

# FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA.

"Museo para la Puesta en Valor de la Ex Estación Ferrocarril en Chimbote, 2021<sup>11</sup>

# TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE: ARQUITECTO

#### **AUTOR:**

Carhuachin Garcia Nancy Lucero(ORCID: 0000-0002-8751-8915)

Cuba Donayre Alem Alberto (ORCID: 0000-0002-8399-7146)

#### **ASESOR:**

Mg. Cruzále gui Roldan Carmen (ORCID: 0000-0003-4469-3446)

Mg. Morales Aznaran Lizeth (ORCID: 0000-0001-8582-9245)

#### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

CHIMBOTE - PERÚ

#### **DEDICATORIA**

Dedico esta presente tesis a mis queridos padres, sin su apoyo no hubiera podido lograr una de las tantas metas que concierna a mi vida profesional, agradezco a mi madre por acompañarme en todo el lapso de esta etapa, todo el apoyo moral y el entusiasmo que me brindas para seguir adelante, también agradezco a mi papá por siempre ser un ejemplo a seguir, estar conmigo compartiendo mis logros y gracias por el consejo que me das siempre.

Carhuachin García Nancy Lucero

Dedico está presente tesis a mis padres y hermana por ser un ejemplo a seguir, también por apoyarme en toda mi carrera y estar siempre conmigo en todos mis logros. Y a mi familia por siempre estar presente en cada etapa de mi vida.

Cuba Donayre Alem Alberto

#### **AGRADECIMIENTO**

Agradezco primeramente a Dios por guiarme y cuidarme en estos años de estudio, a mis queridos padres por su apoyo ante situaciones adversas, también a toda mi familia y amigos por su ánimo, y a todos los docentes por formarme en todo mi proceso de carrera profesional.

Carhuachin García, Nancy Lucero

Agradezco a mis padres, hermana, a mi familia y a las personas más cercanas por su apoyo en mi formación académica. A mis docentes en todos mis años de carrera profesional que gracias a ellos y sus enseñanas soy el profesional

Cuba Donayre, Alem Alberto

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

Dedicatoria	II	
Agradecimiento	III	
Índice de contenido	IV	
Índice de figuras	VIII	
Índice de tablas	XI	
Resumen	XII	
Abstract	XIII	
I INTRODUCCIÓN		
1.1. Planteamiento del Problema/Realidad Problemática		
1.2. Objetivo del Proyecto		
1.2.1. Objetivo General4		
1.2.2. Objetivos Específicos		
1.3. Justificación del Proyecto5		
II. MARCO ANÁLOGO		
2.1. Estudio de Casos Urbano-Arquitectónicos similares		
2.1.1. Síntesis de los casos estudiados6		
III. MARCO NORMATIVO		
3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el proyecto Urbano		
Arquitectónico similares		

# IV. FACTORES DE DISEÑO

	4.1. CONTEXTO	
	4.1.1. Lugar	15
	4.1.2. Historia	16
	4.1.3. Población	16
	4.1.4. Costumbres	18
	4.1.3. Condiciones Bioclimáticas.	19
	4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	
	4.2.1. Aspectos Cualitativos	
	4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades	21
	4.2.2. Aspectos Cuantitativos	
	4.2.2.1. Cuadro de Áreas	22
	4.3.ANALISIS DEL TERRENO	
	4.3.1. Ubicación del Terreno	26
	4.3.2. Topografía del Terreno	28
	4.1.1 Morfología del Terreno.	29
	4.1.2 Estructura Urbana	31
	4.1.3 Vialidad y Accesibilidad	33
	4.1.4 Relación con el Entorno	35
	4.1.5 Parámetros Urbanísticos y Edificatorios	37
	·	
v.	PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO	
	5.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTÓNICO	
	5.1.1 Ideograma Conceptual	38

	5.1.2 Criterios de Diseño.	38
	5.1.3 Partido Arquitectónico.	40
5.2	ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN	42
5.3	PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL PROYECTO	
	5.3.1 Plano de Ubicación y Localización	47
	5.3.2 Plano General	48
	5.3.3 Planos de Distribución del Plano General por Niveles	49
	5.3.4 Planos de Cortes del Plano General	55
	5.3.5 Planos de Elevaciones del Plano General	57
	5.3.6 Planos de Distribución del Sector por Niveles	59
	5.3.7 Planos de Cortes del Sector	69
	5.3.8 Planos de Elevaciones del Sector	73
	5.3.9 Planos de Detalles Arquitectónicos	77
	5.3.10 Planos de Detalles Constructivos	81
	5.3.11 Planos de Seguridad	
	5.3.11.1 Planos de Señalética	85
	5.3.11.2 Planos de Evacuación.	95
5.4	MEMORIA DESCRIPTIVA DE ARQUITECTURA1	05
5.5	PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PROYECTO (SECTOR ELEGIDO)	
	5.5.1 PLANOS BÁSICOS DE ESTRUCTURAS	
	5.5.1.1 Plano de Cimentación	10
	5.5.1.2 Planos de estructuras de losas y techos1	12

5.5.2 PLANOS BASICOS DE INSTALACIONES SANITARIAS
5.5.2.1 Planos de Distribución de Redes de Agua Potable y Contra  Incendio por Niveles
5.5.2.2 Planos de Distribución de Redes de Desagüe y Pluvial por Niveles
5.5.3 PLANOS BÁSICOS DE INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS
5.5.3.1 Planos de distribución de redes de instalaciones eléctricas (alumbrado y tomacorrientes)
5.6 INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA
5.6.1 Animación virtual (3D del proyecto)
VI. CONCLUSIONES150
VII. RECOMENDACIONES
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS152
ANEXOS

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Abandono de la nave ex Estación Ferrocarril	1
Figura 2: Interior de la ex Estación Ferrocarril	2
Figura 3: Conexión del museo de arte de Denver con su entorno	6
Figura 4: Geometría del museo de arte de Denver	7
Figura 5: Distribución de la primera planta del museo de arte de Denver	7
Figura 6: Ubicación del museo de Cincinnati	8
Figura 7: Geometría del museo de Cincinnati	8
Figura 8: Distribución de la primera planta del museo de Cincinatti	9
Figura 9: Costumbres y actividades económicas	16
Figura 10: Temperatura de Chimbote	19
Figura 11: Dirección del viento de Chimbote	20
Figura 12: Mapa de Ancash y Santa	26
Figura 13: Mapa de sectores de Chimbote	26
Figura 14: Plano de ubicación del proyecto en Chimbote	27
Figura 15: Plano topográfico del terreno	28
Figura 16: Corte Topográfico A del terreno	28
Figura 17: Corte Topográfico B del terreno	28
Figura 18: Plano morfológico del terreno	29
Figura 19: Levantamiento Perfil Urbano Avenida José Gálvez	30
Figura 20: Perfil Urbano Avenida José Gálvez	30
Figura 21: Levantamiento Perfil Urbano Jr. Leoncio Prado	30
Figura 21: Perfil Urbano Jr. Leoncio Prado	30
Figura 22: Trama urbana de Chimbote	31
Figura 23: Hitos en Chimbote	31
Figura 24: Plano de cobertura eléctrica Sector 1	32
Figura 25: Plano de cobertura de agua potable Sector 1	32
Figura 26: Plano de estructura vial	33
Figura 27: Plano de estructura vial de la Av. José Gálvez	33
Figura 28: Plano de estructura vial del Jr. Leoncio Prado	34
Figura 29: Flujo Vehicular	34
Figura 30: Plano de relación con el entorno	35
Figura 31: Antigüedad de edificaciones aledañas al terreno	36
Figura 32: Material de edificaciones aledañas al terreno	36
Figura 33: Parámetros Urbanísticos	37
Figura 34: Ideograma Conceptual	38
Figura 35: Volumetría arquitectónica	39
Figura 36: Volumetría inicial	39
Figura 37: Espacialidad y áreas libres	40
Figura 38: Partido arquitectónico	41
Figura 39: Zonificación	42
Figura 40: Zonificación	43

Figura 41: Zonificación	44
Figura 42: Zonificación	45
Figura 43: Zonificación	46
Figura 44: Ubicación y localización	47
Figura 45: Plano general	48
Figura 46: Nivel sótano	49
Figura 47: Primer Nivel	50
Figura 48: Segundo Nivel	51
Figura 49: Tercer Nivel	52
Figura 50: Cuarto Nivel	53
Figura 51: Techos	54
Figura 52: Cortes A-A y B-B	55
Figura 53: Cortes C-C y D-D	56
Figura 54: Elevaciones de la Av. Gálvez y Jr. Leoncio Prado	57
Figura 55: Elevaciones Posterior y Lateral derecha	58
Figura 56: Nivel Sótano – Sector 1	59
Figura 57: Primer Nivel – Sector 1	60
Figura 58: Segundo Nivel – Sector 1	61
Figura 59: Tercer Nivel – Sector 1	62
Figura 60: Cuarto Nivel – Sector 1	63
Figura 61: Nivel Sótano – Sector 2	64
Figura 62: Primer Nivel – Sector 2	65
Figura 63: Segundo Nivel – Sector 2	66
Figura 64: Tercer Nivel – Sector 2	67
Figura 65: Cuarto Nivel – Sector 2	68
Figura 66: Corte A –A Sector 2	69
Figura 67: Corte B –B Sector 1	70
Figura 68: Corte C –C Sector 1	71
Figura 69: Corte C –C Sector 2	72
Figura 70: Fachada Frontal – Sector 1 y 2	73
Figura 71: Fachada Posterior – Sector 1 y 2	74
Figura 72: Fachada Posterior – Sector 1	75
Figura 73: Fachada Lateral– Sector 2	76
Figura 74: Detalle Arquitectónico– Cocina	77
Figura 75: Detalle Arquitectónico  Tienda Suvenires	78
Figura 76: Detalle Arquitectónico– Sala de Usos Múltiples	79
Figura 77: Detalle Arquitectónico– SS. HH	80
Figura 78: Detalle Arquitectónico– Naves	81
Figura 79: Detalle Constructivo– Escalera	
Figura 80: Detalle Constructivo– Mampara	83
Figura 81: Detalle Constructivo–Puerta y Ventana	
Figura 82: Señalización Nivel Sótano – Sector 1	
Figura 83: Señalización Primer Nivel – Sector 1	

Figura 84: Señalización Segundo Nivel – Sector 1	87
Figura 85: Señalización Tercer Nivel – Sector 1	88
Figura 86: Señalización Cuarto Nivel – Sector 1	
Figura 87: Señalización Nivel Sótano – Sector 2.	90
Figura 88: Señalización Primer Nivel – Sector 2	91
Figura 89: Señalización Segundo Nivel – Sector 2	
Figura 90: Señalización Tercer Nivel – Sector 2	93
Figura 91: Señalización Cuarto Nivel – Sector 2	94
Figura 92: Evacuación Nivel sótano – Sector 1	95
Figura 93: Evacuación Primer Nivel – Sector 1	96
Figura 94: Evacuación Segundo Nivel – Sector 1	97
Figura 95: Evacuación Tercer Nivel – Sector 1	
Figura 96: Evacuación Cuarto Nivel – Sector 1	
Figura 97: Evacuación Nivel Sótano- Sector 2	
Figura 98: Evacuación Primer Nivel – Sector 2	101
Figura 99: Evacuación Segundo Nivel – Sector 2	
Figura 100: Evacuación Tercer Nivel – Sector 2	103
Figura 101: Evacuación Cuarto Nivel – Sector 2	104
Figura 102: Cimentación- Nivel Sótano.	
Figura 103: Cimentación- Primer Nivel.	
Figura 104: Aligerado – Nivel Sótano	112
Figura 105: Aligerado – Primer Nivel	
Figura 106: Aligerado – Segundo Nivel	
Figura 107: Aligerado – Tercer Nivel	
Figura 108: Aligerado – Cuarto Nivel	116
Figura 109: Agua – Nivel Sótano.	117
Figura 110: Agua – Primer Nivel	118
Figura 111: Agua – Segundo Nivel	
Figura 112: Agua – Tercer Nivel	120
Figura 113: Agua – Cuarto Nivel	121
Figura 114: Desagüé – Nivel Sótano	122
Figura 115: Desagüé – Primer Nivel	123
Figura 116: Desagüé – Segundo Nivel	124
Figura 117: Desagüé – Tercer Nivel	125
Figura 118: Desagüé – Cuarto Nivel	126
Figura 119: Alumbrado – Tomacorriente – Nivel Sótano	127
Figura 120: Alumbrado – Tomacorriente – Primer Nivel	128
Figura 121: Alumbrado – Tomacorriente – Segundo Nivel	
Figura 122: Alumbrado – Tomacorriente – Tercer Nivel	130
Figura 123: Alumbrado – Tomacorriente – Cuarto Nivel	131
Figura 124: Vista en Perspectiva desde Leoncio Prado	132
Figura 125: Vista del Ingreso Principal	133
Figura 126: Vista de la Avenida José Gálvez	134

Figura 127: Vista del Ingreso Secundario desde la Av. José Gálvez	135
Figura 128: Vista de la plaza Principal del Proyecto	136
Figura 129: Vista de Perspectiva del Proyecto	137
Figura 130: Vista de la Av. José Gálvez	138
Figura 131: Vista del Ingreso Principal	139
Figura 132: Vista de la Entrada Principal hacia las Naves	140
Figura 133: Vista de la Explanada del Proyecto	141
Figura 134: Vista del interior de la Nave – Sala de Exposición	142
Figura 135: Vista del interior de la nave hacia el segundo piso	143
Figura 136: Vista del Segundo Piso hacia la Nave	144
Figura 137: Vista del Taller de Pintura	145
Figura 138: Vista de la Sala de usos múltiples	146
Figura 139: Vista de la Tienda Suvenir	147
Figura 140: Vista del Hall Principal	148
Figura 141: Vista de la Sala de Estar	149
INDICE DE TABLAS	
Tabla 01: Accesos y pasajes de circulación	11
Tabla 02: Dotación de servicios para empleados	12
Tabla 03: Dotación de servicios para público	12
Tabla 04: Dotación de estacionamientos para discapacitados	12
Tabla 05: Diseño de rampas	13
Tabla 06: Condiciones de estacionamientos	14
Tabla 07: Coeficiente de ocupación según uso o topología	
Tabla 08: Proyección de población según departamento	
Tabla 09: Proyección de población según distritos	
Tabla 10: Programación arquitectónica de la zona de exhibiciones	
Tabla 11: Programación arquitectónica de la zona administrativa	23
Tabla 12: Programación arquitectónica de la zona de servicios	
Tabla 13: Programación arquitectónica de la zona complementaria	24

RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado "Museo para la puesta en

valor de la Ex Estación Ferrocarril en Chimbote, 2021", se desarrolló

con el fin de analizar los problemas arquitectónicos, sociales y

culturales de la ciudad de Chimbote, se tomaron acabo los diferentes

aspectos como lo funcional, formal y espacial, que requiere un museo;

a fin de proponer un equipamiento de índole cultural.

Se recopiló información como, encuestas y estadísticas teniendo como

objeto de estudio el Museo y la aplicación de una solución a la

problemática cultural de Chimbote.

Así mismo el proyecto cuenta con zonas dirigidas al desarrollo de la

comunidad local por intermedio de la cultura y la educación, además se

ha propuesto un diseño para recuperar aquellos espacios abandonados

con carga histórica, ya que estos son parte de la identidad local.

Proponemos una arquitectura que busca integrar las naves, el museo y

a la comunidad, mediante espacios paisajistas, sociales y de

exhibiciones al aire libre que buscar repotenciar la identidad cultural de

Chimbote.

Finalmente se concluyó que Chimbote carece de un Museo en un lugar

estratégico donde todas las personas puedan tomarlo como un hito,

además de revitalizar las naves de la Ex Estación Ferrocarril.

Palabras Claves: Museo, Patrimonio Cultural, Ubicación, Puesta en

Valor de la Ex Estación Ferrocarril.

XII

**ABSTRACT** 

The present investigation entitled "Museum for the enhancement of the

Ex Railway Station in Chimbote, 2021", was developed in order to

analyze the architectural, social and cultural problems of the city of

Chimbote, the different aspects were taken as functional, formal and

spatial, which requires a museum; in order to propose a cultural facility.

Information such as surveys and statistics was collected with the

Museum as an object of study and the application of a solution to the

cultural problems of Chimbote.

Likewise, the project has areas aimed at the development of the

community through education and culture, in addition a design has been

proposed to recover those abandoned spaces with a historical load, since

these are part of the local identity.

We propose an architecture that seeks to integrate the warehouses, the

museum and the community, through landscaping, social spaces and

outdoor exhibitions that seek to reinforce the cultural identity of

Chimbote.

Finally, it was concluded that Chimbote lacks a Museum in a strategic

place where all people can take it as a landmark, in addition to

revitalizing the ships of the Former Railway Station.

Keywords: Museum, Cultural Heritage, Location, Enhancement of

the Former Railway Station

XIII

#### I. INTRODUCCIÓN

#### 1.1. Planteamiento del Problema / Realidad Problemática

En la década de los 60, Chimbote se convirtió en un boom pesquero a nivel mundial, esto trajo consigo aspectos económicos muy favorables; sin embargo, no todo lo que trajo fue bueno, a nivel urbanístico y arquitectónico. Chimbote empezó a crecer aceleradamente sin ningún control y a hacerse construcciones sin planificación, lo cual conllevo a que se vuelva una ciudad desordenada, vulnerable, caótica; pero sobre todo, una ciudad sin alma donde se priorizaba el trabajo; concibiendo a una población sin una identidad sólida, y con razón ya que no había y ni hay interés, ni promoción y menos espacios idóneos para poder exhibir y fomentar la cultura; a pesar de que Chimbote tiene potencial y material para poder ser aprovechado. Es hasta la década de los 80 donde en Chimbote empiezan a surgir las universidades, lo cual motivo el trabajo investigativo y nos brindó material histórico-cultural, validando de este modo la cultura chimbotana e incentivándola.

La problemática central de esta investigación son las insuficientes edificaciones de índole cultural, histórico y artístico en la localidad de Chimbote; y que de las pocas que existen, no cumplen con los requisitos o no están funcionando correctamente a lo que se espera, haciendo así que sean varias las causas que desembocan en esta problemática.



Figura 1: Abandono de la nave de la ex Estación Ferrocarril.

Fuente: Google imágenes

Una de ellas es la deficiente gestión administrativa de los organismos locales, esto debido a los técnicos con mala capacidad para hacer papeleos, administrar fondos, etc., haciendo que los proyectos se dejen a la deriva una vez terminado el mandato, o por la corrupción que solo lucra con el dinero de la población.

Además, de la muy mala planificación urbana de la ciudad de Chimbote, que se da por la penosa capacidad planificadora de los profesionales encargados que no ayudan al desarrollo urbanístico de una manera crítica viendo las deficiencias y las problemáticas locales.

Otro causal es la falta de identidad de la población ante acontecimientos culturales locales, esto debido a que no hay espacios culturales que lo difundan, por lo que una edificación cultural es primordial para mantenerlos al tanto. La deficiencia de estos hace que el poblador se sienta ajeno o desconozca su territorio; evitando así que se consolide esa identidad local.

Del mismo modo la falta de cultura de la población aledaña a los terrenos destinados a otros usos (OU) es otra causa, la población también es un gran determinante para el desarrollo de esta índole de equipamientos, y si ellos no colaboran es muy difícil la materialización de estos. La población actualmente no tiene conciencia ambiental y arrojan sus desperdicios en estos terrenos, que aparte de estar sucios, están vacíos y en ciertos horarios nocturnos se vuelven lugares peligrosos.



Figura 2: Interior de la ex Estación Ferrocarril.

Fuente: Google Imágenes.

Todos estos causales generan un gran número de efectos negativos; entre ellos está que de los pocos espacios de expresión cultural y artística que tiene Chimbote no funcionen correctamente y/o estén abandonados a su suerte, sin ayuda de los gobernantes locales; evitando así su desarrollo y no cumpliendo con su objetivo principal de empapar de conocimientos a la población.

Al no crearse una edificación de esta tipología es que, siendo Chimbote ya una ciudad caótica y desordenada pues tendrá pocos espacios de ocio lo cual conllevará a que las personas se estresen y estén de muy mal humor al no tener lugar donde recrearse, siendo así una ciudad netamente para trabajar, sin ningún atractivo.

Esto generara que la población se vuelva ignorante, pues como dice el dicho: "el pueblo que no conoce su historia está condenado a repetirla", las infraestructuras culturales sirven para despertar el análisis y volver más crítica a la población, busca que se identifiquen con su territorio y no se vuelvan vulnerable a culturas extranjeras, que, con todo el tema de la globalización y la pérdida de identidad, la población se hace propicia a ser más alienable.

En efecto, las insuficientes edificaciones de índole cultural, histórico y artístico traen un sinfín de problemáticas, falta apoyo del gobierno y de la población para que esto se haga realidad, la falta de conciencia ambiental y cultural de la población hace que las edificaciones resulten poco atractivas por el tema de la contaminación, además los transforma en lugares inseguros y violentos de esta manera se resta plusvalía a la zona. Es por ello que se requiere y necesita construir un equipamiento como este, con la finalidad de contribuir de alguna manera a la solución de dichas problemáticas.

# 1.2.Objetivos Del Proyecto

#### 1.2.1. Objetivo General

• Revitalización y puesta en Valor del patrimonio cultural Ex Estación Ferrocarril para la creación de un Museo mimetizado al sitio al fin de fortalecer la identidad cultural.

#### 1.2.2. Objetivos Específicos

- Analizar el contexto actual y sus antecedentes para el diseño de un museo mimetizado al sitio.
- Identificar los criterios arquitectónicos para la puesta en valor del patrimonio cultural Ex Estación Ferrocarril.
- Revitalizar las dos naves de la Ex Estación Ferrocarril.

#### 1.3. Justificación Del Proyecto

Se justifica el proyecto arquitectónico de acuerdo con lo urbano de la ciudad, el déficit de equipamiento y la necesidad de no contar con un museo apto para las salas de exposiciones de cualquier índole o magnitud.

Nos apoyamos en el Plan director de Chimbote Tomo IV, el cual nos da un cuadro de prioridades de Ejecución de Equipamiento Urbana en Forma Paralela a la Habilitación Urbana el cual nos dice que por norma y al ser Chimbote una Ciudad Mayor debe contar con ciertos tipos de infraestructuras, el cual evidencia el déficit de equipamientos culturales en la ciudad.

Se propone diseñar un proyecto que busca aprovechar el uso de las naves que son consideradas Patrimonio Cultural, revitalizarlas y darles un uso histórico que las ponga en valor. El terreno esta apto para la construcción de un edificio de índole cultural debido a la relevancia y peso histórico con el que esta cuenta, lo que la vuelve el lugar perfecto para un museo.

El proyecto no solo busca poner en valor el patrimonio o exhibir monumentos históricos o artísticos, por ello también se creó talleres que ayuden al aprendizaje de la población y refuerza la identidad cultural de los ciudadanos.

# II. MARCO ANÁLOGO

#### 2.1. Estudios de Casos Urbano-Arquitectónicos similares

Se analizaron dos proyectos importantes del país de Estados Unidos y Alemania, los dos proyectos están ubicados en zonas específicas y con relaciónal entorno.

#### Caso 01: Museo de Arte de Denver

En lo que respecta a al análisis contextual el Museo de Arte de Denver, está ubicado en una avenida principal con bastante flujo vehicular y peatonal, además se encuentra rodeado de sitios culturales y como aporte tiene una conexión de manera orgánica con el público debido a sus espacios al aire libre.

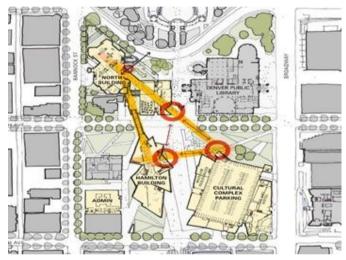


Figura 3: Conexión del museo de arte de Denver con su entorno

Fuente: Google Imágenes.

En lo formal el museo trata de imitar patrones del contexto urbano y natural de la zona para que este se mimetice y venga a formar parte de él, como lo son las montañas y los materiales locales. Sus formas diagonales buscan hacer del museo una obra de arte que alberga otras obras de arte.

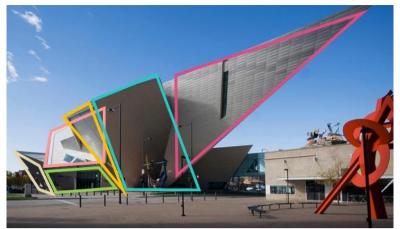


Figura 4: Geometría del museo de arte de Denver.

Fuente: Google Imágenes.

Funcionalmente el museo segrega las entradas de cada zona (administrativa, complementaria, servicios y culturales), puesto que al tener demasiadas funciones y para no sobrecargar la entrada se dispersaron y así bajar la densidad. Además de que el museo cuenta con un gran atrio que brinda iluminaciones naturales a todas las zonas interiores.



Figura 5: Distribución de la primera planta del museo de arte de Denver.

#### Caso 02: Museo de Arte de Cincinnati

En lo que respecta al análisis contextual el Museo de arte de Cincinnati se encuentra emplazado en el caso central de la ciudad y cerca de una calle principal y de centros comerciales, culturales y áreas públicas. Se ubica en una esquina y respeta la forma y la escala de los edificios colindantes.

