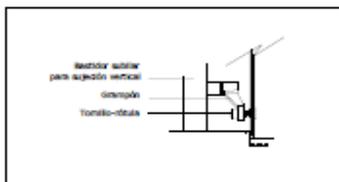
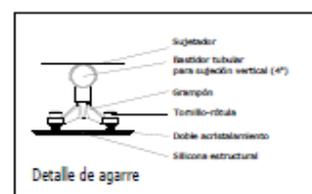
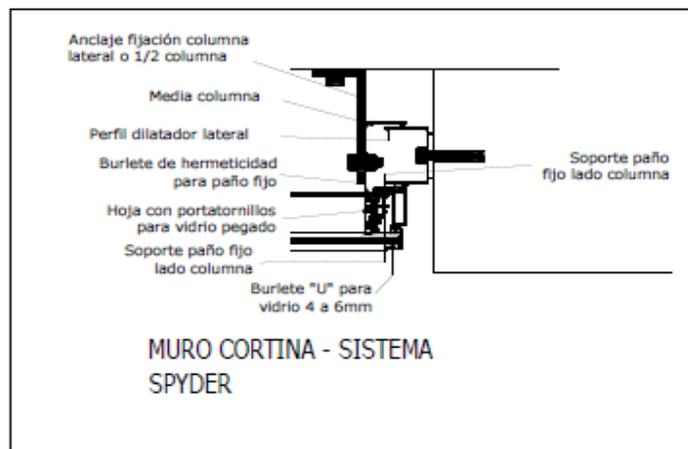
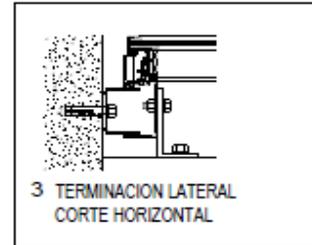
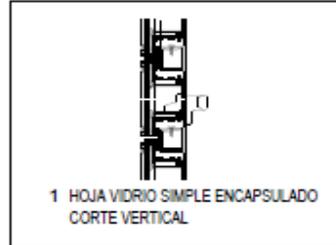
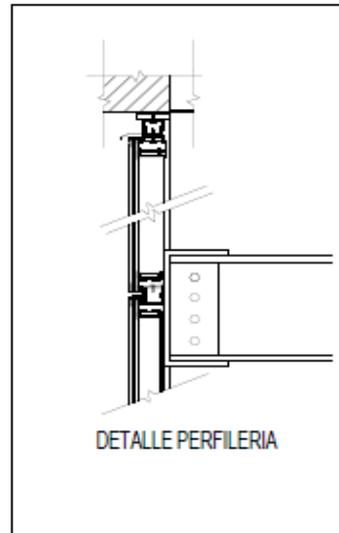
ESCALA:
1:100

PROYECTO:
MUSEO DE SITIO
MANGOMARCA, SJL

LÁMINA:

A-05

5.3.7. Planos de detalles arquitectónicos



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES II

ARQUITECTO: MIRANDA AYUQUE PERCY

ALUMNOS: ESTRADA FLORES, BRIAN; MICHUE FRANCIA, VALERIA

ESCALA: 1:100

PROYECTO: MUSEO DE SITIO MANGOMARCA, SJL

LÁMINA: S 04

5.3.8. Planos de Detalles Constructivos

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1. CONCRETO
 CONCRETO EN BARRIDO DE ALICATADO: Cemento homologado con 32% de grava (aproximada de 0.15 m³ metros) $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$
 SOBRECIMENTO: Concreto colado en C-14 con 27% de grava (aproximada de 0.075 m³ metros) $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$

2. ACERO DE REFUERZO
 (Acero corrugado ASTM A-610 grado 60) $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$

Ø	Alcance (m)	Ø (mm)
1/2"	0.21	8.25
3/8"	0.71	8.83
1/2"	1.27	12.70
3/4"	1.87	19.07
5/8"	2.86	19.98

3. MANIPOSTERIA
 1. MURDO PORTANTES: Unidax acida MURDO 800 Kg King (resistencia 2.8) $f_c = 40 \text{ kg/cm}^2$ (Módulo)
 2. Ladrillos de construcción con forma diseñada para uso de columnas (según 2 unidades por 1 celda 3 bloques)

4. RECOMENDACIONES
 1. LOMAS ALIGERADAS, VIGAS Y COLUMNAS DE AMARRA: 0.22 m
 VIGAS CHATAS: 0.22 m
 BARRIDOS EN CONTACTO CON EL SUELO: 0.22 m
 En Escalera: 0.22 m

5. SOBRE CARGAS
 ALIGERADO Sin Piso: 300 kg/m^2
 ALIGERADO Sin Piso: 300 kg/m^2
 ALIGERADO Sin Piso: 300 kg/m^2
 ESCALERAS: 400 kg/m^2

DETALLE DE CIMIENTOS

CORTE 1 R.C. 1.00 CORTE 2 R.C. 1.00 CORTE 3 R.C. 1.00 CORTE 4 R.C. 1.00

CUADRO DE COLUMNAS

C-1

 4 Ø 3/4" x 0.80"

C-2

 4 Ø 1/2" x 0.80"

PERALTE DE VIGA

 10 Ø 1/2" x 0.80"

DETALLE DE DOBLADO DE

CORTE A-A

ESTRIBOS EN COLUMNAS Y VIGAS

REFUERZO - COLUMNA CON VIGA Y ALIGERADO

CORTE 1-1

DETALLE DE CONCENTRACION DE ESTRIBOS EN COLUMNAS CON ZAPATAS

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PRÁCTICAS
PRE PROFESIONALES II

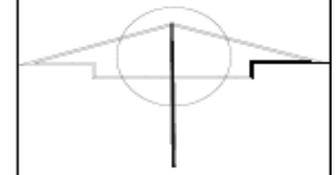
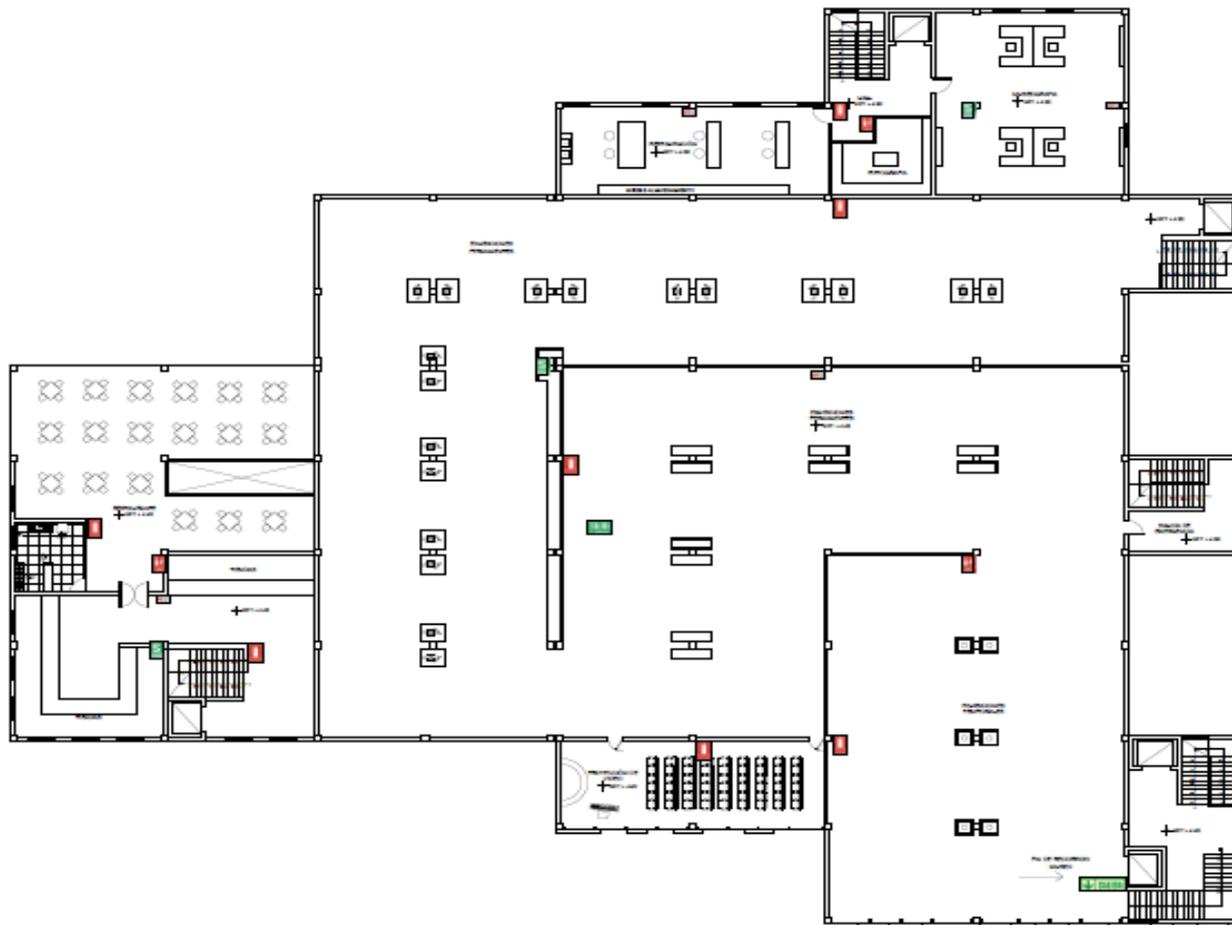
ARQUITECTO:
MIRANDA AYUQUE PERCY

ALUMNOS
ESTRADA FLORES, BRIAN
MICHUE FRANCIA, VALERIA

ESCALA:
1:100

PROYECTO:
MUSEO DE SITIO
MANGOMARCA, SJL

LÁMINA:
DE 1



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PRÁCTICAS
PRE PROFESIONALES II

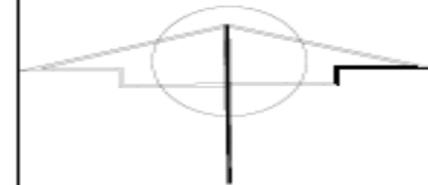
ARQUITECTO:
MIRANDA AYUQUE PERCY

ALUMNOS
ESTRADA FLORES, BRIAN
MICHUE FRANCIA, VALERIA

ESCALA:
1:100

PROYECTO:
MUSEO DE SITIO
MANGOMARCA, S.J.L

LÁMINA:
S-02



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PRÁCTICAS
PRE PROFESIONALES II

