



Universidad Femenina del Sagrado Corazón

Facultad de Arquitectura
Escuela Profesional de Arquitectura

CENTRO AGROTURÍSTICO SOSTENIBLE EN CASA BLANCA,
PACHACAMAC

Tesis presentada por:

ESTHEFANY VARGAS QUISPE

(Cód. Orcid: 0009-0001-6282-8386)

ROSA ALEJANDRA VELA REQUEJO

(Cód. Orcid: 0009-0005-2166-2593)

Para obtener el Título Profesional de Arquitecta

Asesor

Mg. Arq. José Luis Meneses Ramos

(Cód. Orcid: 0000-0001-5521-9702)

Línea de Investigación: Sostenibilidad, Medio Ambiente y
Arquitectura

Lima – Perú

2024

Los miembros del jurado han aprobado el estilo y el contenido de la tesis sustentada por:

ESTHEFANY VARGAS QUISPE
ROSA ALEJANDRA VELA REQUEJO

Mg. Arq. José Luis Meneses Ramos

Asesor: Nombre(s) y Apellidos

Arq. Juan Eduardo De Orellana Rojas

Presidente de Jurado: Nombre(s) y Apellidos

Dr. Arq. Karina Fiorella Gutiérrez Allccaco

Miembro de Jurado 1: Nombre(s) y Apellidos

Arq. Rossana Eli Miranda North

Miembro de Jurado 2: Nombre(s) y Apellidos



Arq. Juan Eduardo De Orellana Rojas
Decano de la Facultad de Arquitectura

Declaratoria de Originalidad del Asesor

Facultad o Escuela de Posgrado:	Facultad de Arquitectura		
Escuela Profesional o Programa Académico:	Escuela Profesional de Arquitectura		
Dependencia a la que pertenece el docente asesor:	Departamento Académico de Arquitectura		
Docente asesor que verifica la originalidad:	MG. ARQ. JOSÉ LUIS MENESES RAMOS		
ORCID:	0000-0001-5521-9702		
Título del documento:	CENTRO AGROTURÍSTICO SOSTENIBLE EN CASA BLANCA, PACHACAMAC		
Autora(s) del documento:	ESTHEFANY VARGAS QUISPE ROSA ALEJANDRA VELA REQUEJO		
Mecanismo utilizado para detección de originalidad:	Software Turnitin		
Nº de trabajo en Turnitin: (10 dígitos)	2374458121		
Porcentaje de <u>similitud</u> detectado:			14%
Fuentes originales de las similitudes detectadas:	Fuentes de internet =	14%	
	Publicaciones =	4%	
	Trabajos del estudiante =	0%	
(imagen del % similitud y fuentes detectadas)			
<p>Memoria de</p> <p>Tesis_Centro_Agroturístico_Sostenible_26.06.24.pdf</p> <hr/> <p style="color: red; font-weight: bold;">INFORME DE ORIGINALIDAD</p> <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-end;"> <div style="text-align: center;"> <p style="font-size: 2em; color: red; font-weight: bold;">14%</p> <p>INDICE DE SIMILITUD</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p style="font-size: 2em; color: red; font-weight: bold;">14%</p> <p>FUENTES DE INTERNET</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p style="font-size: 2em; color: red; font-weight: bold;">4%</p> <p>PUBLICACIONES</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p style="font-size: 2em; color: red; font-weight: bold;">%</p> <p>TRABAJOS DEL ESTUDIANTE</p> </div> </div>			
El docente asesor declara ha revisado el informe de similitud y expresa que el porcentaje señalado cumple con las "Normas Internas de Investigación e Innovación" establecidas por la Universidad Femenina del Sagrado Corazón.			
Fecha de aplicación en Turnitin: (26-06-24)	26 de junio del 2024		

RESUMEN

La comunidad de Casa Blanca es considerada como uno de los lugares con mayor índice de producción agrícola, sin embargo, se está viendo afectada por la falta de aprovechamiento de los recursos naturales, debido a la escasa participación por parte de las entidades públicas y/o la ausencia de una infraestructura arquitectónica. La presente investigación tiene como objetivo principal diseñar un centro agroturístico que promueva la revalorización del paisaje rural y el desarrollo de actividades agrícolas en Casa Blanca, por medio de espacios de integración que fomenten el interés por la conservación y las prácticas agrícolas sostenibles con el medio rural, de tal forma se pretende mitigar la degradación del paisaje agrícola que presenta Casa Blanca. El desarrollo de la presente investigación tendrá un enfoque cualitativo, de paradigma interpretativo y socio crítico y de nivel exploratorio-descriptivo y proyectual. Por ende, se concluye que la propuesta de un Centro Agroturístico Sostenible contribuye con la conservación del paisaje rural, así mismo, mejora la calidad de vida de los pobladores de Casa Blanca mediante el desarrollo económico, social y ambiental.

Palabras clave: desarrollo sostenible, arquitectura sostenible, agroturismo, identidad territorial, paisaje rural, turismo sostenible.

ABSTRACT

The community of Casa Blanca is considered one of the places with the highest rate of agricultural production, however, it is being affected by the lack of use of natural resources, due to the limited participation by public entities and/or the absence of an architectural infrastructure. The main objective of this research is to design an agrotourism center that promotes the revaluation of the rural landscape and the development of agricultural activities in Casa Blanca, through integration spaces that promote interest in conservation and sustainable agricultural practices in the rural environment. , in this way it is intended to mitigate the degradation of the agricultural landscape that Casa Blanca presents. The development of this research will have a qualitative approach, an interpretive and socio-critical paradigm and an exploratory-descriptive and projective level. Therefore, it is concluded that the proposal for a Sustainable Agrotourism Center contributes to the conservation of the rural landscape, and also improves the quality of life of the residents of Casa Blanca through economic, social and environmental development.

Keywords: sustainable development, sustainable architecture, agrotourism, territorial identity, rural landscape, sustainable tourism.

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a nuestros familiares quienes nos han apoyado a lo largo de todo el proceso de nuestra formación como profesionales, por creer en nosotras y estar presentes en los momentos más difíciles.

RECONOCIMIENTO

Del mismo modo, damos gracias a nuestro Asesor, el Mg. Arq. José Luis Meneses Ramos por la ayuda brindada en el desarrollo del proyecto arquitectónico. Así como también, agradecemos a la Dr. Arq. Karina Fiorella Gutiérrez Allccaco, por su apoyo en el acompañamiento de la Tesis.

Y a los pobladores de la Asociación de Casa Blanca por brindarnos su tiempo y facilitarnos información que nos ha sido útil para contribuir en el desarrollo de esta tesis.

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	27
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN	30
1.1. Planteamiento del Problema de la Investigación	30
1.1.1. <i>Formulación del Problema</i>	35
1.1.1.1. Problema General	35
1.1.1.2. Problema Específico	35
1.2. Justificación	36
1.3. Delimitación	37
1.4. Importancia, Limitaciones y Alcances de la Investigación	38
1.4.1. <i>Importancia</i>	38
1.4.2. <i>Limitaciones</i>	38
1.4.3. <i>Alcances de la Investigación</i>	38
1.5. Objetivos de la Investigación	39
1.5.1. <i>Objetivo General</i>	39
1.5.2. <i>Objetivos Específicos</i>	40
1.6. Programación Arquitectónica y Organigrama	41
1.6.1. <i>Programación Arquitectónica</i>	41
1.6.1.1. Cuadro Resumen de Áreas	45
1.6.2. <i>Organigrama</i>	45
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	48

	Página
2.1. Antecedentes de la Investigación (Estado del Arte)	48
2.1.1. <i>Antecedentes Internacionales</i>	48
2.1.2. <i>Antecedentes Nacionales</i>	55
2.2. Bases Teóricas	62
2.2.1. <i>Centro Agroturístico</i>	62
2.2.1.1. Características de un Centro Agroturístico.....	64
2.2.1.2. Actividades de un Centro Agroturístico.....	66
2.2.1.3. Beneficios del Centro Agroturístico.....	67
2.2.1.4. Lineamientos del Centro Agroturístico.....	68
2.2.2. <i>Arquitectura Sostenible</i>	70
2.2.2.1. Características de la Arquitectura Sostenible.....	72
2.2.2.2. Principios de la Arquitectura Sostenible.....	74
2.2.2.3. Beneficios de la Arquitectura Sostenible en el ámbito social, económico y ambiental.....	74
2.2.2.4. Materiales de construcción sostenibles.....	75
2.2.3. <i>Mímesis</i>	75
2.2.3.1. Características de la Mímesis.....	77
2.2.3.2. Técnicas de Aplicación.....	78
2.2.3.3. Estrategias de la Mímesis.....	78
2.3. Marco Conceptual.....	79
2.3.1. <i>Centro Agroturístico</i>	79

	Página
2.3.2. <i>Arquitectura Sostenible</i>	79
2.3.3. <i>Definición de Términos</i>	80
2.3.3.1 Agroturismo.....	80
2.3.3.2. Identidad Territorial.	80
2.3.3.3. Paisaje Rural.....	80
2.3.1.4. Crecimiento Urbano.	81
2.3.1.5. Turismo Rural.	81
2.3.3.6. Integración Social.....	82
2.3.3.7. Desarrollo Sostenible.....	82
2.3.3.8. Ecoturismo.....	82
2.3.3.9. Turismo Sostenible.....	83
2.3.4. <i>Reglamento y normas existentes</i>	83
CAPÍTULO III: EL MÉTODO	86
3.1. Diseño de Investigación	86
3.2. Participantes	91
3.2.1. <i>Población</i>	91
3.2.2. <i>Muestra</i>	91
3.3. Categorías de la Investigación	92
3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	93
3.4.1. <i>Recopilación Documental y Bibliográfica</i>	93
3.4.2. <i>Método de Observación</i>	93

	Página
3.4.3. <i>Entrevista</i>	94
3.5. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos	94
3.6. Consideraciones éticas	96
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DEL ÁREA DE ESTUDIO	97
4.1. Aspectos físicos- geográficos.....	97
4.1.1. <i>Superficie</i>	97
4.1.2. <i>Altitud</i>	97
4.1.3. <i>Morfología</i>	97
4.1.4. <i>Hidrografía</i>	98
4.2. Aspectos Históricos- Patrimonial.....	98
4.2.1. <i>Reseña Histórica</i>	98
4.2.2. <i>Patrimonio Cultural</i>	99
4.3. Aspectos Socio-Económico	103
4.3.1. <i>Aspecto social y demográfico</i>	103
4.3.2. <i>Actividades económicas</i>	106
4.3.2.1. <i>Actividad Agropecuaria</i>	106
4.3.2.2. <i>Actividad Turístico-Recreativo</i>	108
4.3.2.3. <i>Actividad Industrial</i>	110
4.4. Aspectos Urbanos.....	112
4.4.1. <i>Evolución urbana</i>	112
4.4.2. <i>Trama Urbana</i>	112

	Página
4.4.3. <i>Imagen Urbana</i>	113
4.4.4. <i>Crecimiento Urbano</i>	114
4.4.4.1. Sistema de Asentamientos de Población	115
4.4.4.2. Sistema de Abastecimientos Industriales.	117
4.4.4.3. Sistema de Asentamientos Turístico-Recreativo.	117
4.4.4.4. Otros Asentamientos.....	118
4.4.5. <i>Equipamiento Urbano</i>	118
4.5. <i>Análisis de Proyectos Similares</i>	119
4.5.1. <i>Paisaje de las Chakras – Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito.</i>	119
4.5.1.1. <i>Ubicación y localización.</i>	119
4.5.1.2. <i>Análisis formal.</i>	119
4.5.1.3. <i>Análisis espacial.</i>	120
4.5.1.4. <i>Análisis funcional.</i>	121
4.5.1.5. <i>Análisis bioclimático.</i>	123
4.5.1.6. <i>Análisis de Elementos Constructivos y Materiales.</i>	124
4.5.1.7. <i>Análisis del Programa Arquitectónico.</i>	126
4.5.2. <i>Centro Agro Turístico Los Andenes. Espacio para la Revaloración del Paisaje Rural y la Identidad Cultural del Distrito de Chiguata, Arequipa</i>	128
4.5.2.1. <i>Ubicación y Localización.</i>	128
4.5.2.2. <i>Análisis Formal.</i>	128

	Página
4.5.2.3. <i>Análisis Espacial</i>	129
4.5.2.4. <i>Análisis Funcional</i>	130
4.5.2.5. <i>Análisis Bioclimático</i>	131
4.5.2.6. <i>Análisis de elementos constructivos y materiales</i>	131
4.5.2.7. <i>Análisis del programa arquitectónico</i>	132
4.6. Terreno	136
4.6.1. <i>Criterios básicos</i>	136
4.6.1.1. Ubicación y localización.....	136
4.6.1.2. Topografía e Hidrografía.....	137
4.6.1.3. Datos climáticos.....	138
4.6.1.3.1. Clasificación climática.....	138
4.6.1.3.2. Temperatura.....	142
4.6.1.3.3. Precipitación.....	143
4.6.1.3.4. Humedad.....	144
4.6.1.3.5. Vientos y Recorrido Solar.....	145
4.6.2. <i>Características del Terreno</i>	146
4.6.2.1. Viabilidad y accesibilidad.....	147
4.6.2.2. Entorno-paisaje.....	148
4.6.2.3. Factibilidad de servicios	151
4.6.2.4. Zonificación Urbana.....	152

	Página
4.6.2.5. Parámetros Urbanos.....	153
4.6.3. <i>Recursos Naturales</i>	153
4.6.3.1. Materiales de la Zona.....	154
CAPÍTULO V: PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	156
5.1. Concepto Arquitectónico	156
5.2. Partido Arquitectónico	157
5.3. Memoria Descriptiva de Arquitectura	159
5.4. Sostenibilidad del Proyecto	169
5.4.1. <i>Sistema de Reciclaje de Agua Fluvial</i>	169
5.4.2. <i>Usos de Recursos Naturales</i>	169
5.4.3. <i>Integración de Producción Energética</i>	169
5.4.4. <i>Aumento de la Biodiversidad e Interacción con la Naturaleza</i>	170
5.4.5. <i>Diseño para la Flexibilidad y Adaptabilidad de los Espacios</i>	170
5.4.6. <i>Materiales de bajo impacto ambiental</i>	171
5.4.7. <i>Sistemas constructivos desmontables y de fácil mantenimiento</i>	171
5.5. Zonificación.....	172
5.5.1. <i>Zona Ambiental</i>	172
5.5.2. <i>Zona Cultural</i>	173
5.5.3. <i>Zona Comercial</i>	174
5.5.4. <i>Zona Complementaria</i>	174
5.6. Propuesta Volumetría - Espacial.....	175

	Página
5.7. Propuesta Arquitectónica Funcional.....	176
5.7.1. <i>Circulaciones</i>	176
5.7.1.1. Circulaciones Horizontales.....	177
5.7.1.2. Circulaciones Verticales.....	178
5.8. Detalles arquitectónicos	178
5.9. Detalles constructivos	180
5.10. Especificaciones técnicas	184
5.10.1. <i>Acabados generales</i>	187
5.10.2. <i>Acabados de la zona a desarrollar</i>	187
5.10.3. <i>Desarrollo de Planos de Arquitectura</i>	188
5.11. Desarrollo de planos de Seguridad y Evacuación	212
5.12.4. <i>Memoria y Especificaciones técnicas de Eléctricas</i>	256
5.12.4.1. Memoria Descriptiva - Instalaciones Eléctricas.	256
5.12.4.2. Especificaciones Técnicas - Eléctricas.....	265
5.13. Costo Estimado de la obra y retorno social o económico del proyecto	278
5.13.1. <i>Costos, Metrados y Presupuestos</i>	278
5.13.1.1. Costo Estimado del Proyecto.....	278
5.9.2. <i>Financiamiento y Viabilidad del Proyecto (Técnica, Económica, Financiera)</i>	281
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	283
6.1. Conclusiones	283

	Página
6.2. Recomendaciones	287
REFERENCIAS	289
APÉNDICE A.....	303
APÉNDICE B.....	304
APÉNDICE C.....	305
APÉNDICE D.....	306
APÉNDICE E.....	307
APÉNDICE F.....	308
APÉNDICE G.....	309
APÉNDICE H.....	310
APÉNDICE I.....	311
APÉNDICE J.....	312
APÉNDICE K.....	313
APÉNDICE L.....	314
APÉNDICE M.....	316
APÉNDICE N.....	318
APÉNDICE O.....	320
APÉNDICE P.....	322
APÉNDICE Q.....	323
APÉNDICE R.....	324
APÉNDICE S.....	325

LISTA DE FIGURAS

Figura	Página
1. Organigrama y Flujograma - Zona Ambiental	46
2. Organigrama y Flujograma - Zona Cultural.....	47
3. Organigrama y Flujograma - Zona Comercial	47
4. Categorías para la Certificación LEED	85
5. Estructura del Método Proyectual	88
6. Vista General del Área de Estudio.....	97
7. Plano del Santuario Arqueológico de Pachacámac	100
8. Primer Sector del Santuario Arqueológico de Pachacámac.....	101
9. Segundo Sector del Santuario Arqueológico de Pachacámac.....	101
10. Densidad Poblacional de Pachacámac.....	103
11. Proyecciones y estimaciones anuales de población en el Área Urbana del Distrito de Pachacámac al 2017	104
12. Proyecciones y estimaciones anuales de población en el Área Rural del Distrito de Pachacámac al 2017	105
13. Perfiles Zonales de Lima Metropolitana al 2022	106
14. Actividades turísticas recreativas del distrito de Pachacámac	108
15. Mapa turístico de Pachacámac	110
16. Iglesia Santísimo Salvador de Pachacámac.....	113
17. Santuario Arqueológico de Pachacámac	113

Figura	Página
18. Lomas de Lúcumo	114
19. Sistema de Asentamiento del Distrito de Pachacámac	115
20. Ubicación - Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito.....	119
21. Concepto y Partido Arquitectónico - Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito	120
22. Distribución espacial - Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito	121
23. Flujos de Circulación - Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito	122
24. Condicionantes Física de La Finca Santa Elena - Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito.....	123
25. Uso de la materialidad - Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito	124
26. Programación y Zonificación Arquitectónica - Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito.....	126
27. Ubicación del Centro Agro Turístico Los Andenes	128
28. Análisis formal del Centro Agro Turístico Los Andenes	129
29. Análisis espacial del Centro Agro Turístico Los Andenes	129
30. Análisis funcional del Centro Agro Turístico Los Andenes	130
31. Análisis bioclimático del Centro Agro Turístico Los Andenes.....	131
32. Materiales constructivos del Centro Agro Turístico Los Andenes	131
33. Zonificación del Centro Agro Turístico Los Andenes	132

Figura	Página
34. Ubicación del Área de Estudio.....	136
35. Localización del terreno.....	137
36. Topografía del Terreno.....	138
37. Corte transversal del terreno	138
38. Mapa de Clasificación Climática de Warren Thornthwaite	139
39. Mapa de Climático según el Sistema de Köppen-Geiger.....	140
40. Diagrama de Clasificación Climática según Holdridge.....	141
41. Rosa de Vientos, Casa Blanca - Pachacámac.....	145
42. Inclinación Solar, Casa Blanca – Pachacámac.....	146
43. Sistema Vial, Casa Blanca - Pachacámac.....	147
44. Características del Terreno	148
45. Calle 8, Casa Blanca - Pachacámac	149
46. Reservorio de Agua, Casa Blanca - Pachacámac	149
47. Restaurante ecológico (Eco Resto Park), Casa Blanca - Pachacámac.....	150
48. Fundo Casa Blanca - Pachacámac	150
49. Alameda Caballo de Paso - Pachacámac.....	151
50. Plano de Zonificación, Pachacámac.....	152
51. Concepto Arquitectónico	156
52. Características arquitectónicas del Santuario Arqueológico de Pachacamac reflejadas en la propuesta del proyecto.....	157
53. Partido Arquitectónico	158

Figura	Página
54. Composición volumétrica.....	158
55. Terreno, Dimensiones	159
56. Terreno, Orientación.....	160
57. Vistas Actuales del Terreno	161
58. Plano Topográfico	162
59. Vistas del proyecto, Exteriores	164
60. Vistas del proyecto, Interiores	165
61. Accesos y Circulaciones del proyecto	166
62. Conceptualización del proyecto	167
63. Zonificación por Niveles - Centro Agroturístico.....	175
64. Propuesta Volumétrica - Centro Agroturístico.....	176
65. Propuesta Volumétrica - Centro Agroturístico.....	176
66. Circulación principal	177
67. Circulaciones Horizontales	177
68. Circulaciones Verticales	178
69. Detalle baño - Primer Piso:Hotel.....	178
70. Detalle Habitación Matrimonial - Segundo Piso:Hotel.....	179
71. Detalle Restaurante - Mirador - Segundo Piso.....	179
72. Detalle Mirador	179
73. Detalle de Ascensor	180
74. Detalle de Cisterna	180

Figura	Página
75. Detalle de Piscina del Hotel.....	180
76. Detalle de Rampa.....	181
77. Detalle de Encuentro de Viga con Viga	181
78. Detalle de Escalera en “I”	182
79. Detalle de Volado	182
80. Detalle de Encuentro con 3 Vigas.....	182
81. Detalle de Escalera en “U”	183
82. Detalle Unión Columna con 4 Vigas	183
83. Detalle Unión Columna (CM-9) con Vigas	184
84. Detalle de Junta Sísmica.....	184
85. Especificación Técnica Policarbonato	185
86. Cuadro de Acabados - General	187
87. Cuadro de Acabados - Zona desarrollada	187
88. Plot Plan.....	188
89. Master Plan	189
90. Plano Primer Nivel.....	190
91. Plano Segundo Nivel	191
92. Plano Techos	192
93. Cortes y Elevaciones Generales.....	193
94. Cortes y Elevaciones Generales.....	194
95. Cortes y Elevaciones Generales.....	195

Figura	Página
96. Cortes y Elevaciones Generales.....	196
97. Cortes y Elevaciones Generales.....	197
98. Sector Específico - Planta General.....	198
99. Sector Específico y Cortes, Bloque - A.....	199
100. Sector Específico y Cortes, Bloque - A.....	200
101. Sector Específico y Cortes, Bloque - B.....	201
102. Sector Específico y Cortes, Bloque - B.....	202
103. Sector Específico, Bloque - C, Plantas y Corte.....	203
104. Sector Específico, Bloque - D, Primer Piso.....	204
105. Sector Específico, Bloque - D, Segundo Piso.....	205
106. Sector Específico, Bloque - D, Corte.....	206
107. Sector Específico, Bloque - E, Primer Piso.....	207
108. Sector Específico, Bloque - E, Segundo Piso.....	208
109. Sector Específico, Bloque - E, Corte.....	209
110. Sector Específico y Cortes, Bloque - F.....	210
111. Sector Específico y Cortes, Bloque - F.....	211
112. Sector Específico, Primer Piso, Señalización y Evacuación.....	212
113. Sector Específico, Segundo Piso, Señalización y Evacuación.....	213
114. Fierro Corrugado ASTM A615-Grado 60.....	219
115. Ascensor Residencial de la Empresa Powertech.....	220
116. Estructuras, Plano de Cimentación.....	221

Figura	Página
117. Estructuras, Plano de Pisos.....	222
118. Estructuras, Plano de Entrepiso	223
119. Estructuras, Plano de Techos.....	224
120. ONE PIECE OXFORD, Doble Pulsador.....	232
121. Lavatorio Samoa,Sobreponer	233
122. Urinario Bambi Marca Trébol.....	234
123. Tuberías de PVC marca PAVCO.....	236
124. Accesorios - uniones de PVC marca PAVCO.....	237
125. Electrobomba Centrífuga Monoblock Series B y C - Marca Hidrostal ..	238
126. Calentador Eléctrico Sole Multipunto 3.5kW -Marca Sole.....	239
127. Instalaciones Sanitarias - Planta General, Red de agua fría y caliente, Primer Piso.....	240
128. Instalaciones Sanitarias - Planta General, Red de agua fría y caliente, Segundo Piso	241
129. Instalaciones Sanitarias - Planta General, Red de agua fría y caliente, Techos	242
130. Instalaciones Sanitarias - Planta General, Red de Riego y Red de agua Contra incendios, Primer Piso	243
131. Instalaciones Sanitarias - Planta General, Red de agua Contra incendios, Segundo Piso	244

Figura	Página
132. Instalaciones Sanitarias - Planta General, Red de desagüe doméstico, Primer Piso.....	245
133. Instalaciones Sanitarias - Planta General, Red de desagüe doméstico, Segundo Piso	246
134. Instalaciones Sanitarias - Planta General, Red de desagüe doméstico, Techos	247
135. Instalaciones Sanitarias - Detalles, Red de agua fría y caliente.....	248
136. Instalaciones Sanitarias - Detalles, Red de agua fría y caliente.....	249
137. Instalaciones Sanitarias - Detalles, Red de agua fría y caliente.....	250
138. Instalaciones Sanitarias - Detalles, Red de riego y red de agua Contra incendios	251
139. Instalaciones Sanitarias - Detalles, Red de desagüe doméstico	252
140. Instalaciones Sanitarias - Detalles, Red de desagüe doméstico	253
141. Instalaciones Sanitarias - Detalles, Red de desagüe doméstico	254
142. Instalaciones Sanitarias - Detalles, Red de desagüe doméstico	255
143. Especificaciones Técnicas - Instalaciones Eléctricas.....	265
144. Especificaciones Técnicas - Luminarias	266
145. Instalaciones Eléctricas - Tableros, Primer Piso	267
146. Instalaciones Eléctricas - Tableros, Segundo Piso	268
147. Instalaciones Eléctricas - Luminarias, Primer Piso	269
148. Instalaciones Eléctricas - Luminarias, Segundo Piso.....	270

Figura	Página
149. Instalaciones Eléctricas - Tomacorrientes, Primer Piso	271
150. Instalaciones Eléctricas - Tomacorrientes, Segundo Piso	272
151. Instalaciones Eléctricas - Cuadro de Cargas, Tableros y Leyenda	273



LISTA DE TABLAS

Tabla	Página
1. Cuadros de Áreas	41
2. Cuadro Resumen de Área Techada	45
3. Principios de la Arquitectura Sostenible.....	74
4. Normativa.....	84
5. Cuadro de Categoría Independiente de la investigación.....	92
6. Proyecciones y estimaciones anuales de población de Pachacámac al 2017	104
7. Clasificación de los niveles socioeconómicos al 2017	105
8. Cultivos y especies que se siembran en el Distrito de Pachacámac	107
9. Lima: Llegada de visitantes al museo de Sitio Pachacamac, 2019 - 2021	109
10. Cuadro de acabados - Centro Agroturístico en Santa Elena – Nanegalito	125
11. Programación de la Propuesta Final - Centro Agroturístico en Santa Elena – Nanegalito	127
12. Programación Arquitectónica del Centro Agro Turístico Los Andenes .	133
13. Cuadro tipos de Climas - Grupo B.....	140
14. Cuadro comparativo entre Warren Thornthwaite, Köppen-Geiger y Holdridge.....	142
15. Cuadro de Temperatura	142

Tabla	Página
16. Cuadro de Temperatura - Anual	143
17. Cuadro de Precipitación	143
18. Cuadro de Precipitación - Anual	144
19. Cuadro de Humedad	144
20. Cuadro de Humedad - Anual	144
21. Cuadro resumen de Vientos	145
22. Servicios básicos de Casa Blanca.....	151
23. Parámetros Urbanísticos	153
24. Cuadro de Materiales	154
25. Especificación Técnica Policarbonato	185
26. Especificación Técnica Madera - Pisos, Piso De Madera Estructurado Auari Coffee	186
27. Especificación Técnica Pisos - Áreas de Servicio, SBL Cerámica Marmolizada 45x45 Pasco Beige 2.08	186
28. Cuadro de Especificaciones - Madera Huayruro.....	218
29. Cuadro de Especificaciones - Madera Ana Caspi.....	218
30. Especificaciones de Fierro Corrugado ASTM A615-Grado 60	219
31. Características de Ascensor Residencial de la Empresa Powertech ...	220
32. Cuadro de Datos de dotación de Agua Fría y Agua Caliente.....	229
33. Especificaciones ONE PIECE OXFORD, Doble Pulsador	233
34. Especificaciones Lavatorio Samoa, Sobreponer.....	234

Tabla	Página
35. Especificaciones del Urinario Bambi Marca Trébol.....	235
36. Especificaciones de la Electrobomba Centrífuga Monoblock Series B y C - Marca Hidrostral	238
37. Especificaciones del Calentador Eléctrico Sole Multipunto 3.5kW -Marca Sole	239
38. Cuadro Resumen de Cargas (KW)	258
39. Cuadro de Cálculo de Caída de Tensión con mayor longitud	258
40. Cuadro de Cálculo de Caída de Tensión con mayor carga.....	258
41. Estimados de Costos del Proyecto de Inversión.....	280



INTRODUCCIÓN

La presente investigación busca revalorar el paisaje rural mediante la implementación de una infraestructura urbana que tenga como objetivos desarrollar la actividad económica y agrícola de una forma sostenible, basándose en el aprovechamiento de los recursos naturales y la Identidad territorial de los pobladores de la Asociación Casa Blanca.

Esta investigación se desarrolla debido a que hoy en día gran parte del sector rural cuenta con una escasa infraestructura que promueva no solo el desarrollo de sus actividades agrícolas, sino, el desarrollo participativo de los mismos pobladores, a través de áreas recreativas, culturales y turísticas a favor del distrito de Pachacámac. Este problema ha ido afectando tanto en el medio natural como en la debilitación de la identidad territorial de los propios pobladores, generando los cambios del uso de suelos, teniendo como problemática principal la degradación del paisaje rural de Casa Blanca.

Con base en lo expuesto, el objetivo de esta tesis es ofrecer una solución a la problemática principal a través de la implementación de una infraestructura agroturística. Esta infraestructura tiene como finalidad impulsar y fortalecer las actividades agropecuarias, así como las recreativas y turísticas. De esta manera, se busca mejorar el desarrollo social, económico y ambiental, contribuyendo a elevar la calidad de vida de los residentes. Se busca destacar el potencial de los recursos naturales presentes y el estilo de vida asociado, fomentando la participación tanto de los habitantes locales como de los visitantes.

En el Capítulo I, se muestra el planteamiento de la problemática general y específicas, a su vez, se expone la justificación, delimitación, importancia, limitaciones y alcances de la investigación. Así mismo, se detallan los objetivos tanto generales como específicos, con la finalidad de respondernos a las problemáticas planteadas. Por otro lado, se presenta la programación arquitectónica y organigramas, a fin de dar un panorama mayor acerca de la propuesta arquitectónica.

En el Capítulo II, se exponen los Antecedentes empleados en la investigación tanto internacionales como nacionales, así como las Bases teóricas y el Marco conceptual, en el cual, se muestra como categorías empleadas dentro de la investigación, siendo, el Centro Agroturístico y la Arquitectura Sostenible las bases para el desarrollo del proyecto.

En el Capítulo III, se detalla la metodología de la investigación, el cual, muestra el enfoque, paradigma y el diseño de la investigación. Así mismo, se presenta a los participantes considerados como población y muestra. Por otro lado, se detallan las técnicas e instrumentos de recolección de datos, las técnicas de procesamiento y las consideraciones éticas que se asumieron en la investigación.

En el Capítulo IV, se presenta tanto el análisis global del área de estudio como el del terreno, mostrando los aspectos físicos-geográficos, Históricos-Patrimoniales, Socio-Económicos y Urbanos. Así mismo, se detalla un Análisis de Proyectos Similares Nacionales e Internacionales, los cuales, serán empleados como una herramienta a favor del desarrollo del proyecto.

En el capítulo V, se detalla el Proyecto Arquitectónico, aquí se presentan los planos, cortes y elevaciones de la propuesta arquitectónica, así mismo, se indican los detalles de arquitectura, detalles del sistema constructivo, diseño de seguridad, el proyecto de estructuras, proyecto de Instalaciones Sanitarias, proyecto de Instalaciones Eléctricas, las memorias descriptivas de arquitectura y de cada especialidad incluido los costos, metrados y presupuesto del proyecto.

Por último, en el capítulo VI, se muestran las conclusiones que dan alusión a los objetivos planteados durante toda la investigación, así como también las recomendaciones del estudio realizado.



CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema de la Investigación

El crecimiento urbano descontrolado y la ausencia de una planificación adecuada han modificado significativamente el entorno inmediato en numerosas ciudades a nivel global, generando segregación espacial y social, alteración y/o pérdida del paisaje natural y de áreas agrícolas, provocando el deterioro de zonas ambientales, entre otras consecuencias.