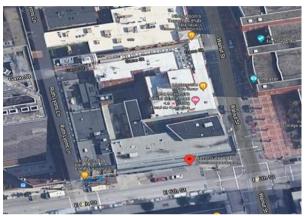


Figura 6: Ubicación del museo de Cincinnati

Fuente: Google Maps.

Formalmente el museo es la agrupación de varios bloques ortogonales que siguen una secuencia. Se busco que la superficie de la vereda exterior ingrese a la edificación y se curve de manera vertical hasta el techo dando la ilusión de "circulación vertical como espacio urbano".

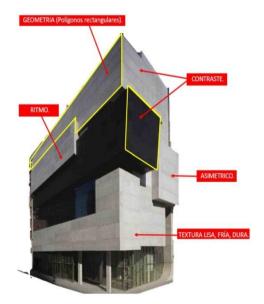


Figura 7: Geometría del museo de Cincinnati.

Funcionalmente el hall es abierto para entre lo máximo de iluminación y sin tanta estructura ni cambios de nivel entre en interior y el exterior para que la calle se integre con el edificio con la alfombra urbana que creo.



Figura 8: Distribución de la primera planta del museo de Cincinatti.

#### III. MARCO NORMATIVO

3.1. Síntesis de Leyes, Normas y Reglamentos aplicados en el Proyecto Urbano Arquitectónico.

Norma A-010 – Condiciones Generales de Diseño (RNE).

Capitulo IV- DIMENSIONES MÍNIMAS DE LOS AMBIENTES: (artículo 21-24)

**Artículo 21:** Las dimensiones, área y volumen, de los ambientes de las edificaciones deben ser las necesarias para:

- a) Realizar las funciones para las que son destinados.
- b) Albergar al número de personas propuesto para realizar dichas funciones.
- c) Tener el volumen de aire requerido por ocupante y garantizar su renovación natural o artificial.

Artículo 22: Los ambientes con techos horizontales, tendrán una altura mínima de piso terminado a cielo raso de 2.30m.

Artículo 24: Las vigas y dinteles, deberán estar a una altura mínima de 2.10 m sobre el piso terminado.

#### Capítulo V – ACCESOS Y PASAJES DE CIRCULACIÓN:

**Artículo 25:** Los pasajes para el tránsito de personas deberán cumplir con las siguientes características:

- a) Tendrán un ancho libre mínimo calculado en función del número de ocupantes a los que sirven.
- c) Para efectos de evacuación, la distancia total de viaje del evacuante (medida de manera horizontal y vertical) desde el punto más alejado hasta el lugar seguro (salida de escape, área de refugio o escalera de emergencia) será como máximo de 45 m sin rociadores o 60 m con rociadores. Esta distancia podrá aumentar o disminuir, según el tipo y riesgo de cada edificación, según se establece en la siguiente tabla:

TIPOS DE RIESGOS	CON ROCIADORES	SIN ROCIADORES
Oficinas con dos o más rutas alternas de evacuación hasta la salida. Oficinas con una sola salida hacia el vestíbulo o hall	90 m. 30 m. (*)	60 m 23 m. (*)
Estacionamientos techados abiertos en el perímetro, ventilados por mínimo 3 lados	125 m	90 m
Estacionamientos techados cerrados	60 m	45 m

Tabla 01: Accesos y pasajes de circulación.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones RNE.

#### Capítulo III – CARACTERÍSTICAS DE LOS COMPONENTES:

#### Artículo 14: Materiales y Acabados

Los sistemas constructivos, materiales y acabados deben responder a las condiciones climáticas del lugar, y cumplir con las siguientes condiciones:

- a) Se deben usar materiales y acabados durables, de fácil mantenimiento y adecuados para los usos de cada ambiente.
- b) De acuerdo a las actividades que se desarrollan en los ambientes, los pisos deben ser antideslizantes y resistentes al tránsito intenso.

#### Norma A – 090 – SERVICIOS COMUNALES:

#### Capítulo IV – DOTACIÓN DE SERVICIOS:

**Artículo 14:** Los ambientes para servicios higiénicos deberán contar con sumideros de dimensiones suficientes como para permitir la evacuación de agua en caso de aniegos accidentales.

La distancia entre los servicios higiénicos y el espacio más lejano donde pueda existir una persona, no puede ser mayor a 30m. medidos horizontalmente, ni puede haber más de un piso entre ellos en sentido vertical.

**Artículo 15:** Las edificaciones para servicios comunales, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según el número requerido de acuerdo al uso.

Número de empleados	Hombres	Mujeres
De 1 a 6 empleados	1L, 1	u, 1I
De 7 a 25 empleados	1L, 1u, 11	1L,1I
De 26 a 75 empleados	2L, 2u, 2l	2L, 2I
De 76 a 200 empleados	3L, 3u, 31	3L, 31
Por cada 100 empleados adicionales	1L, 1u, 1l	1L,1I

Tabla 02: Dotación de servicios para empleados.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones RNE.

En los casos que existan ambientes de uso por el público, se proveerán servicios higiénicos para público, de acuerdo con lo siguiente:

	Hombres	Mujeres
De 0 a 100 personas De 101 a 200 personas Por cada 100 personas adicionales	1L, 1u, 1I	1L, 1I 2L, 2I 1L, 1I
Tabla 03: Dotación de servicios	para público.	

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones RNE.

**Artículo 16:** Los servicios higiénicos para personas con discapacidad serán obligatorios a partir de la exigencia de contar con tres artefactos por servicio, siendo uno de ellos accesibles a personas con discapacidad sin diferenciación de sexo, este deberá ser adicional al número de aparatos exigibles según las tablas indicadas en los artículos precedentes.

**Artículo 17:** Las edificaciones de servicios comunales deberán proveer estacionamientos de vehículos dentro del predio sobre el que se edifica.

	Para personal	Para público
Uso general	1 est. cada 6 pers	1 est. cada 10 pers
Locales de asientos fijos	1 est. cada 15 asientos	

Tabla 04: Dotación de estacionamientos para discapacitados.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones RNE

# Norma A – 120 –ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES:

#### Capítulo II – CONDICIONES GENERALES:

**Artículo 5:** En las áreas de acceso a las edificaciones deberán cumplirse lo siguiente:

- a) Los pisos de los accesos deberán estar fijos, uniformes y tener una superficie con materiales antideslizantes.
- b) Los pasos y contrapasos de las gradas de escaleras, tendrán dimensiones uniformes.
- c) El radio del redondeo de los cantos de las gradas no será mayor de 13mm.

**Artículo 9:** Las condiciones de diseño de rampas son las siguientes:

a) El ancho libre mínimo de una rampa será 90cm. Entre los muros que la limitan y deberá mantener los siguientes rangos de pendientes máximas:

Diferencias de nivel de hasta 0.25 m.	12% de pendiente
Diferencias de nivel de 0.26 hasta 0.75 m.	10% de pendiente
Diferencias de nivel de 0.76 hasta 1.20 m.	8% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.21 hasta 1.80 m.	6% de pendiente
Diferencias de nivel de 1.81 hasta 2.00 m.	4% de pendiente
Diferencias de nivel mayores	2% de pendiente

Tabla 05: Diseño de rampas.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones RNE.

Las diferencias de nivel podrán sortearse empleando medios mecánicos.

**Artículo16:** Los estacionamientos de uso público deberán cumplir las siguientes condiciones:

a) Se reservará espacios de estacionamientos para los vehículos que transportan o son conducidos por personas con discapacidad, en proporción a la cantidad total de espacios dentro del predio, de acuerdo con el siguiente cuadro.

# NÚMERO TOTAL DE ESTACIONAMIENTOS

#### ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES REQUERIDOS

De 0 a 5 estacionamientos ninguno
De 6 a 20 estacionamientos 01
De 21 a 50 estacionamientos 02

De 51 a 400 estacionamientos 02 por cada 50

Más de 400 estacionamientos 16 más 1 por cada 100 adicionales

Tabla 06: Condiciones de estacionamientos.

Fuente: Reglamento Nacional de Edificaciones RNE.

#### Norma A - 130 - REQUISITOS DE SEGURIDAD:

# Capítulo I – SISTEMA DE EVACUACIÓN: SUB CAPITULO I – CALCULO DE CARGA DE OCUPANTES (AFORO):

**Artículo 16:** El aforo de una edificación, piso, nivel o área puede ser modificado incrementando la cantidad de personas, siempre y cuando no exceda la capacidad de los medios de salida que sirven a la edificación.

Para calcular la cantidad de ocupantes de una edificación se podrá utilizar de forma parcial, total o interrelacionada cualquiera de las 3 siguientes opciones:

# 3.1 CALCULO BASADO EN COEFICIENTE O FACTORES DE OCUPACIÓN:

CUADRO DE COEFICIENTES DE OCUPACIÓN SEGÚN USO O TOPOLOGÍA							
TIPOLOGÍA	USO, AMBIENTE, ESPACIO O ÁREA	COEFICIENTE O FACTOR					
	Asilos y orfanatos	6.0 m <sub>2</sub> / persona					
	Recintos para culto (templos)	1.0 m <sub>2</sub> / persona					
	Ambientes de reunión sentados en bancas	1pers / 45cm					
	Ambientes de reunión concentrado sin asientos fijos	0.65 m <sub>2</sub> / persona					
Servicios	Ambientes de reunión menos concentrado sin asientos fijos	1.4 m <sub>2</sub> / persona (1)					
comunales	Salas de exposición (museos)	3.0 m <sub>2</sub> / persona					
	Biblioteca (área de estantes)	9.3 m <sub>2</sub> / persona					
	Biblioteca (área de lectura)	4.6 m <sub>2</sub> / persona (1)					
	Biblioteca (área de computadoras)	Mobiliario					
1	Salas de espera	1.4 m <sub>2</sub> / persona (1)					

**Tabla 07:** Coeficiente de ocupación según uso o topología. **Fuente:** Reglamento Nacional de Edificaciones RNE.

#### III. FACTORES DE DISEÑO

#### 4.1. CONTEXTO

#### 4.1.1. Lugar

Se ubica en Chimbote, en la provincia de Santa, departamento de Áncash y y tiene una superficie de 35 915km².

Las limitaciones de la ciudad de Chimbote son: por el norte con el distrito de Santa y Coishco, por el sur con Nuevo Chimbote, por el este con los distritos de Mácate y Cáceres del Perú, mientras por el oeste con el Océano Pacifico.

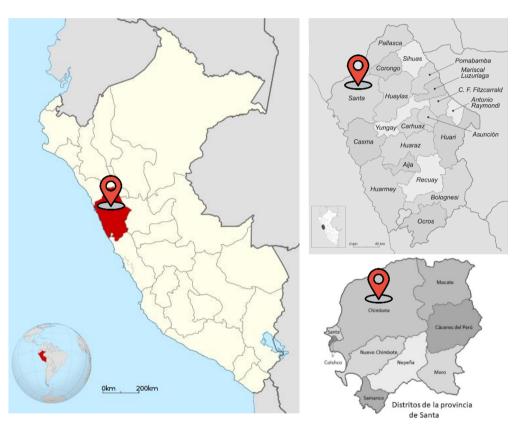


Figura 9: Mapa de Perú y de Ancash.

Fuente: Google Imágenes.

#### **4.1.2. HISTORIA**

El departamento de Áncash se sitúa en la parte central occidental de Perú, su geografía abarca desde la litoral de la costa de los andes peruanos.

Cuenta con una extensión de 35,459km² y presenta un clima semi seco y frio que se esparce desde la cordillera negra y blanca. Además, cuenta con una población 1.148,000 habitantes.

Áncash en general se caracteriza por desarrollar trabajos en la minería, la pesca, y la agricultura.

Este departamento cuenta con una riqueza natural y cultural, lo que le convierte en una zona de gran atractivo turístico. Siendo el más destacados por sus yacimientos arqueológicos.

El departamento fue creado en los años 1821, la etimología del vocablo Ancash proviene del quechua "Ancash" el cual significa liviano.

Actualmente el turismo y la minería son una de las actividades económicas mas principales del departamento debido a los atractivos turísticos y a las riquezas de sus tierras.

#### 4.1.3. POBLACIÓN

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), realizó un estudio proyectando el total de la población, según departamento, donde Áncash tiene una población de 1 155 451 en el 2018, viendo un incremento en el 2020 con 1 180 638 habitantes, lo cual lo convierte en uno de los departamentos con mayor densidad poblacional del país.

PERÚ: POBLACIÓN TOTAL PROYECTADA, AL 30 DE JUNIO DE CADA AÑO, SEGÚN DEPARTAMENTO, 2018-2020

Ubigeo	Departamento	2018	2019	2020		
000000	PERÚ	31 562 130	32 131 400	32 625 948		
010000	AMAZONAS	419 833	423 863	426 806		
020000	ÁNCASH	1 155 451	1 169 522	1 180 638		
030000	APURÍMAC	427 323	429 587	430 736		
040000	AREQUIPA	1 428 708	1 464 638	1 497 438		
050000	AYACUCHO	659 061	664 494	668 213		
060000	CAJAMARCA	1 438 325	1 447 891	1 453 711		
070000	PROV. CONST. DEL CALLAO	1 078 789	1 105 512	1 129 854		
080000	CUSCO	1 320 530	1 340 457	1 357 075		
090000	HUANCAVELICA	376 346	371 260	365 317		
100000	HUÁNUCO	757 467	759 851	760 267		
110000	ICA	923 175	950 100	975 182		
120000	JUNÍN	1 335 139	1 350 021	1 361 467		
130000	LA LIBERTAD	1 938 501	1 979 901	2 016 771		
140000	LAMBAYEQUE	1 270 295	1 292 105	1 310 785		
150000	LIMA	10 180 641	10 416 139	10 628 470		
160000	LORETO	1 000 350	1 015 212	1 027 559		
170000	MADRE DE DIOS	161 324	167 674	173 811		
180000	MOQUEGUA	186 371	189 781	192 740		
190000	PASCO	271 704	272 157	271 904		
200000	PIURA	1 974 368	2 013 517	2 047 954		
210000	PUNO	1 236 836	1 239 022	1 237 997		
220000	SAN MARTÍN	866 861	884 283	899 648		
230000	TACNA	354 644	363 205	370 974		
240000	TUMBES	241 321	246 699	251 521		
250000	UCAYALI	558 767	574 509	589 110		

Tabla 08: Proyección de población según departamento.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas e Información INEI.

El crecimiento de la población en Chimbote, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en el 2020, Nuevo Chimbote y Chimbote cuenta con 409 470 de población, formando parte de las ciudades con más habitantes.

.

Ubigeo	Distritos	Extensión	Altitud	Población 2017 <sup>6</sup>	Estimado 2020 <sup>7</sup>
021801	Chimbote (Cercado)	1467 km²	52 m s. n. m.	206 213	222 044
021809	Nuevo Chimbote	389,73 km²	25 m s. n. m.	159 321	170 160
021803	Coishco	9,21 km²	31 m s. n. m.	15 979	17 266
	Total	1865,94	-	381 513	409 470

Tuom 07. 1 royection de pootucion segun distritos.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas e Información INEI.

#### 4.1.4. COSTUMBRES

El departamento de Áncash tiene gran variedad de costumbres y tradiciones que caracterizan a los peruanos en general.

- HUACHIHUALITO: Conocido como corta montes, donde se trata de decorar un árbol con diferentes materiales, ya sean frutas, serpentinas, licores y variedades de regalos.
- DANZAS TÍPICAS: En la región existe gran variedad de bailes donde cada uno tiene su propia coreografía. Entre ellos está la danza Shaqsha que incluye un gorro con un pequeño espejo y plumas, donde juntos producen un sonido único.
- 3. PLATOS TÍPICOS: La gastronomía es una celebración en el Perú, siendo premiada por su amplitud y exquisitez en sus distintos sabores, entre ellos se encuentra el Ceviche, la Pachamanca, el Lomo Saltado, el Cuy Chactado, y entre otros platos.
- 4. FIESTAS PATRONALES: Existen distintas fiestas patronales en el departamento de Áncash, entre las más famosas esta la fiesta de la Virgen de Huata, este se celebra un 15 de agosto. Así mismo hay otras fiestas patronales que son importantes como: San Pedro, Santiago Apóstol, Santa Rosa y la Virgen de las Nieves.
- 5. CARNAVAL HUARACINO: La ciudad de Huaraz es la anfitriona de este evento que se realiza desde febrero hasta marzo. Esta celebración tiene numerosas actividades, entre ellas el concurso de máscaras y el disfraz de Ño Carnavalón.
- 6. MONTAÑISMO: Conocido como senderismo o escalada, es una de las tradiciones de esta región, siendo una de las actividades más frecuentes que realiza gran parte de los pobladores.

#### 4.1.5 Condiciones bioclimáticas

#### 4.1.5.1. Temperatura en Chimbote:

En la ciudad de Chimbote, el mes que presenta la más alta temperatura es en febrero con (27.6 °C) y la más baja es en el mes de septiembre (13.1°C). Así mismo en el mes de marzo llueve con mayor intensidad (1.1 mm/mes).

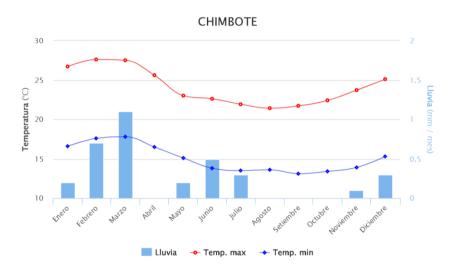


Figura 10: Temperatura de Chimbote.

Fuente: Google Imágenes.

#### 4.1.5.2. Velocidad del Viento en Chimbote:

Los vientos presentan una rapidez de 9-15 km/h. Los meses de enero a abril sus vientos suelen ser de 9-10 km/h. Así mismo en los meses de mayo a septiembre sus vientos son de 12-15 km/h y finalmente en los meses de octubre a diciembre bajan a un promedio de 9-10 km/h.

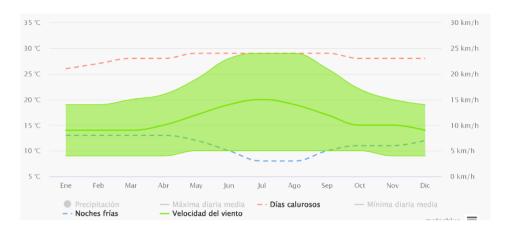


Figura 11: Dirección del viento de Chimbote.

Fuente: Google Imágenes.

### 4.2. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

#### 4.2.1. Aspectos Cualitativos

#### 4.2.1.1. Tipos de usuarios y necesidades

El museo cuenta con dos tipos de usuarios, los indirectos y los directos:

- a) **DIRECTOS:** Son las personas que van a trabajar y las que estarán más tiempo dentro del museo, entre ellos está el personal administrativo, el personal de servicios y los docentes.
  - PERSONAL ADMINISTRATIVO: Ellos se encargan del tema administrativo del museo y son ellos los que permanecerán más tiempo dentro del edificio, como el director, la secretaria, el de la recepción, el personal logístico, etc.
  - PERSONAL DE SERVICIOS: Ellos se encargan de mantener el edificio en estado optimo y de que no ocurran percances dentro del museo, como los de limpieza y mantenimiento, el personal técnico, el personal encargado de la alimentación, etc.
  - PERSONAL DOCENTE: Se encargan del aprendizaje de las personas que recurrirán a los talleres que alberga el museo.
- b) **INDIRECTOS:** Son las personas que visitaran y utilizaran el museo, como los visitantes y los alumnos.
  - VISITANTES: Son los que concurrirán a ver las exhibiciones, conformado usualmente por niños, jóvenes, adultos y adultos mayores.
  - ALUMNOS: Son los que irán al museo a obtener todo el aprendizaje en los talleres que la Berga el museo, de todas las edades como niños, jóvenes, adultos y adultos mayores.

# 4.2.1. Aspectos Cuantitativos

# 4.2.1.1. Cuadro de Áreas

Z O N	EXHIBICIÓN HISTÓRICA	SALA ARQUEOLÓGICA Y ETNOGRAFICA	VITRINAS, PANELES INFORMATIVOS, PANELES					PARCIAL	N° DE AMBIENT ES	ÁREA EN M2
N		2111001011101	MODULARES Y PODIOS.	PÚBLICO EN GENERAL	EXHIBIR RELIQUIAS Y OBJETOS ARQUEOLÓGICOS LOCALES	3 m <sup>2</sup>	50	150	1	150 m²
	EXHIBICIÓN	SALA DE PESCA	VITRINAS, PANELES INFORMATIVOS, PANELES MODULARES Y PODIOS.	PÚBLICO EN	EXHIBIR OBJETOS REPRESENTATIVOS DE LA INDUSTRIA PESQUERA	3 m <sup>2</sup>	40	120	1	120 m²
A	MARITIMA	SALA TEMATICA SAN PEDRITO	VITRINAS, PANELES INFORMATIVOS, PANELES MODULARES Y PODIOS.	GENERAL	EXHIBIR OBJETOS REPRESENTATIVOS A LA FESTIVIDAD LOCAL	S DE LA 3 m <sup>2</sup> 40 120 1 120 m  OSA LA 3 m <sup>2</sup> 40 120 1 120 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 150 m  CALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 150 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 150 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 150 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 150 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES 3 m <sup>2</sup> 50 150 1 200 m  OCALES	120 m²			
D E	EXHIBICION DE	SALA DE ESCULTURAS	VITRINAS, PANELES INFORMATIVOS, PANELES MODULARES Y PODIOS.	PÚBLICO EN	EXHIBIR ESCULTURAS ARTÍSTICAS LOCALES	3 m <sup>2</sup>	50	150	1	150 m²
E X H I C I O N E S	ARTE MODERNO	SALA DE PINTURAS	PANELES INFORMATIVOS, PANELES MODULARES Y PODIOS.	GENERAL	EXHIBIR PINTURAS ARTÍSTICAS LOCALES	3 m <sup>2</sup>	50	150	1	150 m²
	EXHIBICION FERROVIARIA	SALA DEL FERROCARRIL	VITRINAS, PANELES INFORMATIVOS, PANELES MODULARES, PODIOS Y LOCOMOTORA	PÚBLICO EN GENERAL	EXHIBIR MATERIAL RELACIONADO A LA ESTACIÓN FERROCARRIL LOCAL	3 m <sup>2</sup>	50	150	1	150 m²
	EXHIBICIONES TEMPORALES	SALA TEMÁTICA MULTIPLE	VITRINAS , PANELES INFORMATIVOS, PANELES MODULARES Y PODIOS DESPLAZABLES.	PÚBLICO EN GENERAL	EXHIBIR OBJETOS DE TEMÁTICA VARIADA DE MANERA TEMPORAL	3 m <sup>2</sup>	40	120	2	240 m <sup>2</sup>
	EXHIBICIONES AL AIRE LIBRE	ÁREA DE EXHIBICIONES AL AIRE LIBRE	PANELES INFORMATIVOS Y PODIOS	PÚBLICO EN GENERAL	EXHIBIR OBJETOS DE CIERTA TEMÁTICA DE MANERA TEMPORAL	3 m²	80	240	1	240 m²

1320 m2

Tabla 10: Programación arquitectónica de la zona de exhibiciones.

ZONA	AMBIENTES	SUB AMBIENTES	MOBILIARIO	USUARIO	ACTIVIDAD	M2/PERS	AFORO	ÁREA PARCIAL	N° DE AMBIENTES	ÁREA EN M2
	HALL Y LOBBY	HALL DEL MUSEO	ESCRITORIO, SILLA, STAND	PÚBLICO EN	ACOGIDA AL PÚBLICO	3m²	80	240	1	240m²
Z		HALL ADMINISTRATIVO	ESCRITORIO, SILLA, STAND	GENERAL	ACOGIDA AL PÚBLICO	3m²	12	36	1	36m²
O N	RECEPCIÓN	RECEPCIÓN DEL MUSEO	ESCRITORIO, SILLA, STAND	ADMINISTRATIVOS	ATENCIÓN AL PÚBLICO	4m²	3	12	1	12m²
A	ÁREA DE ESPERA	SALA DE ESPERA	SILLAS	ADMINISTRATIVOS	ATENCION AL PUBLICO	1.5m²	12	18	1	18m²
A D	SECRETARIA	SECRETARIA	ESCRITORIO, SILLA, STAND	ADMINISTRATIVOS	ATENCION AL PUBLICO	10m²	1	10	1	10m²
М	DIRECCIÓN	OFICINA DE DIRECCIÓN	ESCRITORIO, SILLA, STAND	JEFE	COORDINACIÓN DEL MUSEO	10m²	2	20	1	20m²
N	ADMINISTRACIÓN	OFICINA ADMINISTRATIVA	ESCRITORIO, SILLA, STAND	ADMINISTRATIVOS	COORDINACIÓN DEL MUSEO	10m²	1	10	1	10m²
S	COORDINACIÓN DE EXPOSICIONES	OFICINA DE EXPOSICIONES	ESCRITORIO, SILLA, STAND	ADMINISTRATIVOS	COORDINACIÓN DEL MUSEO	10m2	5	50	1	50m²
R A	CONTROL DE PERSONAL	OFICINA DE CONTROL DE PERSONAL	ESCRITORIO, SILLA, STAND	ADMINISTRATIVOS	COORDINACIÓN DEL MUSEO	4m²	3	12	1	12m²
T	ARCHIVO	SALA DE ARCHIVOS	CASILLEROS Y ESTANTES	ADMINISTRATIVOS	BÚSQUEDA DE DOCUMENTOS	10m²	1	10	1	10m²
V A	COORDINACIÓN GENERAL	SALA DE REUNIÓN	SILLA, STAND , MESAS	ADMINISTRATIVOS	INTERACCIÓN DE LOS TRABAJADORES	1m²	12	12	1	12m²
	TÓPICO	SALA DE TÓPICO	SILLA, ESCRITORIO, CAMILLA, STAND	PÚBLICO EN GENERAL	ATENCIÓN AL PACIENTE	10m²	2	20	1	20m²
		SS.HH DAMAS	INODORO, LAVADERO		NECECIDADEC	3 m <sup>2</sup>	2	6	1	6m²
	SERVICIOS HIGIÉNICOS (V-M)	SS.HH CABALLEROS	INODORO, URINARIOS, LAVADEROS	PÚBLICO EN GENERAL	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	3 m²	2	6	1	6m²

462 m2

Tabla 11: Programación arquitectónica de la zona administrativa.

