

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
CARRERA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**“CENTRO DE ARTES ESCÉNICAS CON CRITERIOS DE
ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA, CIUDAD DE HUÁNUCO, PROVINCIA
DE HUÁNUCO. 2021”**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO**

TESISTA:

BACH. ARQ. ROSALES GÓMEZ, VELIA

ASESOR:

MG. ARQ. VERDI CHAHUA, XENIA ROSARIO

HUÁNUCO – PERÚ

2023

DEDICATORIA

“A Dios, por bendecir mis mañanas y devolverme la salud”

“A mis amados padres quienes siempre me inspiran a ser mejor cada día y a respetar y valorar a las personas que nos rodean y por su inmenso amor incondicional”.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por todo aquello que me dio que no se compra con dinero.

A mi Madre, MARÍA LUISA, quien con su mejor dedicación me educó, porque está siempre a mi lado para darme aún consejos y mostrarme siempre que una familia es lo mejor que se puede tener en toda nuestra existencia, porque es mi maestra y el mejor ejemplo a seguir. por fomentar la unión familiar, porque con su ejemplo y apoyo me inspira a seguir sus pasos.

A mi Padre LEONARDO, quien me enseñó con sus actos que son las acciones y las decisiones que pueden cambiar el destino, porque con su ejemplo claro me mostró que las carencias sólo son limitantes hasta que, con esfuerzo podemos generar una diferencia.

A mi alma mater Universidad Nacional Hermilio Valdizán por acogerme y brindarme la oportunidad de formarme en sus aulas.

RESUMEN

La presente investigación tiene como fin proyectar el diseño de una Escuela de artes escénicas que además de resolver la carencia de una infraestructura de esta índole en Huánuco también se preocupe por ser amigable con el medio ambiente teniendo en cuenta una vegetación de la zona que colabore con la disminución de ruidos del exterior hacia el interior, la ubicación de la edificación respecto al sol y el uso materiales que permitan el ahorro de energía complementando al material convencional propuesto en el proyecto, se propone el diseño de una infraestructura dónde se enseñe artes escénicas para así alcanzar recuperar, integrar, producir y difundir el arte escénico en Huánuco, enfocándonos en la población más joven, buscando integrar proyectos artísticos a contextos más amplios. la investigación realizada muestra ausencia de una infraestructura adecuada destinada para la educación del arte escénico haciendo un análisis se propone para esto ambientes diseñados teniendo en cuenta el control del sonido, proporcionar comodidad para la enseñanza, aprendizaje y desempeño escénico, creando también competitividad, descubriendo grandes talentos y así también promocionar a nuestros artistas y el arte escénico en Huánuco, el estudio y análisis de la presente investigación se da en la ciudad de Huánuco, abarcando los distritos de Huánuco, Amarilis y Pillcomarca, la ubicación de la propuesta de diseño arquitectónico para las artes escénicas se plantea en el distrito de Amarilis en la provincia de Huánuco, tomando en cuenta esto se planteará espacios determinados para todas las actividades musicales y artísticas teniendo en cuenta un control acústico en el diseño.

Palabras clave: DISEÑO, ESCUELA, ARTES ESCÉNICAS, ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA.

SUMMARY

The purpose of this research is to project the design of a School of Performing Arts that, in addition to solving the lack of an infrastructure of this type in Huánuco, also worries about being friendly to the environment, taking into account vegetation in the area that collaborates with the reduction of noise from the outside to the inside, the location of the building with respect to the sun and the use of materials that allow energy savings, complementing the conventional material proposed in the project, the design of an infrastructure where performing arts are taught to thus achieving recovering, integrating, producing and disseminating performing art in Huánuco, focusing on the youngest population, seeking to integrate artistic projects into broader contexts. The research carried out shows the absence of an adequate infrastructure intended for the education of performing arts, making an analysis that proposes for this environments designed taking into account sound control, providing comfort for teaching, learning and performing performance, also creating competitiveness, discovering great talents and thus also promote our artists and performing art in Huánuco, the study and analysis of this research takes place in the city of Huánuco, covering the districts of Huánuco, Amarilis and Pillcomarca, the location of the architectural design proposal for The performing arts is proposed in the Amarilis district in the province of Huánuco, taking this into account, specific spaces will be proposed for all musical and artistic activities taking into account acoustic control in the design.

Keywords: DESIGN, SCHOOL, PERFORMING ARTS, BOCLIMATIC ARCHITECTURE.

ÍNDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
RESUMEN.....	IV
SUMMARY	V
ÍNDICE	VI
ÍNDICE DE TABLAS.....	XII
ÍNDICE DE FIGURAS	XIV
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	XVIII
FASE 1: INVESTIGATIVA	19
CAPÍTULO I.....	20
..... PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	
.....	20
1.1. Planteamiento del problema	20
1.2. Formulación del objetivo general y específicos.....	22
1.2.1. Objetivo General.....	22
1.2.2. Objetivos Específicos.....	22
1.3. Justificación y limitaciones	23
1.3.1. Justificación	23
1.3.1.1. Justificación Económica	23
1.3.1.2. Justificación Socio cultural	24
1.3.1.3. Justificación Medioambiental.....	25
1.3.2. Limitaciones.....	27
1.3.2.1. Limitaciones Internas	27
1.3.2.2. Limitaciones externas	27
CAPÍTULO II	29
..... MARCO TEÓRICO	
.....	29
2.1. Antecedentes de la investigación (investigaciones que ayuden en la	
fundamentación del proyecto arquitectónico - opcional).....	29

2.1.1.	Antecedente Internacional	29
2.1.2.	Antecedente Nacional	30
2.1.3.	Antecedente Local	31
2.2.	Bases teóricas (que ayuden en la fundamentación del proyecto arquitectónico). (Conjunto de teorías y corrientes arquitectónicas, sobre las que se sustenta el Proyecto. Visión y posición General del Autor/es)	32
2.2.1.	Arquitectura Educativa	32
2.2.2.	Centro de Artes escénicas	33
2.2.3.	Arquitectura Bioclimática	33
2.3.	Bases conceptuales o Definición de términos básicos	35
2.3.1.	Artes Escénicas	35
2.3.2.	Criterios de Arquitectura bioclimática	36
CAPÍTULO III		37
.....METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		
.....		37
3.1.	Metodología de la investigación documental y de campo: Descripción y esquema metodológico	37
3.2.	Métodos, Técnicas e instrumentos y fuentes de recolección de datos para el proyecto arquitectónico.....	38
3.2.1.	Recolección de Datos.....	38
3.3.	Procesamiento de la información	43
FASE 2: PROYECTUAL.....		72
CAPÍTULO IV		73
.....ANÁLISIS DEL SITIO Y DEL CONTEXTO		
.....		73
4.1.	Ubicación del proyecto y/o terreno (sustentado con normativas)	73
4.1.1.	Ubicación	73
4.2.	Análisis del sitio	74
4.2.1.	Localización del Terreno	74
4.3.	Justificación del Terreno	77
4.4.	Análisis del contexto.....	77

4.4.1. Contexto Natural:	77
4.4.1.1. Clima	77
.....MARCO REFERENCIAL	
.....	80
10.1. Aspectos formales, funcionales, Estéticos, Estructurales, Materiales, Tecnologías, características Ambientales. Iluminación	80
10.1.1. Referente Internacional	80
10.1.1.1. Centro Nacional de Artes de Kaohsiung	80
Nota: tomado de Centro Nacional de Artes de Kaohsiung / Mecanoo.	
https://www.archdaily.pe/pe/924175/centro-nacional-de-artes-de-kaohsiung-mecanoo	
.....	82
10.1.1.2. Opera De Oslo	82
10.1.2. Referente Nacional.....	83
10.1.2.1. Centros Crea Lima	83
10.1.3. Referente Local	85
10.1.3.1. Universidad Nacional Daniel Alomía Robles	85
CAPÍTULO VI.....	87
.....NORMATIVA Y PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA	
.....	87
11.1. Normativa relacionada al proyecto.....	87
11.1.1. Normas Módulo I	88
11.1.2. Normas Módulo II.....	89
11.1.3. Normas Módulo III.....	89
11.1.4. Normas Módulo IV	90
11.2. Análisis antropométrico y ergonómico	90
11.3. Programación arquitectónica	102
11.3.1. Áreas de Administración	103
11.3.2. Áreas de Cafetín	103
11.3.3. Áreas de Biblioteca	104
11.3.4. Áreas de servicios académicos	105
11.3.5. Áreas de Auditorio	108
11.3.6. Áreas de Servicios Complementarios	108
11.3.7. Porcentaje De Circulación, Porcentaje De Muros Y Columnas	109
CAPÍTULO VII.....	110

..... IDEACIÓN GRÁFICA (METODOLOGÍA PROYECTUAL, PROCESO DE DISEÑO RAZONADO)	110
12.1. Metodología Proyectual.....	110
12.2. Proceso de Diseño	116
12.2.1. Idea Rectora	116
12.2.1.1. Geometrización.....	116
FASE 3: SOLUCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO	122
CAPÍTULO VIII	123
.....PROYECTO ARQUITECTÓNICO: DESCRIPCIÓN GRÁFICA	123
13.1. Estudio de análisis solar aplicado a la propuesta	123
13.2. Diseño arquitectónico	124
13.3. Diseño de la estructura, materiales, tecnología (a nivel de pre dimensionamiento).....	125
13.4. Diseño de las instalaciones eléctricas del proyecto arquitectónico (criterios básicos)	125
13.5. Diseño de las instalaciones sanitarias del proyecto arquitectónico (criterios básicos)	127
FASE 4: PRESENTACIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO 2D Y 3D ..	128
CAPÍTULO IX.....	129
ELABORACIÓN DE PLANOS ARQUITECTÓNICOS A NIVEL DE PROYECTO	129
14.1. Plano de Ubicación y ubicación del proyecto y/o terreno	129
14.2. Plano General de planta nivel 1.....	130
14.3. Plano General de planta nivel 2.....	131
14.4. Plano General de Elevación.....	132
14.5. Plano de Cortes generales.....	133
14.6. Plano de Módulo administración planta nivel 1	134
14.7. Plano de Módulo administración planta nivel 2	135

14.8.	Plano de Elevación de Módulo administración.....	136
14.9.	Plano de Cortes de Módulo administración	137
14.10.	Plano de Módulo académico planta nivel 1.....	138
14.11.	Plano de Módulo académico planta nivel 2.....	139
14.12.	Plano de Elevación de Módulo académico	140
14.13.	Plano de Cortes de Módulo académico.....	141
14.14.	Plano de Módulo auditorio planta nivel 1	142
14.15.	Plano de Módulo auditorio planta nivel 2	143
14.16.	Plano de Elevación de Módulo auditorio	144
14.17.	Plano de Cortes de Módulo auditorio	145
14.18.	Plano de Módulo Biblioteca planta nivel 1 y nivel 2.....	146
14.19.	Plano de Elevación de Biblioteca	147
14.20.	Plano de Corte de Módulo Biblioteca	148
14.21.	Planos de Instalaciones eléctricas	149
14.22.	Diseño en 3D.....	156
FASE 5: PRESUPUESTO		159
CAPÍTULO X.		160
.....PRESUPUESTO ESTIMADO		
.....		160
15.1.	Costo estimado por especialidades	160
15.2.	Costos complementarios	161
15.3.	Costo final, resumen obras complementarias	162
15.4.	Costo directo total.....	162
15.5.	Costo final del proyecto.....	163
15.6.	Costo estimado final.....	163
CONCLUSIONES		164
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS.....		165

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	166
NOTA BIOGRÁFICA	168
ANEXOS	179

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Estudiantes de Arte escénico	21
Tabla 2 Número de alumnos y grado de bienestar del usuario.....	22
Tabla 3 Técnicas e Instrumento de recolección de Datos	38
Tabla 4 Operación de Variables, Dimensiones e Indicadores – Variable 1	39
Tabla 5 Operación de Variables, Dimensiones e Indicadores – Variable 2	40
Tabla 6 Cuestionario 1 – Variable 1	41
Tabla 7 Cuestionario 1 – Variable 2.....	42
Tabla 8 Variables, dimensiones, indicadores y sub indicadores que se emplearon para el cuestionario.....	43
Tabla 9 Necesidades comodidad y espacio- respuesta docentes	44
Tabla 10 Correlación entre espacios principales, secundarios y de servicio	45
Tabla 11 Características formales.....	46
Tabla 12 Zonificación, música, danza y teatro	47
Tabla 13 Temperatura e iluminación.....	48
Tabla 14 Control de sonido	49
Tabla 15 Ambientes por cada arte escénico	50
Tabla 16 Aprendizaje	51
Tabla 17 Frecuencia de uso	52
Tabla 18 Aprendizaje - Desempeño	53
Tabla 19 Custodia de instrumentos y materiales	54
Tabla 20 Espacio - Tiempo	55
Tabla 21 Espacios - música	56
Tabla 22 Espacio - Danza.....	57
Tabla 23 Almacén de vestuarios en zona de danza	58
Tabla 24 Presentación al público.....	59
Tabla 25 Tradiciones - Identidad nacional	60
Tabla 26 Tradiciones - Identidad regional.....	61
Tabla 27 Iluminación natural.....	62
Tabla 28 Iluminación natural - Control de radiación.....	63
Tabla 29 Iluminación natural - Sistema solar.....	64
Tabla 30 Elementos de ventilación natural.....	65
Tabla 31 Sistemas pasivos de iluminación	66

Tabla 32	Iluminación sistema pasivo- Aplicación.....	67
Tabla 33	Asoleamiento.....	68
Tabla 34	Dirección de vientos.....	69
Tabla 35	Ubicación respecto al norte magnético.....	70
Tabla 36	Ubicación de norte magnético – sol.....	71
Tabla 37	Distritos que forman parte de la ciudad de Huánuco y su población	73
Tabla 38	Coordenadas UTM.....	75
Tabla 39	Niveles de temperatura y precipitación.....	78
Tabla 40	Tabla climática// Datos del tiempo Huánuco	79
Tabla 41	Normas generales.....	87
Tabla 42	Normas MÓDULO I – Administración y cafetín.....	88
Tabla 43	Normas MÓDULO II - Zona académica.....	89
Tabla 44	Normas MÓDULO III – Auditorio y estacionamiento.....	89
Tabla 45	Normas Módulo IV Biblioteca.....	90
Tabla 46	Programación – áreas de administración.....	103
Tabla 47	Programación - áreas de cafetín.....	104
Tabla 48	Programación – áreas de biblioteca.....	105
Tabla 49	Programación – áreas de servicios académicos.....	106
Tabla 50	Programación - áreas de Auditorio.....	108
Tabla 51	Programación - Zona de servicios complementarios.....	109
Tabla 52	Porcentaje de circulación, muros y columnas.....	109
Tabla 53	Costo de construcción por especialidad y partidas.....	160
Tabla 54	Costo de construcción de obras Complementarias.....	161
Tabla 55	Costo Obras complementarias.....	162
Tabla 56	Costo Directo Total, Suma de construcción del proyecto por especialidades más obras complementarias.....	162
Tabla 57	Costo estimado final del proyecto.....	163

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Variación de asistencia a espectáculos musicales 2016-2019	25
Figura 2 Variación de asistencia a espectáculos musicales según área geográfica (Urbano-rural)	25
Figura 3 Esquema metodológico	37
Figura 4 Comparación de resultados - Necesidades	44
Figura 5 Comparación de resultados - Correlación de espacios.....	45
Figura 6 Comparación de resultados – Forma	46
Figura 7 Comparación de resultados – Zonificación.....	47
Figura 8 Comparación de resultados temperatura e iluminación	48
Figura 9 Comparación de respuestas - Control de sonido.....	49
Figura 10 Comparación de respuestas – Ambientes por cada arte escénico	50
Figura 11 Comparación de respuestas - Aprendizaje	51
Figura 12 Comparación de resultados - Frecuencia de uso	52
Figura 13 Comparación de resultados aprendizaje - desempeño	53
Figura 14 Comparación de respuestas - Custodia de instrumentos y materiales.....	54
Figura 15 Comparación de respuestas, Espacio - tiempo.....	55
Figura 16 Comparación de resultados, espacio – música.....	56
Figura 17 Comparación respuestas, espacio – danza	57
Figura 18 Comparación de respuestas Almacén de vestuarios en zona de danza	58
Figura 19 Comparación de resultados - Presentación al público	59
Figura 20 Comparación de respuestas - Identidad nacional.....	60
Figura 21 Tradiciones- Identidad regional	61
Figura 22 Comparación de resultados- Iluminación natural	62
Figura 23 Comparación de resultados, Iluminación natural - Control de radiación	63
Figura 24 Comparación de resultados - Iluminación natural - Sistema solar.....	64
Figura 25 Comparación de resultados - Elementos de ventilación natural	65
Figura 26 Comparación de resultados- Sistemas pasivos de iluminación	66
Figura 27 Comparación de resultados- Iluminación sistema pasivo-Aplicación	67
Figura 28 Comparación de resultado - Asoleamiento	68
Figura 29 Comparación de resultados - Dirección de vientos.....	69
Figura 30 Comparación de resultados - Ubicación respecto al norte magnético	70
Figura 31 Comparación de resultados - Ubicación de norte magnético - sol.....	71

Figura 32	Localización del terreno, curvas de nivel.....	74
Figura 33	Plano de Vías de acceso al terreno.....	76
Figura 34	Comparación de los esquemas de lluvia, tiempo máximo y tiempo mínimo	78
Figura 35	Medidas de muebles para oficinas administrativas	91
Figura 36	Muebles de sala de juntas	92
Figura 37	Análisis de medidas de muebles de aula teórica	93
Figura 38	Análisis de medidas de muebles de servicios higiénicos.....	94
Figura 39	Análisis ergonómico de butacas de auditorio.....	94
Figura 40	<i>Análisis ergonómico y visual de espectadores en butacas de auditorio</i> .	94
Figura 41	Análisis de medidas en la circulación de un discapacitado.....	95
Figura 42	Análisis de medidas Circulación para discapacitados.....	95
Figura 43	Consideraciones para servivio higiénico para discapacitados.....	96
Figura 44	Análisis de circulación de vehículos en un estacionamiento	96
Figura 45	Análisis de medidas aproximadas de uso de alturas de herramientas e instrumentos empleadas por los músicos	97
Figura 46	Instrumento más grande, análisis de medidas en planta y en altura	98
Figura 47	Medidas para el salón de ensayos de música	99
Figura 48	Análisis de medidas de reposteros en cocina.....	99
Figura 49	Análisis de medidas de mesas para el comedor	100
Figura 50	Medidas que ocupa un actor en movimiento	100
Figura 51	Medidas para espacio de movimiento de Actores de teatro.....	101
Figura 52	Análisis de medidas de un danzante en movimiento	101
Figura 53	Medidas de Salón de ensayos de danzas y coreografía.....	102
Figura 54	Organigrama general.....	110
Figura 55	Diagrama de relación General	110
Figura 56	Organigrama áreas administrativas	111
Figura 57	Diagrama de relación áreas administrativas.....	111
Figura 58	Organigrama áreas del cafetín	112
Figura 59	Diagrama de relación áreas del Cafetín	112
Figura 60	Organigrama área académico.....	113
Figura 61	Diagrama de relación área académico	114
Figura 62	Organigrama áreas del Auditorio	115
Figura 63	Diagrama de relación áreas del Auditorio.....	115

Figura 64	Organigrama de áreas complementarias	115
Figura 65	Diagrama de relación áreas complementarias	116
Figura 66	Idea Rectora	117
Figura 67	Primera geometrización del Clave Sol	118
Figura 68	segunda geometrización del clave sol.....	119
Figura 69	Tercera geometrización de la Clave Sol	120
Figura 70	Zonificación.....	121
Figura 71	Orientación del terreno con respecto al sol.....	123
Figura 72	Orientación del sol del diseño	123
Figura 73	Análisis solar en 3D.....	124
Figura 74	Cálculo de alimentadores y sub alimentadores.....	125
Figura 75	Instalaciones eléctricas - Cálculo de luminarias por ambientes.....	126
Figura 76	Cálculo de Paneles solares a emplearse.....	126
Figura 77	Lámina PU-01.....	129
Figura 78	Lámina PG-01.....	130
Figura 79	Lámina PG-02.....	131
Figura 80	Lámina PG-03.....	132
Figura 81	Lámina PG-04.....	133
Figura 82	Lámina MI-01	134
Figura 83	Lámina MI-02.....	135
Figura 84	Lámina MI-03.....	136
Figura 85	Lámina MI-04.....	137
Figura 86	Lámina MII-01	138
Figura 87	Lámina MII-02	139
Figura 88	Lámina MII-03	140
Figura 89	Lámina MII-04	141
Figura 90	Lámina MIII-01	142
Figura 91	Lámina MIII-02	143
Figura 92	Lámina MIII-03	144
Figura 93	Lámina MIII-04	145
Figura 94	Lámina MIV-01	146
Figura 95	Lámina MIV-02.....	147
Figura 96	Lámina MIV-03.....	148
Figura 97	Diagrama unifilar.....	149

Figura 98	Diagrama unifilar medidor 1	150
Figura 99	Diagrama unifilar medidor 2	151
Figura 100	Lámina I.E. – 01	152
Figura 101	Lámina IE - 01	153
Figura 102	Lámina IS - 01	154
Figura 103	Lámina IS - 02	155

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 2 Árbol de jacarandá.....	26
Ilustración 3 Árbol de álamo	27
Ilustración 4 Ubicación del terreno elegido	74
Ilustración 5 Centro Nacional de Kaohsiung	81
Ilustración 6 Fachada Principal.....	81
Ilustración 7 Planta general del proyecto	82
Ilustración 8 Ópera de Oslo	83
Ilustración 9 CREA en San Juan de Lurigancho	84
Ilustración 10 Crea en Villa el Salvador	84
Ilustración 11 CREA en el Rímac.....	85
Ilustración 12 Universidad Nacional Daniel Alomía Robles.....	86
Ilustración 13 Diseño de la arquitectura en 3D.....	124
Ilustración 15 Vista de fachada principal de cafetín y administración	156
Ilustración 16 Vista de fachada posterior de cafetín y administración	156
Ilustración 17 Vista fachada principal de auditorio	156
Ilustración 18 Vista de fachada lateral de auditorio.....	157
Ilustración 19 Vistas de zona académica	157
Ilustración 20 Vista de zona biblioteca.....	158
Ilustración 21 Vista del diseño de todo el centro de artes escénicas.....	158

FASE 1: INVESTIGATIVA

CAPÍTULO I. PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

Desde la antigüedad las artes escénicas forman parte de la vida del ser humano, surgieron como una forma de comunicación y de transmisión de un mensaje mediante el uso del cuerpo y de recursos tanto sonoros como visuales.

En la actualidad y a nivel mundial, las artes escénicas están profesionalizadas y es posible estudiarlas en universidades, en carreras de grado y de posgrado, como ejemplo internacional en China (Taiwán) se encuentra el Centro cultural más grande del mundo: **El Centro Nacional de las Artes de Kaohsiung – Weiwuying** que engloba todas las artes escénicas.

A nivel nacional, en La Molina, Lima, Perú, entre otras edificaciones dedicadas al arte escénico tenemos a la **Plaza Cultural Norte** una edificación integrada con el medio ambiente que entre distintas actividades resalta el arte escénico, tiene un diseño arquitectónico agradable que mezcla el manejo de la luz, la materia y el espacio en armonía con la naturaleza, una arquitectura escondida que construye un Paisaje que genera un lugar de encuentro, en un entorno integrado con la naturaleza, construido en un terreno del Ministerio de educación que consta de 2025 metros cuadrados.

A nivel local en la ciudad de Huánuco las artes escénicas entre música danza y teatro se desarrollan en diferentes instituciones, talleres y grupos informales que no cuentan con espacios para el desarrollo de sus actividades por lo que muchos realizan sus ensayos de manera improvisada en diversos lugares que no cuentan con las condiciones adecuadas de espacio y control de sonido. **Se hace latente la necesidad de una infraestructura adecuada para la enseñanza de artes escénicas en la ciudad**, después de una recopilación de datos, Según la **Tabla 1** encontramos la cantidad aproximada de usuarios de centros de artes escénicas clasificados según el

tipo de arte al que se inclinan y se encuentran practicando. En la **Tabla 2** se evidencia que la ciudad de Huánuco carece de un centro de artes escénicas con características adecuadas para las necesidades de los usuarios, estando los usuarios insatisfechos, los que demandan la intervención de la arquitectura para lograr un mayor grado de bienestar.

Tabla 1

Estudiantes de Arte escénico.

Arte Escénico	Número aproximado de estudiantes según datos Recopilados de instituciones, Talleres y asociaciones
MÚSICA	
(Orquestas, Talleres, asociaciones, grupos formales, grupos informales de Música, etc.	1865
DANZA	
(Integrantes de Elencos, Talleres, grupos formales y grupos informales de Danzas, marinera, Morenada, los Negritos de Huánuco, baile moderno etc.	998
TEATRO	
(Integrantes de Elencos, Talleres, grupos formales y grupos informales de Danzas, marinera, Morenada, los Negritos de Huánuco, etc.	136

Nota. La figura muestra las cifras de la cantidad de alumnos según centro de enseñanza y el grado de bienestar del usuario en la ciudad de Huánuco en el año 2021. Fuente: Propia (Datos de ficha de observación y entrevista 2021).

Tabla 2*Número de alumnos y grado de bienestar del usuario.*

Arte Que Se Enseña	Infraestructura	Capacidad	N° De Alumnos en el año	Grado de bienestar del usuario y Confort acústico)
Música A Nivel Profesional, Talleres (Música, Canto, Dibujo, Pintura, Teatro).	Universidad Nacional Daniel Alomía Robles	1447	1624	Regular
Talleres De Música, Canto, Dibujo, Pintura, Teatro, Etc. Para Público En General	Cetpro Pax Arts	78	128	Malo
Talleres De Música, Canto, Dibujo, Pintura, Teatro, Etc. Para Público En General	Academias Música, Arte (Total 8)	340	472	Malo
Talleres De Música, Canto, Dibujo, Pintura, Teatro, Etc. Para Público En General.	Asociaciones (Total 5)	332	501	Malo

Nota. La figura muestra las cifras de la cantidad de alumnos según centro de enseñanza y el grado de bienestar del usuario en la ciudad de Huánuco en el año 2021.
Fuente: Propia (Datos de ficha de observación y cuestionario 2021).

1.2. Formulación del objetivo general y específicos

1.2.1. Objetivo General

Proponer el diseño de un centro de artes escénicas con criterios de arquitectura bioclimática en la ciudad de Huánuco 2021.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Determinar los criterios bioclimáticos de iluminación con energías limpias en el diseño de un centro de artes escénicas en la ciudad de Huánuco, provincia de Huánuco 2021.

- Determinar los criterios bioclimáticos de ventilación natural en el diseño de un centro de artes escénicas en la ciudad de Huánuco, provincia de Huánuco 2021
- Determinar los criterios bioclimáticos de elemento de protección solar en el diseño de un centro de artes escénicas en la ciudad de Huánuco, provincia de Huánuco 2021.
- Aplicar el estudio del sonido y criterios de acústica para lograr el confort acústico adecuado en los espacios donde se realizan las actividades escénicas en el diseño de un centro de artes escénicas en la ciudad de Huánuco, provincia de Huánuco 2021.

1.3. Justificación y limitaciones

1.3.1. Justificación

Las actividades de Artes escénicas no se detienen, Incluso en épocas de pandemia del Covid 19 se han establecido protocolo Sanitario sectorial para la implementación de medidas de vigilancia, de prevención y control frente al Covid 19 en las actividades de Artes Escénicas en público. Las artes escénicas son valoradas por el ministerio de Cultura puesto que existe interés por parte del Ministerio de cultura por lo que ha designado estímulos Económicos para las artes escénicas, artes visuales y la música para el presente año 2021 buscan fortalecer proyectos culturales para las artes a nivel nacional. Mediante las normas legales establecidas según la **Resolución Ministerial N° 075-2021-DM-MC**, que aprueba el “Plan Anual de Estímulos Económicos para las Industrias Culturales y Artes para el año 2021”; y la **Resolución Directoral N° 000055-2021-DGIA/MC**, que aprueba las Bases de la primera convocatoria.

1.3.1.1. Justificación Económica

El centro tiene un cafetín con un aforo de 116 personas, teniendo como ingreso S/ 25 soles el plato, generando 2900 en 6 horas de comidas, teniendo un promedio cercano a los 18000 soles mensuales.

El centro de Artes escénicas está ubicado en una zona que además de tener en cuenta la accesibilidad para estudiantes, busca descentralizar un poco la economía en la ciudad , por lo que se contempla dentro del proyecto la construcción de un

Auditorio, que tiene a su vez un aforo de 800 personas y para ello también un número de estacionamientos fijados bajo la norma A 0.90 Servicios comunales el alquiler de este auditorio ya sea solo o incluyendo el área de estacionamientos que generará en su alquiler para eventos y en el uso propio que se le dará de parte de los estudiantes de artes escénicas generando también ingresos aproximados de 3500 soles al alquilarlo en su totalidad para eventos y presentaciones masivas.

1.3.1.2. Justificación Socio cultural

El centro de Artes Escénicas se justifica socialmente porque es un Centro donde se educa a los futuros Personajes artistas que Representarán a Huánuco y formarán parte de la “Asociación de Artistas”,

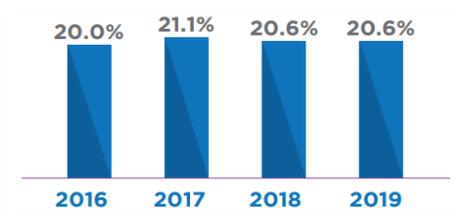
Según el Ministerio de Cultura entre el 2016 y el 2019 la asistencia a eventos teatrales no ha tenido un incremento considerable. Sin embargo, la asistencia se mantiene con una variación positiva. El porcentaje de asistencia del 2019 estuvo por encima de la alcanzada en el 2016 solo por 0.9 puntos porcentuales. Por otro lado, también se observa que en las zonas rurales el acceso a estos servicios se ha ido incrementando con más rapidez que en la costa y el ámbito urbano. En cuatro años la asistencia a teatros en zonas rurales se ha incrementado en 1.4 puntos porcentuales, mientras que en zonas urbanas en 0.7 puntos porcentuales. Por otro lado, la frecuencia del acceso a espectáculos teatrales es principalmente anual o semestral, lo cual podría indicar que a pesar de que más personas asistan al teatro, el nivel de demanda por este servicio aún es reducido, Finalmente, si bien no se observa una desigualdad en el acceso por género, sí se observan brechas claras según edad, estrato socioeconómico, nivel educativo y lengua.

El grupo que predominan en la asistencia a espectáculos teatrales es de jóvenes y adultos entre los 14 y 29 años, de estratos socioeconómicos altos, con educación superior y lengua castellana.

Según la Encuesta Nacional de Programas Presupuestales (ENAPRES), el 20.6% de la población peruana mayor de 14 años, aproximadamente 5 millones de personas, asistió al menos una vez a un espectáculo musical en el 2019. La asistencia a un espectáculo musical se ha mantenido entre el 2016 y el 2019, ya que sólo varía en 0.6 puntos porcentuales entre ambos años.

Figura 1

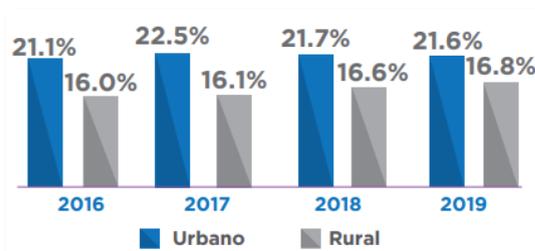
Variación de asistencia a espectáculos musicales 2016-2019



Nota: El porcentaje de variación entre el 2016 y el 2019 es de 0.6% Fuente: ENAPRES 2016-2019 elaborado por la dirección general de industrias culturales y artes.

Figura 2

Variación de asistencia a espectáculos musicales según área geográfica (Urbano-rural)



Nota: El porcentaje de variación entre el 2016 y el 2019 es de 0.6% Fuente: ENAPRES 2016-2019 elaborado por la dirección general de industrias culturales y artes.

1.3.1.3. Justificación Medioambiental

En el Distrito de Huánuco el promedio de áreas verdes en m² por habitante es 0.76 m²/hab. Al 2014 Este resultado no cumple con el estándar que la Organización Mundial de la Salud ha propuesto que es 9 m²/hab, por lo que el objetivo del proyecto del Centro Cultural es crear espacios de recreación pasiva tanto en el interior como en el exterior plantando 120 árboles frutales entre las especies de la zona, tara, granadilla, uvas, etc. En el interior para reducir la contaminación del aire, para mejoramiento de la Imagen Urbana y también para mejorar la calidad de vida, en dónde las personas disfruten de las sombras que estos generan y de sus frutos, a su vez los frutos que no se utilizan y llegan a un estado de descomposición se entregaran al IDMA para su procesamiento en abono natural generando así puestos de empleo y desarrollo económico.

Ilustración 1

Vista del diseño de todo el centro de artes escénicas



Nota: El molle peruano es un árbol abundante nivel nacional, principalmente en Huánuco, reduce la contaminación ambiental Fuente: Diario El Comercio.

Ilustración 2

Árbol de jacarandá



Nota: El Jacarandá es un árbol que por su belleza es muy empleado en la ornamentación de jardines a nivel nacional. Fuente: Diario El Comercio.

Ilustración 3

Árbol de álamo



Nota: El Álamo abundante nivel nacional, su principal uso es para disminuir el ruido. Fuente: Diario El Comercio.

1.3.2. Limitaciones

1.3.2.1. Limitaciones Internas

- Una de las limitaciones fue la recolección de datos estadísticos para tener conocimiento respecto a la demanda y respecto a los datos exactos de nombre, DNI y número de teléfono celular ya que hay muchos centros que funcionan sin publicidad o que no me dieron esos datos y tuve que preguntar partiendo de algunos conocidos que se dedican a la enseñanza de las artes escénicas para luego investigar detalladamente en las fuentes de internet para completar los datos.

- Al tener información reducida, la recopilación de datos demandó de mayor tiempo en la recopilación de datos.

1.3.2.2. Limitaciones externas

El poco interés de las autoridades gubernamentales para poder tomar en cuenta proyectos con estas características.

La pandemia actual del COVID 19, limitó a los centros de enseñanza de artes escénicas a dictar las clases en línea, motivo que se tomó mucho tiempo el averiguar sus números de celular para poder contactar al personal administrativo, docentes e incluso personas que tengan que ver en estas artes, estudiantes o artistas, ya que por no estar presentes en el centro de enseñanza en la época de pandemia (temporalmente la enseñanza es virtual) se dificultó ubicarlos para las entrevistas y encuestas.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación (investigaciones que ayuden en la fundamentación del proyecto arquitectónico - opcional).

2.1.1. Antecedente Internacional

En la tesis “ESCUELA DE MÚSICA Y ARTES APLICADAS” elaborada por (Peralta Montesinos, 2017) como Objetivos generales plantea proponer un tipo de infraestructura conveniente y de acuerdo a los requerimientos que tiene la tipología elegida, creando además un proyecto beneficioso, práctico y estéticamente bueno que permita tanto a niños como a jóvenes cooperar de actividades que alimenten la pasión por el arte y la cultura; que fomente la formación de nuevos artistas dentro de las comunidades alejadas de los centros urbanos, exponiendo sus tradiciones a través del lenguaje corporal y la música por medio de una escuela que cumpla con las necesidades que las artes requieren y que permita la revalorización del legado cultural del país (11).

El objetivo de La tesis sirvió como criterio y guía aproximada, ya que teniendo en cuenta la ubicación planteada en la tesis mencionada busca que se fomente la formación de nuevos artistas dentro de las comunidades alejadas de los centros urbanos, en mi proyecto su ubicación estratégica servirá para que personas tanto las personas que viven en la expansión del área urbana como también para los de la misma, buscando la formación de artistas dentro y fuera del área urbana se propone una ubicación intermedia que incluya a jóvenes tanto de la zona urbana como los próximos a ella.

En la tesis ESCUELA DE ARTES ESCÉNICAS Especializada en Danza y Teatro de la UMSA. Elaborada por (Apaza Bilbao, 2017) menciona como fragmento en las conclusiones, el patrón principal de diseño que son las plantas libres se llega a cumplir para una buena circulación y una buena visual dándole una superior

envergadura al edificio y brindándole más espacio al público para las actividades libres. (90).

Como menciona la Conclusión de la tesis sirvió como modelo o para proponer en el diseño arquitectónico el patrón principal de diseño que son las plantas libres que llegó a cumplir para una buena circulación. En el diseño de mi proyecto se toma en consideración las plantas de manera ordenada buscando una circulación libre y fluida que en el caso de mi proyecto la apliqué a la intersección de tramas circulares, dándole una continuidad, fluidez y forma a la vez armonizando mi proyecto con los principios ordenadores en planta y elevación.

2.1.2. Antecedente Nacional

Según la tesis (2021) (PROPUESTA ESCUELA.MÚSICA DANZA.ARTES PLÁSTICAS SUSTENTABLE SECHURA 2020 FLOR.CARDOZA ANTHONY CARMEN.pdf, s. f.) se encuentran; como objetivo principal: “Proponer un diseño arquitectónico sustentable para una escuela de música, danza y artes plásticas en la ciudad de Sechura - 2020” y plantea como Objetivos específicos; Proponer materiales ecológicos adecuados para el diseño arquitectónico sustentable de la escuela de música, danza y artes plásticas en la ciudad de Sechura, y el objetivo Proponer energías renovables para el diseño arquitectónico sustentable de la escuela de música, danza y artes plásticas en la ciudad de Sechura, (74)

La tesis sirvió como modelo para proponer el diseño arquitectónico de una escuela de artes escénicas con los ambientes necesarios para su uso que a la vez tengan respeto por el medio ambiente al tener en cuenta criterios de arquitectura bioclimática para el diseño, como elementos de arquitectura sustentable se empleó en su diseño madera certificada y para la tabiquería interna y externa. Concreto celular y ladrillo cerámico certificado. En el caso de mi proyecto se empleó en el diseño piedra esquisto rojo de la zona y bambú en el revestimiento ya que de alguna manera el uso de estos elementos reduce la huella del carbono, el bambú (*guadua angustifolia*) flexible, maleable, renovable, respetuoso con el medio ambiente y, gracias a sus cavidades, extremadamente ligero y elástico la *guadua angustifolia* alcanza una altura entre 20 y 25 metros con un diámetro de 118 centímetros, cada tallo crece de un rizoma, un sistema de raíces reticular y tan solo necesita un año para alcanzar su altura total.

Según el planteamiento del problema general; ¿De qué manera se puede lograr el confort ambiental en un centro educativo básico especial para niños de 0 a 14 años con discapacidad severa y multi discapacidad en base a los principios de una arquitectura bioclimática, en la provincia de Cajamarca al año 2017? Que propone (Tavera Rojas, 2018) en su tesis “Confort Ambiental Basado En Los Principios De Una Arquitectura Bioclimática en Un Centro Educativo Básico Especial Para Niños entre 0 y 14 Años En La Provincia”; el autor busca encontrar un confort ambiental aplicando en el diseño algunos principios que arquitectura bioclimática, respecto a uno de sus objetivos específicos plantea; Determinar el confort ambiental: confort térmico y lumínico, con el que debe contar un centro educativo básico especial para niños entre 0 y 14 años en base a los principios de una arquitectura bioclimática en la provincia de Cajamarca, por lo que en su proyecto buscando el confort térmico y lumínico plantea la aplicación de energías limpias a su diseño con paneles solares.

Como aporte se tomó en cuenta la búsqueda del confort térmico y lumínico enfocado a este proyecto en el cual se propone materiales poco convencionales para el cierre de vanos específicamente en ventanas que cuentan con una característica termo acústica ya que no solo creemos que debemos preocuparnos por la temperatura e iluminación sino también por el confort sonoro en este tipo de edificación, puesto que mi objetivo específico busca aplicar el estudio del sonido y criterios de acústica para lograr el confort acústico adecuado en los espacios, principalmente donde se realizan las actividades escénicas para así dar un ambiente cómodo y adecuado para los usuarios y esto se logró en el diseño arquitectónico.

2.1.3. Antecedente Local

En la tesis de título “campo ferial, aplicada con estrategias bioclimáticas en la ciudad de Huánuco – 2016” de objetivos específicos menciona, “Determinar las estrategias bioclimáticas de elemento de protección solar en el diseño del Campo ferial en la ciudad de Huánuco 2016.” (Pilco Roque & Esteban Victorio, 2018)

La implementación de elementos bioclimáticos en la arquitectura da la oportunidad de reducir el impacto ambiental y contribuir con el cuidado ambiental. En mi planteamiento se propone la implementación de materiales específicos en el diseño

que permitirán una amplia iluminación natural sin comprometer la temperatura en el interior de los ambientes, por lo que al tener un mayor tiempo de iluminación natural se interpreta que esto ahorra energía en la edificación.

En el proceso de diseño el tesista opta por la interpretación de lo natural dentro de la propuesta arquitectónica y concluye con lo siguiente “...la arquitectura bioclimática sería considerarla como aquella que utilizando medios y técnicas naturales de control medioambientales que aspira a una relación de equilibrio con el entorno en el que se sitúa ...” (Thayudht & Christian, 2019).

La Tesis del centro de rendimiento deportivo con criterios arquitectónico bioclimáticos empleó en su diseño plantas ornamentales que vayan acorde a las necesidades y diseño del centro de rendimiento, en mi proyecto por ser un centro de actividades ruidosas se propuso plantas específicas que aportan en la absorción del ruido y efecto de sombras que además de minimizar el ruido que en el caso de esta propuesta es necesario, también se realizó un análisis de formas para integrar la vegetación al proyecto.

2.2. Bases teóricas (que ayuden en la fundamentación del proyecto arquitectónico). (Conjunto de teorías y corrientes arquitectónicas, sobre las que se sustenta el Proyecto. Visión y posición General del Autor/es).

En el proyecto consideramos las variables Centro de artes escénicas y Criterios de arquitectura Bioclimática, estas vienen a estar relacionadas y se fundamentan con las siguientes bases teóricas que se mencionan:

2.2.1. Arquitectura Educativa.

(Tedeschi, 2017). Se entiende que son también remotas las limitaciones de los sistemas tradicionales de representación utilizados por los arquitectos, que en este trabajo se consideran demasiado limitados para lograr una “proyección espacial”. Ciertamente, nuestros profesores y arquitectos se verían tentados por el departamento de infografía o presentación digital de hoy, donde todo parece posible. Sin embargo, el espacio real sigue siendo fugaz, mientras que el espacio virtual solo nos habla de ficción.

(Abarca Mejías , 2019). Otro autor también menciona que toda obra de arquitectura tiene necesariamente una posición ideológica explícita o implícita relacionada con su contexto social, político y cultural, pero también requiere un acercamiento a la tradición arquitectónica, a los maestros que la precedieron.

(Pasuy et al, 2023). Por otro lado, este autor menciona que, esta arquitectura facilitó la comprensión de las relaciones con el paisaje, la topografía, los accesos, la orientación respecto al sol, las modificaciones y transformaciones al interior de la manzana (compra de predios y demolición de edificaciones existentes), y las dificultades e imprevistos que tuvieron que sortear los Hermanos a fin de consolidar y conservar un proyecto educativo a través de las arquitecturas propuestas.

2.2.2. Centro de Artes escénicas

En conceptos amplios es un establecimiento en dónde se dictan y practican clases de arte escénico y de manera más específica incluyen la Danza, la Música y el teatro, tal es el caso de esta propuesta de diseño arquitectónico, empezaremos por definir las bases teóricas que nos permitan acercarnos más a esta definición.

Desde que surgieron las primeras manifestaciones escénicas, comenzaron a desarrollar y a delimitar el artista, la obra y el espectador estos tres elementos con los años se volvieron imprescindible a la realización de cualquier espectáculo escénico. A través del tiempo el espacio escénico ha presentado diversas formas y ha ido cambiando conforme a los estilos de la época (Custodio Juana, 2020).

2.2.3. Arquitectura Bioclimática

La arquitectura Bioclimática es aquella que busca ser respetuosa y amigable con el medio ambiente para poder generar de algún modo un ambiente más saludable y acercarnos a la sostenibilidad. En el presente la contaminación ambiental está manifestando como consecuencia el calentamiento global, este cambio de temperatura en el planeta, es el responsable del cambio climático que está causando alarmantes consecuencias, por lo que la aplicación de la arquitectura bioclimática empleando materiales ecológicos y recursos renovables en la búsqueda de incentivar a las personas a reducir la emisión de huellas de carbono.

(Chávez Abanto, 2018) A lo largo de los años, la arquitectura bioclimática ha ganado reconocimiento mundial y ha desarrollado diferentes criterios para construir aires acondicionados que brinden comodidad a los usuarios, pero en los últimos años también ha desarrollado varios sistemas para ayudar al ahorro de energía en diferentes edificios.