ARQUITECTO:
MIRANDA AYUQUE PERCY

ALUMNOS
ESTRADA FLORES, BRIAN
MICHUE FRANCA, VALERIA

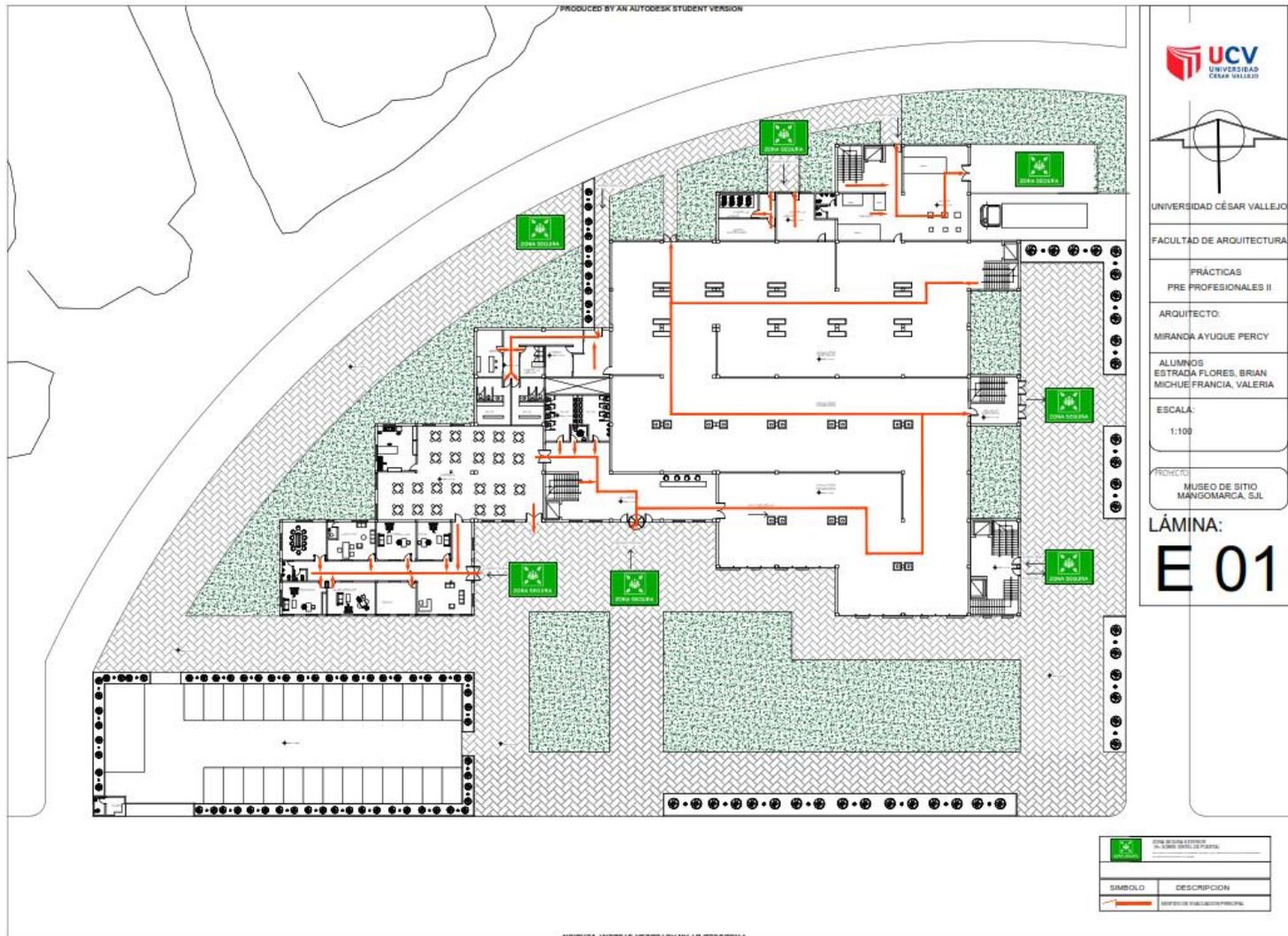
ESCALA:
1:100

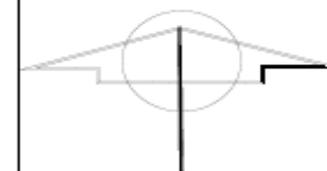
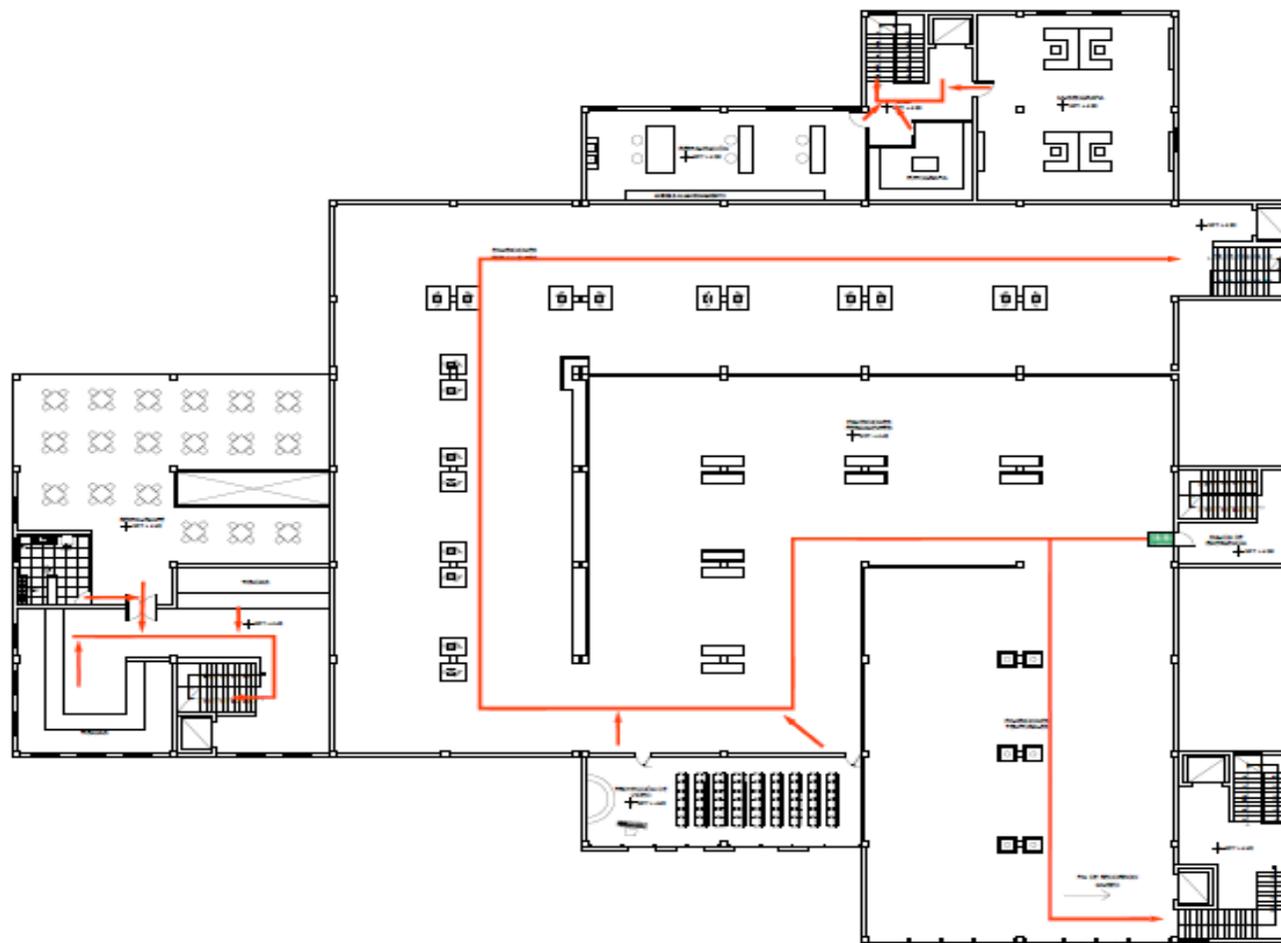
PROYECTO:
MUSEO DE SITIO
MANGOMARCA, SJL

LÁMINA:

S-03

5.3.9.2. Plano de evacuación





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PRÁCTICAS
PRE PROFESIONALES II

ARQUITECTO:
MIRANDA AYUQUE PERCY

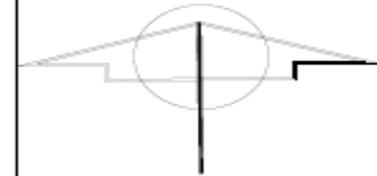
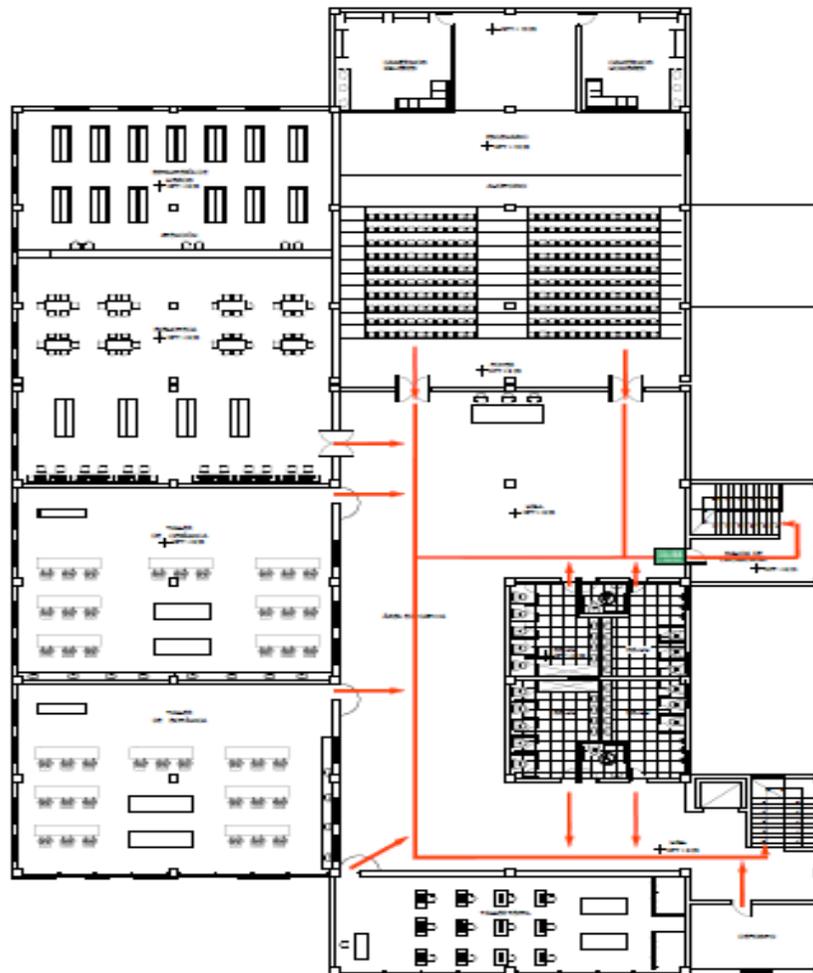
ALUMNOS
ESTRADA FLORES, BRIAN
MICHUE FRANCIÁ, VALERIA

ESCALA:
1:100

PROYECTO:
MUSEO DE SITIO
MANGOMARCA, S.J.L.

LÁMINA:

E-02



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PRÁCTICAS
PRE PROFESIONALES II

ARQUITECTO:
MIRANDA AYUQUE PERCY

ALUMNOS
ESTRADA FLORES, BRIAN
MICHUE FRANCIA, VALERIA

ESCALA:
1:100

PROYECTO:
MUSEO DE SITIO
MANGOMARCA, SJL

LÁMINA:

E-03

5.4. MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA

MEMORIA DESCRIPTIVA

PROYECTO: IMPLEMENTACION DE UN MUSEO PARA RECOBRAR LA IDENTIDAD CULTURAL EN MANGOMARCA, SAN JUAN DE LURIGANCHO.

UBICACIÓN:

Departamento: Lima.

Provincia: Lima.

Distrito: San Juan de Lurigancho.

Localidad: Mangamarca.

I. Generalidades:

El proyecto “IMPLEMENTACIÓN DE UN MUSEO PARA RECOBRAR LA IDENTIDAD CULTURAL EN MANGOMARCA, SAN JUAN DE LURIGANCHO, se elaboró con la finalidad de brindar un espacio a los pobladores de Mangamarca para despertar el interés sobre la historia de su localidad, no solo sea un lugar de tránsito, sino que generen actividades de integración y enseñanza.

II. Beneficiarios y justificación de la necesidad del proyecto:

Los beneficiarios de la ejecución de este proyecto serán los pobladores de Mangamarca ya que, a través de la construcción de este nuevo equipamiento, se generará nuevas actividades económicas y turísticas, difusión cultural además de recobrar la identidad propia a la comunidad de Mangamarca.

III. Objetivo:

La implementación de un equipamiento museológico para la puesta en valor de la identidad cultural en Mangamarca, San Juan de Lurigancho.

IV. Metas y alcances del proyecto:

Se han considerado metas viables:

- La construcción de salas de exhibiciones temporales, permanentes, zonas de guías y salas de proyecciones.

- Construcción de ambientes administrativos (dirección, sala de reuniones, recursos humanos, contabilidad, archivos)
- Construcción de obras exteriores (veredas de circulación, patios, áreas verdes, tanque elevado).
- Implementación de mobiliario para las salas de exposiciones, talleres, uso administrativo y baños.
- El uso equilibrado de la luz natural y artificial.

V. Descripción del proyecto:

Primer piso:

Área administrativa: 275 m2

- ✓ Sala de reuniones: 26 m2
- ✓ Dirección incluido SS. HH: 28 m2
- ✓ Contabilidad: 23 m2
- ✓ Recursos Humanos: 20 m2
- ✓ Administración: 24 m2
- ✓ Tópico: 19.80 m2
- ✓ Tesorería: 22 m2
- ✓ Recepción: 46 m2
- ✓ SS. HH: 6 M2

Cafetería: 245 m2

- ✓ Cocina: 27 m2
- ✓ Zona de mesas: 216 m2

Área de servicio:148 m2

- ✓ Vestidores: 52 m2
- ✓ Cuarto de mantenimiento: 15 m2
- ✓ Cuarto de limpieza: 12 m2
- ✓ Control:13 m2

Hall Principal: 156 m2

- ✓ Recepción: 25 m2

Sala de exhibiciones: 1915 m2

Cuarto de mantenimiento: 230 m2

- ✓ Cuarto de bombas: 15 m2
- ✓ Cuarto electrógeno: 19 m2
- ✓ Cuarto de basura: 29 m2
- ✓ Embalaje: 46 m2
- ✓ Bodega: 97 m2
- ✓ SS. HH: 7 m2

Segundo piso: Restaurante: 230 m2

- ✓ Cocina: 32 m2
- ✓ Zona de mesas: 198 m2

Tiendas: 71 m2

Sala de exhibiciones: 1906 m2

- ✓ Proyección de video: 84 m2

Área de conservación: 280 m2

- ✓ Restauración: 86 m2
- ✓ Museografía: 123 m2
- ✓ Fotografía: 24 m2

Tercer piso:

- ✓ Taller textil: 98 m2
- ✓ Taller de botánica: 174 m2
- ✓ Taller de cerámica: 174 m2
- ✓ Biblioteca: 338 m2
- ✓ Auditorio: 374 m2
- ✓ SS. HH: 98 m2

VI. Adquisición de materiales y equipos:

Mobiliario administrativo:

- ✓ 07 escritorios.

- ✓ 16 sillas.
- ✓ 06 estantes

Mobiliario salas de exhibiciones:

- ✓ Televisores led
- ✓ Vitrinas de exposición
- ✓ Mostradores

Mobiliario para taller textil:

- ✓ 12 máquinas de coser.
- ✓ 12 sillas
- ✓ 02 mesas

Mobiliario para taller de cerámica y botánica:

- ✓ 14 mesas largas
- ✓ 42 sillas
- ✓ 10 lavatorios

Biblioteca:

- ✓ 12 computadoras
- ✓ 08 estantes
- ✓ 26 libreros
- ✓ 08 mesas grupales

VII. Impacto ambiental:

Los proyectos de infraestructura educativa están considerados como proyectos menores, por ello las repercusiones que tendrá en el ambiente son controlables.