Según Concha (2013) el crecimiento urbano es una manifestación natural derivada del incremento de la población. Las Naciones Unidas afirmó que en el 2022 la población mundial ha alcanzado los 8000 millones de personas, de tal manera que en tan solo doce años se ha visto un aumento de 1000 millones de habitantes. Así mismo la ONU, presentó una preocupación medioambiental a nivel mundial por el deterioro de las zonas ambientales dadas como consecuencia de la expansión urbana, identificándose problemas ambientales como la contaminación del aire y del agua, la deforestación, la desertificación y la pérdida de tierras agrícolas. (2015)

Un estudio llevado a cabo por The Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS) predice que para el año 2030, el crecimiento urbano habrá eliminado 300,000 kilómetros cuadrados de las tierras actualmente dedicadas a la agricultura en todo el mundo. Esto se traduce en una pérdida estimada de entre el 1,8% y el 2,4% de las áreas de cultivo. (2016)

La Agencia Europea de Medio Ambiente señala que el crecimiento urbano sin restricciones, veloz e ininterrumpido representa una amenaza para

el equilibrio ambiental, social y económico tanto en Europa como a nivel global.
(2016)

En el Perú, el crecimiento urbano ha ido en aumento entre dos aspectos, formal e informal, donde la falta de planificación territorial altera la mayoría de las provincias del país, centralizando de esta manera todo en un mismo espacio o lugar, perdiendo gran parte del territorio natural, así mismo, se comienza a desarrollar ciudades, las cuales no cuentan con una accesibilidad óptima de los servicios básicos y la dotación de espacios públicos e infraestructuras que satisfagan las necesidades de los usuarios.

Según la Nota de Prensa N° 115 del Instituto Nacional de Estadística e Informática (2022), la población de Perú alcanzó los 33 millones 696 mil 700 habitantes en el año 2022. Además, el Censo Nacional del 2017 reveló que en el país hay más de 10 millones de viviendas, indicando un aumento de dos millones y medio en comparación con las registradas en el censo de 2007. Por lo tanto, es innegable que se ha experimentado un crecimiento urbano en el país (INEI, 2018).

Según el Grupo de Análisis para el Desarrollo, investigación, en los últimos 50 años se ha incorporado casi 20 millones de personas en el Perú lo que significa que ha crecido considerablemente llegando a cuadruplicarse el número de población urbana. Esta acelerada expansión urbana ha acontecido mediante la ocupación no planificada e informal del territorio generando consecuencias como el no contar con el acceso a servicios básicos, la falta de espacios públicos, la ineficiente infraestructura, así como también problemas económicos, y ambientales.

De acuerdo con el artículo "Mapeo y tipología de la expansión urbana en el Perú. Lima" de Espinoza, A. y Fort, A., señalan que, en las últimas dos décadas, las ciudades peruanas han experimentado una expansión de alrededor del 50%. De este crecimiento urbano, más del 90% se caracteriza por ser informal. (GRADE, 2020)

Para Lahoz E. (2010), la construcción y urbanización de las ciudades conlleva a la consecuencia de la recalificación de suelo rústico, agrícola y/o ecológico por urbano lo que a vez genera pérdidas de cultivos que abastecen a la población.

En la ciudad de Lima, según el INEI, en el censo del 2007 se contabilizó 8 445 211 habitantes, mientras que en el año 2017 aumentó a 9 485 405 habitantes, demostrando un crecimiento demográfico que va de la mano del crecimiento urbano, y que muchas de estas viviendas se sitúan de manera informal modificando el territorio natural y en algunos casos destruyendo áreas verdes o destinadas para el uso agrícola.

El distrito de Pachacámac, según el INEI la población creció del 2007 al 2017 en 5040 habitantes, registrándose en el censo del 2017 una cantidad de 152 268 habitantes.

Según la Actualización al Plan de Desarrollo Concertado al 2018, Pachacámac, un distrito del sur de Lima, destaca por su valioso patrimonio natural, agrario y cultural. Sin embargo, enfrenta amenazas derivadas del actual proceso evolutivo caracterizado por un patrón de crecimiento urbano, que incluye una expansión tanto formal como informal hacia las zonas rurales. Además, la adquisición de tierras agrícolas para usos distintos y el cambio de

uso del suelo contribuyen a la pérdida del paisaje rural, así como a la falta de integración de la población con su territorio, llevándolos al abandono de los recursos tradicionales y de la riqueza cultural que posee el distrito mismo. (Municipalidad de Pachacámac, 2004)

Así mismo, en este documento, la municipalidad de Pachacámac muestra su preocupación por la pérdida irreversible de una parte significativa del patrimonio territorial del distrito. Esto no sólo impactaría a Pachacámac sino también a Lima Metropolitana, ya que Pachacamac desempeña un papel crucial como reserva de biosfera en los flujos ambientales de la ciudad. (Municipalidad de Pachacámac, 2004)

Para Rumaldo D. (2018), la expansión no planificada de la ciudad de Lima, debido a la ausencia de un plan estratégico a largo plazo, sugiere que el distrito de Pachacámac experimentará un crecimiento similar que afectará su calidad de vida.

Según el II Censo Nacional Agropecuario en 1994 del INEI existían 1025 unidades agropecuarias que vendrían a ser 8742.73 hectáreas, de las cuales 153.93 hectáreas estaban con superficie agrícola. (1994) Esto tuvo un cambio notorio en el IV Censo Nacional Agropecuario en 2012 del INEI, lo cual indica que las unidades agropecuarias se redujeron a 622 que vienen a ser 861.94 hectáreas. (2013) Asimismo el Plan Concertado de Pachacamac demuestra, que la superficie de tierra destinada a la agricultura se redujo debido a la expansión de la construcción de viviendas.

El INEI en su boletín “PERU: Proyecciones de Población Total según Departamento, Provincia y Distrito, 2018 – 2022”, menciona que, en los distritos

de Lurín, Pachacamac, y Chilca sufre cambios de uso de la tierra, pasando de agrícola a habitable con nuevas urbanizaciones que caracterizan a lugares cercanos a las ciudades grandes e intermedias del Perú. (2022)

En la actualidad, Casa Blanca, según el Plan Concertado, está clasificado como Casa Huerta y tiene como principal actividad económica a la agricultura, la cual se encuentra amenazado por la expansión urbana y el cambio de uso de suelos, degradación el paisaje rural y perdiendo áreas de producción agrícola de la comunidad. (Municipalidad de Pachacámac, 2004)

Del mismo modo, según las estadísticas realizadas por Capeco (Capeco, 2014 citado en Banco Mundial, 2015) el precio de las tierras agrícolas ha ido en aumento, generando una diversificación del uso de suelos, donde se ha comenzado con la venta de terrenos agrícolas para otros fines, generando como principal consecuencia la pérdida del paisaje rural de la comunidad.

La comunidad de Casa Blanca - Pachacamac es una zona altamente agrícola, el cual se encuentra interconectado a uno de los ejes turísticos del distrito, teniendo el potencial de generar un turismo eco sostenible. Sin embargo, ante la escasa infraestructura agroturística y la falta de aprovechamiento de los recursos naturales de la comunidad de Casa Blanca, se ha ido generando la degradación del paisaje rural como zona agrícola.

A partir de lo expuesto, se ha enfocado el presente estudio bajo la línea de investigación Sostenibilidad, Medio Ambiente y Arquitectura, dentro del eje temático de la Arquitectura y Paisaje, debido a que la propuesta arquitectónica busca desarrollar una arquitectura sostenible a través de espacios adecuados

para la comunidad de Casa Blanca y usuarios visitantes, buscando la relación directa con la naturaleza.

1.1.1. Formulación del Problema

1.1.1.1. Problema General.

Por ende, ante las consideraciones expuestas nos llevan a plantear la siguiente interrogante:

PG: ¿De qué manera una infraestructura agroturística sostenible promueve la revalorización del paisaje rural y el desarrollo de actividades agrícolas en Casa Blanca?

1.1.1.2. Problema Específico.

También surgen preguntas específicas como:

- P1: ¿En qué estado se encuentra la infraestructura agroturística existente y cuáles son las necesidades de los pobladores de la Comunidad de Casa Blanca?

- P2: ¿Cuáles son los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos que sustentan el desarrollo de un Centro Agroturístico Sostenible en la comunidad de Casa Blanca?

- P3: ¿Qué características deberá tener el Centro Agroturístico para que cumpla con ser una arquitectura sostenible en la comunidad rural de Casa Blanca?

- P4: ¿Qué características físicas, geológicas y climatológicas presenta Casa Blanca para la adecuada implementación de una Infraestructura agroturística?

- P5: ¿De qué manera la propuesta de una infraestructura agroturística se integrará al entorno?

- P6: ¿Cómo la implementación de una infraestructura agroturística contribuye en el desarrollo económico, social y ambiental de la comunidad de Casa Blanca?

- P7: ¿Qué especialidades complementarias a la arquitectura se deben desarrollar para permitir la ejecución de un proyecto integral en Casa Blanca?

1.2. Justificación

Con la propuesta del Centro Agroturístico se pretende aprovechar los recursos naturales que presente Casa Blanca, por medio del desarrollo agropecuario y el ecoturismo, así mismo, re-valorará el paisaje rural, puesto que la infraestructura actuará como cohesión entre las zonas urbanas y rurales.

El enfoque de la propuesta arquitectónica se encuentra en el aprovechamiento de los recursos naturales, ante ello, se pretende ser parte de los circuitos turísticos existentes de Pachacamac, para generar mayor interés turístico y ambiental, además de generar espacios de recorrido a partir del diseño paisajístico basado en la producción agrícola.

La importancia de este proyecto abarca el ámbito social, comercial, cultural y ambiental, el busca que los turistas nacionales y extranjeros, puedan conocer y experimentar sobre la vida de los agricultores, así como los mismos residentes pueden mostrar el encanto de convivir con la naturaleza a través de su estilo de vida.

Este estudio pretende servir como un recurso informativo para investigaciones actuales y futuras que aborden el análisis y estudio de zonas

rurales, desarrollo sostenible y agroturismo, al mismo tiempo que proporciona información sobre la Asociación de Casa Blanca. El trabajo de investigación servirá como base teórica.

Con la propuesta se pretende ser un modelo de diseño arquitectónico aplicable en las diversas zonas rurales del Perú, logrando una mejor armonía y relación con el entorno natural, por medio de una Arquitectura Sostenible. Permitiendo que los espacios agrícolas puedan mostrar y aprovechar todos sus recursos a favor. Así mismo, con la implementación de un Centro agroturístico se pretende lograr una ciudad sostenible que contribuya en estos tres aspectos: social, económico y ambiental, debido a que el proyecto será considerado como un hito turístico del Distrito de Pachacamac, generando trabajo e ingresos económicos a los usuarios del lugar, y contribuirá a ser un pulmón verde para la ciudad.

1.3. Delimitación

La investigación se realizó en la comunidad de Casa Blanca, en el distrito de Pachacámac, provincia y región de Lima, en el periodo 2018-2023.

Nuestros actores de estudio a nivel poblacional serán las comunidades urbano-rurales del distrito, dedicadas a la agricultura y la ganadería, y a nivel nacional e internacional serán los turistas.

Dentro del trabajo de investigación se considerará dos premisas fundamentales, tales como, desarrollo sostenible y transformación del paisaje, mediante las cuales se desarrollará el análisis de infraestructuras agroturísticas y estrategias para integrar las zonas rurales y urbanas, además de ello, soluciones constructivas que generen el menor impacto ambiental para la

implementación de un Centro agroturístico ante la transformación del paisaje rural en Casa Blanca - Pachacamac.

1.4. Importancia, Limitaciones y Alcances de la Investigación

1.4.1. Importancia

El presente estudio pretende ser utilizado como fuente de información para las presentes y futuras investigaciones que estén relacionadas al tema de estudio y análisis realizado en zonas rurales, desarrollo sostenible y agroturismo, así como también otorgar datos sobre la Asociación de Casa Blanca. El trabajo de investigación actuará como una base teórica.

1.4.2. Limitaciones

Se tiene una limitada información en base al área de estudio, se ha identificado que existen pocos trabajos de investigación que nos brinden datos sobre Casa Blanca. Por otro lado, la Municipalidad distrital de Pachacamac maneja una limitada información con respecto a Casa Blanca. Sin embargo, la misma Asociación de Casa Blanca cuenta con una planimetría e información relevante actualizada para el desarrollo de la presente investigación.

En la actualidad el país presenta una carencia de antecedentes arquitectónicos de carácter agroturístico, donde el enfoque principal se centre en mimetizar una infraestructura eco-sostenible con su entorno próximo.

1.4.3. Alcances de la Investigación

Por medio del presente trabajo de investigación se pretende llegar al sector interesado, tales como los ciudadanos del área de estudio, estudiantes y/o especialistas, acerca del desarrollo sostenible y las alternativas de mitigación ante la degradación del paisaje en el ámbito rural.

Asimismo, la investigación busca revalorar el paisaje rural en relación al desarrollo de la identidad territorial de los pobladores de Casa Blanca-Pachacamac a través del mejoramiento del sector agrícola y turístico con la implementación de una infraestructura que proporcione espacios participativos donde los usuarios residentes puedan mostrar la actividad primaria propia del lugar (siendo la agricultura y turismo). Se pretende generar una conexión con el circuito turístico existente, viendo el estilo de vida por parte de la comunidad hacia su medio natural.

El desarrollo de la investigación al centrarse en el ámbito rural, permite tener un mayor acercamiento sobre el contexto geográfico del lugar y sus principales potencialidades, logrando identificar las necesidades y actividades propias del lugar, por el cual, el estudio se tendrá un alcance a nivel local partiendo desde la Asociación Casa Blanca, a nivel distrital Pachacamac, a nivel regional Lima, y a nivel interregional, se considera a las regionales del Perú que cuenten con los aspectos similares en zonas rurales.

1.5. Objetivos de la Investigación

1.5.1. Objetivo General

OG: Diseñar un centro agroturístico que promueva la revalorización del paisaje rural y el desarrollo de actividades agrícolas en Casa Blanca, por medio de espacios de integración que fomenten el interés por la conservación y las prácticas agrícolas sostenibles con el medio rural, de tal forma se pretende mitigar la degradación del paisaje agrícola que presenta Casa Blanca. Con esta propuesta se busca reforzar el desarrollo social, económico y ambiental integrando las zonas urbanas y rurales a través de la cooperación, el intercambio y el desarrollo mutuo entre ambas áreas.

1.5.2. Objetivos Específicos

- O1: Determinar el estado actual de la infraestructura agroturística existente y las necesidades de los pobladores de la Comunidad de Casa Blanca.
- O2: Determinar los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos que sustentan el desarrollo de un Centro Agroturístico Sostenible en la comunidad de Casa Blanca.
- O3: Identificar las características que deberá tener el Centro Agroturístico para que cumpla con ser una arquitectura sostenible en la comunidad rural de Casa Blanca.
- O4: Identificar las características físicas, geológicas y climatológicas que presenta Casa Blanca para una adecuada implementación de una Infraestructura agroturística.
- O5: Identificar de qué manera la propuesta de una infraestructura agroturística se integrará al entorno.
- O6: Identificar de qué manera la implementación de una infraestructura agroturística contribuirá con el desarrollo económico, social y ambiental de la comunidad de Casa Blanca.
- O7: Desarrollar las especialidades complementarias a la arquitectura que permita desarrollar un proyecto integral en Casa Blanca.

1.6. Programación Arquitectónica y Organigrama

1.6.1. Programación Arquitectónica

Tabla 1
Cuadros de Áreas

ZONA	SUB-ZONA	AMBIENTES	SUB-AMBIENTE	CANT.	ÁREA PARCIAL (m2)	ÁREA TOTAL (m2)	AFORO	ÁREA POR SUB ZONAS (m2)
ADMINISTRATIVA	ADMINISTRACIÓN	Recepción		1	12	12	4	483,5
		Hall		1	30	30	10	
		Secretaría		1	9	9	3	
		Tesorería		1	21	21	6	
		Asesoramiento de productos agrícolas		1	25	25	9	
		Atención turística		1	25	25	9	
		área de gerencia		1	12	12	3	
		sala de reuniones		1	48	48	16	
		depósito		1	3	3	1	
		recursos humanos		1	12	12	3	
		contabilidad		1	12	12	3	
		archivo		1	6	6	1	
		logística		1	12	12	3	
		ss.hh varones		1	3	3	1	
		ss.hh mujeres		1	3	3	1	
		ss.hh discapacitados		1	4,5	4,5	1	
		Enfermería		1	16	16	4	
		comedor	área de mesas	1	204		136	
			kitchenette	1	20		5	
			ss.hh varones	1	3	230	1	
	ss.hh varones	1	3		1			
CULTURAL Y EDUCATIVA	TALLERES	Taller de artesanía local		2	54	108	15	1303
		Taller de textil artesanal		2	54	108	15	
		Taller de pintura		2	54	108	15	
		Foyer		1	47	47	47	
		Sala de estar		1	23	23	6	
	SUM	Almacén		1	7	7	2	
		Kitchenette		1	9	9	2	
		Área de butacas		1	47	47	160	
		Escenario		1	25	25		
		SS.HH Damas		1	11	11	6	
		SS.HH Varones		1	12	12	7	
		SS.HH Discapacitado		1	5,5	5,5	1	

CULTURAL Y EDUCATIVA	BIBLIOTECA	Recepción	2	6	12	2	
		Archivo	1	7	7	1	
		Ofic. Bibliotecólogo	1	10	10	1	
		Sala de trabajo	1	160	160	16	
		Sala de lectura	1	205	205	21	
		Sala de computo	1	43	43	4	
		SS.HH Damas + discapacitado	2	15	30	6	
		SS.HH Varones + discapacitado	2	17	34	6	
		Área de mesas	1	130	130	14	
	CAFETERIA	Cocina	1	20	20	2	
		área de servicio	1	6	6	4	
		ss.hh varones	1	4	4	1	
		ss.hh mujeres	1	4	4	1	
		ss.hh discapacitados	1	8	8	1	
	ADMINISTRACIÓN	Recepción	1	6	6	2	
		Informes	1	12	12	3	
		Dirección	1	16	16	3	
		Hall	1	12	12	4	
		Sala de profesores	1	36	36	12	
		ss.hh varones	1	3,5	3,5	1	
		ss.hh mujeres	1	4	4	1	
ss.hh discapacitados		1	6	6	1		
ZONA DE INVESTIGACIÓN	Hall	1	105	105	26		
	Zona de investigación	1	257	157	64		
TALLER DE PRODUCCIÓN	Taller demostrativo	1	80	80	23		
	Taller de preparación	2	110	220	31		
	ss.hh varones	1	15	15	7		
	ss.hh mujeres	1	13	13	7		
	ss.hh discapacitados	1	6	6	1		
COMERCIO	Área ferial	1	465	465	155	465	
	Restaurante-bar	recepción	1	6	6	3	
área de mesas		1	150	150	128		
área de lavado		1					
cocina			60	60	10	285,5	
área de preparación área de cocción vestidores							

COMERCIO	Restaurante-bar	ss.hh. varones					
		ss.hh. mujeres					
		cuarto de limpieza					
		almacén					
		ss.hh mujeres		15	34,5	6	
	Servicios	ss.hh varones		15		6	
		ss.hh discapacitad os	1	4,5		1	
		bar	1	35	35	30	
		recepción	1	6	6	3	
	Restaurante-mirador	área de mesas	1	150	150	128	
		cocina	1	85	85	8	
		Area de mesas	1	380	380	188	
		ss.hh mujeres		15	34,5	6	
		ss.hh varones		15		6	
	Servicios	ss.hh discapacitad os	1	4,5		1	
		Lobby + recepción	1	240	240,00	16	
	Hospedaje	Cuarto de maletas	1	9	9,00	2	
		sala de juegos	1	20	20,00	8	
		habitación matrimonial	tipo 1	22	30	660,00	2
		habitación simple	tipo 2	3	45	135,00	2
habitación doble		tipo 1	16	20	320,00	1	
Suit		tipo 1	12	30	360,00	2	
		tipo 2	2	42	84,00		
Hall 2° piso		área de descanso	1	85	85,00	15	
		área de mesa	1	170	170,00	132	
		cocina	1	35	35,00	7	
Cafetería		ss.hh. varones	1	12	12,00	6	
		ss.hh. mujeres	1	12	12,00	4	
		ss.hh. discapacitad os	1	4,5	4,50	1	
		lavandería + deposito	2	14	28,00	14	
Área de servicio		c. de basura principal	1	7	7,00	2	
	c. de basura	1	3	3,00	1		

		c. de limpieza	3	3	9,00	3	
		ss.hh.	2	3	6,00	2	
		cuarto de máquina	1	3,5	3,50	1	
							1470,00
ZONA RECREATIVA	Zona de cabalgatas y caminata	Área de recorrido	1	1090	1090	91	
		Caballeriza	1	380	380	5	
	Zona vivencial		1	320	320,00	64	
	Mariposario		1	430	430,00	86	
	biohuerto		1	615	615,00	41	
ZONA AGROTURÍSTICA	Taller de horticultura		1	342	342,00	98	2090,00
	Preparado de abono		1	95	95,00	5	
	Almacén orgánico		1	180	180,00	7	
	Almacén inorgánico		1	108	108,00	7	
	Estacionamiento para autos				5760	68	
	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Zona de producción y exportación	Área de recepción	1	20	20,00	2
Almacén general			1	45	45,00	4	
Aduana Sanitaria			1	20	20,00	3	
Oficina			1	12	12,00	3	

	Sala de producción	1	95	95,00	8,00		
	Despacho	1	16	16,00	4,00		
Servicio y mantenimiento	Cuarto de limpieza	3	6	18,00	1,00		
	Oficio	3	6	18,00	1,00		
	Cuarto de mantenimiento	1	6	6,00	1,00		
	Área de servicio	3	8	24,00	1,00		
	Depósito de basura	1	18	18,00	2,00		
	Cuarto de bomba	1	26	26,00	2,00	398,00	
	Cuarto de cisternas	1	23	23,00			
	Grupo electrógeno	1	6	6,00	2,00		
	Cuarto de tableros	1	13	13,00	2,00		
	Sub estación eléctrica	1	18	18,00	2,00		
	Patio de maniobras	4	57	228,00			
	CON TROL	cuarto de vigilancia	2	6	12,00	1	18,00
		ss. hh	2	3	6,00	1	
	Servicios higiénicos general	ss. hh varones	2	25		13	
ss. hh mujeres		2	15		9	93,00	
ss. hh. discapacitados		2	6,5		2		
Sub Total					15492,50		
30% de Circulación					4647,75		
TOTAL					20140,25		

1.6.1.1. Cuadro Resumen de Áreas

Tabla 2
Cuadro Resumen de Área Techada

Pisos	Área
Primer Piso	4652.57 M2
Segundo Piso	4475.54 M2
Azotea	94.60 M2
Área Techada Total	9222.71 M2

1.6.2. Organigrama

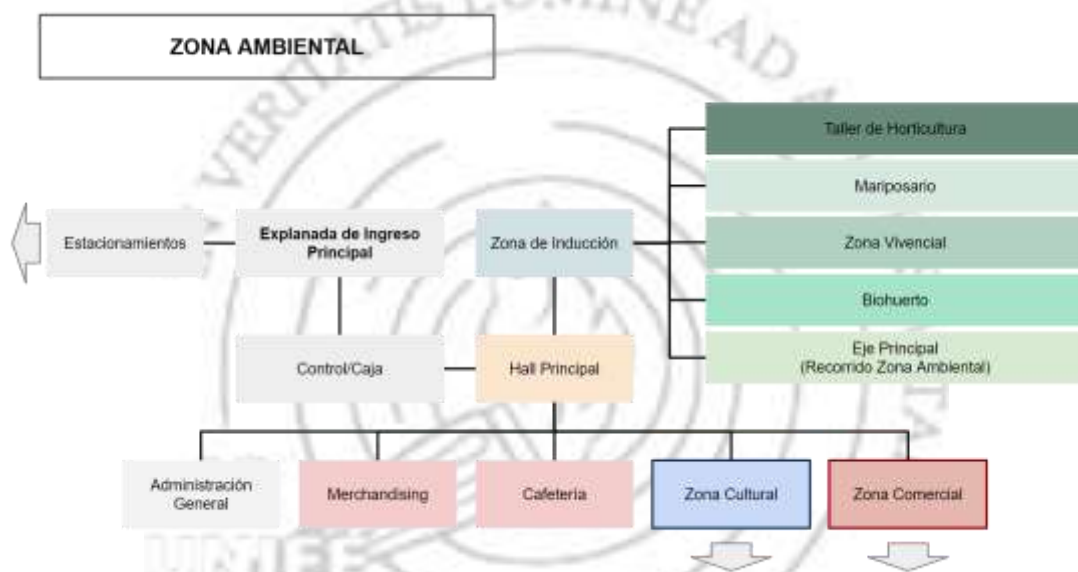
En el siguiente organigrama se muestra la distribución de la Zona Ambiental del Centro Agroturístico Sostenible en Casa Blanca - Pachacamac. En esta zona encontramos como recibimiento a la zona de inducción que nos repartirá a los siguientes espacios: talleres de horticultura, mariposario, zona

vivencial, biohuerto, así como un hall, que a la vez nos deriva a zonas como: administración, merchandising, cafetería.

Por otro lado, tenemos el ingreso por el estacionamiento, que nos deriva hacia el control de caja y éste hacia el hall principal.

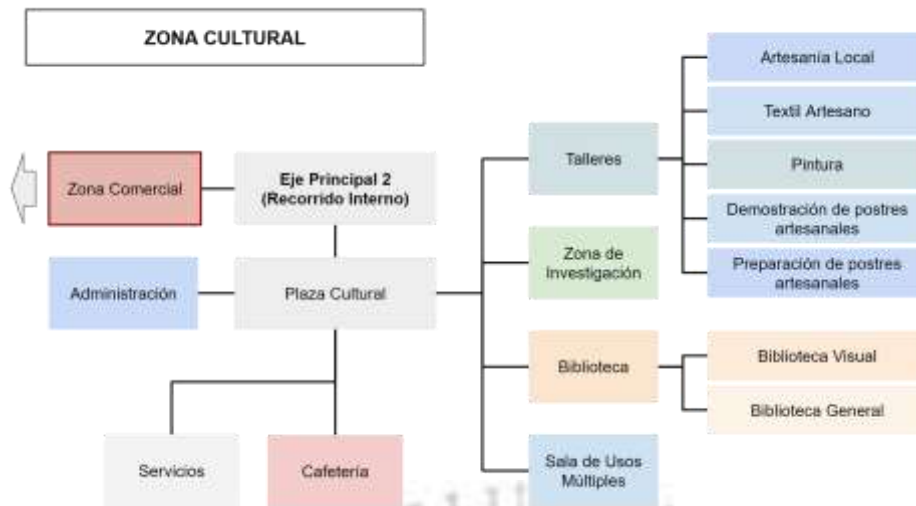
Así mismo esta zona nos deriva a las otras dos, denominadas: zona comercial y zona ambiental y el eje principal que recorre todo el proyecto.

Figura 1
Organigrama y Flujograma - Zona Ambiental



En el siguiente organigrama se muestra la distribución de la Zona Cultural del proyecto arquitectónico. Partimos del eje principal y encontramos la plaza cultural la cual nos lleva a diferentes espacios, tales son: administración de la zona, cafetería, servicios, talleres, zona de investigación, biblioteca, sala de usos múltiples.

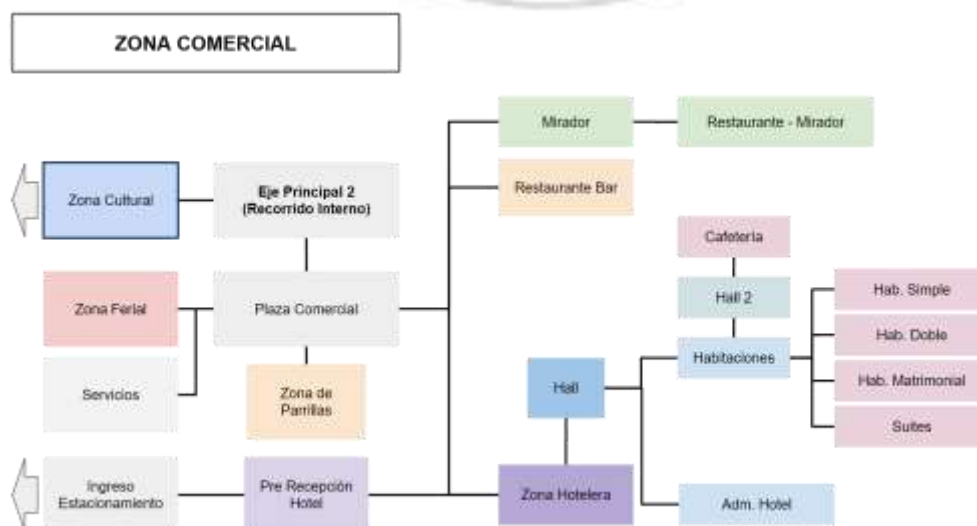
Figura 2
Organigrama y Flujograma - Zona Cultural



En el siguiente organigrama se muestra la distribución de la Zona Comercial del proyecto arquitectónico. Partimos del eje principal y encontramos la plaza comercial la cual nos lleva a diferentes espacios, tales son: zona ferial, servicios, zona de parrillas, mirador, restaurante bar, y la zona hotelera.

Así mismo, se tiene un ingreso directo hacia la zona hotelera desde el estacionamiento.

Figura 3
Organigrama y Flujograma - Zona Comercial



CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación (Estado del Arte)

2.1.1. Antecedentes Internacionales

El primer trabajo corresponde a Trujillo (2021) en su tesis de grado titulada: **“Centro Agroturístico y de Reconocimiento Natural Zewá, en el Municipio de Monquirá, Colombia”**, realizada en la Universidad Santo Tomás Tunja; parte con el objetivo de implementar un proyecto el cual apoye en el aprovechamiento de los recursos naturales y el reconocimiento de la riqueza natural en el municipio de Monquirá, siendo como área de estudio la cascada de El cajón.

Ante ello, la problemática principal parte del turismo descontrolado provocado por el propio municipio hacia el sector rural, de esta manera, los espacios rurales se están viendo invadidos y contaminados. Por otro lado, se tiene como conocimiento que Monquirá cuenta con un 73% de atractivos turísticos dentro de su casco urbano, entre ellas, sitios, equipamientos y atractivos culturales, mientras que el 27% de los atractivos que se encuentran ubicados fuera del casco urbano, no son reconocidos por dos puntos esenciales, la falta de difusión y la escasa accesibilidad, centralizando los principales atractivos en el casco urbano del municipio de Monquirá.

El estudio en el municipio de Monquirá fue desarrollado bajo un análisis cualitativo, permitiéndole obtener una mejor perspectiva acerca del ecoturismo en relación a los ciudadanos, con el fin de reconocer los diversos aspectos para el diseño de un equipamiento sustentable el cual promueva el desarrollo del

ecoturismo basado en las necesidades de los ciudadanos, además de considerar el uso de materiales y sistemas constructivos representativos del área de estudio, con el propósito de evitar romper con la imagen de la cascada El cajón como un espacio natural con potencial para desarrollar el turismo hacia las zonas fuera del casco urbano.

Como aporte, este proyecto busca mostrar el atractivo natural de Moniquirá, con el fin de proyectar el entendimiento y la preservación de las zonas rurales a los ciudadanos, enfocado bajo las premisas del ecoturismo y el equilibrio natural del ecosistema. El proyecto permitirá aprovechar y potenciar la economía del área de estudios a través del turismo, gastronomía y la cultura, buscando garantizar el regreso del hombre a su espacio cultural y natural.

La siguiente investigación corresponde a Espinoza, María (2021) quien realizó su trabajo de investigación titulado: **“Centro de agroturismo-educativo comuna de Requínoa: vínculo por el medio de la práctica y la experiencia”**, realizada en la Universidad de Chile. Esta tesis propone un Centro de Agroturismo Educativo a fin de fomentar el desarrollo sostenible por medio del agroturismo.

Esta investigación toma como problema la falta de visibilización y valorización de la producción agrícola y la amenaza que ejercen diversos factores como la globalización, crecimiento urbano, desconexión, entre otros.

Requínoa es una comuna con una identidad agrícola, debido a que el lugar se encuentra en un espacio rural en donde se realiza como principal actividad la agricultura, sin embargo, al no ser visible, la población está debilitando su identidad rural de la zona.

Por ende, la propuesta de un Centro de Agroturismo Educativo contribuye a la revalorización de la agricultura aportando a la sostenibilidad ambiental, social y económica de la comuna de Requinoa.