(Chávez Abanto, 2018) “Este nuevo concepto de ahorro energético y eficiencia energética de un edificio desarrollado por la arquitectura bioclimática, consiste en el diseño de una edificación teniendo en cuenta los recursos renovables y condiciones climáticas (energía solar, energía eólica, energía hidráulica, lluvia, vientos, entre otros), para disminuir el impacto energético de la edificación, es decir reducir el consumo de energía de la edificación planteada”. (p.8)

“arquitectura bioclimática, apuesta por encontrar la mejor relación entre el hombre, el medio ambiente que lo rodea y las particularidades de su clima, aplicando prácticas constructivas tradicionales en todo el mundo. Además, indica que la sostenibilidad recrea la visión de un ecosistema, para la búsqueda de edificaciones amigables con la naturaleza, asegurando que no se interrumpan los ciclos naturales, de elementos vitales como el agua, el aire, los suelos y de energía” (Cárdenas, como se citó en Pinchi, 2022, p11)

La Arquitectura Bioclimática es considerada como la práctica de construir coherentemente y en apego a las condiciones climáticas o naturales propias del sitio. Promueve la recuperación y aprovechamiento de los recursos disponibles de una forma racional y bien planeada. Busca a su vez la integración del espacio construido al entorno, de una manera amigable y con la plena convicción de alterar lo menos posible las condiciones naturales, garantizando la preservación de los ecosistemas existentes y evitando su contaminación. Entre sus características principales se encuentran la comodidad térmica, el empleo de materiales inteligentes y un diseño a gusto del usuario. A dicha arquitectura se le conoce por tener como principal fundamento, el aprovechamiento del clima en beneficio del propio proyecto, para ofrecer a los habitantes el confort que necesitan, también defiende el uso eficiente y racional de los recursos disponibles a nivel local para mitigar el impacto ambiental que la construcción pueda tener regionalmente (Conforme-Zambrano , 2020).

2.3. Bases conceptuales o Definición de términos básicos

Para la descripción de las bases conceptuales se consideran muy importantes nuestras variables que son “CENTRO DE ARTES ESCÉNICAS” y “CRITERIOS DE ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA”, consideramos también importantes para nuestras bases teóricas las DIMENSIONES E INDICADORES de nuestras variables para el desarrollo de esta de la tesis, cuyas nociones intensifican más y aportan a este proyecto. A continuación, presentamos las bases conceptuales destacadas en la recopilación de datos:

2.3.1. Artes Escénicas

Las artes escénicas son las disciplinas artísticas que están destinadas a ser representadas frente a una audiencia. Estas manifestaciones pueden ocurrir en entornos destinados especialmente para ello, como escenarios de teatros y salas de espectáculos, o pueden llevarse a cabo en espacios públicos, como en una calle o plaza (Editorial Etecé, 2021).

Existen tres grupos de artes escénicas: la danza, el teatro y la música. Dentro de estos grupos se incluyen diversas formas artísticas, como el ballet, la ópera, el recital, los títeres, el performance y todas aquellas disciplinas que requieran de un espacio escénico. En algunos casos, se incluye dentro de las artes escénicas a los desfiles, procesiones religiosas, fiestas populares o carnavales (Editorial Etecé, 2021).

... “en común tienen las artes escénicas: todas ellas tienen un director encargado de coordinar los elementos que conforman el escenario (iluminación, decorado, vestuario, ambientación) y la interpretación para lograr transmitir una viva representación artística.

Finalmente, las artes escénicas son también una carrera que puede estudiarse a nivel universitario, a lo largo de la cual son impartidas materias fundamentales para comprender el fenómeno artístico y reflexionar sobre él, pero también para formarse como intérpretes o gestores culturales.”¹

¹(22/01/2021). "Artes escénicas". En: *Significados.com*. Disponible en: <https://www.significados.com>.

2.3.2. Criterios de Arquitectura bioclimática

“Según el arquitecto Luis Vidal, la vivienda debe contar con criterios de ingreso de más luz natural, una mejor ventilación cruzada y diseñar espacios como terrazas o jardines en los cuales las personas puedan esparcirse y tener interacción directa con la naturaleza, que al mismo tiempo ayuda en el estado de ánimo” (Frías, como se citó en (Preciado Vidal, 2021, pág. 35).

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

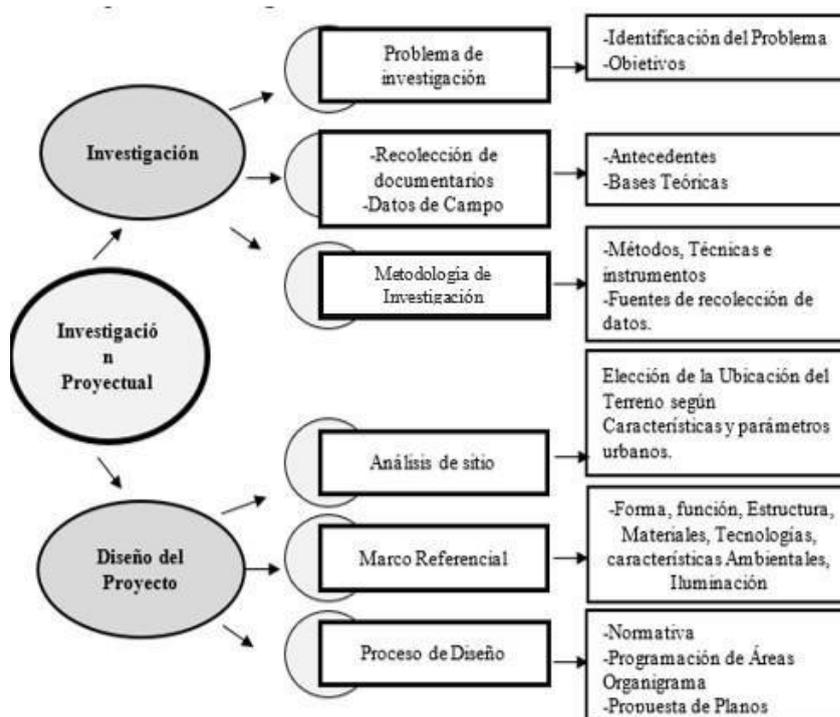
3.1. Metodología de la investigación documental y de campo: Descripción y esquema metodológico.

Según los medios usados para la obtención de datos documental y de campo, se empleó la investigación Projectual, esta se apoyó en documentos como reseñas de libros, revistas, periódicos, videos, etc.; en la investigación de campo se obtuvo información directamente del sujeto de estudio, es decir, se recolectaron datos en el área de estudio.

En el diseño del proyecto se obtuvo un Proyecto completo basado en Planos de Arquitectura y planos de otras especialidades como estructuras, eléctricas e instalaciones Sanitarias

Figura 3

Esquema metodológico



Nota: Proceso de la realización de la Tesis.

3.2. Métodos, Técnicas e instrumentos y fuentes de recolección de datos para el proyecto arquitectónico.

3.2.1. *Recolección de Datos*

Como consideraciones éticas en el presente proyecto se tomaron en cuenta la ley 29733 Ley de Protección de datos, ya que a los encuestados se les da una nominación en código para evitar exponer sus datos. Como consideraciones éticas también se tomó en el proceso la validación de instrumentos. Los participantes en la investigación fueron seleccionados en forma justa y equitativa y sin prejuicios personales ni preferencias.

Para la recolección de datos en el proceso de investigación se utilizaron diversos instrumentos como el Cuestionario, análisis documental de fuentes bibliográficas, tal como se muestra en la tabla N° 3 las técnicas y los instrumentos para la obtención de datos.

Así mismo obsérvese la tabla N°4 y tabla N°5 donde se muestra las dimensiones, indicadores asociados con sus técnicas e instrumentos.

En este proyecto de tesis, la información y los datos recolectados mediante las fichas de observación, mediante 2 cuestionarios y entrevistas, se procesan y analizan los resultados.

Tabla 3

Técnicas e Instrumento de recolección de Datos

Técnica	Instrumentos
Análisis documental	Ficha de Registro de datos
Encuesta	Cuestionario
Síntesis espacial	Ficha de Registro de casos

Nota: Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.

Tabla 4*Operación de Variables, Dimensiones e Indicadores – Variable 1*

V-1	Dimensiones	Indicadores	Técnicas E Instrumentos
Escuela De Artes Escénicas	Diseño Arquitectónico	Parámetros Arquitectónicos.	-Cuadro De Necesidades -Esquema de Zonificación - Flujogramas. -Correlación (Organigrama Diagramas De Correlaciones. -Control de sonido. -Observación
	Escuela	Enseñanzas De Teoría Y Prácticas	Recolección De Datos – Encuestas. Normas Y Reglamentos:
		1. Aislamiento Acústico	Acústicos (Ntp 503
	Arte Escénico	2. Acondicionamiento Acústico	Materiales Reflectantes Difusores Acústicos

Nota: Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos en Operación de variable 1.

Tabla 5*Operación de Variables, Dimensiones e Indicadores – Variable 2*

Variable	Dimensiones	Indicadores	Técnicas E Instrumentos
2			
Criterios De Arquitectura Bioclimática	<p>sistemas pasivos: se denominan sistemas de acondicionamiento pasivos a aquellos incorporados a la edificación, integrados desde la concepción inicial del diseño y que nos permiten captar, controlar, almacenar, distribuir o emitir los aportes de energía natural. marbán (2013).</p> <p>ORIENTACIÓN DE LA EDIFICACIÓN</p>	1. Parámetros Ambientales.	Encuesta, Análisis Documental.

Nota: Técnicas e Instrumentos de Recolección de datos en Operación de variable 2.

Tabla 6

Cuestionario 1 – Variable 1

	Dimensión	Afirmaciones o Preguntas	Escala	
			Sí	No
Variable 1	Diseño	1. El Centro de enseñanza, ¿Cubre sus Necesidades de comodidad y espacio para el correcto desarrollo de sus actividades?		
		2. El Centro de enseñanza, ¿Tiene Correlación entre los espacios? como por ejemplo desde el área de actividades a los ss.hh. un acceso de manera cercana o de acceso directo y el acceso hacia Aulas de artes diferentes un acceso indirecto?		
		3. El Centro de enseñanza, ¿Tiene la característica Formales y estética de un Centro de Artes Escénicas?		
		4. El Centro de enseñanza, ¿Se encuentran separadas la Zona de música y la zona de teatro y la zona de danzas ?		
		5. El Centro de enseñanza, tiene Adecuadas Condiciones de temperatura e iluminación		
		6. El Centro de enseñanza, ¿Tiene un adecuado Control de Sonido del interior al exterior y de un aula a otra aula?		
		7. El Centro de enseñanza, ¿Se enseña más de un Arte escénico?		
		8. ¿Considera Ud. que es necesario que la enseñanza de teoría sea en un Aula diferente y separado del aula de prácticas?		
		9. ¿Se practica Arte escénico más de una vez durante el Día en la institución?		
		10. ¿El Centro de enseñanza le brinda los instrumentos para el buen desempeño en su aprendizaje?		
		11. ¿El Centro de enseñanza brinda espacio para custodiar sus instrumentos o materiales sus Materiales e instrumentos didácticos?		
		12. ¿Los Alumnos cuentan con el espacio y el tiempo suficiente para sus prácticas de Arte escénico en los centros de enseñanza?		
	13. ¿los ambientes de enseñanza de música cuentan con áreas y espacios Cómodos?			
	14. Para la enseñanza de la Danza o Baile Moderno; ¿Cuenta con espacios suficientes para las Coreografías y ensayos?			
	15. En la zona de Danza; ¿Cuentan con Almacén de Vestuarios?			
	16. ¿El Centro Cuenta con espacios de presentación al público?			
	17. En el Centro ¿Se dictan clases de arte escénico Cultural nacional ?			
	18. <i>en el centro</i> ¿Se dictan clases de arte escénico Cultural Regional ?			
	Escuela			
	Arte Escénico			

Nota: Preguntas del cuestionario según las dimensiones e indicadores de la variable

Tabla 7*Cuestionario 1 – Variable 2*

Dimensión	Afirmaciones o Preguntas	Escala	
		Sí	No
Variable 2	Sistemas Pasivos	19. (Máxima autoridad) ¿Considera usted que las edificaciones existentes desinados a la enseñanza de las Artes Escénicas deberían de tener más Iluminación Natural?	
		20. Existe falta de Iluminación Natural, o la Iluminación Natural en los espacios ¿presenta un exceso de Radiación?	
		21. ¿Le gustaría que los ambientes sean iluminados con luz natural y en los horarios de poca luz se utilizaran los sistemas que de alguna manera contribuyan con el medio ambiente?	
		22. Las puertas y ventanas permiten el ingreso y salida de Aire suficiente para la eliminación de malos olores.	
		23. ¿Tiene conocimiento que son Sistemas Pasivos de Iluminación?	
	Orientación Solar	24. ¿Cuenta el centro de enseñanza con Sistemas Pasivos de Iluminación?	
		25. Los ambientes en la Edificación, ¿Permiten el ingreso del sol en ambientes interiores o espacios exteriores para alcanzar la capacidad de regular la temperatura en el interior?	
		26. La edificación en la que desarrolla sus actividades de Arte escénico; ¿Cuenta con Elementos de Protección Vientos para evitar el Exceso de Vientos en el interior?	
		27. Considera que la edificación debería tener una ubicación estratégica respecto al NORTE magnético para evitar que los rayos Solares entren con mucha fuerza a la edificación?	
		28. ¿Es importante para Ud. la orientación de la edificación respecto del Sol?	

Nota: Preguntas del cuestionario según las dimensiones e indicadores de la variable

2.

3.3. Procesamiento de la información

Para la obtención de resultados se emplearon 2 cuestionarios digitales, el primer cuestionario para la recopilación de datos de los centros de artes escénicas existentes y el segundo cuestionario para saber las preferencias de los usuarios, dirigido al público que practica las artes escénicas y su entorno más cercano. Se consideró como público objetivo a las y los alumnos de la actual Universidad de Música Daniel Alomía Robles. Así mismo, a los integrantes de orquestas, colectivos musicales y teatrales, elencos de danzas y baile moderno en la ciudad de Huánuco.

Tabla 8

Variables, dimensiones, indicadores y sub indicadores que se emplearon para el cuestionario.

<i>Variable</i>	<i>Dimensiones</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Sub Indicadores</i>
<i>Variable 1</i>	<i>Diseño</i>	1. Parámetros arquitectónicos	Necesidades
			Zonificación
			Correlación
	<i>Escuela</i>	1. enseñanza de Teoría y Prácticas	Control de Sonido
			Espacios
			Aprendizaje
<i>Arte Escénico</i>	1. Expresiones artísticas en Escena	Espacios de almacenamiento de Materiales	
		Espacios de Práctica (Ensayos)	
		Teatro	
			Música
			Danza
			Tradiciones
<i>Variable 2</i>	<i>Sistemas Pasivos</i>	1. Parámetros ambientales	Iluminación Natural
			Iluminación sistema pasivo
	<i>Orientación</i>	1. Criterios de Iluminación y Ventilación Natural	Elementos de Ventilación Natural
			Asoleamiento
			Dirección de Vientos
			Ubicación Respecto al Norte Magnético

Nota: Sub indicadores presentes en las preguntas del cuestionario.

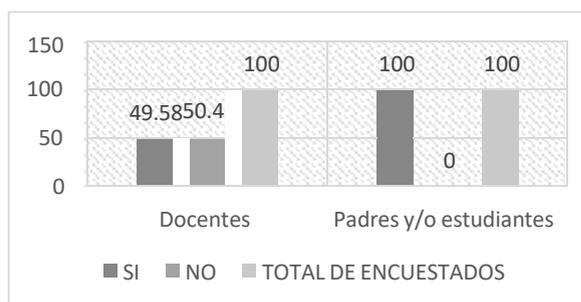
CUESTIONARIO 1

Variable 1: ESCUELA DE ARTES ESCÉNICAS

Necesidades:**1. El Centro de Enseñanza ¿Cubre sus necesidades de comodidad y espacio para el correcto desarrollo de las actividades de los alumnos?****Tabla 9***Necesidades comodidad y espacio- respuesta docentes.*

Respuesta	Personas	Cantidad %
Docentes		
NO	60	50.42%
SI	59	49.58%
TOTAL	119	100%
Padres de familia y/o estudiantes		
NO	25	100.00%
SI	0	0%
TOTAL	25	100%

Nota: Respondieron que No un 50.42% de docentes, esta respuesta es reforzada por la respuesta de padres y/o estudiantes que respondieron que No en un 100%.

Figura 4*Comparación de resultados - Necesidades*

Nota: El porcentaje más alto fue la respuesta de los padres y/o estudiantes respondieron No con un 100%.

Análisis e Interpretación: Luego de encuestar a docentes, padres de familia y/o alumnos con la misma pregunta se obtienen los resultados que se muestran en la tabla 9 y la figura 2, se concluye que los ambientes en los que se desarrollan las actividades de arte escénico en la actualidad no cumplen con satisfacer las necesidades de comodidad y espacio suficiente con áreas adecuadas para el usuario.

Correlación:

2. El Centro de enseñanza, ¿Tiene Correlación entre los espacios? como por ejemplo desde el área de actividades a los ss.hh. un acceso de manera cercana o de acceso directo y el acceso hacia Aulas de artes diferentes un acceso indirecto?

Tabla 10

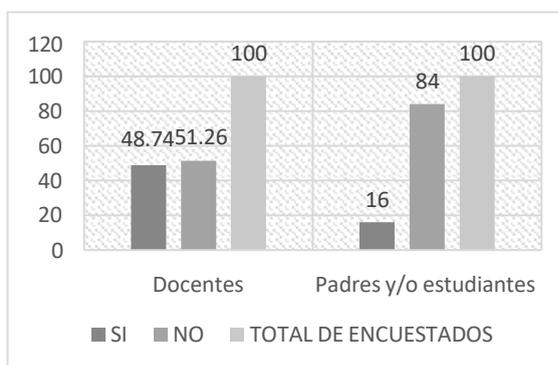
Correlación entre espacios principales, secundarios y de servicio

Respuesta	Personas	Cantidad %
Docentes		
NO	61	51.26%
SI	58	48.74%
TOTAL	119	100%
Padres y/o estudiantes		
NO	21	84.00%
SI	4	16%
TOTAL	25	100%

Nota: Respondieron que No un 51,26% de docentes, la respuesta de padres y/o estudiantes respondieron que No en un 84%.

Figura 5

Comparación de resultados - Correlación de espacios



Nota: el porcentaje más alto Padres de familia y/o estudiantes respondieron No con un 84%.

Análisis e Interpretación: Según los resultados obtenidos, es notable que en la mayoría de los centros de enseñanza de artes escénicas los espacios no cuentan con una correlación ordenada, funcional y organizada.

Forma:

3. El Centro de enseñanza, ¿Tiene la característica Formales y estética de un Centro de Artes Escénicas?

Tabla 11

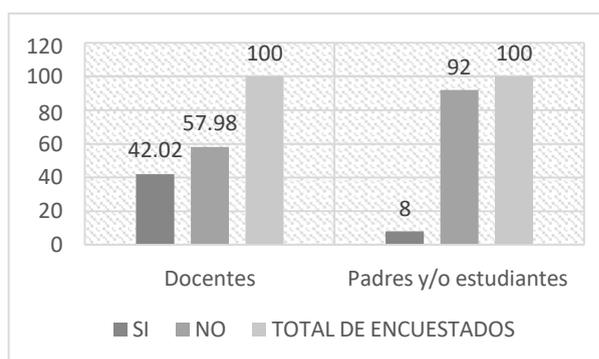
Características formales

Respuesta	Personas	Cantidad %
Docentes		
NO	69	57.98%
SI	50	42.02%
TOTAL	119	100%
Padres y/o estudiantes		
NO	23	92.00%
SI	2	8%
TOTAL	25	100%

Nota: los docentes respondieron No con un 57.98% y reforzando esta respuesta los padres y/o estudiantes respondieron que No con un 92%. Fuente: Elaboración Propia.

Figura 6

Comparación de resultados – Forma



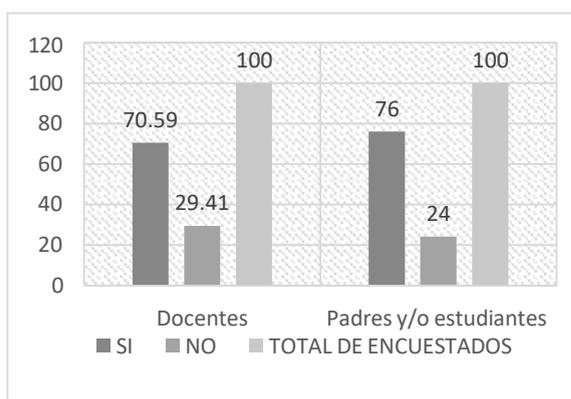
Nota: Los padres con un porcentaje más alto 92% respondieron No.

Análisis e Interpretación: Teniendo en cuenta las respuestas de docentes y padres de familia y/o estudiantes se concluyó que los centros de arte escénico existentes en la ciudad de Huánuco no tienen las características formales de un Centro de artes escénicas. Los ambientes fueron diseñados para otros usos, sólo en el caso de la Universidad Daniel Alomía Robles los ambientes fueron diseñados para la enseñanza de las artes escénicas.

Zonificación:**4. El Centro de enseñanza, ¿Se encuentran separadas la Zona de música y la zona de teatro y la zona de danzas?****Tabla 12***Zonificación, música, danza y teatro*

Respuesta	Personas	Cantidad %
Docentes		
NO	35	29.41%
SI	84	70.59%
TOTAL	119	100%
Padres y/o estudiantes		
NO	6	24.00%
SI	19	76%
TOTAL	25	100%

Nota: los docentes respondieron Si con un 70.59% y coincidieron en la misma respuesta los padres y/o estudiantes respondieron que No con un 76%.

Figura 7*Comparación de resultados – Zonificación*

Nota: Los docentes con mayor porcentaje respondieron Sí con un 70.56%.

Análisis e Interpretación: Después de observar la tabla N° 12 y la Figura N° 5 se concluyó que la mayoría de los centros de enseñanza de artes escénicas sí separan sus áreas o ambientes de ensayo por cada arte escénico, en este caso música, danza y teatro.

Temperatura:

5. ¿El Centro de enseñanza, tiene Adecuadas Condiciones de temperatura e iluminación?

Tabla 13

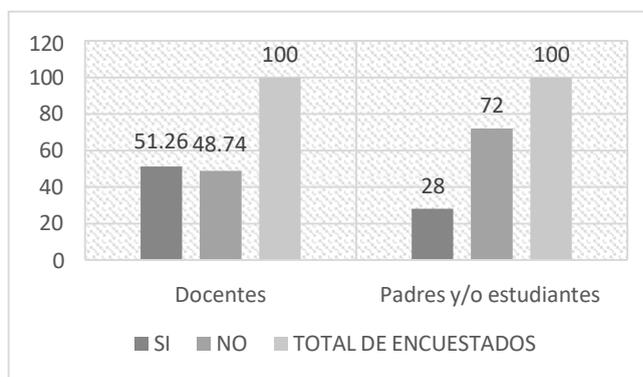
Temperatura e iluminación

Respuesta	Personas	Cantidad %
Docentes		
NO	58	48.74%
SI	61	51.26%
TOTAL	119	100%
Padres y/o estudiantes		
NO	18	72.00%
SI	7	28%
TOTAL	25	100%

Nota: los docentes respondieron Si con un 51.26%, los padres y/o estudiantes respondieron que No con un 72%.

Figura 8

Comparación de resultados temperatura e iluminación



Nota: Los docentes con un porcentaje más alto 72% respondieron No.

Análisis e Interpretación: Notamos según las tablas y gráficos correspondientes que un 51.26% de docentes respondieron que los centros de arte escénico en el que laboran presentan una adecuada temperatura e iluminación, el 72% de los padres y/o estudiantes encuestados opina que el centro no cuenta con adecuada temperatura e iluminación, por lo que se sumó a esto la observación propia, así que se concluyó, que los ambientes no cuentan con una adecuada temperatura e iluminación.

Control De Sonido

6. El Centro de enseñanza, ¿Tiene un adecuado Control de Sonido del interior al exterior y de un aula a otra aula?

Tabla 14

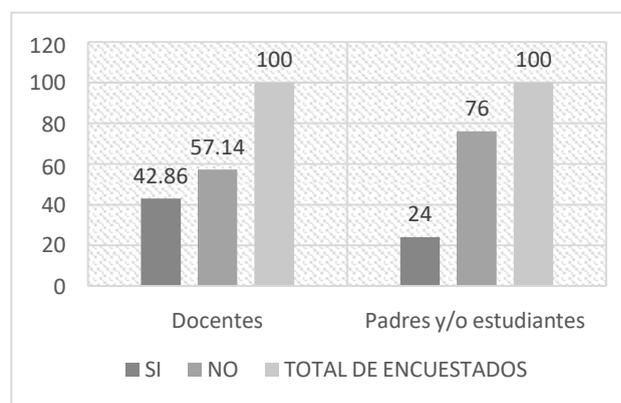
Control de sonido

Respuesta	Personas	Cantidad %
Docentes		
NO	68	57.14%
SI	51	42.86%
TOTAL	119	100%
Padres y/o estudiantes		
NO	19	76.00%
SI	6	24%
TOTAL	25	100%

Nota: los docentes respondieron No con un 57.14%, los padres y/o estudiantes respondieron que No con un 76%.

Figura 9

Comparación de respuestas - Control de sonido



Nota: Los docentes con un porcentaje más alto 76% respondieron No.

Análisis e Interpretación: De los resultados obtenidos se concluyó que no existe un control de sonido de los ambientes, entendiéndose que de un ambiente a otro los sonidos se escuchan, sin tener privacidad y concentración en los ensayos, esto obstaculiza un buen desarrollo de las actividades ya que en un ambiente se ensaya la melodía de una danza mientras que en otro ambiente cercano los músicos ensayan una melodía diferente.

Ambientes

7. El Centro de enseñanza, ¿Se enseña más de un Arte escénico?

Tabla 15

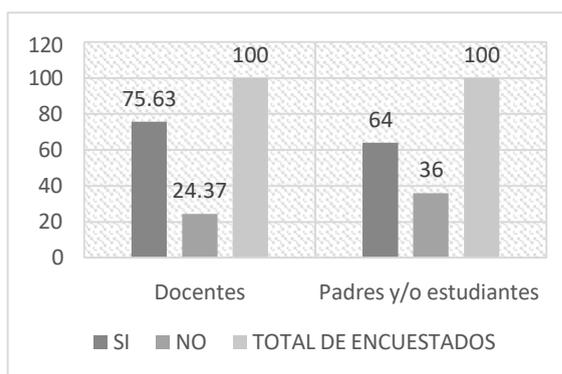
Ambientes por cada arte escénico

Respuesta	Personas	Cantidad %
Docentes		
NO	29	24.37%
SI	90	75.63%
TOTAL	119	100%
Padres y/o estudiantes		
NO	9	36.00%
SI	16	64%
TOTAL	25	100%

Nota: los docentes respondieron Si con un 75.63%, los padres y/o estudiantes respondieron que Si con un 64%. Fuente: Elaboración Propia.

Figura 10

Comparación de respuestas – Ambientes por cada arte escénico



Nota: Los docentes con un porcentaje más alto 75.63% respondieron Sí.

Análisis e Interpretación: Los valores de la tabla y figura nos mostraron como resultado SI con un 75.63% de las encuestas repartidas a los docentes y en cuanto a las respuestas de los padres y/o estudiantes también respondieron que SI con un porcentaje de 64% , por lo que se buscó la razón de esto ya que el centro de enseñanza de mayor dimensión es la Universidad Nacional Daniel Alomía Robles, pero dicha institución prioriza y se centra a la música según declaró la señorita Analí, encargada de la bolsa de trabajo de la UN DAR, notándose por observación y declaraciones que el único centro dedicado a enseñar más de un arte escénico es el Centro de bellas artes PAX ARS, Concluyendo en que Huánuco no cuenta con un centro adecuado arquitectónicamente para el desarrollo de las actividades. Ya que el

único centro que enseña más de un arte escénico no es adecuado para el desempeño de sus actividades.

Aprendizaje - enseñanza:

8. ¿Considera Ud. que es necesario que la enseñanza de teoría sea en un Aula diferente y separado del aula de prácticas?

Tabla 16

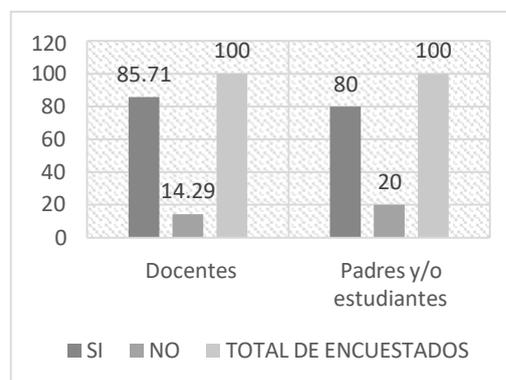
Aprendizaje

Respuesta	Personas	Cantidad %
Docentes		
NO	17	14.29%
SI	102	85.71%
TOTAL	119	100%
Padres y/o estudiantes		
NO	5	20.00%
SI	20	80%
TOTAL	25	100%

Nota: los docentes respondieron Si con un 85.71%, los padres y/o estudiantes respondieron que Si con un 80%.

Figura 11

Comparación de respuestas - Aprendizaje



Nota: con un porcentaje más alto los docentes respondieron Si con un 85.71%.

Análisis e Interpretación: Docentes, padres y estudiantes consideran que es necesario para ellos que las aulas teóricas sean en otro ambiente que el espacio de ensayo, las aulas teóricas deben tener además un mobiliario y el ambiente de ensayos debería tener la amplitud necesaria para la comodidad de los movimientos de los artistas.

Aprendizaje:

9. ¿Se practica Arte escénico más de una vez durante el Día en la institución?

Tabla 17

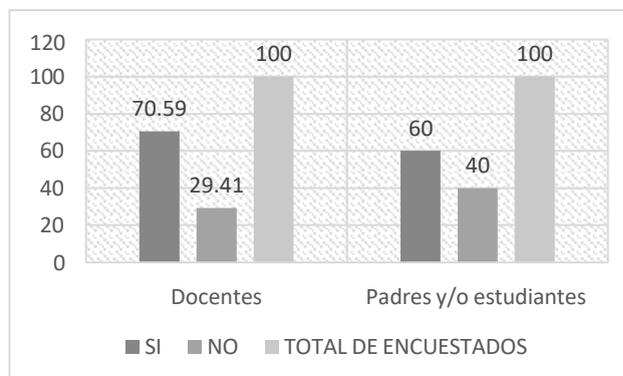
Frecuencia de uso

Respuesta	Personas	Cantidad %
Docentes		
NO	35	29.41%
SI	84	70.59%
TOTAL	119	100%
Padres y/o estudiantes		
NO	10	40.00%
SI	15	60%
TOTAL	25	100%

Nota: los docentes respondieron Si con un 70.59%, los padres y/o estudiantes respondieron que Si con un 60%.

Figura 12

Comparación de resultados - Frecuencia de uso



Nota: con un porcentaje más alto los docentes respondieron Si con un 70.59%.

Análisis e Interpretación: Del total de la muestra encuestada un porcentaje mayoritario, tanto de docentes como de padres y/o estudiantes encuestados respondieron que sí, se practica el arte escénico más de una vez durante el día en los centros de enseñanza de artes escénicas, En la ciudad de Huánuco se practican muchas danzas, a su vez el teatro ambas van acompañadas de música, en el caso de las danzas son acompañadas por orquestas principalmente en las fiestas patronales.

Aprendizaje - Desempeño:

10. ¿El Centro de enseñanza le brinda los instrumentos para el buen desempeño en su aprendizaje?

Tabla 18

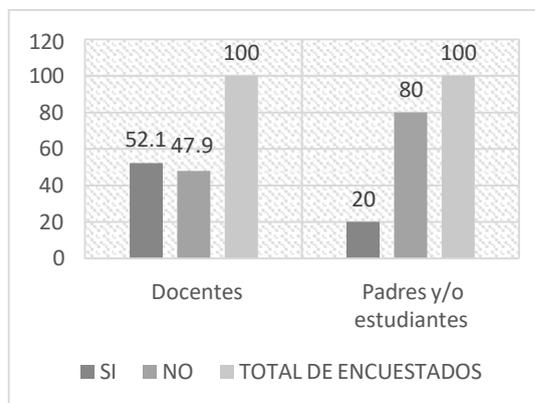
Aprendizaje - Desempeño

Respuesta	Personas	Cantidad %
Docentes		
NO	57	47.90%
SI	62	52.10%
TOTAL	119	100%
Padres y/o estudiantes		
NO	20	80.00%
SI	5	20%
TOTAL	25	100%

Nota: los docentes respondieron Si con un 52.10%, los padres y/o estudiantes respondieron que Si con un 20%.

Figura 13

Comparación de resultados aprendizaje - desempeño



Nota: con un porcentaje más alto los padres y/o estudiantes respondieron No con un 80%.

Análisis e Interpretación: La mayoría de los centros de enseñanza no brindan instrumentos para el buen desempeño del aprendizaje. En la mayoría de los casos son los estudiantes quienes llevan sus propios instrumentos, esto ocasiona una diferencia en las melodías en ocasiones, ya que los instrumentos son de diferentes tamaños, afinaciones y modelos, lo más conveniente es que todos tengan uniformidad en sus instrumentos musicales.

Espacios de Almacenamiento de Materiales:

11. ¿El Centro de enseñanza brinda espacio para custodiar sus instrumentos o materiales didácticos?

Tabla 19

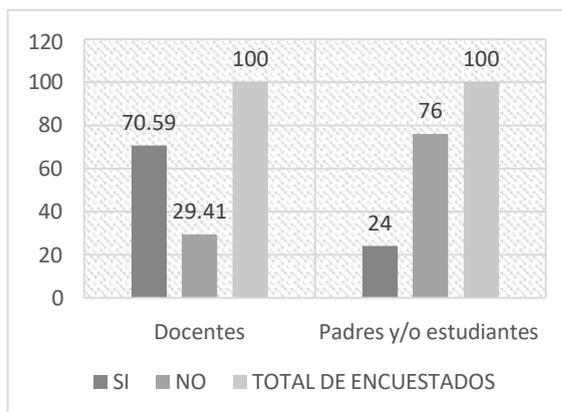
Custodia de instrumentos y materiales

Respuesta	Personas	Cantidad %
Docentes		
NO	35	29.41%
SI	62	70.59%
TOTAL	119	100%
Padres y/o estudiantes		
NO	19	76%
SI	6	24%
TOTAL	25	100%

Nota: los docentes respondieron Si con un 70.59%, los padres y/o estudiantes respondieron que Si con un 24%.

Figura 14

Comparación de respuestas - Custodia de instrumentos y materiales



Nota: con un porcentaje más alto los padres y/o estudiantes respondieron No con un 76%.

Análisis e Interpretación: La mayoría de docentes respondió que, si cuentan con un espacio para custodiar sus instrumentos y materiales, sin embargo, la mayoría de respuestas de los padres y/o estudiantes dijeron que no cuentan con espacios de almacenamiento para instrumentos y materiales, esto se concluye que algunos centros cuentan otros no cuentan con espacios de custodia de instrumentos o materiales.

Espacios De Práctica (Ensayos)

12. ¿Los Alumnos cuentan con el espacio y el tiempo suficiente para sus prácticas de Arte escénico en los centros de enseñanza?

Tabla 20

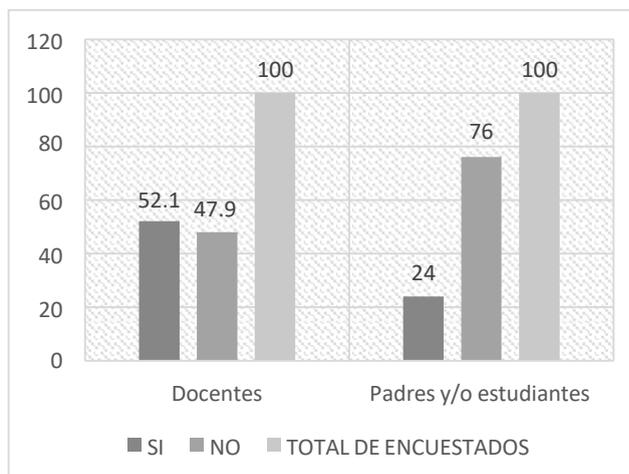
Espacio - Tiempo

Respuesta	Personas	Cant. %
Docentes		
NO	57	47.90%
SI	62	52.10%
TOTAL	119	100%
Padres y/o estudiantes		
NO	19	76.00%
SI	6	24%
TOTAL	25	100%

Nota: 70.59% de docentes respondieron Si, 76% de los padres y/o estudiantes respondieron que Sí.

Figura 15

Comparación de respuestas, Espacio - tiempo



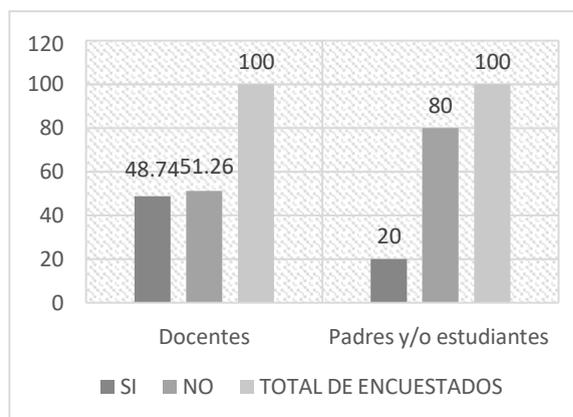
Nota: con un porcentaje más alto los padres y/o estudiantes respondieron No con un 76%.

Análisis e Interpretación: Existen centros en los que el espacio de enseñanza no es suficiente para la cantidad de usuarios, esto tampoco permite que el tiempo de enseñanza sea suficiente para los estudiantes y existen centros en los que si se cumple con el tiempo suficiente y el espacio adecuado de enseñanza.

Música:**13. ¿Los ambientes de enseñanza de música cuentan con áreas y espacios
Cómodos?****Tabla 21***Espacios - música*

Respuesta	Personas	Cant. %
Docentes		
NO	61	51.26%
SI	58	48.74%
TOTAL	119	100%
Padres y/o estudiantes		
NO	20	80.00%
SI	5	20%
TOTAL	25	100%

Nota: los docentes respondieron No con un 51.26%, los padres y/o estudiantes respondieron que No con un 80%.

Figura 16*Comparación de resultados, espacio – música*

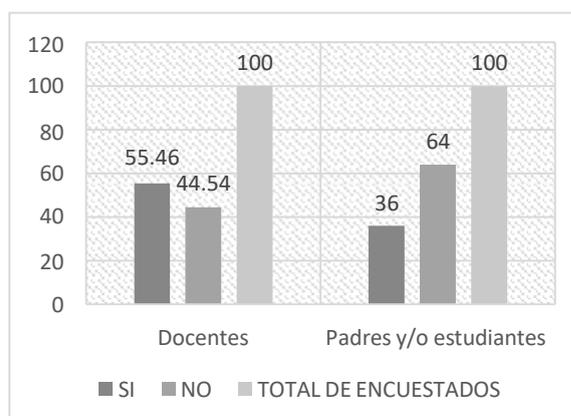
Nota: con un porcentaje más alto los padres y/o estudiantes respondieron No con un 80%.

Análisis e Interpretación: se concluye que los ambientes o espacios destinados para la práctica y enseñanza de la música en los centros de artes escénicas no cumplen con la comodidad y/o área adecuada al no tener las áreas necesarias para brindar buen confort a los usuarios para que desarrollen las actividades escénicas de manera profesional.

Danza:**14. Para la enseñanza de la Danza o Baile Moderno; ¿Cuenta con espacios suficientes para las Coreografías y ensayos?****Tabla 22***Espacio - Danza*

Respuesta	Personas	Cant. %
Docentes		
NO	53	44.54%
SI	66	55.46%
TOTAL	119	100%
Padres y/o estudiantes		
NO	16	64.00%
SI	9	36%
TOTAL	25	100%

Nota: los docentes respondieron No con un 44.54%, los padres y/o estudiantes respondieron que No con un 64%.

Figura 17*Comparación respuestas, espacio – danza*

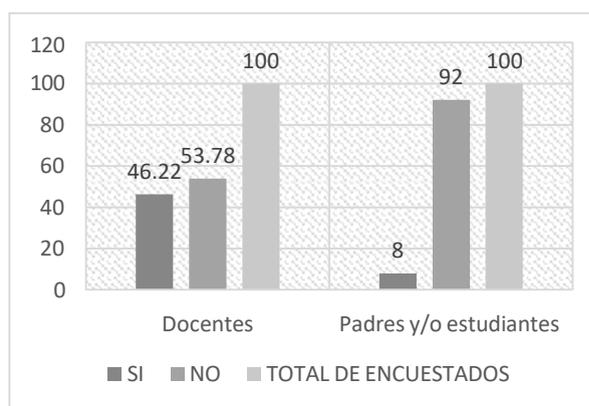
Nota: Con un porcentaje más alto los padres y/o estudiantes respondieron No con un 64%.

Análisis e Interpretación: Después de verificar los resultados se concluye que algunos centros de enseñanza existentes cuentan con espacios suficientes para las Coreografías y ensayos y otros centros de enseñanza carecen de estos espacios o tienen espacios reducidos que no permiten desarrollar una buena coreografía.

Danza:**15. En la zona de Danza; ¿Cuentan con Almacén de Vestuarios?****Tabla 23***Almacén de vestuarios en zona de danza*

Respuesta	Personas	Cant. %
Docentes		
NO	64	53.78%
SI	55	46.22%
TOTAL	119	100%
Padres y/o estudiantes		
NO	23	92.00%
SI	2	8%
TOTAL	25	100%

Nota: Los docentes respondieron No con un 53.78%, los padres y/o estudiantes respondieron que No con un 92%

Figura 18*Comparación de respuestas Almacén de vestuarios en zona de danza*

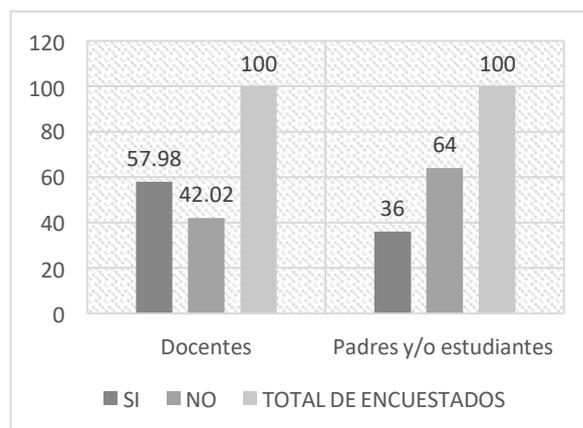
Nota: con un porcentaje más alto los padres y/o estudiantes respondieron No con un 92%.

Análisis e Interpretación: Los centros no cuentan con espacios de almacenamiento para sus vestuarios; los artistas deberían contar con espacios para el almacenamiento de sus vestimentas, los danzantes y quienes realizan teatro, ya que emplear una vestimenta dará más realismo a los ensayos y estarán mejor preparados para las presentaciones en las que participen, ya sea dentro y/o fuera del centro de artes escénicas.

Presentaciones:**16. ¿El Centro Cuenta con espacios de presentación al público?****Tabla 24***Presentación al público*

Respuesta	Personas	Cant. %
Docentes		
NO	50	42.02%
SI	69	57.98%
TOTAL	119	100%
Padres y/o estudiantes		
NO	16	64.00%
SI	9	36%
TOTAL	25	100%

Nota: los docentes respondieron Si con un 57.98%, los padres y/o estudiantes respondieron que No con un 64% Fuente:

Figura 19*Comparación de resultados - Presentación al público*

Nota: con un porcentaje más alto los padres y/o estudiantes respondieron No con un 64%.

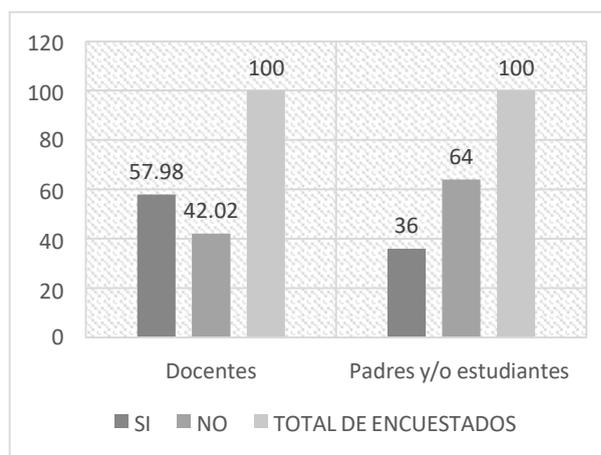
Análisis e Interpretación: Después de revisar los resultados se pudo concluir que algunos centros cuentan con un espacio de presentación al público y algunos centros no cuentan con espacios de presentación al público. Los espacios de presentación al público en un centro de artes escénicas, no deberían faltar ya que son muy necesarios para la difusión de la cultura y de la formación de los artistas, futuros grandes talentos. es muy necesario y debe darse la importancia que merece, por eso en este proyecto se planteó un auditorio para la presentación de escenas artísticas.