VIII. Modalidad de ejecución:

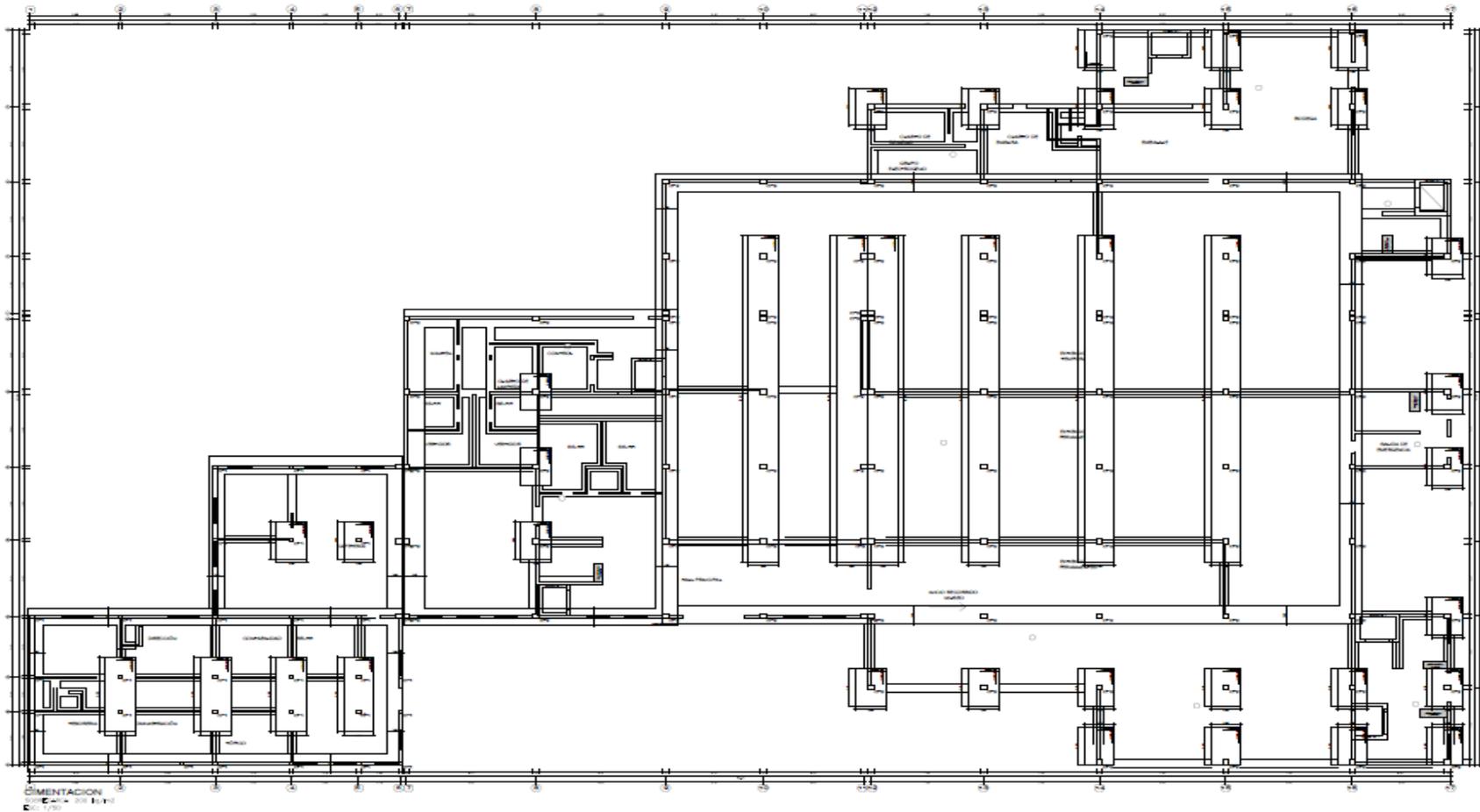
La modalidad de ejecución será por contrata.

IX. Planos.

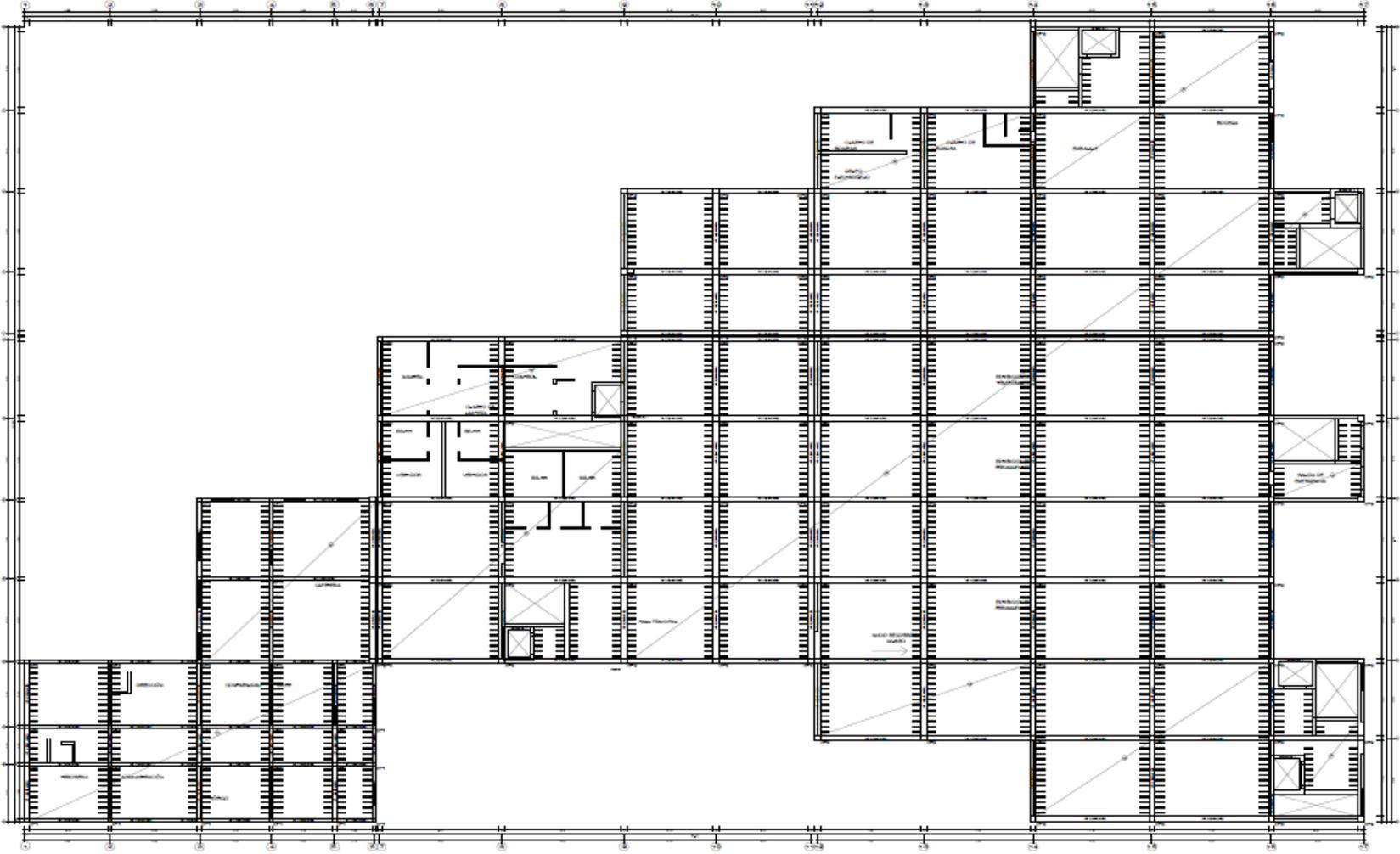
5.5. PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)

5.5.1. Planos básicos de estructuras

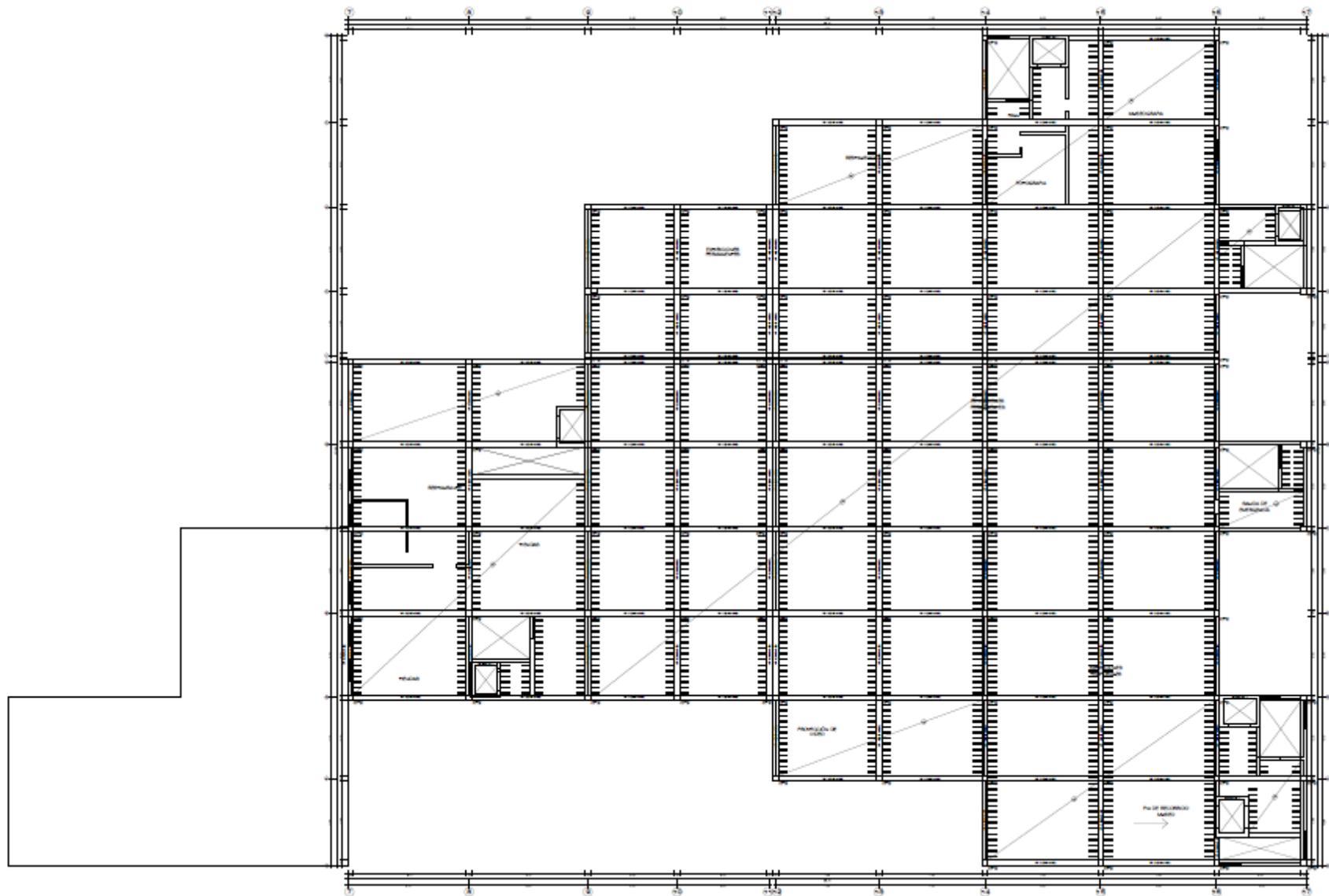
5.5.1.1. Plano de Cimentación.



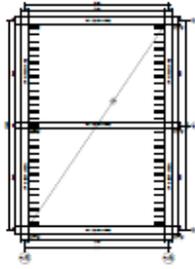
5.5.1.2. Planos de estructura de losas y techos



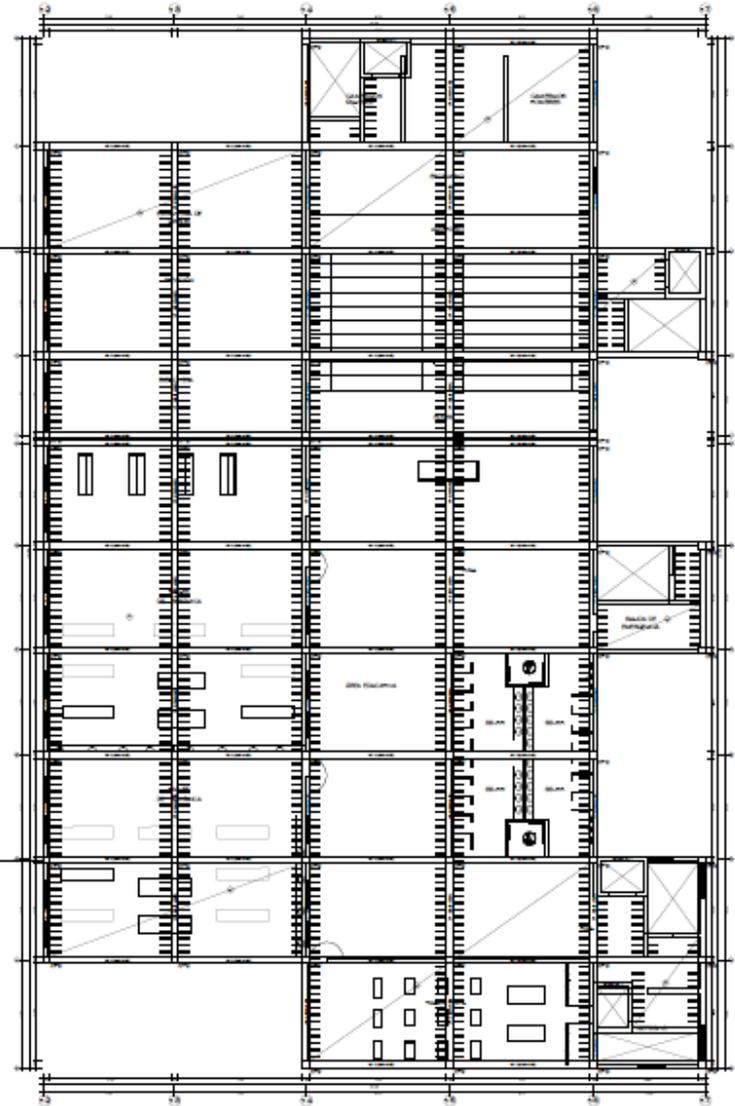
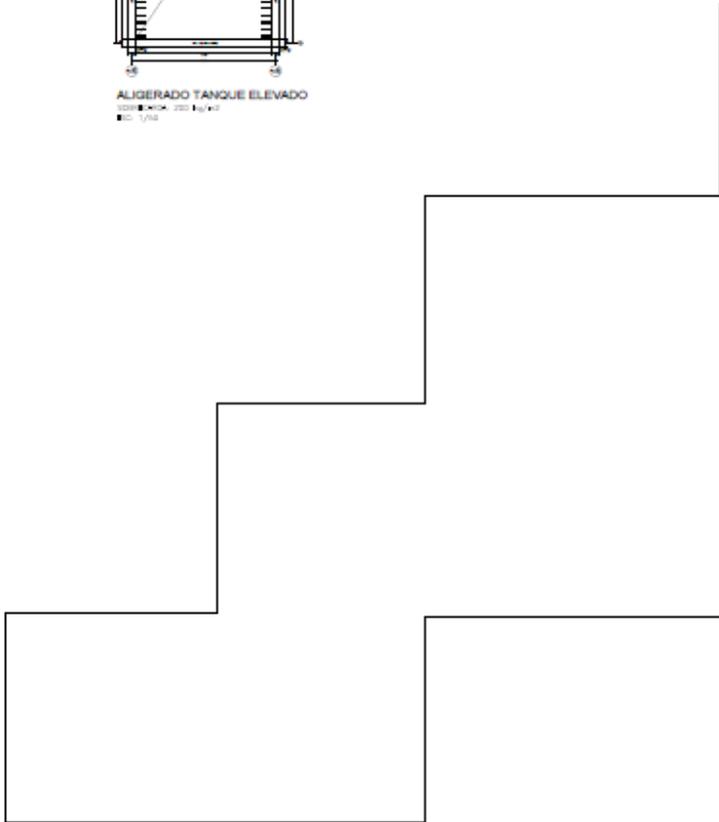
ALIGERADO PRIMER PISO