	AMBIENTES	SUB AMBIENTES	MOBILIARIO	USUARIO	ACTIVIDAD	M2/PERS	AFORO	ÁREA PARCIAL	N° DE AMBIENTES	ÁREA E M2
	ESTACIÓN CENTRAL DE SEGURIDAD	ESTACIÓN CENTRAL DE SEGURIDAD	SILLA ,MESAS , STANDS	VIGILANTE	VIGILAR LOS OBJETOS MUSEOGRÁFICOS	10m²	1	10	1	10 m²
	PATIO DE MANIOBRAS	CARGA Y DESCARGA	CARRETILLAS	TRABAJADOR	ALMACENAR OBJETOS	40m²	3	120	1	120 m²
	EMPAQUE Y ENTREGA	EMBALAJE Y DESEMBALAJE	SILLA ,MESAS , STANDS	TRABAJADOR	EMPAQUETAR Y/O ENTREGAR OBJETOS	10m²	3	30	1	30 m <sup>2</sup>
	DEPÓSITO GENERAL	ALMACÉN GENERAL	STANDS	TRABAJADOR	GUARDAR OBJETOS DE SERVICIO	40m²	3	120	1	120 m
	DEPÓSITO MUSEOGRÁFICO	ALMACÉN MUSEOGRAFÍA	STANDS	TRABAJADOR	CONSERVAR OBJETOS MUSEOGRÁFICOS	40m²	5	200	1	200 m
	TALLER DE MANTENIMIENTO	SALA DE MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN	SILLA ,MESAS, STANDS, MAQUINARIA	TRABAJADOR	MANTENIMIENTO Y RESTAURACIÓN DE OBJETOS	10m²	3	30	1	30 m²
	ÁREA PARA PERSONAL	VESTIDORES Y DUCHAS DAMAS	LOCKERS, BANCAS, COLGADORES.	TRABAJADOR	VESTIR Y GUARDAR OBJETOS	5m²	4	20	1	20 m²
		VESTIDORES Y DUCHAS CABALLEROS	LOCKERS, BANCAS, COLGADORES.	TRABAJADOR	VESTIR Y GUARDAR OBJETOS	5m²	4	20	1	20 m²
		COCINA	COCINA, DISPENSA	TRABAJADOR	PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	9.5m²	3	28.5	1	28.5 m
		COMEDOR	SILLA ,MESAS	TRABAJADOR	CONSUMO DE ALIMENTOS	1.5m²	12	18	1	18 m²
	ÁREAS TÉCNICAS	GRUPO ELECTRÓGENO	MÁQUINA ELECTROGENA	TRABAJADOR	ALMACEN DE MAQUINARIAS	10m²	2	20	1	20 m <sup>2</sup>
		CUARTO DE BOMBAS	MÁQUINA DE BOMBAS	TRABAJADOR	ALMACÉN DE MAQUINARIAS	10m²	2	20	1	20 m
		CUARTO DE LIMPIEZA	OBJETOS DE LAVADO Y LIMPIEZA	TRABAJADOR	ALMACÉN DE MAQUINARIAS	10m²	4	40	1	40 m <sup>2</sup>
		CUARTO DE BASURA	BOTADERO	TRABAJADOR	ALMACENAR RESIDUOS SOLIDOS	10m²	2	20	1	20 m
	ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAMIENTO (PUBLICO)	OCUPACIÓN DE CARROS	PUBLICO	OCUPACIÓN DE CARRO	12.5m²	30	375	1	375 m
		ESTACIONAMIENTO (DISCAPACITADOS)	OCUPACIÓN DE CARROS	DISCAPACITADOS	OCUPACIÓN DE CARRO	19m²	1	19	1	19 m <sup>2</sup>
		ESTACIONAMIENTO DE BUSES	OCUPACIÓN DE BUSES	PÚBLICO EN GENERAL	OCUPACIÓN DE CARRO	35m²	2	70	1	70 m
	SERVICIOS HIGIÉNICOS (V-M)	SS.HH DAMAS	INODORO, LAVADERO	PÚBLICO EN GENERAL	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	3 m <sup>2</sup>	2	6	4	24 m
		SS.HH CABALLEROS	INODORO, URINARIOS, LAVADEROS	PÚBLICO EN GENERAL	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	3 m²	2	6	4	24 m
		SS.HH DISCAPACITADOS	INODORO, URINARIOS, LAVADEROS	PÚBLICO EN GENERAL	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	5m2	1	5	4	20m <sup>2</sup>
										12

**Tabla 12:** Programación arquitectónica de la zona de servicios. **Fuente:** Elaboración propia.

ZONA	AMBIENTES	SUB AMBIENTES	MOBILIARIO	USUARIO	ACTIVIDAD	M2/PERS	AFORO	ÁREA PARCIAL	N° DE AMBIENTES	ÁREA EN M2
	BOLETERÍA -	BOLETERIA	MESA,SILLAS.STAND	PÚBLICO EN GENERAL	VENDER BOLETOS	5m²	2	10	1	10m²
		ALMACEN	CASILLEROS, STANDS	TRABAJADORES	ALMACENAR	10m <sup>2</sup>	1	10	1	10m²
	TIENDA	TIENDA	STANDS	PÚBLICO EN GENERAL	VENTA DE SOUVENIER.	5m²	20	5	4	100m²
		SS.HH.	INODORO, LAVADERO Y URINARIO	TRABAJADORES	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	3m <sup>2</sup>	2	6	1	6m²
	CAFERÍA	ALMACÉN	STANDS	TRABAJADORES	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	5m²	2	10	1	10m²
		COCINA	COCINA	TRABAJADORES	PREPARACION DE COMIDA	9.5m <sup>2</sup>	8	76	1	76m²
		CAJA	MESA, SILLA	TRABAJADORES	ATENCION AL PUBLICO	5m <sup>2</sup>	1	5	1	5m <sup>2</sup>
Z O		VESTIDORES + SS. HH	INODORO, URINARIOS LAVADERO, DUCHA	TRABAJADORES	VESTIRSE , OCUPACION DE SERVICIO	5m²	4	20	1	20m <sup>2</sup>
N		CUARTO DE BASURA	BOTADERO	TRABAJADORES	ALMACENAR RESIDUOS SOLIDOS	10m²	1	10	1	10 m <sup>2</sup>
Α		DESPENSA DE ALIMENTOS	STANDS Y REPISAS	TRABAJADORES	ALMACENAMIENTO DE VIVEROS	2.5m <sup>2</sup>	2	5	1	5 m <sup>2</sup>
С		ALMACÉN	STANDS	TRABAJADORES	ALMACEN DE PRODUCTOS	40m²	1	40	1	40 m <sup>2</sup>
0		COMEDOR	MESAS,SILLAS	PÚBLICO EN GENERAL	PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	1.5m <sup>2</sup>	80	120	1	120 m <sup>2</sup>
М		SS.HH DAMAS	INODORO, LAVADERO	PÚBLICO EN GENERAL	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	3 m <sup>2</sup>	2	6	1	6m²
Р		SS.HH CABALLEROS	INODORO, URINARIOS, LAVADEROS	PÚBLICO EN GENERAL	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	3 m <sup>2</sup>	2	6	1	6m²
L		SS.HH DISCAPACITADOS	INODORO, URINARIOS, LAVADEROS	PÚBLICO EN GENERAL	NECESIDADES FISIOLÓGICAS	5m2	1	5	1	5m <sup>2</sup>
E M	TALLERES	FOTOGRAFICO	MESAS,SILLAS	PÚBLICO EN GENERAL	ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE AL PUBLICO	4m2	20	80	1	80m2
E N		PINTURA	PLABLERO DE PINTURA,SILLAS ,LAVADEROS ,STANS	PÚBLICO EN GENERAL	ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE AL PUBLICO	8m2	14	112	1	112m2
T A		ESCULTURA	MESAS,SILLAS, LAVADERO,STANS	PÚBLICO EN GENERAL	ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE AL PUBLICO	6m2	18	108	1	108m2
R I		MANUALIDADES	MESAS,SILLAS, LAVADERO,STANS	PÚBLICO EN GENERAL	ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE AL PUBLICO	3m2	42	126	1	26m2
Α	SUM -	FOYER	MUEBLES, MESAS DE CENTRO	PÚBLICO EN GENERAL	DESCANSO AL PUBLICO	4m2	20	80	1	- 152m2
		KITCHENNETTE	MUEBLES DE COCINA ,SILLAS	PÚBLICO EN GENERAL	TRABAJADORES	4m2	6	24	1	
		SALA DE ESTAR	MUEBLES ,MESAS DE CENTRO	PÚBLICO EN GENERAL	DESCANSO AL PUBLICO	4m2	7	28	1	
		ALMACEN	STANS	TRABAJADORES	ALMACENAR	4m2	5	20	1	
	BIBLIOTECA	AREA DE LECTURA	MESAS ,SILLAS	PÚBLICO EN GENERAL	PUBLICO	4m2	40	160	1	208
		AREA DE LIBROS	STANS	PÚBLICO EN GENERAL	LIBROS PARA PUBLICO	4m2	12	48	1	
	SALA DE ESTAR	SITIO DE ESTAR	MUEBLES ,MESA DE CENTROS	PÚBLICO EN GENERAL	DESCANSO AL PUBLICO	4m2	6	24	1	24m2

1439 m2

Tabla 13: Programación arquitectónica de la zona complementaria.

# 4.3. ANÁLISIS DEL TERRENO

## 4.3.1. Ubicación del terreno



Figura 12: Mapa de Ancash y Santa.

Fuente: Google Imágenes.

El terreno esta ubicado en Chimbote, dentro del casco centro urbano, pertenece al sector 1 (figura 13), delimitando por el sureste con el A.H Miramar bajo y alto, por el norte con la Urb. el Progreso y por el este con el A.H. Pueblo Libre.



Figura 13: Mapa de sectores de Chimbote.

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano PDU.

Debido a los escasos equipamientos de otros usos (OU) en Chimbote, optamos por tener en cuenta a un terreno cargado de historia y con bastante significado local, la ex estación del ferrocarril de Chimbote Huallanca, el cual se encuentra en la manzana K, además de ocupar el terreno donde se encuentran las dos naves, se fusiono con una porción de la manzana H con el cual colinda, todo esto con el objetivo de tener un equipamiento que satisfaga los necesidades de la población chimbotana.

El sitio es de fácil acceso, dado a su ubicación céntrica. El proyecto del museo se ubica en la manzana K y H, entre la Av. José Gálvez, Prlg. Leoncio Prado y Jr. Tumbes.

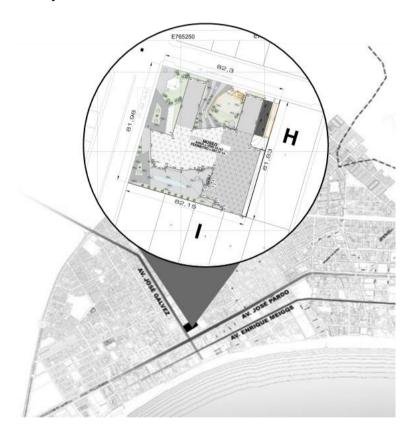


Figura 14: Plano de ubicación del proyecto en Chimbote.

# 4.3.2. Topografía del terreno

El terreno presenta una topografía llana sin grandes pendientes.

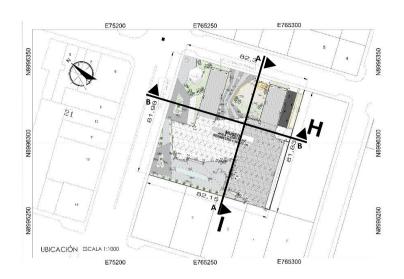


Figura 15: Plano topográfico del terreno.

Fuente: Elaboración propia.

### - Perfil de elevación A-A:

La pendiente de la elevación A-A es de 0.30 m.



Figura 16: Corte Topográfico A del terreno.

Fuente: Google Earth.

## - Perfil de elevación B-B:

La pendiente de la elevación B-B es de 0.17 m.



Figura 17: Corte Topográfico B del terreno.

Fuente: Google Earth.

## 4.3.3. Morfología del terreno

El terreno es de forma regular, tal cual se muestra en la (figura 18). El terreno actual que ha sido elegido es donde antiguamente se encontraba la estación del ferrocarril Chimbote Huallanca, la cual ya cuenta con infraestructura consolidada compuesta por dos naves industriales. Tiene una construcción de un solo nivel donde funcionaba el Instituto Nacional de Cultura (INC), sin embargo, actualmente está descuidada y ha pasado al olvido de la gente.

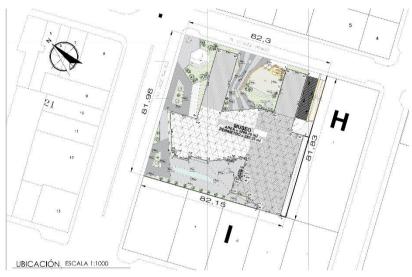


Figura 18: Plano morfológico del terreno.

Fuente: Elaboración propia.

- Perímetro: 328.57 ml.

- Área: 6747.60 m2

- Linderos:

- Por el frente: Jr. Leoncio Prado.

- Por la izquierda: Av. José Gálvez.

- Por el fondo: Manzana I

### - Perfil urbano:

El terreno hoy en día está rodeado por lotes de comerciales, establecimientos públicos y privados, que de alguna manera realzan al proyecto, los equipamientos se encuentran cerca, y prácticamente tienen

alturas de 3 a 15 metros, equivalente a 1 o 5 pisos, el perfil varia y depende de la vía en donde se ubique.

Perfil del terreno: Esta rodeado de usos como educación, otros usos y comercio.

• **Por el lado izquierdo:** Encontramos locales comerciales, farmacias, lotes que van desde uno a cinco pisos.



Figura 19: Levantamiento Perfil Urbano Avenida José Gálvez

Fuente: Elaboración propia.



Figura 20: Perfil Urbano Avenida José Gálvez

Fuente: Google maps.

• **Por el frente:** Encontramos en su mayoría locales comerciales, de hasta dos pisos de alto



Figura 21: Perfil Urbano Jr Leoncio Prado

Fuente: Google maps.

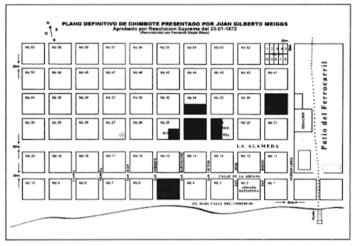


Figura 21: Perfil Urbano Jr Leoncio Prado

Fuente: Google maps.

## 4.3.4. Estructura Urbana

El proyecto ubicado en Chimbote pertenece a una estructura cuadriculada. Chimbote ha ido teniendo un crecimiento en forma lineal marcada por sus vías principales, la Avenida José Gálvez y Avenida José Pardo.



Plano de Chimbote, 1872.

Figura 22: Trama urbana de Chimbote

Fuente: Google maps.

# - Imagen Urbana

La imagen urbana de Chimbote está compuesta por hitos emblemáticos, que hacen que la ciudad sea reconocida por ello.



Figura 23: Hitos en Chimbote

Fuente: Google Imágenes.

### - Redes de Servicios Básicos

#### • Red de cobertura Eléctrica

Según el Plan de Desarrollo Urbano de Chimbote y Nuevo Chimbote, el sector cuenta con una cobertura eléctrica de más de un 99%, lo cual facilita el desarrollo del proyecto.

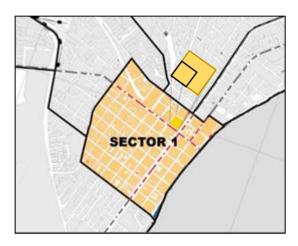


Figura 24: Plano de cobertura eléctrica Sector 1
Fuente: Plan de Desarrollo Urbano PDU

# • Red de cobertura de Agua Potable

Según el Plan de Desarrollo Urbano de Chimbote y Nuevo Chimbote, el sector cuenta con una cobertura de agua potable de más de 98%, lo cual facilita el desarrollo del proyecto,.

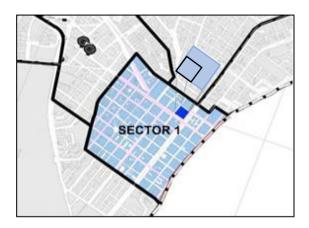


Figura 25: Plano de cobertura de agua potable Sector 1

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano PDU

### 4.3.5. Vialidad y Accesibilidad

El lote en el cual está ubicado el proyecto tiene fácil accesibilidad, podemos ver dos vías, en primer lugar, tenemos al Jr. Leoncio Prado (azul) y la otra es la Av. José Gálvez (rojo) que viene a ser la vía principal que une la ciudad de Chimbote con los distritos colindantes como lo son Nuevo Chimbote y Coishco.

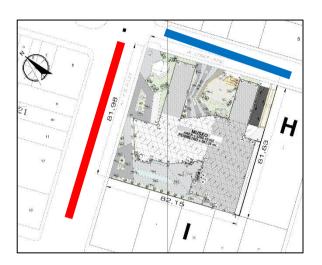


Figura 26: Plano de estructura vial

Fuente: Elaboración propia

- Sección vial Avenida José Gálvez: Es la responsable de conectar con la Panamericana norte del país, vincula las principales ciudades.





Figura 27: Plano de estructura vial de la Av. José Gálvez

- Sección vial de Leoncio Prado: Es una vía no muy grande a diferencia de la Av. José Gálvez, que agrupa varios locales comerciales.



Figura 28: Plano de estructura vial del Jr. Leoncio Prado

Fuente: Elaboración propia

# • Flujo Vehicular

Se observa el flujo y la intensidad vehicular que representa un factor fundamental dentro del proyecto, lo cual puede reflejar puntos críticos en cuanto a la congestión vehicular que se produce a diario. El flujo depende también los vehículos livianos que hacen su recorrido, lo cual ocasiona una contaminación acústica a lo largo del terreno donde se asienta el proyecto, otra variable es el horario del día.



Figura 29: Flujo Vehicular Fuente: Elaboración propia

### 4.3.6. Relación con el Entorno

El terreno se encuentra ubicado en el casco centro urbano y esta enlazado de manera estratégica a diferentes equipamientos que los podemos ubicar de forma inmediata.



Figura 30: Plano de relación con el entorno

Fuente: Elaboración propia

# Cuenta con equipamiento de:

- **EDUCACIÓN:** Colegio Manuel Gonzales Prada, Colegio RUSO, Universidad Uladech.
- **RECREACIÓN:** Plaza Miguel Grau. Plaza de armas.
- SALUD: Clínica San Pedro, Clínica Primavera, Clínica Robles, Clínica San Pablo.
- COMERCIO: Las Malvinas, Plaza Vea, Mercado Modelo, Mercado Chacra a la Olla.
- OTROS USOS: Ministerio Público, Sunat, Poder Judicial.

# - ANTIGUEDAD DE EDIFICACIÓN

De acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano, ese sector cuenta con un porcentaje mayoritario de edificaciones que oscilan entre los 11 a 20 años de antigüedad, y algunas construcciones en su minoría tienen 5 años.

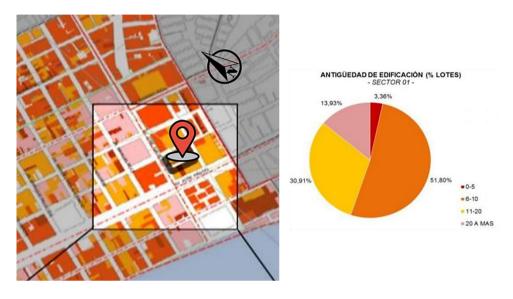


Figura 31: Antigüedad de edificaciones aledañas al terreno

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano PDU

### - MATERIAL DE EDIFICACIÓN

De acuerdo al Plan de Desarrollo urbano, el sector tiene en su mayoría construcciones en base a material noble el cual representa el 98 % de toda la zona, pocas son las ediciones que está si tarrajeo y que en los segundos niveles se emplea drywall.

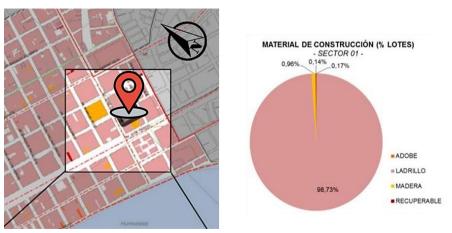


Figura 32: Material de edificaciones aledañas al terreno

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano PDU

## 4.3.7. Parámetros Urbanísticos y Edificatorios

# CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS Y EDIFIATORIOS Nº094-2020-DPU-SGPU√E-GDU-MPS

# GERENCIA DE DESARROLLO URBANO-SUB GERENCIA DE PLANEAMIENTO URBANO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL SANTA

#### CERTIFICA:

De acuerdo al "PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE CHIMBOTE Y NUEVO CHIMBOTE, 2020 -2030" aprobado mediante Ordenanza Municipal Nº 006-2020-MPS, fecha 30/09/2020, le corresponde los parámetros Urbanísticos y Edificatorios siguientes:

#### 1. UBICACIÓN:

Sector : Casco Urbano
Departamento : Ancash
Provincia : Del Santa
Distrito : Chimbote

#### 2. ZONIFICACIÓN:

De acuerdo al "PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE CHIMBOTE Y NUEVO CHIMBOTE, 2020 -2030" aprobado mediante Ordenanza Municipal №006-2020-MPS de fecha 30/09/2020, el área se encuentra ubicado en Zona Calificada como OTROS USOS-UO.

#### 3. SISTEMA VIAL:

Con dos vías principales, la Avenida José Gálvez y la Avenida José Pardo.

#### 4. CUADRO REUMEN DE LA ZONIFICACIÓN

De acuerdo al Reglamento de Plan de Desarrollo Urbano- Normas de Zonificación Urbana, los Parámetros Urbanísticos y Edificatorios son los siguientes:

ZONIFICACIÓN	OTROS USOS				
Lote mínimo(m2)	2 500 m2 – 10 000 m2				
Máxima altura de edificación	5 pisos + azotea				
Área libre mínimo	50%				
Retiro (ml)	5 metros a todos los límites del lote				
Estacionamiento	150 m2 por vehículo				

#### 5. DESCRIPCIÓN SEGÚN MAPAS DE PELIGROS:

Según el mapa de peligros de PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE CHIMBOTE-NUEVO CHIMBOTE 2020-2030, Aprobado con  $O.M.N^{\circ}$ 006-2020-MPS; establece que la zona está considerada como peligro alto.

El presente Certificado, tiene validez por 36 meses y caduca el 02-12-2023, se expide el presente Certificado a solicitud de BLAS COTRINA RAUL FERNANDO, mediante Exple.Adm. N°23950-2020-MPS.

CHIMBOTE, 02 DE diciembre del 2020

Figura 33: Parámetros Urbanísticos

Fuente: Municipalidad Distrital de Chimbote

# V. PROPUESTA DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO

# 5.1. CONCEPTUALIZACIÓN DEL OBJETO URBANO ARQUITECTONICO

## 5.1.1. Ideograma conceptual

El lugar al haber sido una estación de tren en el pasado, se eligió como concepto "el movimiento" debido al desplazamiento de los trenes ya que estas andan de un lugar a otro. El edifico busca que el usuario lo recorra y se mueva mediante sus espacios públicos y paisajistas.

Se busca integrar el antiguo edifico con el lugar y el nuevo edificio, y generar el movimiento mediante la espacialidad, el recorrido, las visuales y la forma, para de esta manera dar un respiro al lugar tan denso y comercial en el que está emplazado y generar espacios de relajo, ocio y culturización.



Figura 34: Ideograma Conceptual.

Fuente: Google Imágenes.

#### 5.1.2. CRITERIOS DE DISEÑO

#### -ASPECTO FORMAL

El edificio se plasma como una gran volumetría en zigzag que denota movimiento, que se ubicó en la parte trasera de las naves respetándole en casi su totalidad ya que las naves se unen al nuevo edifico penetrándolas dando la sensación que atraviesan el nuevo edificio.