Tradiciones- Identidad nacional:**17. En el Centro ¿Se dictan clases de arte escénico cultural nacional?**

Tabla 25*Tradiciones - Identidad nacional*

Respuesta	Personas	Cant. %
Docentes		
NO	47	39.50%
SI	72	60.50%
TOTAL	119	100%
Padres y/o estudiantes		
NO	14	56.00%
SI	11	44%
TOTAL	25	100%

Nota: los docentes respondieron Si con un 60.50%, los padres y/o estudiantes respondieron que No con un 56%

Figura 20*Comparación de respuestas - Identidad nacional*

Nota: con un porcentaje más alto los padres y/o estudiantes respondieron No con un 64.00%.

Análisis e Interpretación: En algunos centros se dictan arte escénico con un enfoque cultural nacional y los demás centros dictan clases con otros enfoques en el arte escénico, ya sea un enfoque internacional, música moderna y/o bailes modernos.

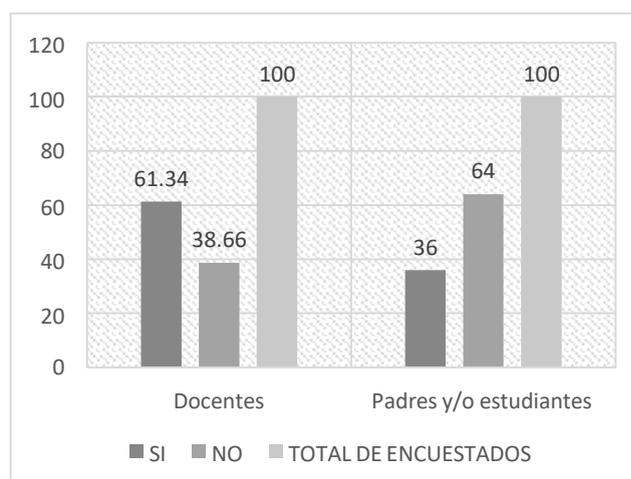
Tradiciones - Identidad regional:

18. En el centro ¿Se dictan clases de arte escénico Cultural Regional?

Tabla 26*Tradiciones - Identidad regional*

Respuesta	Personas	Cant. %
Docentes		
NO	46	38.66%
SI	73	61.34%
TOTAL	119	100%
Padres y/o estudiantes		
NO	16	64.00%
SI	9	36%
TOTAL	25	100%

Nota: los docentes respondieron Si con un 61.34%, los padres y/o estudiantes respondieron que No con un 64%

Figura 21*Tradiciones- Identidad regional*

Nota: con un porcentaje más alto los padres y/o estudiantes respondieron No con un 64%.

Análisis e Interpretación: Del total de la muestra se concluye que en algunos centros se dictan arte escénico con un enfoque cultural regional y los demás centros dictan clases con otros enfoques en el arte escénico, respecto a la música, danza o teatro, respecto al enfoque regional se enseña y/o practica la danza de los negritos que además de ser patrimonio cultural, es muy conocida por sus presentaciones en concursos y fiestas cercanas a la navidad, ya que simboliza la liberación de los esclavos negros que en agradecimientos danzan al niño Jesús.

VARIABLE 2: CRITERIOS DE ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA

Iluminación Natural:

19. (Máxima autoridad del centro de artes escénicas)

¿Considera usted que las edificaciones existentes desinadas a la enseñanza de las Artes Escénicas deberían de tener más Iluminación Natural?

Tabla 27

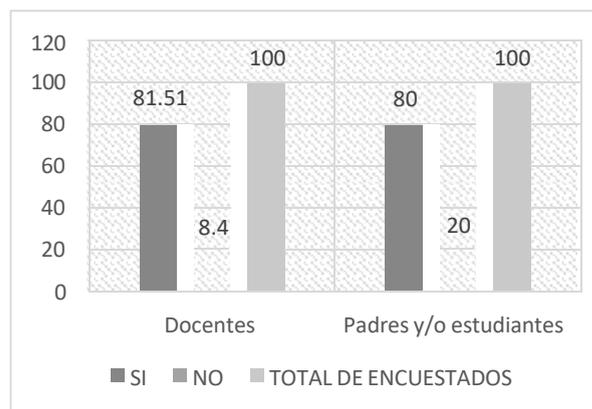
Iluminación natural

Respuesta	Personas	Cant. %
	Docentes	
NO	22	18.49%
SI	95	81.51%
TOTAL	119	100%
	Padres y/o estudiantes	
NO	5	20.00%
SI	20	80%
TOTAL	25	100%

Nota: los docentes respondieron Si con un 81.51%, los padres y/o estudiantes respondieron que Si con un 80%

Figura 22

Comparación de resultados- Iluminación natural



Nota: con un porcentaje más alto los padres y/o estudiantes respondieron Si con un 81.51%.

Análisis e Interpretación: Del total de la muestra de docentes comparado y analizado con la muestra de los padres de familia, se notó que un porcentaje mayoritario de ambas muestras respondieron que SI, opinan que las edificaciones

destinadas a la enseñanza del arte escénico deberían de contar con más iluminación natural.

Iluminación natural - Control De Radiación:

20. Existe falta de Iluminación Natural, o la Iluminación Natural en los espacios ¿presenta un exceso de Radiación?

Tabla 28

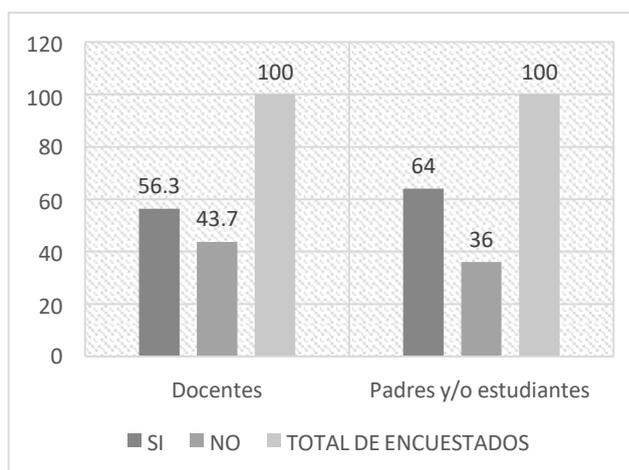
Iluminación natural - Control de radiación

Respuesta	Personas	Cant. %
	Docentes	
NO	52	43.70%
SI	67	56.30%
TOTAL	119	100%
	Padres y/o estudiantes	
NO	9	36.00%
SI	16	64%
TOTAL	25	100%

Nota: los docentes respondieron Si con un 56.30%, los padres y/o estudiantes respondieron que Si con un 64%.

Figura 23

Comparación de resultados, Iluminación natural - Control de radiación



Nota: con un porcentaje más alto los padres y/o estudiantes respondieron Si con un 64%.

Análisis e Interpretación: En ambos casos las muestras tomadas dieron como respuesta mayoritaria que, si falta de Iluminación Natural, o la Iluminación Natural en los espacios tiene exceso de radiación solar, esto sirvió como punto de partida para que en la propuesta de diseño arquitectónico se plantearan vanos que

aprovechen la iluminación natural y materiales acordes a esta necesidad que es fundamental.

Iluminación natural - Sistema Solar:

21. ¿Le gustaría que los ambientes sean iluminados con luz natural y en los horarios de poca luz se utilizaran los sistemas que de alguna manera contribuyan con el medio ambiente?

Tabla 29

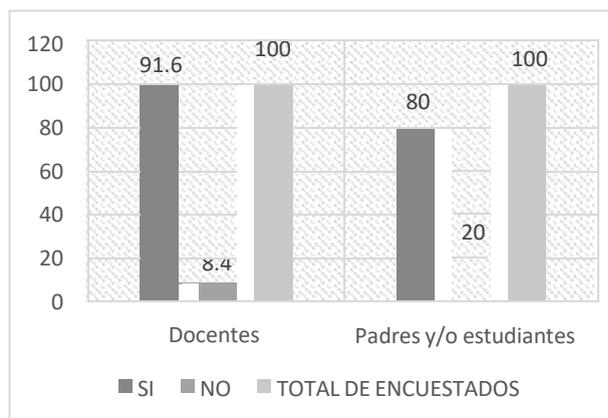
Iluminación natural - Sistema solar

Respuesta	Personas	Cant. %
Docentes		
NO	10	8.40%
SI	109	91.60%
TOTAL	119	100%
Padres y/o estudiantes		
NO	5	20.00%
SI	20	80%
TOTAL	25	100%

Nota: los docentes respondieron Si con un 91.60%, los padres y/o estudiantes respondieron que Si con un 80%.

Figura 24

Comparación de resultados - Iluminación natural - Sistema solar



Nota: con un porcentaje más alto los padres y/o estudiantes respondieron Si con un 91.60%.

Análisis e Interpretación: La gran mayoría de docentes, padres y/o estudiantes respondieron que les gustaría que los ambientes sean iluminados con luz Natural y en los horarios de poca luz se utilizaran los sistemas que de alguna manera contribuyan

con el medio ambiente. La luz natural es importante y se requiere iluminar los espacios en la noche, pero reduciendo impactos al medio ambiente.

Elementos de Ventilación Natural:

22. ¿Las puertas y ventanas permiten el ingreso y salida de Aire suficiente para la eliminación de malos olores?

Tabla 30

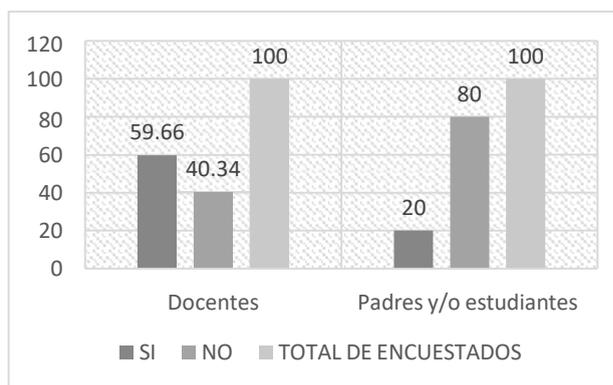
Elementos de ventilación natural

Respuesta	Personas	Cant. %
Docentes		
NO	48	40.34%
SI	71	59.66%
TOTAL	119	100%
Padres y/o estudiantes		
NO	20	80.00%
SI	5	20%
TOTAL	25	100%

Nota: respecto a la muestra de docentes respondieron Si con un 59.66%, respecto a la otra muestra los padres y/o estudiantes respondieron que No con un 80%.

Figura 25

Comparación de resultados - Elementos de ventilación natural



Nota: con un porcentaje más alto los padres y/o estudiantes respondieron No con un 80%.

Fuente: Elaboración Propia.

Análisis e Interpretación: del análisis de las tablas y los resultados en los gráficos se compararon resultados, se analizaron y se concluyó que, en algunos centros de enseñanza de arte escénico, las puertas y ventanas no permiten el ingreso y salida de aire suficiente para contrarrestar los malos olores.

Iluminación sistema pasivo:

23. ¿Tiene conocimiento que son Sistemas Pasivos de Iluminación?

Tabla 31

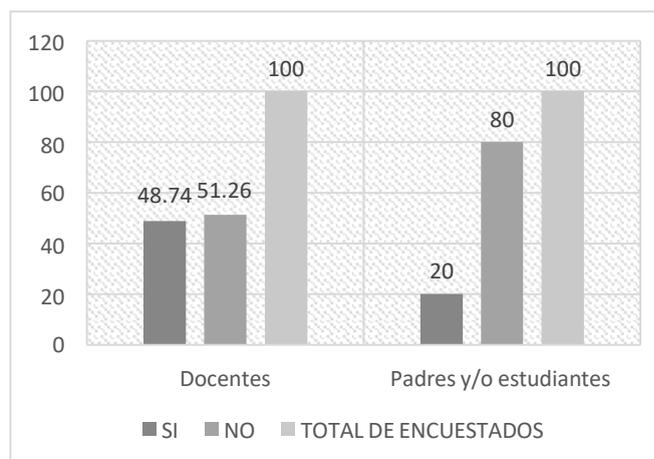
Sistemas pasivos de iluminación

Respuesta	Personas	Cant. %
Docentes		
NO	61	51.26%
SI	58	48.74%
TOTAL	119	100%
Padres y/o estudiantes		
NO	21	80.00%
SI	4	20%
TOTAL	25	100%

Nota: respecto a la muestra de docentes respondieron No con un 51.26%, respecto a la otra muestra los padres y/o estudiantes respondieron que No con un 80%.

Figura 26

Comparación de resultados- Sistemas pasivos de iluminación



Nota: con un porcentaje más alto los padres y/o estudiantes respondieron No con un 80%.

Análisis e Interpretación: Las personas encuestadas no tienen una idea clara sobre que son los sistemas pasivos de iluminación, así que se le informó al respecto para que pudieran responder luego a la pregunta N° 24 del cuestionario que requiere que el encuestado sepa muy bien que son sistemas pasivos de iluminación, así que se les informó de esto al total de la muestra de docentes y también de la muestra de padres de familia y a los alumnos.

Iluminación sistema pasivo - Aplicación:

24. ¿Cuenta el centro de enseñanza con Sistemas Pasivos de Iluminación?

Tabla 32

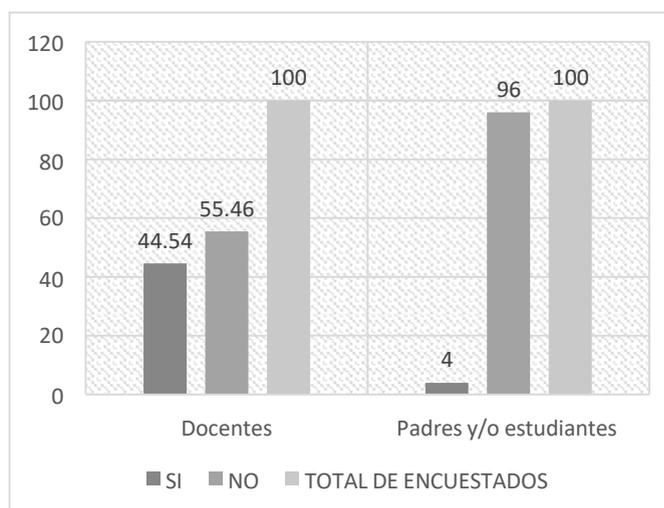
Iluminación sistema pasivo- Aplicación

Respuesta	Personas	Cant. %
Docentes		
NO	66	55.46%
SI	53	44.54%
TOTAL	119	100%
Padres y/o estudiantes		
NO	24	96%
SI	1	4%
TOTAL	25	100%

Nota: respecto a la muestra de docentes respondieron No con un 55.46%, respecto a la otra muestra los padres y/o estudiantes respondieron que No con un 96%.

Figura 27

Comparación de resultados- Iluminación sistema pasivo-Aplicación



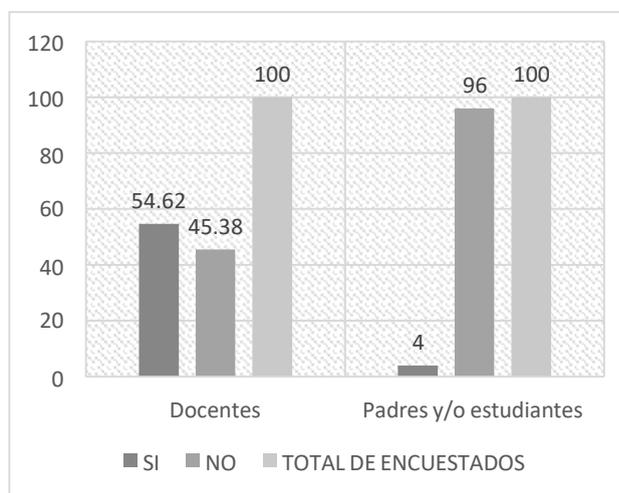
Nota: con un porcentaje más alto los padres y/o estudiantes respondieron No con un 96%.

Análisis e Interpretación: Después de explicar que son los sistemas pasivos de iluminación se procedió a la intervención de esta pregunta. Luego, del total de la muestra de docentes y también de la muestra de padres de familia, se concluye los centros de enseñanza no cuentan con sistemas pasivos de iluminación, sin embargo, a los encuestados si les gustaría que el centro en el que estudian si cuente con estos sistemas.

Asoleamiento:**25. Los ambientes en la edificación, ¿Permiten el ingreso del sol en ambientes interiores para alcanzar la capacidad de regular la temperatura en el interior?****Tabla 33***Asoleamiento*

Respuesta	Personas	Cant. %
Docentes		
NO	54	45.38%
SI	65	54.62%
TOTAL	119	100%
Padre y/o estudiantes		
NO	24	96%
SI	1	4%
TOTAL	25	100%

Nota: respecto a la muestra de docentes respondieron Si con un 54.62%, respecto a la otra muestra los padres y/o estudiantes respondieron que No con un 96%.

Figura 28*Comparación de resultado - Asoleamiento*

Nota: con un porcentaje más alto los padres y/o estudiantes respondieron No con un 96%.

Análisis e Interpretación: Después de revisar la tabla de resultados y la figura de comparación de resultados se observó que en algunos locales de enseñanza en los ambientes de cada edificación permiten el ingreso del sol en sus ambientes interiores para alcanzar la capacidad de regular la temperatura en el interior.

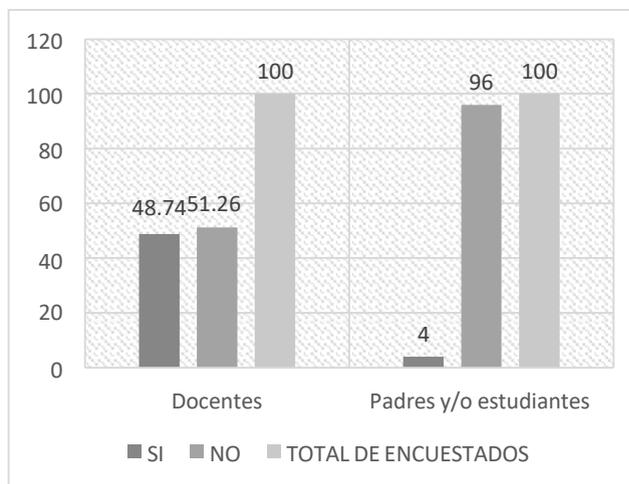
Dirección de Vientos:

**26. La edificación en la que desarrolla sus actividades de arte escénico;
¿Cuenta con elementos de protección vientos para evitar el exceso de
vientos en el interior?**

Tabla 34*Dirección de vientos*

Respuesta	Personas	Cant. %
Docentes		
NO	61	51.26%
SI	58	48.74%
TOTAL	119	100%
Docentes y/o estudiantes		
NO	24	96%
SI	1	4%
TOTAL	25	100%

Nota: respecto a la muestra de docentes respondieron N con un 51.26%, respecto a la otra muestra los padres y/o estudiantes respondieron que No con un 96%

Figura 29*Comparación de resultados - Dirección de vientos*

Nota: con un porcentaje más alto los padres y/o estudiantes respondieron No con un 96%.

Análisis e Interpretación: Del total de ambas muestras un porcentaje mayoritario en ambas muestras nos menciona que en el local de enseñanza o edificación existente no se cuenta con elementos que protejan de los vientos para evitar el exceso de vientos en el interior.

Ubicación Respecto al Norte Magnético:

27. ¿Considera que la edificación debería tener una ubicación estratégica respecto al NORTE magnético para evitar que los rayos Solares entren con mucha fuerza a la edificación?

Tabla 35

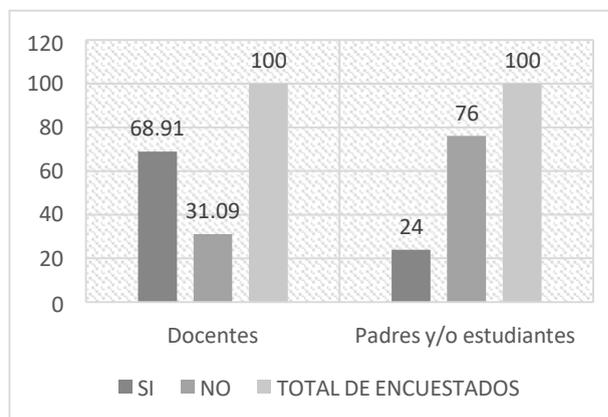
Ubicación respecto al norte magnético

Respuesta	Personas	Cant. %
Docentes		
NO	37	31.09%
SI	82	68.91%
TOTAL	119	100%
Padres y/o estudiantes		
NO	19	76%
SI	6	24%
TOTAL	25	100%

Nota: con un porcentaje más alto los padres y/o estudiantes respondieron No con un 76%.

Figura 30

Comparación de resultados - Ubicación respecto al norte magnético



Nota: con un porcentaje más alto los padres y/o estudiantes respondieron No con un 76%.

Análisis e Interpretación: luego de analizar el porcentaje de respuestas de ambas muestras se concluyó que la mayoría de docentes con un 68.91% consideran que la edificación Sí debería tener una ubicación estratégica respecto al NORTE magnético para evitar que los rayos Solares entren con mucha fuerza a la edificación, respecto a los padres y/o estudiantes sólo el 24% lo considera así.

28. ¿Es importante para Ud. la orientación de la edificación respecto del Sol?

Tabla 36

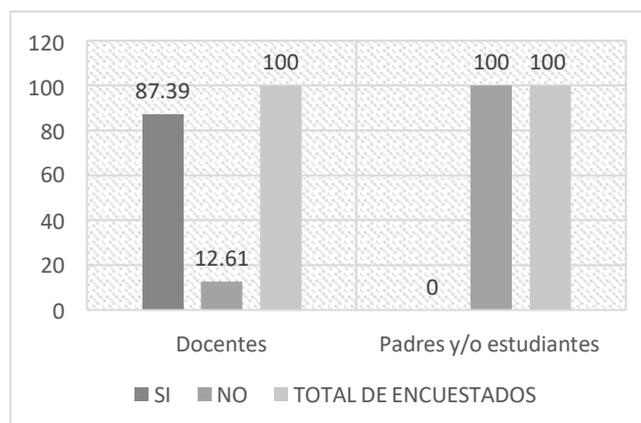
Ubicación de norte magnético – sol

Respuesta	Personas	Cant. %
Docentes		
NO	15	12.61%
SI	104	87.39%
TOTAL	119	100%
Padres y/o estudiantes		
NO	0	0%
SI	25	100%
TOTAL	25	100%

Nota: con un porcentaje más alto los padres y/o estudiantes respondieron Sí con un 100%.

Figura 31

Comparación de resultados - Ubicación de norte magnético - sol



Nota: Con un porcentaje más alto el 100%. De los padres y/o estudiantes respondieron Sí.

Análisis e Interpretación: La opinión resaltante de la mayoría de docentes y padres o estudiantes es que para ellos es muy importante la orientación de la edificación respecto al sol, con lo que se percibe que el diseño de una escuela de artes escénicas con criterios de arquitectura bioclimática sería del agrado de sus usuarios, tanto para docentes, padres como para los estudiantes que son quienes hacen uso de este tipo de edificación.

FASE 2: PROYECTUAL

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS DEL SITIO Y DEL CONTEXTO

4.1. Ubicación del proyecto y/o terreno (sustentado con normativas)

4.1.1. Ubicación

...la ciudad ocupa una extensión total de 2 623 hectáreas y suma 104,8 hectáreas por año (ha/año) de nuevo suelo a la superficie urbana. Está ubicada al centro y en la sierra peruana a 1 898 m.s.n.m., en el bioma de Monte Espinoso Premontano Tropical, y se encuentra atravesada por el río Huallaga.²

Distritos:

La Ciudad de Huánuco está Divida en 3 distritos y tiene una Población de 235 529 habitantes al año 2020, según el INEI.³

Tabla 37

Distritos que forman parte de la ciudad de Huánuco y su población

N°	Distritos	Población
1	Huánuco	87253
2	Amarilis	78387
3	Pilco Marca	27701
Total		193341

Nota. Cantidad de población según cada distrito de la ciudad de Huánuco. Fuente: directorio nacional de Municipalidades provinciales y Distritales 2017-INEI

² <https://www.miciudad.pe/ciudad/huanuco/>

³ https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1715/Libro.pdf

4.2. Análisis del sitio.

4.2.1. Localización del Terreno:

Ilustración 4

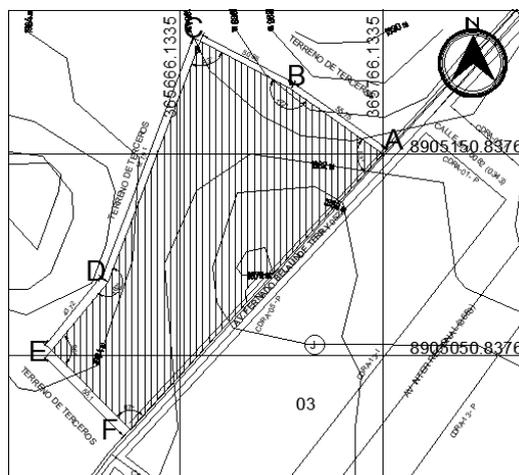
Ubicación del terreno elegido



Nota: Para la ubicación del terreno consideramos las Normas técnicas para locales de educación Básica Regular ya que el centro está dirigido a personas desde una edad temprana en los talleres por lo que tomamos un terreno que no esté cercano a locales cuyas características o actividades atenten contra la integridad física y moral del alumnado. Fuente: Google heart.

Figura 32

Localización del terreno, curvas de nivel



Nota: El terreno se ubica a dos calles paralelas a la carretera Central cumpliendo con las Normas técnicas para locales de EBR.

Se encuentra ubicado en la Avenida Fernando Belaunde Terry, a 1 cuadra de distancia de la carretera Central. Con unas Coordenadas UTM, como indica el siguiente cuadro:

Área del Terreno: 11 736.5201M2

Tabla 38

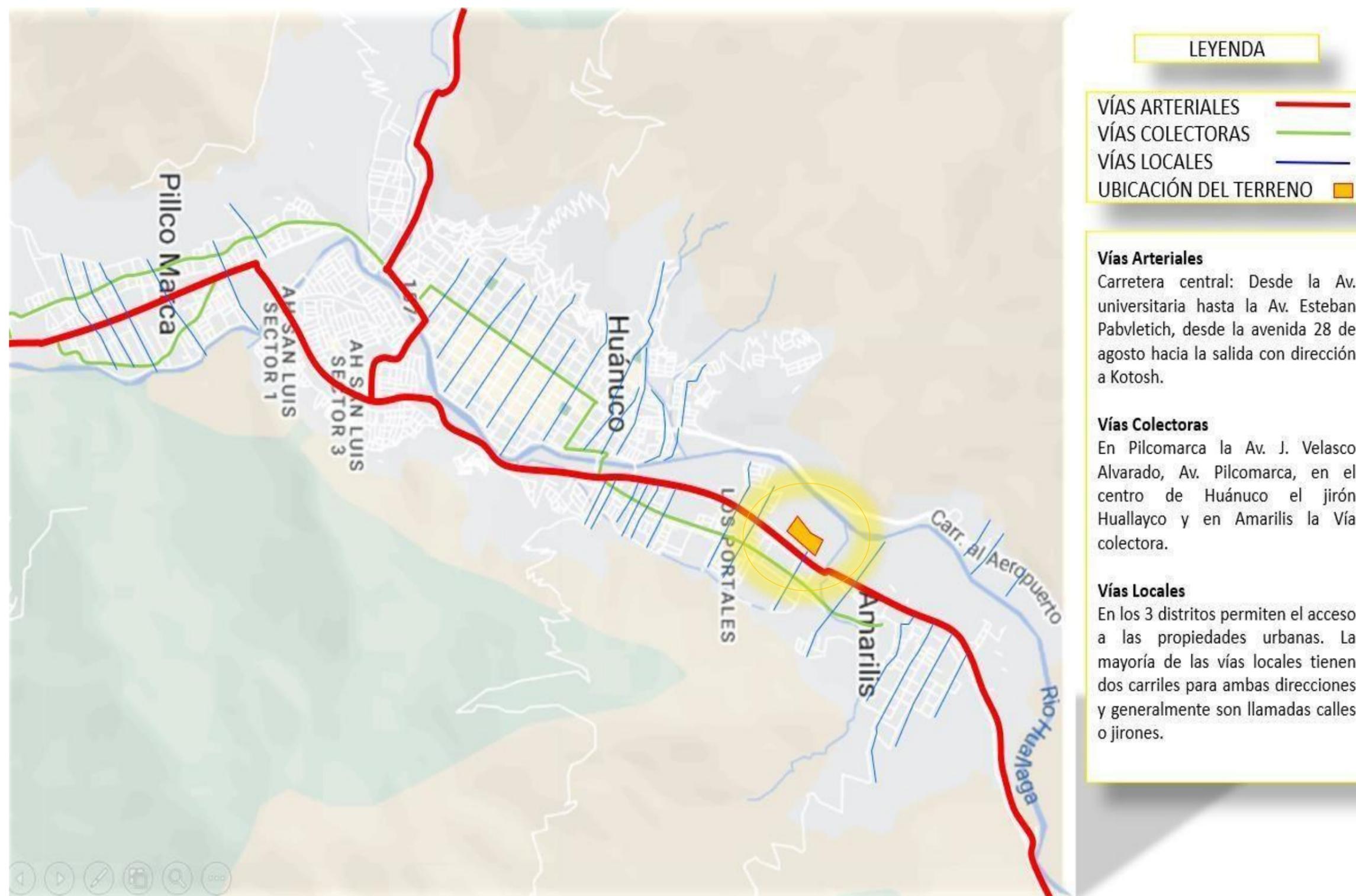
Coordenadas UTM

Coordenadas UTM			
Vértice	Ángulo	X	Y
A	83°00'00"	365766.1335	8905150.8376
B	172°00'00"	365720.747	8905183.2096
C	83°00'00"	365675.9982	8905206.9327
D	162°00'00"	365630.625	8905087.3359
E	96°00'00"	365603.0431	8905053.4196
F	87°00'00"	365641.8858	8905014.3436

Nota: Las coordenadas del terreno están en UTM

Figura 33

Plano de Vías de acceso al terreno



Nota: La ciudad de Huánuco cuenta con vías que permiten el acceso a la ciudad que denominamos como vías arteriales, vías colectoras a aquellas vías que llevan de las vías locales a las vías arteriales.

4.3. Justificación del Terreno:

La propuesta de ubicación de este terreno se dio teniendo en cuenta las **Normas técnicas para locales de educación Básica Regular** puesto que los usuarios serán de edades escolares y jóvenes de otras edades, además se encuentra en un Lugar intermedio entre la zona urbana y la zona rural, haciendo que la accesibilidad de las personas sea unificar a ambas zonas para tener un intercambio sociocultural. La propuesta de este terreno cumple una función articuladora entre el Centro de crecimiento urbano Jancao y la cercanía a una zona rural, buscando unificar la juventud en un punto más accesible para ambas zonas que pueda unificarlos.

4.4. Análisis del contexto.

4.4.1. Contexto Natural:

4.4.1.1. Clima:

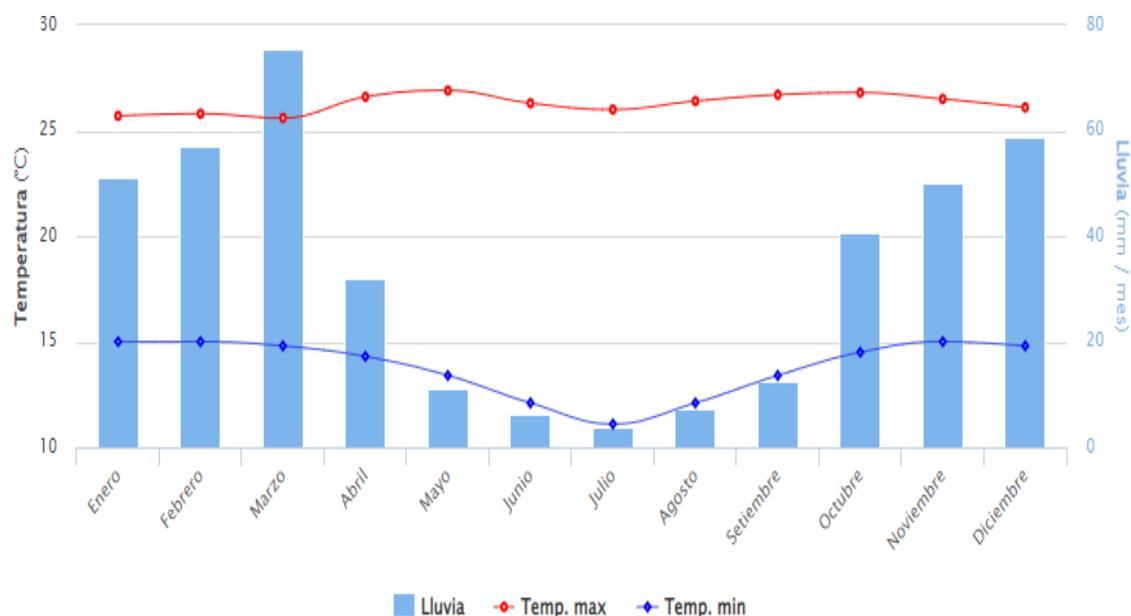
El clima de Huánuco se clasifica como cálido y templado. Hay precipitaciones durante todo el año en Huánuco. Hasta el mes más seco aún tiene mucha lluvia. El clima aquí se clasifica como Cfb por el sistema Köppen-Geiger. La temperatura media anual es 14.5 °C en Huánuco. En un año, la precipitación es 1150 mm.⁴

Huánuco es un lugar donde los veranos son difíciles de definir.

Promedio De Temperatura Normal Para Huánuco

Para HUANUCO, el mes con temperatura más alta es mayo (26.9°C); la temperatura más baja se da en el mes de julio (11.1°C); y llueve con mayor intensidad en el mes de marzo (75.62 mm/mes).

⁴ <https://es.climate-data.org/america-del-sur/peru/huanuco/huanuco-3405/>

Figura 34*Comparación de los esquemas de lluvia, tiempo máximo y tiempo mínimo*

Fuente: Sunami

Tabla 39*Niveles de temperatura y precipitación*

Mes	Temperatura		Precipitaciones (Lluvia)MI
	Máxima	Mínima	
Enero	25.7	15	51
Febrero	25.8	15	57
Marzo	25.6	14.8	76
Abril	25.6	14.3	32
Mayo	26.9	13.4	11
Junio	26.3	12.1	6
Julio	26	11.1	4
Agosto	26.4	12.2	7
Setiembre	26.7	13.4	12
Octubre	26.8	14.5	41
Noviembre	26.5	15	50
Diciembre	26.1	14.8	59

Fuente: Senamhi⁵

⁵ <https://www.senamhi.gob.pe/main.php?dp=huanuco&p=pronostico-detalle>

Tabla 40*Tabla climática// Datos del tiempo Huánuco*

	Ene ro	Febr ero	Mar zo	Ab ril	Ma yo	Jun io	Jul io	Ago sto	Septie mbre	Octu bre	Novie mbre	Diciem bre
Tempera tura media (°C)	14.9	14.9	14.9	14. 7	14. 3	13. 7	13. 3	13.7	14.4	15	15.3	15.1
Tempera tura min. (°C)	12.2	12.4	12.3	11. 6	10. 7	9.7	9	9.3	10.3	11.4	11.9	12.2
Tempera tura máx. (°C)	18.7	18.5	18.4	18. 6	18. 4	18	18	18.6	19	19.4	19.5	18.9
Precipita ción (mm)	174	187	164	94	58	32	28	31	45	80	109	148
Humeda d(%)	81 %	82%	81%	80 %	79 %	76 %	74 %	72%	74%	76%	77%	80%
Días lluviosos (días)	20	19	20	15	11	6	6	6	9	15	16	19
Horas de sol (horas)	6.2	5.9	5.5	5.9	6.1	6.3	6.3	6.7	6.6	6.9	7.2	6.7

Nota: Data: 1991 - 2021 Temperatura min. (°C), Temperatura máx. (°C), Precipitación (mm), Humedad, Días lluviosos. Data: 1999 - 2019: Horas de sol. Fuente: <https://es.climate-data.org/america-del-sur/peru/huanuco/huanuco-3405/>

La variación en la precipitación entre los meses más secos y más húmedos es 159 mm. Las temperaturas medias varían durante el año en un 2.0 °C.

La humedad relativa más alta se mide en febrero (81.63 %). El más bajo en agosto (72.12 %). El mes con más días lluviosos es enero (26.70 días). El mes con menos días lluviosos es julio (7.50 días).⁶PÍTULO V.

⁶ <https://es.climate-data.org/america-del-sur/peru/huanuco/huanuco-3405/>

MARCO REFERENCIAL

10.1. Aspectos formales, funcionales, Estéticos, Estructurales, Materiales, Tecnologías, características Ambientales. Iluminación.

Respecto al aspecto formal se tomó en cuenta las formas curvas de la nota musical clave sol con un proceso de geometrización, se emplearon principios ordenadores como Ritmo, Proporción, equilibrio y trama para el diseño arquitectónico.

10.1.1. Referente Internacional

10.1.1.1. Centro Nacional de Artes de Kaohsiung

El Centro Nacional de Artes de Kaohsiung se encuentra ubicado en el Distrito De Fengshan, en el país de Taiwán, cuenta con un área de 141.000 m², es considerado "el centro de artes escénicas más grande del mundo bajo un mismo techo", fue diseñado por los arquitectos holandeses Mecanoo. Un aspecto importante es que se tomó en cuenta el clima subtropical del lugar para realizar el diseño arquitectónico, la fluidez entre el interior y el exterior crea situaciones en las que se pueden dar actuaciones formales e informales. El cliente de este proyecto es el Ministerio de Cultura (MC). El diseño del centro de artes involucra espacios que integran el área verde como parte de la arquitectura integrando la vegetación con los espacios, la edificación cuenta con un teatro de 6 000 asientos, una sala de conciertos de 2 0000 asientos, también cuenta con una ópera de 2260 asientos, un teatro: 1254 asientos, Sala de Recitales: 470 asientos, Biblioteca Pública: 800 m², la realización del proyecto se dio entre el año 2009 al 2016. Para el diseño de la planta general del centro se tomaron en cuenta los principios ordenadores, entre los cuales resaltan el ritmo, proporción y repetición de formas, el diseño involucra la naturaleza a los espacios. Para la construcción de la estructura de acero que tiene formas curvas intervinieron un constructor naval y un holandés, el techo cubre el Banyan Plaza, un espacio público protegido. Los encargados del diseño de estos espacios pensaron en un público que aprecia la estética y la funcionalidad mostrando armonía y belleza con el uso de materiales en la estructura y forma de la construcción.

Ilustración 5

Centro Nacional de Kaohsiung



Nota: Centro nacional de Artes de Kaohsiung, por Christian Richters, 04 sep 2019. ArchDaily Perú. Accedido el 29 Dic 2023. <https://aasarchitecture.com/2016/07/national-kaohsiung-center-arts-mecanoo/>

Ilustración 6

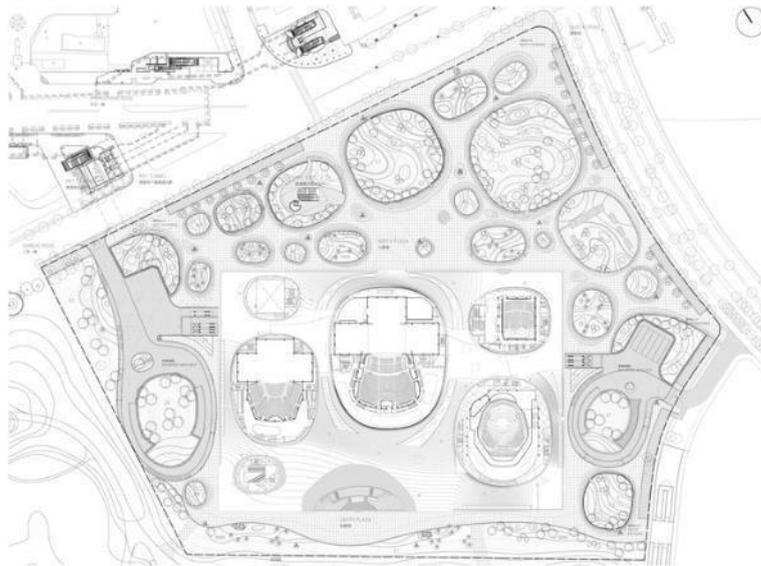
Fachada Principal



Nota: fachada del Centro nacional de Artes de Kaohsiung, por Shiyali/Getty Images

Ilustración 7

Planta general del proyecto



Nota: tomado de Centro Nacional de Artes de Kaohsiung / Mecanoo.
<https://www.archdaily.pe/pe/924175/centro-nacional-de-artes-de-kaohsiung-mecanoo>

10.1.1.2. Opera De Oslo

La Ópera de Oslo está ubicada en la ciudad del mismo nombre y se completó en 2008; fue premiada el año 2009 con el Premio Mies van der Rohe y es obra de la firma noruega Snøhetta, una de las oficinas más interesantes de Noruega; fue diseñada con el objetivo de fusionar naturaleza y arquitectura. El referente arquitectónico para la infraestructura es un iceberg, los colores empleados del exterior o fachada del proyecto y las formas que se emplearon dan unidad al proyecto con el lugar que además da la impresión que la plaza bajase al mar. Hechos de vidrio y mármol, todos los techos son accesibles y ofrecen vistas a la ciudad al mismo tiempo.

El techo del edificio está hecho de 36 000 piezas de mármol blanco de Carrara, cuenta con un auditorio para 1300 personas, que lo vuelven uno de los espacios culturales y dedicados a las artes escénicas más relevantes de Europa. En el interior un muro curvo está revestido de madera, una herradura de caballo, destacan la cortina principal y la lámpara central formada por barras de vidrio iluminadas por luces LED.

Ilustración 8

Ópera de Oslo



Nota: Ópera de Oslo, por Wikimedia/ Rafał Konieczny,
<https://www.operaworld.es/grandes-teatros-del-mundo-la-espectacular-opera-oslo/>

10.1.2. Referente Nacional

10.1.2.1. Centros Crea Lima

Los centros Crea – Lima embellecen espacios públicos con diseños integrados de parques orientados a la recreación, cultura y formación los espacios verdes forman parte importante del diseño de estos centros que buscan estar en armonía con el medio ambiente; Esta propuesta arquitectónica fomenta el uso intensivo del espacio público a través de actividades gratuitas enfocadas al arte, en Lima se planifica construir diez Centros CREA (Cultura, Recreación y ‘Educación Ambiental. El objetivo de estos centros es proporcionar servicios culturales, actividades de ocio de alta calidad que no están disponibles en la periferia, y su finalidad es mejorar las condiciones de seguridad de su entorno. Actualmente el servicio de parques de Lima construyó tres CREA en los parques zonales de los distritos de San Juan de Lurigancho, Villa el Salvador y el Rímac. (Rímac). El paisajismo del parque de la zona es de gran importancia y fue cuidadosamente diseñado en cada proyecto. El volumen que se construye se adapta en cada parque. En las construcciones se emplean colores vivos en los muros y vidrios que traspasan al interior brindando buena calidad iluminación

Ilustración 9

CREA en San Juan de Lurigancho



Nota: En Huiracocha - San Juan de Lurigancho, tomado de <https://parquesdelima.wordpress.com/2013/06/16/crea-lima/>

Ilustración 10

Crea en Villa el Salvador



Nota: En Huáscar - Villa el Salvador, por Fabio Rodríguez Bernuy, <https://www.archdaily.pe/pe/774516/centros-crealima-equipamientos-culturales-en-los-parques-zonales-de-lima>

Ilustración 11

CREA en el Rímac



Nota: En Cápac Yupanqui en el Rímac, por Robert Laime Molina,
<https://www.archdaily.pe/pe/774516/centros-crealima-equipamientos-culturales-en-los-parques-zonales-de-lima>

10.1.3. Referente Local

10.1.3.1. Universidad Nacional Daniel Alomía Robles

La Universidad nacional Daniel Alomía Robles se encuentra ubicada en la ciudad de Huánuco, es una Institución educativa superior que alberga y fomenta las actividades artísticas musicales, actualmente brinda la formación de profesionales en educación e interpretación musical, enfocándose a las carreras profesionales de licenciatura en música y artes, licenciatura en intérprete, director y productor.

El edificio de tres pisos cuenta con un patio central que distribuye alrededor los ambientes dedicados a las actividades musicales en aulas teóricas, espacios de ensayo y un auditorio, su fachada cuenta con elementos de repetición, cuenta con un espacio de ingreso que se conecta luego con el área administrativa general de atención al público y el Patio, en el segundo piso se encuentra ubicado las aulas teóricas con una oficina administrativa exclusivamente de las carreras musicales. La primera construcción de la edificación se dio en el terreno de quien fue el famoso y

respetado artista huanuqueño Daniel Alomía Robles, quién donó su terreno para fines artísticos, actualmente la Universidad requiere de una dimensión mayor para las enseñanzas que imparten ya que además de convertirse en un centro universitario, también requiere de nuevos espacios para su mejor difusión y desarrollo de las clases a un público más numeroso.