La metodología empleada es teórico-práctica. Se realiza una búsqueda de información sobre la zona y su historia, se llevan a cabo visitas de campo y encuestas a productores, turistas, estudiantes y ciudadanos. A la vez, el estudio se desarrolla bajo un análisis cuantitativo para obtener porcentajes sobre la clasificación de los agricultores, así mismo las encuestas hacia los visitantes (turistas, estudiantes y ciudadanos) contribuye a la información sobre sus conocimientos, experiencias, intereses y necesidades relacionadas a la agricultura de la zona.

Como aporte, la propuesta de un Centro de Agroturismo Educativo busca la visualización de los productores a través de la difusión de las actividades productivas de la zona. Este proyecto se basa en tres enfoques fundamentales: educativo, recreativo y práctico con la finalidad de una integración entre la zona agrícola y la comunidad social generando intercambio de conocimientos y experiencias para mantener la identidad agrícola que posee la comuna de Requinoa.

La siguiente investigación corresponde a Ramírez (2020), con la investigación realizada: **“La Arquitectura como Estrategia de Apropiación del Territorio”** realiza en la Universidad Católica de Colombia, parte del objetivo de reforzar el intercambio entre los conocimientos y habilidades, consolidando de este modo la cultura propia de los residentes que conforman la localidad de Usme - Bogotá, a través del desarrollo de un equipamiento planteado a raíz de las necesidades del sector, el cual permita generar una

adaptabilidad en las transformaciones urbanas e incluyentes, proporcionando una alternativa de solución ante la recuperación del contexto urbano y social.

De este modo, se busca generar y fomentar un sentido de pertenencia que aporte al desarrollo económico, cultural y social de la zona, resaltando el potencial que este tiene y que se ha ido quedando en el olvido por medio del crecimiento poblacional, el cual ha ido causando invasiones masivas de terrenos, por ende, se va perdiendo el diseño y trama urbana que se tenía, generando una fragmentación social y territorial a lo largo del sector, así mismo, con la pérdida de espacios públicos, accesibilidad vial y la falta de equipamiento apropiado para el desarrollo del sector entre las actividades educativas, recreación y ocio.

La investigación se basa en “el concepto ‘ejercer ciudadanía’ y los procesos de ‘participación ciudadana’ partiendo desde un estudio explicativo y correlacional” (Ramírez, 2020, p. 14), las cuales, inician desde un estudio tanto explicativo como correlacional, detallando la relación entre ambas variables, así mismo, viendo los factores de relevancia y sustentabilidad del sector

Presenta una metodología cualitativa por el estudio detallado hacia el sector, viendo diversos puntos principales, que parten desde las “culturas, tradiciones, habilidades, morfología de la zona, necesidades de sus habitantes entre otras” (Ramírez, 2020, p. 14) para la toma de decisiones, y de manera cuantitativa por medio de un análisis económico y social para poder estructurar el proyecto y que permita detectar de forma directa la proyección del sector, haciendo énfasis en la escasez de diseño urbano adecuado, del mismo modo, resaltando los espacios públicos, accesibilidad vial y equipamientos apropiados que complementen la infraestructura existente del sector.

Como aporte, este proyecto busca integrar el sentido de pertenencia y apropiación que tienen los mismos ciudadanos hacia su sector, mediante las diversas estrategias de intervención que el autor emplea, siendo una de estas principalmente el observar y analizar el contexto urbano de la zona, dejando de concebir la idea de arquitectura como algo genérico dando “solución a los problemas de espacio y forma”, para así poder plantear o realizar un tipo de intervención, detectando de este modo los puntos débiles que este posee o pueda desarrollar a futuro, considerando el eje principal que tiene la arquitectura, siendo el “usar y/o habita” de un espacio.

Ante ello; el proyecto planteado, más que ser un equipamiento específico, este se centra en la idea de generar y desarrollar una infraestructura de usos múltiples el cual refuerce los aspectos culturales, comerciales y sociales, permitiendo el desarrollo de actividades educativas, desarrollo económico, lúdico - deportivo y de ocio, partiendo desde la idea de un espacio flexible, interactivo y adaptable, tanto funcional como visualmente, que se adapte al contexto urbano presente y a futuro mediante la materialidad que se plantea.

A su vez, permite el desarrollo participativo, por medio de la observación y análisis del usuario en la intervención, es decir, el desarrollo de una arquitectura participativa, integrando a los residentes para el planteamiento tanto una intervención urbana como un proyecto urbano con espacios flexibles que refuercen el carácter socioeconómico y cultural del sector.

La siguiente investigación corresponde a Ferrera y Morales (2020) quien realizó el trabajo titulado: **“Centro Agroturístico en el cantón Atacames”**,

realizada en la Universidad Internacional SEK, Ecuador. Este parte con el objetivo de integrar diversas actividades que se encuentren en relación a la producción de la zona y al turismo propio del lugar, considerando un centro agroturístico el cual apoye el conocimiento del área de intervención y fomente la demanda turística de los recursos existentes dentro de las zonas agrícolas, debido a que se ha ido centralizando el turismo hacia zonas costeras mientras que en zonas agrícolas se ha ido dejando de lado por el escaso equipamiento que integre el desarrollo del lugar con los visitantes.

La metodología empleada para el desarrollo del proyecto se centró en reconocer los potenciales territoriales y espaciales, físicos y perceptivos basándose en dos variables, tales como, lugar y actividades, con el objetivo de detectar las potencialidades que cuenta el lugar, las cuales pueden ser empleadas dentro del equipamiento y proyectando el desarrollo interno del lugar a través de actividades relacionadas al territorio, teniendo de por medio, una serie de parámetros que determine los posibles espacios donde se pueda desarrollar una implementación arquitectónica para el desarrollo turístico.

Como aporte, este proyecto parte desde el enfoque de las posibles actividades que se pueden realizar y del mismo modo aprovechando la morfología del lugar. Siendo estas, ventajas físicas, geográficas y perceptivas para el aprovechamiento de los recursos turísticos, donde este se puede diferenciar entre zonas públicas y privadas, otorgando niveles de privacidad mediante la morfología del lugar.

Por otro lado, se considera el tipo de materialidad a usar con el fin de obtener un elemento arquitectónico, que se mimetice con el entorno próximo

evitando la distorsión del paisaje natural. En este caso, al encontrarse dentro de un medio agrícola se busca la integración de la infraestructura arquitectónica cumpliendo con las necesidades de los ciudadanos, el aprovechamiento de los recursos naturales y del contexto agrícola que posee, desarrollando una perspectiva territorial e identitaria de la zona a través de espacios de ocio, descanso, culturales y recreacionales que fomente el desarrollo turístico y socioeconómico, además de su valor atractivo.

La siguiente investigación es realizada por Mesa y Quiñones (2020) en su trabajo de investigación titulado: **“Centro de desarrollo agroturístico. Pajarito, Boyacá”**, realizada en la Universidad de La Salle, Bogotá. Pretende generar el reconocimiento del ámbito agrícola en conjunto con el turismo como factor de potencial económico para la zona de Pajarito.

Presenta como problemática principal la falta de reconocimiento del territorio y el potencial turístico que posee las zonas rurales, generando de esta forma altos índices de migración por parte de habitantes hacia los municipios cercanos y zonas urbanizadas. A partir de lo mencionado, se muestra una desruralización, escasa práctica agrícola y el poco aprovechamiento de los recursos naturales existentes.

Por lo tanto, se tiene como objetivo recuperar las prácticas agrícolas bajo un enfoque de aprovechamiento por medio del turismo, considerándolo como una dinámica de desarrollo.

La metodología empleada es Cualitativa - empírica por medio de un proceso de investigación y observación realizada durante las salidas de campo. Tomando en cuenta a su vez la opinión de los residentes de las zonas rurales,

por ser un sector con gran extensión territorial rural y con alto índice de migración.

La investigación plantea una arquitectura formal y espacial dividida en dos sectores, siendo una de ellas espacios especializados en la agricultura, buscando mostrar las prácticas y saberes de los agricultores locales; como segundo sector, se tiene los espacios netamente turísticos, los cuales se verán relacionadas en las actividades de los usuarios visitantes tales como áreas de descanso y recreacionales.

Como aporte, este proyecto busca formar una red de equipamientos emplazados a lo largo del Municipio de Pajarito, considerando que cada uno de estos equipamientos presentan características propias a su ubicación, mostrando de esa forma los componentes tradicionales y turísticos del Municipio.

Así mismo, el proyecto pretende ser un hito dirigido a los habitantes de las zonas rurales y actores externos que quieran adquirir nociones con respecto a las prácticas agrícolas, debido a que se quiere “aumentar y fortalecer el conocimiento dentro y fuera del municipio” (Mesa y Quiñones, 2020, p.4).

2.1.2. Antecedentes Nacionales

En la siguiente investigación desarrollada por Basauri y Svirichi (2021) en su tesis de grado titulada: **“Albergue agroturística en el distrito de Limatambo - Cusco”** realizada en la Universidad Ricardo Palma, la problemática central radica en "la falta de conexión entre las zonas rurales y urbanas", por lo tanto, se busca establecer y mejorar una infraestructura

orientada a turistas tanto locales como extranjeros, con el propósito de fomentar el agroturismo participativo.

La implementación de un Albergue agroturístico en Cusco permitirá que los visitantes puedan alejarse del ámbito caótico producida por el dinamismo urbano, en su lugar tiene como objetivo involucrar de una forma pasiva al usuario con la naturaleza del lugar, con los servicios básicos que se acomoden a ellos para obtener una mejor comodidad.

Las expectativas que se tiene de este proyecto son de mejorar la economía turística, abordando el esquema actual que se tiene acerca del turismo en Limatambo - Cusco. Siendo la actividad agropecuaria la principal economía, seguida del comercio. La propuesta parte con la premisa de contar con un hospedaje cuyos criterios son enfocados a través del confort, la actividad comercial, recreativa y cultural.

De acuerdo con Basauri y Svirichi (2021), el proyecto contempla tres puntos principales, tales como:

- La existencia de un programa de promoción de los atractivos turísticos.
- Fortalecer la relación entre los prestadores turísticos y la promoción turística, es decir, temas en relación a las capacitaciones, unificación de todas las asociaciones de transporte, restaurantes, hospedajes u organizaciones.

Estos puntos buscan impulsar el estancamiento económico que actualmente tiene Limatambo, de esta manera, se pretende desarrollar el aspecto socioeconómico y urbanístico, integrando el turismo regional de Cusco.

Como aporte, el diseño del Albergue agroturístico busca enfatizar los sistemas constructivos tradicionales y locales, siendo la tierra su materia prima para el diseño de los espacios, así mismo, contribuir con la integración del

desarrollo social, cultural y económico, ofreciendo a los usuarios el poder identificarse con su cultura de manera participativa, terminado como una experiencia que desarrolle las perspectivas que se tiene sobre la relación entre las zonas rurales y el usuario.

La siguiente investigación corresponde a Navarro y Ruiz (2020) en su tesis titulada: **“Agroturismo y su influencia en la calidad de vida de las familias habitantes de la Laguna Ricuricocha Tarapoto, periodo 2018”**, realizada en la Universidad César Vallejo; la cual se plantea como objetivo general identificar cómo el Agroturismo influye en la calidad de vida de las familias que residen en la laguna Ricuricocha en Tarapoto.

Esta tesis se basa en dos teorías fundamentales, las cuales son: agroturismo y calidad de vida. Para la variable de agroturismo se considera conceptos tomados de autores como: Constabel, Oyarzun, y Szmulewicz, y para la variable de calidad de vida a: Schalock y Verdugo, es así cómo se logra desarrollar la investigación y se llega a una conclusión.

El diseño de este estudio es de carácter no experimental, con un enfoque cuantitativo y una metodología descriptiva. Se emplea la recopilación y análisis de datos para verificar la hipótesis.

Como aporte, a través de sus investigaciones, este trabajo sustenta que, hay una relación positiva entre agroturismo y calidad de vida, debido a que el realizar y ofrecer actividades relacionadas al agroturismo repercute directamente en la mejora de la calidad de vida de las familias que residen en la laguna Ricuricocha en la ciudad de Tarapoto, esto debido a que genera ingresos económicos a los pobladores. Así mismo protege y conserva su medio ambiente y contribuye en el desarrollo social.

El siguiente trabajo pertenece a Escobar y Puma (2019) en su tesis titulada: **“Centro Agro Turístico Los Andenes espacio para la revaloración del paisaje rural y la identidad cultural del distrito de Chiguata, Arequipa”** presentan al agroturismo como una nueva alternativa de desarrollo económico, social y ambiental en las zonas rurales, logrando un desarrollo sostenible a través de un turismo participativo.

Las actividades agropecuarias, pese a ser las más importantes en el Distrito de Chiguata (p.5), no poseen una buena productividad y muchos de los pobladores migran a otras ciudades en busca de una mejor calidad de vida.

La región Arequipa no posee conocimiento de proyectos orientados en actividades turísticas desarrollados en áreas rurales basándose en la participación de los pobladores del lugar, y con esto beneficiando al desarrollo turístico bajo la modalidad de agroturismo.

Esta tesis propone un Centro Agroturístico que tenga como propósito mejorar el desarrollo económico y social de los pobladores por medio de actividades productivas y culturales que desempeñan con frecuencia los mismos pobladores de tal manera que se aprovecha las potencialidades de la zona de estudio.

En la actualidad el agroturismo se posiciona en desarrollo habida cuenta de que hoy en día gran cantidad de turistas a nivel internacional han consumido de manera favorable este tipo de turismo, de tal forma que se ha detectado un crecimiento en los ingresos económicos de aquellos que brindan diversos servicios, como hospedaje, venta de alimentos, comercialización de artesanías, actividades musicales, transporte, guía, etc. (Riveros y Blanco, 2003, citado en Escobar y Puma, 2019, p.10). Por ende, la propuesta de agroturismo se

sustenta en un turismo sostenible que tiene como resultado el contribuir a mejorar la calidad de vida de los pobladores.

La metodología que utilizan es descriptiva – correlacional, es decir que en función de los objetivos y el problema se definen etapas marcadas, para obtener resultados óptimos que permitan alcanzar los propósitos de la investigación.

Como aporte, este proyecto de investigación se basa en implementar un centro agroturismo con el objetivo principal de fomentar el desarrollo económico, social y ambiental mediante un turismo participativo y sostenible donde los recursos del lugar sean aprovechados y tanto los involucrados como toda la comunidad adquiera beneficios por las actividades agrícolas que realiza y por lo que es reconocida el lugar. De igual manera este centro agroturístico pretende fomentar la identidad territorial de la población y sobre todo conservar el medio natural que poseen.

En la siguiente investigación realizada por Arimana (2018) quien realizó el trabajo titulado: **“Diseño de un Centro Cultural y desarrollo Agroturístico en Fundo San Pedro del distrito de Lurín, 2017”** realizada en la Universidad César Vallejo, tiene como objetivo determinar la relación entre un centro cultural y el desarrollo agroturístico en el sector de Lurín, de esta manera se busca generar mayor ingreso socioeconómico y potenciar las actividades propias realizadas por los pobladores de la zona.

Considerando la necesidad de un centro cultural con carácter territorial y que a su vez este se centre en el desarrollo agrícola del sector, actuando como un elemento arquitectónico el cual difunde las actividades culturales, sociales, de formación e identidad, dotando un espacio de calidad ante la

problemática de la pérdida del suelo agrícola, el cual se ha ido generando por medio de un déficit de planificación urbana e identidad cultural de los residentes, así mismo, perjudicando la conservación de los suelos agrícola por la búsqueda de obtener una mejor calidad de vida ante la deficiencia de infraestructura que priorice la necesidad de los pobladores.

La metodología empleada en este estudio consistió en llevar a cabo encuestas dirigidas a los residentes que habitan en la zona agrícola. Esto funcionó como un medio de recopilación de datos para evaluar la viabilidad de la propuesta arquitectónica y su capacidad para cumplir con los objetivos establecidos, abordando las necesidades de los habitantes. Además, se buscó fomentar la conservación y preservación de las áreas agrícolas mediante la realización de talleres sobre el desarrollo económico en entornos rurales, con el propósito de mejorar los ingresos y conocimientos en agricultura.

Como aporte, este proyecto de investigación se centra en el desarrollo de un centro cultural encontrándose emplazado dentro del sector agrícola, con el fin de generar una relación entre la conservación y preservación del medio natural, así mismo, promoviendo el desarrollo socioeconómico del distrito.

Teniendo en consideración las actividades que se producen o generan al interactuar con el entorno natural y rural, fomentando el mejoramiento de la economía y la educación, permitiendo desarrollar la identidad cultural y territorial de los mismos pobladores al aprovechar y dar un mejor uso del suelo agrícola.

Así mismo, mejorando la calidad de vida de los pobladores generando mayor ingreso económico por medio del turismo y el desarrollo de infraestructura adecuada que fomente el arraigo de la cultura y costumbres las

cuales se han ido perdiendo con el paso de una urbanización descontrolada en el medio.

La siguiente investigación corresponde a Ramos (2018) en su tesis titulada: “**Agroturismo como alternativa de desarrollo sostenible en Huallanca, Bolognesi. Áncash, 2018**”, realizada en la Universidad César Vallejo; la cual se plantea como objetivo principal determinar de qué manera el agroturismo puede aportar al desarrollo sostenible de Huallanca, Bolognesi, en el departamento de Áncash.

Esta tesis se basa en el desarrollo sostenible a través del agroturismo ya que refleja claramente los pilares de la sostenibilidad debido a que considera al agro como principal recurso económico del campo, esto relacionado con el desarrollo del turismo y de otros proyectos similares que logren alcanzar como objetivos el mejoramiento del desarrollo económico, social y turístico en poblaciones rurales que se sitúan en el interior del país.

La metodología de la investigación se caracterizó por ser no experimental y transversal, con un enfoque cualitativo y la aplicación de la metodología etnográfica. Se han llevado a cabo entrevistas detalladas para los pobladores y especialistas, así como también recopilación de información mediante la observación del lugar de estudio, la toma de notas y documentar las grabaciones y fotografías realizadas en campo.

Como aporte, a través de sus investigaciones, este trabajo sustenta que el agroturismo es una alternativa que tiene una gran capacidad en la contribución del desarrollo sostenible en Huallanca, debido a que cumple con ciertos beneficios, como el incremento de la economía a través de actividades agroturísticas que signifiquen un ingreso a los pobladores, de igual manera,

contribuye a preservar y proteger el entorno ambiental, así como a salvaguardar la cultura; de esta forma, cumple con los tres fundamentos del desarrollo sostenible: el progreso económico, el avance social y el cuidado del medio ambiente. De tal forma se conservan los recursos actuales de Huallanca para aprovecharlos por generaciones futuras.

En conclusión, los antecedentes presentados exponen problemáticas como la falta de conexión entre las zonas rurales y urbanas, la falta de conocimiento de proyectos orientados a actividades turísticas desarrollados en áreas rurales y la pérdida del suelo agrícola generada por la falta de planificación urbana e identidad cultural de los residentes.

La propuesta de infraestructuras agroturísticas parte como una estrategia para incentivar el turismo en áreas rurales, así mismo, genera un sentido de apropiación e incremento de las actividades económicas propias del lugar por medio de los recursos naturales existentes.

Ante ello, éstas tesis responden a varios objetivos, siendo el principal y coincidiendo en todas, el hecho de que, el agroturismo mejora la calidad de vida de la población de una determinada zona a través de un desarrollo social, económico y ambiental. Dentro de los demás objetivos consideran que este tipo de intervención desarrollado por proyectos turísticos sostenibles y socialmente responsables protegen los recursos naturales y culturales, fomenta la conciencia social y refuerza las prácticas agrícolas.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Centro Agroturístico

De acuerdo con las siguientes definiciones acerca de un Centro Agroturístico, se puede decir que es infraestructura, la cual combina una serie

de actividades turísticas que cuentan con una estrecha relación con la agricultura y la vida rural.

En este sentido, según Reyes (2021) un Centro Agroturístico es aquel que permite ofrecer al turista la posibilidad de desarrollar un mayor entendimiento y vivenciar de manera más directa los procedimientos de producción en fincas agropecuarias y agroindustrias, culminando su recorrido por este tipo de infraestructura con la degustación de los productos o cosechas generados por el mismo.

Así mismo, de acuerdo con Espinoza (2023) un centro agroturístico se trata de una instalación de servicios que engloba una variedad de áreas destinadas a actividades relacionadas con el agroturismo. Es un sitio que desarrolla, fomenta y promueve el agroturismo, proporcionando un entorno para la integración social y el desarrollo de actividades recreativas tanto para los visitantes como para los pobladores del lugar.

Según Torres (2020) un Centro Agroturístico está diseñado para lugares rurales en donde los visitantes tienen la oportunidad de participar en actividades recreativas que fomenten la conexión con la naturaleza, la agricultura, y el estilo de vida de la población, como sus tradiciones, costumbres y gastronomía del lugar.

Del mismo modo, Saavedra (2019) define un centro agroturístico como una infraestructura, el cual, se caracteriza por promover la actividad agrícola, siendo esta la actividad provincial. Así mismo, involucra la visita de los usuarios visitantes por medio del turismo vivencial, gastronómico, comercial y/o otras actividades enfocadas en la vida cotidiana de las comunidades, con la finalidad de presentar los espacios rurales de una forma más completa y amena.

Para Escobar y Puma (2019) un centro agroturístico favorece el impulso de iniciativas que fomentan el agroturismo al integrar de manera sostenible la actividad turística con las prácticas productivas y culturales características de la comunidad local. Este enfoque busca mejorar los ingresos económicos de los habitantes mediante oportunidades laborales relacionadas con las instalaciones, al mismo tiempo que realza la importancia del paisaje rural y la identidad cultural.

Por otro lado, Sharpley (2009) resalta la importancia de que el agroturismo se desarrolle de manera sostenible, con la finalidad de minimizar los impactos negativos en el medio ambiente y la cultura local. Esto involucra la implementación de prácticas agrícolas que sean respetuosas con el medio ambiente y la promoción de la conservación del patrimonio cultural.

Tomando en cuenta los conceptos presentados, se puede definir como Centro agroturístico a un establecimiento que brinda diversos servicios como alojamiento, restaurantes ecológicos que ofrezcan platos típicos del lugar, actividades campestres y agropecuarias que realizan los pobladores y por lo que es reconocido el lugar, permitiendo que los turistas se vean involucrados con el medio natural, así mismo, obteniendo mayor conocimiento acerca del estilo de vida de los agricultores, de esta manera se fomenta el desarrollo económico, social y ambiental mediante un turismo participativo y sostenible donde los recursos del lugar sean aprovechados.

2.2.1.1. Características de un Centro Agroturístico.

Para Zamora et al. (s.f) un Centro agroturísticos realiza o desarrolla actividades asociadas al proceso agropecuario, tales como:

- Hospitalidad: relacionado a los alojamientos restaurados a partir de viejos edificios.

- Espacios al aire libre.

- Áreas de alimentación a partir de los productos cosechados.

- Actividades culturales: genera la participación de los turistas dentro de las zonas agrarias.

- Actividades de Ocio: actividades propias de las zonas rurales, basadas en la vida del campo aprovechando los recursos naturales existentes (ríos, lagos, etc.)

Rodríguez (2019) parte con la premisa de considerar el agroturismo como medio de potenciar el medio rural, agrario y agrícola, por tanto, plantea que un centro agro se caracteriza por:

- Fomentar la participación de los turistas.

- Contribuir con los servicios agropecuarios y turísticos.

- Vincular a los usuarios con la actividad agraria.

- Poner el valor cultural, económico, las tradiciones y la forma de vida de la comunidad.

Ante lo mencionado, las características principales de un centro agroturístico está relacionado con fomentar la iniciativa de las actividades rurales con la finalidad de promover la participación de los ciudadanos con las actividades rurales, poniendo en valor los aspectos culturales, ambientales y sociales, además de caracterizarse por mostrar la vida de los usuarios residentes a los visitantes.

Tello y Muyulema (2024) nos muestra que la implementación de un Centro agroturístico no se caracteriza únicamente de desarrollar zonas rodeadas de especies arbóreas y el disfrute del entorno, sino que se caracteriza por:

- Promover en zonas rurales el desarrollo económico sostenible.
- Proteger y mostrar la diversidad biológica a los usuarios visitantes.
- Desarrollar o mejorar los paisajes agrícolas, con la finalidad de atraer mayor cantidad de turistas
- Fomentar la participación en la comunidad para el desarrollo de recursos existentes.
- Mostrar la vida cotidiana dentro de zonas rurales.

Ante lo mostrado, se considera que un Centro agroturístico es considerado como un producto agroturístico el cual, se caracteriza por aprovechar el patrimonio agropecuario y agroindustrial, ofreciendo a los turistas cierto interés por medio de los siguientes servicios:

- Alojamiento en zonas rurales.
- Alimentación.
- Venta de productos orgánicos frescos y procesados dentro de la infraestructura.
- Actividades relacionadas con la agricultura, generando la participación de los diversos tipos de labores rurales (producción de cultivos, la floricultura, la viticultura, la ganadería, la producción de alimentos).

2.2.1.2. Actividades de un Centro Agroturístico.

Según Díaz (2019) las actividades de un centro agroturismo son las siguientes:

- Supervisión de prácticas agrícolas.
- Degustación de comida tradicional.
- Producción de quesos.
- Participación en talleres de elaboración de conservas.
- Presenciar procedimientos agroindustriales.
- Alimentación de animales de granja.
- Esquila de ovejas.
- Fotografía en entornos rurales.
- Paseos en bote, carreta o caballo.
- Pesca en ríos y estanques.

Por otro lado, Sharpley (2009), considera que un ambiente adecuado para la realización del agroturismo ofrece a los turistas la oportunidad de experimentar la vida rural de manera auténtica, permitiéndoles participar en actividades agrícolas y conocer de cerca la cultura y las tradiciones locales.

Tomando en cuentas estas definiciones, se puede precisar como complejo agroturístico a un establecimiento que brinda diversos servicios como alojamiento, restaurantes ecológicos que ofrezcan platos típicos del lugar, actividades campestres y agropecuarias que realizan los pobladores y por lo que es reconocida el lugar, de esta manera se fomenta el desarrollo económico, social y ambiental mediante un turismo participativo y sostenible donde los recursos del lugar sean aprovechados.

2.2.1.3. Beneficios del Centro Agroturístico.

Para Rodríguez (2019) considera que este tipo de turismo alternativo como una estrategia para impulsar el desarrollo de las áreas rurales, las cuales, contribuyen a la producción agropecuaria y a la vinculación de los turistas con

las tradiciones locales de la comunidad, así mismo, busca promover los valores de la agricultura para convertirlos en “elementos patrimoniales de interés turístico”.

De acuerdo con Yari, el generar una infraestructura agroturística aporta al adentramiento de la vida rural por medio de las experiencias, así mismo, el realizar actividades enfocadas en el campo pone en valor la sostenibilidad apoyando y protegiendo de esta manera las zonas rurales (Yari,2021, como se citó en Muyulema, 2023).

Por otro lado, Sharpley (2009), considera que el agroturismo contribuye con el desarrollo económico de las comunidades rurales, ya que proporciona nuevas fuentes de ingresos para los agricultores y residentes locales. Así mismo destaca que para impulsar el desarrollo económico local se debe de manejar de manera sostenible y preservar la autenticidad de la experiencia rural.

Por ende, un centro agroturístico es un recurso que va a potenciar las actividades agroturísticas y de esta manera brindar a los productores y comunidades rurales una mejor calidad de vida porque genera un desarrollo económico y social en la población a través de un turismo vivencial.

2.2.1.4. Lineamientos del Centro Agroturístico.

De acuerdo con el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (2019) el agroturismo en el Perú se encuentra clasificado como turismo rural comunitario, entendiendo este término como una actividad turística, el cual es desarrollada en un espacio rural, promoviendo la participación local de los ciudadanos a favor del mejoramiento de su comunidad.

Ante lo expuesto, para el desarrollo del Centro Agroturístico se tiene que cumplir ciertos lineamientos y condiciones, tales como:

- Contar con elementos relacionados con el medio rural, aspectos culturales y naturales, con el fin de generar interés en los visitantes.
- Comprender el turismo como actividad económica, por medio de actividades tradicionales desarrolladas en un espacio rural.
- Promover el liderazgo, la participación, conocimiento e involucramiento de la comunidad, a favor de la oferta y desarrollo comercial.
- Promover el turismo y la comprensión de los beneficios y riesgos asociados con esta actividad en la comunidad.
- Implementar medidas preventivas que reduzcan los riesgos y efectos en los entornos natural, cultural y humano de la población.
- Presencia de conectividad e infraestructura básica mínima que sea apropiada para el servicio.
- Disponibilidad de servicios de hospedaje, alimentación, instalaciones adicionales, y la realización de actividades complementarias, ya sea actuales o con potencial, que se ajusten al entorno natural y cultural local.
- Elaboración de artículos derivados de los saberes, principios y habilidades tradicionales de las comunidades vinculadas a su entorno.
- Satisfacer las necesidades actuales o futuras del mercado, sin comprometer la esencia y el valor inherente del emprendimiento y su entorno.
- Participación efectiva o futura de socios responsables que colaboren y/o contribuyan a la promoción y comercialización de los productos y servicios del Turismo Rural Comunitario, estableciendo alianzas beneficiosas con las comunidades en términos de negociación favorable.

2.2.2. Arquitectura Sostenible

De acuerdo con las siguientes definiciones acerca de Arquitectura Sostenible, se puede decir que se encuentra referido al diseño y construcción de la infraestructura, el cual toma en consideración el impacto ambiental, social y económico, así mismo, plantea utilizar recursos de manera eficiente.

El concepto de Arquitectura sostenible tiene su origen en la comisión Brundtland, establecida por la Asamblea General en 1983. En su informe "Nuestro Futuro Común" de 1987, en donde relaciona arquitectura sostenible con "desarrollo sostenible". Lo define como aquel que puede satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas. (Naciones Unidas, 1987)

Así mismo, Anna Heringer nos plantea la idea de Arquitectura Sostenible como un sinónimo de belleza, donde la arquitectura es armoniosa con su "diseño, estructura, técnica y uso de materiales", teniendo en consideración la estrecha relación entre su "localización, entorno, usuarios y su contexto socio-cultural", fortaleciendo de esta manera el balance ecológico, la confianza tanto cultural como individual y la economía local (Rico, 2018).

Para Vega (2019) la arquitectura sostenible implica desarrollar y aplicar un diseño que utilice los recursos naturales y sistemas de construcción para reducir al mínimo el impacto ambiental de las edificaciones en su entorno y en sus residentes. Se fundamenta en satisfacer las necesidades de los usuarios, ya sea individualmente o en grupo, de una manera que sea respetuosa con el medio ambiente, culturalmente apropiada y económicamente viable.

De Acuerdo con Garzón (2021), la arquitectura sostenible comprende "el diseño, gestión y ejecución" de una infraestructura arquitectónica por medio del

aprovechamiento razonable de los recursos naturales y culturales encontrados dentro del mismo lugar o espacio, la finalidad de esta alternativa se basa en minimizar los impactos ambientales dentro de un contexto natural y cultural, garantizando la calidad de vida y habitabilidad de las comunidades cercanas.

Para la evaluación de un edificio sostenible se debe considerar estas tres características importantes: impacto medioambiental, social y económico (Vega, 2015).

Acorde a ello, se puede detallar la importancia de la naturaleza como un patrón o modelo de sostenibilidad en el diseño, donde existe dos fuerzas creadoras, que son: la naturaleza y la mano del hombre (Vega, 2015), considerando la naturaleza una de las opciones que no podemos alterar y en muchas ocasiones nos vemos sometidos en el planteamiento de desarrollo, pero este busca responder de manera eficiente las necesidades. entrando en conjunto de hecho del hombre dentro de sus creaciones para no ver limitada la capacidad creativa que la persona tiene, pero así mismo respetando el ámbito de la naturaleza y llevarlo a un mejor aprovechamiento y funcionamiento de manera sostenible y ecológico.

Cirfuentes (2018) en su libro titulado “Materiales en arquitectura: Aprendizajes para el espacio y la materialidad” enfoca la arquitectura sostenible en relación a los materiales y sostenibilidad, donde estas se ven reflejadas en “las nuevas iniciativas en torno a las prácticas más armónicas con el medio ambiente”, el cual considera que la arquitectura no se desliga de tal propósito, este busca poder satisfacer las necesidades de la sociedad generando el equilibrio con el entorno tanto medioambiental como cultural.

La arquitectura hacia la sostenibilidad ve la transformación del espacio de manera proporcional, es decir, considerando “minimizar las actividades constructivas sobre los asentamientos y su entorno natural”, además de entender el contexto del espacio al momento de emplazar las edificaciones, esto nos conlleva a entender las condiciones de confort, requiriendo el uso de una visión en base a los recursos cercanos para obtener una mejor habitabilidad dentro de la arquitectura.