El nuevo edifico busca simular ser unas dos grandes locomotoras en movimiento que nacen de la parte trasera de las naves.



Figura 35: Volumetría arquitectónica

Volumétricamente el edifico cuenta con volúmenes inclinados para seguir con esa jerarquía de los dos techos a doble agua, los volúmenes con más altura están viendo a la Av. José Gálvez debido a la jerarquía de la vía y su perfil urbano de gran altura mientras que en Jr. Leoncio Prado se ubican netamente las dos naves.

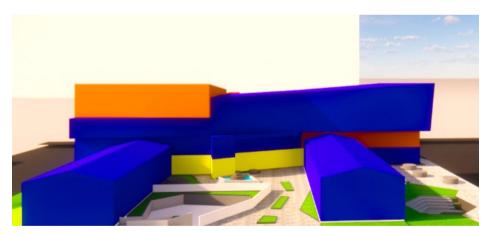


Figura 36: Volumetría inicial Fuente: Elaboración propia.

#### -ASPECTO ESPACIAL

El museo espacialmente tiene un eje lineal que se refuerza de doble alturas en su centro donde se ubican los grandes halls que busca jugar con la continuidad visual de los usuarios generando interesantes áreas de exposición temporales.

Los volúmenes de las naves al ser respetadas generan espacios libres que se aprovecharon para crearse espacios de ocio y descanso, los cuales están relacionadas a nuestro concepto pues son estos los que hacen que el usuario los recorra y este en constante movimiento.

El paisajismo juega un papel importante en nuestro edifico ya que esta esta estrechamente conectada con las naves acristaladas en donde se conectan visualmente y da la sensación de estar en el exterior.



Figura 37: Espacialidad y áreas libres

Fuente: Elaboración propia.

# 5.1.3. PARTIDO ARQUITECTÓNICO

La finalidad es crear un edifico cultural y de ocio para todos los usuarios que vallan a recorrerlo, pero sobre todo se busca rescatar y darles el respectivo valor a las antiguas naves de la Ex Estación Ferrocarril que hoy en día se encuentran en abandono y así generar espacios de circulación, relaciones y de descansos alrededor de ellos para hacerlo un espacio llamativo y realzar el valor histórico del lugar.

El volumen correspondiente al nuevo edifico cuenta con inclinaciones y así aprovechar las vistas.



Figura 38: Partido arquitectónico
Fuente: Elaboración propia.

# **5.2. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN**



Figura 39: Zonificación



Figura 40: Zonificación



Figura 41: Zonificación



Figura 42: Zonificación



Figura 43: Zonificación

# 5.3. PLANOS ARQUITECTONICOS DEL PROYECTO

# **5.3.1.** Plano de Ubicación y Localización

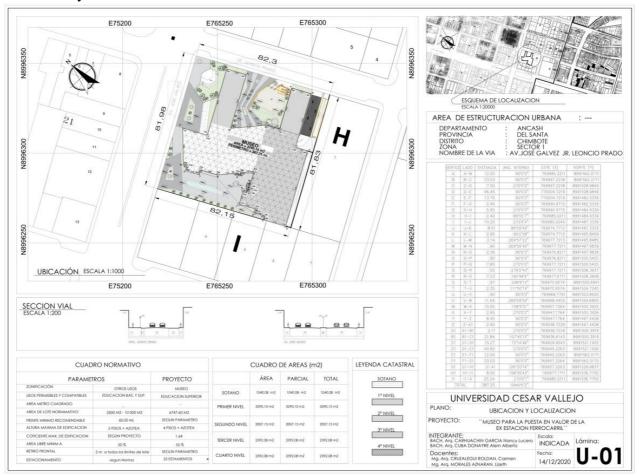


Figura 44: Ubicación y localización

# **5.3.2.** Plano General



Figura 45: Plano general

# **5.3.3.** Planos de Distribución del Plano General por Niveles



Figura 46: Nivel sótano



Figura 47: Primer Nivel

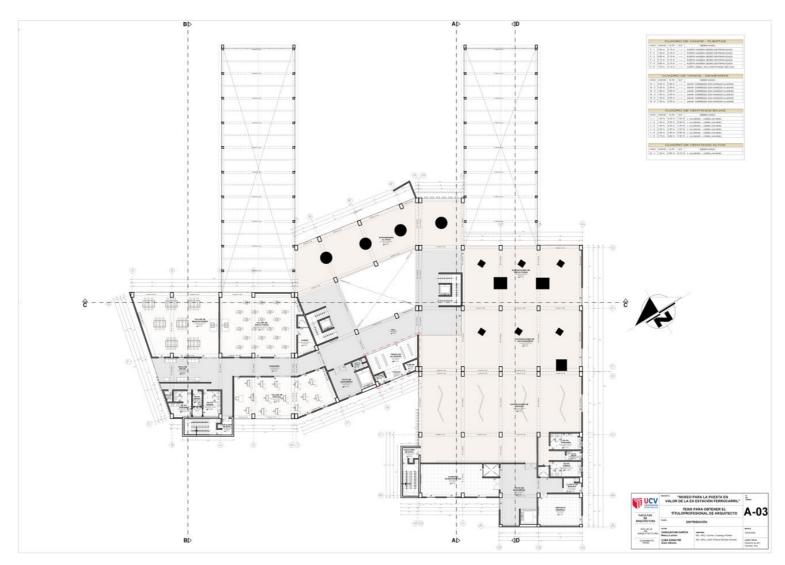


Figura 48: Segundo Nivel
Fuente: Elaboración propia.

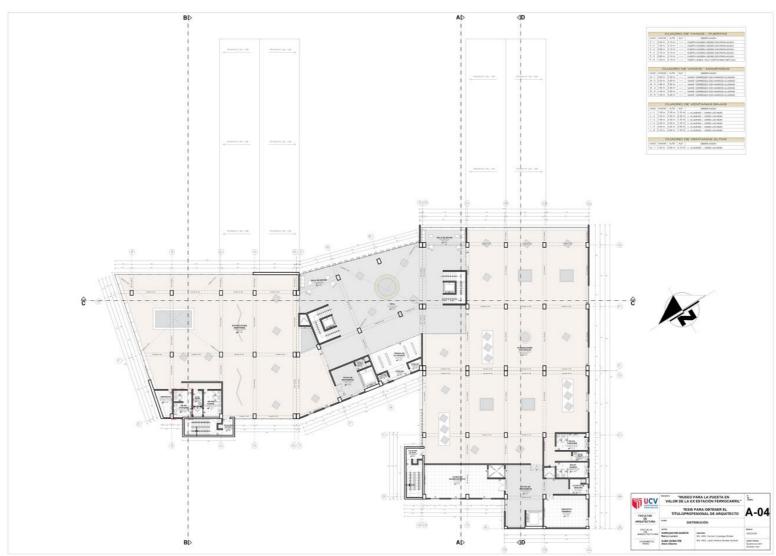


Figura 49: Tercer Nivel

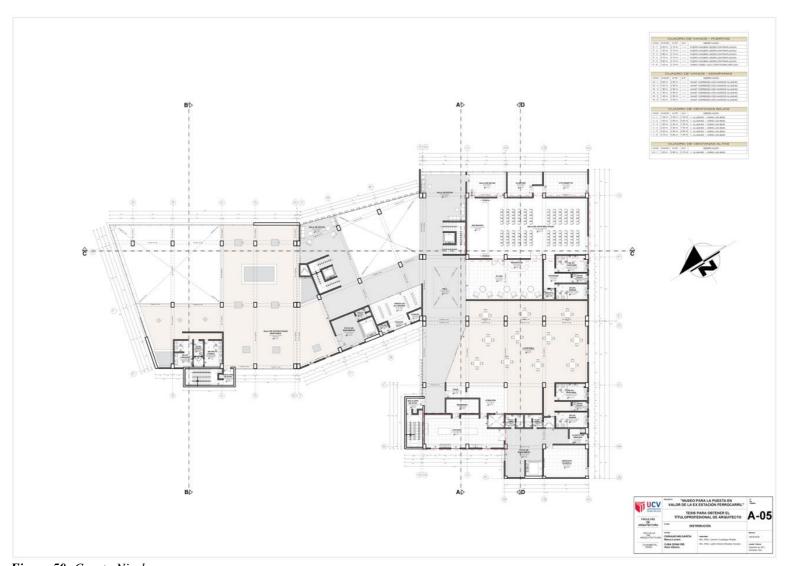


Figura 50: Cuarto Nivel
Fuente: Elaboración propia.

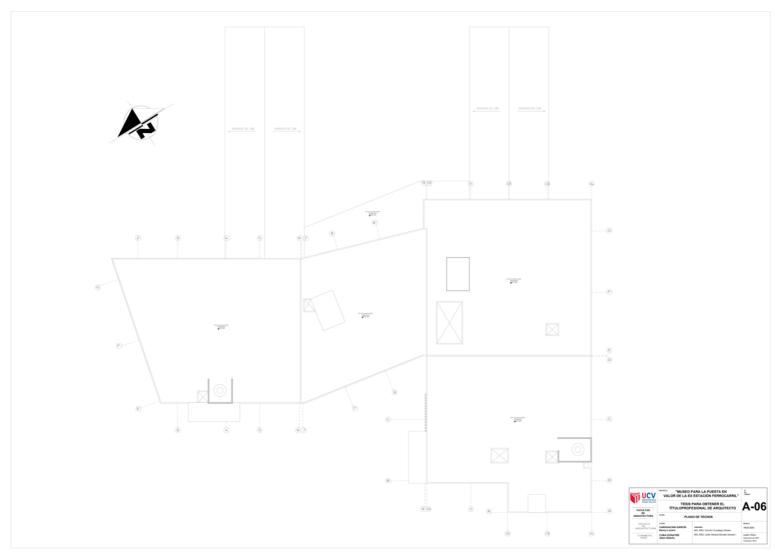


Figura 51: Techos

# **5.3.4.** Planos de Cortes del Plano General

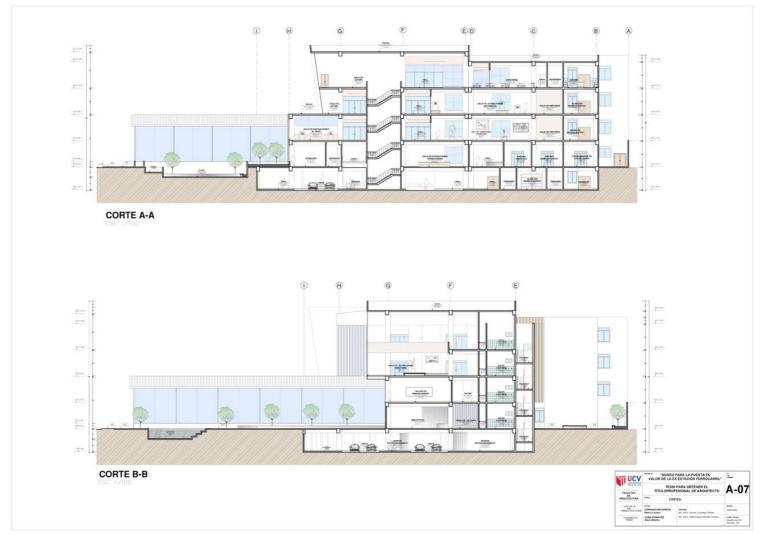


Figura 52: Cortes A-A y B-B

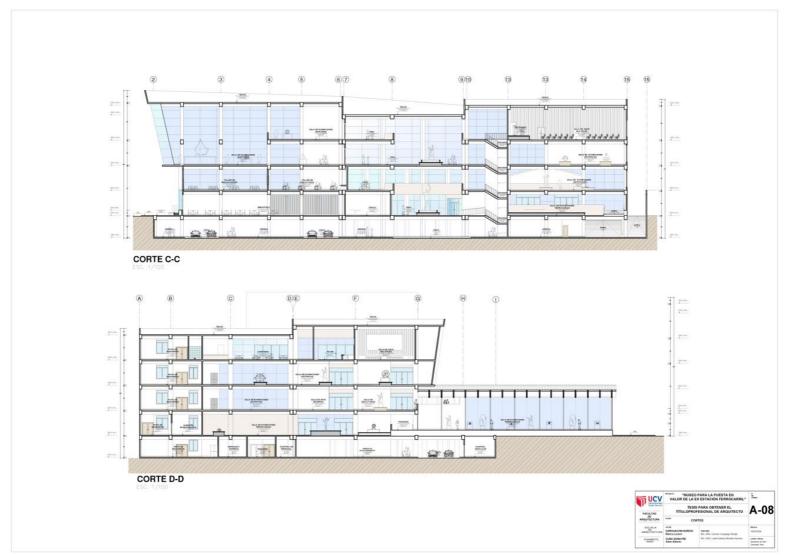


Figura 53: Cortes C-C y D-D

# **5.3.5.** Planos de Elevaciones del Plano General



Figura 54: Elevaciones de la Av. Gálvez y Jr. Leoncio Prado

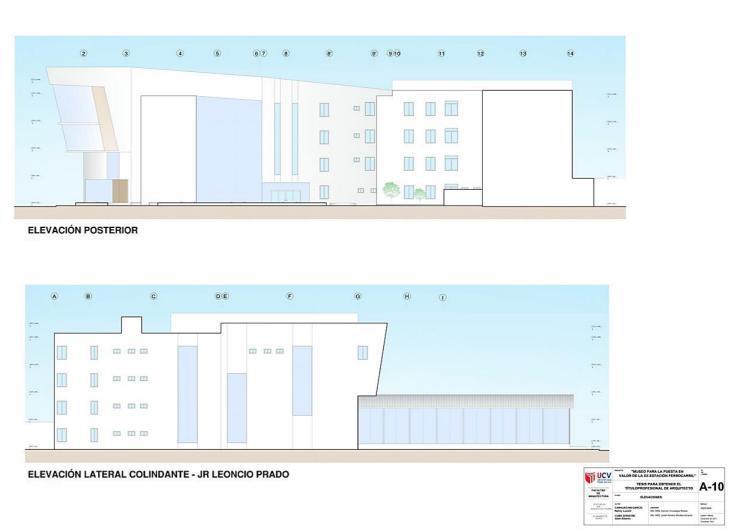


Figura 55: Elevaciones Posterior y Lateral derecha.