ALIGERADO SEGUNDO PISO



ALIGERADO TANQUE ELEVADO
200x400x200 ELEVADO
E.C. 1/20



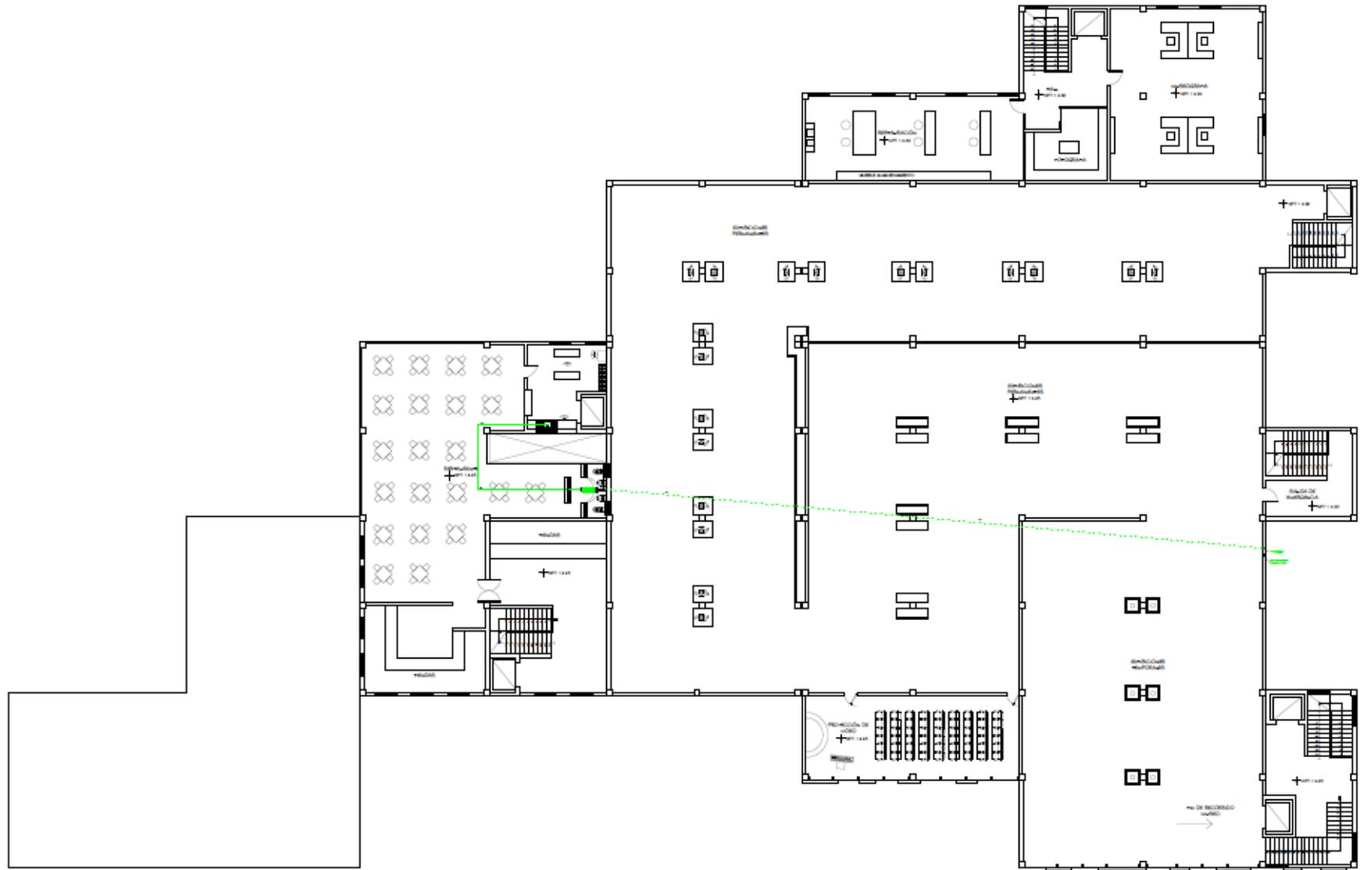
ALIGERADO TERCER PISO

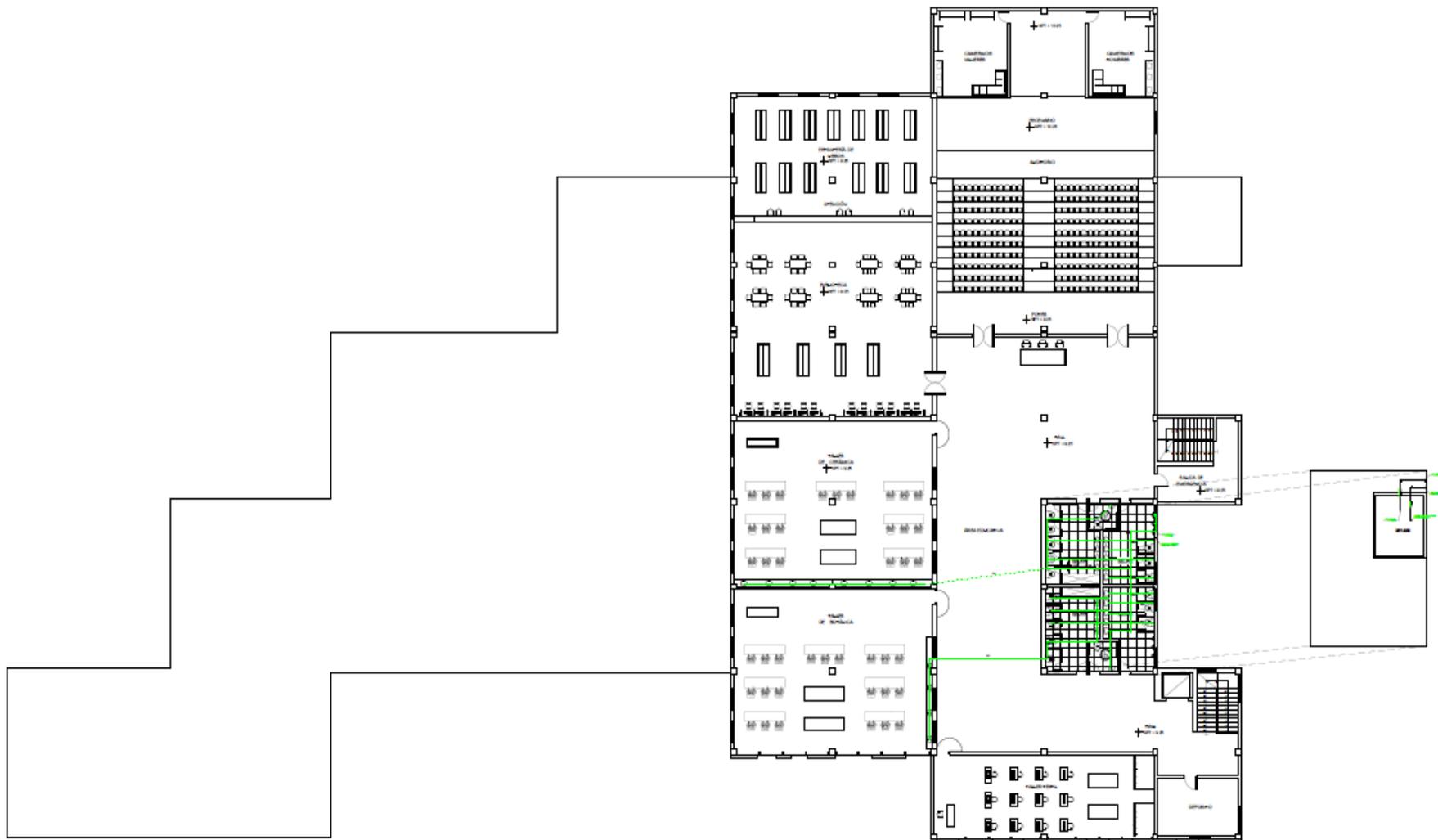
5.5.2. Planos básicos de instalaciones sanitarias

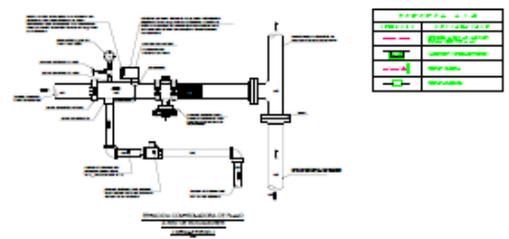
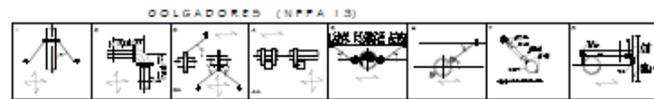
5.5.2.1. Planos de distribución de redes de agua potable y contra incendio por niveles

UNIVERSIDAD DE VALPARAISO	
FACULTAD DE INGENIERIA	
INGENIERIA EN PROFESIONALES	
INGENIERIA EN SISTEMAS DE INGENIERIA	
INGENIERIA EN SISTEMAS DE INGENIERIA	
ALUMNO: [Nombre]	
CARRERA: [Carrera]	
LÁMINA:	



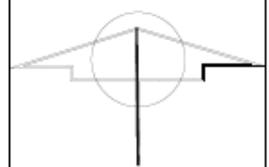
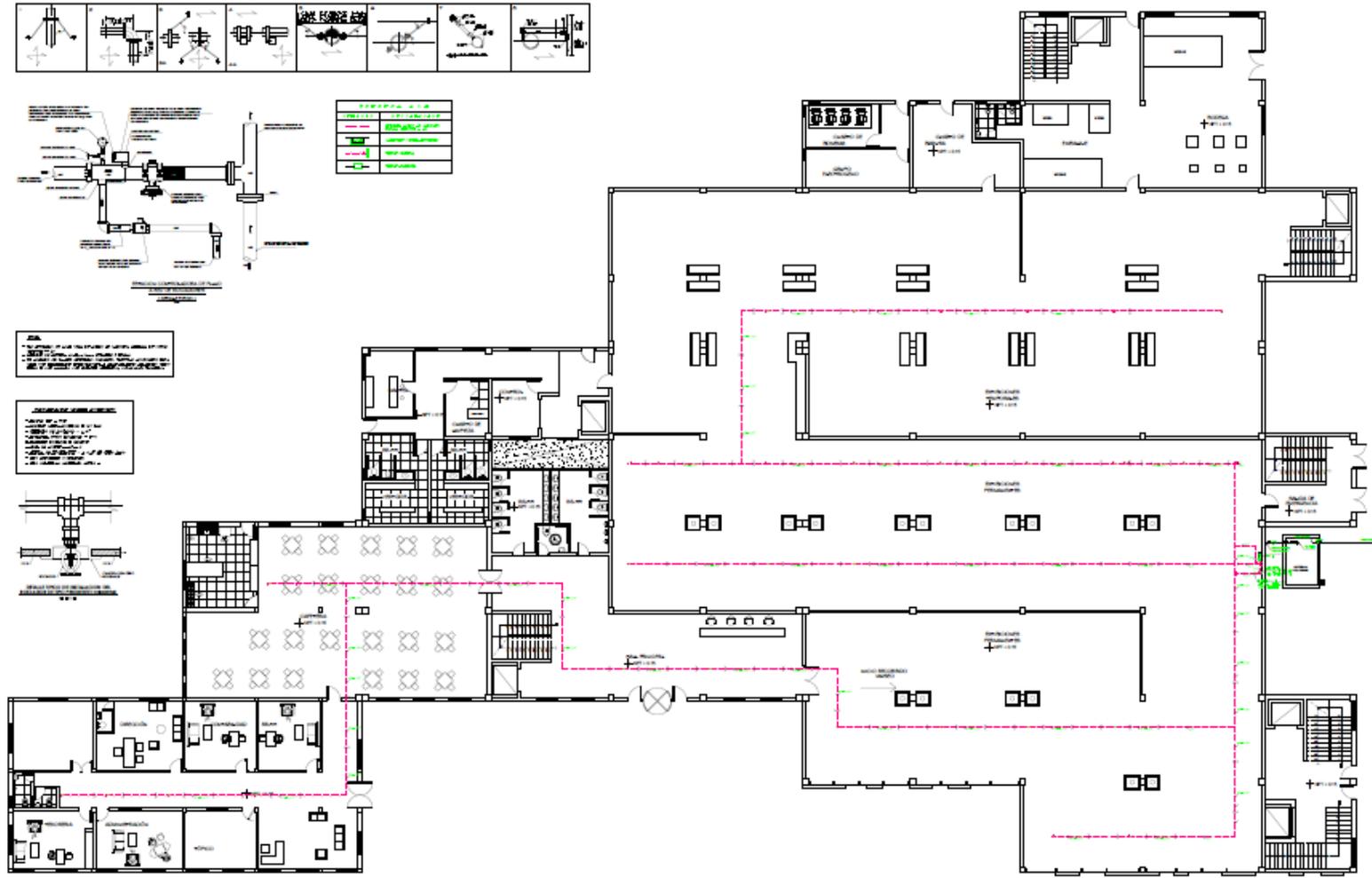
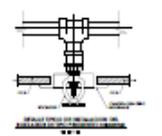