Ilustración 12

Universidad Nacional Daniel Alomía Robles



Fuente: <https://www.deperu.com/educacion/universidades/universidad-nacional-daniel-alomia-robles-undar-7672>

CAPÍTULO VI. NORMATIVA Y PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA

11.1. Normativa relacionada al proyecto.

El diseño del proyecto se desarrolló en base a criterios de diseño para locales de primaria y secundaria del Programa nacional de infraestructura educativa y al reglamento Nacional de edificaciones, a continuación, se mencionan las normativas empleadas para el diseño de este proyecto:

Tabla 41

Normas generales

Para la edificación en general	
Norma A 010 Condiciones Generales De Diseño (R.M. N° 191-2021-VIVIENDA)	
Artículo 59.- El cálculo de ocupantes de una edificación se hará según lo establecido en la Norma A 130 y de acuerdo a los índices de ocupación para cada tipo, según las Normas A.020, A.030, A.040, A.050, A.060, A.070, A.080, A.090, A.100 y A.110.	
120 accesibilidad Universal En Edificaciones (R.M. N° 075-2023-VIVIENDA)	
Como menciona esta norma, para el presente trabajo se tomó como ancho mínimo de puertas principales de servicio al público - 1.20 m. Ancho mínimo del resto de puertas 1.000m.	
Artículo 6.- Características de diseño en rampas y escaleras Las rampas deben cumplir con lo siguiente: a) El ancho mínimo de una rampa debe ser de 1.00 m, incluyendo pasamanos y barandas a ambos lados. Las rampas de longitud mayor de 3.00 m.	
Para el presente diseño se consideró el ancho de 3.00m para el ancho de las rampas de circulación y 2.0000m de ancho para la rampa que conecta a la segunda planta de la edificación.	
Norma	Uso en este proyecto
Norma A 130 Artículo 22.- Determinación del ancho libre de los componentes de evacuación:	Para la circulación se emplearon medidas de 0.90m, 1.20, 1.50 y 2.00m de ancho según la cantidad de personas que transitarán, las circulaciones más anchas son para circulaciones principales.
Norma A 0.40 Artículo 13.- Cálculo del número de ocupantes 13.1 Para fines de diseño de ambientes, se debe considerar los índices de ocupación señalados en la normativa específica del MINEDU, según el tipo de servicio educativo.	Auditorio: según número de ocupantes Sala de usos múltiples 1.00m ² por persona Aulas 1.5m ² por persona Bibliotecas 2.0m por persona Oficinas: 9.5m por persona

Norma A 0.40 Artículo 18.- Número de escaleras Las edificaciones de uso educativo que tengan más de un piso deben tener como mínimo dos escaleras que permitan la evacuación de los usuarios.	Para el módulo I - 2 escaleras Módulo II - 03 escaleras Módulo III - 02 escaleras Módulo IV - 01 escaleras
Norma A 0.70 Artículo 8.- Cálculo del número de ocupantes. 8.1 El número de ocupantes de una edificación, nivel piso o ambiente de uso comercial se determina en base al área de venta de cada establecimiento.	Restaurante, cafetería, (cocina) - .3m2 por persona Restaurante, cafetería (área de mesas) – 1.5m2 por persona Depósitos y almacenes al interior de ocupaciones comerciales - 27.9 m por persona

Nota: en el cuadro se muestran las normas y puntos generales que tomamos en cuenta para el diseño del proyecto. Fuente: elaboración propia, datos tomados del reglamento Nacional de Edificaciones.

11.1.1. Normas Módulo I

Tabla 42

Normas MÓDULO I – Administración y cafetín

Módulo	Necesidad	Normativa	Aplicación En el diseño
Módulo I Administración y cafetín	-Oficinas administrativas	Norma A 0.80 Oficinas Artículo 6.- El número de ocupantes de una edificación de oficinas se calculará a razón de una persona por cada 9.5m2. Artículo 15.-Las edificaciones para oficinas, estarán provistas de servicios sanitarios para empleados, según número de ocupantes. Norma A .070	-Oficinas 9.5m2 por persona Hombres: 1L, 1U, 1I Mujeres: 1L, 1U, 1I L: lavatorio U: Urinario I: Inodoro 1 servicio higiénico para discapacitados
	-Servicios higiénicos	Comercio	Restaurante, cafetería (Cocina) 9.3m ² por persona
	-S.U.M.	Artículo 8.- Cálculo del número de ocupantes	Restaurante cafetería (área de mesas) 1.5m ² por persona
		Norma A 0.90 Servicios Comunales Artículo 17.- Un estacionamiento cada 6 empleados	Estacionamiento -12m2 por estacionamiento, en total 60m2

Nota: la tabla detalla las normas que se emplearon en el Módulo I para el diseño del proyecto. Fuente: elaboración propia, datos tomados del reglamento Nacional de Edificaciones.

11.1.2. Normas Módulo II

Tabla 43

Normas MÓDULO II - Zona académica

Módulo	Necesidad	Normativa	Aplicación En el diseño
Módulo II Zona académica	-Aulas teóricas -Talleres de Ensayo -servicios higiénicos	Norma A0.40 Educación Artículo 13.- Cálculo del número de ocupantes Artículo 20.- Servicios higiénicos	-Sala de usos múltiples 1.00m ² por persona -Aulas 1.5m ² por persona Talleres 3.00 m ² por persona -Bibliotecas 2.0m ² por persona -Oficinas 9.5m ² por persona Dotación de servicios: Mujeres: 5inodoro 5 lavamanos Varones: 5 urinarios 5inodoro 5 lavamanos

Nota: la tabla detalla las normas que se emplearon en el Módulo I para el diseño del proyecto. Fuente: elaboración propia, datos tomados del reglamento Nacional de Edificaciones.

11.1.3. Normas Módulo III

Tabla 44

Normas MÓDULO III – Auditorio y estacionamiento

Módulo	Necesidad	Normativa	Aplicación En el diseño
Módulo III Auditorio	-Espacio de bienvenida -Espacio de presentación -Camerinos -Servicios higiénicos	Norma A 0.90 Servicios Comunales Artículo 17.- Un estacionamiento cada 15 asientos Norma A 100 Recreación y Deportes Artículos 18, 19,20,21, 22, 23 y 24.	Estacionamiento para espectadores -12m ² por cada 1 butacas, en total se empleó 636m ² -0.348m ² Por cada butaca -1.61m ² para discapacitados por cada 250 espectadores.

Nota: Normas que se emplearon en el Módulo III respecto a los ambientes necesarios. Fuente: elaboración propia, datos tomados del reglamento Nacional de Edificaciones.

11.1.4. Normas Módulo IV

Tabla 45

Normas Módulo IV Biblioteca

Módulo	Necesidad	Normativa	Aplicación En el diseño
		Norma A0.40 Educación	
Biblioteca	Espacios de lectura y espacios de libros	Artículo 13.- Cálculo del número de ocupantes	-Área de libros
		Norma A 0.90 Servicios Comunales	
		Artículo 11.- -Biblioteca área de libros 10.0m2 por persona	10m ² por persona
		-Biblioteca Sala de lectura 4.5m2 por persona	-Sala de lectura 4.5m ² por persona

Nota: Normas que se emplearon en el Módulo IV respecto a los ambientes necesarios. Fuente: elaboración propia, datos tomados del reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

11.2. Análisis antropométrico y ergonómico

Si bien empleamos el reglamento nacional de edificaciones para gran parte del diseño arquitectónico, nos apoyamos del análisis astrométrico y ergonómico para completar las medidas y áreas para la programación arquitectónica; este análisis se realiza para determinar las medidas y espacios arquitectónicos necesarios para realizar movimientos y desplazamientos adecuados dentro de los ambientes; en el proyecto identificamos las medidas mínimas que las personas requieren para pasar entre muebles e instrumentos musicales.

El análisis para las medidas en oficina tiene en consideración las distancias tanto verticales como horizontales, el espacio reservado para la comodidad del usuario que normalmente consideramos un espacio para las piernas y las zonas de movimiento en el área de trabajo.

Para los espacios dedicados al ensayo de música se consideró el movimiento de los músicos al manejar los instrumentos y un espacio para los instrumentos musicales necesarios, la altura considera el volumen de aire necesario para los músicos.

Respecto a los espacios destinados a las actividades de teatro se analiza el movimiento del actor, su desplazamiento en el ambiente y su estiramiento en el

mismo lugar, la altura será considerando el volumen de aire que requieran los actores.

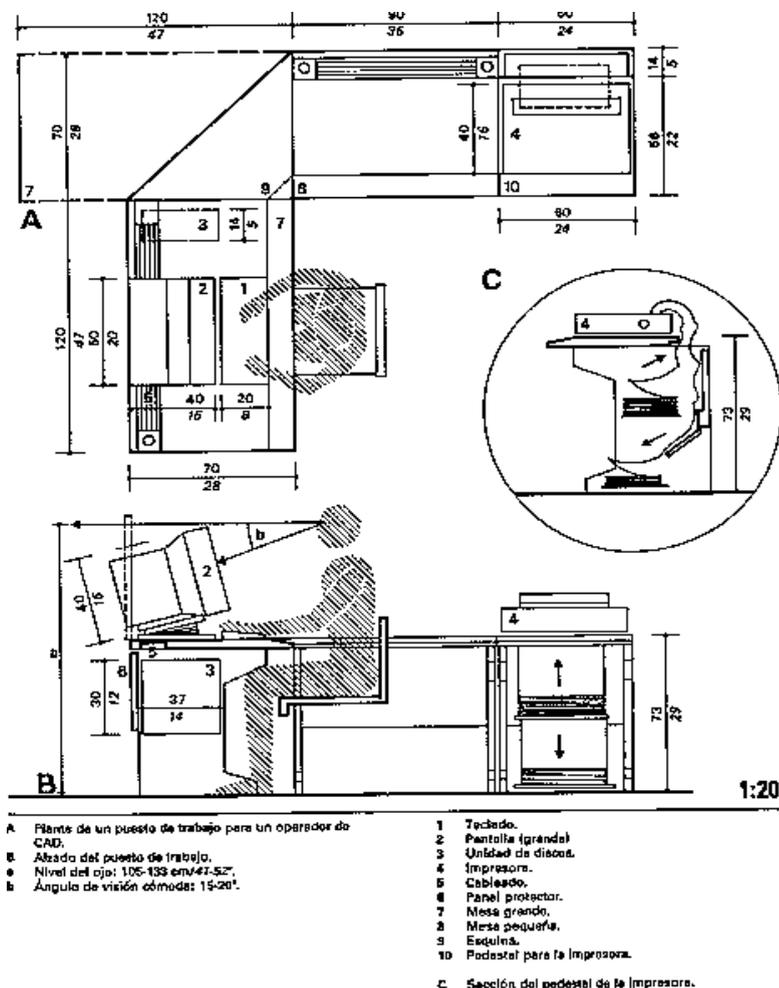
En cuanto al análisis en los espacios de cafetín se tomó en cuenta el espacio de desplazamiento entre mesas y el espacio para las personas sentadas.

Para el análisis de las aulas teóricas se consideró las medidas del mobiliario aprobado por el Programa Nacional de Infraestructura Educativa.

El análisis para el auditorio se hizo de manera horizontal las medidas del ancho de las butacas y de perfil el ancho del asiento rebatible y el espacio de desplazamiento del usuario entre las butacas.

Figura 35

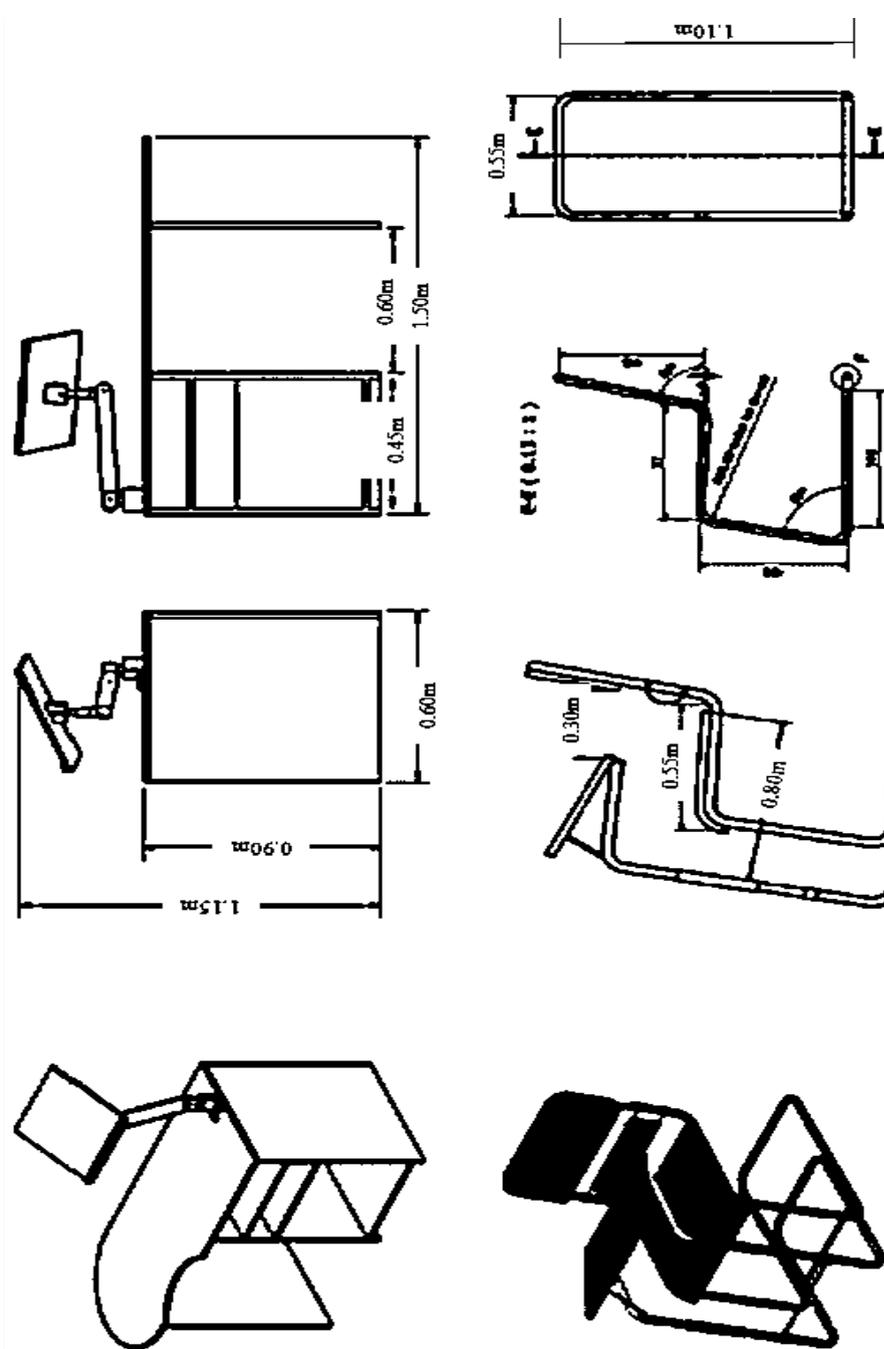
Medidas de muebles para oficinas administrativas



Fuente: <https://www.ingeniovirtual.com/project/infografias-3d-para-planta-de-distribucion-en-oficina/>

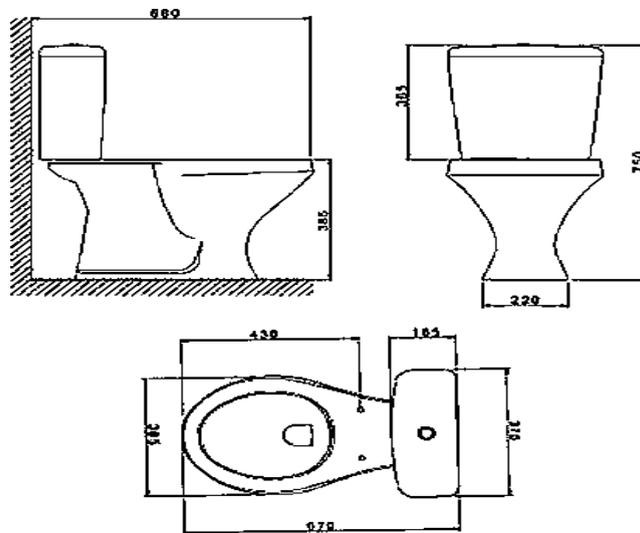
Figura 37

Análisis de medidas de muebles de aula teórica



Fuente:

https://www.google.com.pe/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fpolodelconocimiento.com%2Ffojs%2Findex.php%2Fes%2Farticle%2Fdownload%2F223%2Fpdf&psig=AOvVaw2hdCzNLDueBbdB9NmMqoNf&ust=1633363961184000&source=images&cd=vfe&ved=0CAsQjRxqFwoTCNDt8K_UrvMCFQAAAAAdAAAAABAT

Figura 38*Análisis de medidas de muebles de servicios higiénicos*

Fuente:

<https://enstock3p.top/products.aspx?cname=medidas+inodoro+con+mochila&cid=10>

4

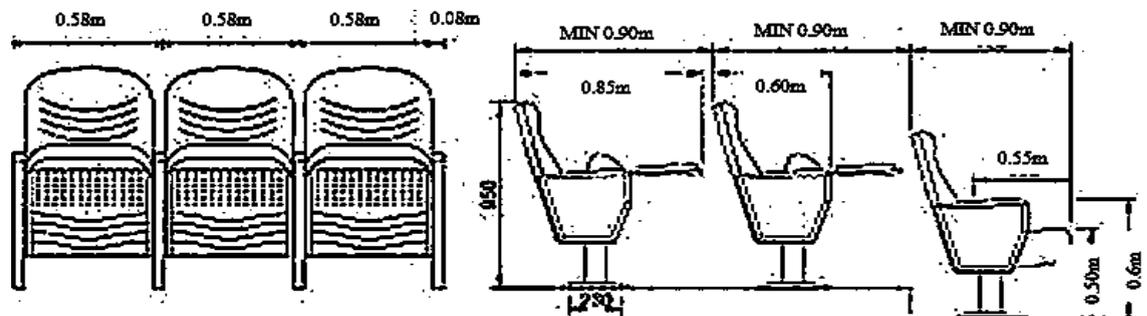
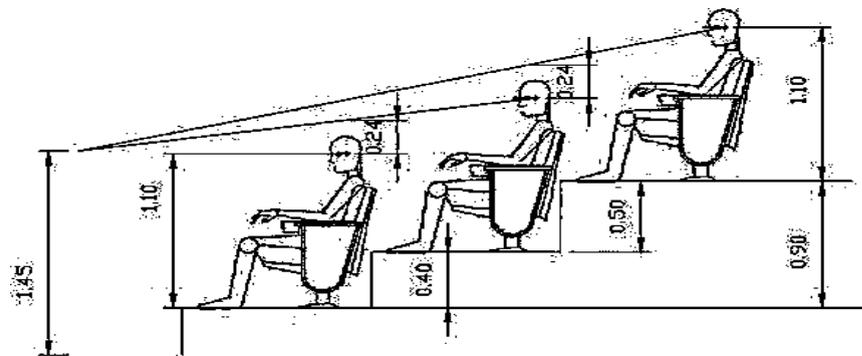
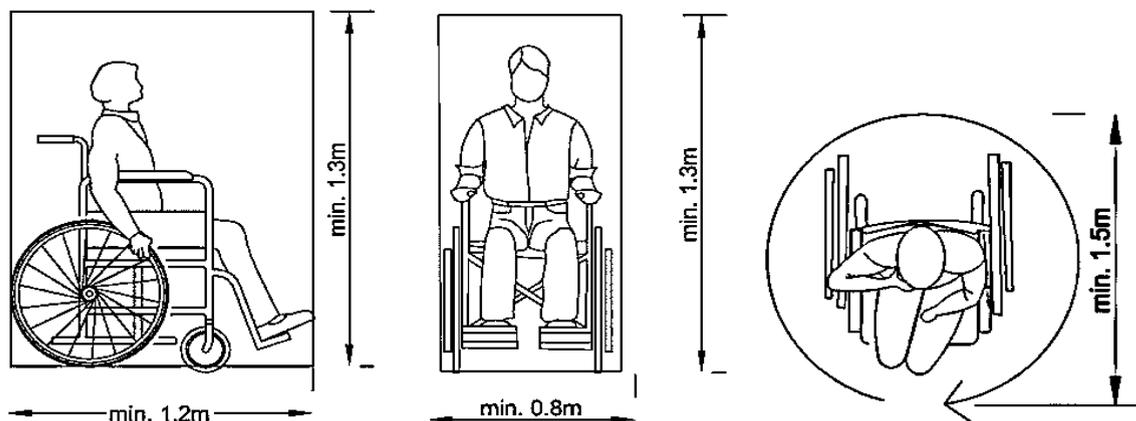
Figura 39*Análisis ergonómico de butacas de auditorio*Fuente: <https://in.pinterest.com/pin/368239707022046645/>**Figura 40***Análisis ergonómico y visual de espectadores en butacas de auditorio*

Figura 41

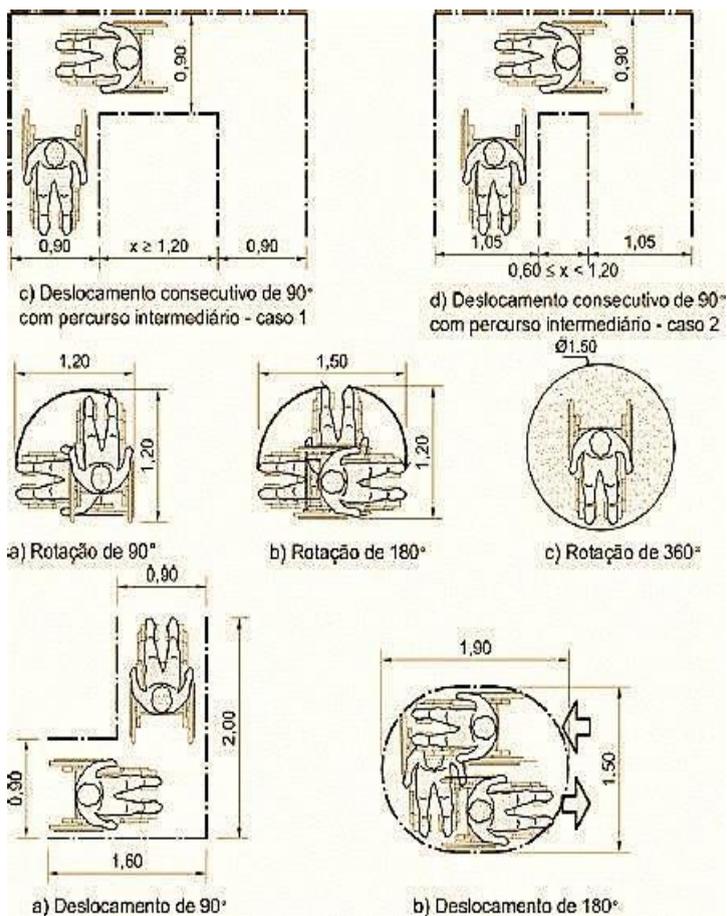
Análisis de medidas en la circulación de un discapacitado



Fuente: <https://www.ortopediaplaza.com/las-medias-de-mi-silla-de-ruedas/>

Figura 42

Análisis de medidas Circulación para discapacitados



Fuente: <https://www.pinterest.es/pin/101542166580025251/>

Figura 43

Consideraciones para servicio higiénico para discapacitados

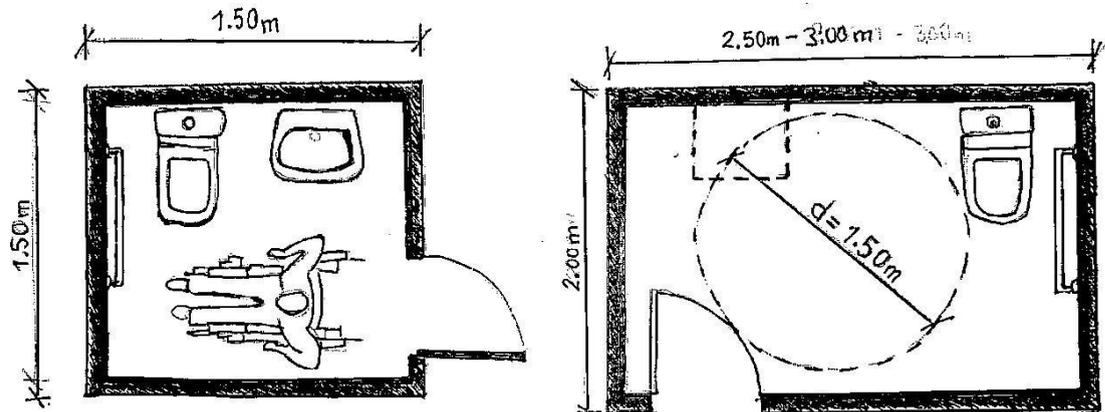
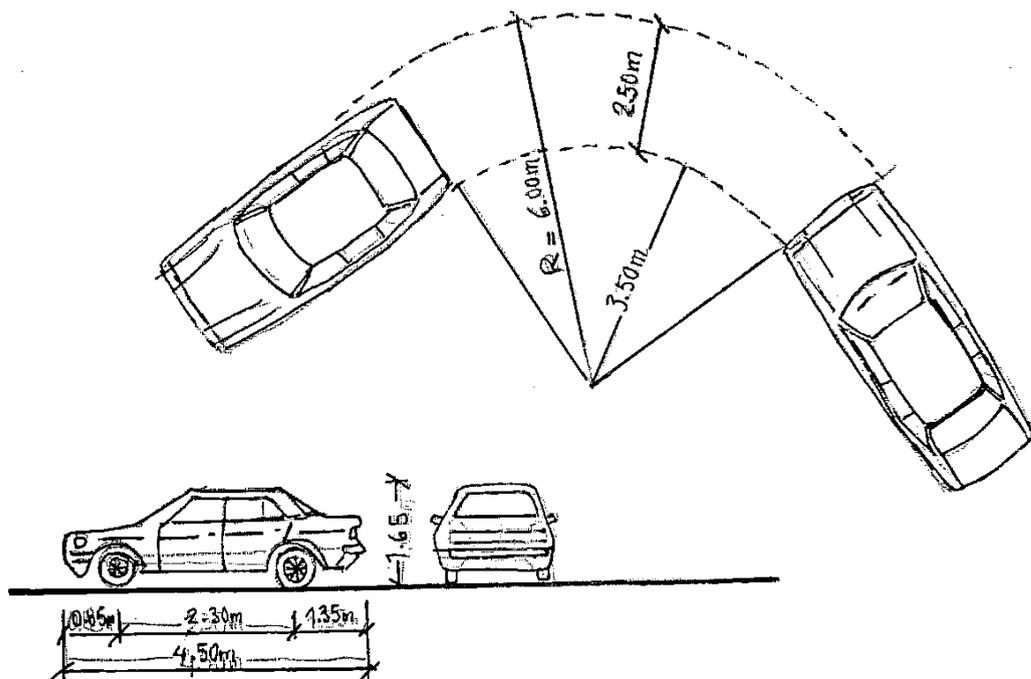


Figura 44

Análisis de circulación de vehículos en un estacionamiento



Nota: Medidas para el radio de giro

Figura 45

Análisis de medidas aproximadas de uso de alturas de herramientas e instrumentos empleadas por los músicos

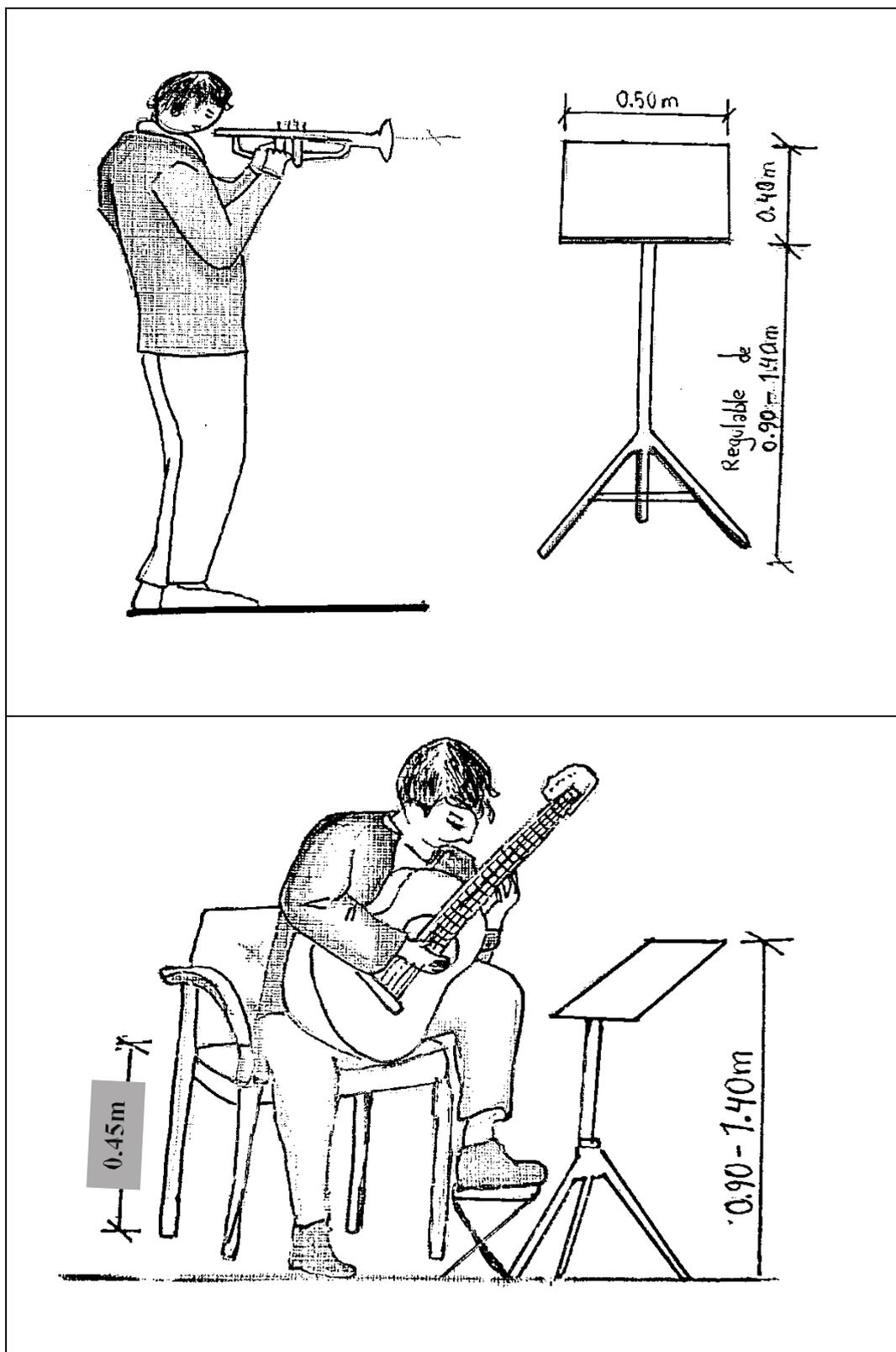


Figura 46

Instrumento más grande, análisis de medidas en planta y en altura

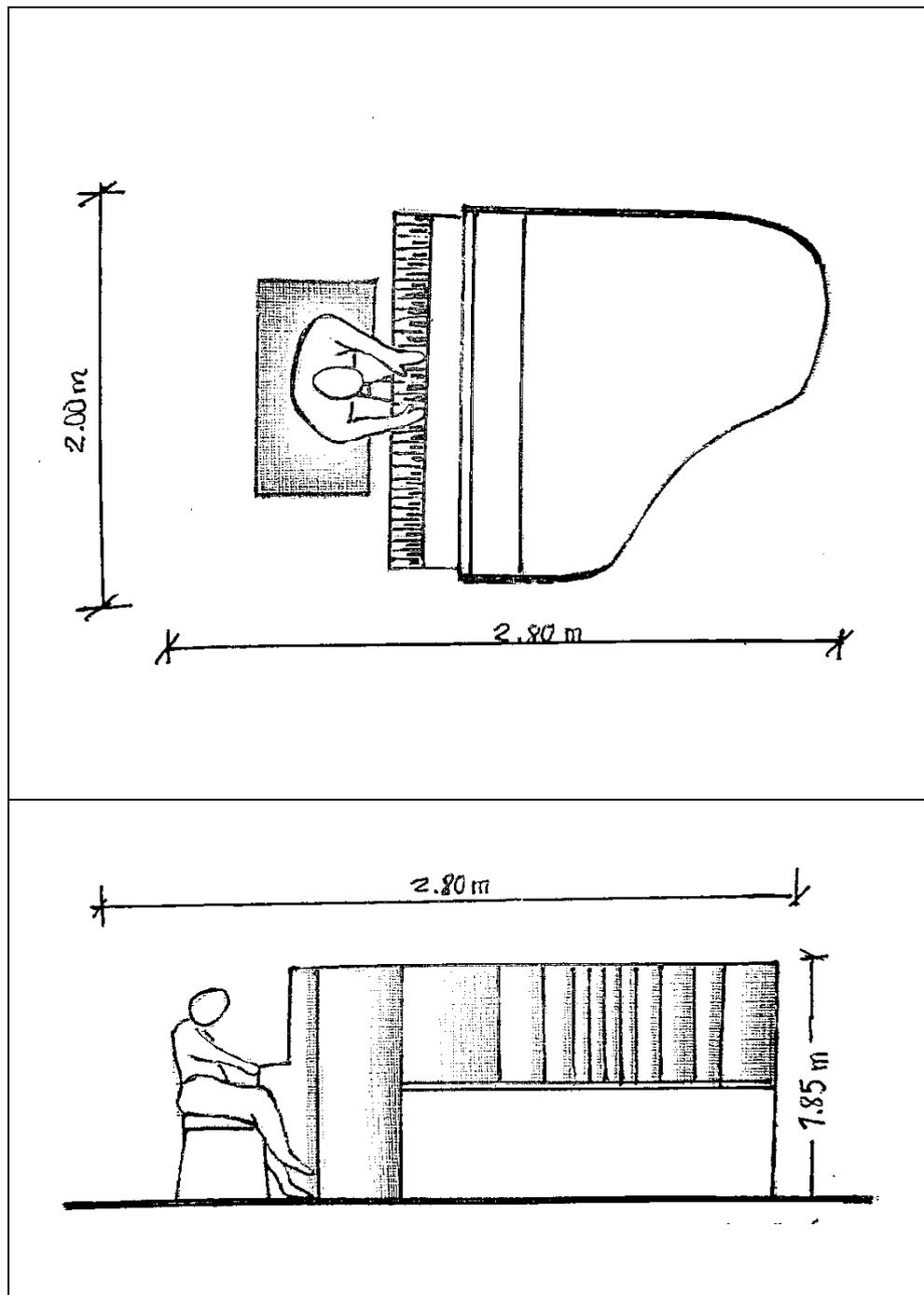


Figura 47

Medidas para el salón de ensayos de música

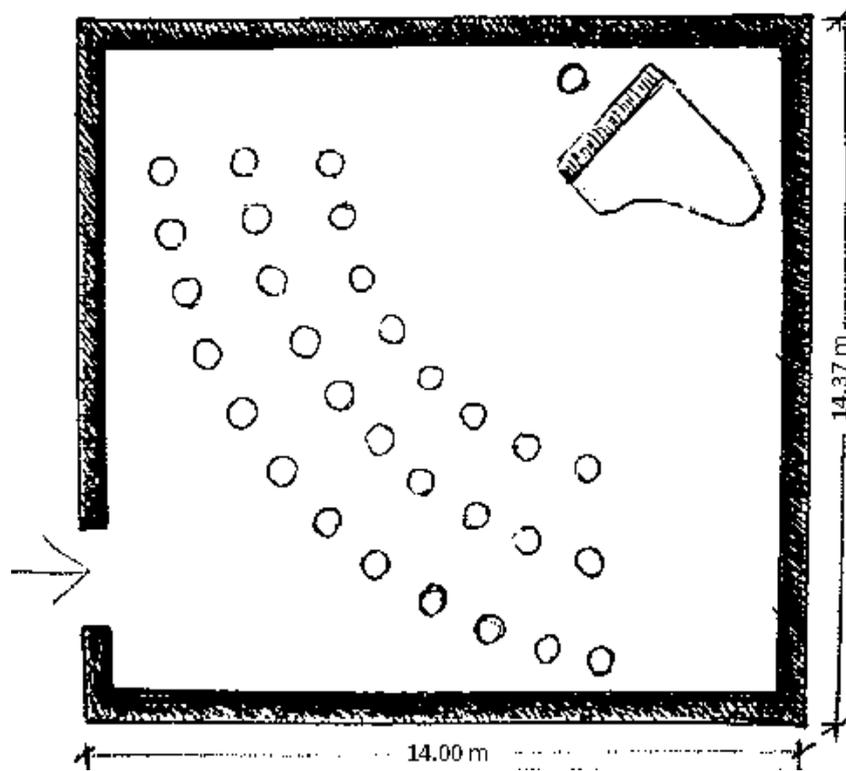


Figura 48

Análisis de medidas de reposteros en cocina

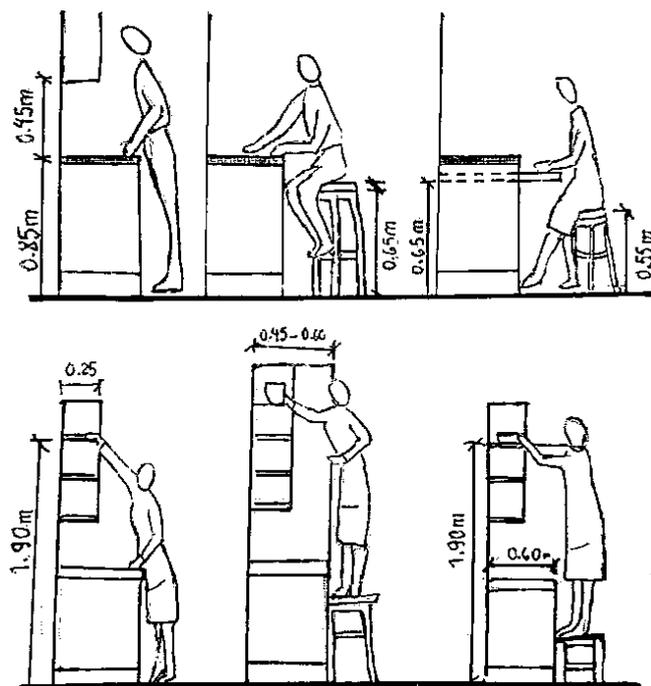


Figura 49

Análisis de medidas de mesas para el comedor

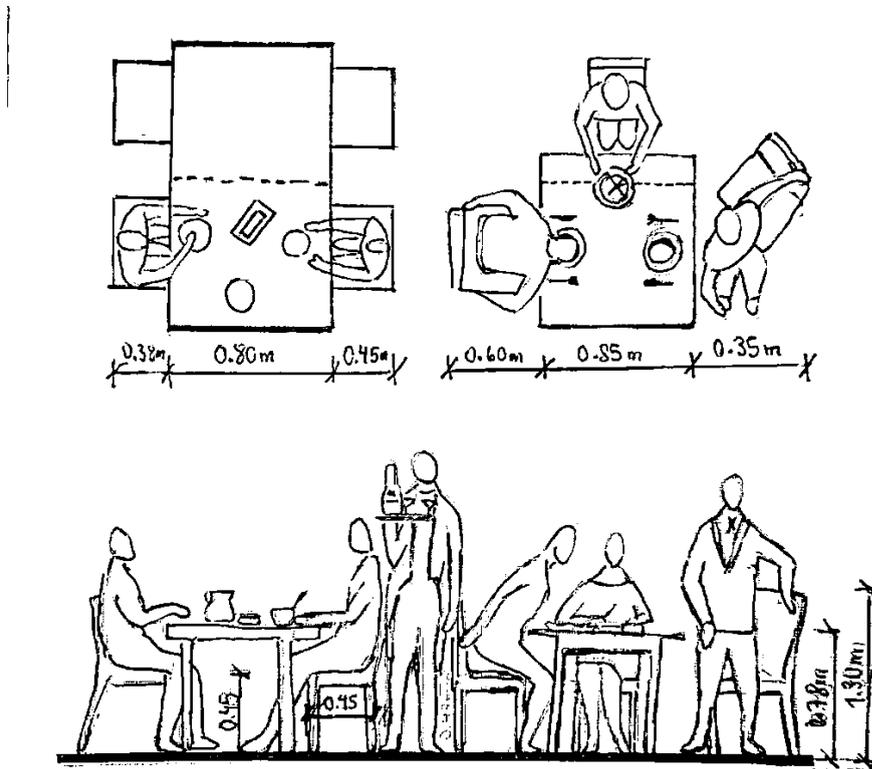


Figura 50

Medidas que ocupa un actor en movimiento

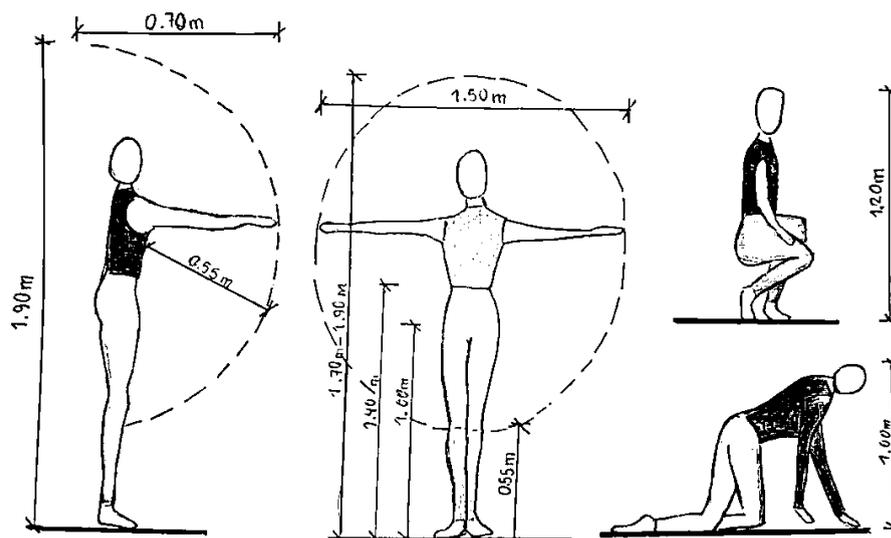


Figura 51

Medidas para espacio de movimiento de Actores de teatro

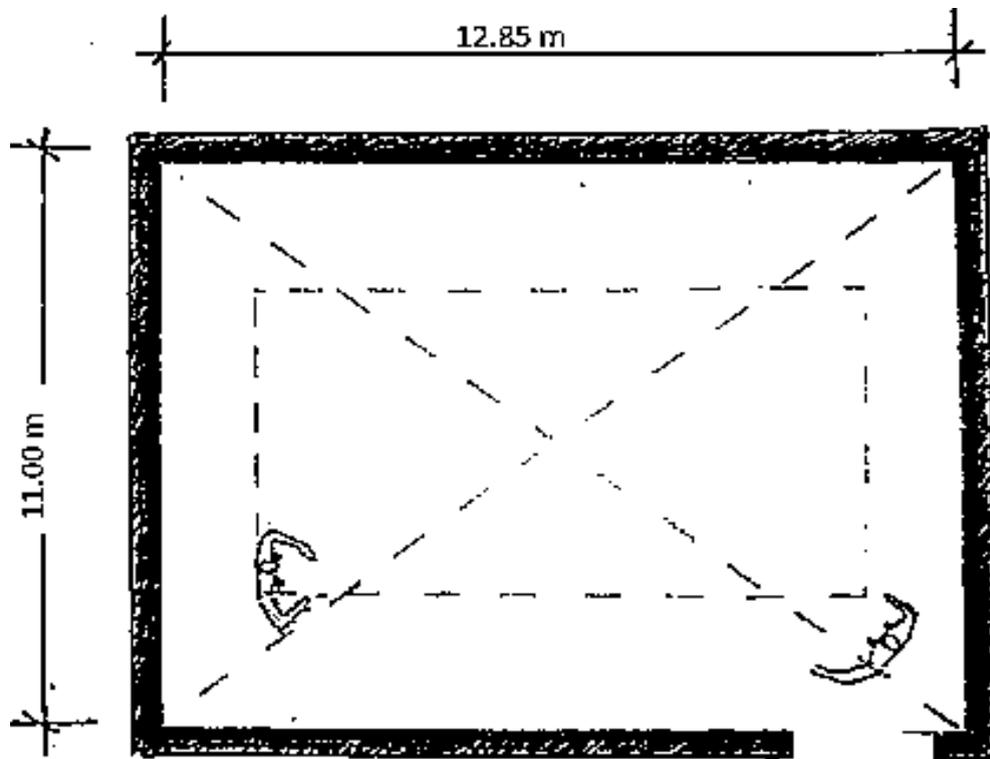


Figura 52

Análisis de medidas de un danzante en movimiento

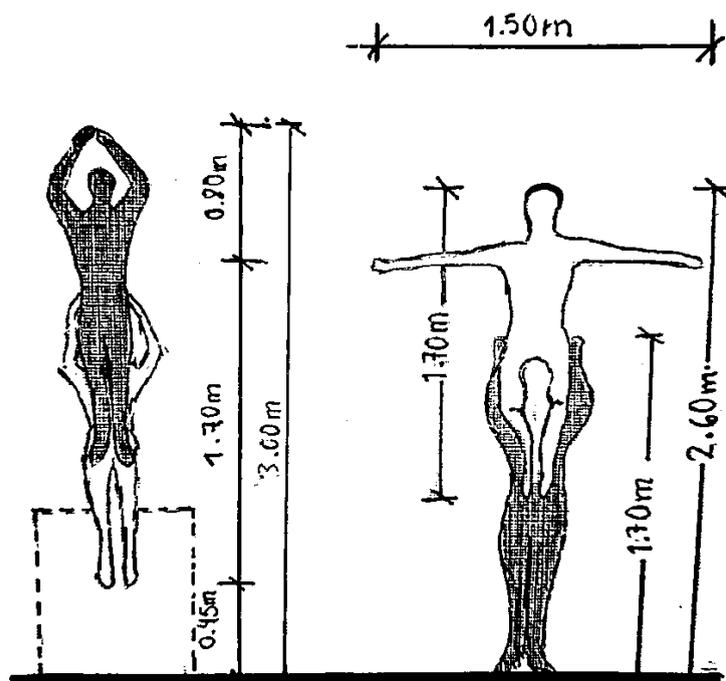
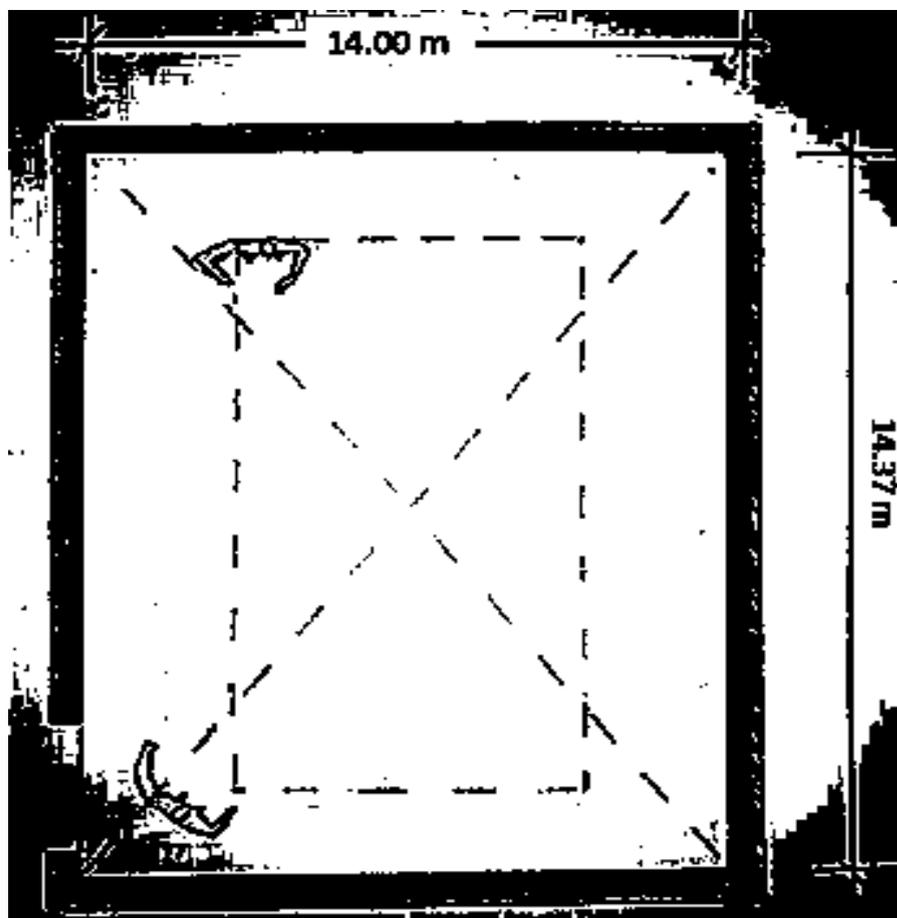


Figura 53

Medidas de Salón de ensayos de danzas y coreografía



11.3. Programación arquitectónica

La programación arquitectónica se realizó tomando en cuenta principalmente el Reglamento Nacional de Edificaciones, específicamente las normas que se mencionan en los cuadros de áreas, se hicieron algunos análisis de antropometría y ergonomía para determinar los mobiliarios que ocuparán los ambientes, esto se consideró también para obtener las áreas de los espacios arquitectónicos.