# **5.3.6.** Planos de Distribución del Sector por Niveles

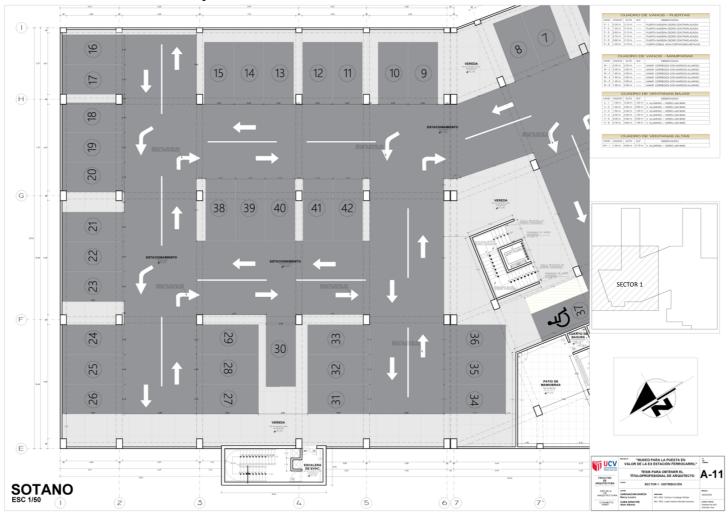


Figura 56: Nivel Sótano – Sector 1



Figura 57: Primer Nivel – Sector 1

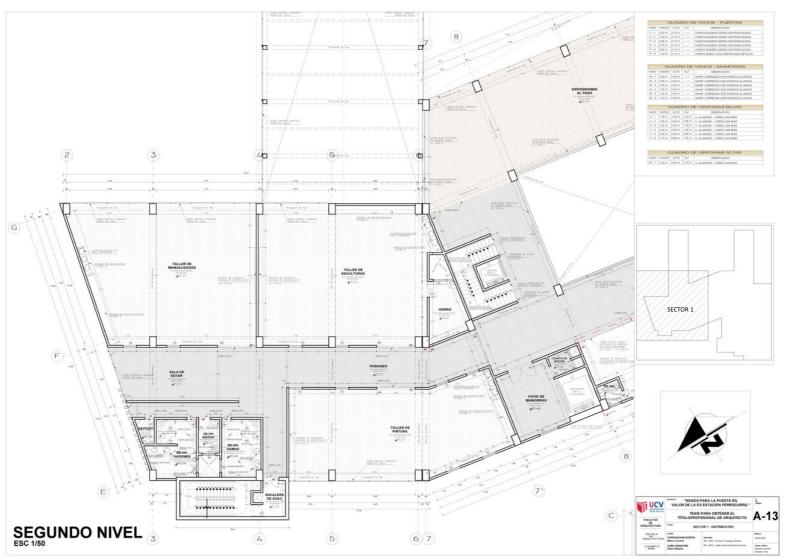


Figura 58: Segundo Nivel – Sector 1

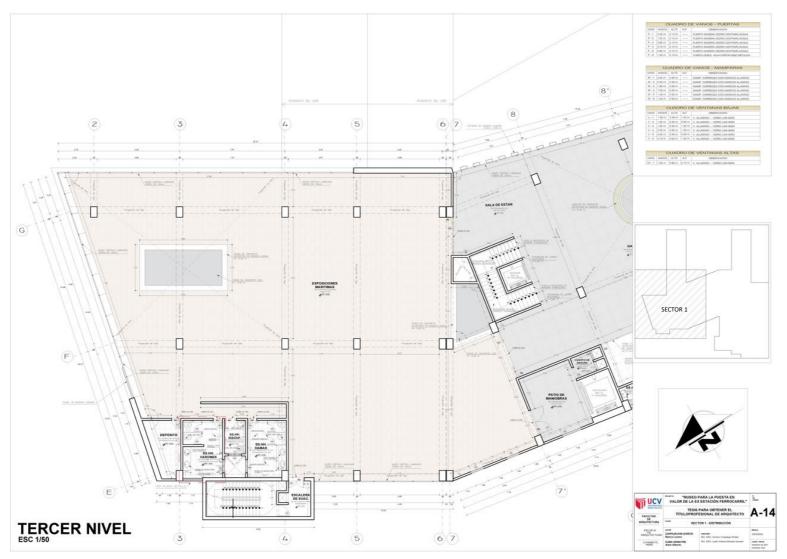


Figura 59: Tercer Nivel – Sector 1

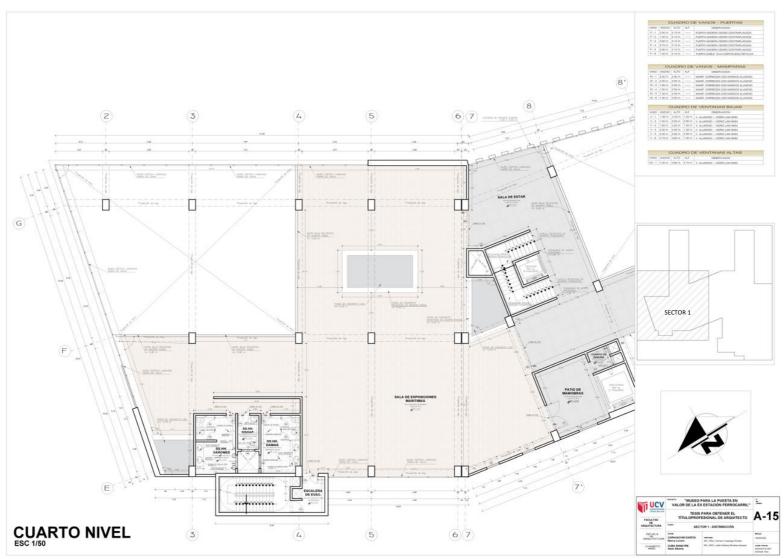


Figura 60: Cuarto Nivel – Sector 1

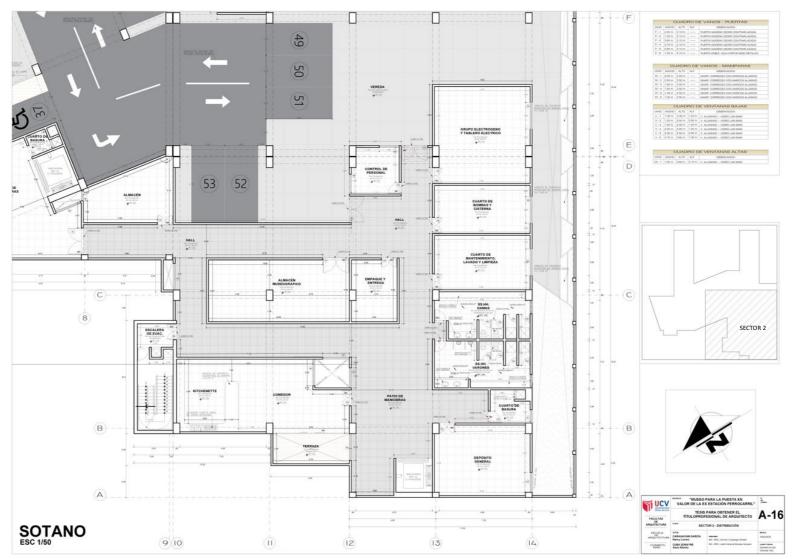


Figura 61: Nivel Sótano – Sector 2

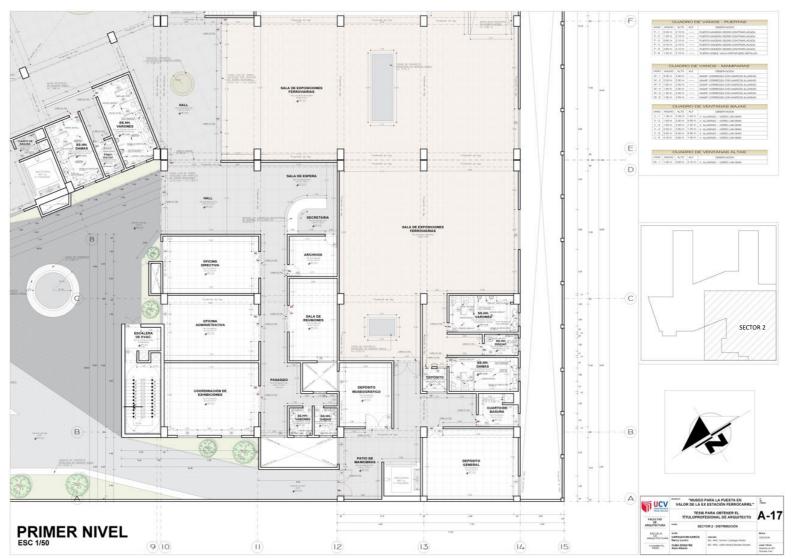


Figura 62: Primer Nivel – Sector 2

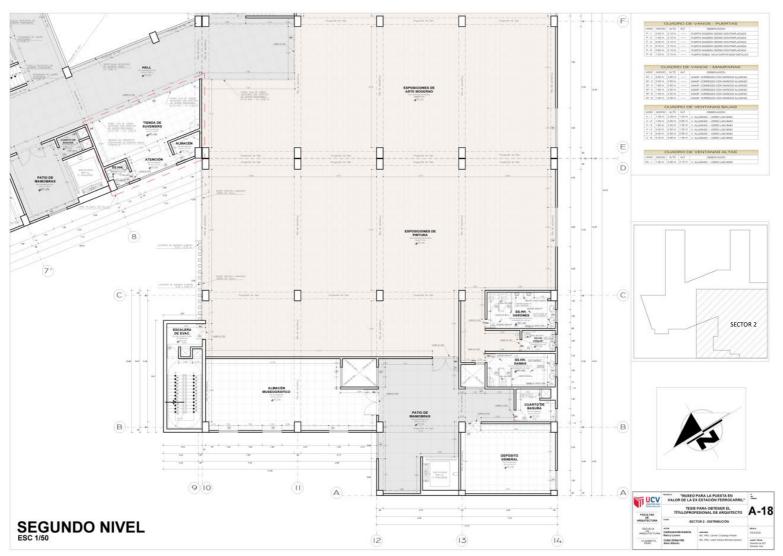


Figura 63: Segundo Nivel – Sector 2

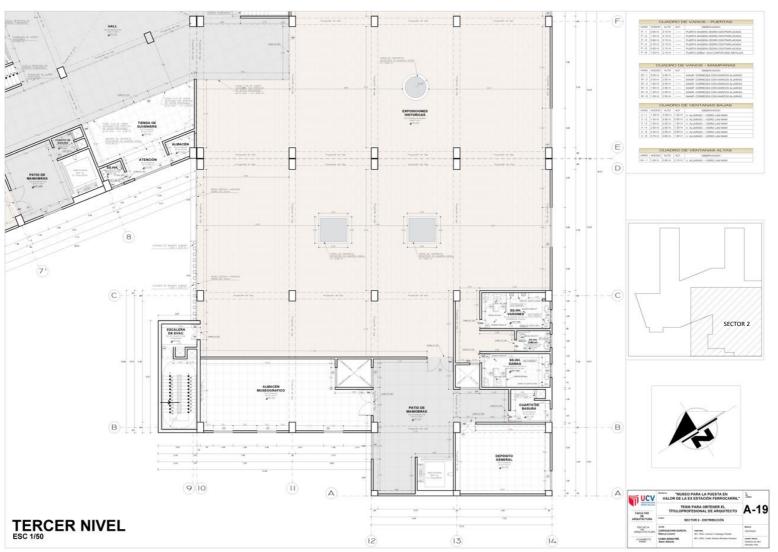


Figura 64: Tercer Nivel – Sector 2

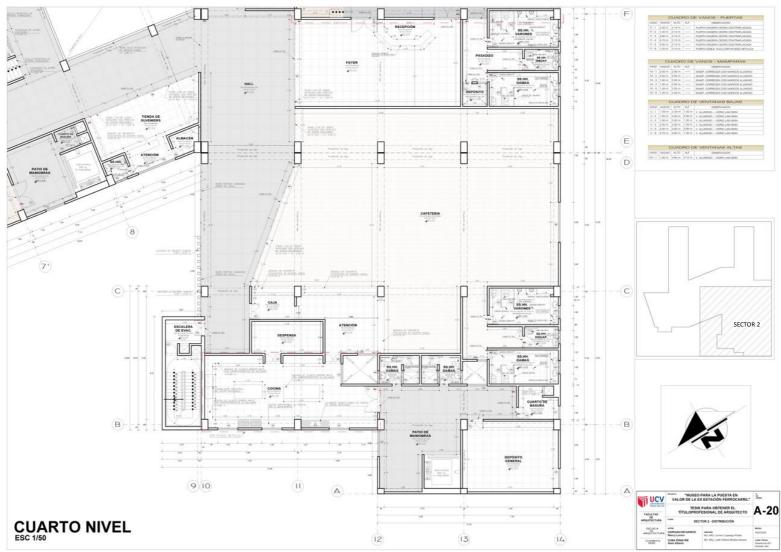


Figura 65: Cuarto Nivel – Sector 2

# 5.3.8 Planos de Cortes del Sector

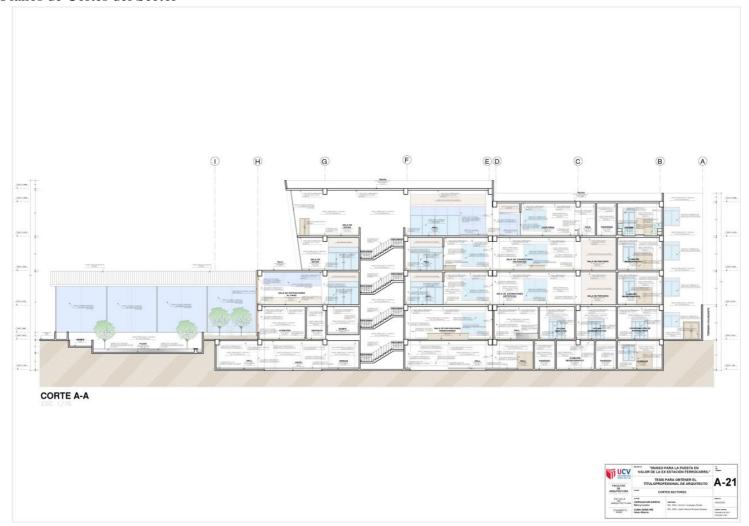


Figura 66: Corte A –A Sector 2
Fuente: Elaboración propia

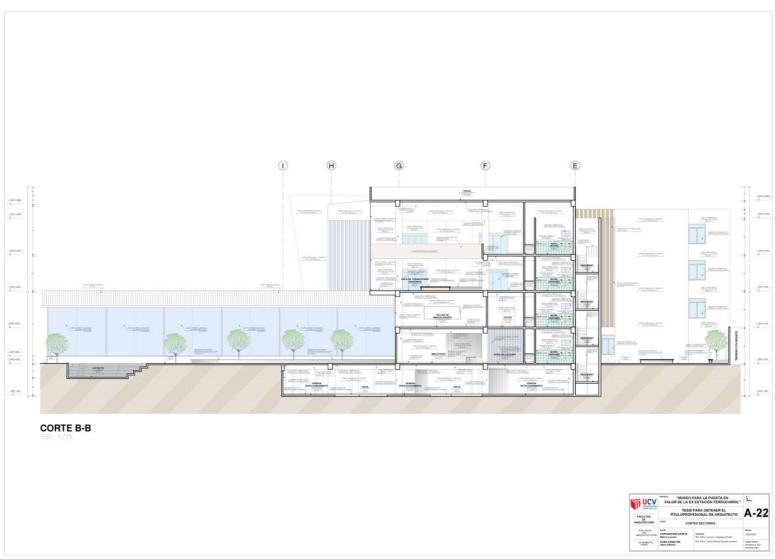
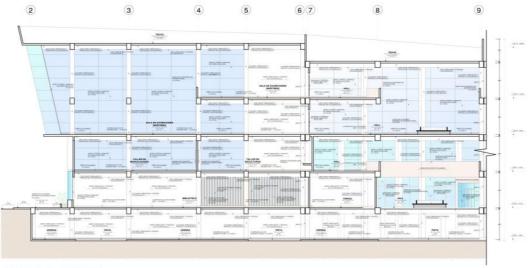


Figura 67: Corte B –B Sector 1



CORTE C-C - SECTOR 1

PACSATAD SPE AMOUNTECTURA	"MUSEO PARA LA PUESTA EN VALOR DE LA EX ESTACIÓN FERROCARRIL" TESIS PARA OBTENER EL TITULOPROFESIONAL DE ARQUITECTO		5_
			A-23
	CORTES SECTORES		
ESCUBLA ES ANQUESCEUNA	CARNOACHIN GARCIA Mancy Lucino	essente MS AMS Carrier Cruzzlegol Reliter	MOCACK
CHRABOTE PERO	CUBA DONAYNE Alem Allerto	MS AND LIGHT ROTURE Mindel Aphenin	Union I Nove Disastes to 2011 Consess Park

Figura 68: Corte C – C Sector 1
Fuente: Elaboración propia

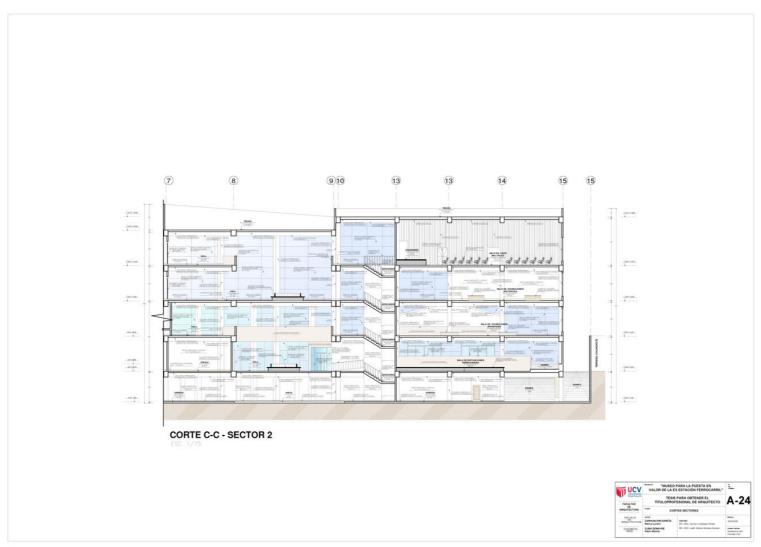
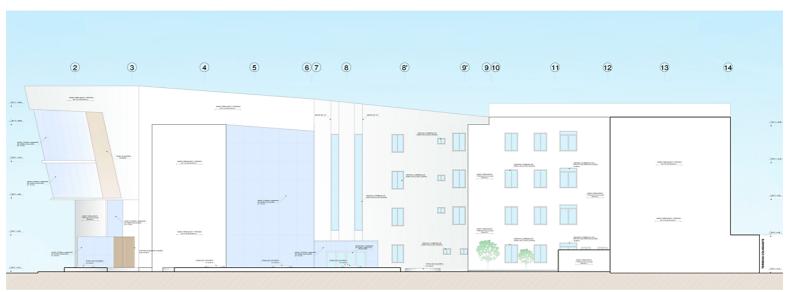


Figura 69: Corte C –C Sector 2

#### 5.3.9 Planos de Fachada del Sector



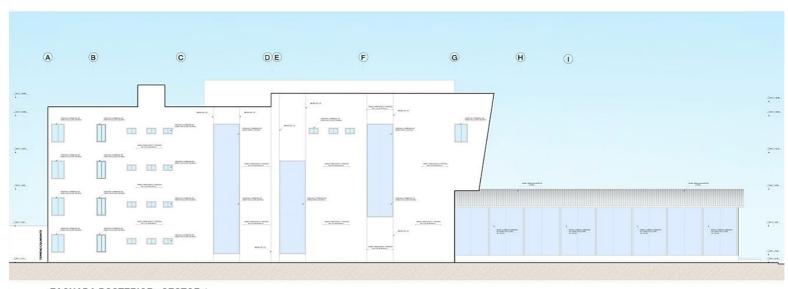
Figura 70: Fachada Frontal – Sector 1 Y 2



FACHADA POSTERIOR - SECTOR 1 Y 2



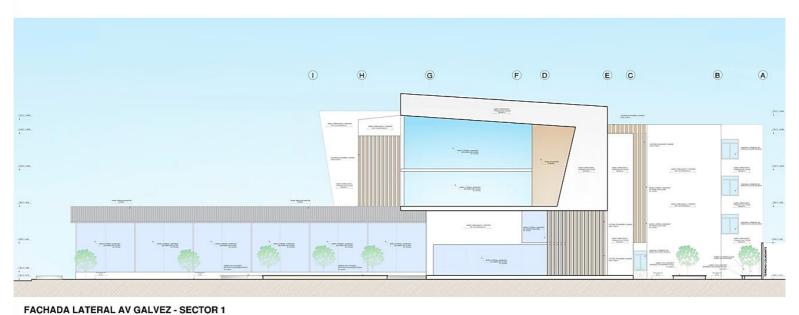
Figura 71: Fachada Posterior – Sector 1 Y 2



FACHADA POSTERIOR - SECTOR 1



Figura 72: Fachada Posterior – Sector 1



ST UCV	"MUSEO PARA LA PUESTA EN VALOR DE LA EX ESTACION FERROGARRI."  TESIS PARA OUTENER EL TITULOPROFESIONAL DE ARQUITECTO  ELEVACIONES SECTORES		<u>-</u> A-25
PACIATAD OR MOUTECTURA			
O-MAROTE. PERU	CUBA DONAYNE Alem Allerto	MS AND LOSS ROWN Mindes Agreem	Union + Nove Description in 2001 Constant Page