NOTA:
 1. EL MATERIAL DE LOS TUBOS DE ACERO DEBEN SER
 2. EL MATERIAL DE LOS TUBOS DE ACERO DEBEN SER
 3. EL MATERIAL DE LOS TUBOS DE ACERO DEBEN SER

CONDICIONES DE ACABADO:
 1. ACABADO EN PINTURA
 2. ACABADO EN PINTURA
 3. ACABADO EN PINTURA
 4. ACABADO EN PINTURA
 5. ACABADO EN PINTURA



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PRÁCTICAS
 PRE PROFESIONALES II

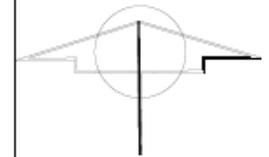
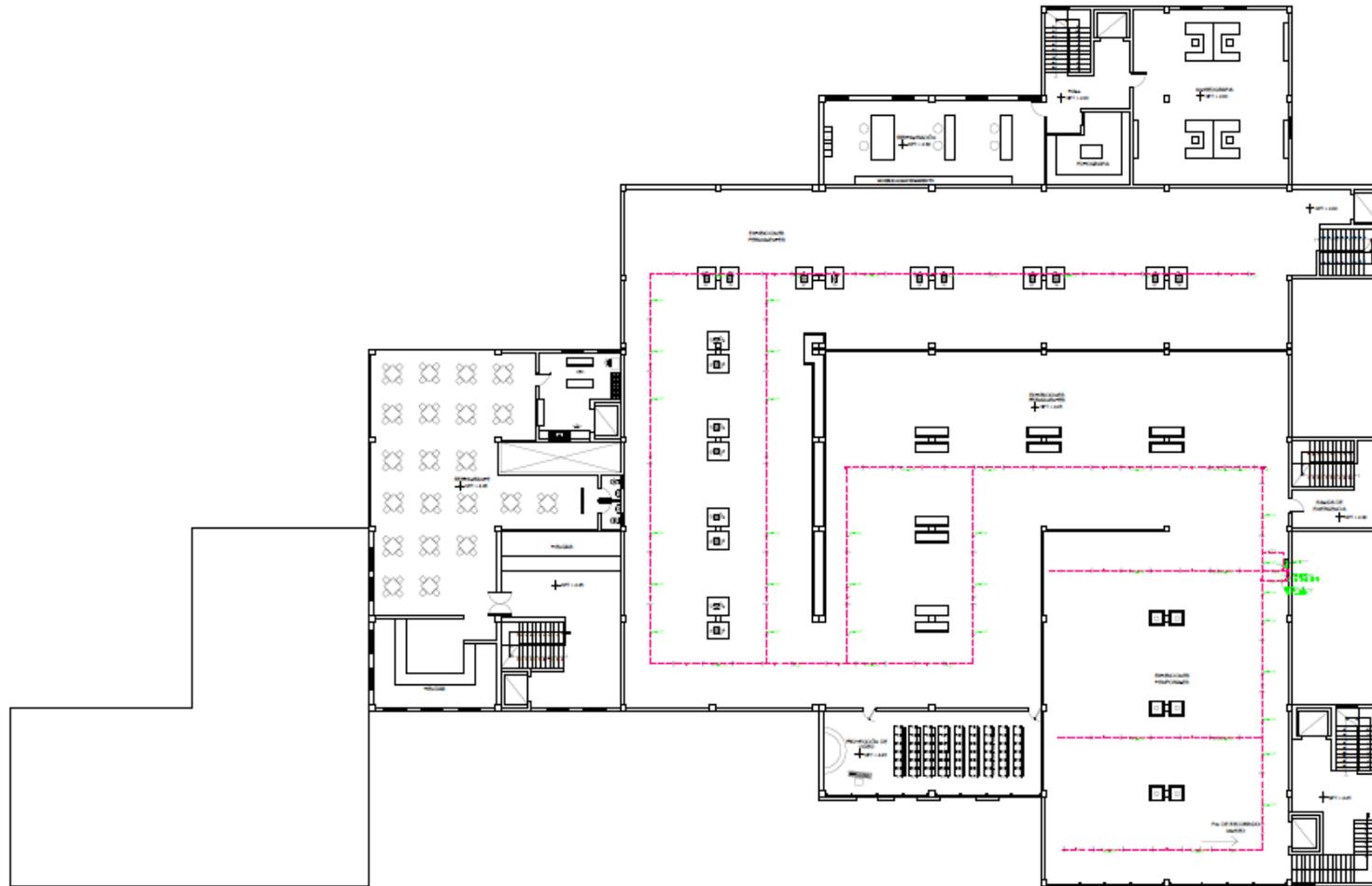
ARQUITECTO:
 MIRANDA AYUQUE PERCY

ALUMNOS
 ESTRADA FLORES, BRIAN
 MICHUE FRANCIA, VALERIA

ESCALA:
 1:100

PROYECTO:
 MUSEO DE SITIO
 MANGOMARCA, S.J.L.

LÁMINA:
R 01



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PRÁCTICAS
PRE PROFESIONALES II

ARQUITECTO:
MIRANDA AYUQUE PERCY

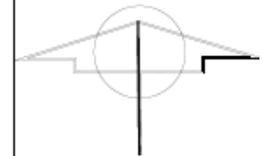
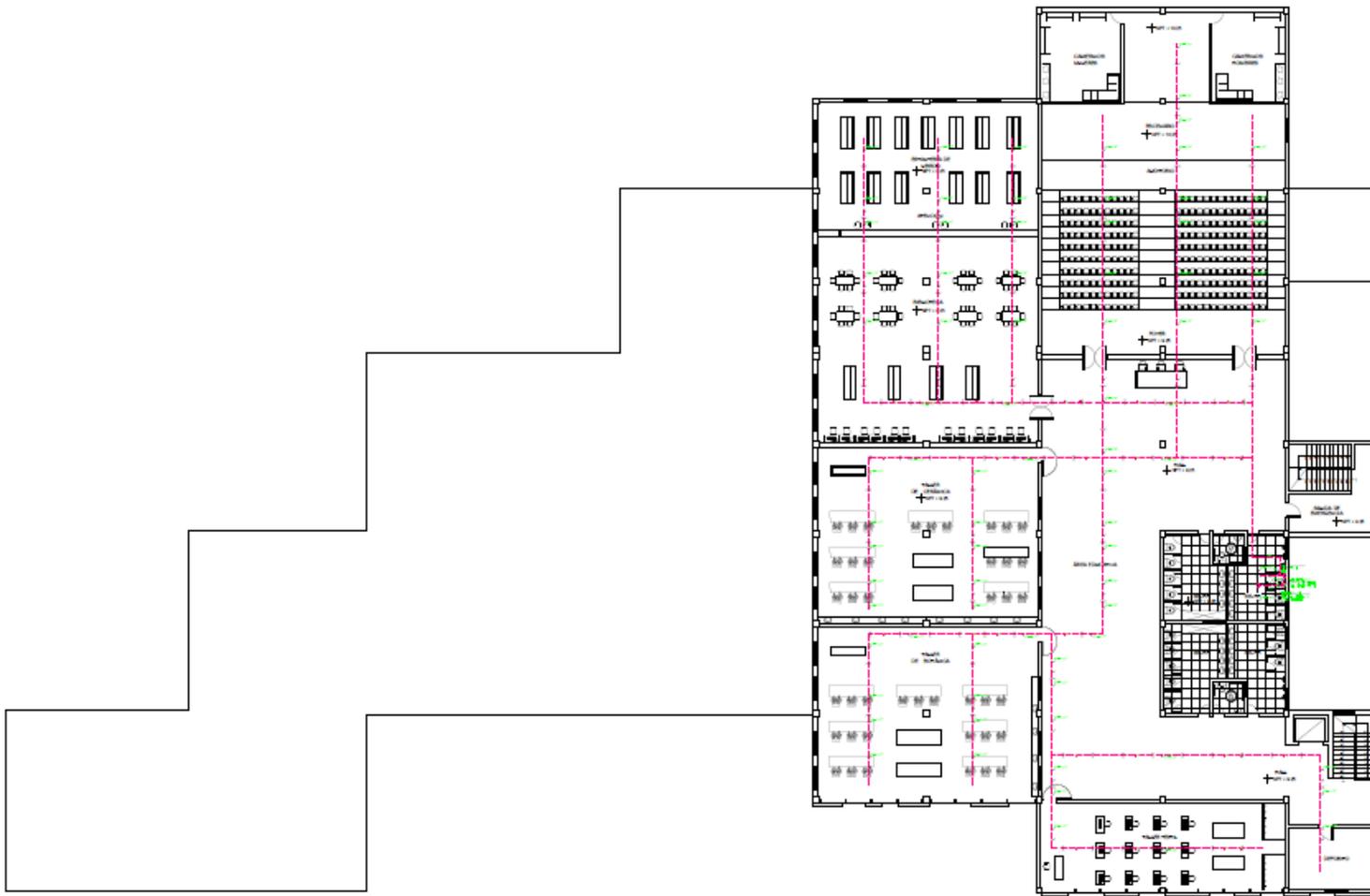
ALUMNOS
ESTRADA FLORES, BRIAN
MICHUE FRANCIA, VALERIA

ESCALA:
1:100

PROYECTO:
MUSEO DE SITIO
MANGOMARCA, SJL

LÁMINA:

R 02



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PRÁCTICAS
PRE PROFESIONALES II

ARQUITECTO:
MIRANDA AYUQUE PERCY

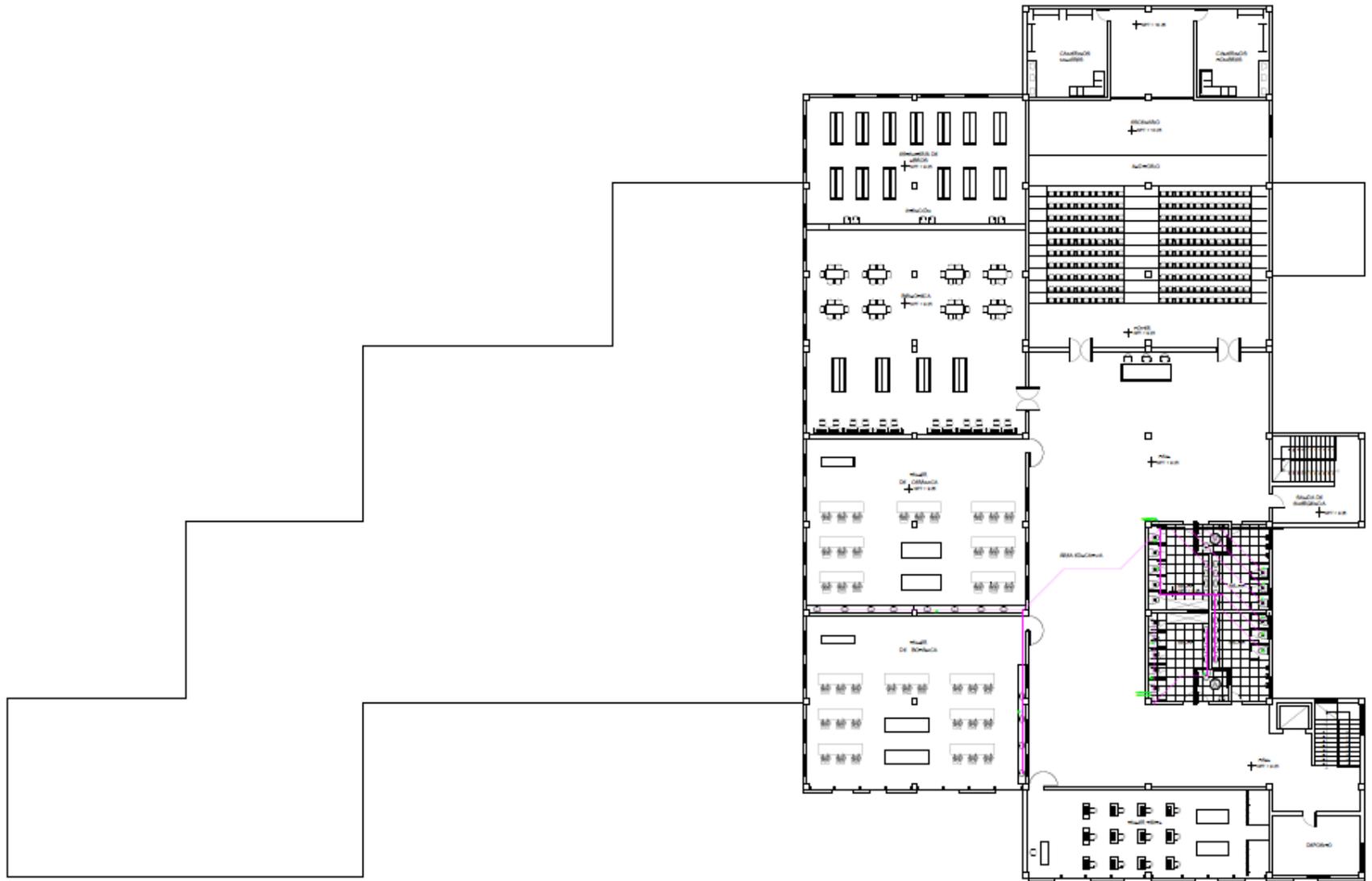
ALUMNOS
ESTRADA FLORES, BRIAN
MICHUE FRANCIA, VALERIA

ESCALA:
1:100

PROYECTO:
MUSEO DE SITIO
MANGOMARCA, SJL

LÁMINA:

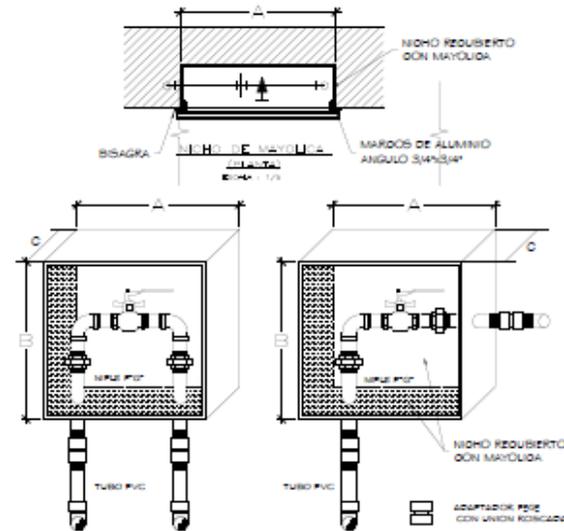
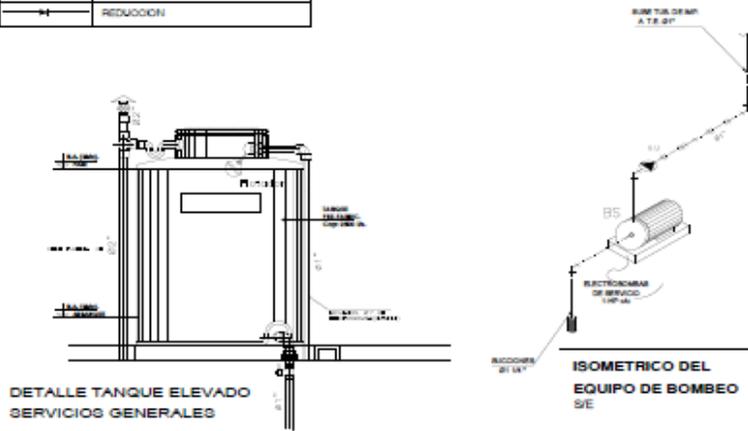
R 03



LEYENDA AGUA	
SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	MEDIDOR DE AGUA
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA EXISTENTE
	TUBERÍA DE AGUA FRÍA
	TUBERÍA DE AGUA CALIENTE EXISTENTE
	TUBERÍA DE AGUA CALIENTE
	CRUCE DE TUBERÍAS EN CONDICIÓN
	90° DE 90°
	45° DE 45°
	90° DE 90° SUBE
	90° DE 90° BAJA
	TEE
	TEE CON SUBIDA
	TEE CON BAJADA
	UNIÓN UNIVERSAL
	VALVULA DE COMPUERTA
	VALVULA DE RETENCIÓN (CHECO)
	VALVULA DE FLOTADOR
	GRIFO DE REGO
	REDUCCIÓN

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DESAGUE
<p>TEJIDO DE ALBAÑILERÍA</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. LA TUBERÍA DE ALBAÑILERÍA DEBEN SER HECHAS CON UN MÓDULO DE 10 CM. 2. EL MÓDULO DE ALBAÑILERÍA DEBEN SER HECHAS CON UN MÓDULO DE 10 CM. 3. EL MÓDULO DE ALBAÑILERÍA DEBEN SER HECHAS CON UN MÓDULO DE 10 CM. 4. EL MÓDULO DE ALBAÑILERÍA DEBEN SER HECHAS CON UN MÓDULO DE 10 CM. 5. EL MÓDULO DE ALBAÑILERÍA DEBEN SER HECHAS CON UN MÓDULO DE 10 CM. 6. EL MÓDULO DE ALBAÑILERÍA DEBEN SER HECHAS CON UN MÓDULO DE 10 CM. 7. EL MÓDULO DE ALBAÑILERÍA DEBEN SER HECHAS CON UN MÓDULO DE 10 CM. 8. EL MÓDULO DE ALBAÑILERÍA DEBEN SER HECHAS CON UN MÓDULO DE 10 CM. 9. EL MÓDULO DE ALBAÑILERÍA DEBEN SER HECHAS CON UN MÓDULO DE 10 CM. 10. EL MÓDULO DE ALBAÑILERÍA DEBEN SER HECHAS CON UN MÓDULO DE 10 CM.

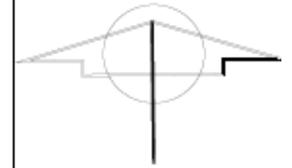
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
<p>AGUA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LAS TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN PARA EL SISTEMA DE AGUA FRÍA SERÁN DE TIPO DE PVC RÍGIDO S&P (JETADOR AMERICANO PRESIÓN CLASE 10 PARA UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 100 UN.Pulg.) CON EMPALME RODIGADO. 2. SE COLOCARÁ UNA UNIÓN UNIVERSAL ANTES Y DESPUÉS DE CADA VALVULA DE COMPUERTA. 3. LAS VALVULAS DE INTERUPCIÓN SERÁN DEL TIPO DE COMPUERTA DE BRONCE CON UNIONES RODIGADAS PARA UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 100 UN.Pulg. 4. LAS VALVULAS QUE SE INSTALARÁN EN BRONCE SE ALCARÁN EN CUAL TIPO NICHOS. 5. LOS BRINOS DE NICHOS DEBRÁN SER DE BRONCE Y CON UNIONES ESPECIALES PARA MANEJERA RÍGIDO S&P (JETADOR AMERICANO PRESIÓN CLASE 10 PARA UNA PRESIÓN DE TRABAJO DE 100 UN.Pulg.) 6. LAS VALVULAS SERÁN TIPO OSABE. 7. LAS TUBERÍAS DE AGUA CALIENTE SERÁN DE PPRH CON RECUBRIMIENTO DE ARRIBO CEMENTO + ÓVICO.



	A	B	C	D
10"	0.25	0.18	0.27	0.20
8"	0.25	0.18	0.20	0.20
6"	0.25	0.20	0.10	0.25

DIMENSIONES (EN CENTIMETROS)							
Ø	A	B	C	D	E	F	
10"	1/2"	25	20	12	28	15	15
8"	3/4"	18	15	8	22	15	13

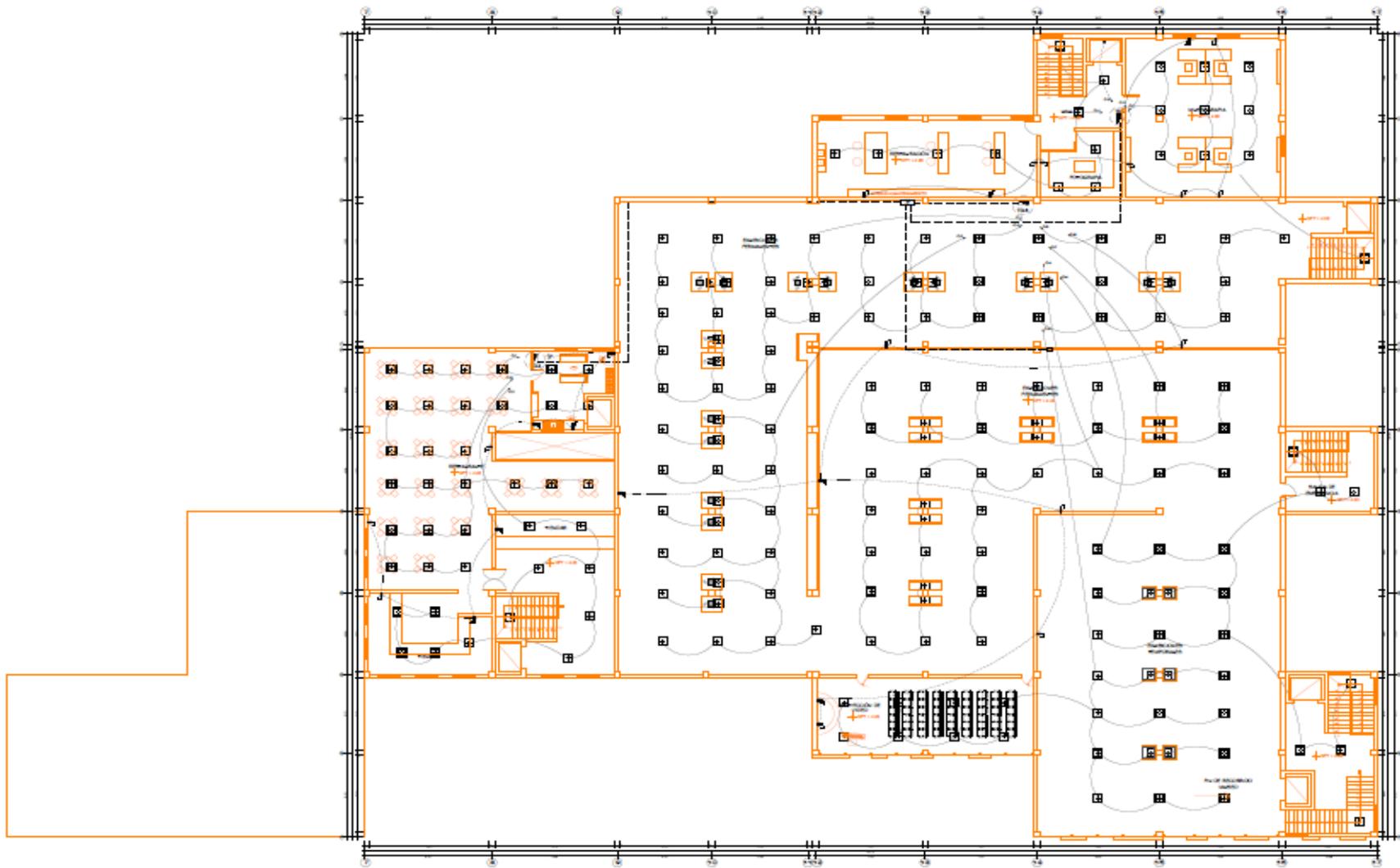
(F) RÍGIDO S&P (S&P)



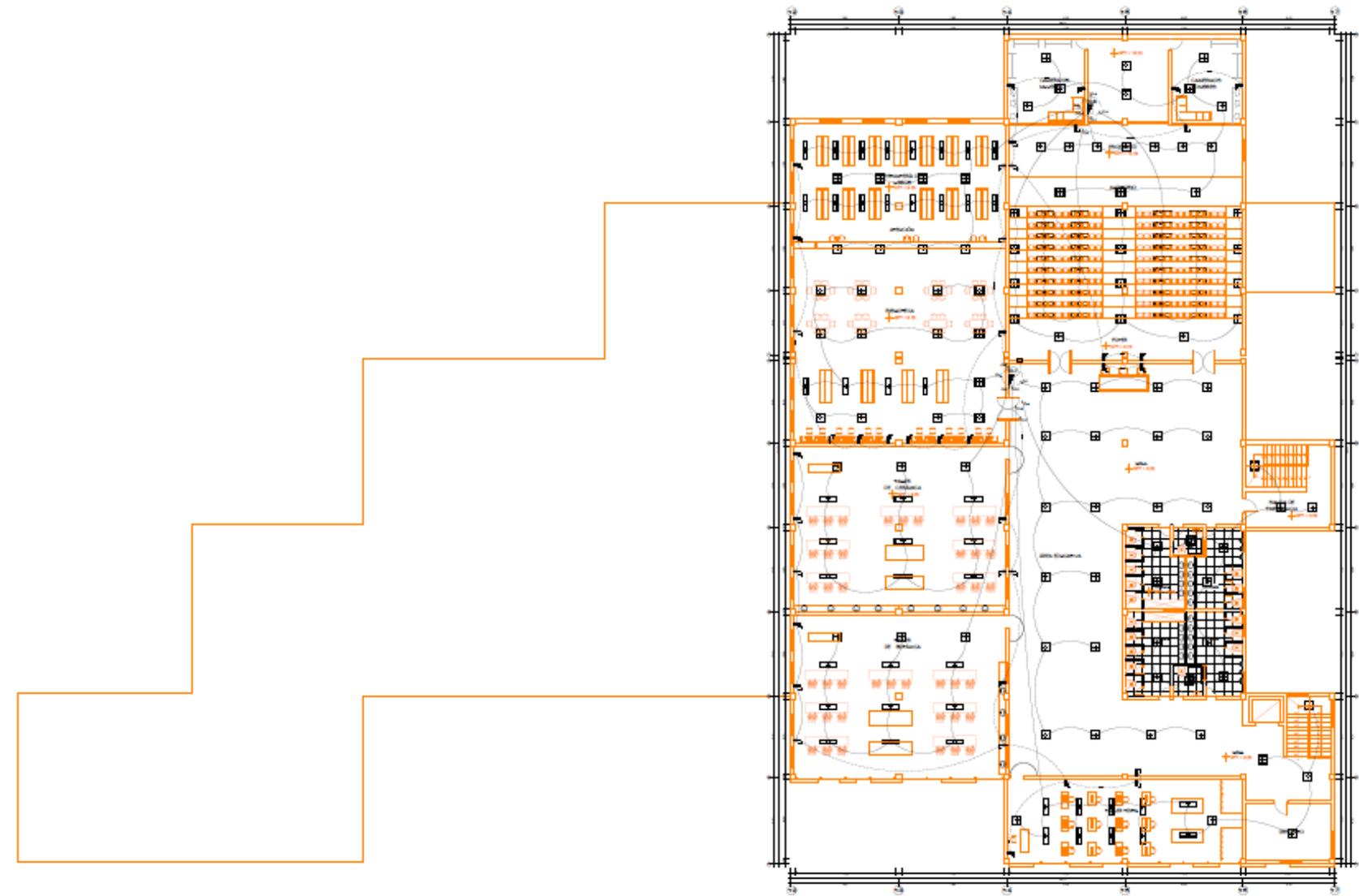
5.5.3. Planos básicos de instalaciones electromecánicas

5.5.3.1. Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes).