La programación arquitectónica está agrupada por zonas que se caracterizan por las actividades que se realizan en cada zona, en este caso se agrupó en 6 zonas: zona de administración, zona de cafetín, zona de biblioteca, zona de servicios académicos, zona de auditorio y zona de servicios complementarios; consideramos el 30% que es el espacio de circulación incluyendo escaleras y rampas que son parte de la circulación vertical.

11.3.1. Áreas de Administración

En esta zona se consideraron los espacios de oficinas del personal administrativo de atención al público en general.

Tabla 46

Programación – áreas de administración

Zona	Ambientes	N° Usuarios	N° Ambientes	Área Unitaria m2	Área Parcial m2	Total
ADMINISTRACIÓN	Administración y Contabilidad	4	1	25	25	
	Recursos Humanos	2	1	10	10	
	Sala de Juntas	12	1	38	38	
	Gerencia	2	1	21	21	
	Secretaría	1	1	10	10	302.8
	Recepción + Sala de Espera	21	1	42.6	42.6	
	ss.hh. Damas	1	1	2.4	2.4	
	ss.hh. Caballeros	1	1	2.4	2.4	
	SUM (Sala de usos Múltiples)	10	1	151.4	151.4	

Nota: se plantearon los ambientes de acuerdo a las necesidades y número de usuarios aplicando las normas del Reglamento Nacional de Edificaciones.

11.3.2. Áreas de Cafetín

Esta zona agrupa espacios para el personal de servicio y espacios de atención al público que accederá al auditorio y a los alumnos en general.

Tabla 47*Programación - áreas de cafetín*

Zona	Ambientes	Nº	Nº	Área	Área	Total
		Usuarios	Ambientes	Unitaria m2	Parcial m2	
CAFETÍN	Comedor	116	1	185.4	185.4	
	Cocina + Despensa	6	1	50.55	50.55	
	Vestidor Damas	1	1	5.6	5.6	
	Vestidor Caballeros	1	1	5.6	5.6	
	ss.hh. Personal damas	1	1	3	3	
	ss.hh. Personal Caballeros	1	1	3	3	567.5
	ss.hh. Público Damas	3	1	12.8	12.8	
	ss.hh. Público Caballeros	3	1	12.8	12.8	
	ss.hh. Discapacitados (Público)	1	1	5	5	
	SUM (Sala de usos Múltiples)	116	1	283.75	283.75	

Nota: Para los ambientes se analizaron las necesidades del usuario, la cantidad de usuarios y se aplicaron las normas del Reglamento Nacional de Edificaciones.

11.3.3. Áreas de Biblioteca

Los espacios de esta zona son para el personal de servicio de atención a los alumnos y público visitante, los espacios fueron pensados principalmente en los estudiantes de las artes escénicas ya que además de espacios de lectura cuenta con espacios de reunión y fonoteca que son principalmente para los que se dediquen a las actividades de arte escénico.

Tabla 48*Programación – áreas de biblioteca*

Zona	Ambientes	N° Usuarios	N° Ambientes	Área Unitaria m2	Área Parcial m2	Total
BIBLIOTECA	Sala de trabajos grupales	24	1	74	74	
	Hemeroteca	2	1	18.77	18.77	
	Sala de Libros	3	1	38.72	38.72	
	Ludoteca	42	1	71	71	232.06
	Sala de Tertulias	36	1	29.57	29.57	
	ss.hh. Damas		1	1.6	1.6	
	ss.hh. Caballeros		1	1.85	1.85	
	Fonoteca	10	1	47.2	47.2	
	Sala de trabajos grupales	10	1	47	47	
	Sala de Libros	10	1	19.61	19.61	243.26
	Sala de Lectura	10	1	126	126	
	ss.hh. Damas		1	1.6	1.6	
	ss.hh. Caballeros		1	1.85	1.85	

Nota: Para los ambientes además de las necesidades del usuario se evaluaron la cantidad de estos y se aplicaron las normas de arquitectura del RNE.

11.3.4. Áreas de servicios académicos

En esta zona los espacios fueron diseñados exclusivamente para el uso de los alumnos que se dediquen al arte escénico, ya que cuenta con espacios de enseñanza teórica y espacios para la práctica como salas de ensayo.

Tabla 49

Programación – áreas de servicios académicos

Zona	Ambientes	N°	N°	Área	Área	Norma	Total
		Usua rios	Amb .	Unitaria M2	Parcial M2		
Servicios Académicos	Sala De Docentes	6	1	26.64	26.64		
	Oficina De director	2	1	17.65	17.65		
	De Danzas						
	Sala De Juntas	14	1	46.9	46.9		
	Archivo	2	1	17.46	17.46		
	Hall Y Secretaría	10	1	27.3	27.3	A 0.70 Comercio	
	Salón De Ensayos	38	1	113	113		
	Músicales						
	Depósito De						
	Instrumentos	8	1	53.75	53.75		
	Musicales						
	Salón De Ensayos	90	1	141.35	141.35		
	De Teatro						
	Vestimentas Y					A 0.70	
	Vestidores De	3	1	26.35	26.35	Comercio Y	
	Damas					Según	
	Vestimentas Y					Ergonomía	
	Vestidores De	3	1	23	23		997.13
caballeros							
Salón De Ensayos					A 0.70		
Danzas Y	25	1	201.23	201.23	Comercio Y		
Coreografías					Según		
Vestimentas Y					Ergonomía		
Vestidores De		1	26.35	26.35	A0.10		
Damas					Condiciones		
					Generales De		
					Diseño		
					Capítulo Iii		
Vestimentas Y					Relación De		
Vestidores		1	23	23	La		
Decaballeros					Edificación		
					Con El		
					Entorno		
Aulas Teóricas		4	60.7	242.8	A 0.40		
					Educación		

Ss.Hh. Damas	3	1.6	4.8	A 0.70	
Ss.Hh. Caballeros	3	1.85	5.55	Comercio	
Sala De Docentes	6	1	26.64	26.64	
Oficina De Director	2	1	17.65	17.65	
De Danzas					A 0.70
Sala De Juntas	14	1	46.9	46.9	Comercio
Archivo	2	1	17.46	17.46	
Hall Y Secretaría	10	1	27.3	27.3	
Salón De Ensayos	38	1	113	113	
Músicales					
Depósito De					
Instrumentos	8	1	53.75	53.75	
Musicales					A 0.70
Salón De Ensayos	90	1	141.35	141.35	Comercio Y
De Teatro					Según
Vestimentas y					Ergonomía
Vestidores De	3	1	26.35	26.35	A0.10
Damas					Condiciones
Vestimentas y					Generales De
Vestidores de	3	1	23	23	Diseño
caballeros					Capítulo III
Salón De Ensayos					Relación De
Danzas y	25	1	201.23	201.23	La
Coreografías					Edificación
Vestimentas y					Con El
Vestidores De		1	26.35	26.35	Entorno
Damas					
Vestimentas Y					
Vestidores de		1	23	23	
caballeros					
Aulas Teóricas	1	60.7	60.7		A0.40
					Educación
SS.HH. Damas	3	1.6	4.8		A 0.70
					Comercio Y
SS.HH. Caballeros	3	1.85	5.55		Según
					Ergonomía

Nota: Para lograr la programación de áreas de estos ambientes se buscaron satisfacer las necesidades de los usuarios estudiantiles que ocuparán las áreas de enseñanza y aprendizaje teórico y práctico.

11.3.5. Áreas de Auditorio

En esta zona los espacios fueron diseñados buscando la comodidad tanto de presentadores como de espectadores, en esto incluimos al público en general y a los usuarios de la zona académica que harán sus presentaciones en el auditorio.

Tabla 50

Programación - áreas de Auditorio

Zona	Ambientes	N° Usuarios	N° Ambientes	Área Unitaria m2	Área Parcial m2	Total
AUDITORIO	Foyer	-	1	60	127.5	
	Taquilla	-	2	5	5	
	Guarda ropa	-	1	12	12	
				1		
			16			
	Servicios sanitarios	400	16	78	78	
			4			
	Escenario	1	1	-	-	
		10	1	45	45	978.5
		20	1	80	80	
		40	4			
	Servicios sanitarios	40	4	39	39	
		20	2			
Vestidor	10		40	40		
			1			
	1	1	36	36		
Salón de Auditorio	800	800	0.6	480		
	-		1	36	36	

Nota: Para los ambientes del auditorio se aplicaron las normas de arquitectura del RNE y también análisis antropométrico y ergonómico.

11.3.6. Áreas de Servicios Complementarios

En esta zona se agrupan los espacios de acceso exclusivo para el personal de servicio.

Tabla 51

Programación - Zona de servicios complementarios

Zona	Ambientes	N° Usuarios	N° Ambientes	Área Unitaria m2	Área Parcial m2	Total
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Dormitorio de servicio		1	30	30	
	Cocina		1	25	25	
	Estar de servicio		1	30	30	
	Depósito de Muebles en refacción		1	30	30	145
	Depósito de Limpieza	-	1	30	30	
	Estacionamiento para el público del Auditorio	1 800	1 53	12 12	12 636	
	Estacionamiento para personal administrativo		26 5	12 12	60 60	708
	Área verde 30%	-	-	-	2031.2256	

Nota: Para las áreas de los ambientes de esta zona se aplicaron las normas A 0.90 y A 130 del RNE. Fuente: elaboración propia

11.3.7. Porcentaje De Circulación, Porcentaje De Muros Y Columnas

Son espacios destinados a la circulación horizontal y vertical de pasadizos, rampas y escaleras, para la construcción de muros y columnas se tomará como valor del 10% de los otros espacios.

Tabla 52*Porcentaje de circulación, muros y columnas*

Circulación 30%	1240.884
Muros y columnas 10%	413.628

Nota: Para las áreas de los ambientes de esta zona se consideraron y se aplicaron la norma A120 y la norma A.010.

CAPÍTULO VII. IDEACIÓN GRÁFICA (METODOLOGÍA PROYECTUAL, PROCESO DE DISEÑO RAZONADO)

12.1. Metodología Projectual

Figura 54

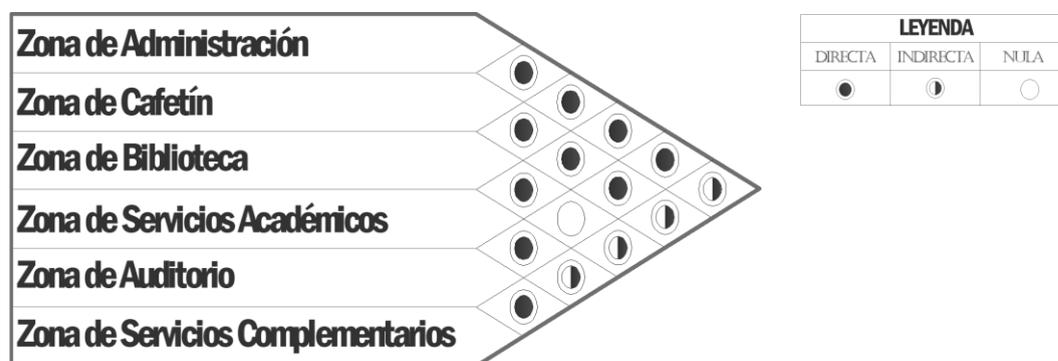
Organigrama general



Nota: La imagen muestra una posible organización de las zonas generales que albergan a su vez los espacios funcionales para el centro de artes escénicas.

Figura 55

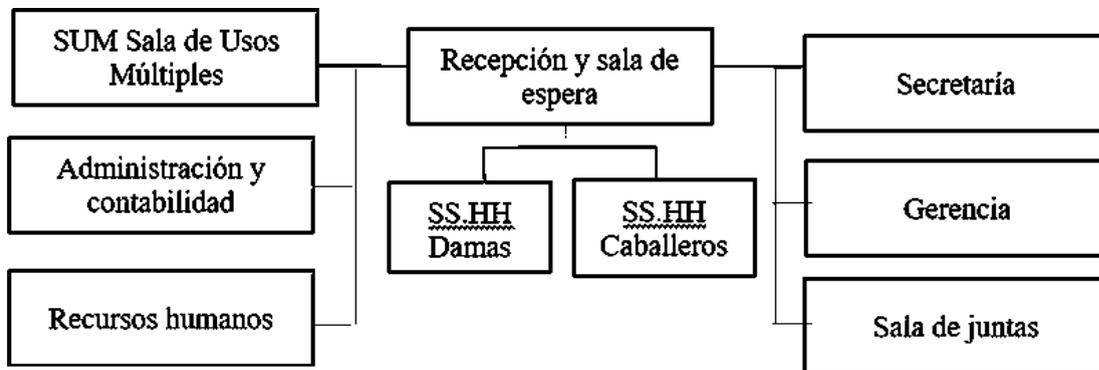
Diagrama de relación General



Nota: La imagen muestra la relación que existirá entre las zonas del centro de Artes Escénicas.

Figura 56

Organigrama áreas administrativas



Nota: Organización de los espacios que se encuentran en la zona de administración.

Figura 57

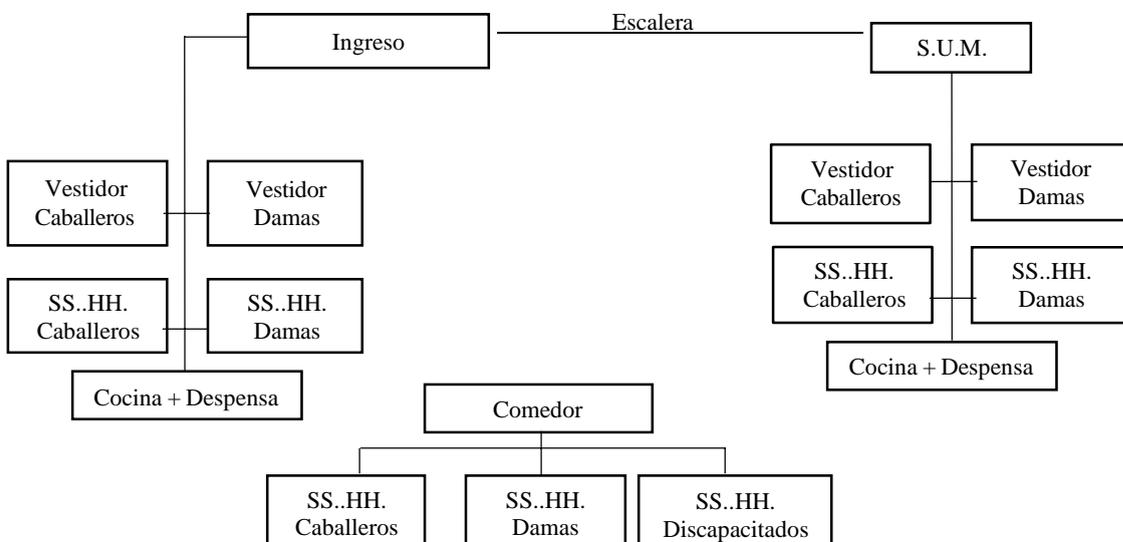
Diagrama de relación áreas administrativas



Nota: Relación que existirá entre los espacios en la zona de administración.

Figura 58

Organigrama áreas del cafetín

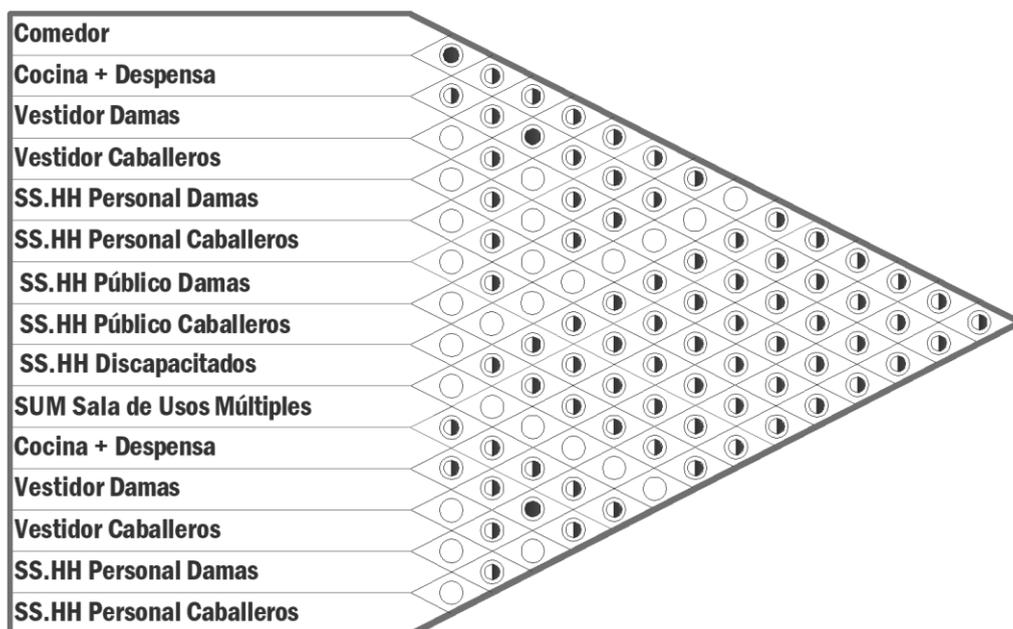


Nota: Organización entre los espacios principales y secundarios en la zona de Cafetín.

Figura 59

Diagrama de relación áreas del Cafetín

LEYENDA		
DIRECTA	INDIRECTA	NULA
●	◐	○



Nota: Relación que existirá entre los espacios en la zona de administración.

Figura 60

Organigrama área académico

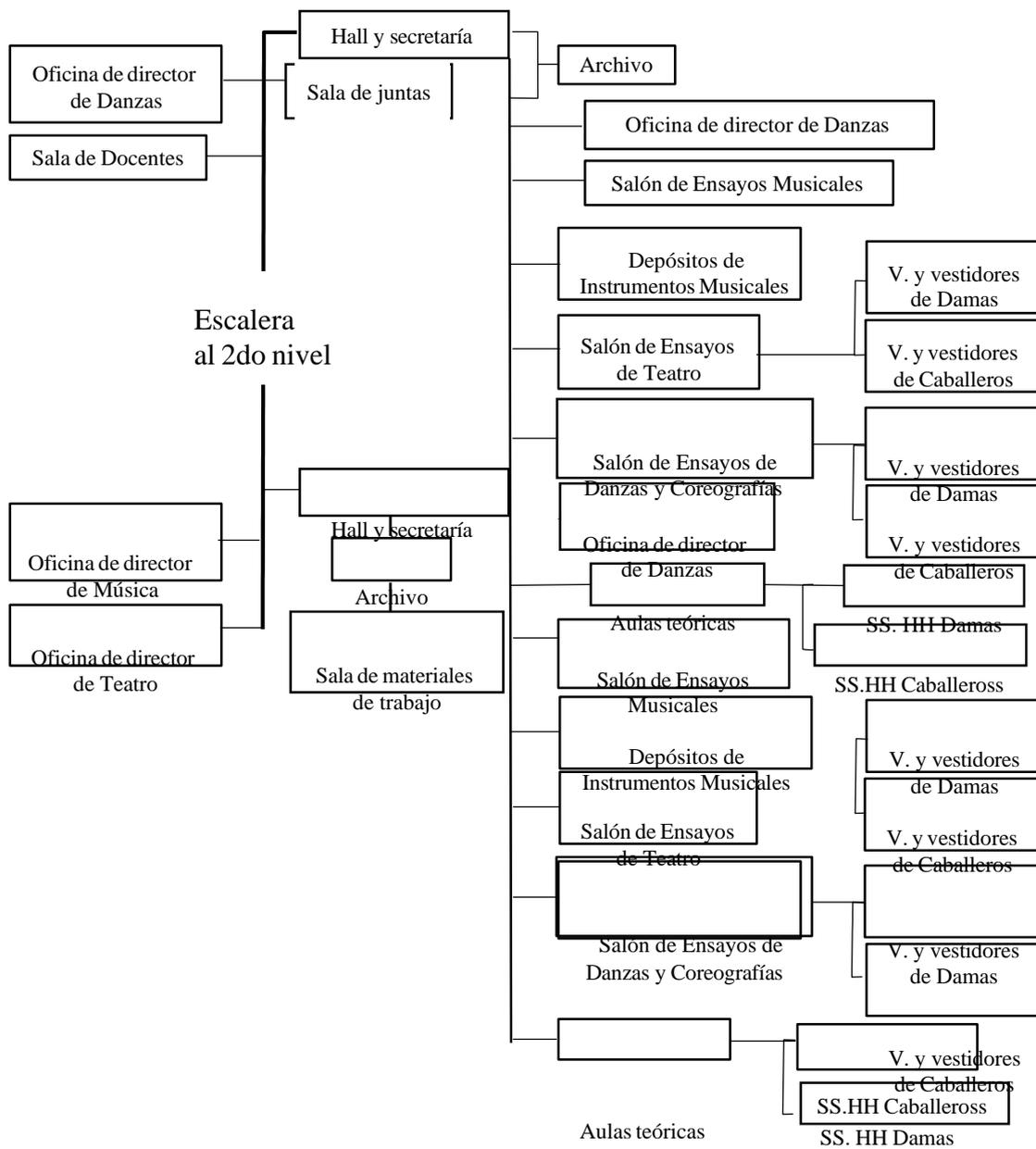
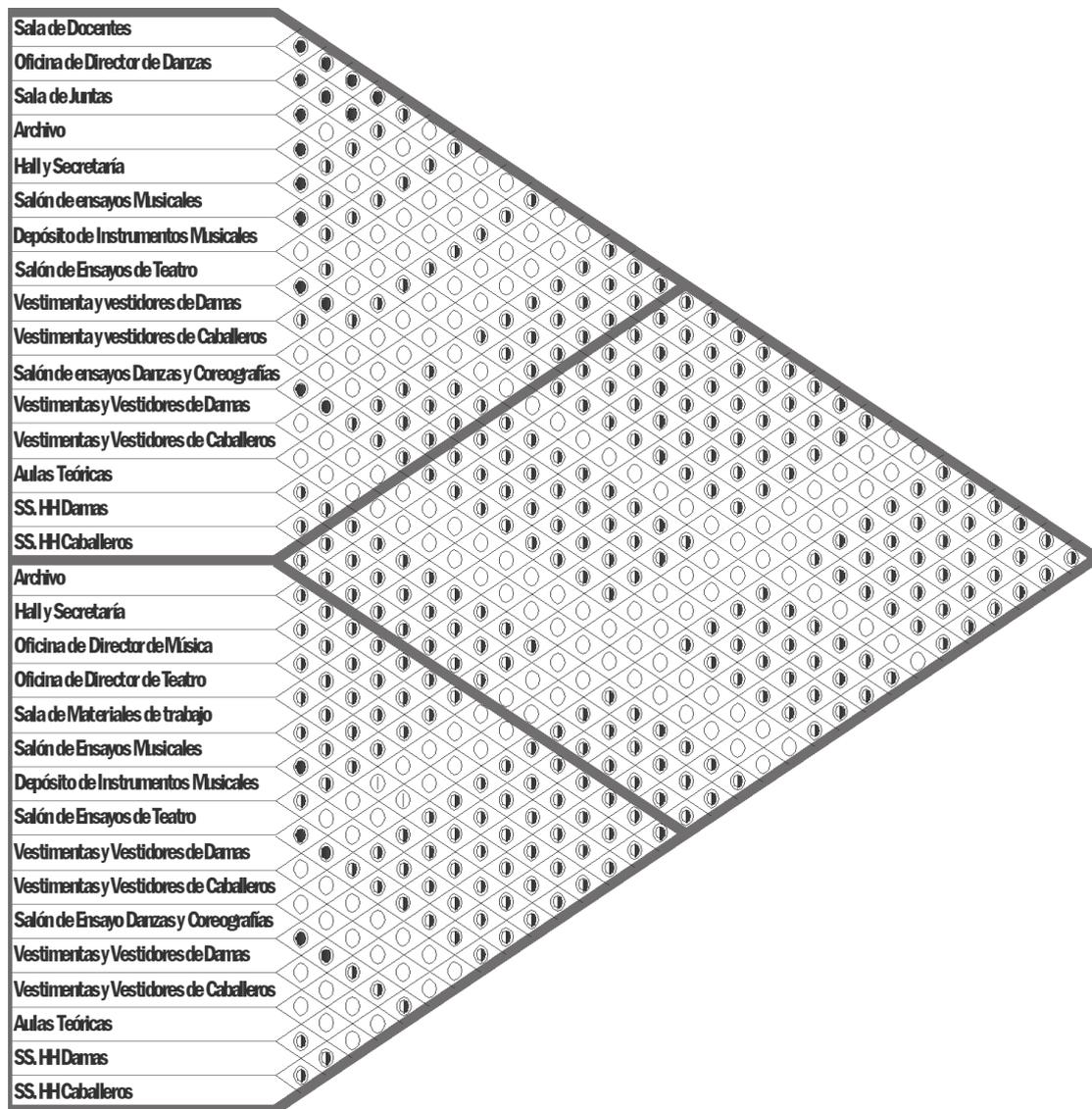


Figura 61

Diagrama de relación área académico



LEYENDA		
DIRECTA	INDIRECTA	NULA
●	◐	○

Figura 62

Organigrama áreas del Auditorio

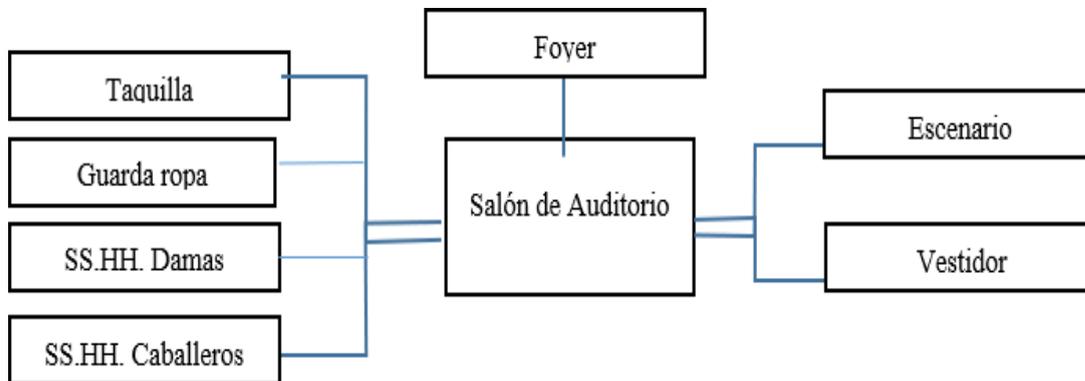
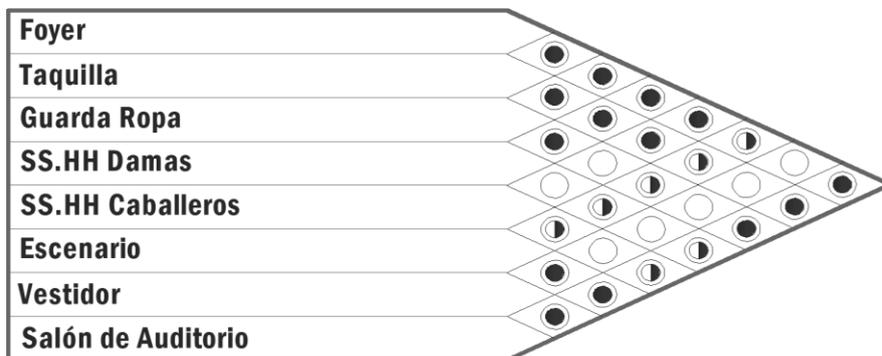


Figura 63

Diagrama de relación áreas del Auditorio



LEYENDA		
DIRECTA	INDIRECTA	NULA
●	◐	○

Figura 64

Organigrama de áreas complementarias

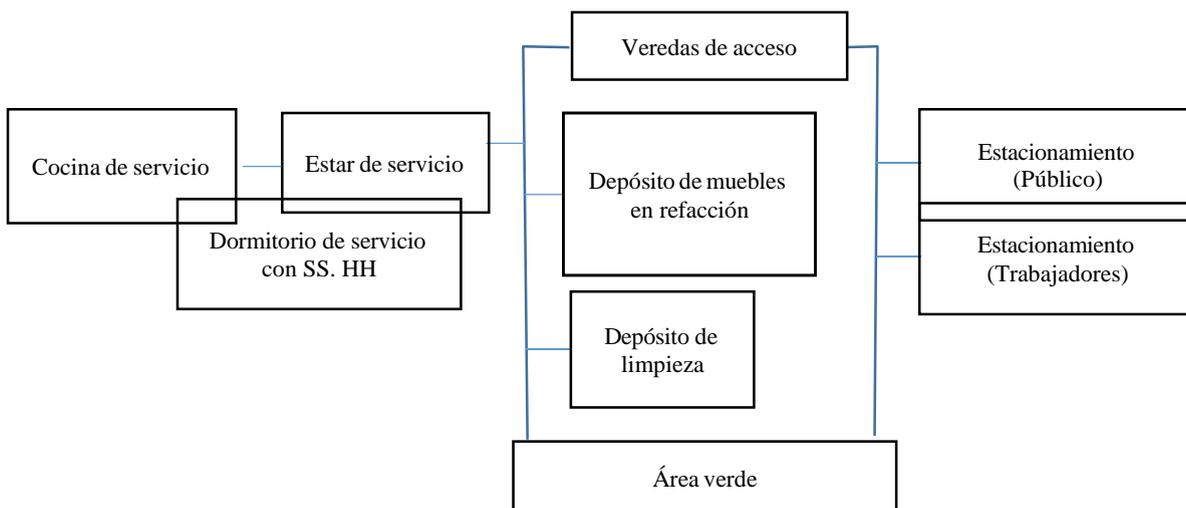
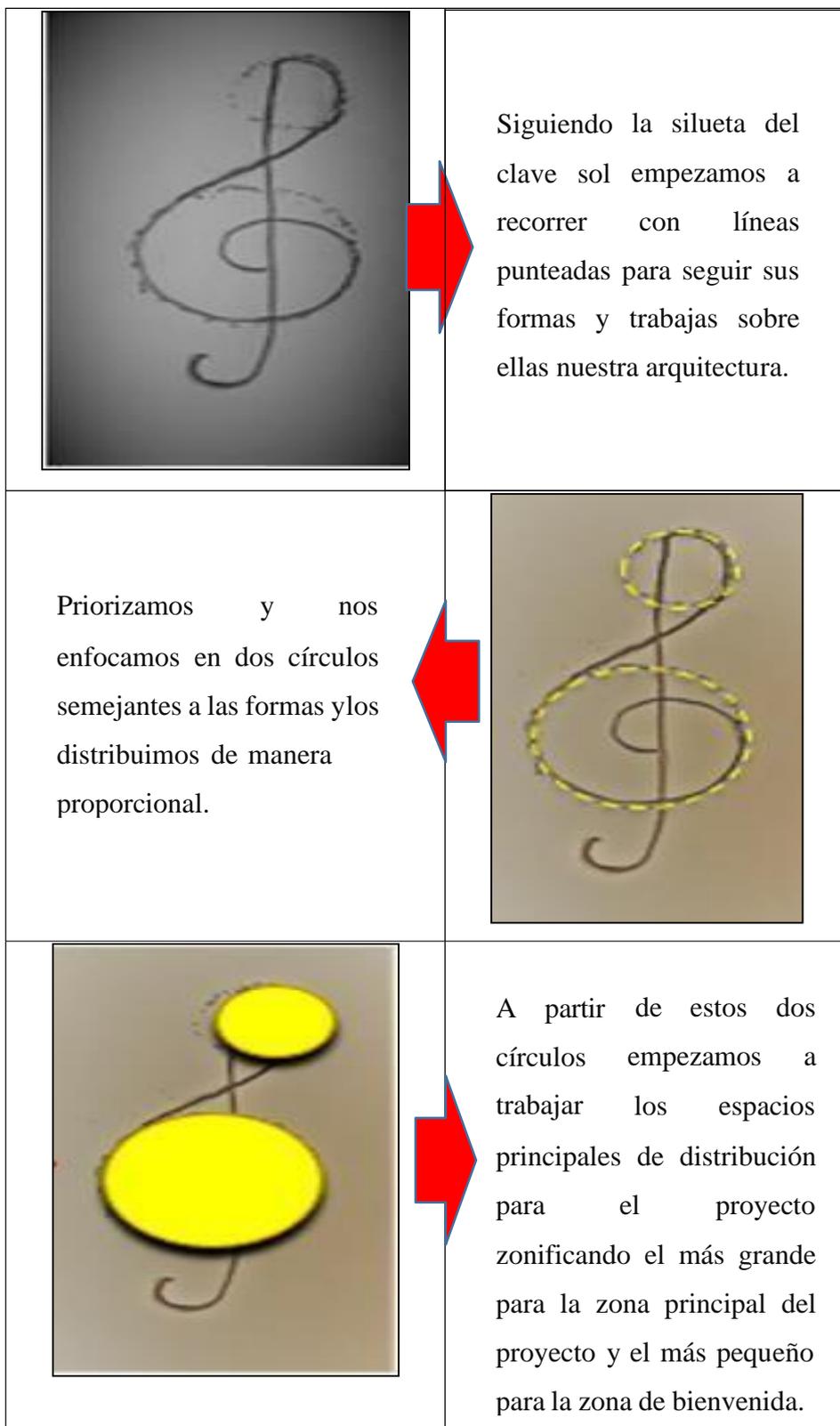


Figura 66*Idea Rectora*

	Clave Sol en el Pentagrama
	

Nota: el gráfico de la izquierda del clave sol es de elaboración propia, el pentagrama superior derecho es de Fuente:

https://es.m.wikipedia.org/wiki/Archivo:Notas_en_el_pentagrama_-_Clave_de_SOL.gif. El pentagrama inferior derecho es de Fuente: <https://miguitarraelectrica.com/clave-de-sol/>.

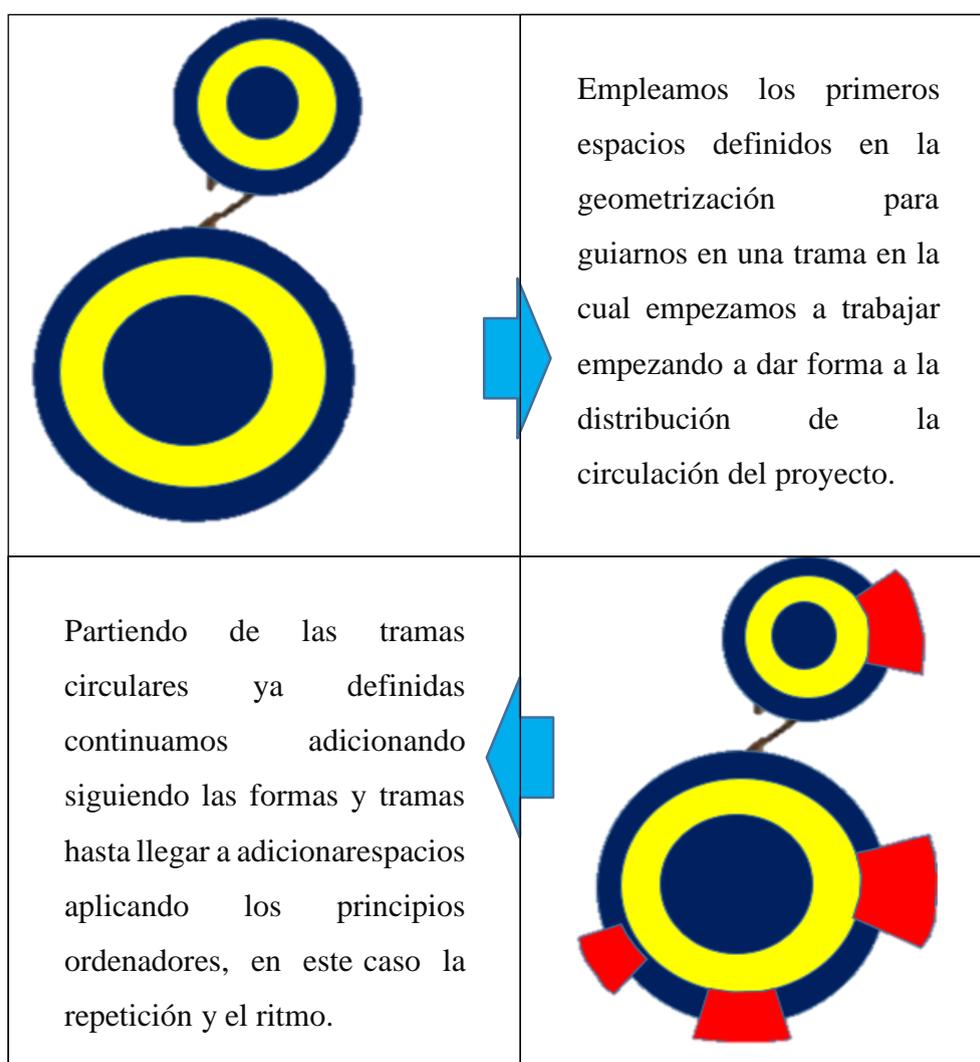
Figura 67*Primera geometrización del Clave Sol*

Nota: En este cuadro se hacen los primeros trazos para la geometrización de la Clave Sol.

En esta segunda geometrización partiendo de los espacios circulares (amarillo) se busca una conexión entre ambos espacios para dar unidad al diseño con la circulación y considerando el principio ordenador de contraste los colores amarillo y rojo, caracterizando con el color rojo a los espacios de arte escénico y la Sala de Usos Múltiples luego y aplicando también el principio ordenador ritmo vamos generando la jerarquía de los espacios que se asignaron según las necesidades del proyecto.

Figura 68

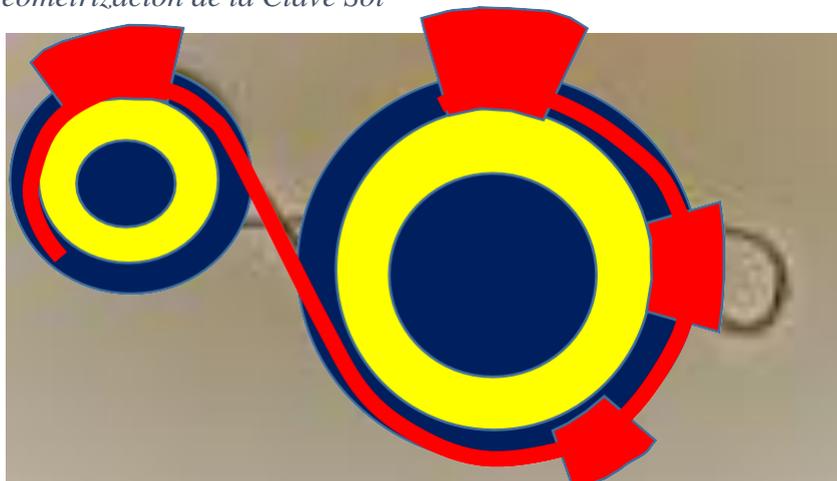
segunda geometrización del clave sol



Nota: En estos cuadros se empiezan a definir los espacios principales del diseño siguiendo un orden.