De acuerdo con las premisas presentadas, la arquitectura sostenible involucra la naturaleza con fin de sacar u obtener mayor aprovechamiento de los recursos naturales cercanos, es decir, empleando el uso de la materialidad propia del entorno próximo, los cuales aportan a disminuir los costos a emplear dentro del diseño y, principalmente a centrarnos en el uso y tratamiento de los recursos naturales, además de responder a las condiciones medioambientales y así mismo, garantizando un mejor equilibrio dentro del medio y en paralelo buscando obtener tanto iluminación y ventilación natural como un adecuado aislamiento térmico.

2.2.2.1. Características de la Arquitectura Sostenible.

Para Anna Heringer una de las principales características de la Arquitectura Sostenible es adoptar los principios de la economía cercana, es decir, tomar en consideración la conexión integral al momento de diseñar, promoviendo de esta forma la reutilización de los recursos naturales a través de la materialidad y la reducción del consumo energético, con el fin de contribuir a la “creación de servicios turísticos más sostenible desde su concepción” (Naranjo, 2024).

Según Vale, B. y Vale, R. (2002) el diseño de una arquitectura sostenible se basa en 5 características principales, tales como:

- Conservación de energía: implica que la infraestructura se orientará a disminuir la dependencia de combustibles fósiles, con el propósito de mitigar el impacto ambiental de la construcción.

- Trabajar con el clima: para el diseño de la estructura, será necesario tener en cuenta la incorporación de recursos naturales, como la energía proveniente del entorno y las características climáticas, con el objetivo de lograr un nivel de confort ideal.

- Minimizar los nuevos recursos: donde la edificación o construcción deberá contemplar para su diseño el minimizar los nuevos recursos hallados, con el fin de que, al término de su vida útil, este pueda servir para como recurso de otra arquitectura.

- Respeto a los usuarios: la arquitectura sostenible debe de reconocer la importancia de los usuarios que lo rodean.

- Respeto para el sitio: el planteamiento de la infraestructura tiene que contemplar la contaminación y el uso de energías que genere, debido a que no estaría considerando el medio ambiente físico natural.

Para Cirfuentes (2018) dentro de las características de la arquitectura sostenible para realizar el menor impacto en el espacio se toma en consideración principal el desarrollar mayor calidad en relación a la edificación con el entorno, contexto y desarrollo urbano, la creación de ambientes saludables dentro de la edificación, como la utilización de los recursos ya sean cercanos o no, puesto que cada uno produce un impacto diferente y una calidad del entorno totalmente distinto.

2.2.2.2. Principios de la Arquitectura Sostenible.

La arquitectura sostenible parte de siete principios fundamentales, el cual toda infraestructura arquitectónica considerada como sostenible o sustentable debe poner mayor hincapié en detener la contaminación, el cambio climático y la disminución de recursos naturales, mientras se promueve una arquitectura que beneficie al medio ambiente con impactos positivos (Cañete et al., 2023). A continuación, Cañete nos plantea los siguientes principios:

Tabla 3
Principios de la Arquitectura Sostenible

Iluminación natural	Es el requisito previo más importante para ahorrar energía y garantizar que las instalaciones estén alimentadas con luz natural.
Uso de la tecnología	Las simulaciones por ordenador se encargan de analizar la llegada de los rayos solares sobre la superficie para aprovechar el calor que irradia.
Edificios de Consumo Energético Casi Nulo (ECCN)	Edificios de energía casi nula, lo que demuestra que la energía renovable puede lograr un consumo de energía casi nulo.
Automatización del hogar	Estas capacidades permiten hogares conectados e inteligentes.
Eliminación de puentes térmicos	Estos dificultan la eficiencia energética y la impermeabilidad, para combatirlos es necesario realizar actuaciones técnicas de aislamiento a base de materiales térmicos.
Jardines verticales	Contribuyen a la regeneración del entorno, favoreciendo el aislamiento, ya que reviste paredes, muros y fachadas.
Reciclaje de materiales	El reciclaje de materiales naturales y plásticos o aluminio contribuye a la sostenibilidad de los edificios, reduciendo el impacto negativo.

Nota. Extraído de “Hacia la construcción de una arquitectura sostenible en Paraguay” (p. 54), por Cañete et al., 2023, Revista Científica OMNES. Vol. V, Núm. 1, 49–60.

2.2.2.3. Beneficios de la Arquitectura Sostenible en el ámbito social, económico y ambiental.

La arquitectura sostenible tiene beneficios en estos tres ámbitos: social, económico y ambiental, los cuales son:

-Reducción de la huella de carbono por el uso de sistemas de energía renovable y la utilización de materiales de bajo impacto ambiental.

-Reduce el uso de energía y agua, por tanto, también se reducen los costos a largo plazo.

-Contribuye a la protección del entorno al emplear materiales de construcción ecológicos y promover la conservación de recursos naturales.

-Mejora de la calidad de vida de las personas mediante la implementación de espacios con vegetación (Quiceno, 2023).

2.2.2.4. Materiales de construcción sostenibles.

Entre los materiales más utilizados se encuentran:

-La madera: se destaca como el único recurso biodegradable, de origen natural y renovable que se puede empezar en la edificación de viviendas.

-Bambú: Es un material biodegradable y amigable con el medio ambiente gracias a su habilidad para absorber carbono a tasas elevadas.

-Piedra: Es un material que se usa en la construcción sostenible debido a que, en comparación con otros materiales, posee mayor durabilidad, es reutilizable y necesita un bajo mantenimiento. (Quiceno, 2023)

2.2.3. Mímesis

La mímesis es un concepto creado por Platón y Aristóteles hace muchos años. Ellos como una teoría artística que se basa en la representación o imitación de la naturaleza (Demirkan y Usta, 2020).

Para Miranda (2019) la mímesis en la arquitectura implica aplicar la materialidad, organización y la relación con el entorno natural de tal manera que el proyecto arquitectónico se perciba como parte integral del paisaje. Así

mismo, menciona que, para que un edificio que se enfoque en la mimesis debe estar conformado por elementos que se relacionen con la arquitectura ya presente, manteniendo proporciones en anchos y alturas, y una composición que armonice con el entorno natural y rural.

La teoría de la mimesis aplicada a la arquitectura se presenta como una interpretación de la naturaleza, que repercute en la identidad territorial, esto conlleva a la revitalización de las formas tradicionales, conservando elementos culturales lo cual genera pertenencia en el lugar (De la Cruz y Escobar, 2022)

De la misma manera, Pérez (2019) define la mimesis como una táctica que busca la integración de la arquitectura con su entorno, haciendo uso de las características geográficas, topográficas y ambientales para lograr una adaptación óptima. Así mismo identifica cuatro aspectos para que una arquitectura cumpla con la mimesis y se relacione con el entorno y con la identidad del lugar. Esos cuatro aspectos son: emplazamiento, la materialidad, el color y la forma.

Por otro lado, Piñero (2021) nos muestra la concepción de la mimesis por medio de la mimesis física, mostrando el disfrute de contemplar las imágenes como alusión a la naturaleza; además nos plantea la mimesis metafísica, donde este placer de contemplar se ve extendida “más allá del orden natural”. Con ello, Piñero busca presentar a la mimesis como “un hacer que nos devuelve la realidad gracias a la acción”, de esta manera nos reintegramos tanto a la naturaleza misma como a “la naturaleza verdadera como seres humanos”, siendo capaces de reproducir, crear, saber y disfrutar las obras de la imitación.

De acuerdo a los conceptos presentados, podemos entender que la mimesis en relación a la arquitectura busca apaciguar el contraste que se obtiene del desarrollo o planteamiento de una construcción con el fin de que este se puede integrar de forma natural y orgánica, compartiendo ciertas características encontradas dentro de su entorno próximo para ser aplicadas en el diseño de las mismas.

Este término amplía la concepción productiva convencional del ámbito rural y lleva a la revalorización del territorio desde enfoques productivos novedosos. El turismo se presenta como una actividad social colectiva que emerge como una de las principales fuentes de actividades económicas alternativas en zonas rurales. Por lo tanto, al vincular diversas estrategias miméticas con el concepto de multifuncionalidad, se puede inferir que la mimesis puede actuar como un concepto dinamizador en la interacción entre la arquitectura y la naturaleza, facilitando así una relación armoniosa y dinámica en el sector rural sin causar un impacto significativo en el ecosistema.

2.2.3.1. Características de la Mimesis.

De acuerdo con Cintreras (2016) dentro de sus características está:

- Buscar una armonía entre la arquitectura y las leyes físicas naturales que gobiernan la materia, tanto las naturales como las constructivas, promoviendo un aumento en el racionalismo constructivo de manera progresiva.
- Establecer analogías orgánicas, las cuales representan un acto de expresión, con la idea de unidad totalmente orgánica entre la arquitectura y su entorno inmediato

2.2.3.2. Técnicas de Aplicación.

Ante lo mencionado por Ariza y Morales (2014) plantean lo siguiente para ser considerado en la arquitectura:

- Materialidad: Se busca implementar materiales que se encuentren adecuados al entorno próximo, considerando que se busca integrar la arquitectura por medio de elementos que se asemejan al entorno natural y al tipo de ambiente a emplear.

- Manejo paisajístico: Se busca mitigar el cambio local-espacial, siendo un aporte a la ecología del espacio. Este se puede ver representado en la implementación de techos verdes, jardines verticales, sistemas de drenaje sostenible, entre otros, los cuales pueden ser implementados por el ejecutor y/o promotor.

2.2.3.3. Estrategias de la Mímesis.

Posteriormente de haber comprendido la concepción sobre la mímesis en la arquitectura, Sabogal (2022) nos plantea 3 estrategias fundamentales para el desarrollo del mismo, tales como:

- Mímesis Representativa: Se enfoca en la expresión de la naturaleza externa, esta forma de mímesis se basa en su naturaleza simbólica y comunicativa, por el cual se utiliza una referencia estética o conceptual, aportando mayor relevancia a la interpretación del proyecto.

- Mímesis Interiorizada: Pone énfasis en la representación de la naturaleza humana, manifestándose en el diseño artístico que produce la arquitectura, así mismo, se relaciona la esencia del usuario con la obra arquitectónica, generando que la sensación dentro del espacio sea única e irrepetible para cada usuario.

- Mímesis Pragmática: Rescata de la naturaleza aquellos elementos que percibe como beneficiosos y pertinentes para su incorporación en la arquitectura, ya sea de manera teórica o práctica con el fin de ser empleadas de manera estratégica para el desarrollo tecnológico y funcional del diseño.

Frente a lo expuesto, se pretende utilizar estas estrategias para ser integradas en el diseño arquitectónico, teniendo en cuenta la interrelación entre el espacio y la naturaleza (mímesis representativa), la conexión con la estética de la obra (mímesis interiorizada) y la relación entre los elementos arquitectónicos y urbanos en contextos turísticos y en los nuevos entornos rurales que se diversifican debido a la demanda de la sociedad (mímesis pragmática).

2.3. Marco Conceptual

2.3.1. Centro Agroturístico

Es una infraestructura arquitectónica que combina diversas actividades turísticas agrícolas dentro de un entorno o medio rural, este tipo de infraestructuras tienen como enfoque ofrecer a los usuarios visitantes el desarrollo de actividades principalmente que promuevan el agroturismo, por medio de un turismo vivencial, y a su vez un turismo rural, siendo así, una experiencia relacionada con la vida del agricultor y las prácticas agrícolas dentro de un entorno natural (Reyes, 2021).

2.3.2. Arquitectura Sostenible

La arquitectura sostenible es un enfoque de diseño arquitectónico el cual garantiza el bienestar y la comodidad social en armonía con el entorno natural, de tal manera que minimizar el impacto ambiental negativo de la infraestructura

a lo largo de su ciclo de vida contribuyendo con el medio ambiente y buscando equilibrar las necesidades humanas con las limitaciones ambientales, desarrollando de esta forma construcciones respetuosas con el medio ambiente, económicamente viables y socialmente responsables (Palacios y Pilco, 2022).

2.3.3. Definición de Términos

2.3.3.1 Agroturismo.

El agroturismo se define como una relación entre el ámbito turístico y lo agrario, de esta manera se vinculan en conjunto varias actividades agrícolas que realizan los agricultores. De esta manera, se contribuye con la “diversidad ecológica” y se ofrece servicios turísticos y/o actividades que aporten a la interrelación entre los usuarios con la naturaleza, enfocando en la “participación activa de las actividades agrícolas” (Lara, 2024).

2.3.3.2. Identidad Territorial.

La identidad territorial nace a partir de la vinculación entre los usuarios y su entorno, marcando de esta forma una “construcción relacional” de los usuarios participantes con su espacio. Ante ello, la identidad territorial busca reforzar la interacción entre las partes relacionadas, integrando a la persona con su entorno. De esta manera, se desarrolla una “idea de conjunto” donde se muestra un “significativo número de interés” haciendo hincapié en el sentido de pertenencia de los participantes con su comunidad (Pelayo y Gomez, 2024).

2.3.3.3. Paisaje Rural.

El término de paisaje rural está caracterizado por ser un espacio abierto en donde se puede llevar a cabo actividades relacionadas con actividades

campestres, entre ellas destaca la agricultura. Estas actividades pueden ser complementadas con la implementación de alguna infraestructura que logre una calidad rural al territorio. Por tanto, paisaje rural es un territorio abierto en donde la población de aspecto rural tenga la factibilidad de desarrollar diversas actividades con el propósito de conseguir un entorno adecuado para la población urbana por espacios de esparcimientos como las áreas verdes (Gastó et al., 2017)

2.3.1.4. Crecimiento Urbano.

Se plantea el concepto de crecimiento urbano como la “expansión geoespacial de una ciudad”, presentada por el crecimiento de la “estructura urbana”. Dicho crecimiento puede ser de manera planificada y/o no planificada, siendo este último un efecto del desarrollo urbano no planificado dándose alrededor o cercanas de las ciudades establecidas, ofreciendo terrenos en zonas rurales bajo una oferta de viviendas más baratas, este fenómeno puede ir transformando el paisaje inicial de la zonas intervenidas por medio del “aumento de densidad, introducción de infraestructura y servicios urbanos, y la construcción de instalaciones” (Cando et al., 2024).

2.3.1.5. Turismo Rural.

Según la Organización Mundial de Turismo (citado en Venero et al., 2024) define el turismo rural como un conjunto de actividades desarrolladas dentro de un entorno o medio natural, con la finalidad de desarrollar un contacto directo con “la naturaleza, sociedad local y sus tradiciones” (p.72). Así mismo, se le considera como una alternativa de turismo, el cual, busca el

aprovechamiento del lugar e incentivar a las comunidades el “intercambio cultural entre el turista y la población local”.

2.3.3.6. Integración Social.

El concepto de Integración Social hace referencia a la interrelación entre el individuo y la sociedad, siendo atribuido a la “construcción de la sociabilidad” generando de esta forma, la participación de la comunidad en actividades de interés colectivo y público, considerado como la “construcción de campos que estructuran la acción social” (Barba,2011, citado en Mellado, 2019).

2.3.3.7. Desarrollo Sostenible.

Las Naciones Unidas define el desarrollo sostenible como un tipo de desarrollo, el cual, busca satisfacer las necesidades de la actualidad presentadas por las comunidades sin dañar o perjudicar el medio de las futuras generaciones, así mismo, estas puedan lograr satisfacer sus necesidades de la misma manera (UN, 2022, citado en Cruz, 2023)

2.3.3.8. Ecoturismo.

El Ecoturismo como un tipo de turismo enfocado en las áreas naturales, contemplando así mismo, la vida silvestre y las características culturales. Por otro lado, se busca comprender la historia de los espacios naturales y culturales, teniendo como objetivo el “no alterar la integridad del ecosistema” durante el desarrollo económico producido a raíz de las oportunidades dadas por los recursos naturales existentes, siendo la población local los principales beneficiados (Saldaña y Cachay, 2021).

2.3.3.9. Turismo Sostenible.

La Organización Mundial del Turismo plantea el turismo sostenible como un turismo que considera en todos los aspectos las consecuencias y/o repercusiones, ya sea actuales o futuras, además de los efectos “económicos, sociales y ambientales”, con la finalidad de satisfacer las necesidades de los usuarios visitantes y las comunidades locales. Según Fernandez, sostiene que el turismo sostenible debe de optimizar los recursos naturales, respetando de esta forma “la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas”, así mismo, debe conservar las actividades culturales, los valores tradicionales y el patrimonio arquitectónico (OMT, 1998 y Fernandez, 2015 citado en Moral y Orgaz, 2017).

2.3.4. Reglamento y normas existentes

Dentro de las Normativas dadas por el Estado, se consideró los “Lineamientos para el desarrollo del Turismo Comunitario en el Perú”, donde se definen los fundamentos de la actividad turística, los cuales deben tomarse en cuenta al diseñar o llevar a cabo planes, programas, proyectos y medidas para impulsar esta actividad turística. Estos principios incluyen el desarrollo sostenible, la inclusión, la calidad, la promoción de la cultura turística, la preservación de la identidad y la conservación del entorno (MINCETUR, 2019).

Así mismo, se empleó el Reglamento Nacional de Edificaciones para el desarrollo de la propuesta arquitectónica, considerando que el mismo se comprende por diversos usos, entre cada una de ellas se consideraron las siguientes normativas:

Tabla 4
Normativa

A.030 Hospedaje	Hotel 3***
A.040 Educación	<ul style="list-style-type: none"> • Aulas • Sala de Usos Múltiples – SUM • Talleres • Laboratorios • Servicios Higiénicos (SS.HH.)
A.070 Comercio	<ul style="list-style-type: none"> • Galería Ferial • Locales de expendio de comidas y bebidas: Restaurantes y Cafetería.
A.120 Accesibilidad Universal en Edificaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Rampas • Escaleras • Salidas de emergencia
E.010 Madera	Para planos de Arquitectura y Estructura
IS.010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Dotación de Red de Agua Fría y Agua Caliente • Red de desagüe
IS.020 Tanques Sépticos	Sistema de desagüe
OS.010 Captación y Conducción de agua para consumo humano	<ul style="list-style-type: none"> • Pozos de Agua Subterráneas
EM.010 Instalaciones Eléctricas Interiores	<ul style="list-style-type: none"> • Plano de luminarias • Plano de tomacorrientes • Plano de Tableros
EM.080 Instalaciones con Energía Solar	Paneles Solares

Por otro lado, se tiene la certificación LEED que significa Leadership in Energy and Environmental Design que fue desarrollado por el United States Green Building Council (USGBC). Esta certificación es un sistema de evaluación que acredita el grado de sostenibilidad de alguna edificación (Consejo de la Construcción Ecológica de los Estados Unidos, 1993).

Los criterios que debe cumplir un edificio para que sea sostenible según la certificación LEED, son:

- La energía consumida por el edificio.
- El consumo de agua del edificio.
- Los materiales empleados en la edificación del inmueble.
- La calidad del aire interior del edificio.
- La producción de residuos por parte del edificio.

Figura 4
Categorías para la Certificación LEED



Nota. ([https://grupoargenia.com/certificacion-leed-que-es-que-importancia-tiene-y-quien-la-otorga/#:~:text=Para%20obtener%20la%20certificaci%C3%B3n%20LEED,la%20calidad%20del%20aire%20interior\).](https://grupoargenia.com/certificacion-leed-que-es-que-importancia-tiene-y-quien-la-otorga/#:~:text=Para%20obtener%20la%20certificaci%C3%B3n%20LEED,la%20calidad%20del%20aire%20interior).)



CAPÍTULO III: EL MÉTODO

3.1. Diseño de Investigación

El diseño de la investigación aborda los métodos y procesos destinados a la recolección, análisis e interpretación de datos (Bouchrika, 2024) y esto permite que el investigador encuentre una solución al problema que se ha expuesto.

El diseño de la Investigación del presente trabajo plantea un enfoque cualitativo, según Corona (2018) se basa en recopilar datos mediante técnicas como la observación y la entrevista, lo que posibilita la obtención de información. La investigación recopila datos mediante entrevistas hacia los pobladores y al representante de la Asociación Casa Blanca, así como también la recopilación de datos mediante la observación en las diversas visitas de campo que se realizó al lugar de estudio.

Se considera paradigma **interpretativo y socio crítico**. **Interpretativo** ya que hay una interacción entre el investigador y el estudio, comprende la realidad de la sociedad (Vasilachis, 1992, citada en Gutiérrez, 2023). Lo que se busca es analizar e interpretar la realidad de Casa Blanca para identificar sus potencialidades y los problemas existentes del lugar.

A su vez, se sitúa en el paradigma socio crítico debido a que se comprende la realidad y sobre eso se proponen soluciones y se pretende buscar algún cambio (Vera y Jara, 2018, citado en Loza et al., 2020). Con la propuesta de un Centro Agroturístico se busca dar una solución a la problemática expuesta, así como un cambio positivo de las condiciones de

vida de los pobladores del lugar mediante el desarrollo social, económico, ambiental y urbano sostenible de la comunidad de Casa Blanca.

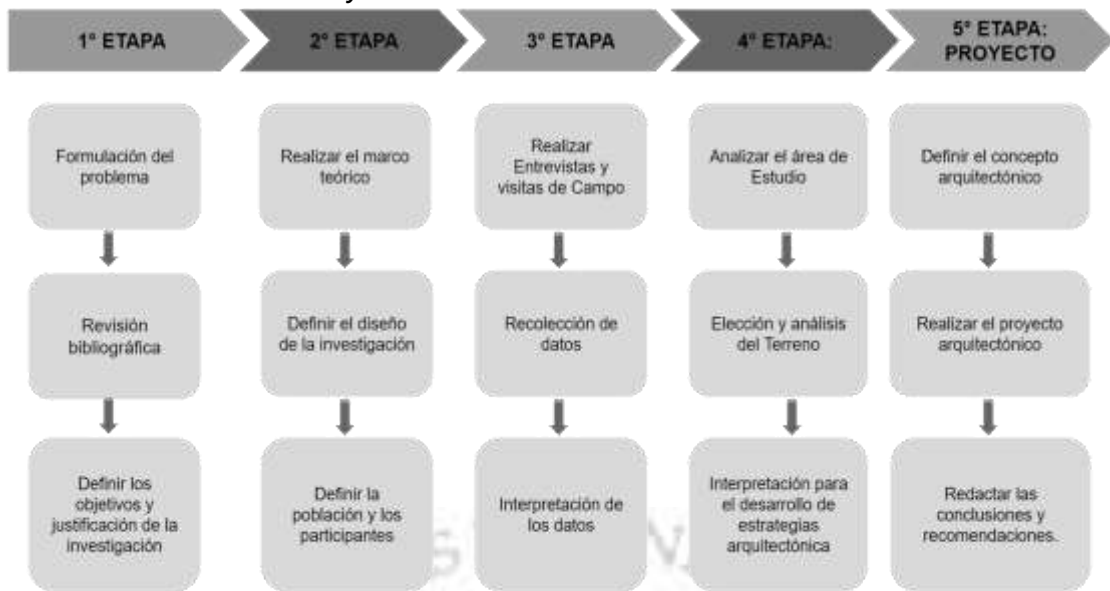
Se considera a **nivel exploratorio**, debido a que puede ser entendida como aplicada a diversos “fenómenos sociales” que aún no han sido objetivo de un estudio previo, este busca explorar y examinar las características, influencias, eventos y otros aspectos relevantes del problema de manera inicial y superficial. Así mismo, **descriptivo** por buscar llevar a cabo investigaciones de “tipo fenomenológicos o narrativos”, este se centra en describir las representaciones subjetivas que parten de un grupo de usuarios participantes en un fenómeno social particular, siendo registradas en un diario de campo para sistematizar la observación de los eventos (Ramos, 2020).

Una **investigación proyectual**, es dar una solución arquitectónica a partir de toda la recopilación e interpretación de datos. De tal manera que se propone una solución en respuesta a las necesidades identificadas (Martinez, 2021)

Se considera a nivel exploratorio-descriptivo y proyectual debido a que se realizó una previa indagación y recopilación bibliográfica enfocado al tema de agroturismo en zonas rurales y datos relevantes al área de intervención (Casa Blanca), con el fin de proyectarlo a una propuesta arquitectónica que potencialicen el desarrollo socioeconómico y turístico del área de intervención.

Así mismo, el presente trabajo constará de las siguientes etapas en las cuales se obtendrán los datos correspondientes para el adecuado desarrollo del tipo de diseño de investigación que se está planteando.

Figura 5
Estructura del Método Projectual



Nota. Adaptado de *Estructura del Método*, por García (2018)

Primera Etapa: El presente trabajo, en primera instancia se identificará como problemática general la transformación del paisaje rural debido a la falta de infraestructura agroturística en el área de estudio (Asociación Casa Blanca-Pachacamac) y sobre ello se irá desarrollando los diferentes puntos de investigación, como los problemas específicos, las causas y consecuencias, justificación, objetivos, y así sucesivamente hasta llegar a una propuesta urbana arquitectónica.

Dentro de esta etapa se realizará una revisión minuciosa hacia las referencias bibliográficas, las cuales puedan apoyar teórica y comparativamente tanto hacia el desarrollo de la propuesta del proyecto de un centro agroturístico, como a los conceptos y bases a emplear para el trabajo de investigación tales como infraestructura agroturística, arquitectura participativa, identidad territorial y paisaje rural, tomando como referencias nacionales e internacionales que nos brinden alternativas de solución y forma de abordar el desarrollo de la investigación.

En segunda instancia, se planteó el objetivo principal que pretende alcanzar el trabajo de investigación ante la problemática identificada, posteriormente se establecieron los objetivos secundarios que se desarrollarán en el proceso delimitando el desarrollo y alcance proyectual del equipamiento planteado como propuesta de solución.

Luego a ello demostramos la importancia de desarrollar el trabajo de investigación en el área de estudio como justificación basado en las necesidades urbanas que requiere la Asociación Casa Blanca.

Segunda Etapa: En esta etapa, se desarrollará el marco teórico desde los antecedentes hasta las bases teóricas y conceptuales propias del trabajo de investigación, se tomó y consideró abordar temas tales como infraestructura agroturística, transformación del paisaje, agroturismo, identidad territorial, paisaje rural y arquitectura sostenible. El enfoque que se tomó ante las premisas mencionadas consistió en abordar la problemática de investigación con otras investigaciones semejantes relacionados al ámbito rural, con características similares al trabajo y área de estudio propuesto.

Se definió el diseño de la Investigación con el fin de obtener un mejor desarrollo en el trabajo con la finalidad de alcanzar los objetivos trazados dentro de la investigación. Asimismo, se determinó como muestra del área de estudio a un número específico de residentes de Casa Blanca-Pachacamac, a los cuales se les realizará una encuesta con el objetivo de obtener y recolectar datos acerca de la población y su relación con el entorno.

Tercera Etapa: En esta etapa, se realizará las visitas de campo y las entrevistas a los usuarios participantes de la investigación, siendo, los pobladores y al representante legal de Casa Blanca-Pachacamac.

Posteriormente se recolectarán datos a través de dichas entrevistas para ser interpretadas con la finalidad de identificar las actividades primarias, potencialidades espaciales y turísticas, la relación socio-espacial de los residentes y su calidad de vida.

Cuarta Etapa: En esta etapa, se desarrollará un análisis del área de estudio, sobre los aspectos físicos-geográficos, aspectos patrimoniales, aspectos socio-económico y aspectos urbanos del lugar de intervención. En segunda instancia, se evaluará la elección del terreno apropiado para la propuesta arquitectónica. Por último, se interpretarán los datos recopilados de todas las etapas para así poder desarrollar estrategias arquitectónicas adecuadas.

Quinta Etapa: En esta etapa, se definirá el concepto arquitectónico como punto de partida para el desarrollo de la infraestructura propuesta, se presentará tanto el desarrollo arquitectónico como los de especialidades. Finalmente se redactará las conclusiones y recomendaciones que engloba tanto el trabajo de investigación como la propuesta arquitectónica.

Por consiguiente, del proceso de análisis e interpretación de datos, se llegará a una conclusión de mejora ante la problemática planteada de la falta de infraestructura agroturística en Casa Blanca, alcanzando los objetivos planteados como una respuesta que refuerce el desarrollo social, económico y ambiental para el desarrollo urbano-arquitectónico sostenible de zonas rurales. A partir de ello se plantean recomendaciones para posteriores investigaciones similares.

3.2. Participantes

El estudio se sitúa en Casa Blanca, distrito de Pachacamac, en la región de Lima, la cual está conformada por una Asociación de propietarios tanto pasivos como activos, así mismo cuenta con un Presidente el cual cumple la función de representante legal de la zona.

3.2.1. Población

La población es el conjunto completo de individuos o elementos que comparten las mismas características (Hernández et al., 2014, citado en Gutiérrez 2023).

Como población, se considera a los 111 asociados empadronados en el cual se encuentra el representante legal de la Asociación Casa Blanca-Pachacamac, siendo los usuarios dentro del radio de acción cercanos a la propuesta arquitectónica.

3.2.2. Muestra

Se ha considerado **muestra no probabilística** ya que está el investigador selecciona la muestra según su criterio, evaluando a usuarios que estén dispuestos a proporcionar información ideal para un buen desarrollo en el análisis e interpretación de datos (Hernández et al., 2014, citado en Villanueva, 2020)

A partir de ello, la muestra no probabilística se considera a cinco propietarios activos, siendo aquellos que mostraron interés y disposición por el proyecto; y al Presidente de la Asociación como representante de los asociados de Casa Blanca con quien se conversó sobre la situación actual y las potencialidades del lugar, así como los problemas que atraviesan estos últimos años.

3.3. Categorías de la Investigación

El objetivo de la categorización es orientar la investigación y constituye el objeto de análisis mediante diversas técnicas; esta fase nos facilita la obtención de información específica que contribuye a exponer el tema con rigor teórico. Por otro lado, las subcategorías se emplean para ampliar y profundizar en aspectos particulares de la categoría principal (Rebolledo, 2020)

La presente investigación tiene como categoría independiente a “Arquitectura sostenible” y como categoría dependiente “Centro Agroturístico”, cada una con sus subcategorías.

Tabla 5

Cuadro de Categoría Independiente de la investigación

CATEGORIA INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN	SUBCATEGORÍAS
CENTRO AGROTURÍSTICO	Es una infraestructura arquitectónica en donde se llevan a cabo diversas actividades turísticas en un espacio rural, teniendo como principal actividad el agroturismo y fomentando el turismo rural. (Reyes, 2021)	Definición
		Características
		Actividades
		Beneficios
		Lineamientos

Tabla 6

Cuadro de Categoría Dependiente de la investigación

CATEGORIA INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN	SUBCATEGORÍAS
ARQUITECTURA SOSTENIBLE	La arquitectura sostenible garantiza el bienestar y la comodidad social en armonía con el entorno natural, de tal manera que minimice el impacto de los recursos y se pueda contribuir con el medio ambiente (Palacios y Pilco, 2022)	Definición
		Características
		Principios de la Arquitectura Sostenible
		Beneficios de la Arquitectura Sostenible en el ámbito social, económico y ambiental.
		Materiales de construcción sostenible

3.4. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

Las técnicas representan las herramientas empleadas para recolectar información (Piza, et al., 2019). Las herramientas empleadas para recopilar información comprenden la toma de notas, la descripción meticulosa, la observación directa y la documentación. (Guerrero, et al., 2014, citado en Alegre, 2022)

En esta tesis. se emplea la recopilación documental, la observación a partir de las visitas de campo y, entrevistas dirigida hacia los pobladores y al dirigente representante de la Asociación de Casa Blanca, con el fin de analizar las características propias del estado actual del área de estudio, viendo los beneficios y carencias urbanas que este presenta desde un punto de vista tanto visual como obtención de data por parte de los pobladores.

3.4.1. Recopilación Documental y Bibliográfica

Este método consiste en la recolección de material bibliográfico relacionada con el tema a analizar, además para la elección de estos documentos se debe emplear diversos criterios como su relevancia, actualidad y su integridad (López y Ramos, 2021).

En esta investigación, se realizó una selección de documentos por parte de la Municipalidad de Pachacamac y citas bibliográficas en donde se recolectaron datos e información relacionada al agroturismo en zonas rurales.

3.4.2. Método de Observación

La observación como método de investigación implica registrar y examinar el comportamiento de los usuarios y el entorno en el que habitan y permite al investigador la recolección de datos directa (Medina et al., 2023).

Se realizaron visitas de campo al área de estudio (Casa Blanca), el cual nos permitió obtener un registro visual de la situación real del lugar de trabajo **(Ver Apéndice K)**.