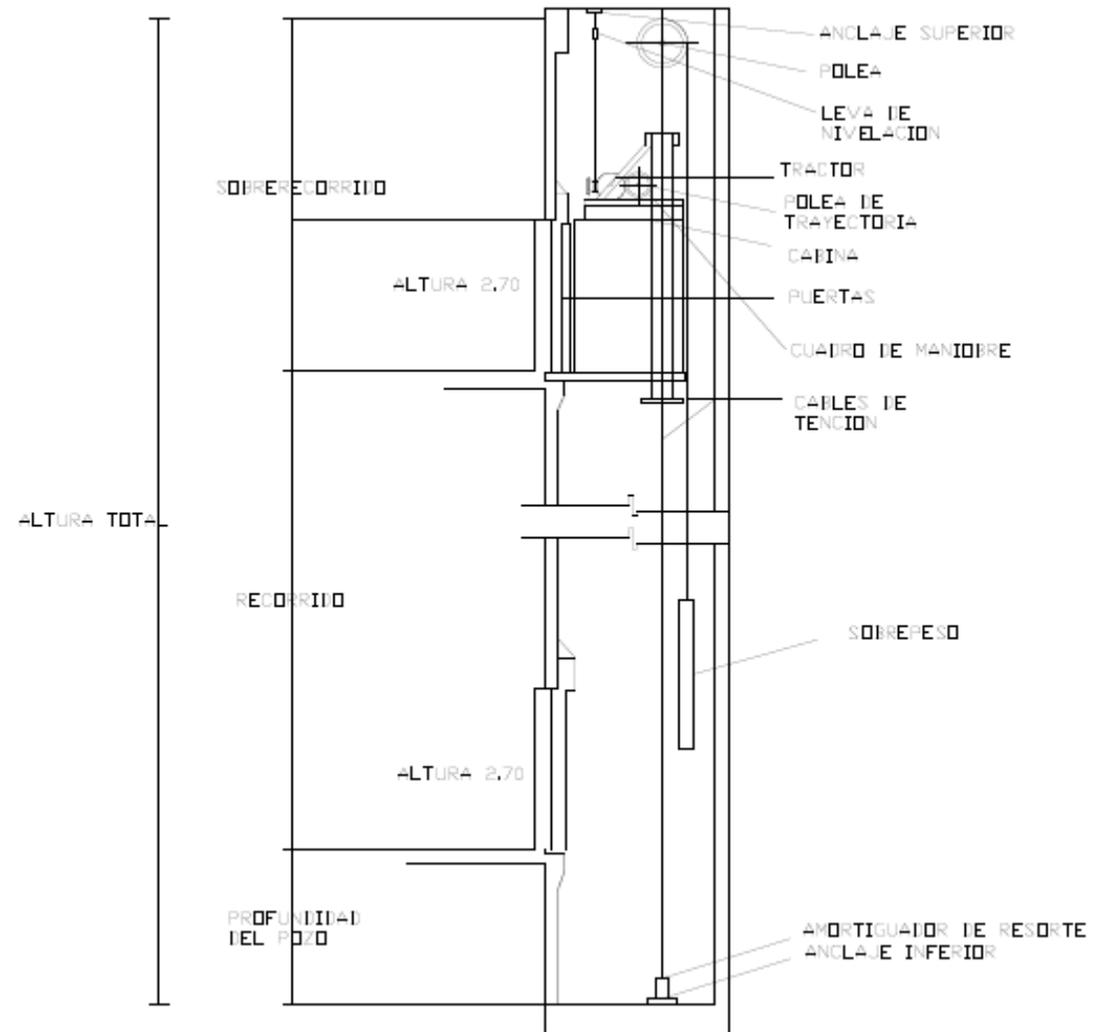


INSTALACIONES ELÉCTRICAS LUMINARIAS Y TOMACORRIENTES
 GRUPO 0100
 0101



METALOGHNE ELEKTRICNE LINIJE IN TONKORNETE
 2012/08 P.162
 1/20

5.4.3.2. Planos de sistemas electromecánicos (Ascensor):



5.6. Información complementaria

5.6.1. Animación virtual (Recorridos y 3Ds del proyecto)

Figura 42

Vista exterior



Nota. Vista exterior. Elaboración propia.

Figura 43

Vista exterior



Nota. Vista exterior. Elaboración propia.

Figura 44

Vista exterior



Nota. Vista exterior. Elaboración propia.

Figura 45

Vista exterior



Nota. Vista exterior. Elaboración propia.

Figura 46

Vista exterior de noche



Nota. Vista exterior de noche. Elaboración propia.

Figura 47

Vista interior



Nota. Vista interior. Elaboración propia.

Figura 48

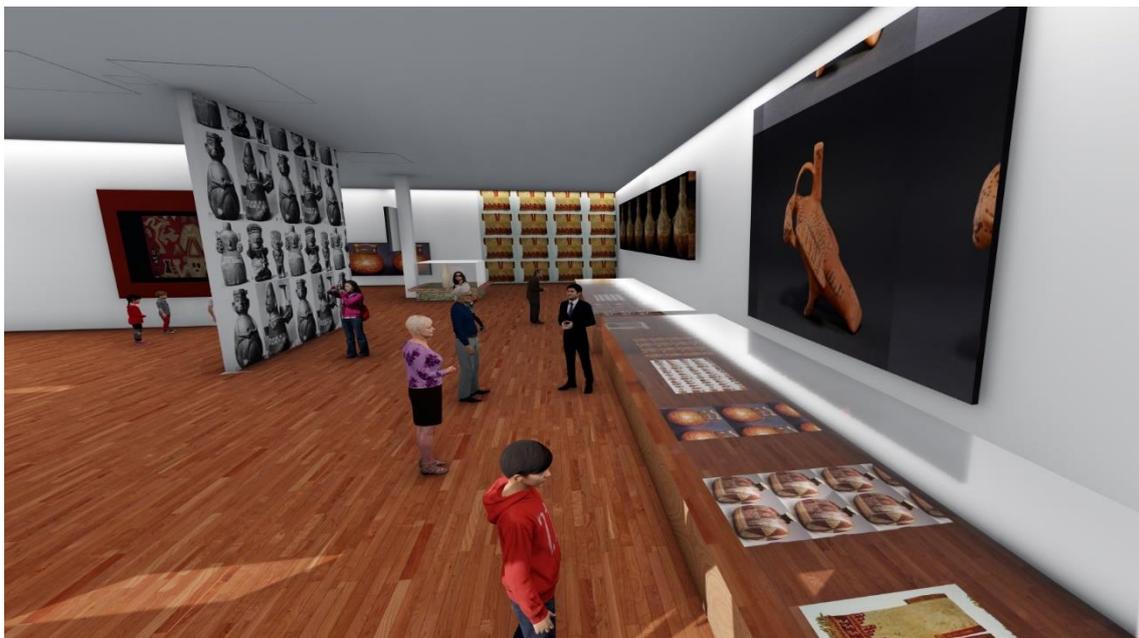
Vista interior



Nota. Vista interior. Elaboración propia.

Figura 49

Vista interior



Nota. Vista interior. Elaboración propia.

Figura 50

Vista del restaurante



Nota. Vista del restaurante. Elaboración propia.

Figura 51

Vista de la sala proyección de video



Nota. Vista de la sala de proyección de video. Elaboración propia.

VI. CONCLUSIONES

- Respecto al objetivo específico ***plantear espacios de integración con las huacas para la puesta en valor en el museo*** se concluye que en la zona museo (sala de exhibiciones) se propondrá un recorrido exclusivo sobre la historia de las Huacas de Mangamarca para que así puedan tomar conciencia y cuidado sobre ella. Además, se propuso un recorrido peatonal entre el proyecto y el Complejo Arqueológico de Mangamarca, que fomentara tanto a los visitantes como a los pobladores, que vean estos monumentos como vestigios monumentales que deben ser protegidos y admirados.
- Respecto al objetivo específico ***recuperar los terrenos tangibles de la zona arqueológica para evitar la apropiación ilícita mediante el diseño de un museo*** al saber que zonas aledañas al terreno han sido apropiadas ilícitamente por terceras personas, se concluye que según la última modificación del código penal 202 y 204, elevación de la pena por apoderamiento ilícito de terrenos, al ser un proyecto de la mano con la Municipalidad de San Juan de Lurigancho, se pondrá mano dura para que se respeten las zonas monumentales así como también se fomentará a las nuevas generaciones sobre la puesta en valor e identidad cultural.
- Respecto al objetivo específico ***contrarrestar la contaminación ambiental en la zona arqueológica para así evitar enfermedades*** se concluye que se buscara reducir el consumo energético y se proponen ventilaciones cruzadas e iluminación natural, las únicas excepciones serían espacios de la zona museo ya que algunos vestigios no pueden recibir una iluminación directa porque podrían dañarlo. Por otro lado, en la zona de servicios tenemos un cuarto de basura en la cual se hará un adecuado manejo de residuos, separación del mismo y/o reutilización. Se propone un tratamiento exterior exclusivo para el peatonal en el cual pueda recorrerlo con un adecuado sistema de espacios verdes con árboles y arbustos adecuados para la zona. Además de la implementación de mobiliario urbano.
- Respecto al objetivo específico ***resguardar la zona arqueológica para impedir la proliferación de personas ajenas*** ya que se encontraron pintas, despojo de basura y personas ajenas de mal vivir en la zona arqueológica, este proyecto no solo buscará una construcción adecuada del equipamiento sino también de la mano con las autoridades replantar y consolidar estrategias constructivas tecnológicas adecuadas para salvaguardar estos espacios que están siendo olvidados, no solo por los malos cuidados de los pobladores sino también por parte de las autoridades.

- Y como respuesta al objetivo general *diseñar un proyecto arquitectónico museográfico para la puesta en valor de la identidad cultural en Mangamarca, San Juan de Lurigancho*. Se concluye con una respuesta afirmativa ya que este equipamiento fomentará la identidad cultural, el resguardo de las zonas arqueológicas y el respeto por las mismas, espacios de integración equipamiento – zona arqueológica y contrarrestar la contaminación ambiental por medio de iluminación y ventilación natural. Así como también por medio de una zona educativa que se encontrará en el 3er nivel, compuesta por: auditorio, biblioteca y talleres para que así las futuras generaciones conozcan desde ya y sepan de la gran historia que esconde Mangamarca y sus Huacas y estos pasen estos conocimientos a las demás generaciones, que tendrán un mejor cuidado y respeto por estas grandes zonas monumentales arqueológicas.

VII. RECOMENDACIONES

- Respecto al objetivo específico *plantear espacios de integración con las huacas para la puesta en valor en el museo* se recomienda que el proyecto tenga una circulación integradora y que a su vez pueda tener una visión hacia las huacas.
- Respecto al objetivo específico *recuperar los terrenos tangibles de la zona arqueológica para evitar la apropiación ilícita mediante el diseño de un museo* es recomendable respetar las zonas monumentales aledañas e integrarlas al proyecto.
- Respecto al objetivo específico *contrarrestar la contaminación ambiental en la zona arqueológica para así evitar enfermedades* se recomienda que el proyecto utilice lo mínimo y necesario de ventilación e iluminación natural, que goce mucho de la iluminación natural ya que está en un espacio abierto.
- Respecto al objetivo específico *resguardar la zona arqueológica para impedir la proliferación de personas ajenas* se recomienda un diseño en el perímetro que sirvan de protección al museo, así como también casetas de seguridad en puntos estratégicos.
- Y como respuesta al objetivo general *diseñar un proyecto arquitectónico museográfico para la puesta en valor de la identidad cultural en Mangamarca, San Juan de Lurigancho* se recomienda el diseño de un museo integrador y que aliente a ser visitado por los pobladores y todos los visitantes nacionales y extranjeros. Sin dejar de lado el buen funcionamiento y que sea accesible para todo tipo de usuario. Generando zonas educativas donde haya un auditorio, biblioteca y talleres educativos según la historia y necesidades de la zona de estudio.

REFERENCIAS

- ArchDaily (2017). Museo de Sitio de Paracas. https://www.archdaily.pe/pe/868471/museo-de-sitio-de-la-cultura-paracas-barclay-and-crousse?ad_source=search&ad_medium=search_result_all
- Castro, R. (2019). Lomas de Mangamarca, un nuevo destino para hacer trekking en Lima. <https://elcomercio.pe/vamos/consejos-de-viajes/lomas-mangamarca-nuevo-destino-trekking-lima-fotos-noticia-662879-noticia/?ref=ecr>
- Colegio de Arquitectos del Perú. Cuadro de valores unitarios. Consultado el 12 de Diciembre de 2020. <https://limacap.org/valores-unitarios/>
- Cuando Visitar Pe. *Mejor época para viajar San Juan de Lurigancho*. Consultado el 12 de diciembre de 2020. <https://www.cuandovisitar.pe/peru/san-juan-de-lurigancho-3006588/#:~:text=Juan%20de%20Lurigancho-,San%20Juan%20de%20Lurigancho%20tiene%20el%20clima%20%C3%A1rido.,e1%20%C3%8Dndice%20UV%20es%206>.
- Cruz, D. (2019). Museo Soumaya. https://www.archdaily.pe/pe/02-314551/museo-soumaya-fr-ee-fernando-romeroenterprise?ad_source=search&ad_medium=search_result_all
- Facho, A. (2012). Museo de sitio en Paracas. <https://habitar-arq.blogspot.com/2012/09/museo-de-sitio-en-paracas.html>
- Meteoblue. *Clima de San Juan de Lurigancho*. Consultado el 12 de diciembre. https://www.meteoblue.com/es/tiempo/historyclimate/climatemodelled/san-juan-de-lurigancho_per%c3%ba_3935724
- Mercedes, G. (2018). *Hormigón rojo en el desierto de Paracas*. <https://arquitecturayempresa.es/noticia/hormigon-rojo-en-el-desierto-de-paracas-museo-de-sitio-julio-c-tello-peru-barclay-and>
- Ministerio de Cultura. *Museos en línea. Marco Legal*. Consultado el 12 de diciembre de 2020. <https://museos.cultura.pe/marco-legal>
- MINCETUR. *Datos turismo*. Consultado el 12 de diciembre de 2020. <http://datosturismo.mincetur.gob.pe/appdatosTurismo/Content1.html>

- MINCETUR (2018). *Turismo interno*.
https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/553344/Per%C3%BA_Turismo_Interno_ENVIR_evaluacion_2017_2018.pdf
- Pinedo, J. (2017). *Huaca de Mangamarca en estado de abandono y con pintas obscenas*.
<https://diariocorreo.pe/peru/huaca-mangamarca-en-estado-de-abandono-y-con-pintas-obscenas-fotos-766545/?ref=dcr>
- PromPerú (2018). *Perfil del turista extranjero*.
https://www.promperu.gob.pe/TurismoIN/Uploads/temp/Uploads_perfiles_extranjeros_41_PERFIL%20DEL%20TURISTA%20EXTRANJERO%202018_compressed.pdf
- Romero, F (2013). *Museo de Soumaya*. <https://arqa.com/arquitectura/museo-soumaya.html>
- Sun Earth Tools. Consultado el 12 de diciembre de 2020. *Asolamiento*.
https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php?lang=en
- Zeballos, C. (2010). *Museo de Tumbas Reales Señor de Sipan*.
<http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/07/museo-tumbas-del-senor-de-sipan.html>

ANEXOS

Normatividad y parámetros edificatorios y urbanístico

Para este proyecto se requirió a los parámetros de la Municipalidad de San Juan de Lurigancho.