Figura 73: Fachada Lateral—Sector 1

### 5.3.10 Planos de Detalles Arquitectónicos

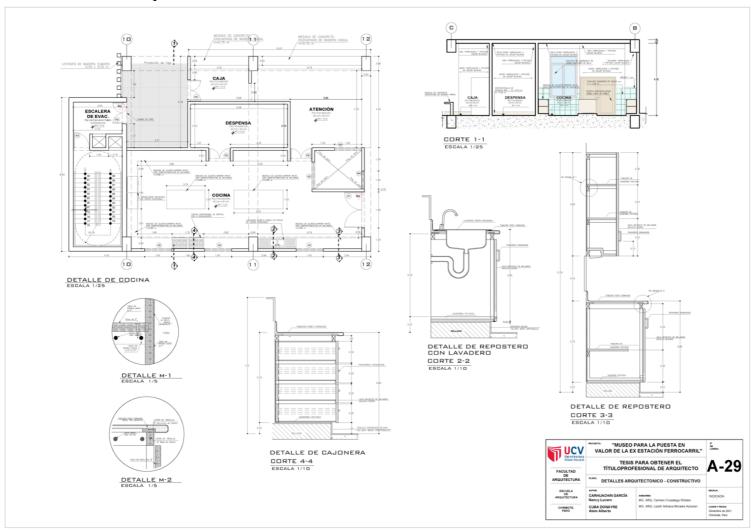


Figura 74: Detalle Arquitectónico- Cocina

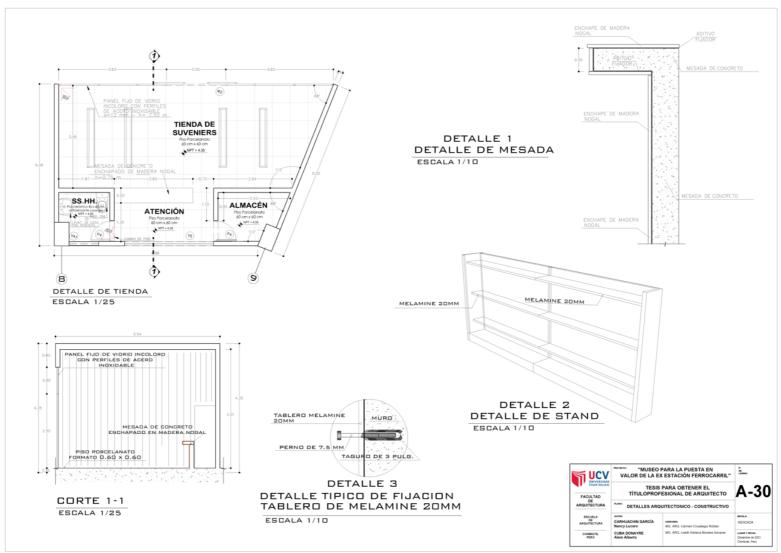


Figura 75: Detalle Arquitectónico-Tienda Suveniers

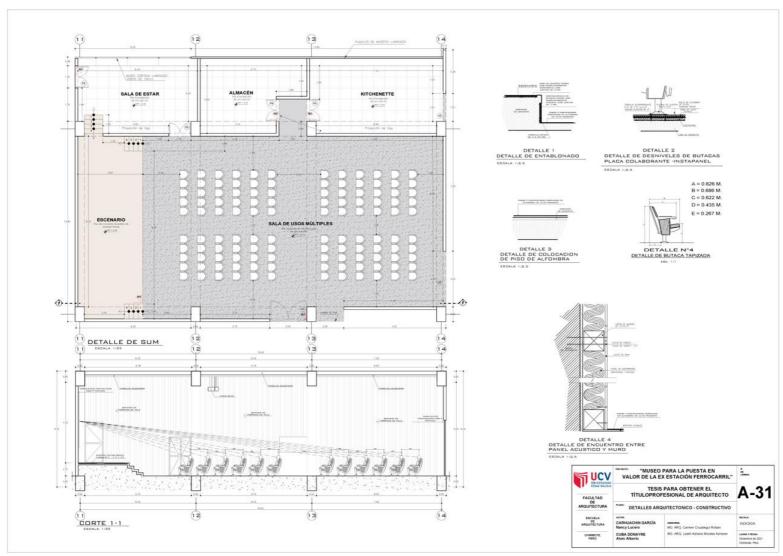


Figura 76: Detalle Arquitectónico—Sala de Usos Múltiples

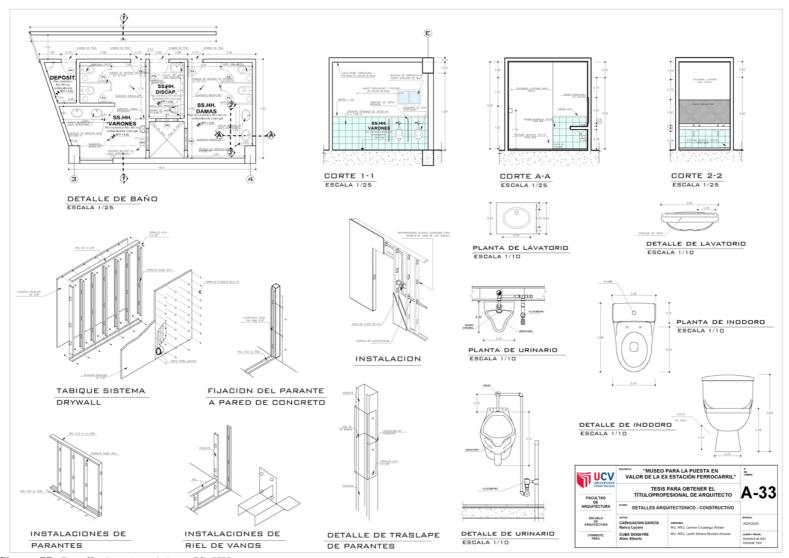


Figura 77: Detalle Arquitectónico— SS. HH

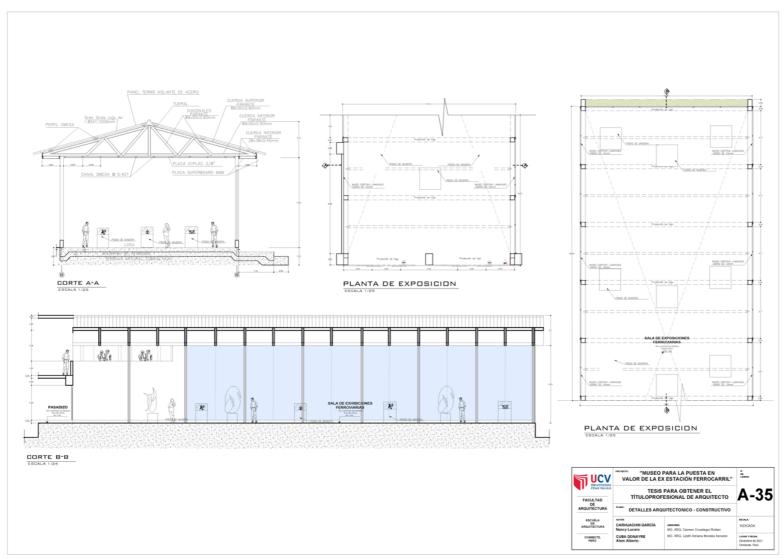


Figura 78: Detalle Arquitectónico-Naves

#### 5.3.11 Planos de Detalles Constructivos

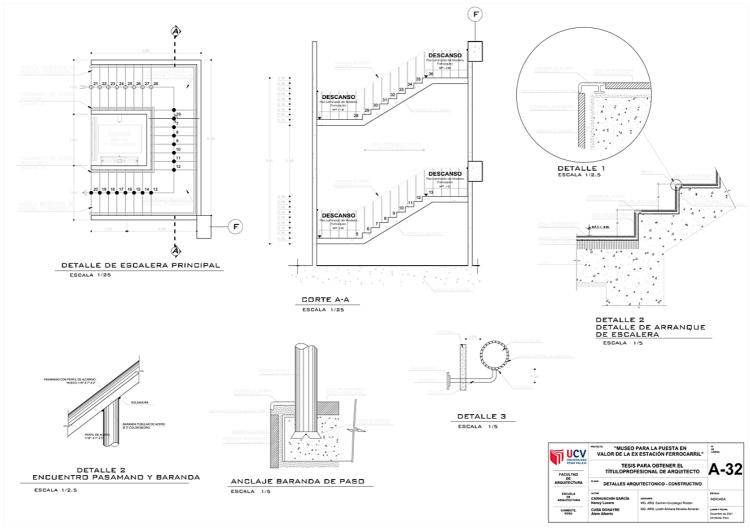


Figura 79: Detalle Constructivo– Escalera

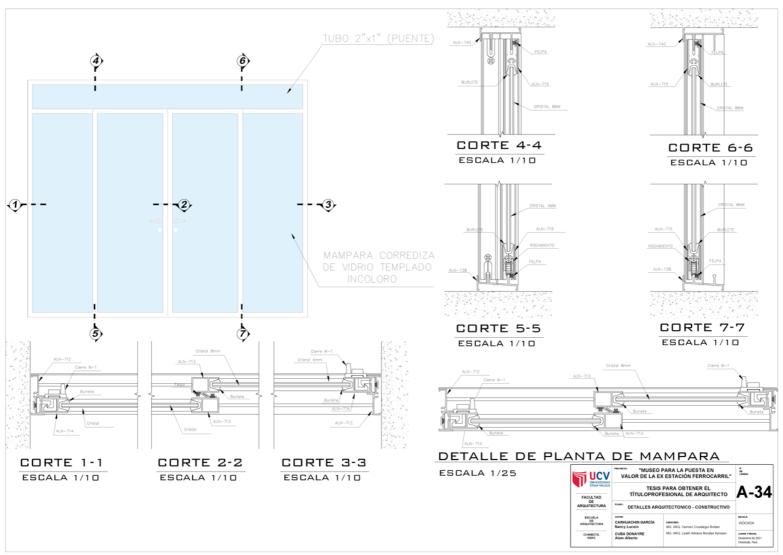


Figura 80: Detalle Constructivo- Mampara

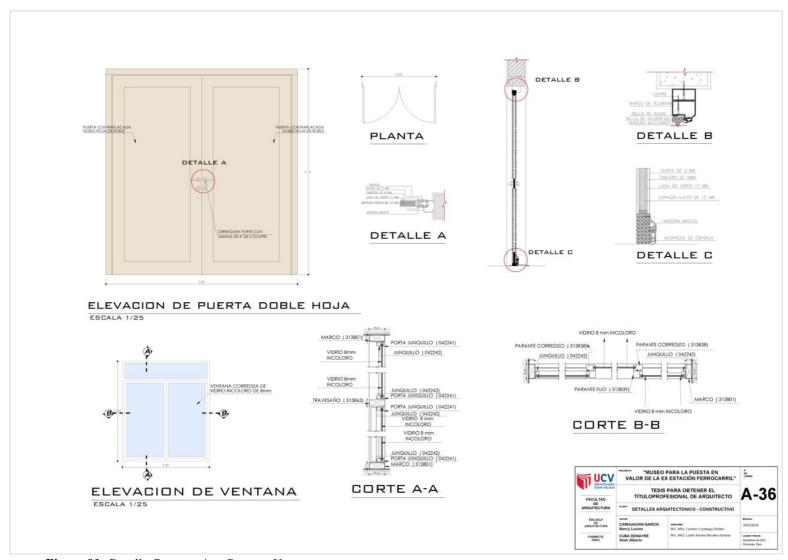


Figura 81: Detalle Constructivo-Puerta y Ventana

# 5.3.12 Planos de Seguridad

## 5.3.12.1 Planos de Señalética



Figura 82: Señalización Nivel Sótano – Sector 1



Figura 83: Señalización Primer Nivel – Sector 1

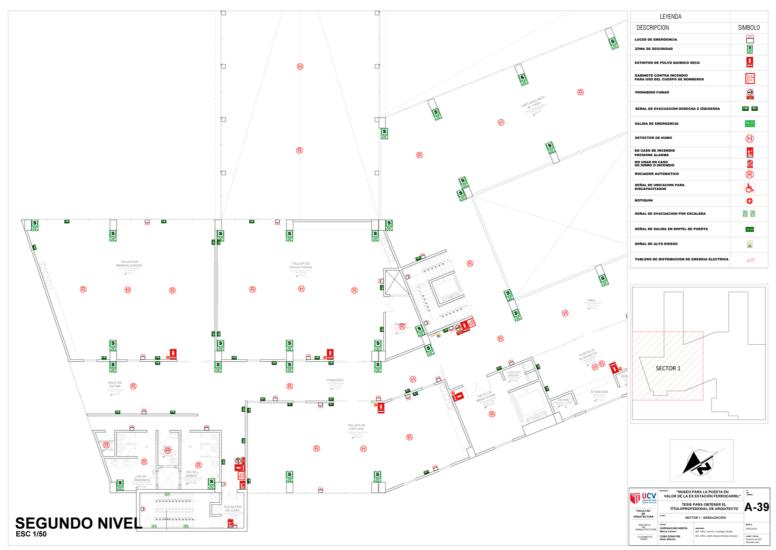


Figura 84: Señalización Segundo Nivel – Sector 1

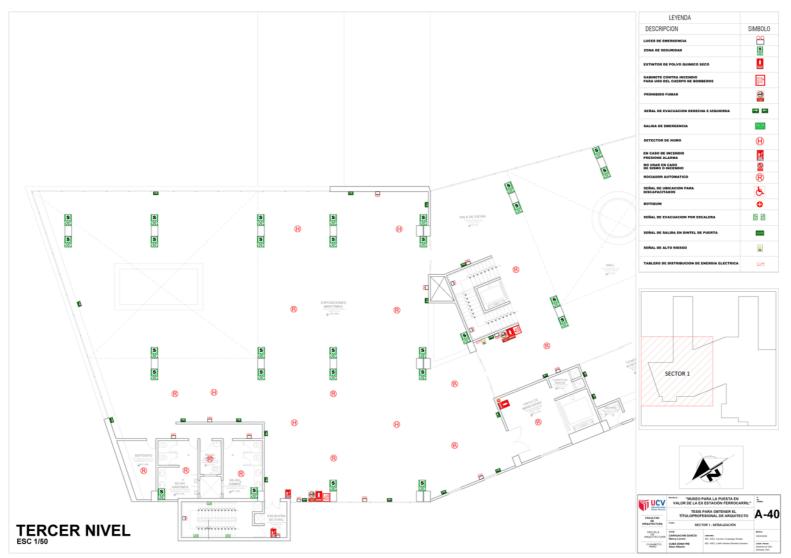


Figura 85: Señalización Tercer Nivel – Sector 1



Figura 86: Señalización Cuarto Nivel – Sector 1



Figura 87: Señalización Nivel Sótano – Sector 2

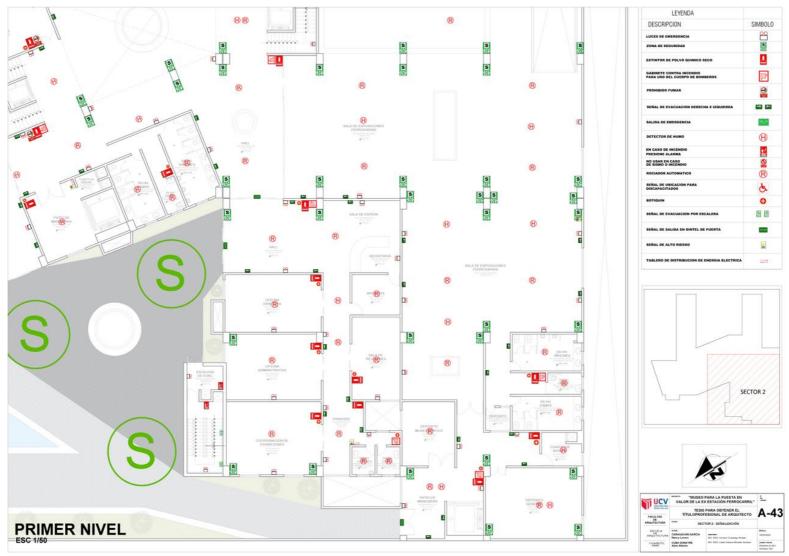


Figura 88: Señalización Primer Nivel – Sector 2

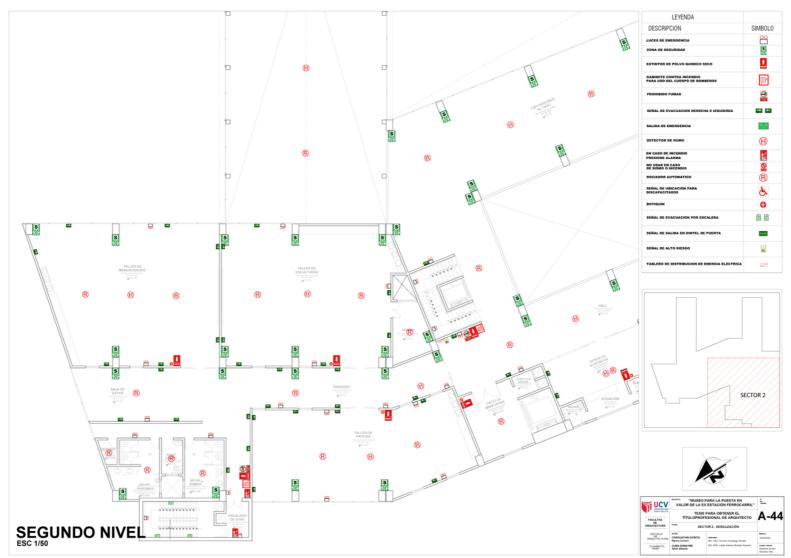


Figura 89: Señalización Segundo Nivel – Sector 2

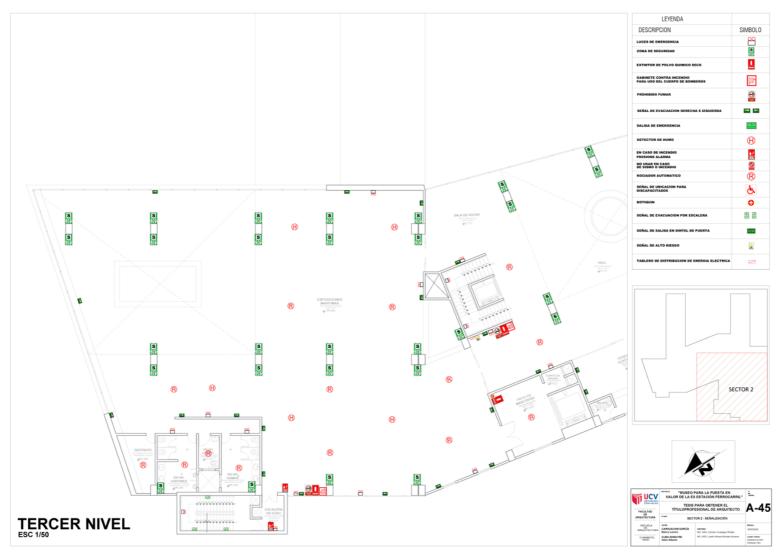


Figura 90: Señalización Tercer Nivel – Sector 2



Figura 91: Señalización Cuarto Nivel – Sector 2

## 5.3.12.2 Planos de Evacuación



Figura 92: Evacuación Nivel sótano – Sector 1

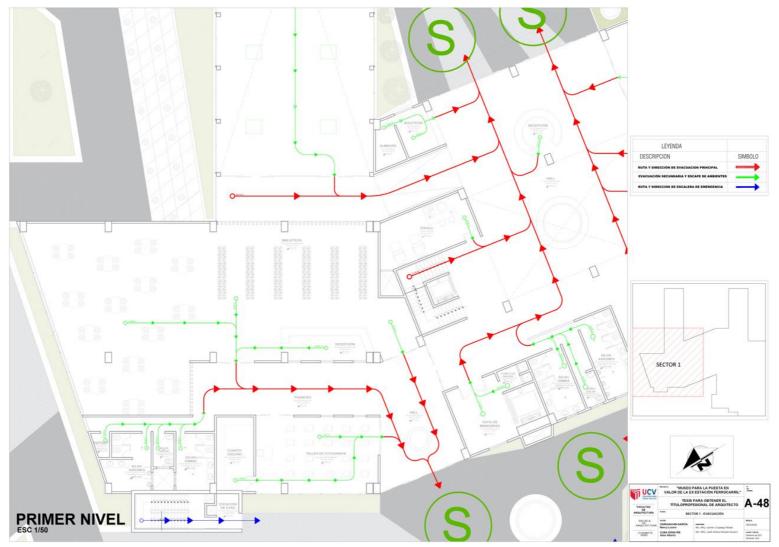


Figura 93: Evacuación Primer Nivel – Sector 1

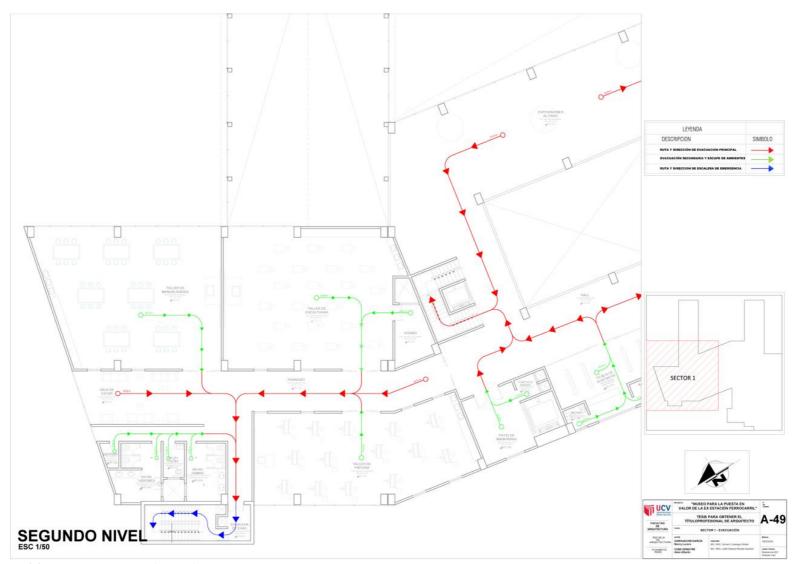


Figura 94: Evacuación Segundo Nivel – Sector 1

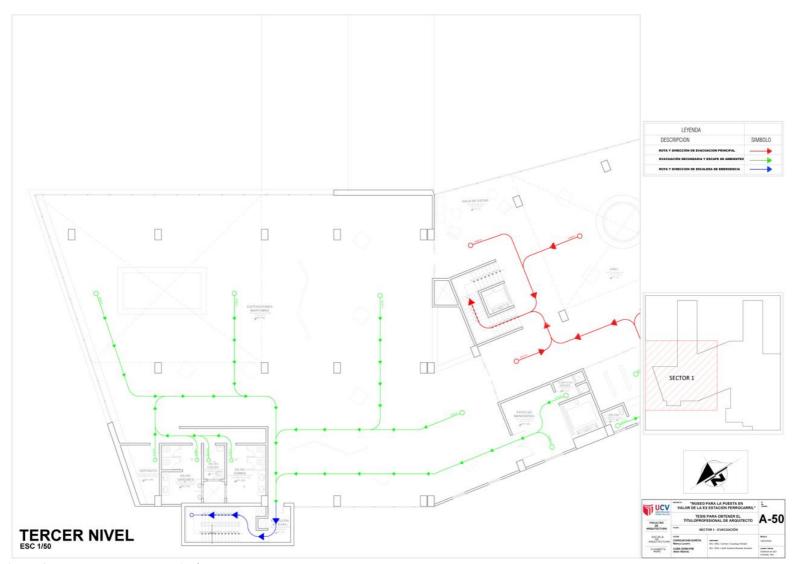


Figura 95: Evacuación Tercer Nivel – Sector 1

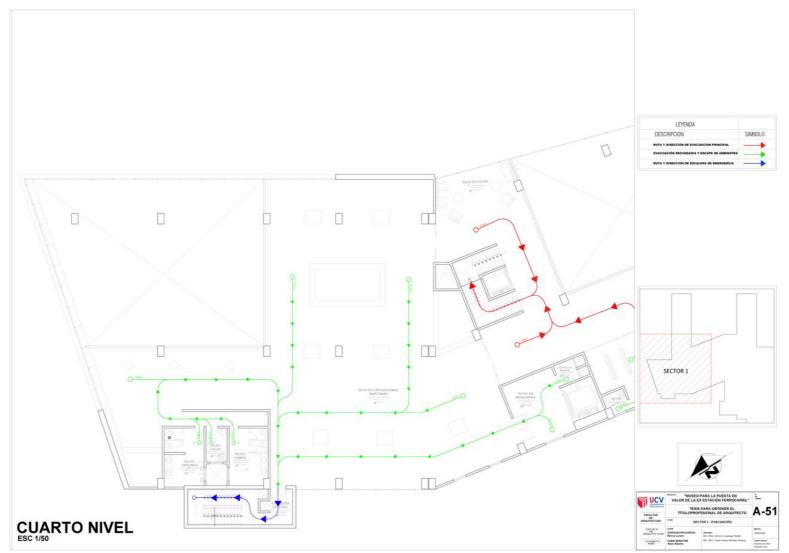


Figura 96: Evacuación Cuarto Nivel – Sector 1



Figura 97: Evacuación Nivel Sótano–Sector 2



Figura 98: Evacuación Primer Nivel – Sector 2

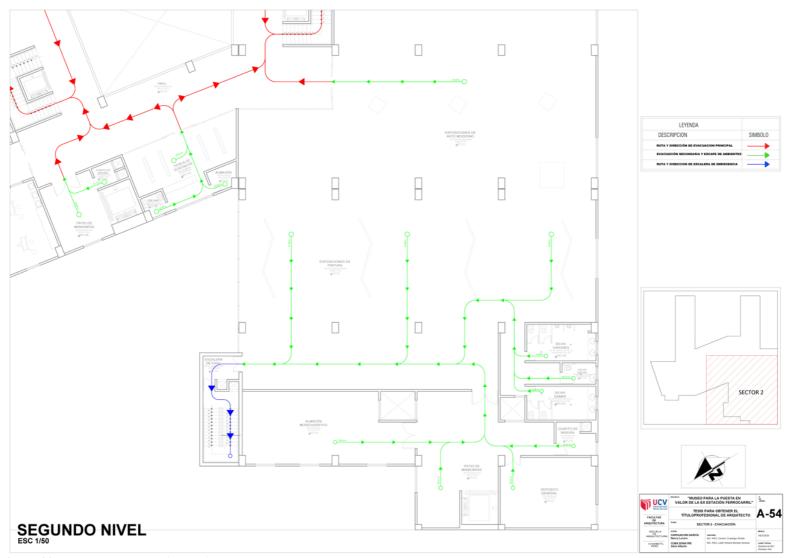


Figura 99: Evacuación Segundo Nivel – Sector 2

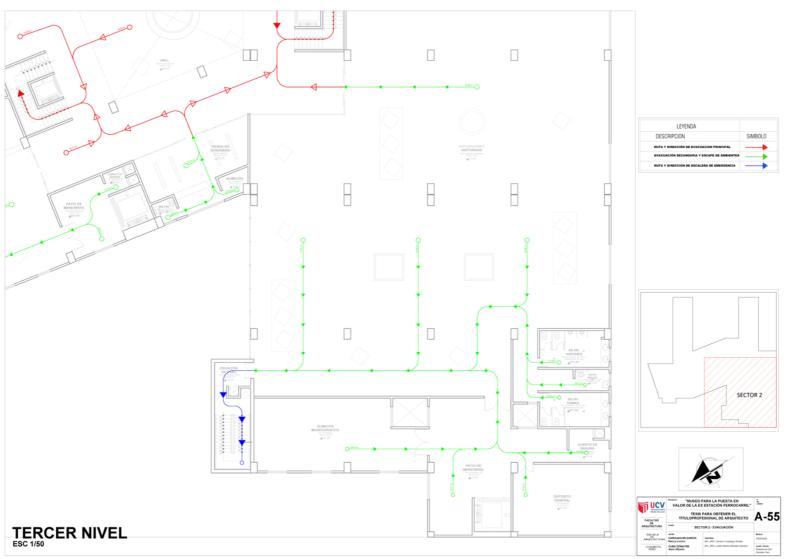


Figura 100: Evacuación Tercer Nivel – Sector 2

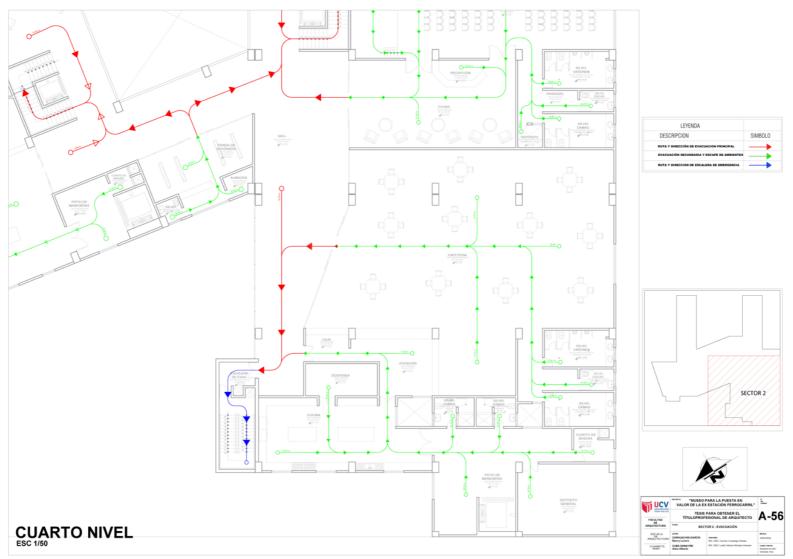


Figura 101: Evacuación Cuarto Nivel – Sector 2

#### 5.4 MEMORIA DESCRIPTIVA

#### A. GENERALIDADES:

**Nombre del Proyecto:** "Museo para la puesta en valor de las naves de la ex estación ferrocarril, Chimbote 2021.

#### **B. CARACTERISTICAS DEL TERRENO:**

### **Ubicación del Proyecto:**

REGION :. Áncash

PROVINCIA: Santa

DISTRITO : Chimbote

UBICACIÓN : Casco Centro Urbano

CALLE : Avenida José Gálvez / Prolongación Leoncio Prado

MANZANA : K y H

Área : 6747.60 m2

Perimétrico :328.57ml

#### **Linderos Perimetrales:**

- Frente : Con la Prlg. Leoncio Prado

- Derecha: Con Jr. Tumbes

- Izquierda: Con Av. José Gálvez

- Fondo : Con la Mz. I

#### Vías de Acceso:

El terreno ceunta con una accesibilidad viable, ya que tiene una avenida principal que es José Gálvez, ya que conecta con la Panamericana Norte y la Prolongación Leoncio Prado esta, en una zona comercial.

Servicios Básicos:

En el entorno que tenemos cuenta con la red de agua, red pública, desagüé en sus

colindantes.

Topografía del terreno:

El terreno cuenta con una topografía llana o suave.

Perfil Urbano:

Actualmente está rodeado de zona de comercio, que favorece al proyecto,

contando con equipamientos cercanos de educación, comercio, recreación,

contamos con un predio de altura de 5 pisos + azotea, con un perfil comercial

depende a la zona.

- Frente: Con el Mercado las Malvinas.

- Derecha: Con el colegio Ruso.

- Izquierda: Se encuentra con local comercial

- Fondo: Se encuentra con locales comerciales, como el Mercado Chacra a la olla.

Situación Actual:

El terreno actual es donde antiguamente se encontraba la ex estación ferrocarril

Chimbote Huallanca, cuenta con infraestructura compuesta por dos naves

industriales destinada para otros usos (OU). Cuenta con una edificación de un solo

nivel,

C. OBJETIVO DEL PROYECTO:

Proponer el diseño arquitectónico de un museo para la puesta en valor de la ex

estación ferrocarril en la ciudad de Chimbote.

D. ANTECEDENTES:

En la actualidad Chimbote alberga edificaciones o lugares culturales que están

abandonados y en mal estado.

106

En la cuidad de Chimbote no contamos con un museo donde se pueda albergar los restos arqueológicos de todo Áncash, ya que contamos con edificaciones de otros usos, pero están en mal estado.

Para el proyecto se optó por este terreno, porque es accesible a lugares comerciales, educativos, recreativos y privados que nos favorece, porque nuestros usuarios serian ellos, para que deben conocer la identidad cultural de Chimbote.

#### A. DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto cumple con toda la normativa según el RNE, que están nombrados de acuerdo a la siguiente zonificación:

- Zona de Exhibiciones
- Zona Administrativa
- Zona de Servicio
- Zona Complementaria

### Distribución de Ambientes por Niveles:

- **NIVEL SOTANO:** En el nivel Sótano de 1040.08 m2

Se encuentra desde el exterior que llega mediante una leve rampa de acceso, y en el interior se encuentra una circulación vertical como son las escaleras y los ascensores, ingresando de manera directa a la zona de estacionamientos, encontrando dos escaleras de emergencia, con dos escaleras principales, cuenta también con la mayoría de la zona de servicio, cuenta con control de seguridad, control del personal, grupo electrógeno, cuarto de bombas y cisterna, empaque y entrega, almacén museográfico, dos patios de maniobras, almacén general, un depósito general, un cuarto de basura, comedor para los trabajadores y los servicios higiénicos.

- **PRIMER NIVEL:** En el primer nivel de 3290.10 m2, se accede mediante los dos ingresos, uno principal y otro secundario.

Llegas desde el exterior de Prolongación Leoncio Prado, la entrada principal, entras al hall de ingreso principal y encuentras la boletería y la tienda souvenir, hall principal y te lleva a las exposiciones de las dos

naves, luego encuentras el tópico ,que está cerca de las 2 escaleras principales ,entras al hall principal y te lleva al área de biblioteca , de 1 taller de fotografía ,en el otro extremo esta la zona de administración y sus oficinas ,entras al hall y encuentras 1 exposición con zona de servicio para carga y descarga de los monumentos , y con dos cuartos de basura, luego en la parte del centro se encuentra una zona de servicio para que cubra las demás exposiciones y talleres ,que cuenta con un montacarga y patio de maniobras. Luego en la parte de atrás del espacio tenemos un ingreso por la avenida José Gálvez, es el ingreso secundario para los trabajadores del museo y también contratamos con dos escaleras de emergencia que se ubican a los lados del edificio.

 SEGUNDO NIVEL: En el segundo nivel de 2007.15 m2, en el cual se accede mediante la circulación vertical de las 2 escaleras principales y los ascensores y entramos al espacio de la zona complementaria, con la zona de exhibiciones.

Llega a la circulación vertical ,entramos a un hall que nos divide 2 zonas y 1 espacio de exposiciones de paso, llegamos al espacio complementario , y encontramos 3 talles que son taller de manualidades, taller de escultura, taller de pintura, también cuenta con 1 espacio de sala de espera, y 1 bloque de servicios higiénicos, luego encontramos por el hall que divide ,1 tienda souvenir y 1 zona de servicio ,seguimos a la otra zona y encontramos 1 sala de exposición de arte moderno que cuenta con servicios higiénicos , también con la zona de servicios , 1 montacarga ,1patio de maniobras,1 almacén museográfico , 1 cuarto de basura,1 deposito general y también contamos con dos escaleras de emergencia que se ubican a los lados del edificio.

- **TERCER NIVEL:** En el tercer nivel de 2392.08 m2, en al cual se accede mediante la circulación vertical de las 2 escaleras principales y los ascensores, entramos a la zona de exhibiciones.

Llega por la circulación vertical ,1 hall, encontramos 1 tienda sovenier,1 zona de servicio ,contamos con 2 espacios de sala de estar, con espacio de exhibición al paso, luego entramos a 1 espacio de exposición marítima , con su propio ,1 bloque de servicio higiénico , luego salimos al hall y entramos a 1 espacio de sala de exposición histórica, que cuenta con su zona de servicio, para la el espacio de carga y descarga de los monumentos, también contamos con dos escaleras de emergencia que se ubican a los lados del edificio.

- CUARTO NIVEL: En el cuarto nivel de 2392.08m2, al cual se accede con la circulación vertical de las 2 escaleras principales y los ascensores, encontramos dos zonas, de exhibición y complementaria.
- Llega por la circulación vertical, encontramos 1 hall que nos divide a las 2 zonas, por el hall principal encontramos, 1 tienda souvenir, la zona de servicios, 2 espacios de sala de estar y entramos al espacio de sala de exposición marítima, que cuenta con un bloque de servicios higiénicos, y en la otra zona encontramos, 1 hall divisor de espacios, 1 sala de usos múltiples, con sus espacios incorporados, y el otro espacio seria la cafetería, con su espacio de servicio y también contamos con 2 escaleras de emergencia que van al extremos del edificio.