Este método ha sido útil para la recolección de fotografías, videos e imágenes actuales del lugar de trabajo, y sobre todo obtener datos de forma analítica-visual y experimental.

3.4.3. Entrevista

La entrevista se define como un método de investigación que implica la comunicación directa entre el entrevistador y el entrevistado, con el propósito de adquirir información exhaustiva y perspectivas sobre un tema particular (Medina et al., 2023).

Se opta con el desarrollo de una entrevista realizada al Dirigente de la Asociación de Casa Blanca **(Ver Apéndice Q y O)** y a cinco propietarios activos cercanos al área de intervención **(Ver Apéndice P y N)**. Esto se da, con la finalidad de obtener una comunicación directa por medio de los usuarios participantes y el representante de la población, quienes conocen a profundidad la importancia de la agricultura, riqueza natural y patrimonial, además de, las carencias que presenta el lugar.

3.5. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos

La técnica de análisis de datos consiste en examinar y evaluar de manera sistemática documentos como informes, registros y publicaciones, con el propósito de obtener datos e interpretar una situación particular (Medina et al., 2023).

En esta etapa de la investigación se analizará los datos obtenidos dentro de la investigación y se tomará en cuenta la entrevista al dirigente, con el fin de identificar las necesidades y corroborar con la problemática planteada en el trabajo de investigación. Así mismo, mediante el método de la observación se considerará la relación que tendrá el proyecto arquitectónico con el entorno próximo, teniendo en cuenta los puntos como materialidad, la morfología del terreno, la accesibilidad (vehicular y peatonal) al área de intervención.

3.5.1. Aplicación del FODA

El FODA es una herramienta para la evaluación detallada sobre el estado actual de una situación, basándose en sus “debilidades y fortalezas, y en las oportunidades y amenazas que ofrece su entorno”. Así mismo, es considerado como una metodología de trabajo, el cual agiliza la toma de decisiones partiendo desde las características y observaciones pertinentes (Sánchez, 2020).

Este tipo de herramienta nos ayudará a identificar y analizar la información obtenida tanto a partir de un diagnóstico urbano y la visita de Campo para tener resultados más claros y simples de interpretar, con el fin de desarrollar propuestas de solución urbana ante las debilidades y posibles amenazas que tiene Casa Blanca, así mismo mejorando y potenciando las fortalezas y oportunidades que se tiene, siendo incluidos la conexión del eje turístico que posee y desarrollo socioeconómico por parte de los usuarios (**Ver Apéndice R**).

3.6. Consideraciones éticas

Los aspectos éticos incitan al investigador a asumir conductas apropiadas y las consideraciones científicas se encuentran vinculadas a nivel social como personal con el individuo (Salazar, 2018).

La investigación ha considerado los siguientes lineamientos éticos:

En relación a los participantes, se realizó un consentimiento informado para dar a cabo las entrevistas como una comunicación entre los participantes para proteger y respetar sus decisiones, en el sentido de si desean continuar o retirarse de la entrevista. Se les informa con claridad los objetivos de la investigación, y se precisa su anonimato y confidencialidad, tanto en la publicación de sus respuestas como en el uso de resultados.

Por otro lado, la investigación ha considerado referencias pertinentes citando con cautela cada uno de ellos según normativa, esto con la finalidad de mostrar con claridad los fundamentos presentados en la investigación, de esta manera se busca prevenir caer en el plagio.

Así mismo, se muestra un contenido transparente, evitando por completo la modificación o exageración de la información obtenida en el proceso de toda la investigación, lo cual consideramos uno de los puntos más importantes, debido a que la autenticidad de la información y resultados obtenidos nos garantiza una propuesta de solución adecuada.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DEL ÁREA DE ESTUDIO

4.1. Aspectos físicos- geográficos

4.1.1. Superficie

El Distrito de Pachacamac comprende una extensión territorial de 267,87 Km², presentado en forma de plano inclinado con un 90% de área rural específicamente en zonas despobladas, es decir, en zonas alejadas del centro cuyo uso son para áreas agrícolas (Albites y Peralta, 2023).

4.1.2. Altitud

El proyecto se encuentra a 91 m.s.n.m., el cual, va de manera ascendente de Sur - Norte.

4.1.3. Morfología

El área de estudio al ser un Valle agrícola este presenta factores en cuanto a su morfología, debido a que, se encuentra ubicado entre las Lomas de Pachacamac, Lomas de Jatosisa, Cerro Pan de Azúcar y Cerro Culebra, además de su cercanía con las Lomas de Lúcumo, presentando suelos arenosos claros propios en zonas rurales (Municipalidad de Pachacamac, s.f).

Figura 6

Vista General del Área de Estudio



Nota. Estado actual de Pachacámac. Adaptado de Google Maps.

4.1.4. Hidrografía

El área de estudio se encuentra cercano al Río Lurín, el cual tiene un largo de 106 km de recorrido desde su punto de inicio hasta su desembocadura. Este río es parte del sistema de agua que fluye hacia el Océano Pacífico, nace de la unión de la quebrada Chalilla y la quebrada Taquia, las cuales tienen su origen en los picos nevados y lagunas de la Cordillera Occidental de los Andes (Albites y Peralta, 2023).

4.1.5. Cobertura Vegetal

El distrito de Pachacamac se encuentra ubicado en la franja costera, cuyo tipo de Cobertura Vegetal es clasificado como “Loma”, así mismo, cuenta con una gran parte de aridez, el área desértica “puede llegar hasta los 2000 m.s.n.m.”, presentando a su vez, escasa vegetación compuesta de gramíneas (ciclo de vida corto), diversas especies de cactus y hierbas (Albites y Peralta, 2023).

4.2. Aspectos Históricos- Patrimonial

4.2.1. Reseña Histórica

Por más de mil años, Pachacámac fue reconocido como el principal santuario en la Costa Central. Dada la afluencia significativa de peregrinos que visitaban sus templos, se le consideraba un oráculo con la capacidad de predecir el futuro y controlar los movimientos terrestres. Los primeros asentamientos se remontan al periodo Arcaico (5000 a.C.); en el periodo Formativo (1800 a.C. – 200 a.C.) destacan lugares como Mina Perdida, Cardal y Manchay; en el Formativo Tardío (200 a.C. – 200 d.C.) se evidencian distintos estilos locales tales como Tablada de Lurín y Villa El Salvador (MNAAHP, s.f).

Durante la independencia del Perú se fundó el distrito que hoy en día conocemos, tomando como nombre "Pachacamac" por su cercanía al santuario arqueológico, siendo el principal centro arqueológico del distrito.

La denominación "Pachacamac", con su significado en quechua de "alma de la tierra o el que anima el mundo", llevaba consigo la creencia de que incluso un simple movimiento de la cabeza de este dios provocaría terremotos, según la concepción de los antiguos peruanos. Por esta razón, el culto a Pachacamac ocupaba un lugar central en la religión de la costa peruana. (MNAAHP, s.f)

4.2.2. Patrimonio Cultural

Para Angulo M., y Chacón, R., (2001) Pachacamac tiene diversos destinos turísticos culturales, y es un distrito que conserva sus tradiciones y festividades lo cual le permite mantener y conservar una riqueza cultural que se manifiesta en sus danzas y costumbres. El atractivo cultural turístico más reconocido es:

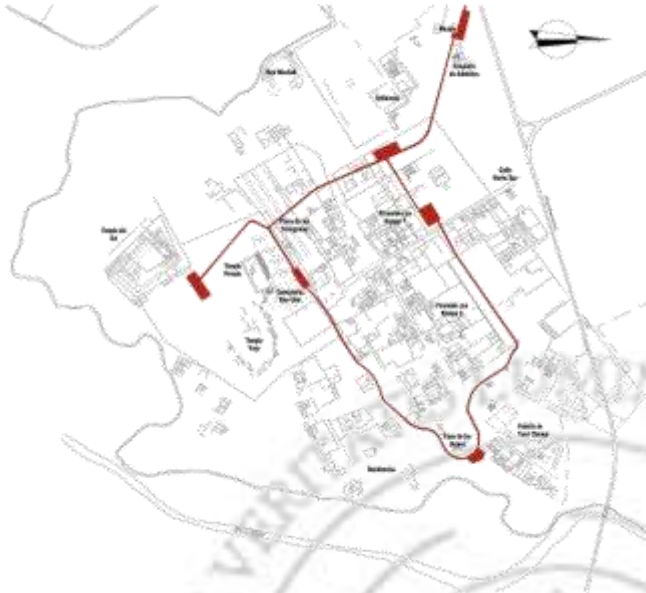
Santuario Arqueológico de Pachacámac

El santuario está ubicado en el valle de Lurín, en una zona desértica caracterizada por la presencia de tres importantes valles relativamente próximos: el Chillón, el Rímac y el Lurín, el Santuario cuenta con una extensión de más de 465 hectáreas.

De acuerdo con el Ministerio de Cultura (2020) mencionan que, a partir de los datos arqueológicos obtenidos por medio de las investigaciones, el Santuario Arqueológico de Pachacámac tuvo lugar en el periodo Formativo Tardío. Ante ello, se ha evidenciado que los pobladores probablemente se

dedicaban a la pesca, agricultura, explotación de las lomas, realización de cerámicas y confección de artefactos de cobre.

Figura 7
Plano del Santuario Arqueológico de Pachacámac



Nota Tomado del Museo Pachacámac, Ministerio de Cultura
(<https://pachacamac.cultura.pe/bienvenidos-al-santuario-arqueologico-de-pachacamac>).

En el Plan de Manejo del Santuario Arqueológico de Pachacámac (2012)

indica que el Santuario es el más relevante centro ceremonial prehispánico de la costa de América del Sur, siendo un ejemplo sobresaliente entre la arquitectura monumental y planeamiento urbano de las civilizaciones andinas, exponiendo una singular continuidad técnica y constructiva, además de un diseño paisajístico particular.

El Santuario Arqueológico de Pachacámac consta de dos sectores diferenciados que se encuentran divididos por la delimitación actual de la Antigua carretera Panamericana Sur. Al norte de esta vía se encuentra el Primer Sector conocido como “Pampa Norte”, de 307 hectáreas de extensión. El sistema estructural parte desde la implementación de adobes, cuyo ancho es de alrededor de 6 metros y una altura máxima de 4 metros, estando construida sobre una base a partir de bloques de piedra.

Figura 8

Primer Sector del Santuario Arqueológico de Pachacámac



Nota. Tomado del Plan de manejo del Santuario Arqueológico de Pachacamac (<https://pachacamac.cultura.pe/sites/default/files/item4/archivos/Plan%20de%20manejo%20del%20santuario%20arqueologico%20de%20Pachacamac%202012.pdf>).

En el segundo sector se encuentra al sur de la antigua carretera Panamericana Sur, el cual se denomina “Sector Monumental”, tiene una extensión territorial de aproximadamente 158 hectáreas. Dentro de este sector se encuentra el conjunto de los tres grandes templos: el Templo Viejo, el Templo Pintado y el Templo del Sol.

Figura 9

Segundo Sector del Santuario Arqueológico de Pachacámac



Nota: Tomado del Plan de manejo del Santuario Arqueológico de Pachacamac (<https://pachacamac.cultura.pe/sites/default/files/item4/archivos/Plan%20de%20manejo%20del%20santuario%20arqueologico%20de%20Pachacamac%202012.pdf>).

Asimismo, se presenta una gran plaza rectangular de alrededor de 300 metros de largo y 70 de ancho, además de encontrarse unas 15 estructuras monumentales denominadas Pirámides con rampa. Finalmente, existen estructuras arqueológicas como el Templo de Urpi Wachaq y el Templo del Acllawasi o Conjunto de las Mamaconas. Dentro de los lugares turísticos culturales también podemos encontrar:

- Museo de Sitio
- Templo Santísimo Salvador
- Museo del Pisco
- Templo en U de Cardal

4.2.3. Patrimonio Territorial

Según el Plan Concertado del Distrito de Pachacamac al 2018, Pachacamac es un distrito enfocado a promover una cultura ambiental, por ende, sus pobladores buscan preservar, conservar y manejar los recursos naturales, aunque esto ha ido disminuyendo. Estas prácticas han hecho que acceden a un mejor nivel de calidad de vida con seguridad. Por otro lado, en el documento se hace mención, que entender el territorio como patrimonio abarca a una valorización integral, poniendo en manifiesto su identidad y permitiendo comprender la demanda territorial como un recurso cultural, tradicional y económico (Municipalidad de Pachacamac, 2004).

En el caso de Casa Blanca, tiene como patrimonio su territorio, los habitantes conviven y viven de actividades relacionadas con el medio natural que les rodea desde siempre, de aquí nace una cultura ambiental, que trata de mantenerse hasta estos tiempos.

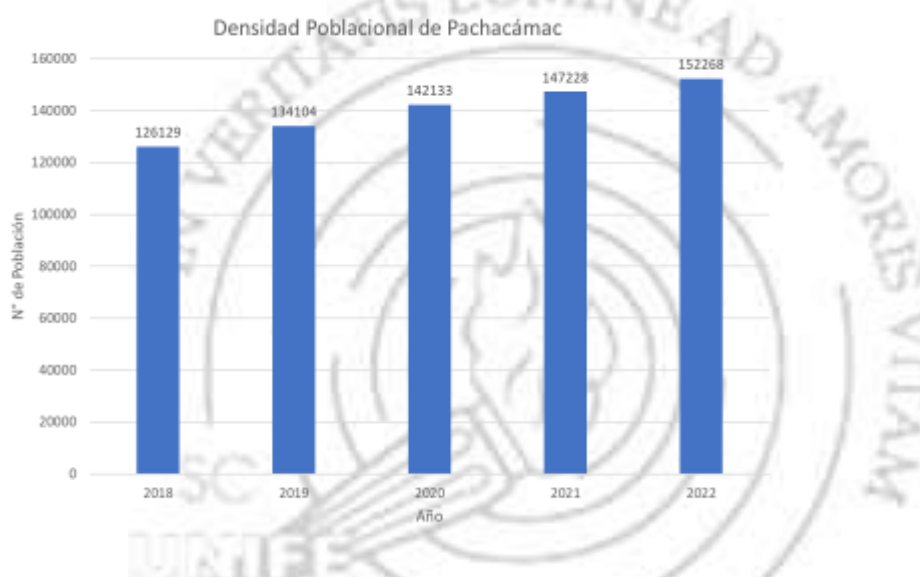
4.3. Aspectos Socio-Económico

4.3.1. Aspecto social y demográfico

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INE en su documento titulado “Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población por sexo, según departamento, provincia y distrito, 2000-2015”, se estima que el distrito de Pachacámac, para el año 2022, tendría una población total de 152268 (INEI, 2009).

Figura 10

Densidad Poblacional de Pachacámac



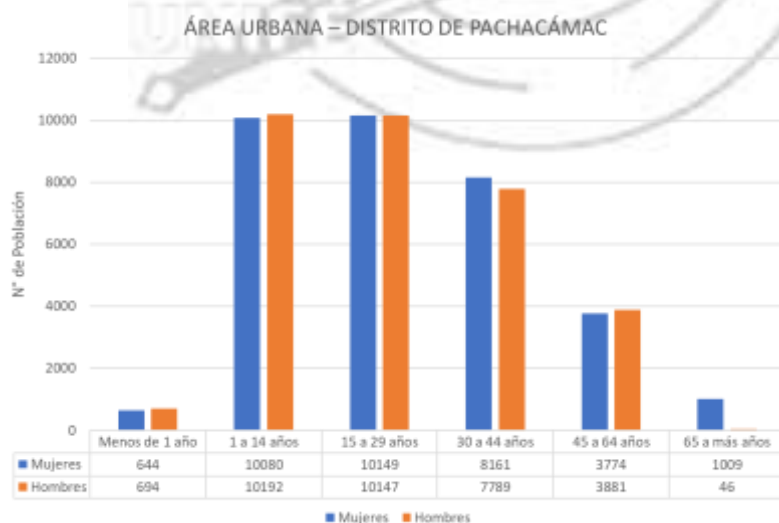
Nota. (<https://cdn.www.gob.pe>).

Además, de acuerdo con el Censo Nacional realizado el 22 de octubre del 2017 la población censada en el Distrito de Pachacámac, fue de 110,071 habitantes. Dentro la población total el 98.7%, siendo 67553 habitantes corresponden a la población urbana y el 1.3% siendo 888 habitantes a la población rural. A su vez se percibe que de los grupos de edad que se ha subdividido, el grupo de 15 a 29 años cuenta con mayor población del distrito, tanto a nivel urbano como rural.

Tabla 6*Proyecciones y estimaciones anuales de población de Pachacámac al 2017*

DEPARTAMENTO, PROVINCIA, ÁREA URBANA Y RURAL, SEXO Y TIPO DE VIVIENDA	TOTAL	GRANDES GRUPOS DE EDAD					
		MENOS DE 1 AÑO	1 A 14 AÑOS	15 A 29 AÑOS	30 A 44 AÑOS	45 A 64 AÑOS	65 A MÁS AÑOS
Distrito Pachacámac	68441	1353	20499	20537	16131	7799	2122
Hombres	34222	702	10316	10279	7884	3962	1079
Mujeres	34219	651	10183	10258	8247	3837	1043
URBANA	67553	1338	20272	20296	15950	7655	2042
Hombres	33736	684	10192	10147	7789	3881	1033
Mujeres	33817	644	10080	10149	8161	3774	1009
RURAL	888	15	227	241	181	144	80
Hombres	486	8	124	132	95	81	46
Mujeres	402	7	103	109	86	63	34

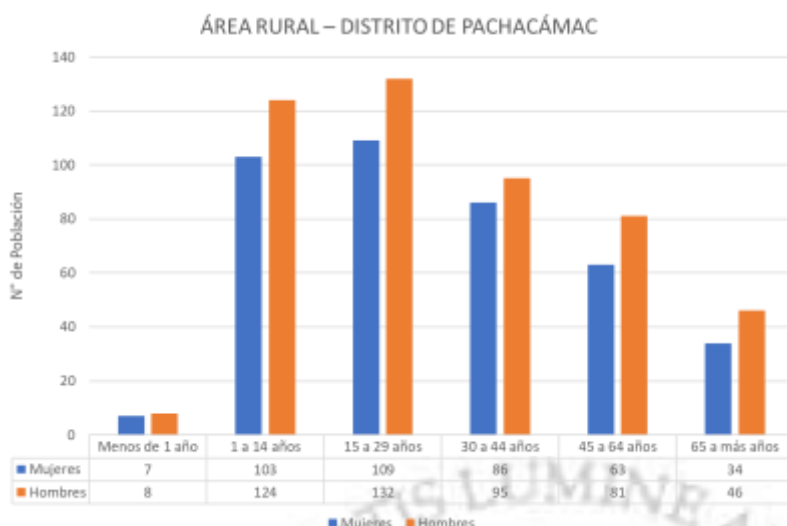
Nota. Adaptación de “Proyecciones y Estimaciones Anuales de Población por el Instituto Nacional de Estadística e Informática al 2017”, por el INEI, 2018 (<https://www.munipachacamac.gob.pe/plan/PDSC%202019.pdf>).

Figura 11*Proyecciones y estimaciones anuales de población en el Área Urbana del Distrito de Pachacámac al 2017*

Nota. Elaboración propia. Información extraída de las Proyecciones y estimaciones anuales de población en el ÁREA URBANA del Distrito de Pachacámac al 2017, del INEI (<https://www.munipachacamac.gob.pe/plan/PDSC%202019.pdf>).

Figura 12

Proyecciones y estimaciones anuales de población en el Área Rural del Distrito de Pachacámac al 2017



Nota. Elaboración propia. Información extraída de las Proyecciones y estimaciones anuales de población en el ÁREA RURAL del Distrito de Pachacámac al 2017, del INEI (<https://www.munipachacamac.gob.pe/plan/PDSC%202019.pdf>).

Según la distribución de niveles por zona APEIM 2017, la zona 9, en donde se encuentra incluido el distrito de Pachacámac, tiene como nivel socioeconómico predominante el nivel C y D, es decir, población de un estrato medio – bajo.

Tabla 7

Clasificación de los niveles socioeconómicos al 2017

DISTRIBUCIÓN DE NIVELES POR ZONA APEIM 2017 - LIMA METROPOLITANA (% HORIZONTALES)								
Zona	Niveles Socioeconómicos					Muestra	Error (%)	
	TOTA L	NSE A	NSE B	NSE C	NSE D			NSE E
Zona 9(Villa el Salvador, Villa María del Triunfo, Lurín, Pachacámac)	100	0.0	10.4	45.8	32.1	11.7	308	5.6

Nota. Adaptado de “Niveles Socioeconómicos 2017”, por la Asociación Peruana de Empresas de Inteligencia de Mercados- APEIM, 2017 (<http://apeim.com.pe/wp-content/uploads/2022/08/APEIM-NSE-2017-1.pdf>).

Según Ipsos divide a Lima Metropolitana en 5 zonas, entre ellas se encuentra Lima Sur la cual está incluida el distrito de Pachacámac y nos dice que tienen un ingreso promedio de 3301 soles mensuales.

Figura 13

Perfiles Zonales de Lima Metropolitana al 2022



Nota. De "Institut de Publique Sondage d'Opinion Secteur- Ipsos 2022", por Ipsos, 2022 (<https://www.ipsos.com/es-pe/perfiles-zonales-2022-de-lima-metropolitana>).

4.3.2. Actividades económicas

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Concertado de Pachacamac, en el distrito se realizan tres principales actividades económicas. Las cuales son: actividad agropecuaria, actividad turístico-recreativo, actividad industrial (Municipalidad de Pachacamac, 2004).

4.3.2.1. Actividad Agropecuaria.

Es considerada como una actividad económica tradicional, subdividida en: actividad agrícola y actividad pecuaria.

Según Agüero, C. menciona que la actividad agropecuaria es uno de los ejes económicos principales y fundamentales del del distrito. Es indiscutible y evidente que Pachacámac cuenta con grandes extensiones de terreno rurales, la mayoría de éstos para el uso de la agricultura. Lamentablemente las áreas de cultivo se están reduciendo y como consecuencia la producción y los ingresos económicos disminuyen.

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Concertado al 2018 de la Municipalidad de Pachacámac, los cultivos que se realizan en el distrito son los siguientes:

Tabla 8
Cultivos y especies que se siembran en el Distrito de Pachacámac

CULTIVOS	ESPECIES
Tubérculos y raíces	Yuca, camote
Cereales y granos	Maíz amarillo duro, choclo
Leguminosas	Frijol
Forrajes	Alfalfa
Hortalizas	Tomate, pimiento, ají, col, coliflor, brocoli, zanahoria, rabanito, beterraga, lechuga, cebolla de papa, cebolla china, zapallito
Aromáticas	Hierba luisa, ruda
Frutales	Fresa, plátano, manzana, durazno, palta

Nota. Del “Plan de Desarrollo Concertado al 2018”
(<https://www.munipachacamac.gob.pe/portaltransparencia/planeamiento/PDMC2018.pdf>)

Por otro lado, en la actividad pecuaria predomina el ganado vacuno (producción de carne y leche), porcino y caprino (producción de carne) y avícola (producción de carne y huevos). Éstos están dirigidos a mercados mayoristas y minoristas tanto para el distrito mismo como para toda la capital.

El Plan menciona que existe una gran producción florística dentro del valle, la cual genera y promueve una actividad comercial por medio de los

viveros de plantas ornamentales y forestales. Existen tres tipos de viveros: comerciales, productores y revendedores.

4.3.2.2. Actividad Turístico-Recreativo.

Esta actividad aprovecha los recursos naturales con los que cuenta el distrito de Pachacamac en los diferentes sectores variados durante todo el año. Entre ellas encontramos las playas (en verano), sitios arqueológicos, áreas de recreación, centros campestres, restaurantes turísticos y/o rústicos, la visita a las lomas.

Según el Plan de Desarrollo Concertado de Pachacámac, las mayores afluencias de visitantes se registran en la temporada de verano y particularmente en los fines de semana (domingo); se estima 8,000 personas en promedio con una preferencia de actividades de tipo recreativo y gastronómico (Municipalidad de Pachacamac, 2004).

Dentro de estas actividades turísticas y recreativas están consideradas las siguientes:

Figura 14
Actividades turísticas recreativas del distrito de Pachacámac



Nota. Del Plan de Desarrollo Concertado al 2018
(<https://www.munipachacamac.gob.pe/portaltransparencia/planeamiento/PDMC2018.pdf>)

De acuerdo con el Ministerio de Comercio exterior y turismo el distrito de Pachacamac desde el 2019 el número de visitantes ha ido disminuyendo, sin embargo, se sigue reflejando la importancia que presenta el distrito para los turistas nacionales a través de las actividades y sitios culturales que posee (MINCETUR, 2022).

Tabla 9

Lima: Llegada de visitantes al museo de Sitio Pachacamac, 2019 - 2021

2019	Nacional	118 726
	Extranjero	46 779
	TOTAL	165 105
2020	Nacional	12 226
	Extranjero	9 006
	TOTAL	21 232
2021	Nacional	13 208
	Extranjero	2 961
	TOTAL	16 169

Nota. Adaptado del *Perú: Compendio de cifras de turismo* (https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2863485/Compendio_Cifras_Turismo_ENERO-2022.pdf).

Entre dichas actividades, Pachacámac lo subdivide en tres circuitos:

Circuito histórico: Restaurante D' Paso, Santuario Arqueológico de Pachacamac, Plaza de Armas de Pachacamac e Iglesia Santísimo Salvador de Pachacámac.

Circuito Cultural: Paseo de los Incas, Mirador de San Miguel y Cerro Pan de Azúcar.

Circuito Ecológico: Alameda Caballo de Paso, Helados Casa Blanca, Bioagricultura Casa Blanca y Lomas de Lúcumo.

Figura 15
Mapa turístico de Pachacámac



Nota. (<https://www.munipachacamac.gob.pe/turismo/newpage/assets/pdf/mapa.pdf>).

4.3.2.3. Actividad Industrial.

Están relacionadas al mercado metropolitano, nacional e incluso externo. Las industrias que se sitúan en el distrito es constituida por: Cementos Lima (empresa privada industrial-extractiva), La refinería Conchán (empresa industrial petroquímica), y entre pequeñas y microempresas consideradas informales ubicadas en la Quebrada Manchay.

Para concluir, de lo expuesto, se tomó en cuenta los siguientes puntos para el desarrollo de la propuesta arquitectónica:

- Considerando las principales actividades que se desarrolla en el distrito de Pachacamac, el proyecto se divide en 3 actividades: actividades recreativas (proyectadas como zonas de hospedaje, zonas de caminata y cabalgata, siendo áreas de relajación y convivencia entre usuario y la naturaleza); actividades culturales (considerándolo para la elaboración de productos artesanales que muestre las costumbres y tradiciones de los residentes de Casa Blanca con la finalidad de fomentar el trabajo de los mismos); actividades agrícolas (propuestas a través de talleres vivenciales y de horticultura con el fin

de promover al usuario a participar con su medio natural y desarrollar una noción acerca del estilo de vida de los agricultores y la importancia del mismo).

- Por la actividad agropecuaria, la vegetación propuesta se emplea desde especies arbustivas, arbóreas y frutales, siendo las especies con mayor producción y comercialización en Casa Blanca. Asimismo, para la ubicación de estos, unas se encuentran emplazadas al ingreso del proyecto, ya sea expuestas al exterior dentro de las áreas comunes o al interior (considerada parte de los biohuertos, talleres vivenciales y talleres de horticultura, cuyo objetivo es desarrollar la participación del usuario con la naturaleza).

Por otro lado, cerca de la zona hotelera se propone vegetación arbórea de copa ancha aproximadamente de 8 a 14 metros de amplitud, tales como, árboles de Manzana, Lima, Guanábana, Plátano, etc., con la finalidad de generar un colchón acústico entre las habitaciones del hotel con el tratamiento del espacio en la zona adyacente para llegar a obtener mayor privacidad hacia esta zona.

- Para la consideración de las actividades propuestas se ha considerado como público principal a los turistas nacional, ya que según el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo tiene mayor porcentaje en el distrito de Pachacámac, sin embargo, también se busca llegar a obtener mayor presencia en los turistas extranjeros, mostrándoles otro tipo de turismo, en donde ellos son los participantes durante todo el recorrido.

4.4. Aspectos Urbanos

4.4.1. Evolución urbana

De acuerdo con el Plan de Desarrollo Concertado al 2018 del distrito de Pachacámac, a finales del siglo XIX comenzaron a aparecer los primeros asentamientos rurales, ubicados en ambos bordes del río Lurín a causa de los cambios del modelo tecnológico de las actividades agrícolas y pecuarias y los cambios en la pertenencia de las haciendas agrícolas. Las personas que habitaban en las diferentes zonas agrícolas van progresivamente estableciéndose en los bordes de las quebradas y tierras agrícolas del valle, creándose caseríos pequeños (Municipalidad de Pachacamac, 2004).

Un porcentaje de estos asentamientos rurales se intensificaron en su expansión gracias a la instalación del tren Lima-Lurín en el año 1916. Esta construcción tenía como finalidad el transporte de la producción agrícola y el reabastecimiento de agua. Esto hace que, éstos asentamientos, se conviertan en una zona de intercambio para la actividad económica.

Aparecen otros lugares de ocupación como, en 1930 el asentamiento Julio C. Tello. En 1950 surge el asentamiento José Galvez.

A partir de ahí, inicia la expansión. En 1990 se crea San Camilo, Villa Alejandro y UPIS San José. A mitad de los años 90 surge la expansión de José Galvez lo que causa la ocupación de Avicola Industrial, Lotización El Lúcumo, Los Huertos, Quebrada de Manchay.

4.4.2. Trama Urbana

Pachacamac se caracteriza por tener una trama de cuadrícula, organizado en el centro una plaza principal en la zona central, y en las zonas

perimetrales es irregular, sin ninguna planificación urbana ya que en muchos casos fueron expansiones informales y/o espontáneas.

4.4.3. Imagen Urbana

La zona céntrica del distrito presenta un estilo arquitectónico colonial. El cual, parte desde la plaza de forma cuadrangular, generando de este modo el emplazamiento de las calles principales y secundarias.

Figura 16

Iglesia Santísimo Salvador de Pachacámac



Nota. De Lugares turísticos, por la municipalidad de Pachacámac (<https://munipachacamac.gob.pe/turismo/lugares-turisticos.html>).

Asimismo, el distrito de Pachacámac se caracteriza por sus centros arqueológicos y sus Lomas.

Figura 17

Santuario Arqueológico de Pachacámac



Nota. De Lugares turísticos, por la municipalidad de Pachacámac (<https://munipachacamac.gob.pe/turismo/lugares-turisticos.html>).

Figura 18

Lomas de Lúcumo



Nota. De Lugares turísticos, por la municipalidad de Pachacámac (<https://munipachacamac.gob.pe/turismo/lugares-turisticos.html>).

4.4.4. Crecimiento Urbano

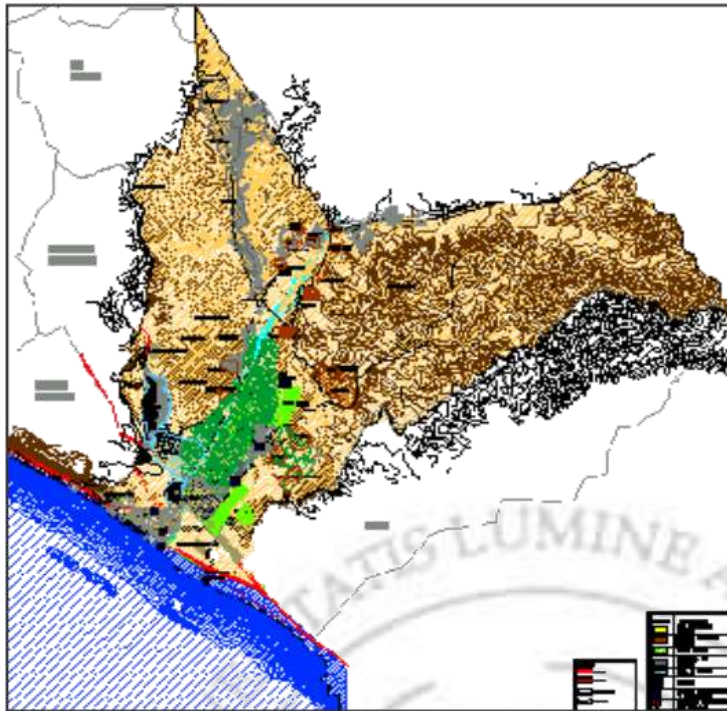
Según Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Pachacámac al 2018, se diferencian tres tipos de asentamientos, según sus características, origen y articulación funcional (Municipalidad de Pachacamac, 2004). Estos son los siguientes:

- Sistema de asentamiento poblacional.
- Sistema de asentamiento industrial.
- Sistema de asentamiento recreacional.