Figura 69

Tercera geometrización de la Clave Sol

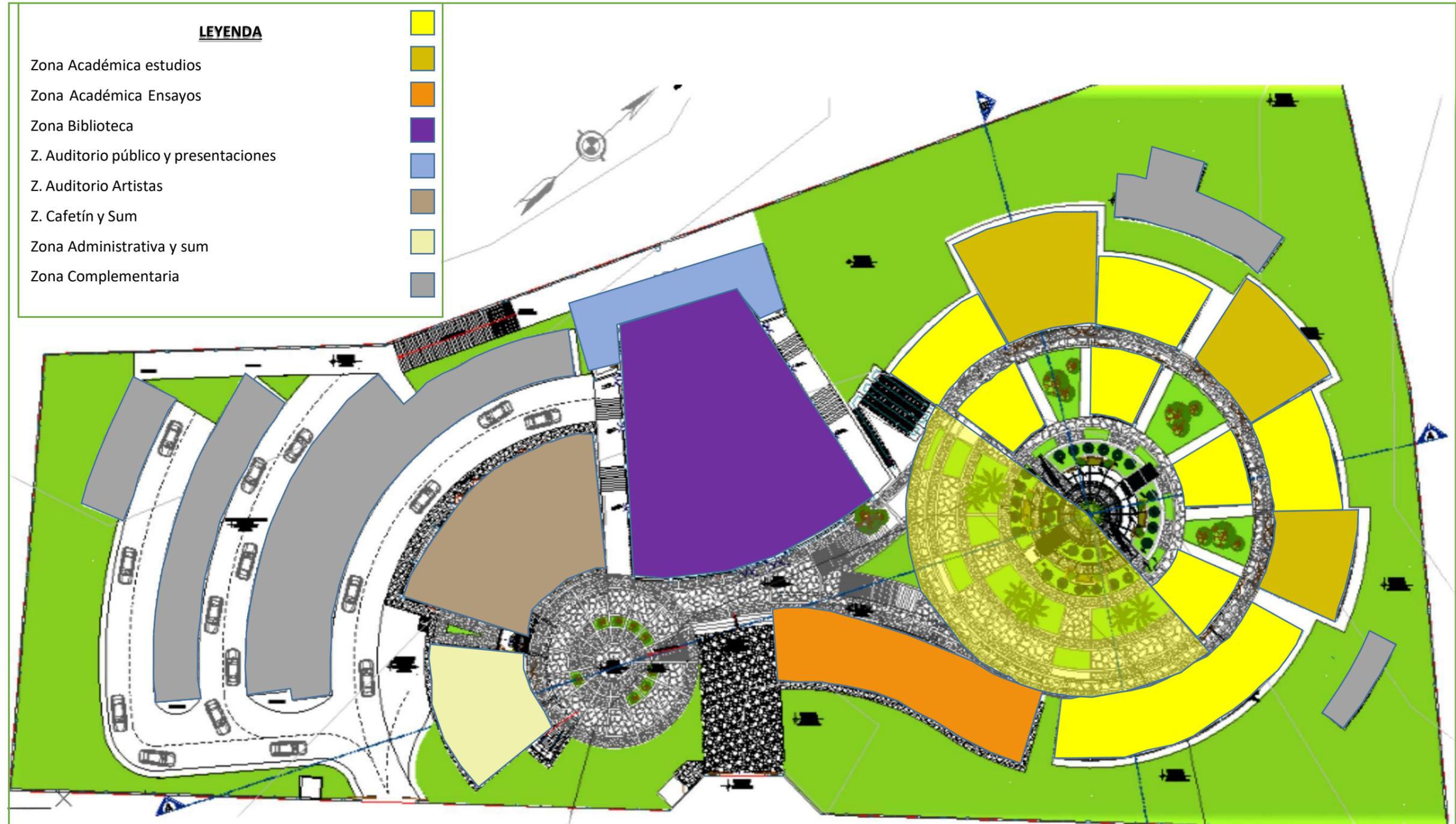


Nota: De los gráficos anteriores en los que llegamos hasta definir los posibles espacios principales del proyecto siguiendo os principios ordenadores de Rirtmo, repetición y trama, uniendo además los espacios principal y secundario mediante la circulación.

La geometrización de la Idea Rectora permitió la distribución en trama circular de los espacios, la misma trama permitió también la distribución de los estacionamientos de manera ordenada tanto para el público del Auditorio como para los estacionamientos del personal que laborará en la edificación, desde la geometrización se organiza el diseño con los principios ordenadores.

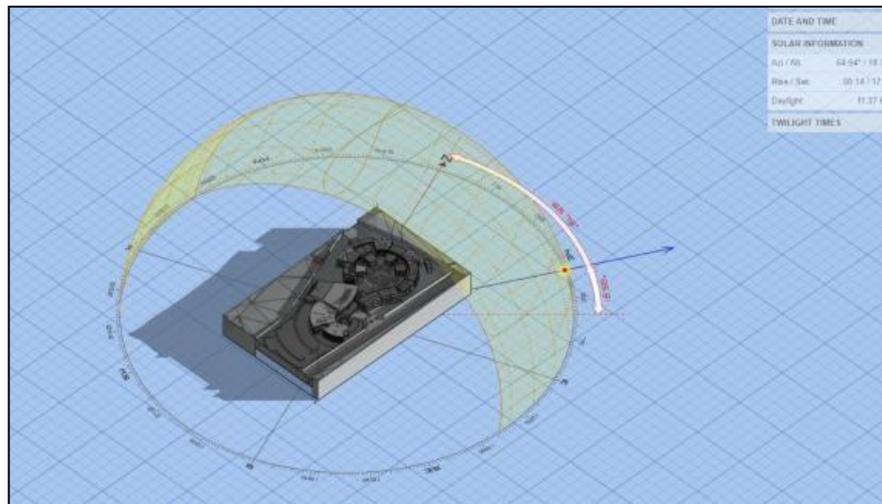
Figura 70

Zonificación



Nota: La zonificación del proyecto se distribuyó de acuerdo a las actividades que se realizan en cada ambiente. Fuente: elaboración Propia.

FASE 3: SOLUCIÓN DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Figura 73*Análisis solar en 3D*

Nota: El Análisis solar se hizo en 3D en Sun-Path, el video se adjunta en el CD de la tesis.

13.2. Diseño arquitectónico.

Ilustración 13

Diseño de la arquitectura en 3D



Nota: el proceso de diseño empezó desde la idea rectora, luego de pensar en la forma se realizó el análisis solar, para finalizar se pensó en los colores y los materiales a emplear.

13.3. Diseño de la estructura, materiales, tecnología (a nivel de pre dimensionamiento).

SISTEMA CONSTRUCTIVO VIGACERO, es un sistema constructivo de la lista de los Sistemas Constructivos No Convencionales APROBADOS (Aprobado por el ministerio de vivienda R.M. N° 269 -2014-VIVIENDA), se encuentra en la plataforma digital única del Estado Peruano.

VIGACERO es un Sistema de losa aligerada con viguetas de acero y supercasetones, se emplea en edificios sostenibles buscando disminuir la huella de carbono.

Se trabajó sobre el planteamiento arquitectónico de la estructura para el diseño de la columna se hizo uso de las columnas rectangulares y circulares, la distribución de cargas es: losa – viga – columnas y zapatas. Las vigas circulares son de acero.

13.4. Diseño de las instalaciones eléctricas del proyecto arquitectónico (criterios básicos).

Para las instalaciones eléctricas se emplearon paneles solares en una parte del proyecto que se considera es La Sala de usos múltiples + el Auditorio + servicios higiénicos del Auditorio + Camerinos. Para estas instalaciones se emplearon las siguientes tablas contenidas en la figura 73, Figura 74 y Figura 75.

Figura 74

Cálculo de alimentadores y sub alimentadores

OBRA: □INSTALACIÓN DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E. N° 594 DE SAN MIGUEL DE ALTO YANAJANCA, DISTRITO DE CHOLON, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO HUÁNUCO"											
ITEM	DESCRIPCION	POTENCIA	MAXIMA	CORRIENTE	FACTOR	CORRIENTE	CABLE		TUBERIA		INTE-
		INSTALADA	DEMANDA	NOMINAL (In	SEGURIDAD	DISEÑO (Id	Calibre	Tipo	Diámetro	Tipo	RRUPTOR
		(KW)	(KW)	(A)		(A)	(mm²)		(mm)		(A)
1	TS-1	33.25	24.94	125.95	15%	144.84	2 - 1 x 6	LSOH	20	SAP	2 x 10
	SALA DE USOS MULTIPLES + AUDITORIO+SS.HH+ CAMERINOS.	33.15	24.86	125.57	15%	144.40	2 - 1 x 6	LSOH	20	SAP	2 x 10
	Tomacorrientes (TELEVISOR)	0.10	0.08	0.13	15%	0.15	2 - 1 x 6	LSOH	20	SAP	2 x 10
	TOTAL GENERAL	33.25	35.02	59.12	25%	73.90	2-1x10	N2XH	25	SAP	2 x 10

Figura 75

Instalaciones eléctricas - Cálculo de luminarias por ambientes

CALCULO DE INSTALACIONES ELECTRICAS											
CALCULO DE LUMINARIAS POR AMBIENTES											
OBRA: <input type="checkbox"/> INSTALACIÓN DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E. N° 594 DE SAN MIGUEL DE ALTO YANAJANCA, DISTRITO DE CHOLON, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO HUÁNUCO"											
MODULO I											
ITEM	DESCRIPCION	DIMENSIONES			AREA	E (lux)	SISTEMA DE ILUMINACION	RELACION LOCAL		COEF. DE UTILIZACION	FACTOR DE MANT.
		LARGO	ANCHO	ALTURA				RL	INDICE		
1	SALA DE USOS MULTIPLES	9.3	7.30	4.00	151.40	300	DIRECTO	1.26	G	0.40	0.50
2	AUDITORIO	8	7.30	4.00	480.00	300	DIRECTO	1.18	G	0.40	0.50
9	SS-HH VARONES	4.67	1.63	4.00	39.00	100	DIRECTO	0.37	J	0.26	0.50
11	SS-HH MUJERES	4.67	1.63	4.00	39.00	100	DIRECTO	0.37	J	0.26	0.50
17	CAMERINO DAMAS	1.72	3.60	4.00	40.00	100	DIRECTO	0.36	J	0.26	0.50
5	CAMERINO CABALLEROS	2.40	21.90	4.00	40.00	100	DIRECTO	0.67	J	0.26	0.50

Figura 76

Cálculo de Paneles solares a emplearse

CALCULO DE PANELES SOLARES					
OBRA: <input type="checkbox"/> INSTALACIÓN DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS EN LA I.E. N° 594 DE SAN MIGUEL DE ALTO YANAJANCA, DISTRITO DE CHOLON, PROVINCIA DE MARAÑON, DEPARTAMENTO HUÁNUCO"					
	POTENCIA INSTALADA	TIEMPO DE USO DIARIO (HORAS)	ENERGIA EN (WH)		
	33,150.00	2.00	66,300.00		
EFICIENCIA DEL SISTEMA	95%		69,789.47	WH	LO QUE REQUIERO POR DIA
HORAS DE LUZ SOLAR EN EL PUNTO DONDE UBICAMOS EL PANEL	9		7,754.39	W	LA POTENCIA REQUERIDA
LOS PANELES COMERCIALES SON DE 12V DE :		POTENCIA DEL PANEL W:	# DE PANELES		
		800	3.69	10	
PARA EL PRESENTE PROYECTO TENEMOS:	10 PANELES SOLARES DE 800W				
TOTAL DE POTENCIA GENERADA POR EL SISTEMA PLANTEADO:					
10X 800	8000 W				
TOTAL	8000 W		POTENCIA QUE SE OBTENDRA, CON UNA EXPOSICION DE 12 HORAS A LA LUZ SOLAR		
	8000	>	7,754.39	EL SISTEMA	OK ++

13.5. Diseño de las instalaciones sanitarias del proyecto arquitectónico (criterios básicos).

Para la instalación de redes sanitarias de agua se empleó en el diseño tuberías convencionales de \varnothing 1" pvc-sap, de \varnothing $\frac{3}{4}$, y tuberías de \varnothing $\frac{1}{2}$ se consideró para los ángulos de 90° codos de reducción de acuerdo al diámetro de cada tubería, uniones y reducciones del mismo modo. En el caso de las tuberías que requieren de ángulos diferentes a 90° se propuso de acuerdo a la ilustración N° 14, buscando enlazar las tuberías sin perder la forma del diseño arquitectónico que es la base de este trabajo de investigación y diseño. Para la dotación de agua y los símbolos gráficos se tomó en cuenta el Reglamento Nacional de edificaciones, la norma I.S. 010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones, se tomó como referente y base para el diseño de las instalaciones sin embargo se planteó adicionalmente puntos de criterio personal y observaciones en campo, además de la investigación realizada.

Ilustración 14

Empalme para tubería de agua



Nota: La unión de las tuberías de agua no es muy común para el caso de este proyecto, ya que se empleará el tipo de unión que indica la imagen que empalmará los ángulos teniendo en cuenta que el alimentador de agua siempre debe ir arriba y el receptor de agua abajo. Fuente:

<https://www.youtube.com/watch?v=A5R-bgl8u0M>

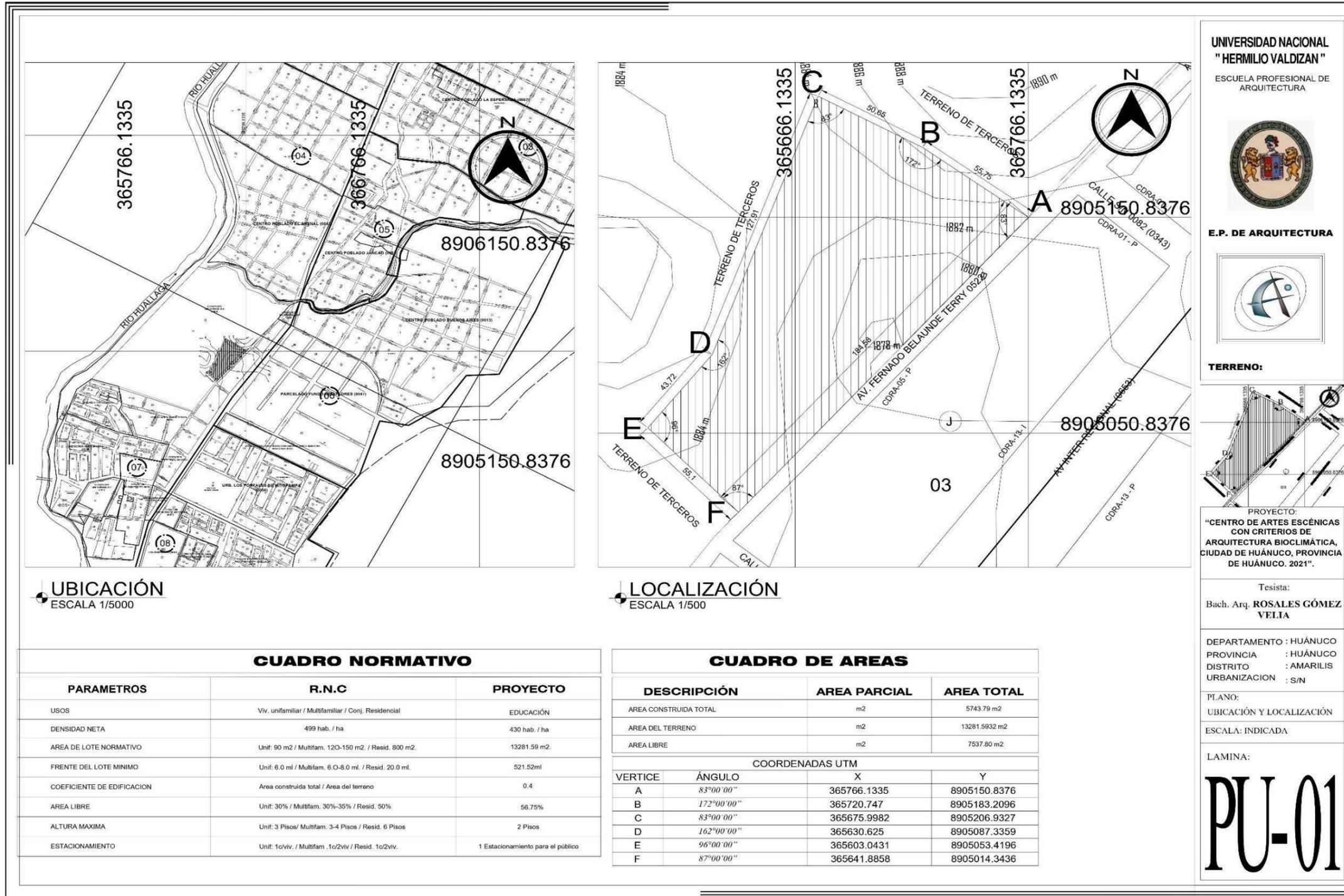
**FASE 4: PRESENTACIÓN DEL PROYECTO
ARQUITECTÓNICO 2D Y 3D**

CAPÍTULO IX. ELABORACIÓN DE PLANOS ARQUITECTÓNICOS A NIVEL DE PROYECTO

14.1. Plano de Ubicación y ubicación del proyecto y/o terreno

Figura 77

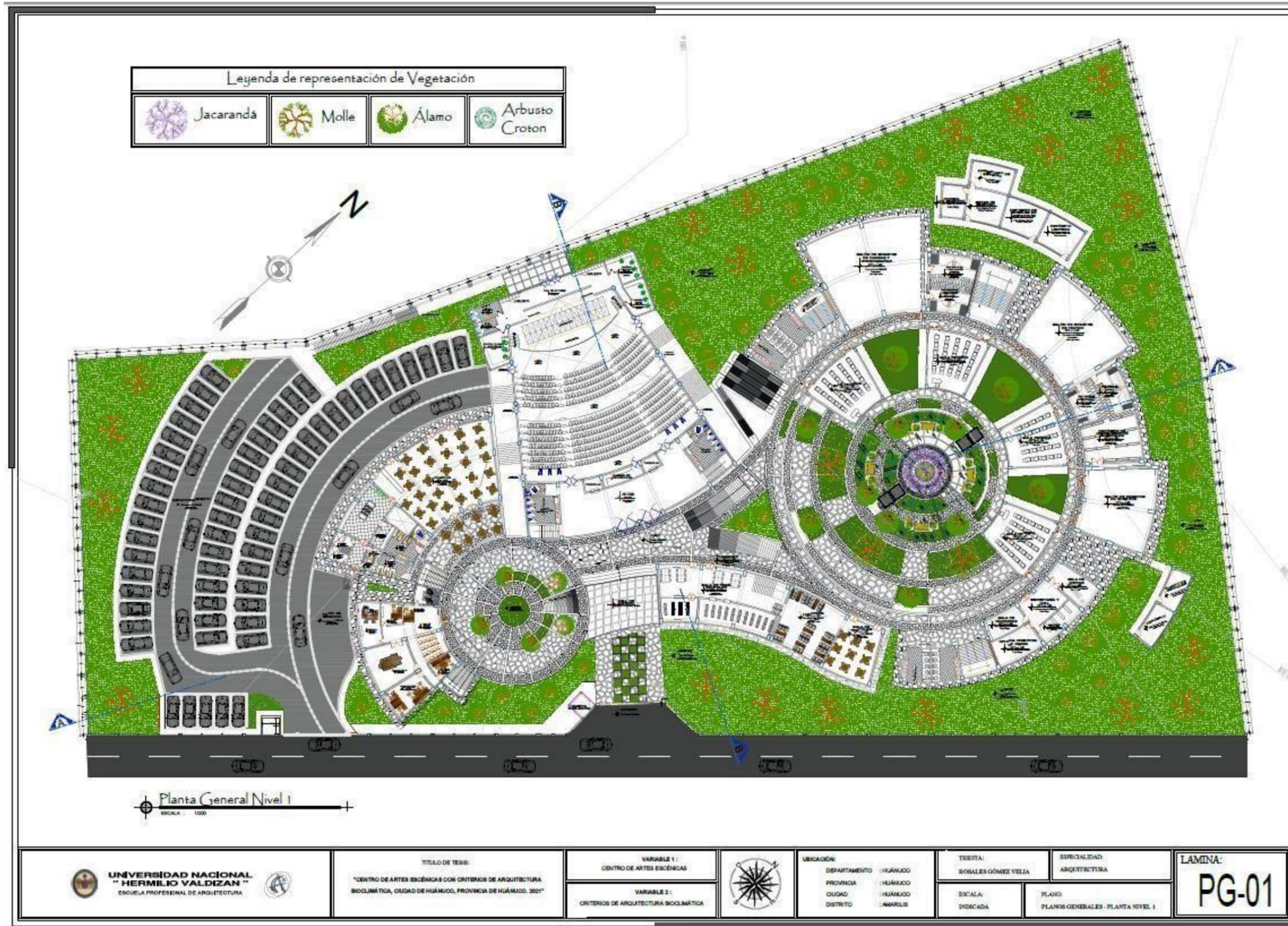
Lámina PU-01



14.2. Plano General de planta nivel 1

Figura 78

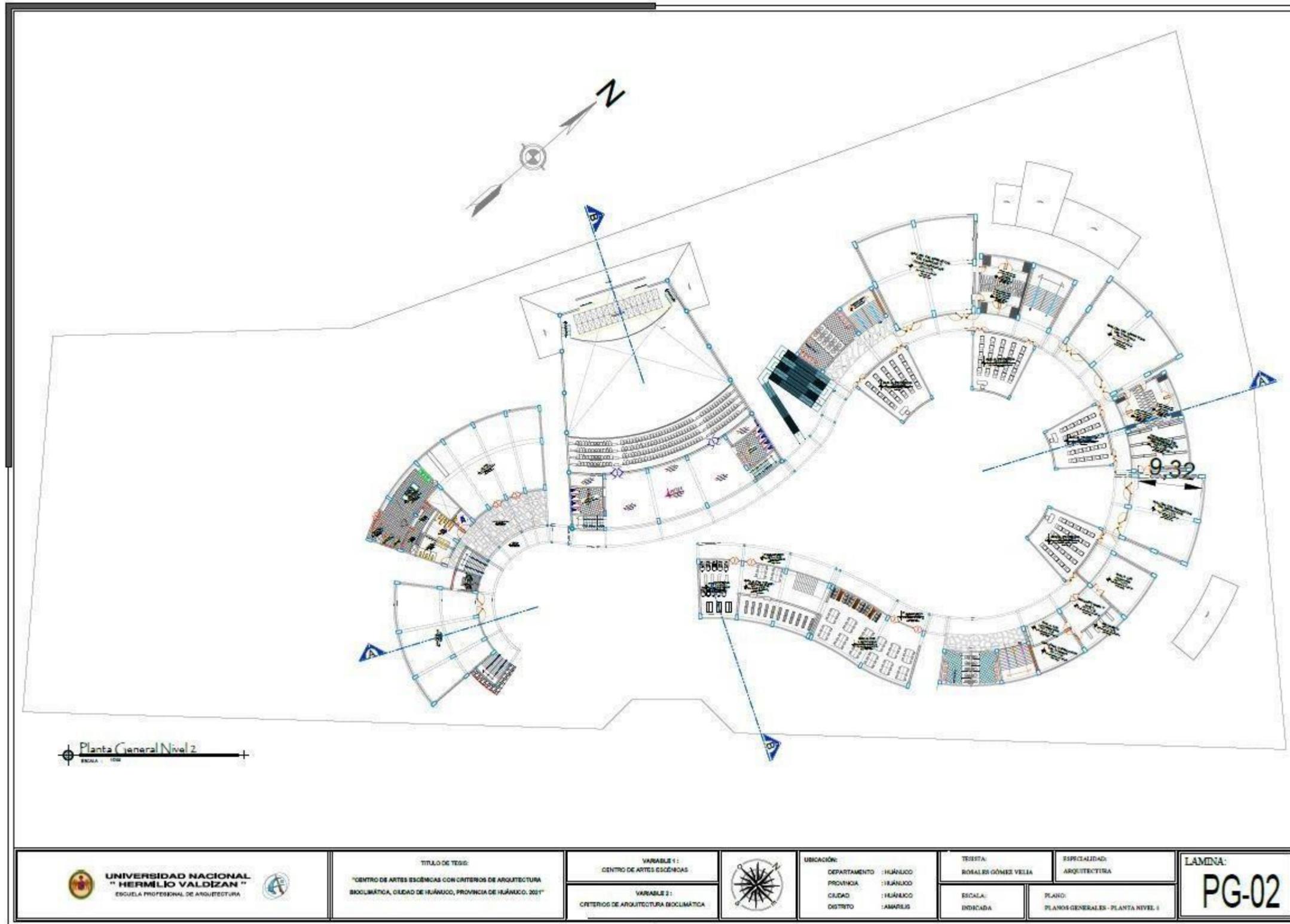
Lámina PG-01



14.3. Plano General de planta nivel 2

Figura 79

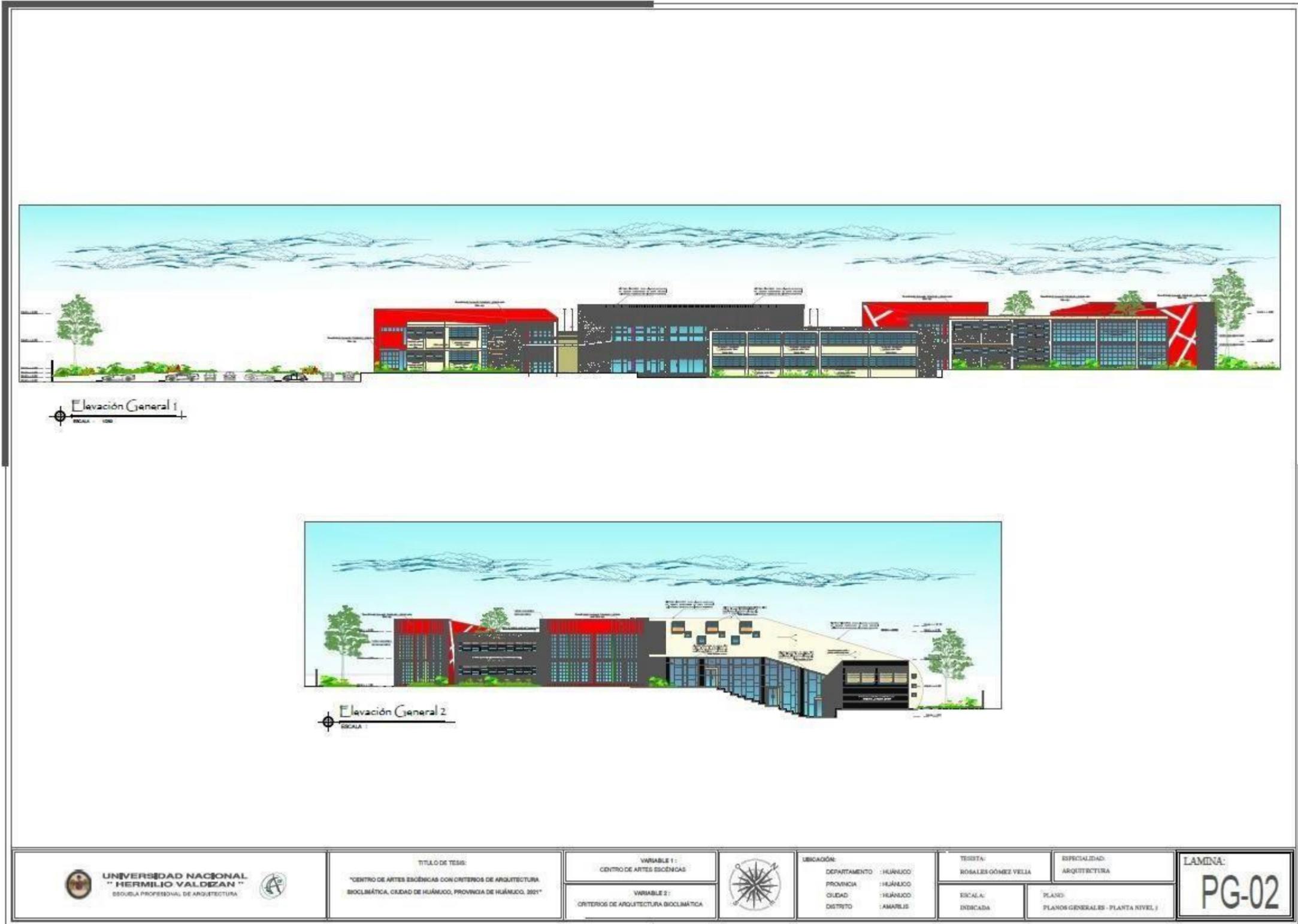
Lámina PG-02



14.4. Plano General de Elevación

Figura 80

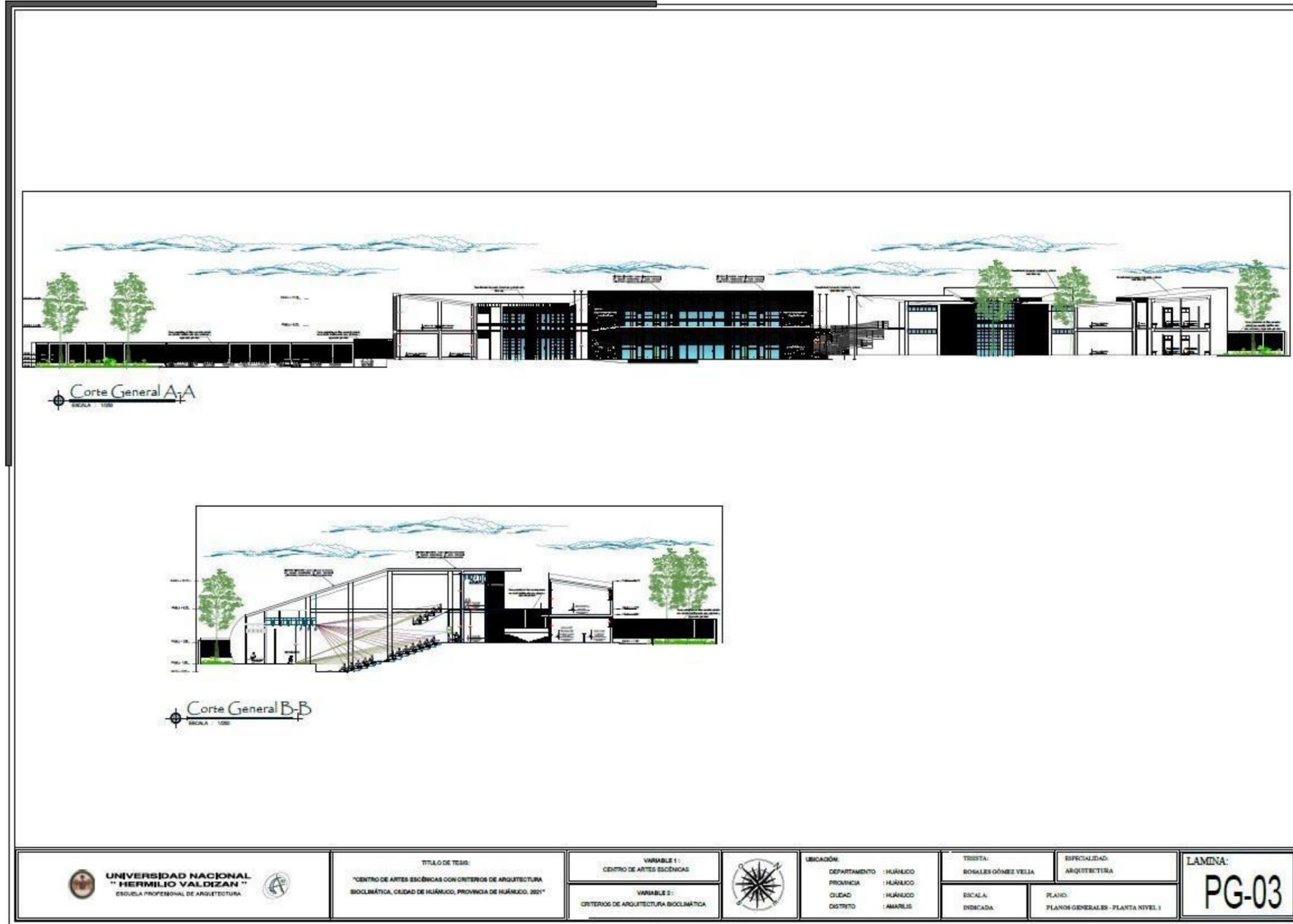
Lámina PG-03



14.5. Plano de Cortes generales

Figura 81

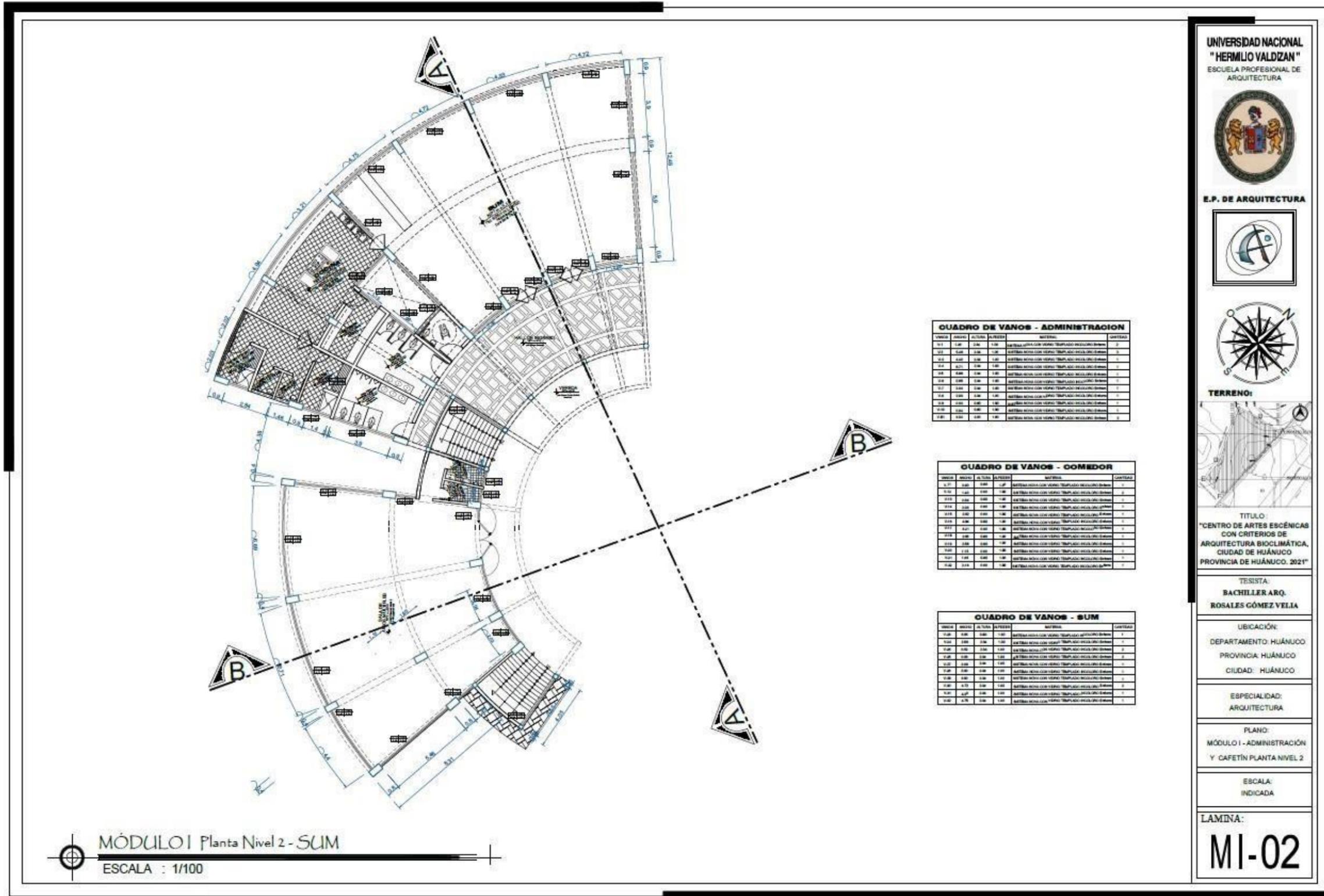
Lámina PG-04



14.7. Plano de Módulo administración planta nivel 2

Figura 83

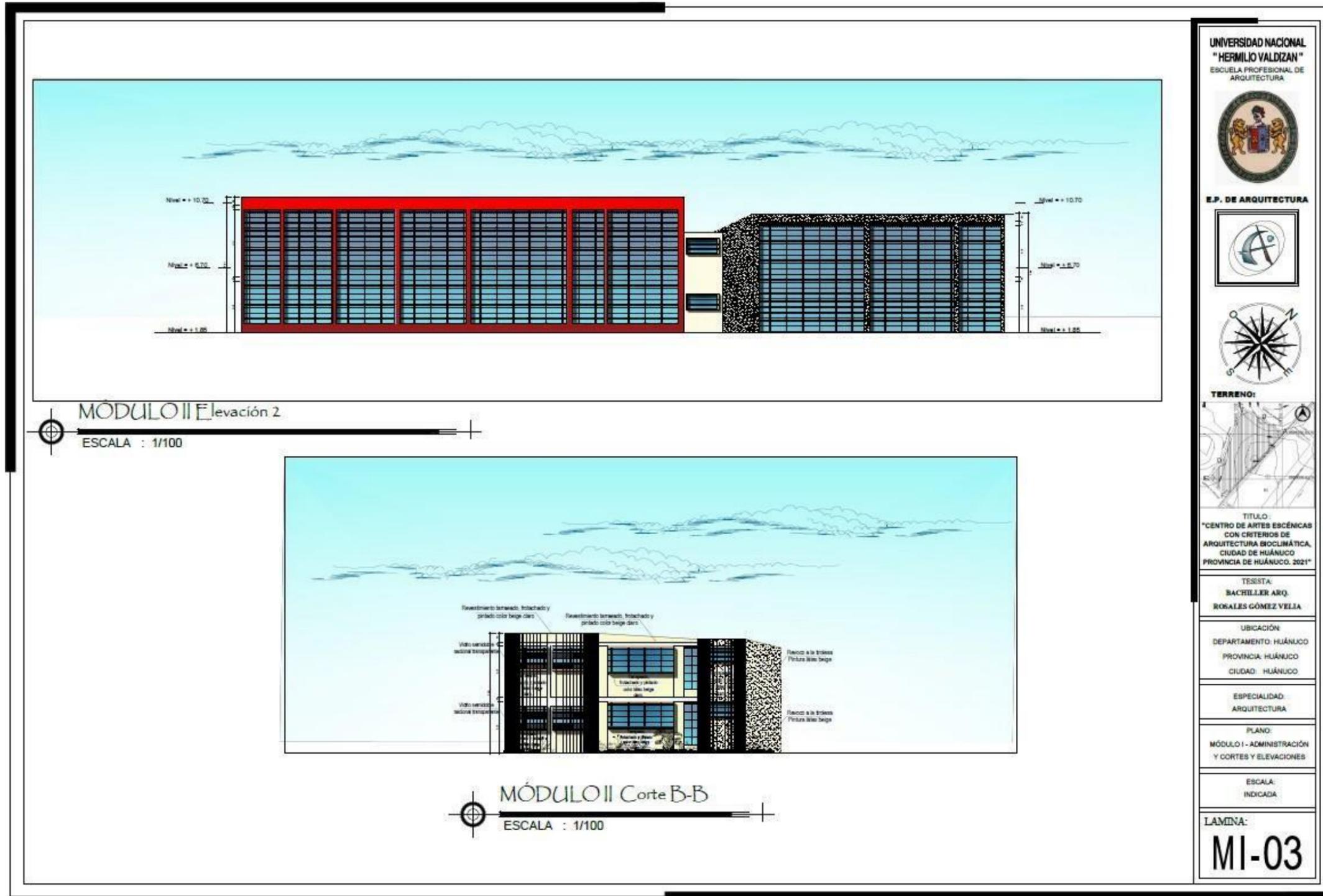
Lámina MI-02



14.8. Plano de Elevación de Módulo administración

Figura 84

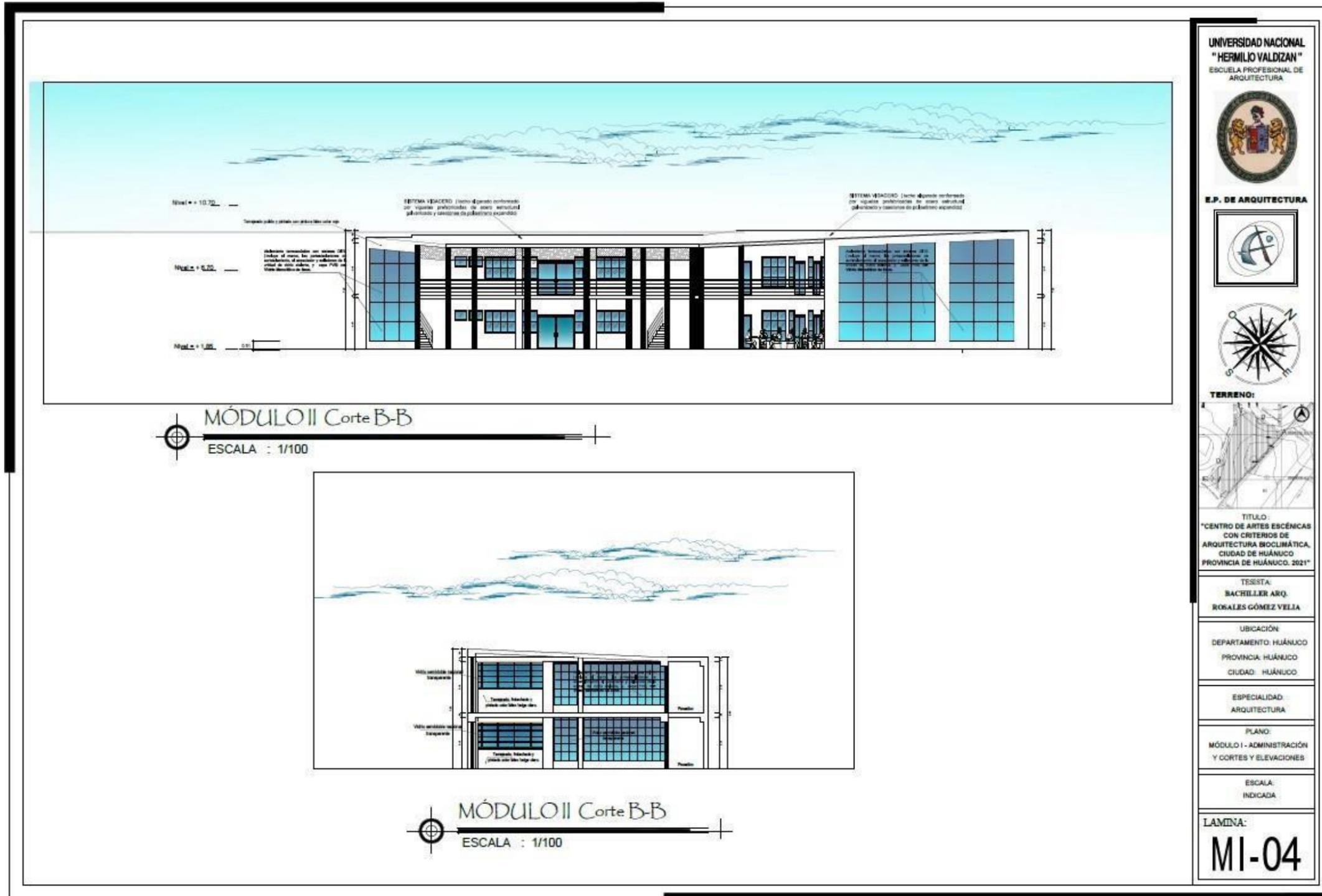
Lámina MI-03



14.9. Plano de Cortes de Módulo administración

Figura 85

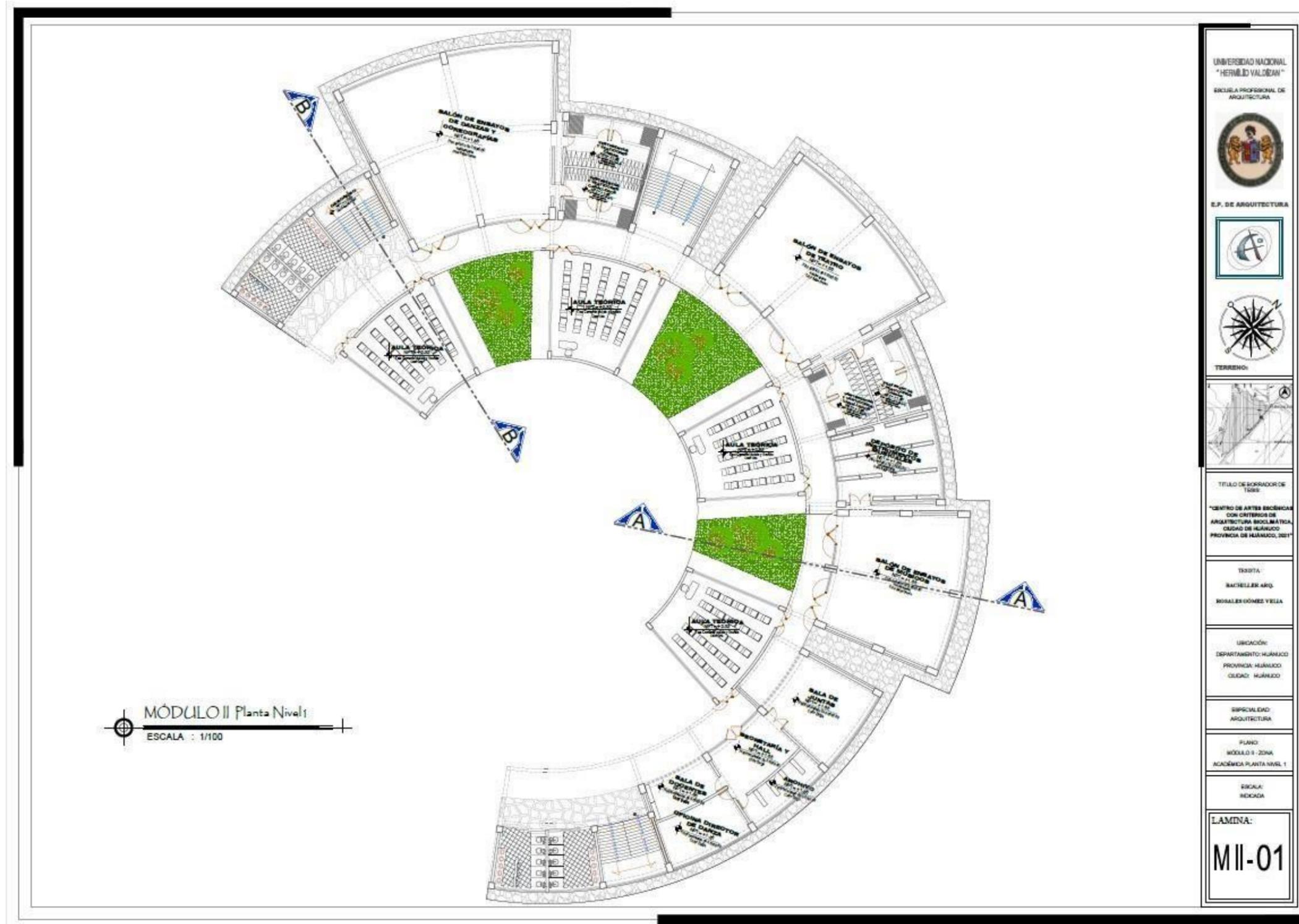
Lámina MI-04



14.10. Plano de Módulo académico planta nivel 1

Figura 86

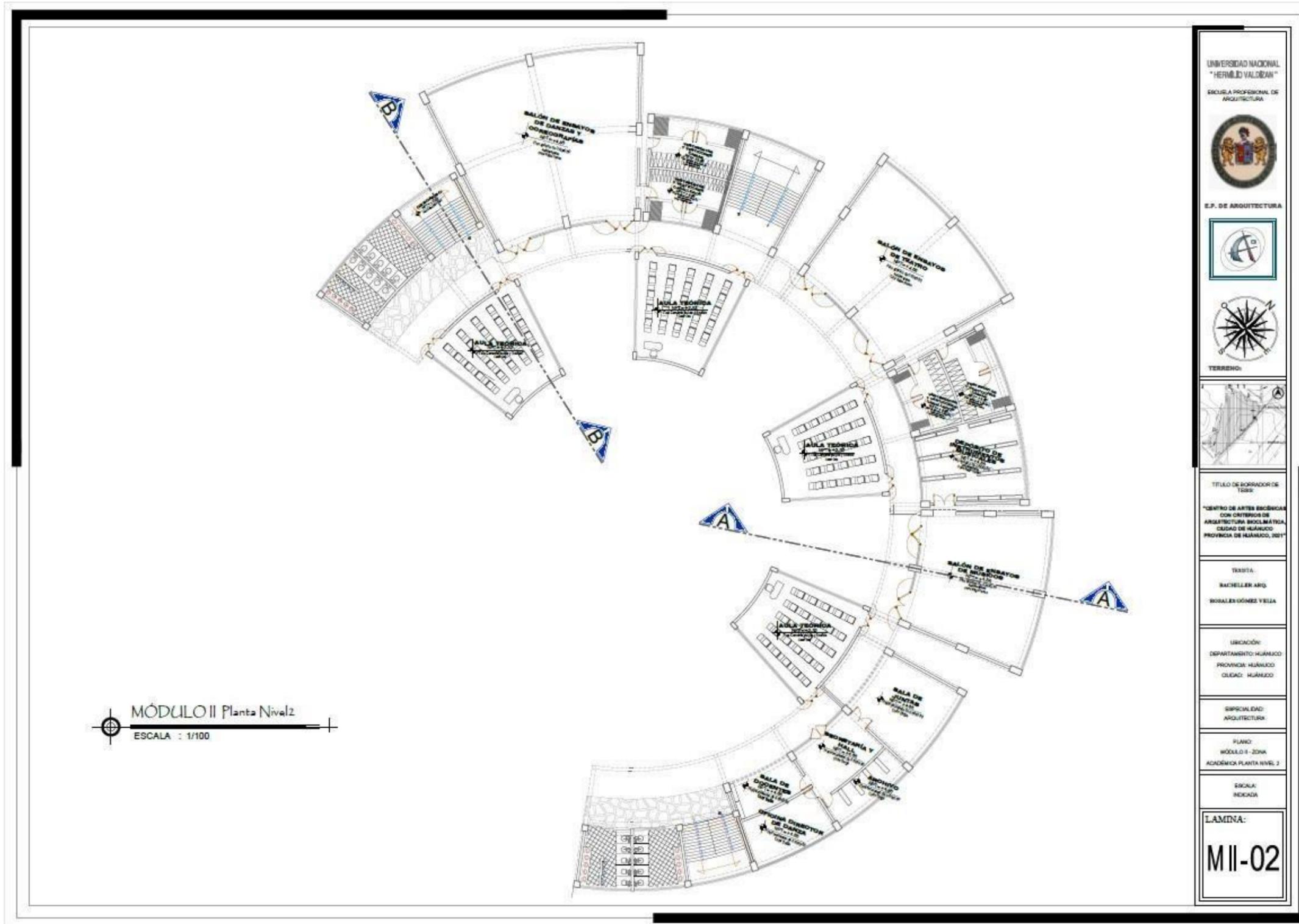
Lámina MII-01



14.11. Plano de Módulo académico planta nivel 2

Figura 87

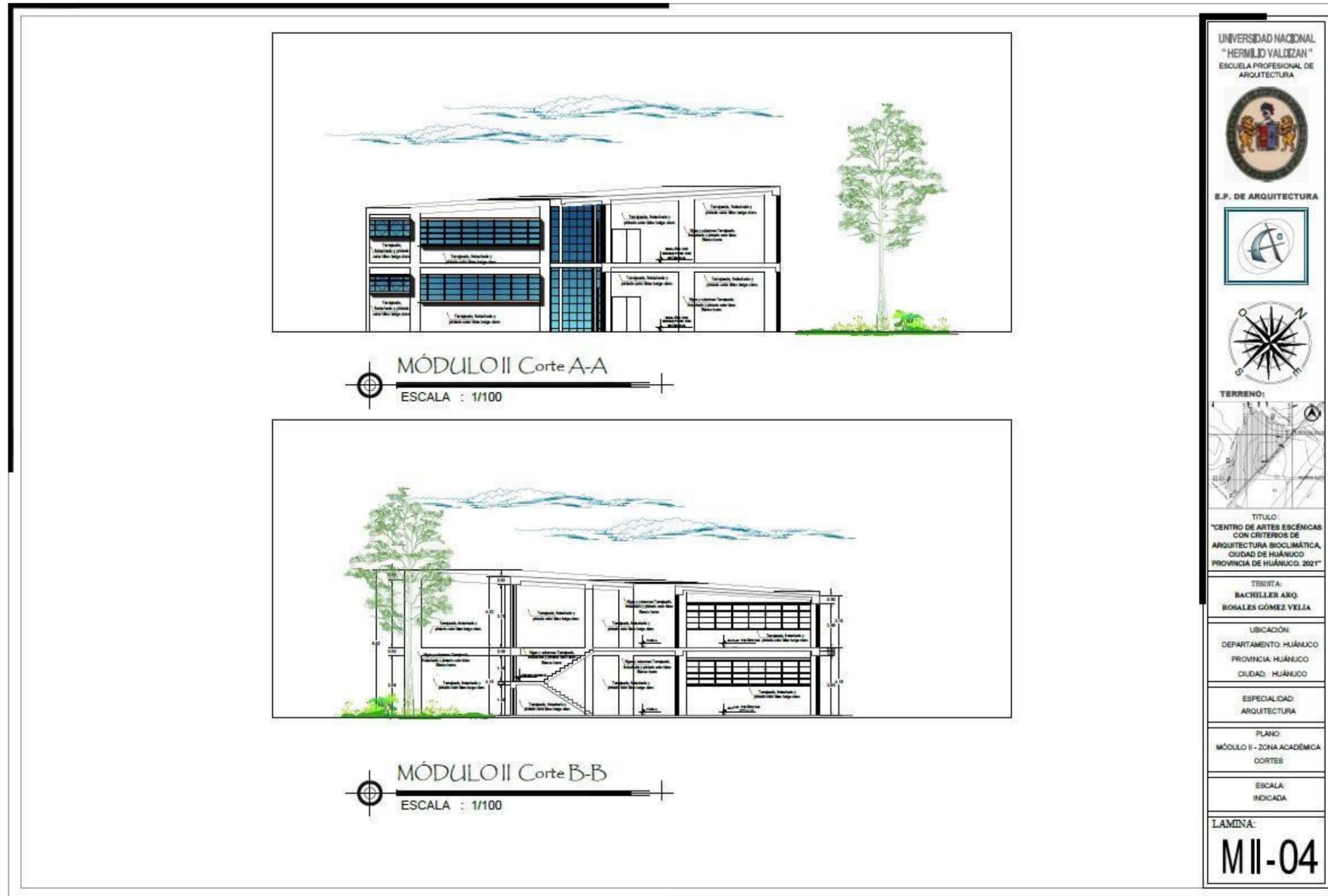
Lámina MII-02



14.13. Plano de Cortes de Módulo académico

Figura 89

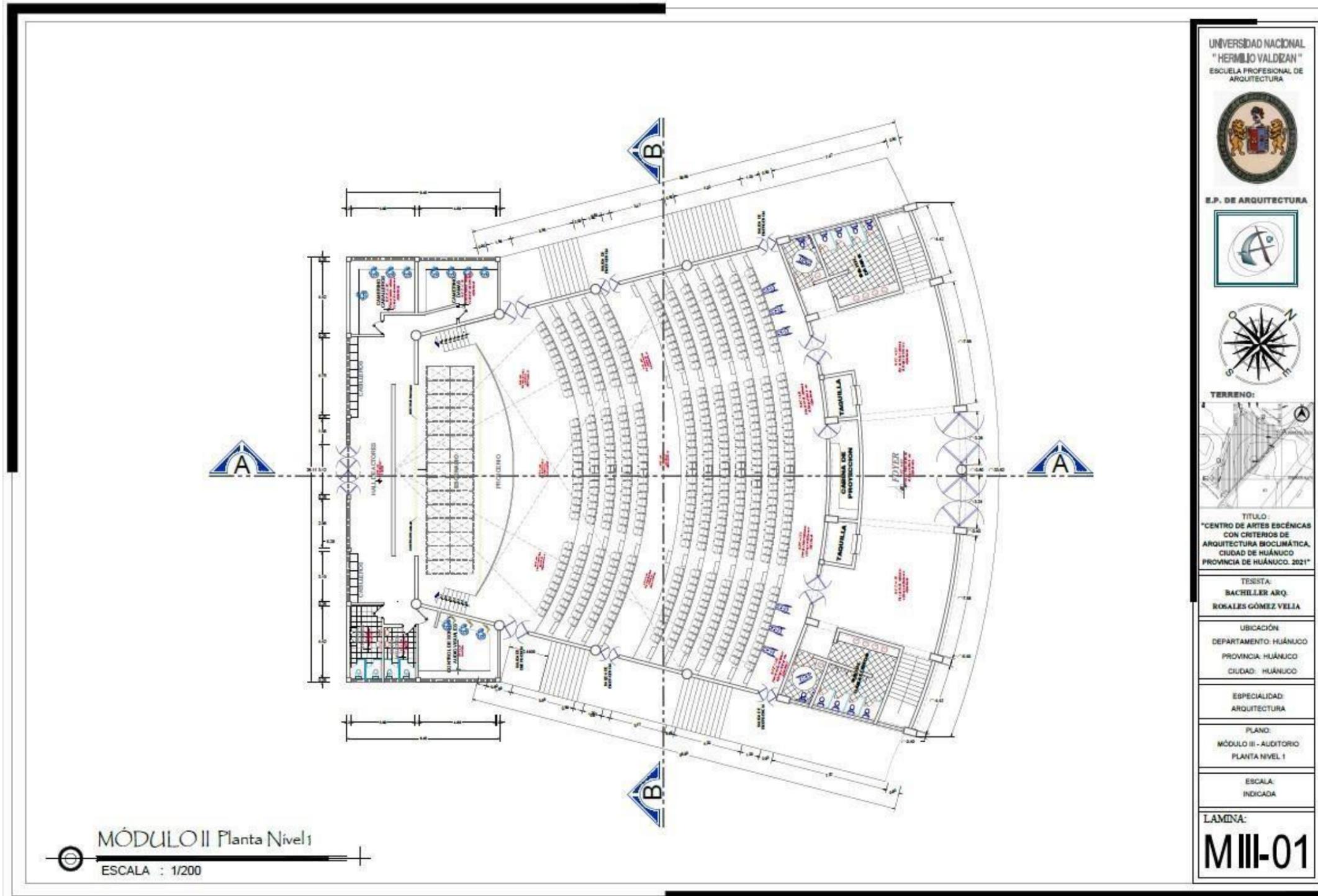
Lámina MII-04



14.14. Plano de Módulo auditorio planta nivel 1

Figura 90

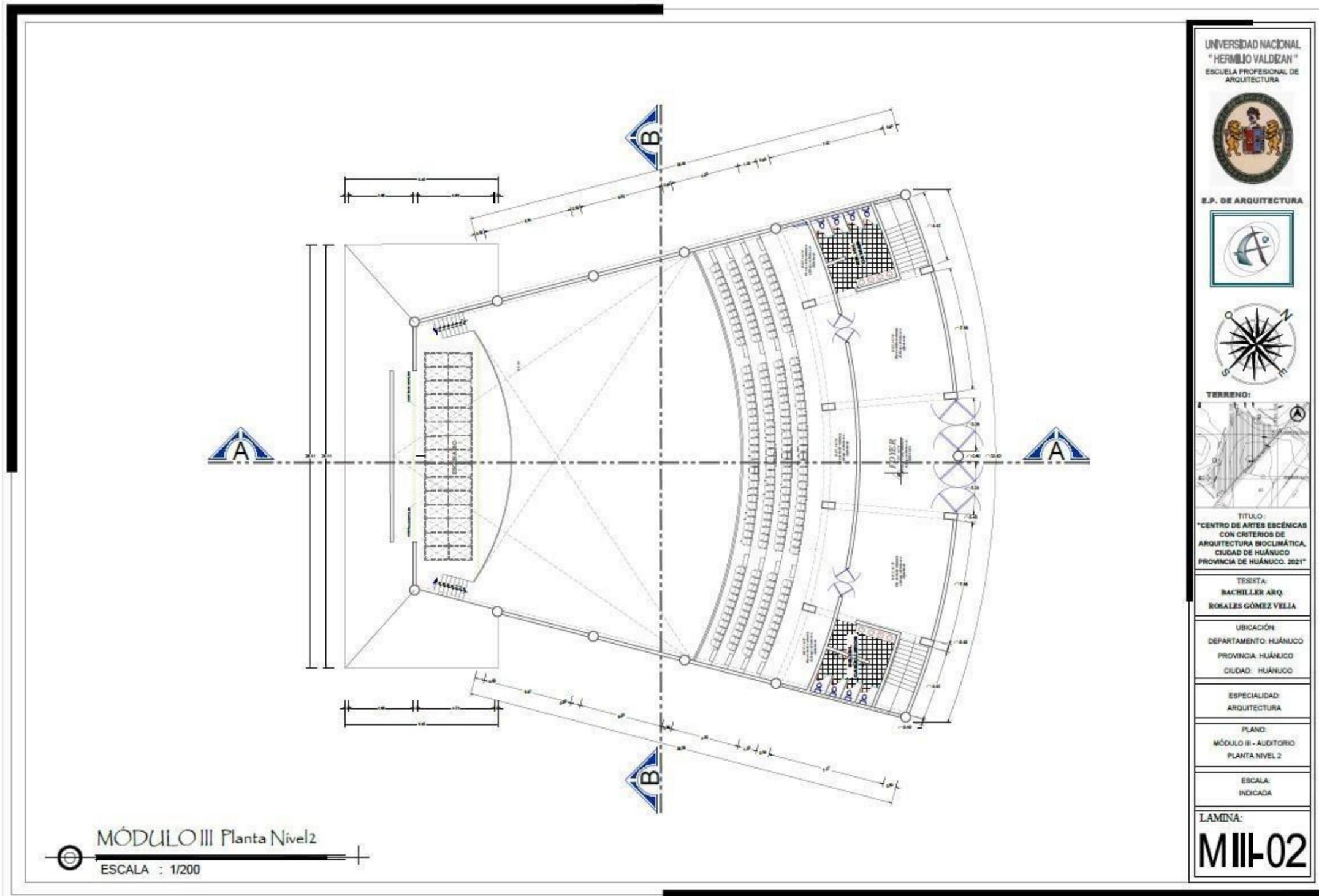
Lámina MIII-01



14.15. Plano de Módulo auditorio planta nivel 2

Figura 91

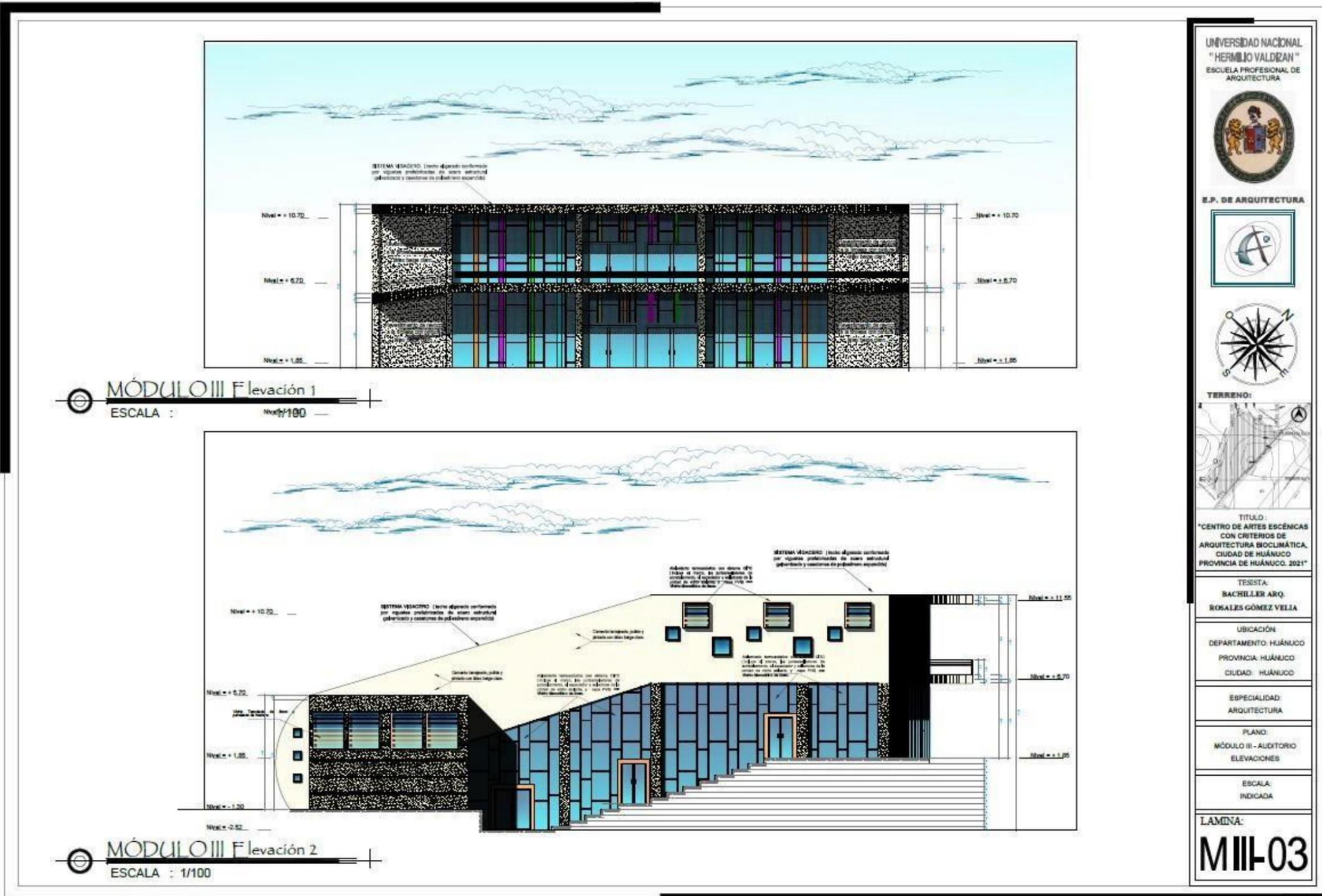
Lámina MIII-02



14.16. Plano de Elevación de Módulo auditorio

Figura 92

Lámina MIII-03



UNIVERSIDAD NACIONAL
"HERNANDO VALDEZAN"
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

E.P. DE ARQUITECTURA

TERRENO:

TÍTULO:
"CENTRO DE ARTES ESCÉNICAS
CON CRITERIOS DE
ARQUITECTURA BIOClimÁTICA,
CIUDAD DE HUÁNUCO
PROVINCIA DE HUÁNUCO, 2021"

TESISTA:
BACHILLER ARQ.
ROSALES GÓMEZ VELIA

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO: HUÁNUCO
PROVINCIA: HUÁNUCO
CIUDAD: HUÁNUCO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
MÓDULO III - AUDITORIO
ELEVACIONES

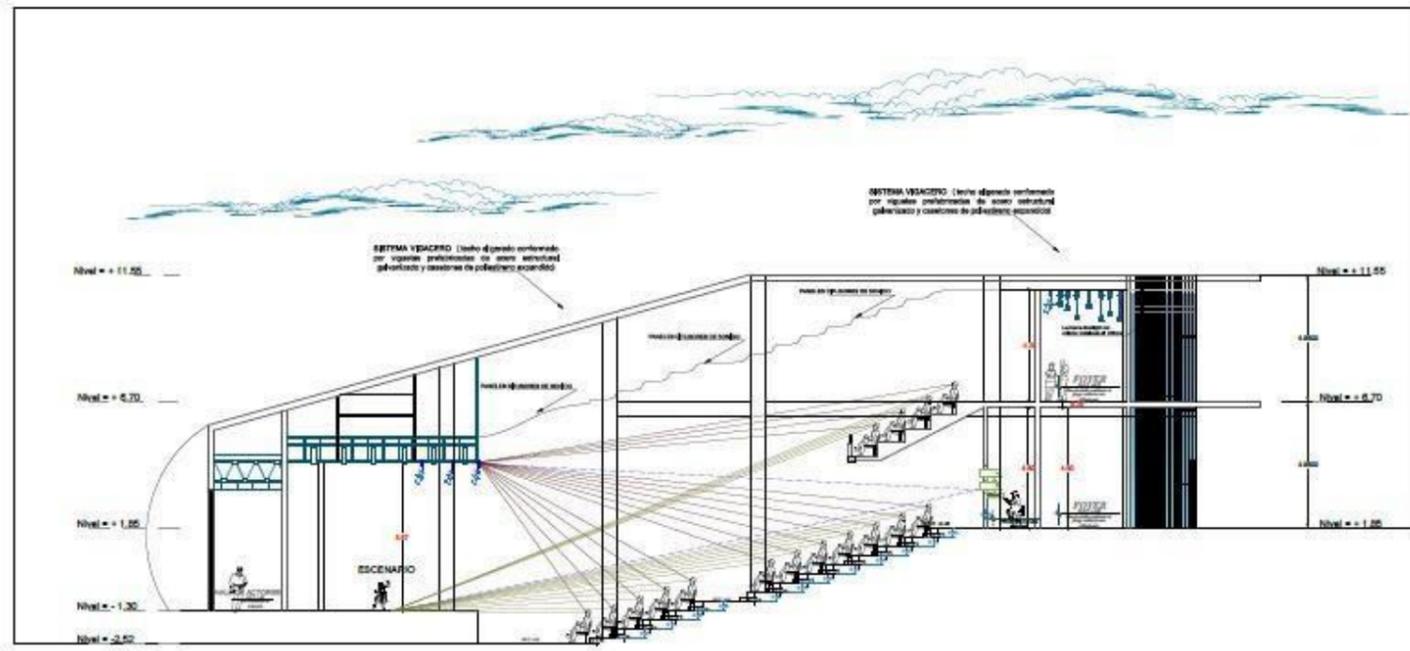
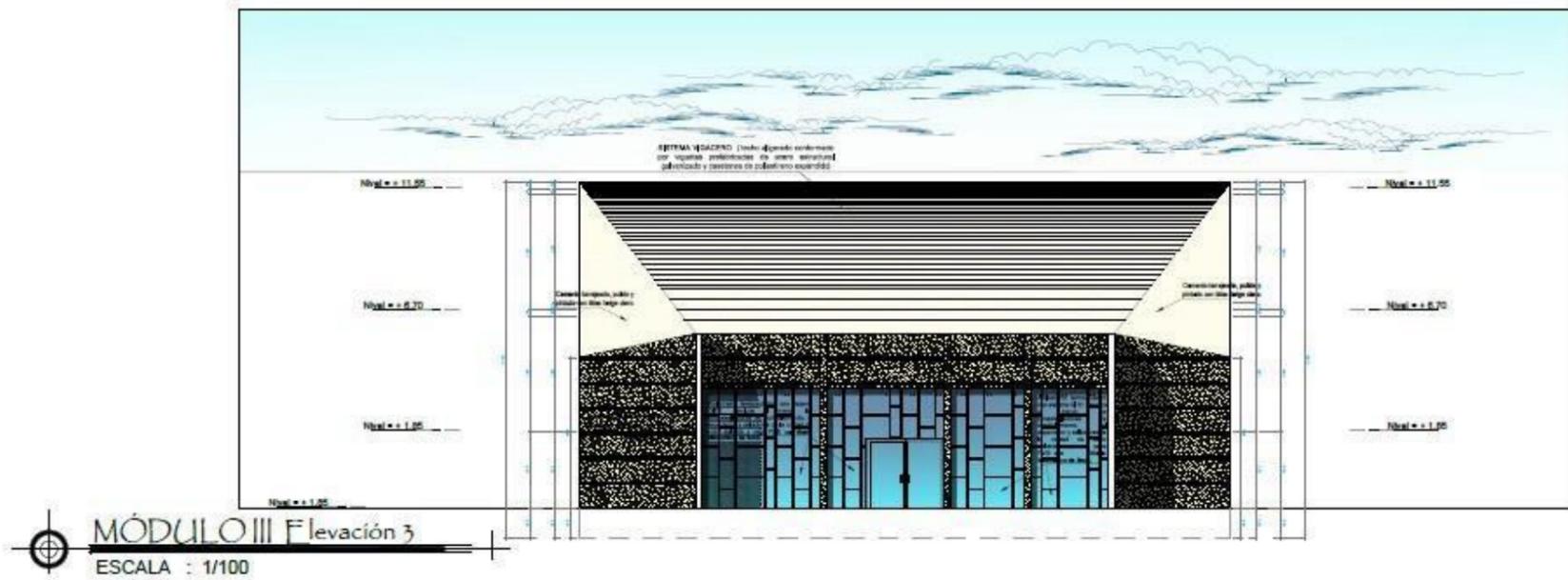
ESCALA:
INDICADA

LÁMINA:
MIII-03

14.17. Plano de Cortes de Módulo auditorio

Figura 93

Lámina MIII-04



UNIVERSIDAD NACIONAL
"HERNÁNDO VALDEZAN"
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

E.P. DE ARQUITECTURA

TERRENO:

TÍTULO:
"CENTRO DE ARTES ESCÉNICAS
CON CRITERIOS DE
ARQUITECTURA BIOClimÁTICA,
CIUDAD DE HUÁNUCO
PROVINCIA DE HUÁNUCO. 2021"

TESISTA:
BACHILLER ARQ.
ROSALES GÓMEZ VELIA

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO: HUÁNUCO
PROVINCIA: HUÁNUCO
CIUDAD: HUÁNUCO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
MÓDULO III - AUDITORIO
CORTES Y ELEVACIONES

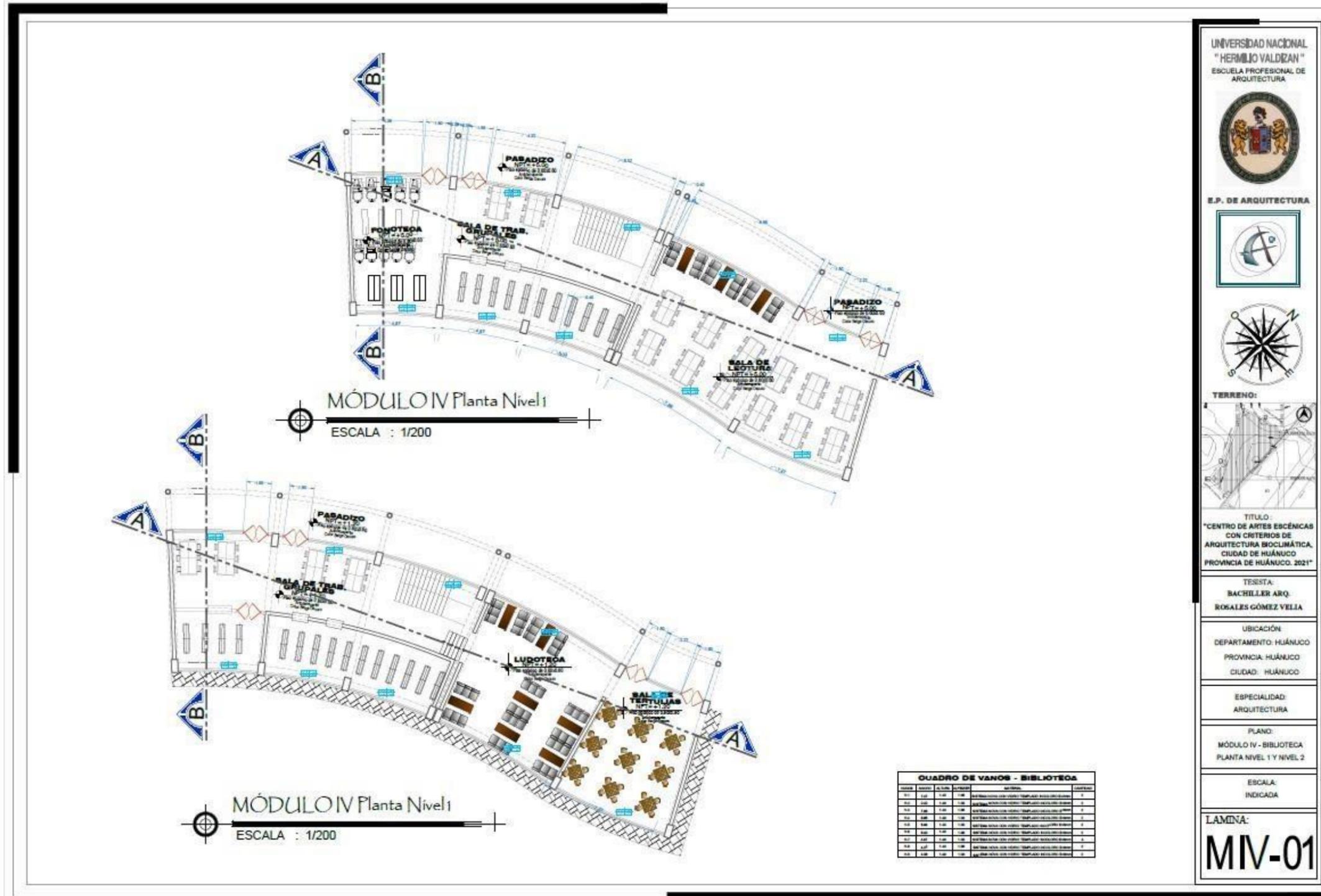
ESCALA:
INDICADA

LÁMINA:
MIII-04

14.18. Plano de Módulo Biblioteca planta nivel 1 y nivel 2

Figura 94

Lámina MIV-01



UNIVERSIDAD NACIONAL
"HERNANDO VALDEZAN"
ESCUELA PROFESIONAL DE
ARQUITECTURA

E.P. DE ARQUITECTURA

TERRENO:

TITULO:
"CENTRO DE ARTES ESCÉNICAS
CON CRITERIOS DE
ARQUITECTURA BIOCUIMÁTICA,
CIUDAD DE HUÁNUCO
PROVINCIA DE HUÁNUCO, 2021"