# 5.5 PLANOS DE ESPECIALIDADES DEL PTOYECTO

# 5.5.1.1 PLANOS DE ESTRUCTURA

# 5.5.1.1 Plano de Cimentación

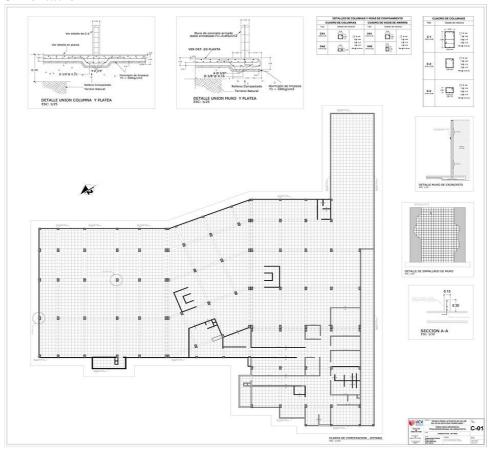


Figura 102: Cimentación- Nivel Sótano

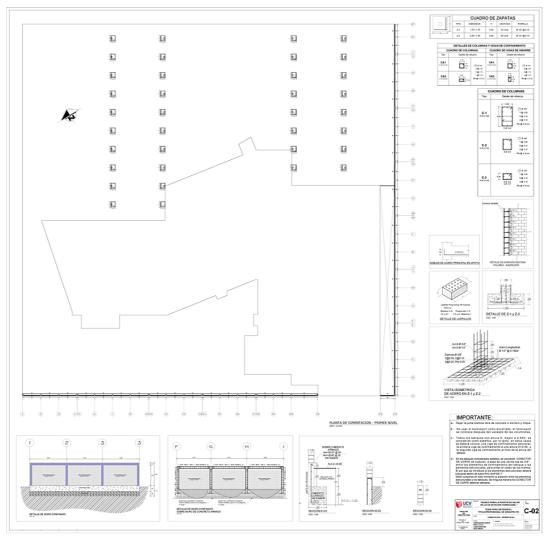


Figura 103: Cimentación- Primer Nivel

# 5.5.1.2 Planos de estructura de losa y techos

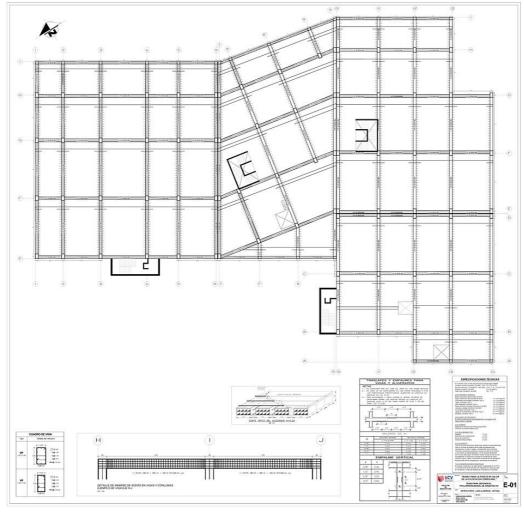


Figura 104: Aligerado – Nivel Sótano

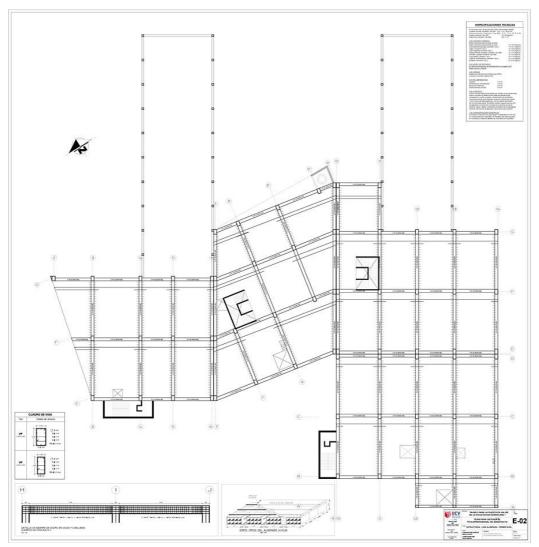


Figura 105: Aligerado – Primer Nivel

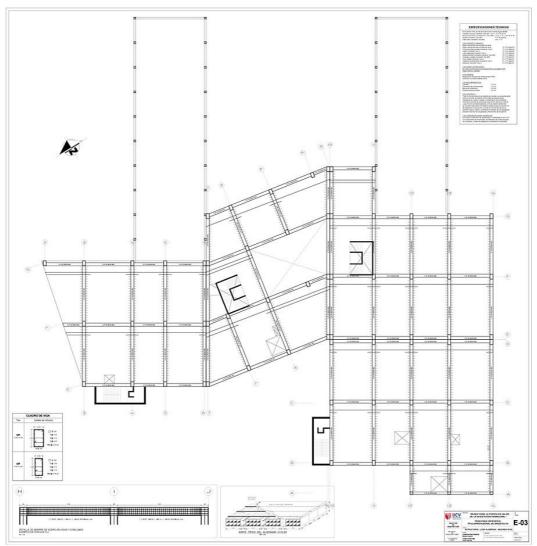


Figura 106: Aligerado - Segundo Nivel

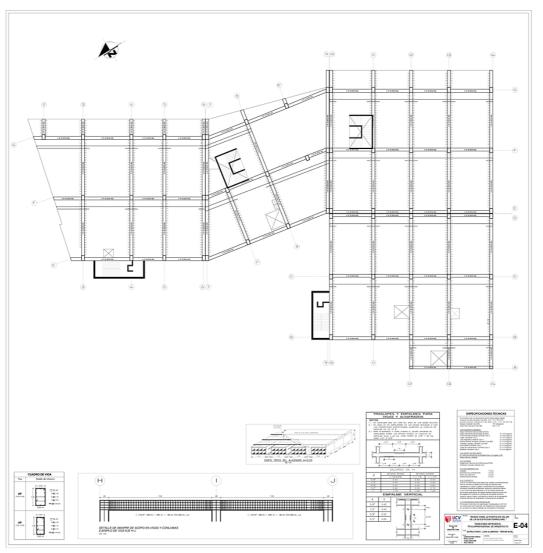


Figura 107: Aligerado – Tercer Nivel

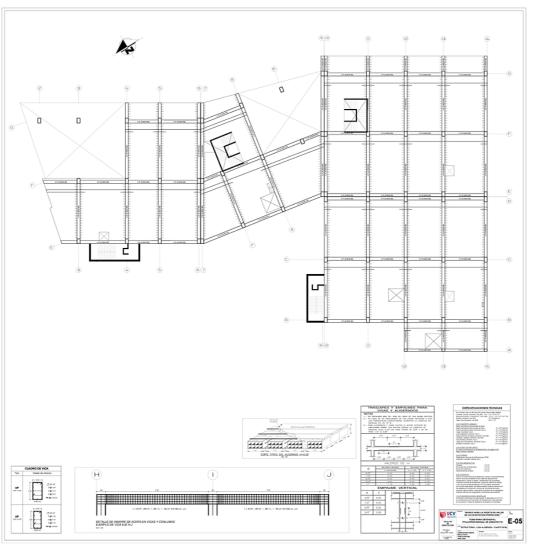


Figura 108: Aligerado – Cuarto Nivel

# 5.5.2 PLANOS BASICOS DE INSTALACIONES SANIARIA

# 5.5.2.1 Planos de Distribución de Redes de Agua Potable

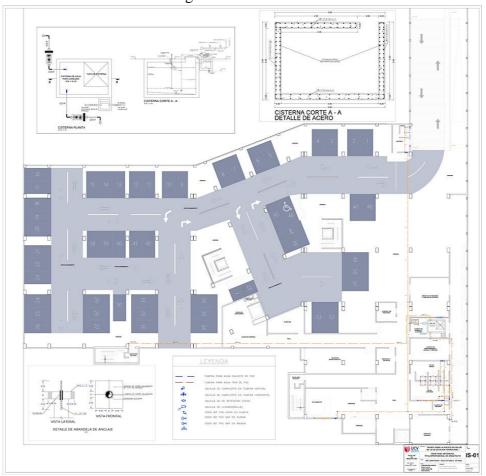


Figura 109: Agua – Nivel Sótano

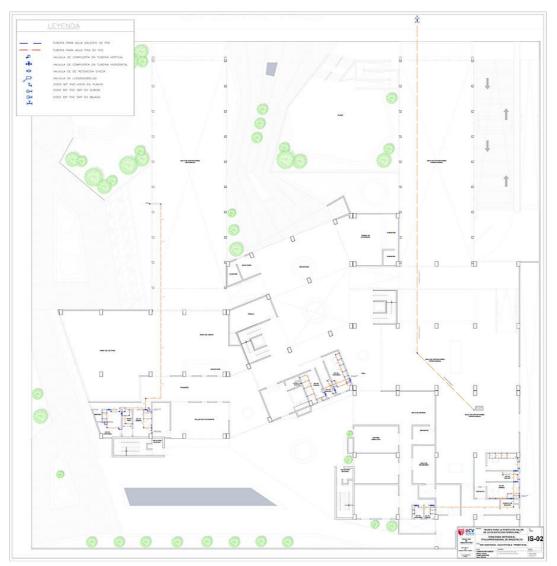


Figura 110: Agua – Primer Nivel Fuente: Elaboración propia

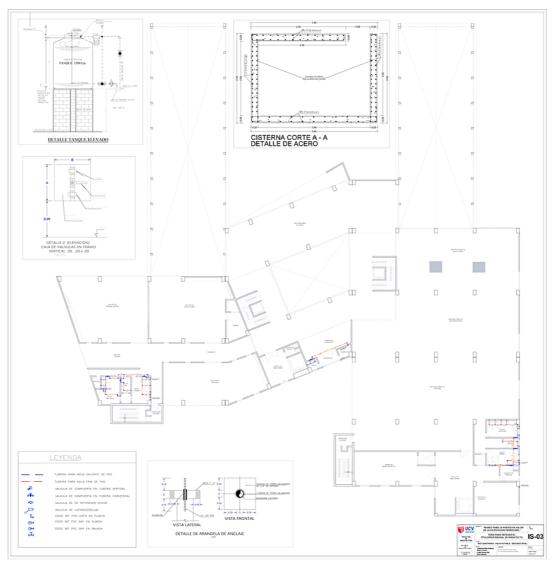


Figura 111: Agua – Segundo Nivel Fuente: Elaboración propia

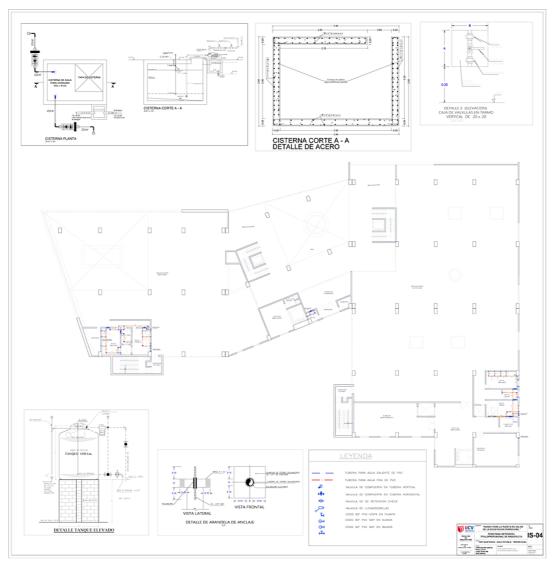


Figura 112: Agua – Tercer Nivel Fuente: Elaboración propia

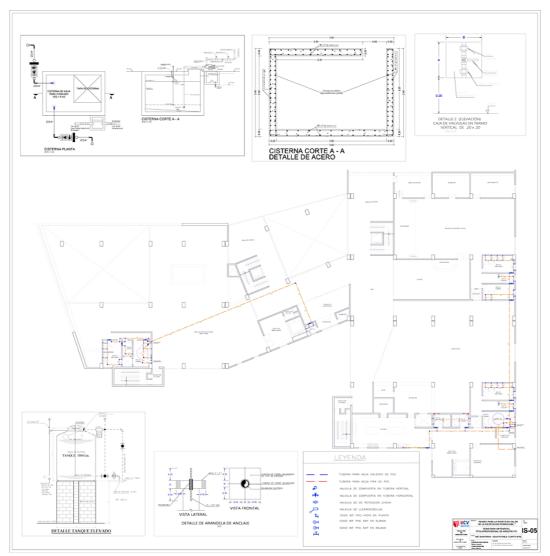


Figura 113: Agua – Cuarto Nivel

# 5.5.2.2 Planos de Distribución de Redes de Desagüe

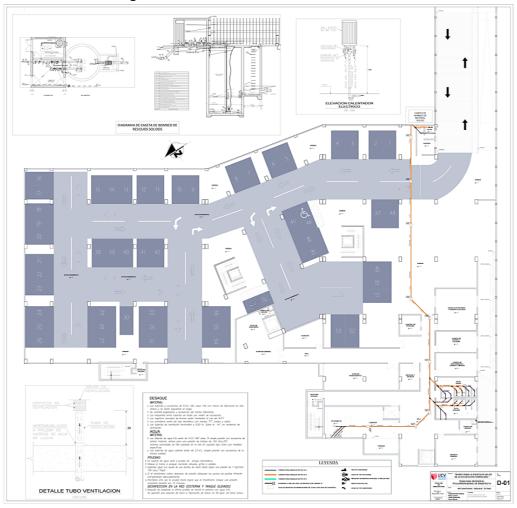


Figura 114: Desagüé – Nivel Sótano



Figura 115: Desagüé – Primer Nivel

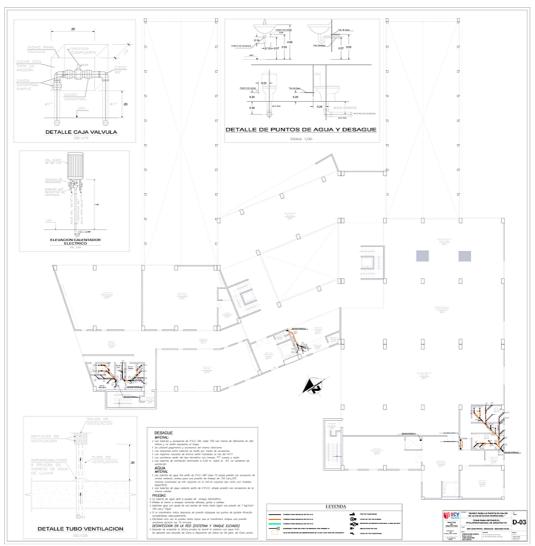


Figura 116: Desagüé – Segundo Nivel

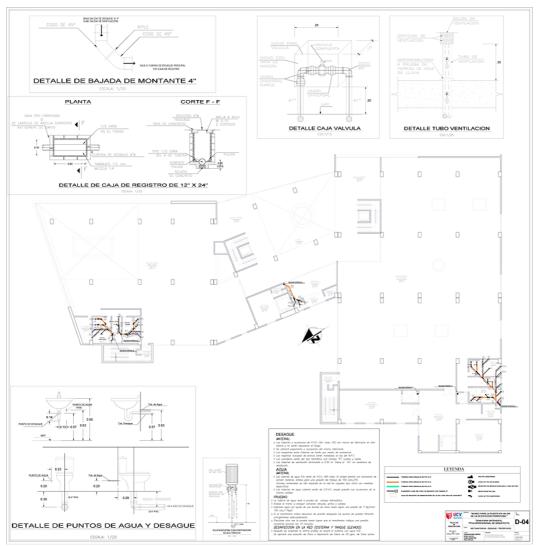


Figura 117: Desagüé – Tercer Nivel

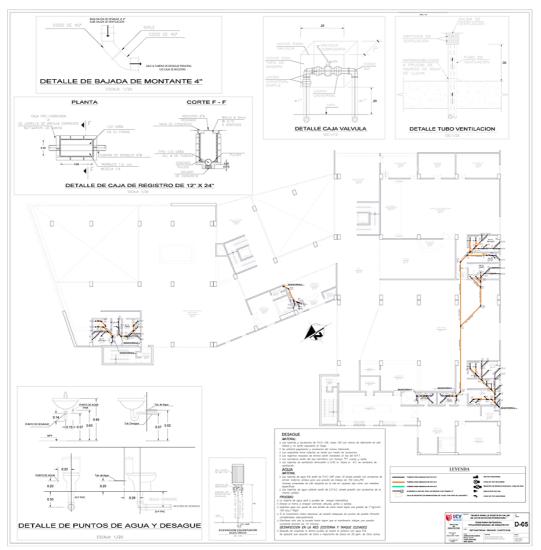


Figura 118: Desagüé – Cuarto Nivel

# 5.5.3 PLANOS DE INSTALACION ELECTRICAS

5.5.3.1 Planos de Distribución de Redes de Instalaciones Eléctricas (alumbrado y tomacorrientes)

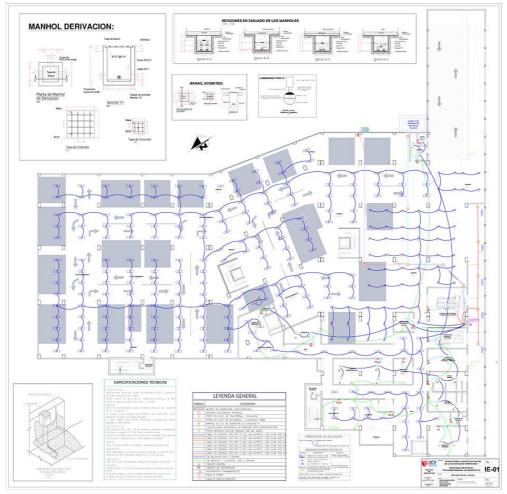


Figura 119: Alumbrado – Tomacorriente – Nivel Sótano

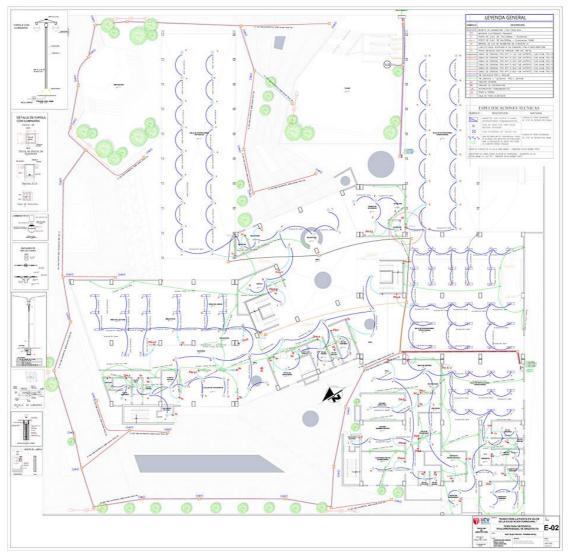


Figura 120: Alumbrado – Tomacorriente – Primer Nivel

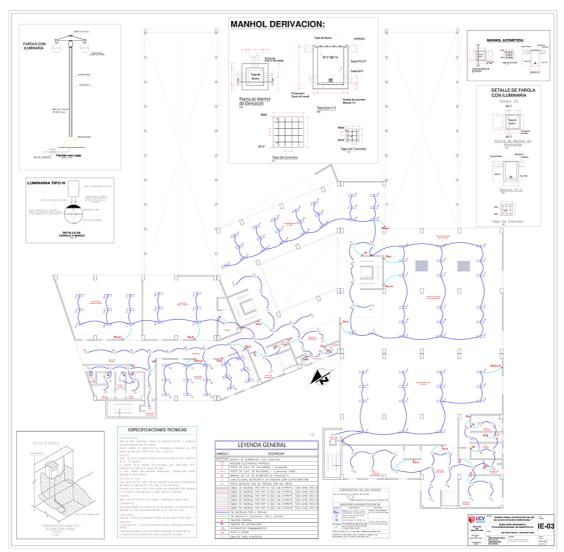


Figura 121: Alumbrado – Tomacorriente – Segundo Nivel

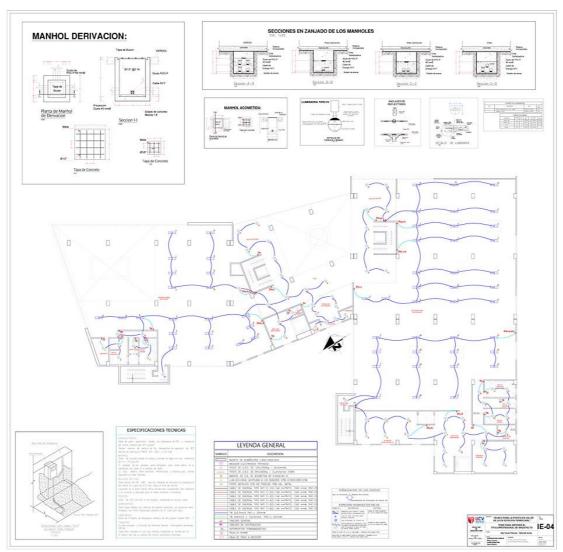


Figura 122: Alumbrado – Tomacorriente – Tercer Nivel

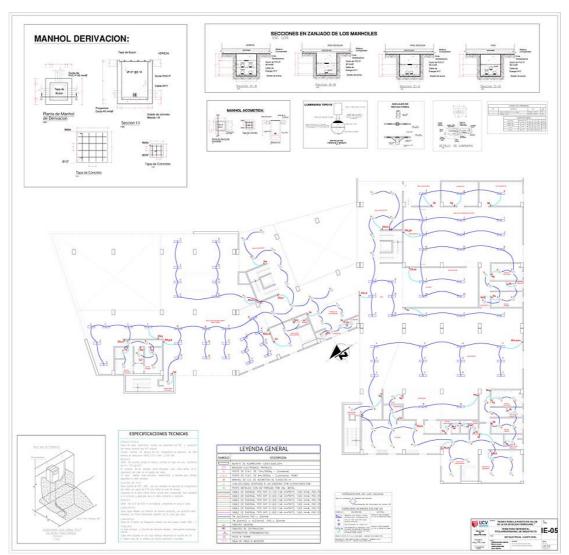


Figura 123: Alumbrado – Tomacorriente – Cuarto Nivel

# 5.6 INFORMACION COMPLETARIA

5.6.1 Animación Virtual (Recorrido y 3D del proyecto)



Figura 124: Vista en Perspectiva desde Leoncio Prado



Figura 125: Vista del Ingreso Principal



Figura 126: Vista de la Avenida José Gálvez



Figura 127: Vista del Ingreso Secundario desde la Av. José Gálvez



Figura 128: Vista de la plaza Principal del Proyecto



Figura 129: Vista de Perspectiva del Proyecto



Figura 130: Vista de la Av. José Gálvez



Figura 131: Vista del Ingreso Principal

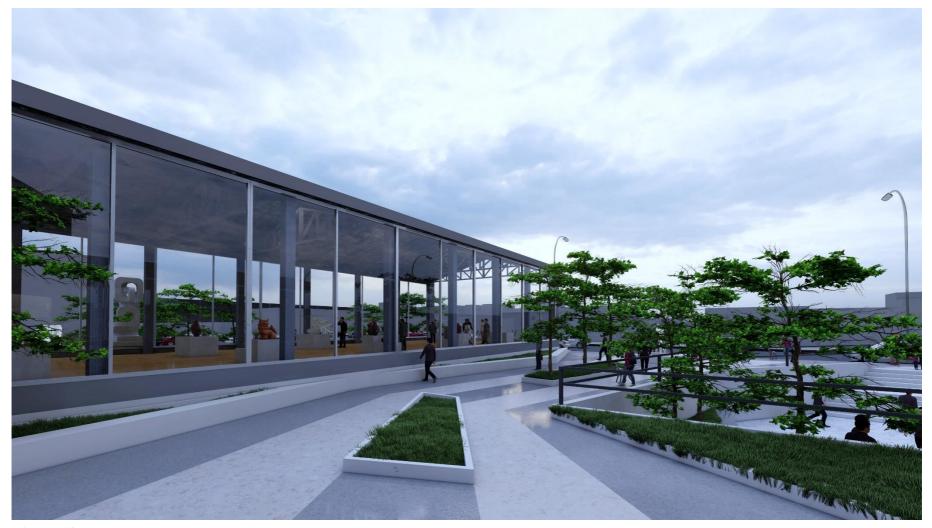


Figura 132: Vista de la Entrada Principal hacia las Naves



Figura 133: Vista de la Explanada del Proyecto

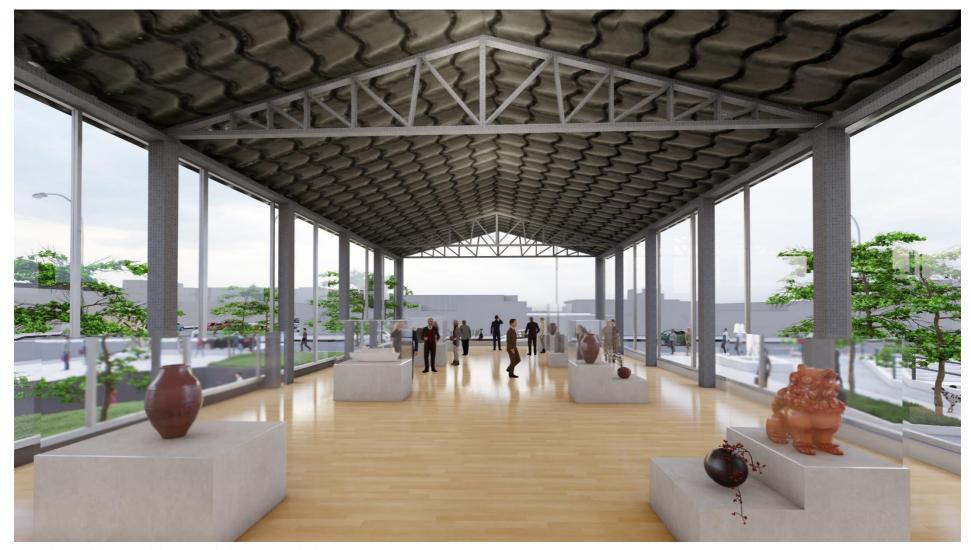


Figura 134: Vista del interior de la Nave – Sala de Exposición



Figura 135: Vista del interior de la nave hacia el segundo piso



Figura 136: Vista del Segundo Piso hacia la Nave



Figura 137: Vista del Taller de Pintura

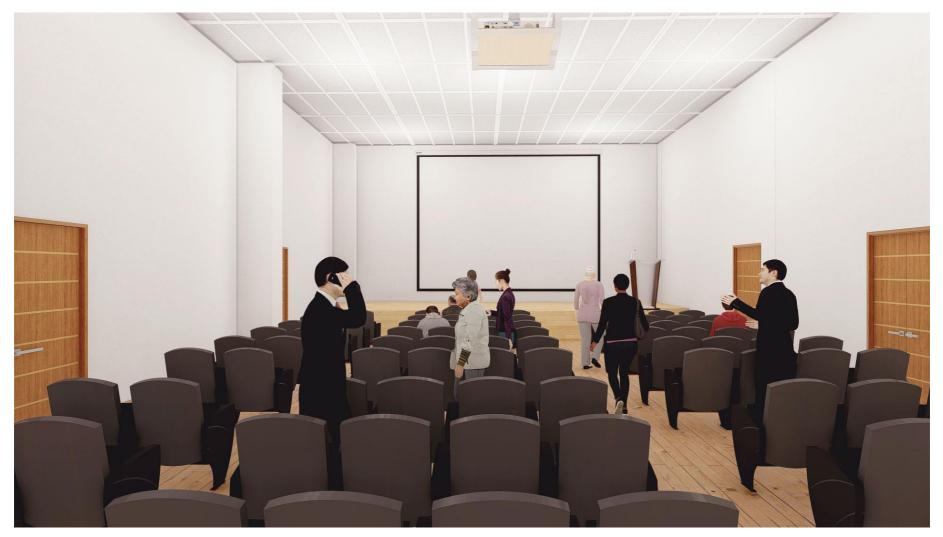


Figura 138: Vista de la Sala de usos múltiples



Figura 139: Vista de la Tienda Suvenir

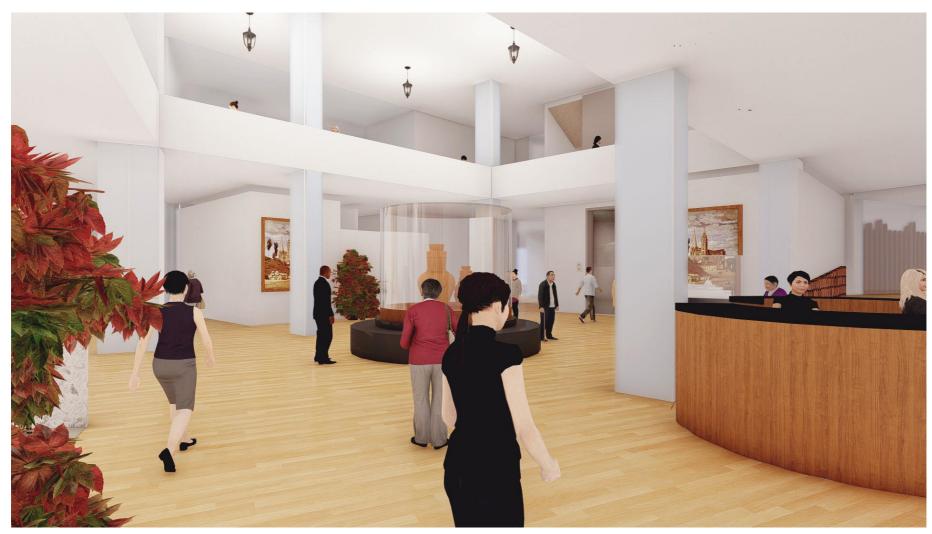


Figura 140: Vista del Hall Principal



Figura 141: Vista de la Sala de Estar

### VI. CONCLUSIONES

- El departamento de Ancash, carece de identidad cultural, y falta de infraestructura, ya que tenemos en el cuadro de prioridades de ejecución del equipamiento Urbano, podemos ver que nos hace falta salas de explosiones, galería de arte, museos.
- Conociendo el problema que tiene el departamento de Ancash, la
  cuidad de Chimbote requiere un sitio que muestre la identidad
  cultural de la cuidad, que la gente conozco su historia y cultura,
  por esta razón planteamos proponer un Museo, que integre
  espacios culturales al aire libre, talleres de arte, salas de
  exposiciones con temáticas del lugar.
- Nuestra propuesta quiere poner en Valor las Naves de la ex estación ferrocarril, ya que sabemos que es una identidad cultural de la cuidad, y es un lugar de mucho peso histórico y muchas personas desconocemos. Por ello nuestro proyecto integra las naves a nuestro edificio, así generamos preservar un monumento histórico.
- Nuestro proyecto quiere generar, que la gente pueda conocer la historia de Chimbote, por ello hemos propuesto hacer espacios, como las salas de exposiciones, que muestren temáticas del sitio y de la historia, también hicimos talleres de culturales y de arte, para generar así que la comunidad conozca y aprenda su cultural.