Además de otros, que están vinculados a servicios. Lo que caracteriza a todos estos asentamientos es su desarticulación interna y con el conjunto.

Figura 19

Sistema de Asentamiento del Distrito de Pachacámac



Nota. Del *Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Pachacamac al 2018*, por la Municipalidad de Pachacámac (<https://www.munipachacamac.gob.pe/portaltransparencia/planeamiento/PDMC2018.pdf>).

4.4.4.1. Sistema de Asentamientos de Población

Se pueden reconocer cinco sectores con patrones de asentamiento diferenciados:

El Núcleo Urbano Central de Pachacamac

Es el asentamiento capital del distrito; consolida los servicios básicos y reúne el comercio más importante, además de ser el centro político-administrativo. Mantiene la trama urbana en cuadrícula, organizado en el centro una plaza o parque principal.

Los Centros Poblados Rurales

Encontramos dos tipos de ocupación, El primero tiene una ocupación al borde de la zona agrícola y de las elevaciones que rodean el valle, acá se lleva a cabo la actividad agropecuaria. Se encuentran: Rumiwasi, Quebrada Verde,

Picapiedra, El Guayabo, Manchay Bajo, Manchay Lote B, Manchay Alto, Las Palmas, Curva Zapata, Jatosisa, Tambo Inga, Pampa Flores, Mal Paso, Cardal y San Juan.

El segundo tiene una ocupación en el área agrícola, y esto se da por dos razones: ampliación de los ranchos y por demandas de viviendas. Se encuentran: Rinconada de Puruhuay, Pampa Grande, Villa Libertad, Buena Vista, Santa Rosa y Mamacona, Santa Anita y las ocupaciones en la Quebrada Tinajas.

En esta clasificación, los servicios básicos son variables.

Las Casas-Huertas del Valle

Responde a las demandas de recreación, esparcimiento y residencia. Se encuentran: Casa Blanca, Pampa Grande, Buenavista, Matamoros, Huertos de Villena y Villa Libertad. La mayoría cuenta con acceso a los servicios básicos; no obstante, las dotaciones de agua son presentadas mediante el abastecimiento de pozos subterráneos.

El Continuo Urbano del Sector Nororiental

Considerada como una expansión horizontal informal, lo cual mantiene condiciones precarias. En ella se encuentra el asentamiento Julio C. Tello el cual amenaza los espacios patrimoniales de Pachacamac.

También están considerados los siguientes asentamientos: San José, San Camilo, Villa Alejandro y José Gálvez. Inclusive, el centro poblado rural Las Palmas.

En esta clasificación, los servicios básicos son variables.

La Quebrada de Manchay

La parte alta de la quebrada es la ocupación más antigua. En ella se encuentran los asentamientos de: Portada y Portachuelo de Manchay.

Le sigue el asentamiento: Huertos de Manchay, con más de diecisiete sectores, cada uno con su propia organización. Posteriormente surge La Asociación Collanac y Santa Rosa de Manchay, los dos con una ocupación muy baja.

El acceso a los servicios básicos es limitado y hay un déficit de efectividad en el recojo de basura lo que conlleva a una situación crítica de salud.

4.4.4.2. Sistema de Abastecimientos Industriales.

Se diferencian asentamientos tipo enclave como: Cementos Lima y Refinería Conchán, de la misma manera, áreas industriales de mediana y gran industria, y emplazamientos de pequeñas industrias y talleres.

Las consecuencias de estos asentamientos, principalmente son el deterioro del entorno paisajístico y riesgos para la salud de la población y del ambiente.

4.4.4.3. Sistema de Asentamientos Turístico-Recreativo.

Está relacionado con la oferta turística del distrito. Se diferencian en tres patrones de asentamiento:

- Espacios recreativos privados (Costa), donde se pueden encontrar el Club Pachacamac, el Borde de Campo Mar "U" y otros clubes ubicados cerca del río Lurín. Estos clubes han limitado el acceso a espacios del litoral dificultando la integración con el resto del distrito.

-Los hoteles del valle. Aquí se encuentran: Hotel Pachacamac y Centro Atinchik los cuales tienen un funcionamiento aislado.

-Los restaurantes campestres ubicados a lo largo de los ejes viales más transitados del distrito, como: La Antigua Panamericana, Nueva Panamericana, Ingreso a Playa Mamacona, Av. Paul Poblet, Av. Reutche.

4.4.4.4. Otros Asentamientos.

Los cementerios establecen un tipo de asentamiento predominante. Su presencia provoca una diversificación de suelos en el entorno.

Los viveros comerciales aparecen para la venta de plantas, estos están ubicados primordialmente en Huertos de Villena, Huertos de Lurín, Mamacona, Rinconada y Buenavista.

4.4.5. Equipamiento Urbano

Equipamiento de Salud.

Cuenta solamente con centros de salud o pequeñas postas.

Equipamiento de Educación.

Cuenta con mayor número de colegios privados que colegios públicos.

Equipamiento de Recreación.

Esta categoría predomina en el distrito, ya que posee una gran área de desarrollo, esto relacionado a que Pachacamac se caracteriza por ser un distrito altamente turístico.

Equipamiento de Comercio.

Como principal punto de abastecimiento se encuentra el Mercado Municipal de Pachacámac.

4.5. Análisis de Proyectos Similares

4.5.1. Paisaje de las Chakras – Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito.

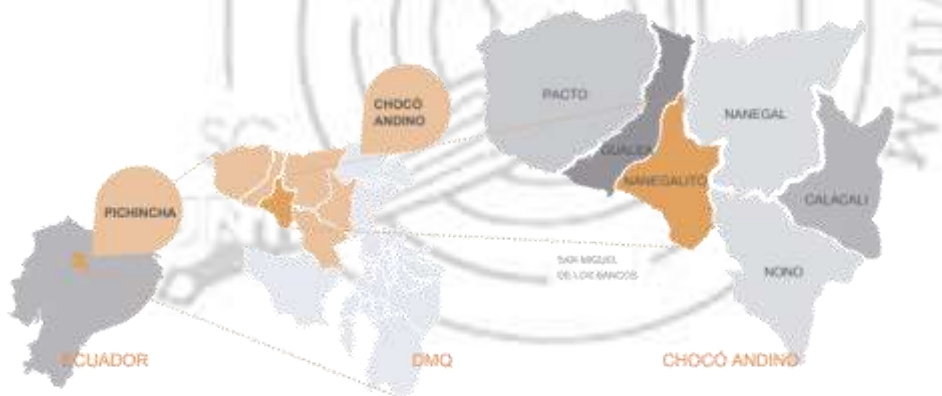
4.5.1.1. Ubicación y localización.

El proyecto se encuentra ubicado en la provincia de Pichincha, Distrito Metropolitano de Quito, Ecuador. Posee una superficie de 125.26 km². Limita hacia el:

- Norte: Las parroquias Nanegal y Gualea.
- Sur: Cantón San Miguel de los Bancos.
- Este: Las parroquias Nanegal y Nono.
- Oeste: La parroquia Gualea.

Figura 20

Ubicación - Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito



Nota. Adaptado de “Paisaje de las Chakras: Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito”, por Obando, A. M., 2018 (<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/15528>).

4.5.1.2. Análisis formal.

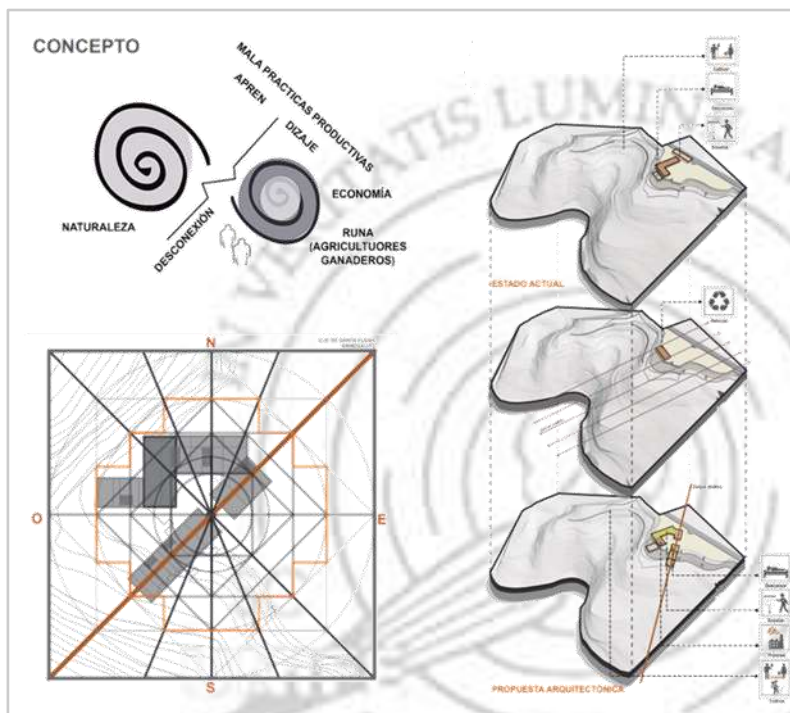
La propuesta se centra en los paisajes vivos y en la originalidad del proyecto existente, tomando como partida los ceques andinos. De este modo,

se opta en mantener uno de los volúmenes existentes y reorientar los otros acordes a la adaptación simbólica de la partida.

Por otro lado, se considera mantener el emplazamiento del proyecto en una sola planta, pero con respecto al nivel del terreno natural, logrando que se mimetice con el entorno natural.

Figura 21

Concepto y Partido Arquitectónico - Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito



Nota. Adaptado de *Paisaje de las Chakras: Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito*, por Obando, A. M. (2018) (<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/15528>).

4.5.1.3. Análisis espacial.

- Organización espacial: El Centro agroturístico cuenta con ambientes amplios emplazados en la longitud del volumen. En cuanto a la circulación, conectan ambos volúmenes y se apoyan mediante la implementación de dos plataformas tipo plaza para unificar la propuesta.

- Geometría: Ambos volúmenes poseen formas ortogonales, los cuales siguen un juego armónico con el uso de los niveles y el emplazamiento adoptado por la toma de partida.

- Elementos de circulación: Pasadizos y plataformas tipo plaza.

Figura 22

Distribución espacial - Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito



Nota. Adaptado de Paisaje de las Chakras: Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito, por Obando, A. M. (2018) (<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/15528>).

4.5.1.4. Análisis funcional.

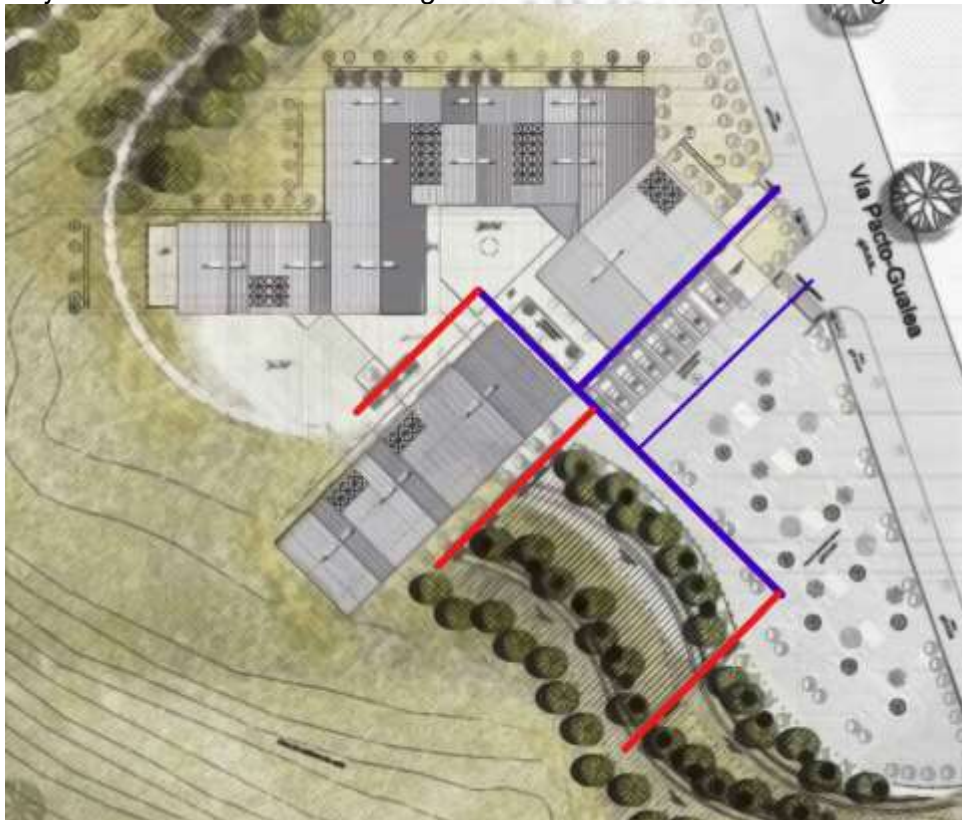
El sistema funcional del Centro agroturístico se basa en tres actividades fundamentales, entre ellas, el enseñar, cultivar y descansar, en conjunto con las técnicas ancestrales que posee, la convierte en una infraestructura agroturística. El proyecto cuenta con los siguientes flujos de circulación:

- Circulación vertical: Posee cinco escaleras de uso secundario hacia las zonas de uso común, siendo una de ellas para el emplazamiento externo de la propuesta y las otras cuatro, las cuales derivan a las dos plataformas bajas que dan hacia el área de los talleres y salas de uso múltiple.

- Circulación horizontal: El proyecto cuenta con un ingreso principal existente del proyecto original, el cual, se intercepta al eje principal de circulación de la propuesta y a la plataforma principal, y cuenta con un ingreso secundario de uso vehicular, que redirige a una de las plataformas de uso común. Este eje principal se subdivide en dos ejes, uno hacia el emplazamiento de la propuesta y el segundo a las dos plataformas bajas que van hacia el área de los talleres y salas de uso múltiple.

Figura 23

Flujos de Circulación - Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito



Nota. En la presente figura se muestran los principales flujos de circulación, los cuales culminan en la integración con las áreas naturales. Adaptado de *Paisaje de las Chakras: Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito*, por Obando, A. M. (2018) (<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/15528>).

4.5.1.5. Análisis bioclimático.

La propuesta arquitectónica a nivel bioclimático se centra en cinco puntos específicos:

- Topografía: presenta una pendiente del 24% desde la vía Pacto-Gualea. Por lo tanto, la entrada a la propuesta se ve forzada, sin embargo, permite tener un enlace visual entre el área construida y el área de cultivo (caña de azúcar y café), además, la morfología del terreno se presta para generar terrazas para los cultivos y así mismo, mayor producción por la altura que cuenta.

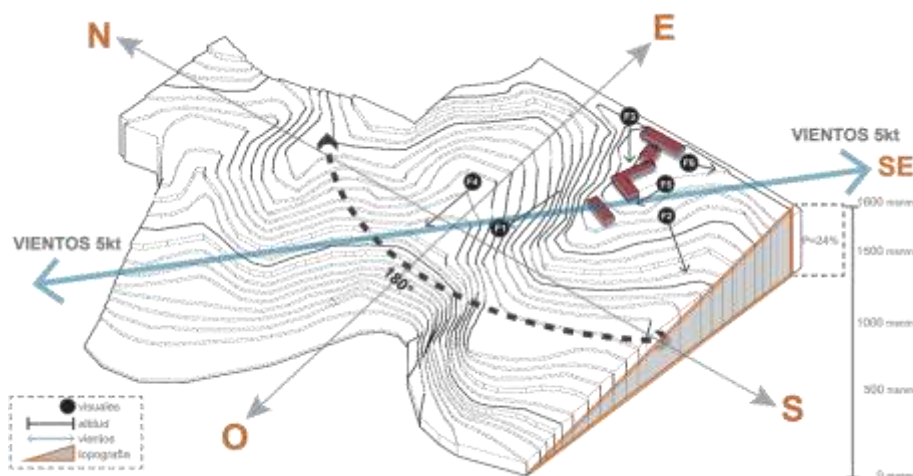
- Altitud: Permite generar mayor producción de café debido a que cuenta con una altitud mayor a los 1600 msnm.

- Visual: Debido a su ubicación, se llega a obtener una visual de 180°, específicamente hacia el área de los cultivos de caña de azúcar y café, además de que visualmente se conecta a las diversas zonas de producción que cuenta el terreno.

- Vientos: La predominancia de los vientos es de Sur - Este a 5 kt, el cual, equivale a 9.2 km/h.

Figura 24

Condicionantes Física de La Finca Santa Elena - Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito



Nota. Adaptado de *Paisaje de las Chakras: Centro Agroturístico en Santa Elena* (<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/15528>).

- Precipitación: Cuenta con una precipitación anual promedio entre 2000 a 2100 mm, considerando los meses de mayor precipitación (febrero, marzo y abril) un beneficio para la producción de la Finca.

4.5.1.6. Análisis de Elementos Constructivos y Materiales.

Figura 25

Uso de la materialidad - Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito



Nota. De Paisaje de las Chakras: Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito, por Obando, A. M. (2018) (<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/15528>).

- Elementos rígidos: Se empleó el uso de piedra para la creación de nuevos andenes de cultivos dentro del área a intervenir, e implementación de muros de contención. Además del uso de concreto pulido para piso y muros de Bahareque, es decir, muros de quincha, para cerramientos.

- Elementos livianos: Se empleó el uso de una retícula de madera laminada y cubierta translúcida de vidrio templado para los techos; para pisos, el uso de madera de Eucalipto; y finalmente para las paredes, el uso de bastidores de madera de Seike (celosías).

- En la Tabla 9 se puede observar a mayor detalle el uso e implementación de los materiales anteriormente mencionados por ambiente.

Tabla 10

Cuadro de acabados - Centro Agroturístico en Santa Elena – Nanegalito

	Pisos			Techos	
	<i>Piso de hormigón pulido</i>	<i>Piso de dueña de madera de eucalipto</i>	<i>Retícula madera laminada</i>	<i>Cubierta translúcida de vidrio</i>	<i>Techo enlucido</i>
Hostelería					
Hall de entrada hostelería		X	X	X	
Habitación 1	X		X		
Baño discapacitados	X		X		
Habitación 2	X		X		
Baño 2	X		X		
Habitación 3	X		X		
Baño 3	X		X		
Habitación comunal 1	X		X		
Baño 1 comunal	X		X		
Habitación comunal 2	X		X		
Baño 2 comunal	X		X		
Habitación 4	X		X		
Baño 4	X		X		
Habitación 5	X		X		
Baño 5	X		X		
Lavandería	X		X		
Cafetería					
Cocina	X				X
Baño mujeres	X				X
Baño hombres	X				X
Comedor cafetería		X	X		
Mirador		X			
Paredes					
	<i>Pared de bahareque encementado</i>	<i>Bastidores con tejido de madera de seike</i>	<i>Muro de contención terminado en piedra</i>	<i>Pared de bahareque terminado en cerámica gris</i>	<i>Pared de bahareque terminado en piedra rustica beige</i>
Hostelería					
Hall de entrada hostelería	x	x			
Habitación 1	x	x			
Baño discapacitados	x				
Habitación 2	x	x			
Baño 2	x	x		x	
Habitación 3	x	x			
Baño 3	x	x		x	
Habitación comunal 1	x	x	x		
Baño 1 comunal	x	x		x	
Habitación comunal 2					
Baño 2 comunal	x	x		x	
Habitación 4	x	x	x		
Baño 4	x	x		x	
Habitación 5	x	x			
Baño 5	x	x		x	
Lavandería	x	x			
Cafetería					
Cocina	x				x
Baño mujeres	x				
Baño hombres	x				
Comedor cafetería	x	x			
Mirador					

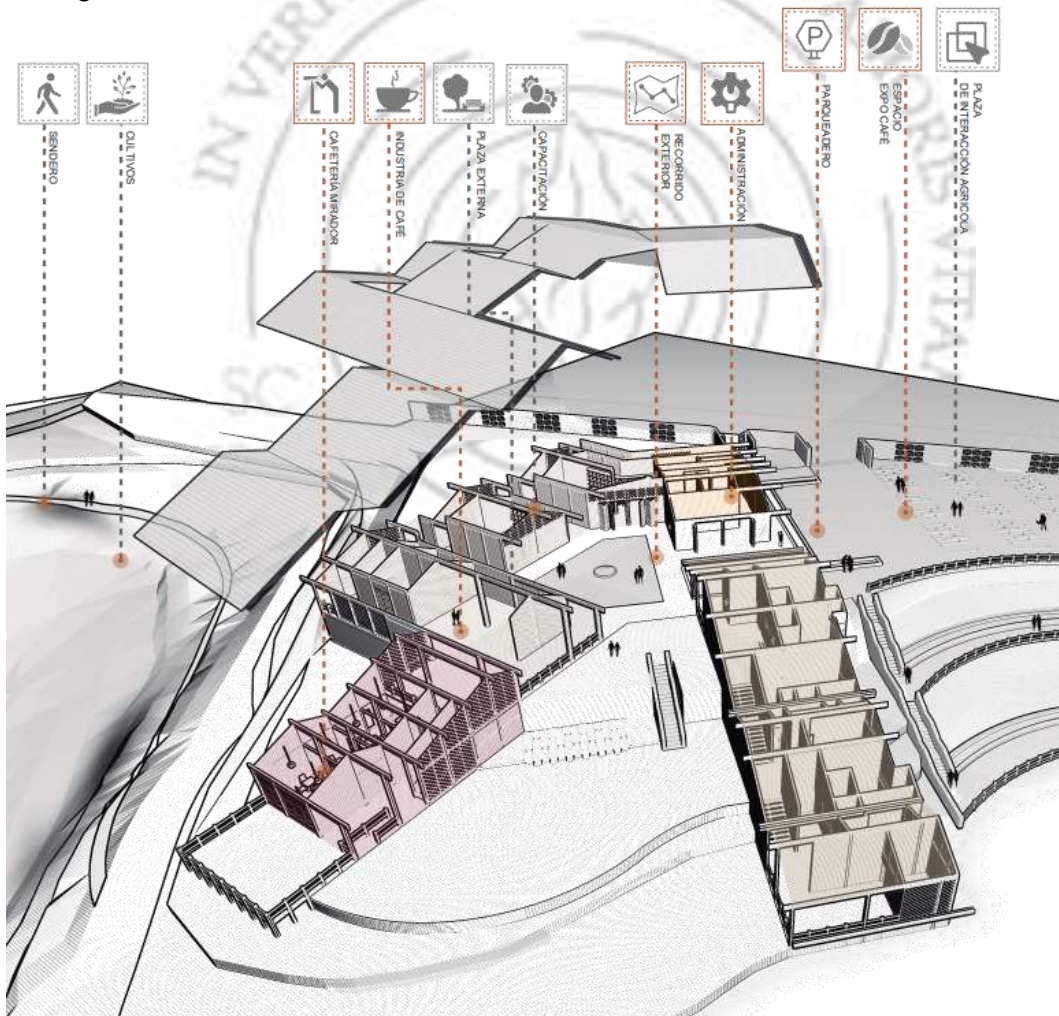
Nota. De Paisaje de las Chakras: Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito, por Obando, A. M. (2018) (<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/15528>).

4.5.1.7. Análisis del Programa Arquitectónico.

El desarrollo del proyecto se rige mediante cinco actividades principales (Administración, Capacitación, Procesamiento de Café, Hospedaje, Servicio y Exterior) que se pueden observar desde el inicio del recorrido de la propuesta, entre ellas, áreas pertenecientes al programa original de la finca, tales como, aulas, bodega, vivienda de guardianía, industria de café, habitaciones y parqueaderos. Contando con un área total de 1125.18 m² de área construida y 6.22 ha (62200 m²) de terreno.

Figura 26

Programación y Zonificación Arquitectónica - Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito



Nota. De Paisaje de las Chakras: Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito, por Obando, A. M. (2018) (<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/15528>).

Tabla 11

Programación de la Propuesta Final - Centro Agroturístico en Santa Elena – Nanegalito

Actividad	Usuario	Equipamiento	Ambiente	Cant.	m2 - Unidad	m2 Total
Administración	Adultos	PC y periféricos mobiliario	Administración	1	36.56	36.56
			Baterías sanitarias	1	51.76	51.76
			Cocina comedora comunal	1	20.60	20.60
Capacitación	Adultos	PC y periféricos mobiliario	Salón de uso múltiple 1	1	83.87	83.87
			Salón de uso múltiple 2	1	73.10	73.10
			Laboratorio 1	1	26.46	16.46
			Laboratorio 2	1	14.06	14.06
Procesamiento de café	Público en general	Mobiliario, maquinas procesadoras	Almacenaje	1	14.06	14.06
			Industria	1	144.76	144.76
			Mezzanine	1	45.98	45.98
			Cafetería	1	66.52	66.52
			Cocina	1	22.63	22.63
			Baterías Sanitarias	1	23.34	23.34
			Mirador	1	87.86	87.86
Hospedaje	Público en general	Mobiliario en general	Dormitorio 1 Discapacitados	1	21.43	21.43
			Dormitorio 2-3	1	16.84	16.84
			Dormitorio comunal 1-2	1	32.14	32.14
			Dormitorio 4-5	1	16.90	16.9
			Baño tipo 1	1	12.93	12.93
			Baño tipo 2	4	3.86	15.44
			Baño tipo 3	2	4.78	9.56
Servicio	Público en general		Circulación			155
Exterior	Público en general	Mobiliario en general	Espacios de comercialización	3	12.96	38.88
			Estacionamientos	7	13.5	9.5
					Total	1125.18

Nota. De Paisaje de las Chakras: Centro Agroturístico en Santa Elena - Nanegalito, por Obando, A. M. (2018) (<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/15528>).

4.5.2. Centro Agro Turístico Los Andenes. Espacio para la Revaloración del Paisaje Rural y la Identidad Cultural del Distrito de Chiguata, Arequipa

4.5.2.1. Ubicación y Localización.

El proyecto está ubicado en una zona urbana rural en el Distrito de Chiguata, Departamento de Arequipa. Posee un área de 3,30 ha y un perímetro de 3196,26 ml.

Limita hacia el: Norte: Rio, Sur: Áreas de cultivo, Este: Terrenos eriazos del estado y Oeste: Terrenos eriazos del estado

Figura 27

Ubicación del Centro Agro Turístico Los Andenes



Nota. De CENTRO AGRO TURÍSTICO. Espacio para la Revaloración del Paisaje Rural y la Identidad Cultural del Distrito de Chiguata, Arequipa, por Escobar & Puma (2019) (<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8893?show=full>).

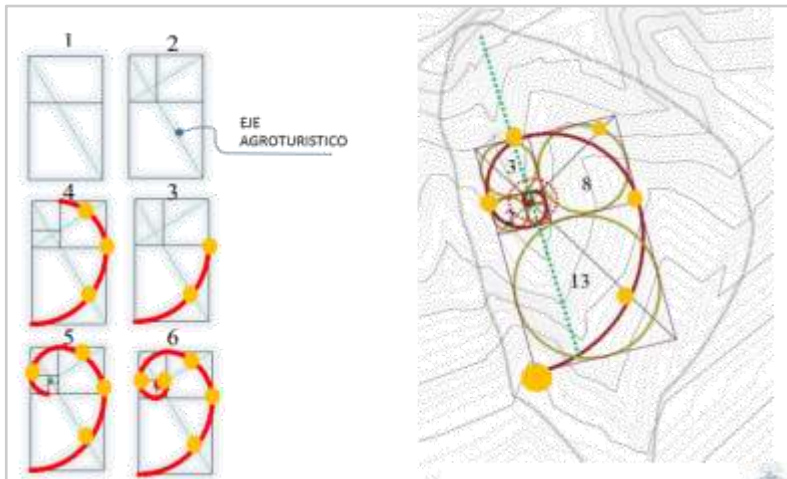
4.5.2.2. Análisis Formal.

La propuesta arquitectónica se centra en armonizar el entorno con la arquitectura propia del lugar, de tal manera que conserve el carácter tradicional característico del distrito de Chiguata por ende se ha hecho uso de elementos arquitectónicos y materiales propios del lugar.

El emplazamiento logra espacios fluidos permitiendo tener un enfoque visual hacia el centro y generar un eje agroturístico y un eje natural agrícola.

Figura 28

Análisis formal del Centro Agro Turístico Los Andenes



Nota. De CENTRO AGRO TURÍSTICO. Espacio para la Revaloración del Paisaje Rural y la Identidad Cultural del Distrito de Chiguata, Arequipa, por Escobar & Puma (2019) (<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8893?show=full>).

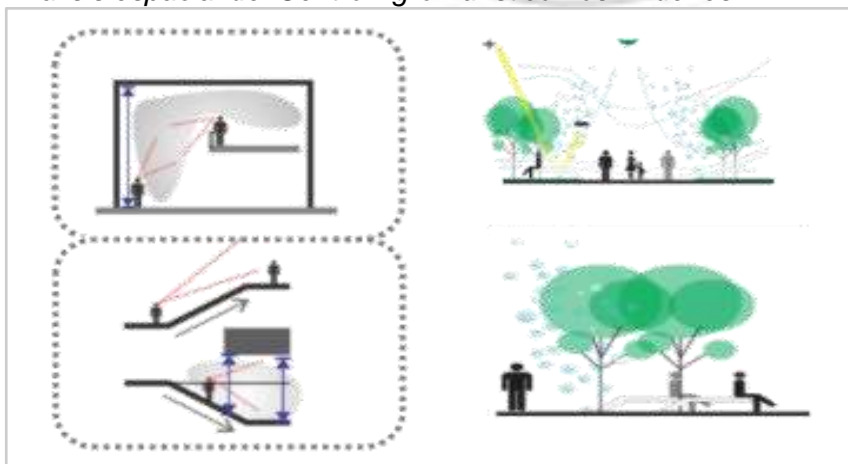
4.5.2.3. Análisis Espacial.

El proyecto arquitectónico pretende alcanzar 5 objetivos espaciales:

- Incitar el recorrido peatonal: Mediante la configuración del emplazamiento crear espacios que generen interés y por ende incite el recorrido de los visitantes.
- Abrirse al paisaje - Encuadrar vistas: Tanto dentro y fuera de los edificios se produce la relación entre el espectador con el paisaje.
- Creación de atmósferas: Se generan sensaciones diferentes.

Figura 29

Análisis espacial del Centro Agro Turístico Los Andenes



Nota. De CENTRO AGRO TURÍSTICO. Espacio para la Revaloración del Paisaje Rural y la Identidad Cultural del Distrito de Chiguata, Arequipa, por Escobar & Puma (2019) (<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8893?show=full>).

- Integrar espacios mediante dobles alturas: Se comunican los espacios que se encuentran en diferentes lugares generando conexión y vincular actividades.

- Provocar sensaciones de cobijo, ascenso e introducción: Se distinguen los accesos, recorridos y espacios para generar diferentes percepciones.

4.5.2.4. Análisis Funcional.

- Ejes ordenadores que articulen las diferentes unidades con el paisaje para aprovechar las visuales y el clima para la conservación de la vegetación.

- Implementar actividades dependiendo de las necesidades del poblador.

- Considerar el clima, la topografía, forma del terreno, hidrología para el diseño de los equipamientos.

- Integración de la actividad productiva y turística para la revaloración de la agricultura.

Figura 30

Análisis funcional del Centro Agro Turístico Los Andenes



Nota. De CENTRO AGRO TURÍSTICO. Espacio para la Revaloración del Paisaje Rural y la Identidad Cultural del Distrito de Chiguata, Arequipa, por Escobar & Puma (2019) (<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8893?show=full>).

4.5.2.5. Análisis Bioclimático.

La propuesta arquitectónica aprovecha los recursos naturales y las características bioclimáticas empleando métodos para aprovechar el agua, la energía solar y los vientos. Además, propone techos con abundante vegetación como espacios sociales.

Figura 31

Análisis bioclimático del Centro Agro Turístico Los Andenes



Nota. De CENTRO AGRO TURÍSTICO. Espacio para la Revaloración del Paisaje Rural y la Identidad Cultural del Distrito de Chiguata, Arequipa, por Escobar & Puma (2019) (<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8893?show=full>).

4.5.2.6. Análisis de elementos constructivos y materiales.

Debido al análisis del clima se empleó como material principal la piedra, teniendo en cuenta también que es propia del Distrito de Chiguata y por ende se conserva un carácter tradicional del lugar.