TESISTA:
BACHILLER ARQ.
ROSALES GÓMEZ VELIA

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO: HUÁNUCO
PROVINCIA: HUÁNUCO
CIUDAD: HUÁNUCO

ESPECIALIDAD:
ARQUITECTURA

PLANO:
MÓDULO IV - BIBLIOTECA
PLANTA NIVEL 1 Y NIVEL 2

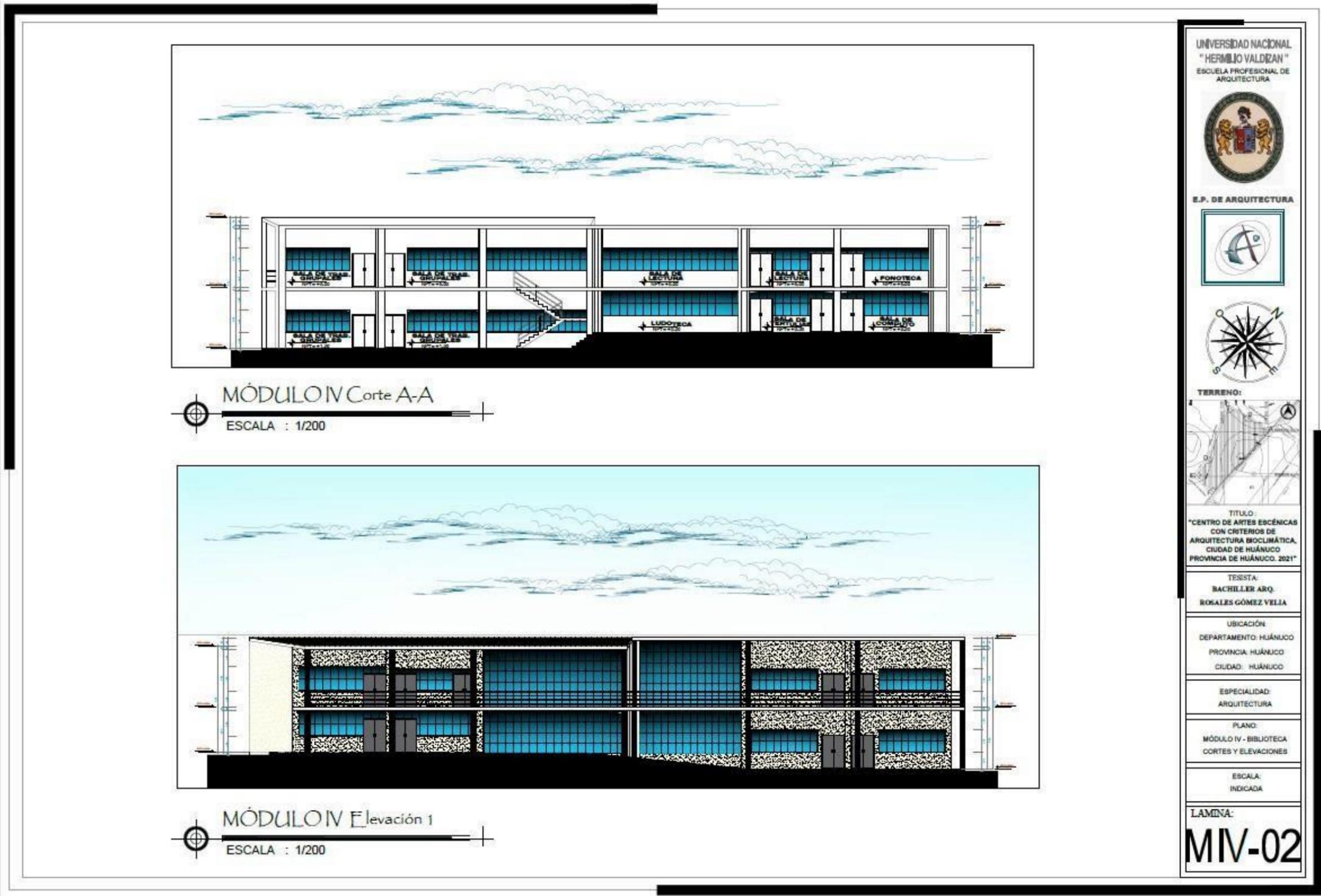
ESCALA:
INDICADA

LÁMINA:
MIV-01

14.19. Plano de Elevación de Biblioteca

Figura 95

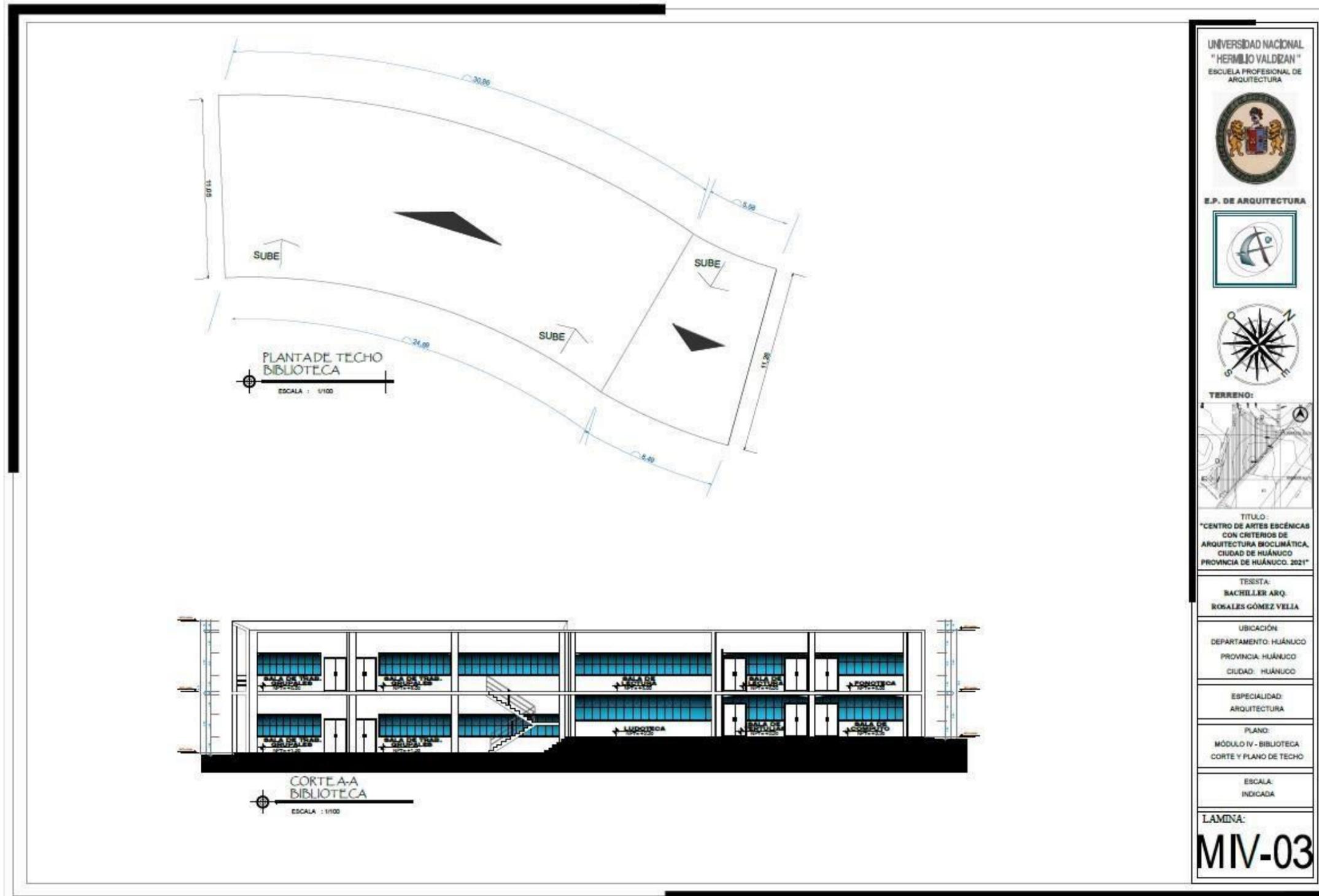
Lámina MIV-02



14.20. Plano de Corte de Módulo Biblioteca

Figura 96

Lámina MIV-03



14.21. Planos de Instalaciones eléctricas

Figura 97

Diagrama unifilar

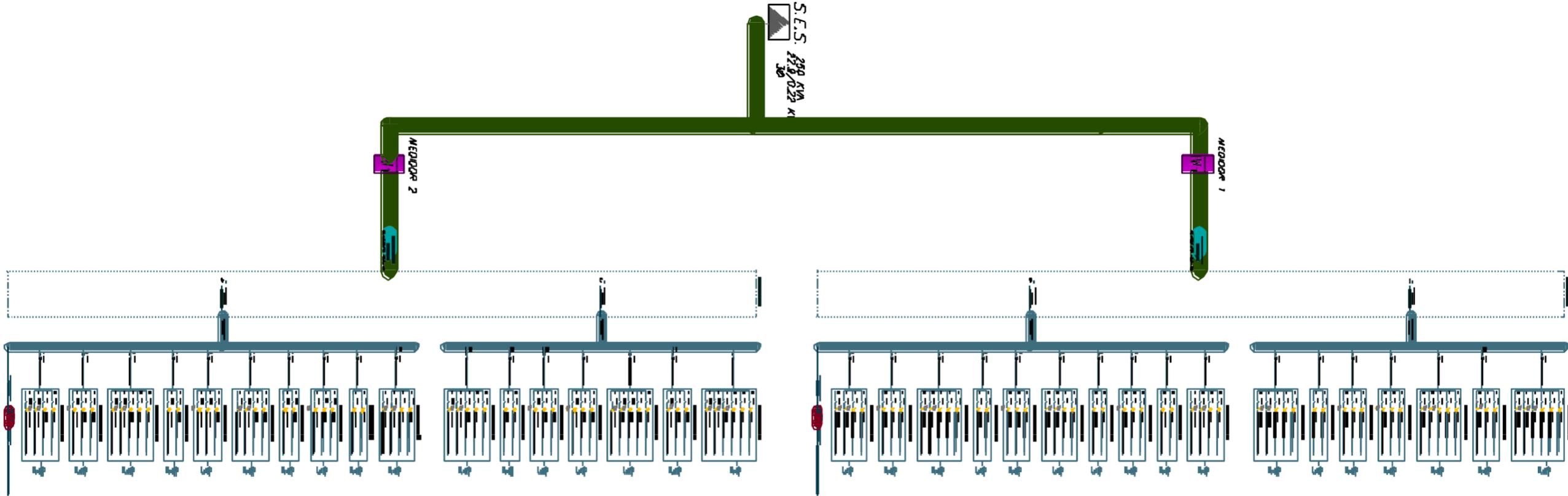


Figura 98

Diagrama unifilar medidor 1

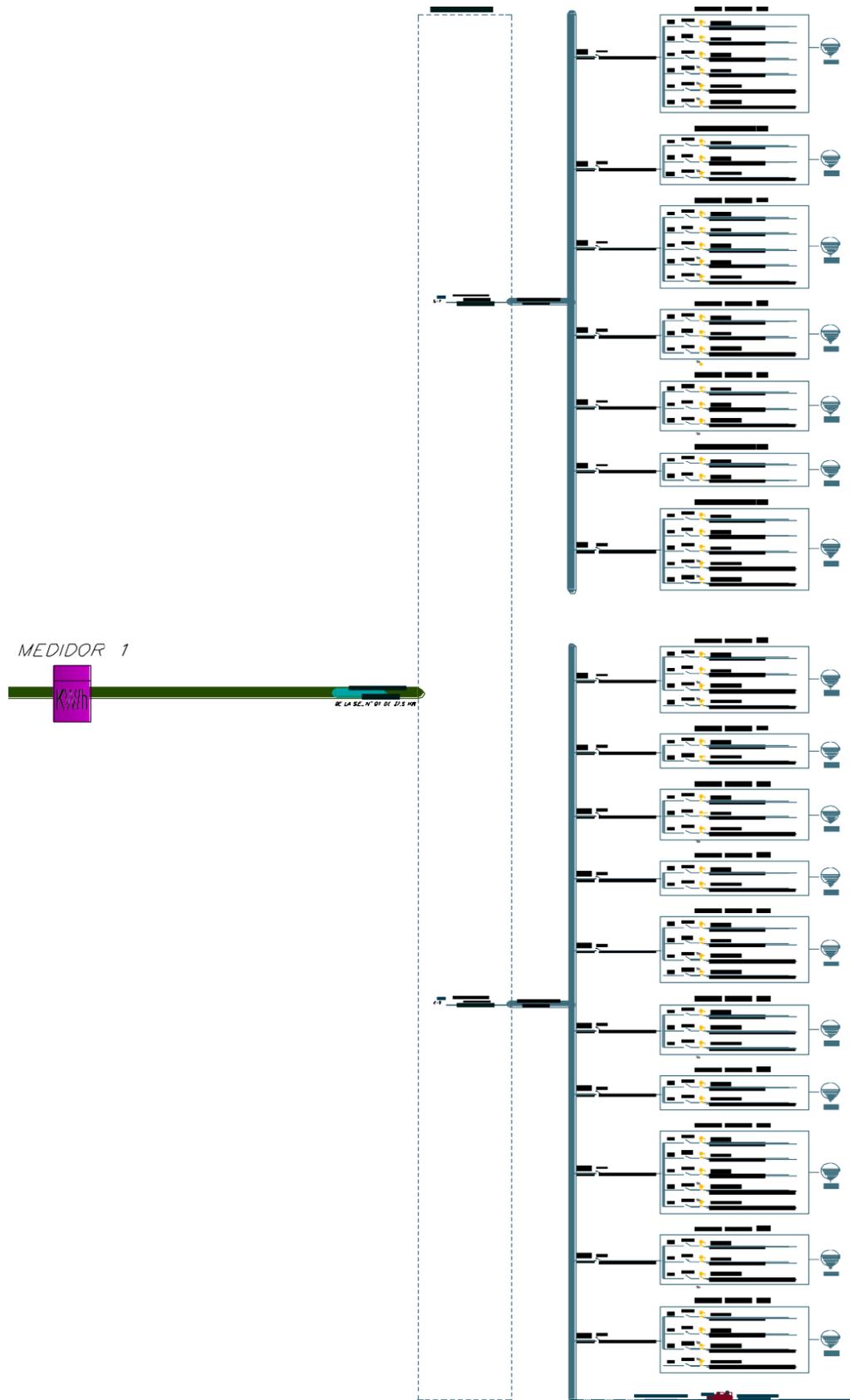


Figura 99

Diagrama unifilar medidor 2

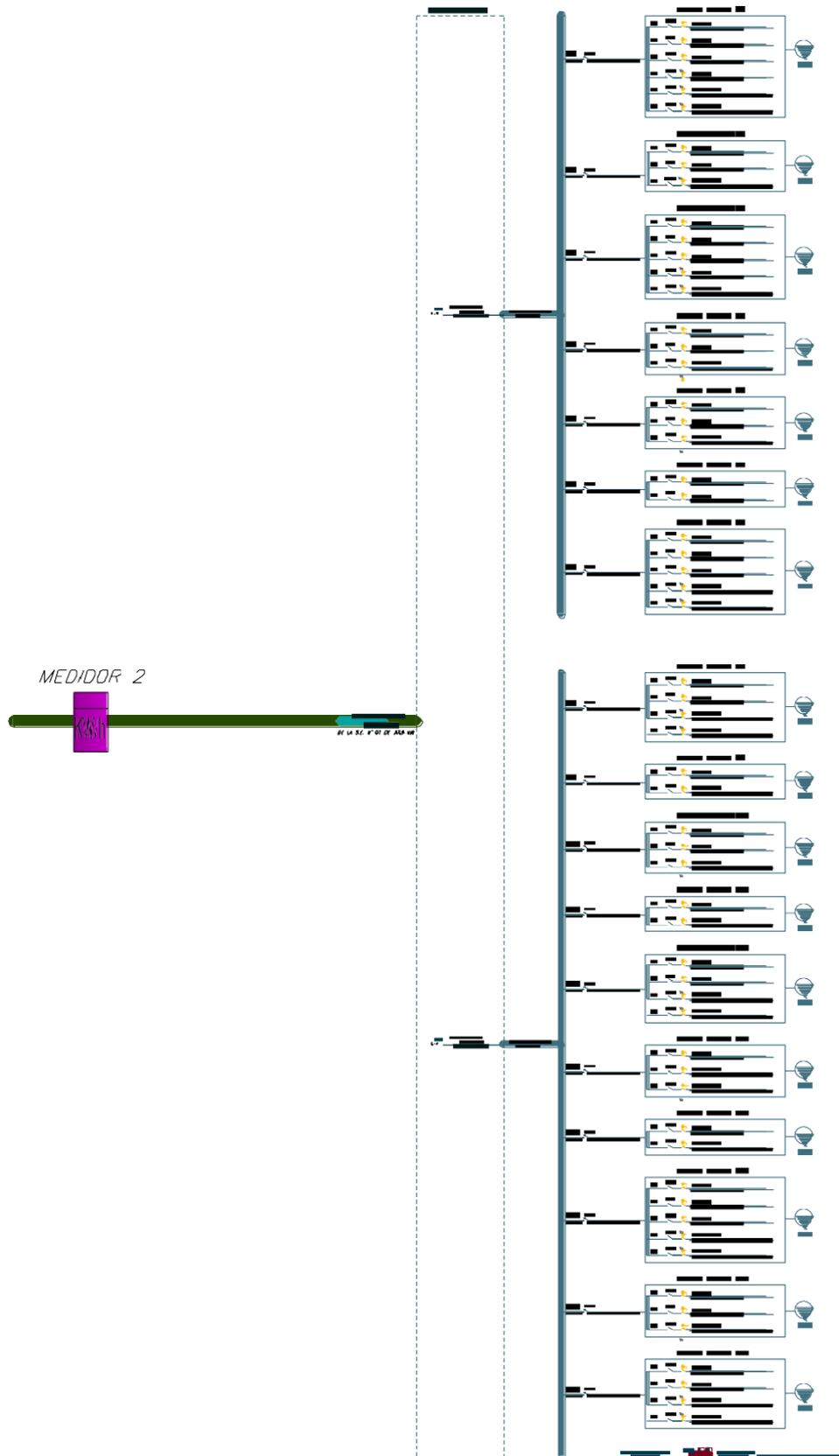


Figura 101

Lámina IE - 01

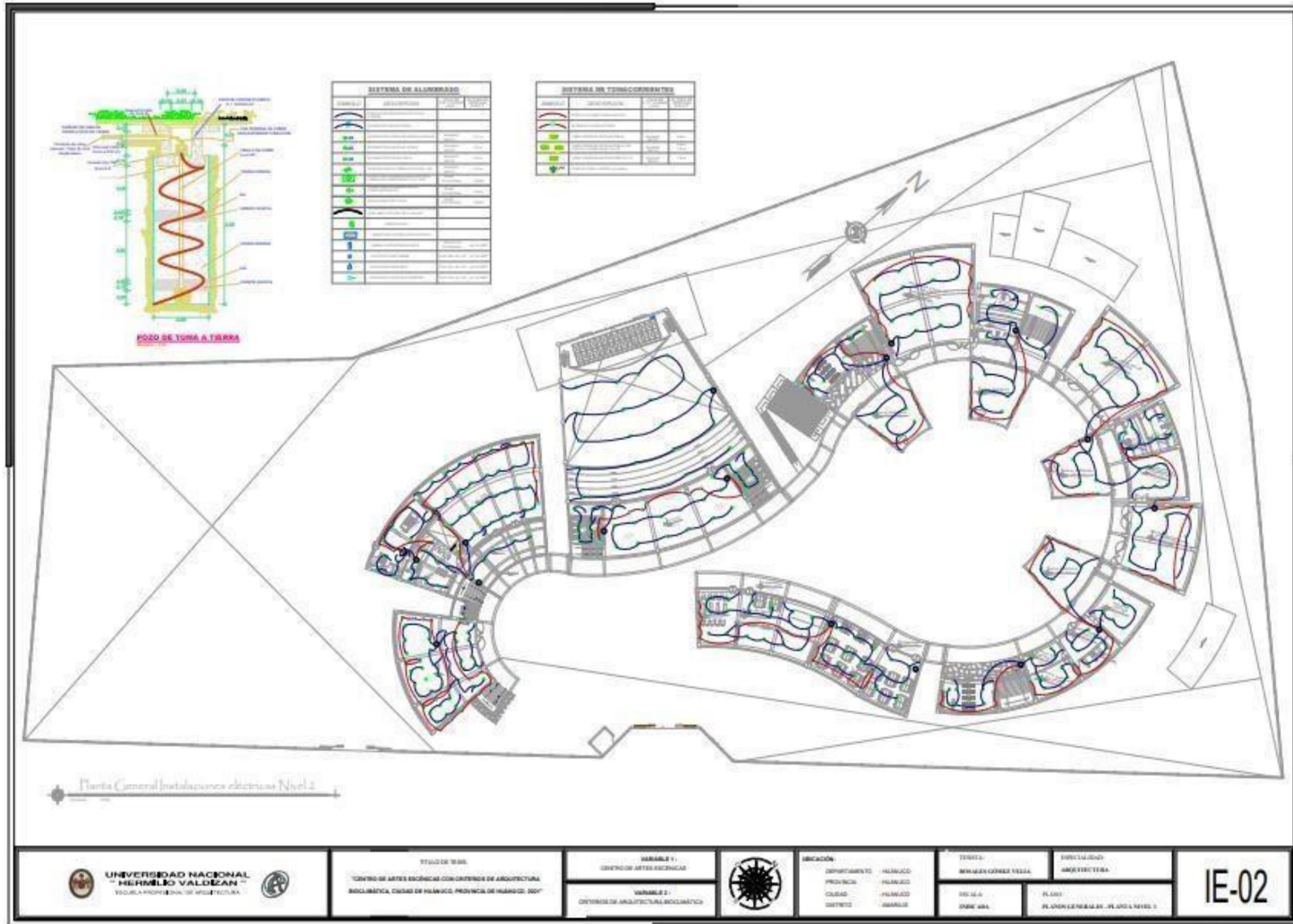
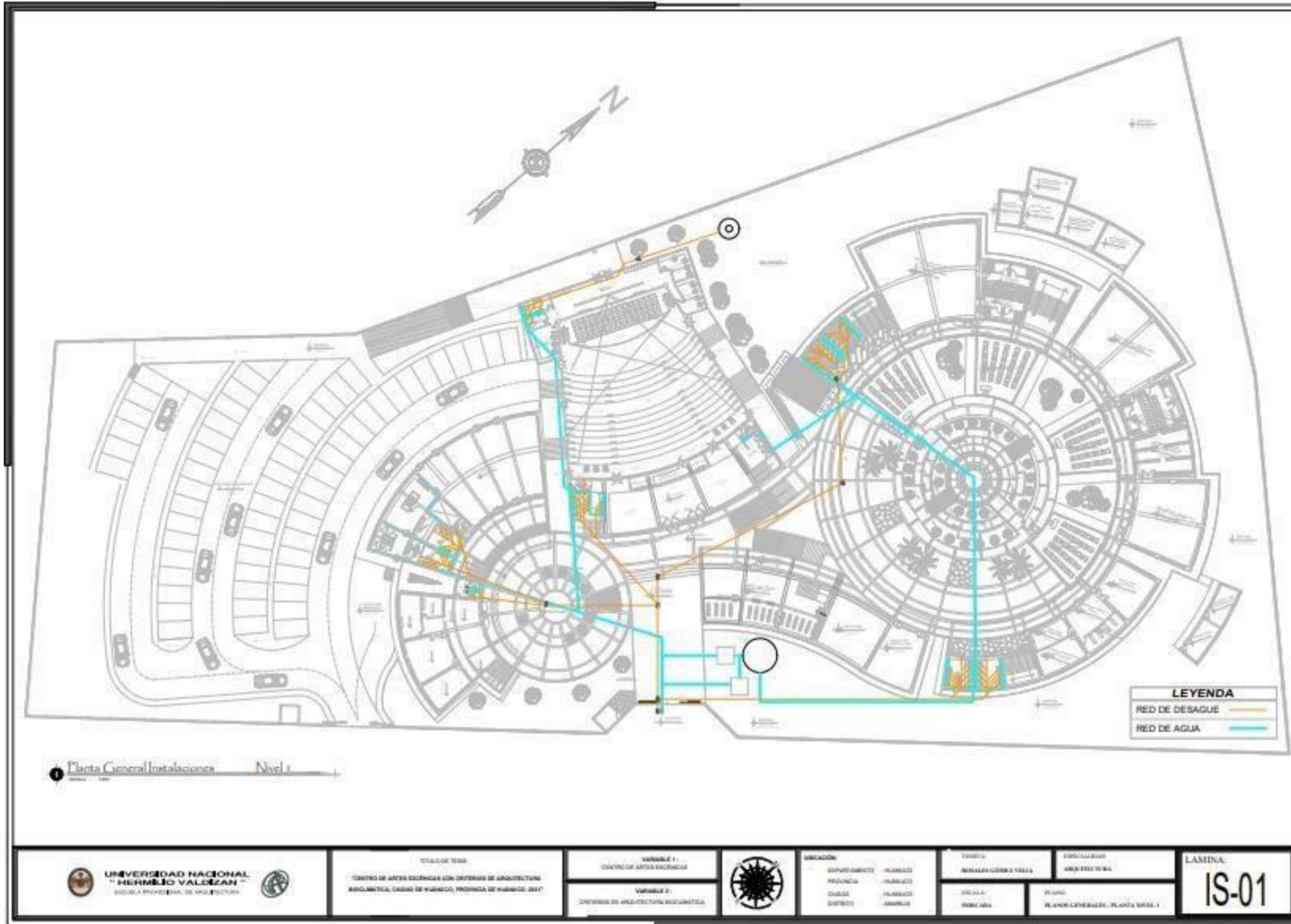


Figura 102

Lámina IS - 01



14.22. Diseño en 3D

Ilustración 15

Vista de fachada principal de cafetín y administración



Ilustración 16

Vista de fachada posterior de cafetín y administración



Ilustración 17

Vista fachada principal de auditorio



Ilustración 18

Vista de fachada lateral de auditorio

**Ilustración 19**

Vistas de zona académica

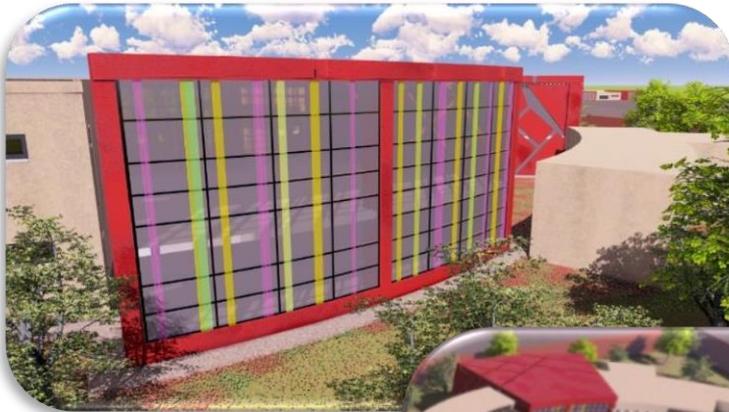


Ilustración 20

Vista de zona biblioteca

**Ilustración 21**

Vista del diseño de todo el centro de artes escénicas



FASE 5: PRESUPUESTO

CAPÍTULO X. PRESUPUESTO ESTIMADO

15.1. Costo estimado por especialidades

Tabla 53

Costo de construcción por especialidad y partidas

Especialidad	Partida	Material	Tipo	Área Techada	P.U. (\$/.)	P. Parcial	
Estructuras	Muros Y Columnas	Columnas, Vigas Y/O					
		Placas De Concreto Armado Y/O Metálicas	B	5,024.63	358.95	1803591.66	
	Pisos	Losas	Losa O Aligerado De Concreto Armado Con Luces Mayores De 6 M. Con Sobrecarga Mayor A 300 Kg/M2 Aligerado O Losas De Concreto Armado Horizontales.	A	911.16	313.72	285849.115
			Pisos De Porcelanato	A	5,024.63	222.6	1118483.08
			Pisos De Canto Rodado	F	5,024.63	66.52	334238.521
			Aluminio O Madera Fina Vidrio Tratado	C	5,024.63	153.75	772537.17
	Acabados	Puertas Y Ventanas	Polarizado Laminado O Templado				
			Madera Fina(Caoba O Similar	A	5,024.63	300.49	1509851.67
		Baños	Baños Completos Nacionales Con Mayólica O Cerámico Nacional De Color	C	5,024.63	49.7	249724.21
	Instalaciones Eléctricas Y Sanitarias	Sistema De Bombeo De Agua Potable					
	Ascensor Teléfono, Agua Caliente Y Agua Fría.		B	5,024.63	223.36	1122301.8	
Valor similar Nuevo					1840.02		
Total, costo de construcción por especialidad y partidas						7 954944.94	

Nota: en esta tabla se tomaron en cuenta los valores unitarios aprobados en octubre del 2021, vigentes para el año fiscal 2022. Fuente: Elaboración propia.

Cálculo del valor de construcción:

$$V_{\text{construcción}} = \text{Area Tech ada} * \text{Valor Similar Nuevo}$$

$$V_{\text{construcción}} = 7\,954\,944.94$$

15.2. Costos complementarios

Tabla 54

Costo de construcción de obras Complementarias

Descripción	Unidad	Valor		Sub Total		
		Unitario S/.	Metrado			
Descripción De Las Obras Complementarias E Instalaciones fijas Y Permanentes	Tanques Elevados	tanque de concreto armado con capacidad mayor de 5.00 m3	m3	907.19	10.00	9071.9
	Cisternas, Pozos Sumideros, Tanques Sépticos	cisterna de concreto armado con capacidad hasta 10.00 m3	m3	1,002.79	36.00	36100.44
	Rampas, Gradas Y Escaleras De Concreto	escalera de concreto armado c/acabado	m3	5109.82	120.00	613178.4
		rampa o grada de concreto c/encofrado	m3	1745.5	120.00	209460
	Cajas De Registro De Concreto	cajas de registro de concreto, caja de registro de concreto de 24"x24"	unid	296.01	5.00	1480.05
		cajas de registro de concreto, caja de registro de concreto de 12"x24"	unid	247.58	12.00	2970.96
	Buzón De Concreto	buzón de concreto standard	unid	2122.48	1.00	2122.48
	Losas Deportivas, Estacionamientos, Patios De Maniobras, Superficie De Rodadura, Veredas	losa de concreto simple espesor hasta 4"	m2	112.43	696.00	78251.28
		concreto para veredas, espesor 4"	m2	89.77	745.20	66896.604
	TOTAL, obras Complementarias					1 019532.11

Nota: los valores unitarios considerados fueron aprobados en el mes de octubre del año 2021, vigentes para el año fiscal 2022.

15.3. Costo final, resumen obras complementarias

Tabla 55

Costo Obras complementarias

Costo Obras Complementarias	1 019532.114
Factor Oficialización	0.68
Costo Total Final Obras Complementarias	693,281.84

Nota: el cuadro contiene el costo directo de la construcción que, multiplicado por el factor de oficialización nos da el costo total de las obras complementarias. Fuente: Elaboración propia.

15.4. Costo directo total

Tabla 56

Costo Directo Total, Suma de construcción del proyecto por especialidades más obras complementarias.

Total, costo de construcción por especialidad y partidas	7 954944.94
Costo Total Final Obras Complementarias	693,281.84
Costo Directo Total	8,974,477.05

Nota: el cuadro contiene el costo directo de la construcción que, multiplicado por el factor de oficialización nos da el costo total de las obras complementarias.

15.5. Costo final del proyecto

Tabla 57

Costo estimado final del proyecto

Costo Directo Total	8,974,477.05 S/
Gastos Generales (8%)	717,958.16 S/
Utilidad (10%)	897,447.71 S/
IGV (18%)	1,615,405.87 S/
*Presupuesto Del Valor De La Construcción	12,205,288.79 S/
Valor Del Terreno	927,052.00 S/
Valor De Maquinarias Y Mobiliarios	816,745.00 S/
Costo Total del Proyecto	12,205,288.79 S/

Nota: el cuadro contiene el costo directo Total sumado a los gastos generales, sumado a la utilidad, sumado al IGV, sumado al presupuesto del valor de la construcción, sumado al valor del terreno y sumado al valor de las maquinarias y mobiliarios. El costo Total del Proyecto es 12,205,288.79 soles.

15.6. Costo estimado final

***Presupuesto Del Valor De La Construcción** = Costo Directo Total + Gastos Generales (8%) + Utilidad (10%) + IGV (18%)

Costo Total del Proyecto = S/. 12,205,288.79 son Doce millones doscientos cinco mil doscientos ochenta y ocho con 79 soles.

CONCLUSIONES

- En base a los estudios realizados para responder al objetivo general se deben alcanzar también el objetivo específico 1 para lograrlo además de la observación, en el cuestionario y la entrevista se realizaron preguntas sobre diseño y sobre iluminación que caracterizaron al diseño arquitectónico final. Para una adecuada iluminación con energías limpias se empleó en el diseño paneles fotovoltaicos en las zonas que más consumo de energía de la edificación, la energía solar fotovoltaica es la de mayor potencial productivo, con un potencial de abastecer el 25% de la demanda total de electricidad. SE presentó un cuadro de análisis de la cantidad de energía que se requiere y el diseño de la cantidad de paneles.
- Para determinar los criterios de ventilación nos basamos en la orientación del viento, en Huánuco va de norte a sur y un análisis de ubicación del norte magnético se planteó la ubicación de las ventanas quedando el 90% de los ambientes con ventilación natural.
- Para determinar los criterios bioclimáticos de elemento de protección solar en el diseño del centro de artes escénicas con criterios de arquitectura bioclimática en la ciudad de Huánuco, provincia de Huánuco 2021 se tomó en cuenta la bibliografía y el cuestionario, una vez determinados se planteó en el diseño arquitectónico final una ubicación respecto al sol y pérgolas, también se determinó la aplicación de un criterio termo acústico planteando el **sistema OITC** (incluye el marco, las juntas/selladores de acristalamiento, el espaciador y selladores de la unidad de vidrio aislante, y capa PVB). Con **vidrio Monolítico 8mm** para el confort térmico y acústico.
- Se Aplicó el estudio del sonido para lograr el confort acústico adecuado en los espacios donde se realizan las actividades escénicas con paneles fonoabsorbentes, Paneles EcoAcoustic que tienen un alto coeficiente de absorción en muros y cielorrasos (0.85-0.9) por m² y en cuanto a los vidrios combinando los perfiles en PVC con vidrio para aislamiento térmico, se reduce en más de un 60% la pérdida de temperatura a través de las ventanas.

RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS

- Se recomienda para futuras investigaciones considerar la aplicación de Diseños con criterios de arquitectura bioclimática en Huánuco.
- Para proponer los criterios bioclimáticos de iluminación con energías limpias en el diseño se debe considerar como algo fundamental tener en cuenta la intensidad y cantidad del sol a la hora de medir la rentabilidad de una instalación de placas solares. Zonas donde hayan más horas de sol, tales como el Perú, que cuenta con las mejores condiciones para las fotovoltaicas. Ya que las horas de sol no son escasas, hacen que está inversión se rentabilice.
- Para Determinar los criterios bioclimáticos de ventilación natural cruzada en el diseño se debe tener en cuenta la dirección del viento respecto a los ambientes que necesiten mayor ventilación para poder ponerlas en una ubicación específica para el mejor aprovechamiento del viento en la provincia de Huánuco 2021.
- Para determinar los criterios bioclimáticos de elemento de protección solar en el diseño se debe tomar en cuenta los ángulos solares de invierno y verano, para un mejor manejo y control de los rayos solares dentro de un espacio.
- Para el diseño arquitectónico final de infraestructuras que emitan sonidos constantes y que sobrepases fácilmente al exterior del ambiente de debe aplicar el estudio del sonido y criterios de acústica para lograr el confort acústico adecuado en los espacios donde se realizan las actividades sonoras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abarca Mejías , S. (2019). *La Ironía en el Texto Arquitectónico*. Santiago. Obtenido de <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/172752?show=full>
- Arévalo Pinchi, D. M. (2022). *Arquitectura bioclimática en el diseño de la infraestructura educativa en el distrito de Tarapoto, 2021*. Trujillo, Perú. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7398396>
- Arévalo Pinchi, D. M. (2022). *Arquitectura Bioclimática en el Diseño de la Infraestructura Educativa en el Distrito de Tarapoto, 2021*. Trujillo, Trujillo, Perú. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/89377>
- Chávez Abanto, J. (2018). “*Criterios De La Arquitectura Bioclimática Aplicables A Una Planta Agroindustrial Para Lograr Un Eficiente Ahorro Energético, Distrito De Jesús, 2018*”. Cajamarca, Cajamarca, Perú. Obtenido de <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/21813>
- Conforme-Zambrano , G. (2020). Arquitectura bioclimática. *Polo del Conocimiento*, 5. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7398396>
- Custodio Juana, S. D. (2020). Centro de artes escénicas para el Desarrollo Artístico cultural del Area Metropolitana de Chiclayo. Chiclayo, Chiclayo, Perú. Obtenido de https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6952/custodio_cjsdr.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Dirven , B. B., Pérez, R., Cáceres, R. J., Tito, A. T., Gómez , R. K., & Ticona, A. (2018). *El desarrollo rural establecido en las áreas Vulnerables*. Lima: Colección Racso.
- Editorial Etecé. (31 de diciembre de 2021). Artes escénicas. Buenos Aires, Capital federal de Argentina, Argentina. Obtenido de <https://concepto.de/artes-escenicas/#ixzz7xZoaPoh7>
- Preciado Vidal, G. E. (2021). Diseño de un Modelo de Vivienda Multifamiliar con Mecanismos de Bioseguridad y Criterios de Arquitectura Bioclimática en la Ciudad de Machala. Samborondón, Guayas, Ecuador. Obtenido de <http://repositorio.uees.edu.ec/handle/123456789/3342>
- Tedeschi, E. (2017). *Una introducción a la historia de la arquitectura : notas para una cultura arquitectónica / Enrico Tedeschi ; prólogo, Francisco de Gracia ; epílogo, Eduardo Prieto ; revisión y edición, Jorge Sainz* (1ra Edición ed.,

Vol. I). (A. G. Palermo, Ed.) Barcelona, Barcelona, España: Reverté.

Obtenido de <https://www.reverte.com/media/reverte/files/sample-91638.pdf>

Tovar, G. L. (1986). *El asentamiento y la segregación de los Blancos y Mestizos*.

Bogotá: Cengage.

William Pasuy, Pasuy Arciniegas; Yarleys, Pulgarín Osorio; Fonseca Roa , Óscar ;.

(2023). *Arquitectura Educativa y Cultural Latinoamericana: Patrimonios en la contemporaneidad* (Vol. n°6). Bogotá, Colombia: Ediciones Unisalle.

doi:<https://ciencia.lasalle.edu.co/libros/98/>

NOTA BIOGRÁFICA



Velia Rosales Gómez, nació en el Hospital Regional Hermilio Valdizán del distrito de Huánuco, provincia y departamento del mismo nombre un 06 de julio de 1988, cursó sus estudios de nivel inicial primera etapa en el inicial del colegio de aplicación Marcos Durán Martel la segunda etapa en el colegio eclesiástico La inmaculada Concepción continuando en el mismo colegio hasta cursar el quinto año de educación primaria, a partir del sexto año de primaria y luego todos los estudios secundarios se culminaron en el colegio Nacional de Aplicación Marcos Durán Martel, los estudios universitarios se realizaron en la Universidad Nacional Hermilio Valdizán en la carrera de arquitectura obteniendo el grado de bachiller el año 2017, habiendo culminado los estudios de pre grado y teniendo siempre preferencia y agrado por temas ambientales se inscribió a la Maestría de Medio Ambiente y desarrollo Sostenible con mención en Gestión Ambiental egresando el año 2022, en el área laboral se desempeñó en el diseño de proyectos de edificaciones y apoyo en elaboración de expedientes, participó en la elaboración de planos para búsquedas catastrales, fue docente en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Carlos Laborde del distrito de Sepahua en Ucayali. Durante el desempeño laboral no dejó de lado la tesis a pesar de las dificultades y adversidades de tiempo, distancia, cansancio y falta de buena conectividad a internet para la investigación; desde los estudios de maestría hasta temas laborales tuvieron cierta influencia en la elaboración de este trabajo de investigación que con el apoyo y soporte emocional de sus padres logró culminar.

**UNHEVAL**
UNIVERSIDAD NACIONAL HERIBERTO VALDIZAN

RECTORADO

FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
Y ARQUITECTURADecenio de la igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres
Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas
batallas de Junín y Ayacucho**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL**

En la ciudad universitaria de Cayhuayna, siendo las 10.00 horas del día jueves 26 de octubre de 2023, nos reunimos en auditorio de la Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura de la UNHEVAL, los miembros integrantes del Jurado Evaluador:

Dr. VÍCTOR MANUEL GOICOCHEA VARGAS	PRESIDENTE
Mg. LUIS ENRIQUE GARCÍA PÉREZ	SECRETARIO
Mg. MIRTHA ISABEL MORALES BARDALES	VOCAL

Acreditados mediante Resolución de Decano N°420-2023-UNHEVAL-FICA-D, de fecha 07 de junio del 2023, de la tesis titulada **CENTRO DE ARTES ESCÉNICAS CON CRITERIOS DE ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA, CIUDAD DE HUÁNUCO, PROVINCIA DE HUÁNUCO 2021**, presentada por la titulando **VELIA ROSALES GÓMEZ**, con el asesoramiento del docente Mg. Arq. Xenia Rosario Verdi Chahua, se procedió a dar inicio el acto de sustentación para optar el **Título Profesional de Arquitecto**.

Concluido el acto de sustentación, cada miembro del Jurado Evaluador procedió a la evaluación de la titulando, teniendo presente los siguientes criterios:

1. Presentación.
2. Exposición y dominio del tema.
3. absolución de preguntas.

nombres y apellidos del tesista	JURADO EVALUADOR			Promedio final
	Presidente	Secretario	Vocal	
VELIA ROSALES GÓMEZ	16	16	16	16

Obteniendo en consecuencia la titulando **VELIA ROSALES GÓMEZ** la nota de DECI SEIS (16), equivalente a BUENO, por lo que se declara APROBADO

Calificación que se realiza de acuerdo con el Art. 78 del Reglamento General de Grados y Títulos modificado de la UNHEVAL.

Se da por finalizado el presente acto, siendo las 12 horas, del día jueves 26 de octubre de 2024, firmando en señal de conformidad.


PRESIDENTE
DNI N° 22515431


SECRETARIO
DNI N° 22516264


VOCAL
DNI N° 41504854

Leyenda:
19 a 20: Excelente
17 a 18: Muy Bueno
14 a 16: Bueno
0 a 13: Desaprobado



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN DE HUANUCO

FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL



“Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho”

CONSTANCIA DE SIMILITUD N° 042-2024

SOFTWARE ANTIPLAGIO TURNITIN-FICA-UNHEVAL.

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA CIVIL

El director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco, emite la presente **CONSTANCIA DE SIMILITUD**, aplicando el Software TURNITIN, la cual reporta **un 13%** de similitud general, correspondiente a la bachiller interesada, **ROSALES GÓMEZ Velia** del borrador de Tesis “**CENTRO DE ARTES ESCÉNICAS CON CRITERIOS DE ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA, CIUDAD DE HUÁNUCO, PROVINCIA DE HUÁNUCO. 2021**”, considerando como asesor al **MG. ARQ. VERDI CHAHUA, XENIA ROSARIO**, por **consiguiente**

DECLARANDO (APTO).

Se expide la presente, para los trámites pertinentes

Pillco Marca, 30 de abril 2024



Dr. José Luís VILLAVICENCIO GUARDIA
 Director de la Unidad de Investigación
 Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura

DJLVG 2024

Av. Universitaria N° 601-607- Cayhuayna – Pabellón VI – 1er Piso

Contacto: fijo 062-591060- anexo 0124 correo electrónico dfica@unheval.edu.pe

Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

"CENTRO DE ARTES ESCÉNICAS CON CRITERIOS DE ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA, CIUDAD DE HUÁNUCO, PROVINCIA DE HUÁNUCO. 2021"

AUTOR

Velia ROSALES GÓMEZ

RECuento DE PALABRAS

24148 Words

RECuento DE CARACTERES

145039 Characters

RECuento DE PÁGINAS

171 Pages

TAMAÑO DEL ARCHIVO

10.5MB

FECHA DE ENTREGA

Apr 30, 2024 9:45 PM GMT-5

FECHA DEL INFORME

Apr 30, 2024 9:48 PM GMT-5

● **13% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)
- Material citado



Dr. Ing. José Luis Villavicencio Guardia
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
DOCENTE DE LA FICA

Resumen

Reporte de similitud

● 13% de similitud general

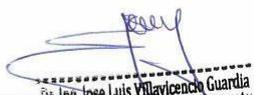
Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 6% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.unheval.edu.pe Internet	2%
2	cdn.gob.pe Internet	1%
3	hdl.handle.net Internet	<1%
4	concepto.de Internet	<1%
5	antonionarino on 2022-04-21 Submitted works	<1%
6	slideshare.net Internet	<1%
7	repositorio.ucv.edu.pe Internet	<1%
8	repositorio.upao.edu.pe Internet	<1%


Dr. Ing. Jose Luis Villavicencio Guardia
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
DOCENTE DE LA FICA

Descripción general de fuentes

Reporte de similitud

9	repositorio.umsa.bo Internet	<1%
10	senamhi.gob.pe Internet	<1%
11	docplayer.es Internet	<1%
12	s647c93167f690578.jimcontent.com Internet	<1%
13	ciencia.lasalle.edu.co Internet	<1%
14	repositorio.usmp.edu.pe Internet	<1%
15	estimuloseconomicos.cultura.gob.pe Internet	<1%
16	inspanama.wordpress.com Internet	<1%
17	Universidad Nacional Hermilio Valdizan on 2021-10-15 Submitted works	<1%
18	core.ac.uk Internet	<1%
19	autosolar.pe Internet	<1%
20	es.climate-data.org Internet	<1%


 Dr. Ing. José Luis Villavicencio Guardia
 DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
 DOCENTE DE LA FICA

Descripción general de fuentes

Reporte de similitud

21	repositorio.utesup.edu.pe Internet	<1%
22	miciudad.pe Internet	<1%
23	repositorio.unp.edu.pe Internet	<1%
24	es.wikipedia.org Internet	<1%
25	Universidad San Ignacio de Loyola on 2022-09-12 Submitted works	<1%
26	distancia.udh.edu.pe Internet	<1%
27	lacamara.pe Internet	<1%
28	Universidad San Ignacio de Loyola on 2024-02-20 Submitted works	<1%
29	Universidad de San Buenaventura on 2016-07-08 Submitted works	<1%
30	Universidad Católica de Santa María on 2021-02-01 Submitted works	<1%
31	aele.com Internet	<1%
32	archdaily.pe Internet	<1%


 Dr. Ing. Jose Luis Villavicencio Guardia
 DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION
 DOCENTE DE LA FICA

Descripción general de fuentes

Reporte de similitud

33	Aliat Universidades on 2022-08-07 Submitted works	<1%
34	Universidad Nacional del Centro del Peru on 2019-08-26 Submitted works	<1%
35	Universidad Católica San Pablo on 2021-07-27 Submitted works	<1%
36	vitroglazings.com Internet	<1%
37	UNIV DE LAS AMERICAS on 2016-08-01 Submitted works	<1%
38	Universidad Europea de Madrid on 2023-10-20 Submitted works	<1%
39	repositorio.upeu.edu.pe Internet	<1%
40	Universidad Privada Antenor Orrego on 2019-10-03 Submitted works	<1%
41	fdocuments.es Internet	<1%
42	repositorio.uandina.edu.pe Internet	<1%
43	repositorio.unfv.edu.pe Internet	<1%


 Dr. Ing. Jose Luis Villavicencio Guardia
 DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
 DOCENTE DE LA FICA

Descripción general de fuentes



AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

Pregrado	<input checked="" type="checkbox"/>	Segunda Especialidad		Posgrado:	Maestría		Doctorado	
<i>Pregrado (tal y como está registrado en SUNEDU)</i>								
Facultad	INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA							
Escuela Profesional	ARQUITECTURA							
Carrera Profesional	ARQUITECTURA							
Grado que otorga	-----							
Título que otorga	ARQUITECTO							
<i>Segunda especialidad (tal y como está registrado en SUNEDU)</i>								
Facultad	-----							
Nombre del programa	-----							
Título que Otorga	-----							
<i>Posgrado (tal y como está registrado en SUNEDU)</i>								
Nombre del Programa de estudio	-----							
Grado que otorga	-----							

2. Datos del Autor(es): (Ingrese todas las datos requeridos completos)

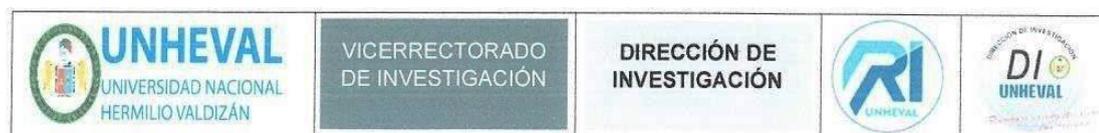
Apellidos y Nombres:									
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:	917301359	
Nro. de Documento:	45300020				Correo Electrónico:	Veliarosales.gz@gmail.com			
Apellidos y Nombres:									
Tipo de Documento:	DNI	<input type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:		
Nro. de Documento:					Correo Electrónico:				
Apellidos y Nombres:									
Tipo de Documento:	DNI	<input type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de Celular:		
Nro. de Documento:					Correo Electrónico:				

3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los datos requeridos completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?: (marque con una "X" en el recuadro de la casilla, según corresponda)										SI	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	
Apellidos y Nombres:	VERDI CHAHUA, Xenia Rosario						ORCID ID:	https://orcid.org/0000-0003-1847-088X					
Tipo de Documento:	DNI	<input checked="" type="checkbox"/>	Pasaporte	<input type="checkbox"/>	C.E.	<input type="checkbox"/>	Nro. de documento:	22674813					

4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los Apellidos y Nombres completos según DNI, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

Presidente:	GOICOCHEA VARGAS, Víctor Manuel													
Secretario:	GARCIA PEREZ Luis Enrique													
Vocal:	MORALES BARDALES, Mirtha Isabel													
Vocal:														
Vocal:														
Accesitario	SERRANO MARIÑO, Bethsy Lilliana													


5. Declaración Jurada: *(Ingrese todos los datos requeridos completos)*

a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado: <i>(Ingrese el título tal y como está registrado en el Acta de Sustentación)</i>
“CENTRO DE ARTES ESCÉNICAS CON CRITERIOS DE ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA, CIUDAD DE HUÁNUCO, PROVINCIA DE HUÁNUCO. 2021”
b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico ó Título Profesional de: <i>(tal y como está registrado en SUNEDU)</i>
TITULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO
c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.
d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.
e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.
f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.
g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.
h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.

6. Datos del Documento Digital a Publicar: *(Ingrese todos los datos requeridos completos)*

Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación: <i>(Verifique la Información en el Acta de Sustentación)</i>		2023	
Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional: <i>(Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)</i>	Tesis	<input checked="" type="checkbox"/>	Tesis Formato Artículo
	Trabajo de Investigación	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Suficiencia Profesional
	Trabajo Académico	<input type="checkbox"/>	Otros <i>(especifique modalidad)</i>
Palabras Clave: <i>(solo se requieren 3 palabras)</i>	ARTES	ARQUITECTURA	BIOCLIMÁTICA
Tipo de Acceso: <i>(Marque con X según corresponda)</i>	Acceso Abierto	<input checked="" type="checkbox"/>	Condición Cerrada (*)
	Con Periodo de Embargo (*)	<input type="checkbox"/>	Fecha de Fin de Embargo:
¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora? <i>(ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda):</i>			SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> X <input checked="" type="checkbox"/>
Información de la Agencia Patrocinadora:			
El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.			



VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

DIRECCIÓN DE
INVESTIGACIÓN



7. Autorización de Publicación Digital:

A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

Firma:			
Apellidos y Nombres:	ROSALES GÓMEZ Vela		Huella Digital
DNI:	45300020		
Firma:			
Apellidos y Nombres:			Huella Digital
DNI:			
Firma:			
Apellidos y Nombres:			Huella Digital
DNI:			
Fecha: 26-10-2023			

Nota:

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, **tamaño de fuente 09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.

ANEXOS

Matriz de consistencia

"Centro De Artes Escénicas Con Criterios De Arquitectura Biclimática, Ciudad De Huánuco, Provincia De Huánuco. 2021"							
Problema General	Objetivos General	Variable 1	Dimensiones	Indicadores	Sub-Indicadores	Técnicas, Instrumentos	Unid. Medida
¿De Qué Manera Será El Diseño De Un Centro de Artes Escénicas Con Criterios de Arquitectura Bioclimática, en la ciudad de Huánuco, provincia de Huánuco, 2021?	Proponer el diseño de un centro de artes escénicas con criterios de arquitectura bioclimática en la ciudad de Huánuco 2021.	CENTRO DE ARTES ESCÉNICAS	Diseño Arquitectónico	1.Parámetros Arquitectónicos	-Necesidades,	-Encuesta, Cuadro de necesidades, diagramas- relaciones, flujogramas.	-M ²
					-Zonificación	-Encuesta, Cuadro de necesidades, diagramas- relaciones, flujogramas.	-M ²
					-, Correlación	-Encuesta, Cuadro de necesidades, diagramas- relaciones, flujogramas.	-M ²
					-Sistemas de Control del sonido	-Encuesta, Cuadro de necesidades, diagramas- relaciones, flujogramas.	-M2 -Decibelios
					-Forma.	-Encuesta, Cuadro de necesidades, diagramas- relaciones, flujogramas.	-M ²
					-Factores Térmicos (Iso 7730) y Lumínicos	Sistemas de iluminación artificial.	° lumen (Lm)
			Enseñanza -Teoría y Prácticas	1.Enseñanzas de teoría y práctica	-Espacios para el Arte	-Encuestas, Normas y Reglamentos.	-M2
					-Espacios para la Música	-Encuestas, Normas y Reglamentos.	-M2
					-Espacios para la Danza	-Encuestas, Normas y Reglamentos.	-M2
					-Espacios para la Cultura	-Encuestas, Normas y Reglamentos.	-M2
Arte Escénico	1.Expresiones artísticas en escena	-Tradiciones	-Encuestas, Normas y Reglamentos.	-% De Aprobación			
		Danza, Música, Teatro, Tradiciones	Recolección de Datos – Encuestas, Normas y Reglamentos.	-% De Aprobación			
		Variable 2					
¿Cuáles Son Los Criterios De Arquitectura Bioclimática de Iluminación Con Energías Limpias en el Diseño un Centro de Artes Escénicas con Criterios de Arquitectura Bioclimática en la ciudad de Huánuco, provincia de Huánuco 2021	Determinar los criterios bioclimáticos de iluminación con energías limpias en el diseño de un centro de artes escénicas en la ciudad de Huánuco, provincia de Huánuco 2021.	CRITERIOS DE ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA	Sistemas Pasivos: Son sistemas para una mejora en la climatización de forma natural, estos se conciben desde un plano arquitectónico. Para su ejecución se estudian y tienen en cuenta los factores climáticos de la ubicación de construcción, Busca reducir los impactos ambientales. Marquid (2020)	1.Parámetros Ambientales.	Iluminación Natural Se Refiere a la Suficiente luz del día en un espacio. Diccionario (2018).	-Encuesta Análisis Documental	Cuestionario Ficha De Registro de casos
¿Cuáles Son Los Criterios De Arquitectura Bioclimática de Ventilación Natural En el Diseño De La Escuela de Artes Escénicas con Criterios De Arquitectura Bioclimática En la ciudad de Huánuco, provincia de Huánuco 2021	Determinar los criterios bioclimáticos de ventilación natural en el diseño de un centro de artes escénicas en la ciudad de Huánuco, provincia de Huánuco 2021				Elementos De Ventilación Natural: Mecanismo Que Proporciona Aire Limpio, Del Espacio Exterior A Un Espacio Interior. Hernández, Irulegi, & Fernández (2012) -Sistema pasivos (Completo) -Elementos de ventilación Natural	-Encuesta Análisis Documental	
¿Cuáles Son los Criterios de Arquitectura Bioclimática como elemento De Protección Solar Y De Vientos En el Diseño De La Escuela De Artes Escénicas con Criterios de Arquitectura Bioclimática en la ciudad de Huánuco, provincia de Huánuco 2021?	Determinar los criterios bioclimáticos de elemento de protección solar en el diseño de un centro de artes escénicas en la ciudad de Huánuco, provincia de Huánuco 2021.				Elementos De Protección Solar Y de Vientos Elementos De Protección Solar: Se Refiere A Los Sistemas Que Permiten Reducir La Radiación Solar. Gonzales Y Martínez (2014) -Asoleamiento -Dirección de Vientos -Ubicación Respecto al Norte magnético	-Encuesta Análisis Documental	