### VII. RECOMENDACIONES

- Es necesario hacer estos tipos de proyecto que ayuden a la comunidad a conocer su historia y preservar la identidad cultural que tienen en su ciudad.
- Se debe concientizar a la comunidad sobre la importancia que tiene el desarrollo cultural, que forma parte de nuestra identidad, sobre todo la riqueza que tenemos de preservar las naves que es un lugar histórico de Chimbote.
- Hacer proyectos que concienticen el diseño de integrar monumentos históricos en edificaciones modernas, también hacer exposiciones al aire libre, talleres de cultura y arte.
- Es necesario hacer investigaciones con falta de equipamiento culturales dentro de la ciudad, ya que los estudiantes tenemos que conocer sobre nuestro sitio, también ayuda a la comunidad aprender y conocer sitios o monumentos de identidad cultural que están abandonados. Por ello nosotros queremos generar la mejora de nuestra ciudad.

### REFERENCIAS

- ArchDaily Perú (2021). Natalia Yunis. "Clásicos de Arquitectura: Museo Judío, Berlín / Daniel Libenskind" <a href="https://www.archdaily.pe/pe/772830/clasicos-de-arquitectura-museo-judio-berlin-daniel-libenskind">https://www.archdaily.pe/pe/772830/clasicos-de-arquitectura-museo-judio-berlin-daniel-libenskind</a> ISSN 0719-8914
- ArchDaily Perú. (20 de noviembre del 2017). Museo de Arte de Denver / Studio Libeskind. https://www.archdaily.pe/pe/883954/museo-de-arte-de-denver-studio-libeskind.
- Dávila, E. y Manayay, E. (2020). PERÚ: Estimaciones y Proyecciones de Población por Departamento, Provincia y Distrito, 2018-2020. Perú: INEI
- Deitiar, F. (2021). Fiederer, Luke. "Clásicos de Arquitectura: Centro de Arte Contemporáneo Rosenthal / Zaha Hadid Architects" <a href="https://www.archdaily.pe/pe/899187/clasicos-de-arquitectura-centro-de-arte-contemporaneo-rosenthal-zaha-hadid-architects">https://www.archdaily.pe/pe/899187/clasicos-de-arquitectura-centro-de-arte-contemporaneo-rosenthal-zaha-hadid-architects</a> ISSN 0719-8914
- Desmarais, Charles. "Contemporary Arts Center, Cincinnati". En Zaha Hadid Space for Art, editado por Markus Dochantschi, 21-31. Baden: Lars Müller Publishers, 2004. p22-23.
- Isabel Castillo. (26 de junio de 2020). Las 6 Costumbres y Tradiciones de Ancash Más Populares. Lifeder. Recuperado de https://www.lifeder.com/costumbrestradiciones-ancash/.
- Mi Moleskine Arquitectónico. (2010). LIBESKINS: Museo Judío en Berlín. http://moleskinearquitectonico.blogspot.com/2010/09/libeskind-museo-judio-en-berlin.html
- Ocho, A. (2020). Daniel Libeskind: El Museo Judío de Berlín entre líneas. https://www.admagazine.com/arquitectura/daniel-libeskind-el-museo-judio-de-berlin-entre-lineas-20200717-7140-articulos
- Oficina de Gestión de la Información y Estadística Dirección General Parlamentaria (2019)

  Carpeta Georeferencial Región Ancash Perú " [Archivo PDF].

  https://www.congreso.gob.pe/Docs/DGP/GestionInformacionEstadistica/files/i-02-ancash.pdf
- Portal de arquitectura Arqhys.com. Equipo de redacción profesional. (2012, 12). Museo de Arte de Denver. Escrito por: Arqhys Construcción. Obtenido en fecha 12, 2021, desde el sitio web: https://www.arqhys.com/construccion/museo-denver.html.

Reglamento Nacional de Edificaciones. (2015) Norma A-010. Editorial Megabyte. Reglamento Nacional de Edificaciones. (2015) Norma A-090. Editorial Megabyte. Reglamento Nacional de Edificaciones. (2015) Norma A-120. Editorial Megabyte. Reglamento Nacional de Edificaciones. (2015) Norma A-130. Editorial Megabyte.

Salcedo, M. (6 de abril de 2017). Conocer el Perú – Departamento de Áncash. EMARKET PERÚ. https://emarket.pe/blog/conocer-el-peru-departamento-de-ancash

Zaha Hadid Architects. Accedido el 3 de mayo de 2016. "Centro de Arte Contemporáneo Lois & Richard Rosenthal". https://www.zaha-hadid.com/architecture/lois-richard-rosenthal-center-for-contemporary-art/?utm\_medium=website&utm\_source=archdaily.pe

### **ANEXOS**





Norte de la

avenida 13

Mapa del estado de Colorad Dirección Imagen: google maps

Constituye el núcleo del nuevo distrito cultural de la ciudad. La entrada está frente a la nueva plaza que vincula el centro cívico con Golden Triangle, un barrio de casas de alquiler, Estado Colorado antes despreciadas, que se están convirtiendo actualmente en un barrio de moda después Condado Denver de la concepción del museo.

> El edifico tiene cercanía a una avenida principal, la Av. 13 lo cual permite un fácil acceso al sitio

Caso N° 1

Nombre del proyecto: Museo de Arte de Denver

# ANÁLISIS CONTEXTUAL **MORFOLOGIA DEL TERRENO ANÁLISIS VIAL** CIVIC Imagen: trybaarchitects El museo se sitúa en un terreno netamente consolidado y tratado, no cuenta con pendientes Imagen: librarydenver altas, al contrario sus niveles son planos. El terreno al estar en una zona cultural abarca mas edificaciones de la misma tipología con la que se busca relacionar y generar recorridos gracias La Av. 13 es la vía en el cual a sus zonas peatonales y área verde. encima se creo el puente que CORTE A-A

une el museo antiguo con el nuevo. Ambas edificaciones se unen y complementan sin ser un estorbo, haciendo asi que la Av. responda a su análisis formal y funcional.

El museo se encuentra en la Av. 13 que es una avenida principal con bastante flujo vehicular y peatonal, Esto permite un rápido

ingreso y una mejor conexión con los lugares del contexto mediato e inmediato.

> LIBRERÍA PÚBLICA DE DENVER

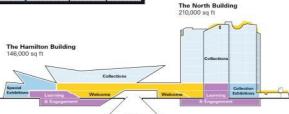
> GARAJE DEL CENTRO CULTURAL

> MUSEO DE ARTE DE DENVER

LOTES DE PARQUEO

PARADAS DE AUTOBUS

UN SOLO SENTIDO



STATE

Imagen: trybaarchitects

Nombre del proyecto: Museo de Arte de Denver

### **ANÁLISIS CONTEXTUAL**

### RELACIÓN CON EL ENTORNO

### Contexto mediato e inmediato













Imagen: trybaarchitects

El edifico se concibió para relacionarse con el contexto adyacente, el museo busca sobresalir sin ser tan agresivo.

"El nuevo edificio es una especie de centralidad que une el centro cívico y forma una conexión fuerte con el barrio del triángulo de oro. El proyecto no está diseñado como un edificio independiente, sino como parte de una composición de espacios públicos, monumentos y accesos, en este sector de la ciudad en desarrollo, que contribuye a la sinergia entre vecinos, grande e íntima."

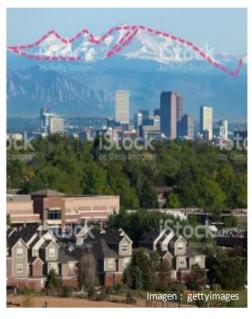
### **CONCLUSIONES Y APORTES**

- El Museo de Arte de Denver tiene como aporte que la concepción de una conexión orgánica con el publico en general y con aquellos que buscan una experiencia intelectual, emocional y sensitiva. La ubicación es parte fundamental del proceso experimentativo que se busca en el usuario ya que esto no podría haber sido diseñado sin los condicionantes aledaños (edificios adyacentes).
- El edifico busca repetir patrones del contexto adyacente para conectarlo formalmente y no transgredir el perfil urbano ya impuesto como lo son los museos, comercio y un complejo de departamentos cercano.
- El museo de Arte de Denver se relaciona no solo con los edificios sino también con las vías que la encajonan, la creación del puente flotante encima de la Av. 13 es un claro ejemplo de como el proyecto se integra con la vía publica.
- Se busca revitalizar la zona que estaba en completo olvido y darle una nueva cara a la ciudad de Denver



# **ANÁLISIS FORMAL**

### **IDEOGRAMA CONCEPTUAL**



El museo está compuesto por una serie de rectángulos entrelazados. Se trata de un diseño geométrico de formas un poco agresivas, puras e irregulares, de vidrio y titanio que reflejan los picos y cristales de las montañas cercanas.

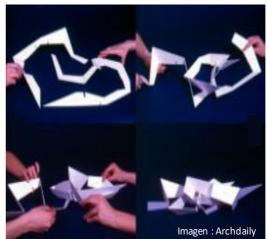
El museo tiene un concepto un poco mas estratégico que busca la mimitación de este con el contexto



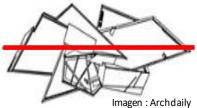
Se busco hacer del museo "una obra de arte del entorno" y que se convierta en un hito para la ciudad de Denver.



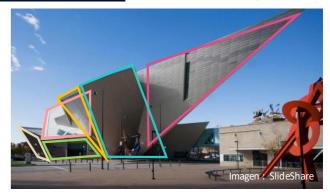
### **PRINCIPIOS FORMALES**



El museo tiene una organización lineal, y consta de un gran atrio en el centro que se mantiene libre hasta el final de los niveles para brindar distintas sensaciones con las escalas. Una línea que se intersecta a si misma da como resultado el caparazón.



Formas trianguladas y agudas, y, rectángulos con ángulos inclinados son las formas que componen el caparazón del museo y que le dan ese movimiento o ese tipo de desorden ordenado que se busco tener desde un comienzo.

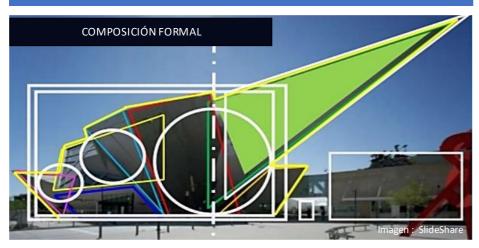


Caso N° 1

Nombre del proyecto: Museo de Arte de Denver

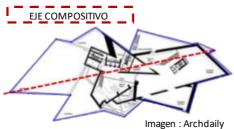
# **ANÁLISIS FORMAL**

### **CARACTERISTICAS DE LA FORMA**

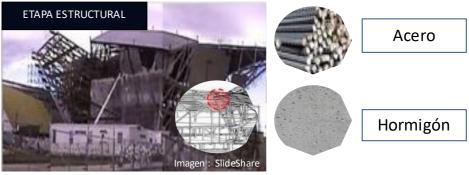


El museo está compuesto por triángulos y rectángulos modificados con ángulos bien marcados, buscando esa irregularidad y movimiento estático; y asi poder cumplir su función referencial, sensitiva y emocional.

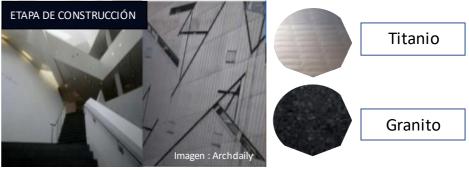




### **MATERIALIDAD**



En la construcción se utilizaron 2.740 toneladas<br/>de acero y  $5.658\,\mathrm{metros}\,\mathrm{cúbicos}\,\mathrm{de}$  hormigón.



Fueron 21.368 metros cuadrados de paneles de titanopara su recubrimiento exterior y se uso granitoliso de perla negra para las escaleras y los pisos.

Caso N° 1

Nombre del proyecto: Museo de Arte de Denver

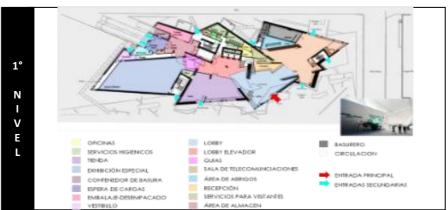
# ANÁLISIS FORMAL CONCLUSIONES Y APORTES

- El Museo de Arte de Denver trata de imitar patrones del contexto urbano y natural de la zona para que este se mimetice y venga a formar parte de el.
- Los materiales del edificio se relacionan estrechamente con el contexto existente, asi
  como con materiales innovadores que en conjunto formaran espacios que conectaran
  la tradición local de Denver con el siglo xxi.
- La edificación busca ser una obra de arte que alberga otras obras de arte en su interior, su forma busca jugar con la sensibilidad y la emoción del usuario a través de la forma y la escala de los espacios.
- El museo busca que usuario recorra todas las instalaciones a profundidad creando espacios públicos interesantes y circulaciones que no te direccionan, invitando asi a despertar la curiosidad del visitante.



# ANÁLISIS FUNCIONAL ZONIFICACIÓN





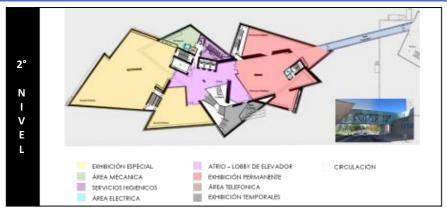
Caso N° 1

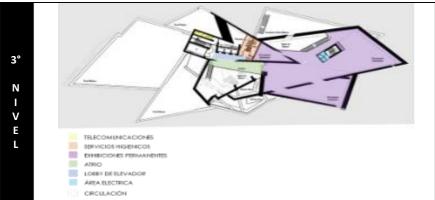
Nombre del proyecto: Museo de Arte de Denver

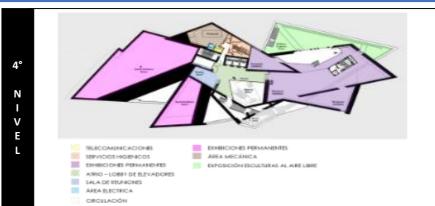
# ANÁLISIS FUNCIONAL

### ZONIFICACIÓN

# ZONIFICACIÓN









Caso N° 1

Nombre del proyecto: Museo de Arte de Denver

# **ANÁLISIS FUNCIONAL**

### ZONIFICACIÓN

# AREA MECANICA AREA MECANICA AREA MECANICA AREA DE RECORDE AREA DE PROFECCIÓN CONTE CONTE CONTE ALMACÓN ALMACÓN



### **CONCLUSIONES Y APORTES**

- El museo segrega las entradas de cada zona (administrativa, complementaria, servicios y culturales), ya que el museo al tener demasiadas funciones y no sobrecargar una sola entrada se pensó en dispersar y asi bajar la densidad.
- El museo cuenta con un gran atrio que brinda iluminación natural a las zonas y algunas zonas cuentan con iluminación cenital, se busca jugar con las gamas de las luces.
- La edificación busca unir la parte antigua Denver con el Denver del siglo XXI, es por eso que este nuevo museo se une mediante un puente con el museo antiguo de Denver.
- El edifico mantiene la tipología del sector cultural y sobre todo cuenta con un gran organizador que es el gran lobby que te direcciona a los demás espacios del museo.

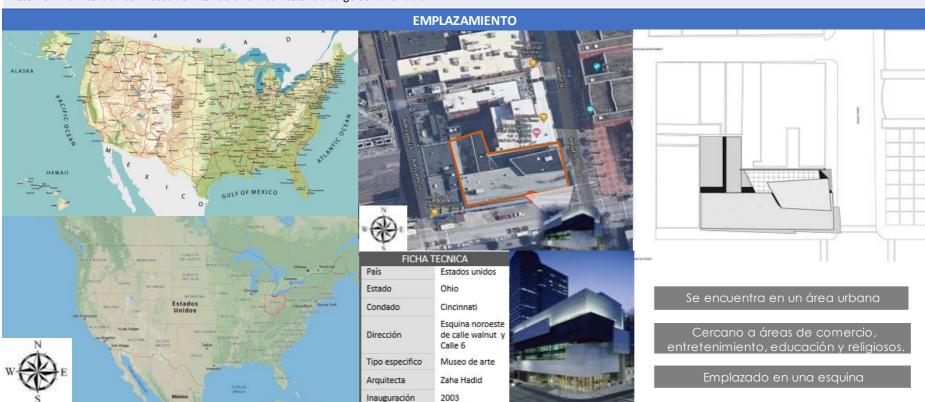


Caso N° 2 Nombre del proyecto: Museo de Arte de Cincinnati

### **Datos Generales**

Ubicación: Esquina noroeste de la calle walnut y calle 6 Proyectistas: Zaha Hadid Año de construcción: 2003

Resumen: La Extensión del Museo de Arte de Cincinnati estuvo a cargo de Zaha Hadid



Caso N° 2

Nombre del proyecto: Museo de Arte de Cincinnati





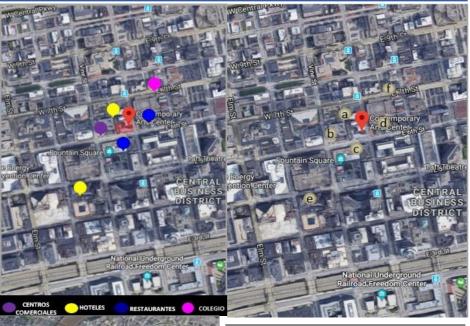
y la pared interior.

☐ La ubicación del museo esta en la intercepción de la calle 6 ,con walnut

Caso N° 2

Nombre del proyecto: Museo de Arte de Cincinnati

# **RELACIÓN CON EL ENTORNO**



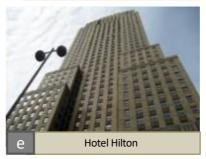
Respeta la forma de las edificaciones

Cercano a áreas de comercio, entretenimiento, educación y religiosos.

Se encuentra en un área urbana













### Caso N° 2

### **ANÁLISIS FORMAL**

### **IDEOGRAMA CONCEPTUAL**

- Otro conceptos principales presentados aquí es el de "alfombra urbana", por el cual se produce una continuidad de la actividad urbana entre la calle y el edificio. La superficie de la calle ingresa en el edificio y se curva hacia arriba creando la idea de circulación vertical como espacio urbano.
- ☐ La "Alfombra Urbana" es el método de Hadid para traer la tela de la ciudad dentro de las paredes del museo.





☐ El vestíbulo de la planta baja está completamente vidriado y abierto a la salida pública, lo que invita a los peatones a tratar el espacio como una plaza pública cerrada.

Nombre del proyecto: Museo de Arte de Cincinnati

# ANÁLISIS FORMAL PRINCIPIOS FORMALES

- ☐ La situación de la esquina del edificio condujo al desarrollo de dos diferentes, pero complementarias fachadas.
- ☐ La fachada del este, se expresa como relevación escultural.
- ☐ En la fachada este se expresa un tipo de relieve en negativo, que reproduce y sugiere las formas del interior.





□ La fachada deur,es translucida ,a través de la c se aprecia el interior de la galería se filtran a través de los bordes de esta fachada, oreciendo vistazos del arte la exposición.

Caso N° 2

Nombre del proyecto: Museo de Arte de Cincinnati

# **ANÁLISIS FORMAL**

### CARACTERÍSTICA DE LA FORMA

- Su gran masa volumétrica lo hace aparecer como un elemento escultórico independiente e impenetrable.
- Dos fachadas distintas, cada una de las cuales revela un aspecto diferente del interior del centro.
- ☐ La fachada sur, que comprende las caras más largas de los volúmenes de la galería, expresa el programa de construcción a través de tres opciones de materiales: acristalamiento, hormigón y panel de metal negro.



### **ANÁLISIS FORMAL** MATERIALIDAD

☐Cada tramo de escaleras, forjado en acero y pintado de negro, pesa 15 toneladas, el peso máximo que las grúas utilizadas para la construcción podrían levantar.

☐Todo el espacio de la escalera está iluminado por tragaluces en el techo, la luz se filtra hasta el nivel del suelo.

☐ La fachada sur, que comprende las caras más largas de los volúmenes de la galería, expresa el programa de construcción a través de tres opciones de materiales: acristalamiento, hormigón y panel de metal negro.

☐La fachada este no se basa en el material, sino en la masa, con su topografía de caras de hormigón que revela la compleja disposición de los volúmenes de la galería en el centro.



Caso N° 2

Nombre del proyecto: Museo de Arte de Cincinnati

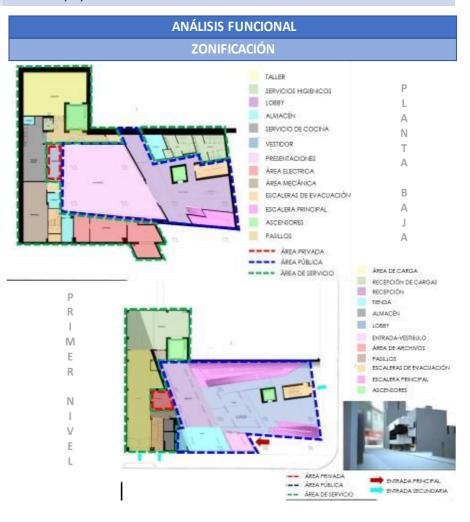
# ANÁLISIS FORMAL CONCLUSIONES Y APORTES

- ☐ La situación de la esquina del edificio condujo al desarrollo de dos diferentes, pero complementarias fachadas.
- ☐ La fachada del sur, es translucida ,a través de la cual se aprecia el interior de la galería se filtran a través de los bordes de esta fachada, oreciendo vistazos del arte en la exposición.
- ☐ La fachada del este, se expresa como relevación escultural.





☐ En la fachada este se expresa un tipo de relieve en negativo, que reproduce y sugiere las formas del interior.



Caso N° 2

Nombre del proyecto: Museo de Arte de Cincinnati



Caso N° 2

M

0

Ν

V

Nombre del proyecto: Museo de Arte de Cincinna

# ANÁLISIS FUNCIONAL

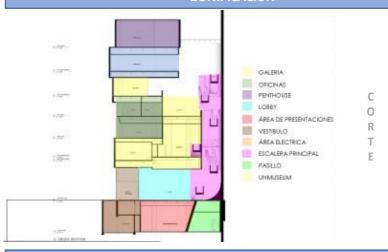
# ZONIFICACIÓN





# **ANÁLISIS FUNCIONAL**

# ZONIFICACIÓN



# **CONCLUSION Y APORTES**

",