Figura 32

Materiales constructivos del Centro Agro Turístico Los Andenes



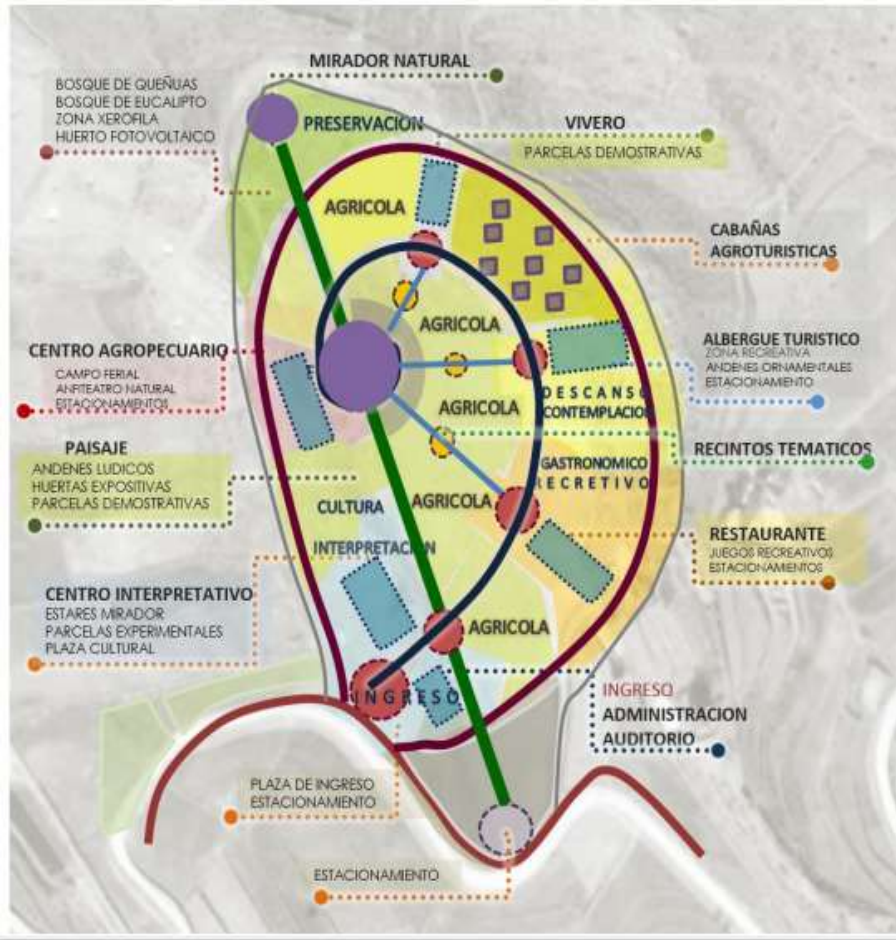
Nota. De CENTRO AGRO TURÍSTICO. Espacio para la Revaloración del Paisaje Rural y la Identidad Cultural del Distrito de Chiguata, Arequipa, por Escobar & Puma (2019) (<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8893?show=full>).

4.5.2.7. Análisis del programa arquitectónico.

El desarrollo del proyecto está compuesto por plazas y espacios de integración y está zonificado por 4 zonas: zona turística, zona agrícola, zona cultural y zona recreativa.

Figura 33

Zonificación del Centro Agro Turístico Los Andenes



Nota. De *CENTRO AGRO TURÍSTICO. Espacio para la Revaloración del Paisaje Rural y la Identidad Cultural del Distrito de Chiguata, Arequipa*, por Escobar & Puma (2019) (<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8893?show=full>).

Tabla 12

Programación Arquitectónica del Centro Agro Turístico Los Andenes

ZONA	SUB ZONA	ÁREA	SUB ÁREA	SUB TOTAL (m)	ÁREA PARCIAL (m)				
Administrativa y de servicios complementarios	Auditorio	Expectación y difusión	Recepción	150.20					
			Sala de expectación	299.60					
			De personal	85.30	674.30				
			Administrativa	Administración	139.20				
	Sub-Total (m2)					674.30			
	15% Circulación y muros					101.15			
	TOTAL CONSTRUIDO (m2)					775.45			
	Administración	Administrativa	Recepción y asistencia	Oficinas Administrativas	111.22	111.22			
				Sub-Total (m2)					111.22
				15% Circulación y muros					16.68
TOTAL CONSTRUIDO (m2)					127.90				
Cultural	Centro de Interpretación	Receptiva	Recepción	E. abierto	87.30				
			SS HH	87.30					
			Administrativa	Administración	167.00				
			Organización	64.00	231.00				
		Operativa	Operativa	32.00					
			Almacenaje	46.50	102.00				
			Mantenimiento	23.50					
	Divulgación	Talleres	171.50	171.50					
	Centro de interpretación	De interpretación	Salas de Interpretación	847.50	847.50				
			Complementaria	Tienda- Souvenir	180.00				
			Cafetería	89.50	514.94				
			SUM	245.44					
		De espacios abiertos	Plazas						
		Terrazas miradores	E. abierto						
		Patio							
	Anfiteatro								
Sub-Total (m2)					1954.24				
15% Circulación y muros					293.14				
TOTAL CONSTRUIDO (m2)					2247.38				

Campo Ferial	Difusión	Exhibición	325.90		
		Capacitación	446.20	871.00	
		Cafetería	98.90		
	Elaboración de yogurt	Gestión	116.34	431.26	
		Preparación	314.92		
Sub-Total (m2)				1302.26	
15% Circulación y muros				325.57	
TOTAL CONSTRUIDO (m2)				1627.83	
Espacios abiertos		Espacios Abiertos	11470.00	11470.00	
Sub-Total (m2)				11470.00	
ÁREA LIBRE (m)				11470.00	
Gastronómica-recreativa	Restaurante turístico campestre	Administrativa	Admi. y Récep.	92.80	92.80
		De degustación y promoción gastronómica	Salón comedor 1	742.68	742.68
			Salon comedor 2	839.31	839.31
		De exhibición	Minibar	87.40	87.40
		De servicio	Servicios generales público	104.00	104.00
		De preparado y servicio	Cocina	266.00	266.00
		Complementaria	Economato	92.50	92.50
			Cava	12.00	12.00
			Servicios generales personal	46.60	46.60
			Área de servicios y mantenimiento	79.60	79.60
			Patio de Maniobras	156.00	156.00
		De difusión y degustación	Fogón	156.60	156.60
		Espacios abiertos	Plazas	1278.44	2074.44
			Expansión campestre	796.00	
Sub-Total (m2)				2388.54	
15% Circulación y muros				311.55	
TOTAL CONSTRUIDO (m2)				2076.99	
ÁREA LIBRE (m)				2672.94	

De descanso / Investigación	Albergue Turístico	Administración	322.09	
		Servicios generales	127.55	11440.64
		Alojamiento	991.00	
		Espacios abiertos	1171.00	
		Servicios complementarios	404.00	404.00
Sub-Total (m2)				2121.34
15% Circulación y muros				276.70
TOTAL CONSTRUIDO (m2)				1844.64
	Cabaña Agro Turística	Tipología 1	819.00	819.00
Sub-Total (m2)				941.85
15% Circulación y muros				122.85
TOTAL CONSTRUIDO (m2)				819.00
	Invernadero	Administración	82.00	
		Área de Investigación	134.10	
		Invernadero	375.00	903.52
		Servicios		
		Área de venta	312.42	
	Cafetería			
Sub-Total (m2)				1039.05
15% Circulación y muros				135.53
TOTAL CONSTRUIDO (m2)				903.52
	Espacios Abiertos	Espacios abiertos	55251.50	55251.50
Sub-Total (m2)				55251.50
ÁREA LIBRE (m)				55251.50
ÁREA PARCIAL (m2)				11269.32
90% Área libre total (m2)				69394.44
ÁREA TOTAL (m)				80683.76

Nota. Adaptado de CENTRO AGRO TURÍSTICO. *Espacio para la Revaloración del Paisaje Rural y la Identidad Cultural del Distrito de Chiguata, Arequipa*, por Escobar & Puma (2019) (<http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8893?show=full>).

4.6. Terreno

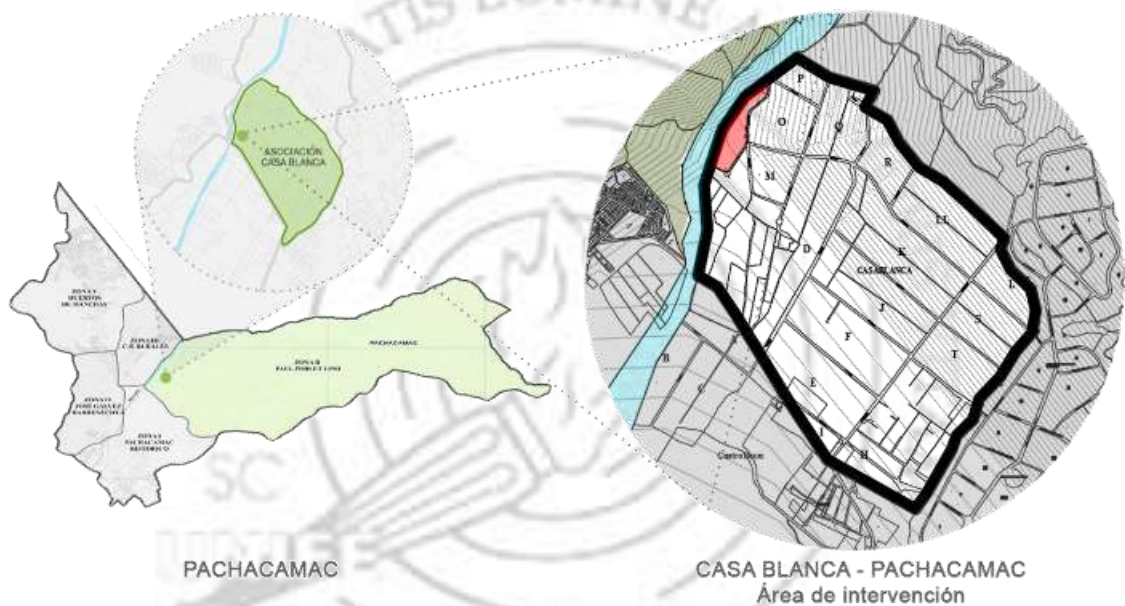
4.6.1. Criterios básicos

4.6.1.1. Ubicación y localización.

El proyecto se encuentra ubicado en la provincia de Lima, distrito de Pachacamac, en la Zona II del distrito, perteneciendo a la Asociación Casa Blanca, así mismo limitando su cercanía con el Río Lurín y las Lomas de Lúcumo.

Figura 34

Ubicación del Área de Estudio



Nota. Elaboración propia. Adaptación: *Plan de desarrollo Urbano.* Municipalidad de Pachacamac.

Límites del Proyecto

- Por el frente: Colinda con Río Lurín con 587.05 ml.
- Por la derecha: Colinda con la Calle 15 con 102.12 ml.
- Por la izquierda: Colinda con la Parcela 100 con 84.81 ml.
- Por el fondo: Colinda con la Calle 15 con 502.43 ml.

La ubicación del proyecto partirá desde un punto estratégico, conectándonos al circuito turístico existente de Pachacámac, teniendo en consideración que el distrito cuenta con 3 circuitos (ecológico, cultural e histórico). Tras un previo análisis, las ventajas que ofrece el circuito ecológico por su relación con las zonas agrícolas y otros atractivos turísticos tales con las Lomas de Lúcumo, y la ribera del río Lurín, siendo un límite natural; así como, la Alameda Caballos de Paso, el Fundo Casa Blanca, etc., complementando la propuesta arquitectónica para ser parte del mismo.

Figura 35

Localización del terreno



Nota. Adaptado de Google Earth, elaboración propia.

4.6.1.2. Topografía e Hidrografía.

La propuesta del terreno cuenta con una pendiente de 7 metros a lo largo del área de intervención, así mismo, se encuentra a 35 metros del límite con el Río Lurín, el cual, presenta un caudal por debajo de los 4 metros según el nivel del terreno (Ver Figura 36 y 37).

Figura 36
Topografía del Terreno

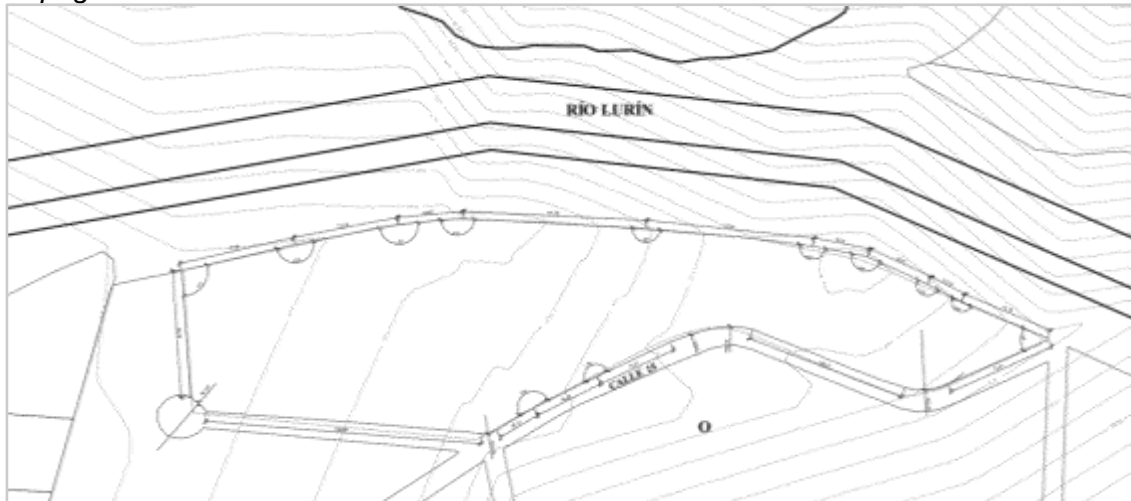


Figura 37
Corte transversal del terreno



Nota. Se muestra el desnivel del caudal del Río Lurín con respecto al nivel del terreno. (earth.google.com)

4.6.1.3. Datos climáticos

4.6.1.3.1. Clasificación climática.

Clasificación Climática de Warren Thornthwaite

El distrito de Pachacámac posee un clima subtropical, el cual, como se ha mencionado cuenta con las características propias en su topografía por ser un valle, donde se desarrollan en su mayoría actividades agropecuarias y de servicios.

Según en mapa extraído por el Senamhi, el distrito de Pachacámac en encuentra en la clasificación E(d)B'1H3 donde:

E= Árido

B'1= Semicálido

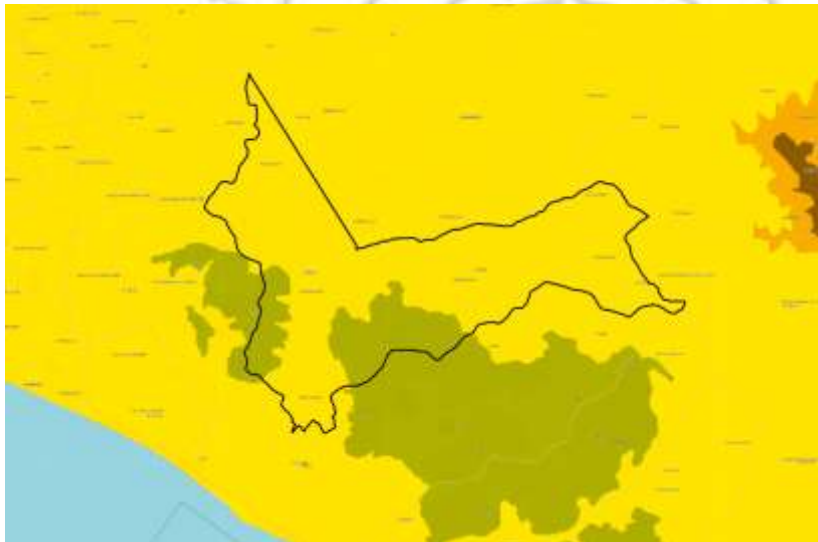
(d)= Lluvia en todas las estaciones

H3= Húmedo

Brindándonos como resultado que el área de estudio es clasificada como Árido con deficiencia de humedad en todas las estaciones del año, teniendo a su vez un clima templado.

Figura 38

Mapa de Clasificación Climática de Warren Thornthwaite



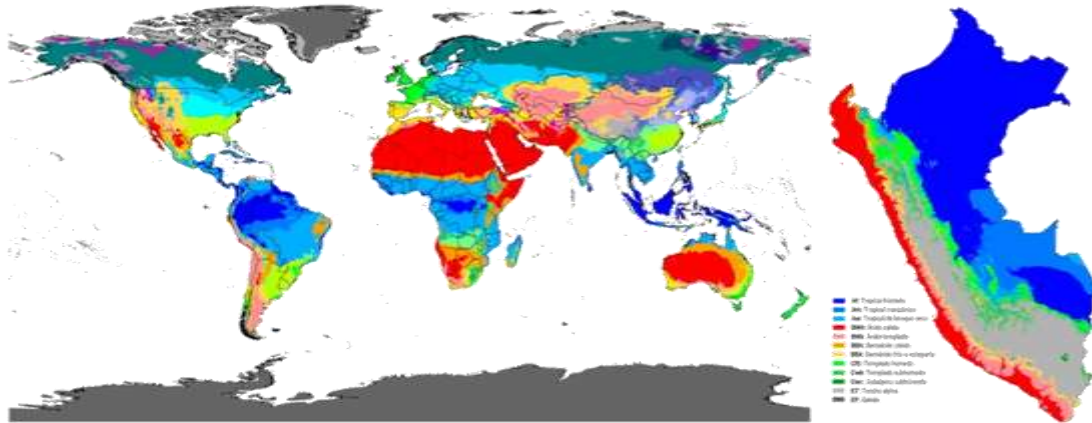
Nota. En esta figura se muestra la Clasificación climática de Pachacamac. Información extraída de SENAMHI.

Clasificación Climática de Köppen-Geiger

Por otro lado, en el mapa extraído de Köppen-Geiger (**Ver Figura 39**) nos muestra que el distrito de Pachacamac perteneciente a la Costa del Perú posee un clima Árido Cálido – BWh, donde la temperatura promedio anual es mayor de los 18°C.

Figura 39

Mapa de Climático según el Sistema de Köppen-Geiger



Nota. Adaptado de *Clasificación Climática de Köppen*. Wikipedia. (es.wikipedia.org/wiki/Clasificación_climática_de_Köppen)

Tabla 13

Cuadro tipos de Climas - Grupo B

GRUPO B		CLIMAS SECOS
Precipitaciones anuales inferiores a la evapotranspiración potencial anual		
Bsh: Estepario cálido	Los inviernos son suaves y los veranos cálidos o muy cálidos. Las precipitaciones son escasas. La vegetación natural es la estepa.	Se da en los trópicos y subtropicos, en el límite de los desiertos subtropicales. Extremo sudeste de la península ibérica, Marruecos, costa del sur de California, Kalahari, zonas del interior de Australia.
Bsk: Estepario frio	Los inviernos son fríos o muy fríos, y los veranos pueden ser templados o cálidos. Las precipitaciones son escasas. La vegetación natural es la estepa.	Tiende a localizarse en latitudes templadas y lejos del mar. Zonas del interior de Norteamérica, interior del valle del Ebro, interior de Irán, estepas del Asia Central, Mongolia o interior de China.
Bwh: Desértico cálido	Los inviernos son suaves, aunque en zonas del interior las temperaturas pueden acercarse por la noche a los cero grados. Los veranos son cálidos o muy cálidos. En algunas zonas con este clima las temperaturas en verano son extremadamente altas, y se han registrado las máximas del planeta. Las precipitaciones son muy escasas. Plantas del desierto, o sin vegetación.	Se da en las franjas subtropicales de ambos hemisferios. Desiertos del suroeste de Estados Unidos, noroeste de México, Sahara, Somalia y este de Etiopía, península arábiga, suroeste de Asia, costa del Perú y norte de Chile, desierto del Namib, desiertos del centro de Australia.
Bwk: Desértico frio	Los inviernos son muy fríos y los veranos templados o cálidos. Las precipitaciones son muy escasas. La vegetación es la propia de la estepa, del desierto, o inexistente.	Se encuentra en latitudes templadas. Se da en la Patagonia Argentina, desiertos del oeste de Estados Unidos y del Asia central.

Nota. Extraído de *Clasificación Climática de Köppen*. Meteorología y climatología de Navarra. (<http://meteo.navarra.es/definiciones/koppen.cfm>)

Clasificación Climática de Holdridge

Así mismo, en la Clasificación climática de Holdridge para ser determinada en el diagrama, se tiene en primera instancia la temperatura promedio anual y precipitación promedio anual. La clasificación que este comprende ayuda a definir de una forma cuantitativa la “relación que existe en el orden natural, entre los factores principales del clima y la vegetación”.

Datos:

- Temperatura Prom. anual: 19.07°C
- Latitud: 12°12'19.35"S
- Biotemperatura: 10.32
- Precipitación Prom. anual: 0.0025 mm

Tal como se muestra en la Figura 40, el distrito de Pachacamac pertenece a tener un clima Desértico Subtropical.

Figura 40
Diagrama de Clasificación Climática según Holdridge



Nota. Extraído de *Atlas de Zonas de Vida del Perú, Guía Explicativa*. Senamhi. Aybar, C. et al., 2017

Cuadro comparativo de Clasificación Climática

Tabla 14

Cuadro comparativo entre Warren Thornthwaite, Köppen-Geiger y Holdridge

Warren Thornthwaite	Köppen-Geiger	Holdridge
Clasificación E(d)B'1H3	Clasificación Árido Cálido - BWh	Clasificación Desértico Subtropical
Deficiencia de humedad en todas las estaciones del año, teniendo a su vez un clima templado	Los inviernos son suaves, aunque en zonas del interior las temperaturas pueden acercarse por la noche a los cero grados. Los veranos son cálidos o muy cálidos.	En esta Zona de Vida no existe vegetación o es muy escasa. Potencialmente, en la mayoría de las tierras de esta zona, eriazas, es posible mediante riego, llevar a acabo o fijar una agricultura de carácter permanente y económicamente productiva.
Precipitaciones escasas	Precipitaciones escasas	Precipitaciones escasas

Nota. Elaboración propia. Comparación de Clasificación Climática de acuerdo a cada metodología.

4.6.1.3.2. Temperatura.

Cuenta con un clima templado, siendo los meses de noviembre a marzo con un promedio de 21.5°C la temporada más calurosa, mientras que, entre los meses de abril y octubre con un promedio de 17.3°C se da la temporada más baja, debido a que, es el periodo donde la zona más alta de los cerros que lo rodean comienzan a cubrirse de verde, por la cantidad de humedad acumulada.

Tabla 15

Cuadro de Temperatura

	ENER.	FEBR.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.
PROM	22.3	24.2	23.7	22	19.3	17
MAX	29.2	30.6	31	29.2	28.4	23.6
MIN	17.7	21.1	15.8	17.3	14.9	13.7
	JUL.	AGOS.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.
PROM	16.1	15.5	15	16.3	17.9	19.5
MAX	21.3	23.6	22.8	22.9	25.3	27.9
MIN	12.7	0	12.5	12.8	13.2	16

Nota. Adaptado del SENAMHI del 2017-2021 de la Estación hidrometeorológica de Villa María.

Tabla 16
Cuadro de Temperatura - Anual

	Temperatura (°C)
Promedio	19.07
Máximo	26.32
Mínimo	13.98

Nota. Adaptado del SENAMHI del 2017-2021 de la Estación hidrometeorológica de Villa María.

Por otro lado, se muestra mayor cantidad de meses soleados, con los cuales, se pretende reutilizar esta energía para ser captada como recurso natural energético, reemplazando las fuentes de energía agotables dadas por entidades públicas, y así mismo, desarrollar un proyecto autosuficiente.

4.6.1.3.3. Precipitación.

El distrito de Pachacamac, presenta mayor condensación de lluvias durante los meses de agosto a febrero, favoreciendo la producción agrícola durante ese periodo, así mismo, se considera este periodo para el aprovechamiento de captación de agua de lluvias.

Tabla 17
Cuadro de Precipitación

	ENER.	FEBR.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.
PROM	0.0044	0.0017	0.0008	0.0009	0.0004	0.0027
MAX	0.5	1	0.8	0.6	0.1	0.2
MIN	0	0	0	0	0	0
	JUL.	AGOS.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.
PROM	0.0	0.0050	0.0047	0.0039	0.0008	0.0050
MAX	0.4	0.2	0.6	1	0.3	0.7
MIN	0	0	0	0	0	0

Nota. Elaboración propia. Información extraída del SENAMHI del 2017-2021 de la Estación hidrometeorológica de Villa María.

Tabla 18
Cuadro de Precipitación - Anual

	Precipitación (mm)
Promedio	0.0025
Máximo	0.6083
Mínimo	0

Nota. Elaboración propia. Información extraída del SENAMHI del 2017-2021 de la Estación hidrometeorológica de Villa Maria.

4.6.1.3.4. Humedad.

Presenta mayor condensación de humedad durante los meses de abril a noviembre, siendo la temporada más baja en temperatura, permitiendo desarrollar un mayor afloramiento de las especies vegetativas durante este periodo.

Tabla 19
Cuadro de Humedad

	ENER.	FEBR.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.
PROM	92.1	77.0	78.1	80.4	87.9	94.7
MAX	99.6	99.7	99.8	99.8	100	100
MIN	51.73	38.13	37.46	45.47	50.52	67.57
	JUL.	AGOS.	SET.	OCT.	NOV.	DIC.
PROM	64.8	95.94	93.63	93.19	90.61	91.18
MAX	100	100	100	100	100	100
MIN	37.46	67.91	45.47	61.95	56.86	53.63

Nota. Elaboración propia. Información extraída del SENAMHI del 2017-2021 de la Estación hidrometeorológica de Villa Maria.

Tabla 20
Cuadro de Humedad - Anual

	Humedad (%)
Promedio	86.63
Máximo	91.58
Mínimo	51.18

Nota. Elaboración propia. Información extraída del SENAMHI del 2017-2021 de la Estación hidrometeorológica de Villa Maria.

4.6.1.3.5. Vientos y Recorrido Solar.

De acuerdo con los datos hidrometeorológicos extraídos por el Senamhi, tomando como punto de referencia la Estación meteorológica más cercana al área de estudio, en la **Tabla 41** se muestran los resultados obtenidos para el Distrito de Pachacamac.

Tabla 21

Cuadro resumen de Vientos

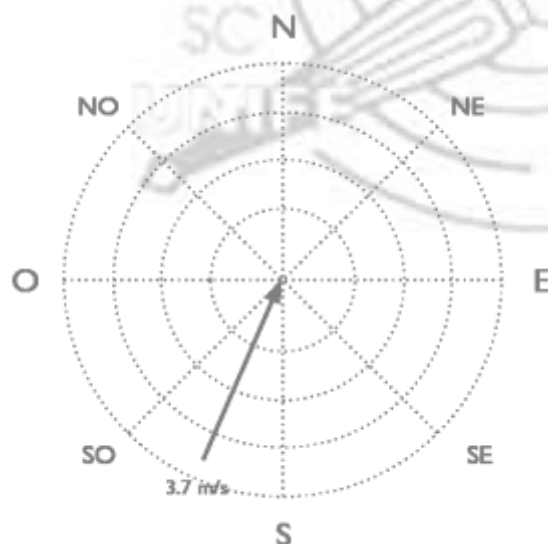
	DIRECCIÓN DEL VIENTO	VELOCIDAD DEL VIENTO (m/s)
2017	SSE	3.7
2020	SSO	3.7
2021	SSO	2.8
RESUMEN	SSO	3.7

Nota. Elaboración propia. Información extraída del SENAMHI del 2017-2021 de la Estación hidrometeorológica de Villa María.

En la **Figura 41** se muestra la dirección predominante de los vientos, teniendo como tendencia de SSO a NNE con una velocidad de 3.7 m/s.

Figura 41

Rosa de Vientos, Casa Blanca - Pachacámac



Nota. En la figura se presenta la dirección de los vientos predominantes en Casa Blanca - Pachacámac. Elaboración Propia. Información extraída del SENAMHI.

Así mismo, se muestra mayor inclinación en base al recorrido solar hacia el Norte, puesto que, el distrito se encuentra ubicado al Sur de Lima.

Figura 42

Inclinación Solar, Casa Blanca – Pachacámac



Nota. (<https://www.sunearthtools.com>).

Como aspectos más técnicos, dentro del análisis climático, se cuenta con vientos predominantes hacia el SSO, para ello se considerará usar a favor la dirección de los vientos para el emplazamiento de ciertos espacios propuestos en el proyecto, con la finalidad de no perturbar la comodidad de los usuarios. Es así que, se considerará áreas tales como, zonas de caminata y cabalgata (siendo un área al aire libre donde el usuario podrá convivir con la naturaleza y los animales, además de ser una de las actividades más populares del distrito de Pachacámac y Casa Blanca), área de preparación de abono (ubicada al norte del proyecto, para que los usuarios puedan participar y así mismo aprender del aprovechamiento de los recursos naturales) y pozo séptico (ubicada al Oeste del terreno a una distancia de 160 m para evitar el ingreso de los malos olores).

4.6.2. Características del Terreno

El terreno se caracteriza por su conexión al Río Lurín como límite natural, por su cercanía al circuito ambiental presentado por la municipalidad y al circuito ecoturístico Lomas de Lúcumo. Además, de estar aledaño con la Alameda Caballo de Paso y con diversos restaurantes campestres.

Para el emplazamiento de la propuesta arquitectónica, se tomará en consideración la morfología que presenta el terreno seleccionado, con la finalidad de que la arquitectura se mimetice con el espacio agrícola, así mismo, se planteará que la propuesta no parta desde el nivel del terreno, sino, se considerará una estructura elevada para generar el menor impacto posible en el suelo agrícola.

4.6.2.1. Viabilidad y accesibilidad.

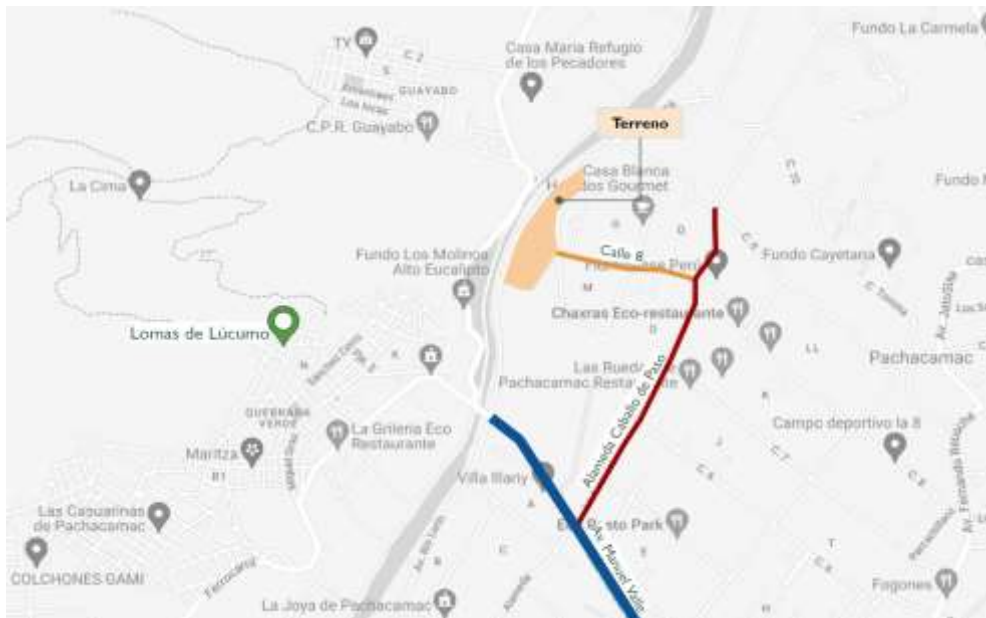
El área de estudio posee únicamente tres vías de ingreso, sin embargo, la envergadura de estas muestras tiene dos caracteres distintos. Cuenta con una vía principal (primer ingreso), el cual interconecta con el distrito de Lurín (Av. Manuel Valle Lurín como vía colectora), y dos vías de carácter secundario, las cuales, interconectan con los distritos de Cieneguilla y La Molina (segundo y tercer ingreso), Av. Victor Manuel Malásquez Chacaltana y Av. Fernando Reusche como vías locales.

Figura 43
Sistema Vial, Casa Blanca - Pachacámac



Tras el previo análisis vial del distrito, se pretende estar en cercanía a la Av. Víctor Manuel Malásquez Chacaltana y Av. Manuel Valle Lurín, siendo las vías principales más cercanas al circuito ambiental de Pachacamac, con la finalidad de tener mayor llegada de los turistas nacionales y extranjeros, es decir, se considerará tener un fácil acceso desde los distritos cercanos.