16.03. LICENCIA DE EDIFICACIÓN - MODALIDAD C (Aprobación con evaluación previa del proyecto por la Comisión Técnica)

16.03.05. LAS EDIFICACIONES PARA LOCALES COMERCIALES, CULTURALES, CENTROS DE DIVERSIÓN Y SALAS DE ESPECTÁCULOS, QUE INDIVIDUALMENTE O EN CONJUNTO CUENTEN CON UN MÁXIMO DE 30,000 M2 DE ÁREA CONSTRUIDA.

A VERIFICACIÓN ADMINISTRATIVA

Requisitos comunes

1. Formulario Único, debidamente suscrito por el solicitante en el que se indica el número de recibo de pago del trámite de la licencia y fecha de pago.
2. En el caso de que no sea el propietario del predio quien solicite la licencia, debe acreditar la representación del titular
3. Copia simple de la Vigencia del poder correspondiente del representante legal
4. Certificado de factibilidad de servicios para obra nueva de vivienda multifamiliar o fines diferentes al de vivienda
5. Pago por derecho de revisión de proyecto de los Colegios profesionales y/o entidades ad-hoc según corresponda.

Documentos técnicos-normativos y administrativos para la solución de procedimientos aplicados a la propuesta urbano-arquitectónica.

1. Plano de Ubicación
2. Planos de Arquitectura (plantas, cortes y elevaciones), Estructuras, Instalaciones Sanitarias, Eléctricas y otras
3. Plano de Sostenimiento de Excavaciones, de ser el caso y de acuerdo con lo establecido en la Norma E 050 del RNE.
4. Estudio de Mecánica de Suelos

5. Memoria descriptiva que precise las características de la obra y las edificaciones colindantes; indicando el número de pisos y sótanos; complementando con fotos.
6. Plano de seguridad y evacuación cuando se requiera la intervención de los delegados ad hoc del CENEPRED
7. Declaración jurada de habilitación profesional
8. Estudio de Impacto Ambiental, de acuerdo con el listado de inclusión de los proyectos de inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA, que es aprobado conforme a la normatividad del SEIA. Se exceptúa de lo dispuesto en el presente literal a las edificaciones de vivienda, comercio y oficinas en áreas urbanas.
9. Estudio de Impacto Vial, únicamente en los casos que el Reglamento Nacional de Edificaciones lo establezca y con los requisitos y alcances establecidos por el MVCS
10. Copia de los Planos y aprobación en Comisión Técnica Municipal por el Ministerio de Cultura, para toda obra de edificación nueva, remodelación, restauración, ampliación, demolición, puesta valor o cualquier otra que involucre un bien inmueble integrante del Patrimonio Cultural de la Nación.
17. Plano del perfil urbano de ambos frentes de la calle donde se ubica el predio, incluyendo la propuesta fotografías de los inmuebles colindantes y de la calle donde se va a edificar, en caso de edificaciones en zonas monumentales.

Fichas de Análisis de casos

Tablas y cuadros de pre dimensionamiento estructurales y/o de instalaciones que demanda cada uno de los proyectos según sea el caso.

Cubierta de concreto armado (agregado de agua, arena gruesa, piedra chancada y reforzado con varillas de acero). Es usado para aligerar su propio peso en el cual se ponen ladrillos huecos (ladrillos de techo)

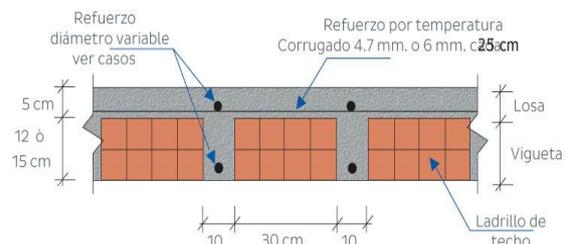
L_n : Longitud de lado mayor,

H: Peralte.

$$H = L_n / 25$$

$$H = 7.5 / 25$$

$$H = 0.30$$



Obteniendo 30 centímetros de peralte de losa aligerada.

PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGAS

Componente estructural rígido, es horizontal, usado para soportar y ceder las cargas transversales a que está sometido hacia las columnas.

h: Peralte de viga.

L: Luz.

$$h = L/12$$

$$h = 7.5/12$$

$$h = 0.60$$

VIGA PRINCIPAL

b: Base de viga.

$$b = 2 \times 0.60 / 3$$

$$b = 0.40$$

VIGA SECUNDARIA

$$b = 0.60 / 2$$

$$b = 0.30$$

PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNA

L: Lado de columna.

h: Altura de piso.

$$L = h/10$$

$$L = 4 / 10$$

$$L = 0.40$$

- Especificaciones Técnicas (en archivo independiente)

PROYECTO: “MUSEO DE SITIO EN MANGOMARCA, SAN JUAN DE LURIGANCHO”

01.00 TRABAJOS PRELIMINARES

01.01.01 Limpieza del Terreno

01.01.02 Trazo y Replanteo

- a) Descripción: El trazo y replanteo radica en materializar sobre el terreno, en determinación precisa y exacta, tanto cuanto sea posible, los ejes de la construcción, así como sus límites, realizando marcas de referencia, de carácter temporal.
- b) Método de construcción: El equipo, deberá apoyarse de un adecuado instrumental, cintas metálicas, cordeles, reglas de madera, comba, martillo, punzón y otros; cemento, cal, yeso tiza, crayones, libretas, etc.
- c) Forma de pago: Será pagada al precio unitario correspondiente, establecido en el contrato. Dicho pago constituirá compensación total por la mano de obra, materiales, equipos y herramientas, por el suministro y transporte, almacenaje y manipuleo.

01.01.03 Cartel de Obra 1.20 x 2.40

- a) Descripción Se ubicará en el lugar que el inspector determine, se verificará que la ubicación del aviso no obstruya la visualización del tránsito vehicular y contendrá la información que a continuación se indica: Entidad Licitante de la Obra, magnitud de la Obra, nombre de la Empresa Contratista, plazo de Ejecución en días calendarios, financiamiento.

02.00 ARQUITECTURA

02.01.00 Muros y tabiques de Albañilería

02.01.01 Muro de ladrillo KK maquinado de arcilla asentado de soga

02.01.02 Muro de ladrillo KK maquinado de arcilla asentado de cabeza

02.01.03 Muro de ladrillo KK maquinado de arcilla asentado de canto

- a) Descripción Se refiere a la ejecución de muros exteriores e interiores según los muros nuevos indicados en los planos. Los ladrillos serán tipo King Kong de 12 x 9 x 24 cm, de óptima calidad en acabado y de dimensiones exactas. También deberá ser

compacto. La albañilería es el proceso constructivo determinado por el uso de unidades de ladrillo, los que se unen entre sí por medio del mortero, para formar los muros.

- b) Materiales: La construcción de muros y tabiques de albañilería con diversos tipos de ladrillo de arcilla de $f'_{b} = 130 \text{ kg/cm}^2$ (18 huecos), el espesor del muro deberá ser de 15 cm.

Método de medición:

La realización de la obra, con las preinscripciones anteriores se medirá en metro cuadrado (m²).

Método de pago:

El pago total por toda la mano de obra que incluye materiales, leyes sociales y provisión para el trabajo

02.02.00. REVOQUES Y ENLUCIDOS

Radica en la aplicación de morteros, en una o más capas sobre la superficie exterior o interior de muros y tabiques, columnas, vigas o estructuras en bruto, con la finalidad de formar una superficie de protección y conseguir un mejor semblante en los mismos.

Los revoques y vestiduras serán finalizados en superficies planas y ajustándose los perfiles a las medidas indicadas en los planos.

La mano de obra y materiales necesarios para certificar la correcta ejecución de revoques al proyecto.

Se deberá obtener una superficie plana sin defectos en la textura.

Los tubos de las instalaciones convendrán ser empotrados antes de que se inicie el tarrajeo, dejando al ras para evitar deformidades que marquen el lugar.

La arena debe estar limpiar, no sobrepasar del exceso de arcilla de 4%.

02.02.01 Tarrajeo para zócalos y enchapes

Descripción: Comprende la ejecución del revestimiento construido por la mezcla de mortero con cemento, la superficie plana, apta para recibir el enchape de cerámico o un tarrajeo final.

Método de medición: Se contabiliza las áreas a revestir, descartando vanos o aberturas. Se utilizará la medida del metro cuadrado (m²).

Base de pago: Se realizará de acuerdo con el Análisis de precios unitarios por m².

02.02.02 Tarrajeo en muros exteriores

02.02.03 Tarrajeo en muros interiores

03.00 PISOS

Generalidades Se denomina piso, al acabado final de una superficie destinada especialmente al tránsito de personas, efectuado sobre el suelo natural o la parte superior de techos y que proporciona a la vez firmeza y belleza.

03.01 Piso porcelanato .60 x .60

- a) Descripción Es el elemento de porcelanato importado con una superficie no absorbente, antideslizante, destinada a pisos, sometido a un proceso de moldeo y cocción. Se colocará en los ambientes indicados en planos. (SS. HH, patio de comidas).
- b) Método de medición: Se realizará la medida en m²
- c) Método de pago: Será pagada al precio unitario del contrato por m²

03.02 Piso de madera

- a) Descripción Es el elemento de madera destinada a pisos, sometido a un proceso de moldeo y cocción. Se colocará en los ambientes indicados en planos. (en las salas de exhibición).
- b) Método de medición: Se realizará la medida en m²
- c) Método de pago: Será pagada al precio unitario del contrato por m²

04.00 CARPINTERÍA METÁLICA (INCLUYE COLOCACION Y PINTURA)

04.01 Baranda metálica de escalera

04.02 Baranda metálica de SSHH discapacitados

04.03 Puerta SSHH

- a) Descripción Este rubro incluye el cómputo de todos los elementos metálicos que no tengan función estructural o resistente.
- b) Método de Construcción De acuerdo con detalles indicados en planos. Los perfiles serán rectos, lisos, sin dobladuras, abolladuras ni oxidaciones, de forma geométrica bien definida. Los encuentros hechos con soldadura serán cuidadosamente esmerilados para recuperar una superficie lisa y perfecta en el empalme.
- c) Método de medición Por unidad o metro lineal dependiendo del caso.
- d) Método de Pago: Se pagará por unidad o pieza o metro lineal, instalado, incluyendo lijado y base anticorrosiva. En general la carpintería deberá llevar los accesorios necesarios para su operatividad (bisagras, brazos reguladores, etc.).

05.00 APARATOS Y ACCESORIOS SANITARIOS

05.01 APARATOS SANITARIOS

05.02 Inodoros serán de loza vitrificada blanca de primera calidad, similares al modelo TOP PIECE blanco TREBOL o similar, con todos sus accesorios cromados.

05.03 Lavadero de loza.

06.00 Pintura:

Descripción: Contempla el suministro, la preparación y la colocación de pintura en el cielo raso, vigas, muros interiores y columnas

Método de medición: Se efectuará el área a pintarse, se medirá por m².

Método de pago: De acuerdo con el análisis de precios unitarios por m².

07.00 Grass Americano:

Descripción: Consiste en el sembrado de Grass americano en el terreno, con tierra preparada.

Método de medición: La unidad de medida será por m²

Método de pago: Será pagada al precio unitario del contrato por m².

Tabla 7 Presupuesto de obra

PRESUPUESTO DE OBRA						
OBRA:			OBRA NUEVA: MUSEO DE SITIO			
DISTRITO:			SAN JUAN DE LURIGANCHO			
FECHA:			DICIEMBRE 2020			
ITE M	CATEGORI A	DESCRIPCION	UN D	METRAD O	PRECI O	TOTAL
01.00	C	<u>MUROS Y COLUMNAS</u> Placas de concreto (e=10 a 15 cm), albañilería armada, ladrillo o similar con columna y vigas de amarre de concreto armado.	m2	7 900	S/ 234.16	S/ 1'849 864
02.00	A	<u>TECHOS</u> Losa o aligerado de concreto armado con luces mayores de 6m. Con sobrecarga mayor a 300 kg/m2	m2	7 900	S/ 320.44	S/ 2'531 476
03.00	A	<u>PISOS</u> Mármol importado, piedras naturales importadas, porcelanato.	m2	7 900	S/ 282.99	S/ 2'365 621
04.00	B	<u>PUERTAS Y VENTANAS</u> aluminio o madera fina (caoba o similar) de diseño especial, vidrio polarizado (2) y curvado, laminado o templado	m2	7 900	S/ 150.93	1'192 347
05.00	F	<u>REVESTIMIENTOS</u> Tarrajeo frotachado y/o yeso moldurado, pintura lavable	m2	7 900	S/ 64.54	S/ 509 866
06.00	B	<u>BAÑOS</u> Baños completos (7) importados con	m2	7 900	S/ 79.19	S/ 625 601

		mayólica o cerámico decorativo importado				
07.00	A	<u>INSTALACIONES</u> Aire acondicionado, iluminación especial, ventilación forzada, sist-hidro neumático, agua caliente y fría, intercomunicador alarmas, ascensor, sist. de bombeo de agua y desagüe (5), teléfono, gas natural.	m2	7 900	S/ 306.06	S/ 2'417 874
PRESUPUESTO TOTAL						S/11'49 2 649

Declaratoria de Originalidad del Autor/ Autores

Yo, **MICHUE FRANCIA VALERIA LUCERO**, egresado de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad César Vallejo, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan al Trabajo de Investigación / Tesis titulado:

“Implementación de un museo de sitio para recobrar la identidad cultural en Mangamarca, San Juan de Lurigancho.”

es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo de Investigación / Tesis:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Lima 23 de diciembre de 2020

Apellidos y Nombres del Autor MICHUE FRANCIA VALERIA LUCERO	
DNI: 73260585	Firma 
ORCID: 0000-0003-0599-1395	