Figura 44
Características del Terreno



Nota. En la figura se presentan las vías y circuitos turísticos cercanos al terreno.
Adaptación de google maps.

4.6.2.2. Entorno-paisaje.

En su entorno se puede visualizar calles amplias delimitadas por cercos perimétricos de los diversos propietarios. Por otro lado, se tiene como equipamiento cercano restaurantes ecológicos, Biohuertos y un Reservorio de agua, puesto a ser una zona agrícola.

Figura 45
Calle 8, Casa Blanca - Pachacámac



Figura 46
Reservorio de Agua, Casa Blanca - Pachacámac



Figura 47

Restaurante ecológico (Eco Resto Park), Casa Blanca - Pachacámac



Figura 48

Fundo Casa Blanca - Pachacámac



Entre sus visuales se puede rescatar el entorno de la Alameda Caballo de Paso por actuar como eje turístico principal, el cual da inicio al circuito ambiental dado por la municipalidad, dentro de este, se observa gran variedad de especies arbóreas de copa ancha, los cuales generan sombra a lo largo de todo su recorrido.

Figura 49

Alameda Caballo de Paso - Pachacámac



4.6.2.3. Factibilidad de servicios

Tras una previa Visita de Campo al área de estudio, se muestra en la **Tabla 22** los servicios básicos existentes en Casa Blanca, en donde se muestra que tiene alumbrado público, red a conexión eléctrica, y en ciertas zonas cuenta con conexión a internet y servicio de telefonía. Por otro parte, se observa que, en el servicio de agua potable y desagüe, han tomado diversas medidas de solución por parte de los ciudadanos para satisfacer sus necesidades mediante el uso de los recursos naturales que se emplearán para la propuesta arquitectónica.

Tabla 22

Servicios básicos de Casa Blanca

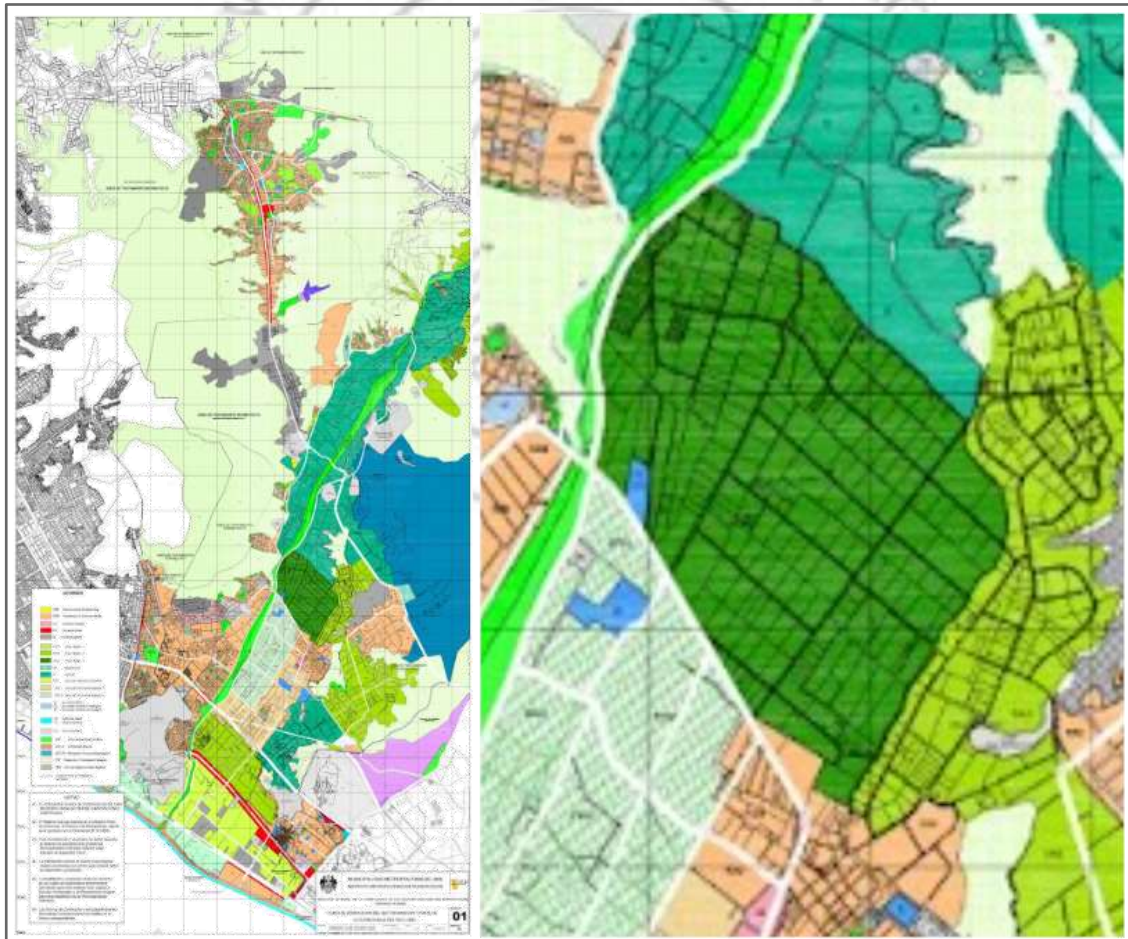
SERVICIO BÁSICOS	SI	NO	OBSERVACIONES
Alumbrado Público	X		Cuenta con alumbrado público en ciertas zonas
Red de conexión Eléctrica	X		
Sistema de agua potable		X	Se emplea Captación de agua subterránea mediante pozos
Red de alcantarillado		X	Utilizas pozos séptico como sistema de alcantarillado
Conexión a Internet	X		Solo en ciertas zonas
Servicio de Telefonía	X		Solo en ciertas zonas

4.6.2.4. Zonificación Urbana.

El distrito de Pachacamac es considerado como uno de los últimos valles de Lima Metropolitana por la presencia de suelo agrícola que este posee. Sin embargo, se observa los efectos a raíz de la expansión urbana descontrolada que se encuentra pasando el distrito, el cual ha nuclearizado el equipamiento urbano necesario hacia la zona central del mismo, tales como, áreas de comercio, salud y educación.

Ante lo mencionado, la propuesta arquitectónica se emplaza en zonificación CH-3, perteneciente al sector agrícola de la zona.

Figura 50
Plano de Zonificación, Pachacámac



Nota. En la figura se presentan los usos de suelo en Pachacámac y del área de intervención. Información extraída de la Municipalidad de Pachacámac.

4.6.2.5. Parámetros Urbanos.

El terreno seleccionado se encuentra dentro del área de estudio, cuenta con un área de 52140.10 m² y un perímetro de 1282.68 ml. De acuerdo con los parámetros urbanos proporcionados por la Municipalidad distrital de Pachacamac, nos encontramos en la clasificación CH-3 donde le pertenecen los siguientes parámetros urbanos:

Tabla 23
Parámetros Urbanísticos

TIPO DE ZONA		UBICACIÓN (Referencial)	USOS
CH-3	Casa Huerta - 3	Casa Blanca y sector entre Casa Blanca u Huertos de Villena	Vivienda Unifamiliar, Huertas, Viveros, Actividad Agrícola, Actividades turísticas y recreativas campestres

LOTE Mínimo	ÁREA LIBRE	ALTURA Máxima	ESPECIFICACIONES NORMATIVAS
5000	90%	2 Pisos	Sobre avenidas, se permitirán actividades turísticas y recreativas campestres, servicios agropecuarios, actividades artesanales y comerciales de pequeña escala, que serán precisadas en el índice de Usos para la Ubicación de Actividades Urbanas. Las actividades complementarias como recreativas y turísticas, podrán ocupar hasta un máximo del 30% del área libre del predio con instalaciones no techadas (losas deportivas, piscinas, etc), debiendo tratar obligatoriamente con cobertura vegetal el resto de área libre. Los posibles predios ribereños del Río Lurín deberán considerar el área correspondiente al Parque Metropolitano del Río Lurín y una Franja de Uso Restringido, a ser definidos

Nota. De "Ordenanza N° 1146 - 2008", por la Municipalidad de Pachacámac, 2008 (<https://www.munipachacamac.gob.pe/licenciasdefuncionamiento/Ordenanza%20N%C2%BA%201146-2008-MML.pdf>).

4.6.3. Recursos Naturales

Tras una previa visita de campo al área de estudio, además de la agricultura y la ganadería, se identificó ciertas consideraciones por parte de los

residentes de Casa Blanca, puesto que en dicho sector no se cuenta en su totalidad con una red de agua y desagüe óptimo. Ante ello, los propios residentes optaron por la implementación de pozos subterráneos de agua y el uso de pozos sépticos.

A raíz de lo mencionado, para el desarrollo del proyecto arquitectónico se ha considerado el aprovechamiento de los recursos naturales existente; para ello se contempló el uso de agua subterránea para la dotación necesaria, la implementación de energía solar como fuente renovable, y los diferentes tipos de cerramientos, los cuales, serán implementados con vegetación para los cerramientos visuales plasmados dentro del recorrido.

4.6.3.1. Materiales de la Zona.

Al realizarse una visita de campo al lugar de estudio se identificó los siguientes materiales:

Tabla 24
Cuadro de Materiales

Sistema Constructivo	Materialidad
Cubiertas	<ul style="list-style-type: none"> - Teja - Paja - Madera (estructura) - Concreto (Losa Aligerada)
Muros	<ul style="list-style-type: none"> - Adobe - Madera - Ladrillo
Piso y entrepisos	<ul style="list-style-type: none"> - Madera - Concreto
Acabados y revestimientos	<ul style="list-style-type: none"> - Concreto - Yeso - Ladrillo Cara Vista - Madera - Piedra

Nota: Se muestra un cuadro con los materiales constructivos y en dónde son utilizados según la visita que se realizó en Casa Blanca - Pachacamac.

Tras lo expuesto, para la propuesta del proyecto arquitectónico, en el tema de la materialidad, lo que se buscó es que sea sostenible, es decir que tenga poco impacto en el medio ambiente y que sea un material que utilizan en el lugar. Teniendo esto en consideración, se optó por utilizar la madera como material principal de construcción del proyecto. La madera nos ofrece numerosas propiedades positivas para el medio ambiente, es un material que consume menos cantidad de energía y que absorbe dióxido de carbono, importante para reducir el CO₂ y no dañar aún más la capa de ozono. Además, se ha observado que es uno de los materiales que utilizan en el lugar de estudio y que se puede conseguir con facilidad en lugares aledaños (como Lurin).

Para el tema de los techos se pensó de igual manera en un material sostenible, en este caso se ha propuesto realizar techo de madera y revestirla de paja, ya que es un material que se obtiene a partir de residuos de plantaciones agrícolas, por lo tanto, es un material natural, renovable y económico. Es un buen aislante térmico y acústico y un material impermeable. Y de igual forma, este material también es utilizado en el lugar de estudio.

CAPÍTULO V: PROYECTO ARQUITECTÓNICO

5.1. Concepto Arquitectónico

El concepto tomado es del “Santuario Arqueológico de Pachacámac” debido a que es uno de los principales atractivos turísticos del lugar. En tanto, se ha analizado las características que presenta dicha arquitectura: se ha determinado que es una composición que presenta formas trapezoidales y rectangulares, presenta un juego de altura entre uno a dos niveles, hay cierta repetición en las fachadas, la arquitectura se integra con el entorno por materialidad y altura, los volúmenes forman un espacio.

Figura 51
Concepto Arquitectónico



Nota. Se muestran las características arquitectónicas analizadas del Santuario Arqueológico de Pachacámac, elaboración propia.

Las características arquitectónicas analizadas del Santuario Arqueológico de Pachacámac han sido consideradas para realizar la propuesta arquitectónica en tanto a su composición volumétrica, forma, altura, fachada y materialidad.

Figura 52

Características arquitectónicas del Santuario Arqueológico de Pachacamac reflejadas en la propuesta del proyecto



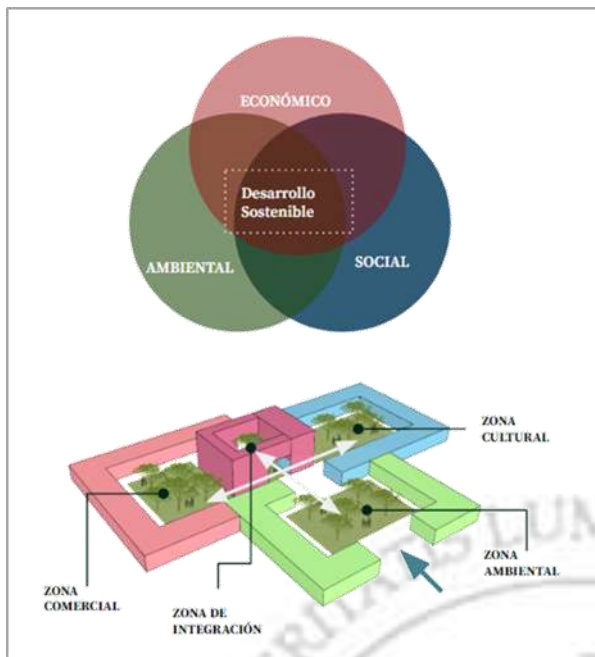
Nota. Se muestran las características analizadas del Santuario Arqueológico de Pachacámac reflejadas en la propuesta del proyecto. Adaptado de la maqueta virtual del Centro Agroturístico Sostenible, elaboración propia.

5.2. Partido Arquitectónico

Como partido arquitectónico se tiene al “desarrollo sostenible” como un punto ordenador de la propuesta.

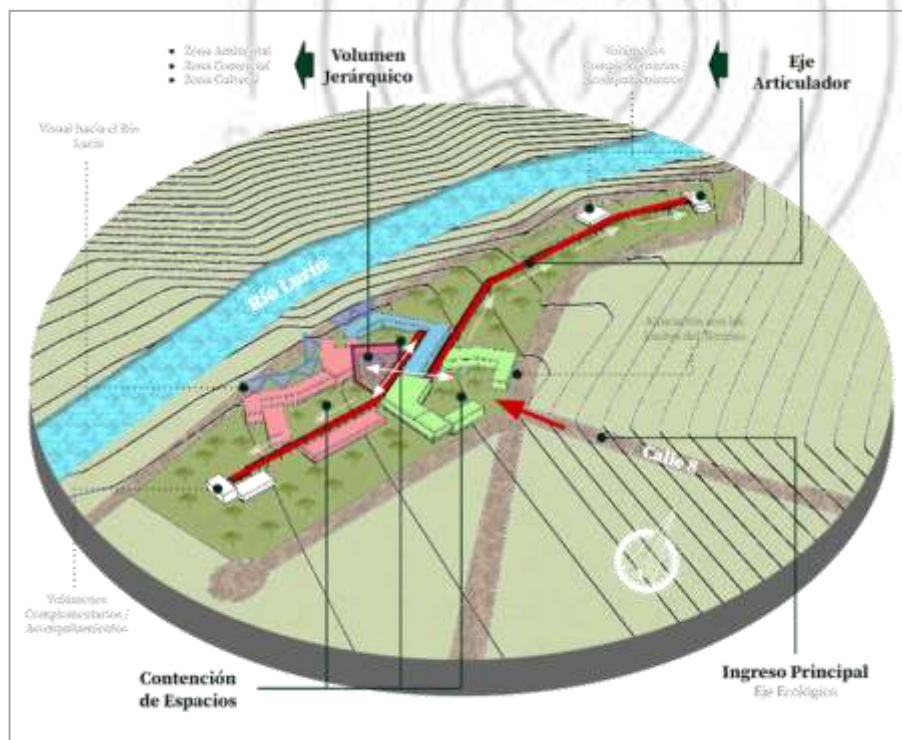
El desarrollo sostenible cuenta con tres pilares: desarrollo económico, desarrollo social, desarrollo ambiental. A partir de esta premisa se tuvo la finalidad de desarrollar tres espacios en la propuesta arquitectónica que representen el desarrollo sostenible. Así como también un volumen jerárquico que represente la intersección de estos tres sectores.

Figura 53
Partido Arquitectónico



Nota. Se muestra el partido arquitectónico para ser tomados como un referente en la composición de la propuesta arquitectónica del proyecto.

Figura 54
Composición volumétrica



Nota. Se muestra la composición volumétrica de la propuesta arquitectónica del proyecto.

5.3. Memoria Descriptiva de Arquitectura

GENERALIDADES

El Proyecto se ha desarrollado tomando en consideración las normas vigentes y los condicionantes particulares para el proyecto.

TERRENO

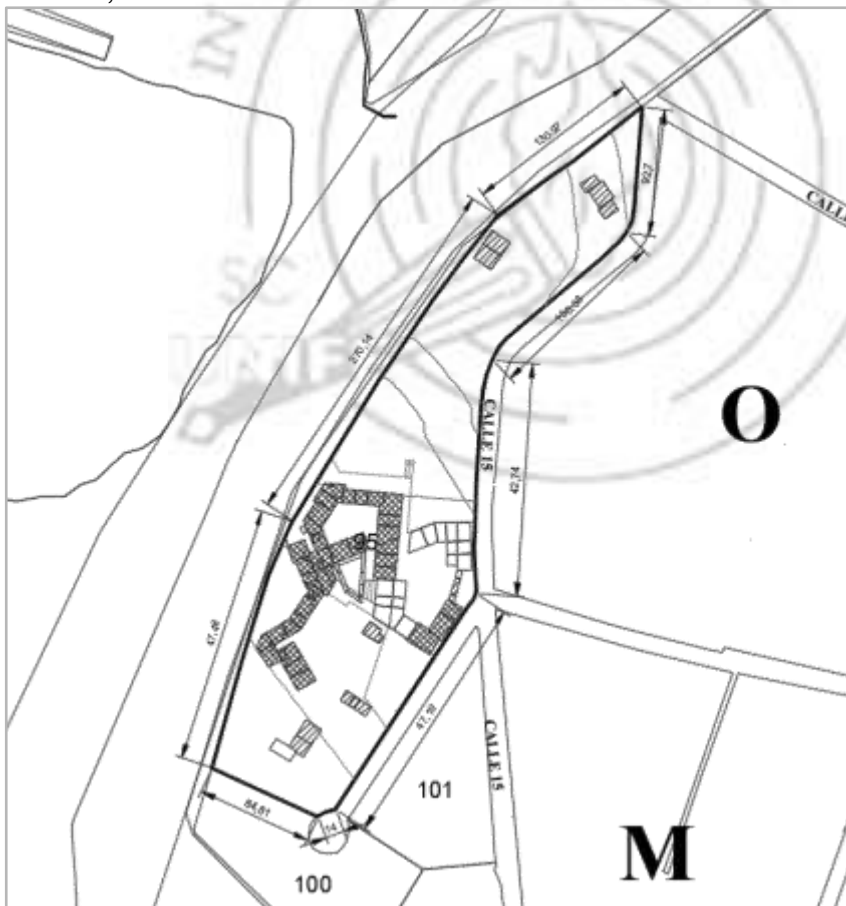
Ubicación:

El presente proyecto, se desarrolla en el terreno ubicado en la Mz "D", Lote 95, Casa Blanca, Pachacámac, Lima.

Dimensiones:

El terreno cuenta con un total de 52,161.64 m² de área.

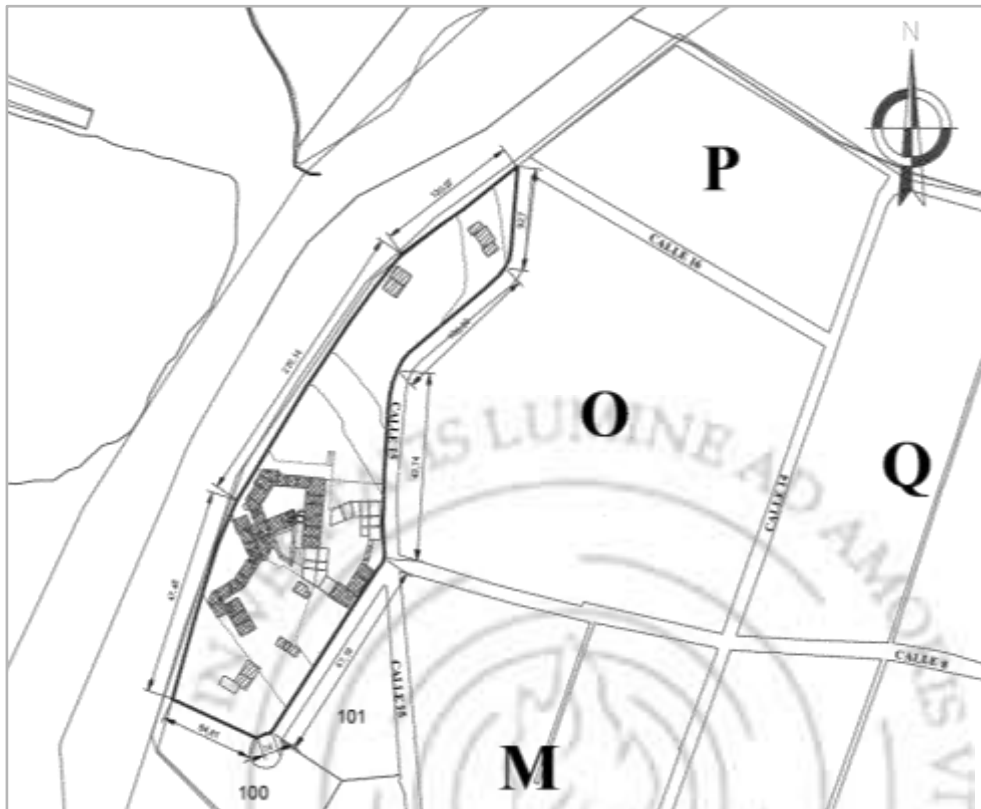
Figura 55
Terreno, Dimensiones



Orientación:

Figura 56

Terreno, Orientación



Cuenta con las siguientes medidas perimétricas:

- Por el Frente: Colinda con la Calle 15 con 178.77 ml, Calle s/n con 47.19 ml.
- Por la Derecha: Colinda con la Calle 15 con 92.70 ml.
- Por la izquierda: Colinda con el Lote 100 con 84.81 ml.
- Por el fondo: Colinda con la Calle s/n con 448.59 ml.

Propietario:

El terreno es de propiedad privada, sin embargo, se encuentra en estado de abandono, perteneciendo a una zona de alta producción agrícola.

Figura 57
Vistas Actuales del Terreno



NORMATIVA

Zonificación:

El terreno se encuentra en una zonificación CH-3 (Casa Huerta-3) según Especificación Municipal. En un Área De Tratamiento Normativo IV.

Área de Lote Normativo:

El terreno cuenta con un Lote de 52,161.64 m², adecuándose a los parámetros de CH-3 siendo el Área Mínima de Lote Normativo de 5,000.00 m²

Usos Permitidos y Compatibles:

Según la zonificación CH-3 es compatible con el Uso de Actividades Artesanales y Comerciales a pequeña escala (solo en avenidas), las actividades complementarias como las recreativas y turísticas, podrán ocupar hasta un máximo del 30% del área libre del predio con instalaciones no techadas, debiendo tratar obligatoriamente con cobertura vegetal el resto del área libre.

Área Libre:

El área libre según el parámetro establecido es del 90% del terreno, sin embargo, de acuerdo a lo anteriormente mencionado se puede ocupar hasta un

máximo del 30% del área libre del predio con instalaciones no techadas. El proyecto contempla un 89.29% de área libre, lo cual cumple con lo reglamentario.

Retiro Frontal Exigible:

El retiro exigible en Calles es de 3.00ml y en Avenidas es de 5.00ml. La propuesta arquitectónica cuenta con un retiro frontal de 3.00ml, lo cual se encuentra dentro de lo normativo.

Altura Máxima:

La altura máxima normativa es de 2 pisos (no exige una altura máxima en metros). El proyecto cuenta con 2 pisos de altura y a un 1.20 m del nivel del suelo.

Estacionamiento:

De acuerdo a los parámetros urbanos el índice de estacionamientos es de 2. La propuesta arquitectónica cuenta con 68 estacionamientos, acorde al Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)

Referencias Topográficas:

Figura 58
Plano Topográfico



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Ambientes por Zonas y Pisos:

- Primer Piso: Conformado por un Estacionamiento para sesenta y ocho carros, Área de mantenimiento (Cuarto de bombas contra incendios, Cuarto de Bombas general, Grupo electrógeno, Cuarto de tableros, Subestación eléctrica), Registro (Cajas), Merchandising, Área Administrativa, Zona Ambiental (Zona de inducción, Mariposario, Zona Vivencial, Taller de Horticultura), Cafetería, Zona Comercial (Mirador, Área ferial, Hotel con piscina, Restaurante, Zona de producción, Biohuerto, Área común), Zona cultural (Sala de Usos Múltiples, Área administrativa, Biblioteca visual, Talleres culturales, Taller de demostrativo de posters, Taller de preparación de postres tradicionales, Cafetería, Área Común), Zona de cabalgata, Almacén orgánico e inorgánico, Preparado de abono.

- Segundo Piso: Conformado por el segundo nivel de Administración, Zona Ambiental (Mirador), Zona Comercial (hotel, Cafetería – hotel, Restaurante mirador), Zona cultural (Hall, Zona de investigación, Biblioteca, Talleres culturales, Taller de preparación de postres especiales, Segundo nivel cafetería)

- Azotea: Conformada por Escaleras de mantenimiento, Cuartos de Máquinas de Ascensores y el Tanque Elevado.

Materialidad:

Como materiales constructivos se tome en consideración que sean de bajo impacto ambiental. Por ende, se propone la madera y la paja como material predominante del proyecto.

Sistema Constructivo y Especificaciones.

- Estructura: El sistema constructivo es de columnas, vigas y viguetas de madera Huayruro. En zonas tales como cuarto de bombas, cuarto de tableros,

cisterna el sistema constructivo es de concreto armado. Para las cubiertas finales de la estructura se está considerando una cubierta de lchu.

- Acabados: Los acabados considerados son: piso de madera Huayruro, pisos y paredes de loseta de 0.40x0.40 m (Zonas húmedas), paredes de madera Ana Caspi y paredes pintadas y tarrajeadas (Zona húmedas, Cuarto de Bombas, Cuartos eléctricos), Carpintería; Puertas de madera maciza Ana Caspi, Ventanas corredizas de madera Ana Caspi con vidrio de 6 mm. En el caso de las Escaleras de Emergencia se está contemplando muros de Drywall RF por su resistencia al fuego.

- En áreas de Biohuertos, Mariposario y mirador las divisiones serán de marcos de madera Ana Caspi y policarbonato de 6 mm.

Áreas Exteriores e Interiores.

Figura 59

Vistas del proyecto, Exteriores



Figura 60
Vistas del proyecto, Interiores



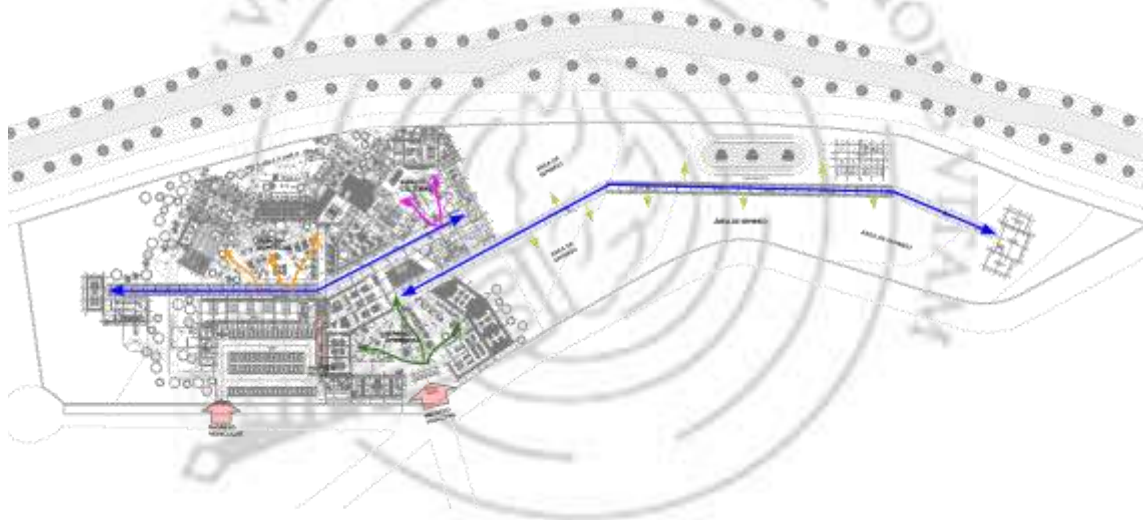
Accesos y Circulaciones:

La propuesta cuenta con un ingreso principal peatonal dirigido a todo el público en general, así mismo con un ingreso secundario peatonal dirigido de preferencia para los usuarios que utilicen las instalaciones del hotel, y, por último, con un ingreso vehicular.

Las circulaciones se ramifican del eje principal y nos derivan a los espacios propuestos, como son el espacio ambiental, espacio comercial, espacio cultural y las áreas de recreación y cultivo.

Figura 61

Accesos y Circulaciones del proyecto



Conceptualización:

La propuesta nace de la variable “desarrollo sostenible”. El desarrollo sostenible cuenta con tres pilares: desarrollo económico, desarrollo social, desarrollo ambiental. A partir de esta premisa se desarrollaron tres espacios principales que representan el desarrollo sostenible.

Figura 62
Conceptualización del proyecto



Nota. Se muestran las características analizadas del Santuario Arqueológico de Pachacámac reflejadas en la propuesta del proyecto. Adaptado de la maqueta virtual del Centro Agroturístico Sostenible, elaboración propia.

Planos:

El proyecto total está constituido por los siguientes planos:

PP-1. PLOT PLAN

MP-1. MASTER PLAN

AG-1. PLANTA GENERAL PRIMER PISO

AG-2. PLANTA GENERAL SEGUNDO PISO

AG-3. PLANTA GENERAL TECHOS

AG-4. CORTES Y ELEVACIONES GENERALES

AG-5. CORTES Y ELEVACIONES GENERALES

AG-6. CORTES Y ELEVACIONES GENERALES

AG-7. CORTES Y ELEVACIONES GENERALES

AG-8. CORTES Y ELEVACIONES GENERALES

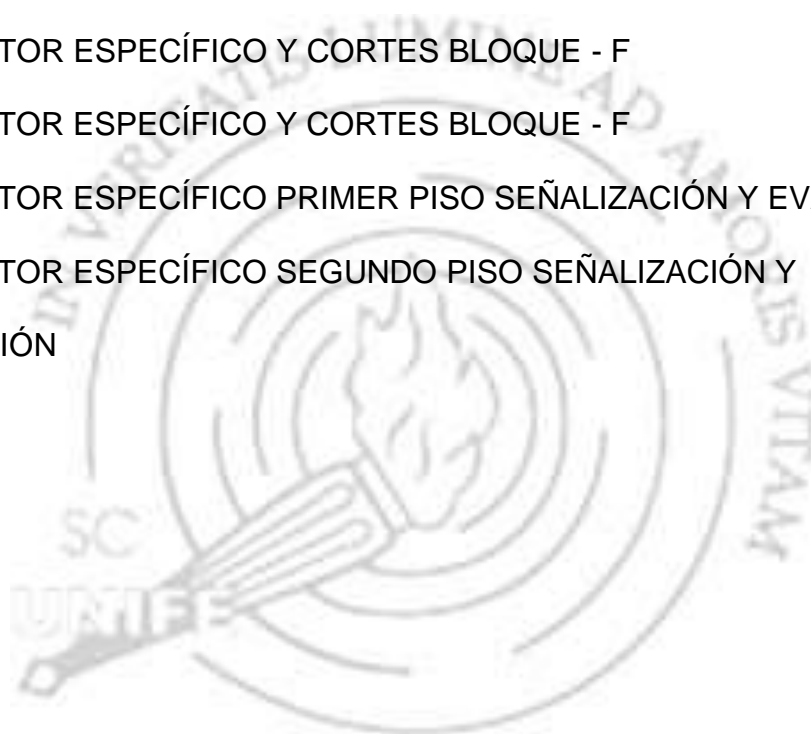
A-0. SECTOR ESPECÍFICO PLANTA GENERAL

A-1. SECTOR ESPECÍFICO Y CORTES BLOQUE - A

A-2. SECTOR ESPECÍFICO Y CORTES BLOQUE - A

A-3. SECTOR ESPECÍFICO Y CORTES BLOQUE - B

- A-4. SECTOR ESPECÍFICO Y CORTES BLOQUE - B
- A-5. SECTOR ESPECÍFICO Y CORTE BLOQUE - C
- A-6. SECTOR ESPECÍFICO BLOQUE - D PRIMER PISO
- A-7. SECTOR ESPECÍFICO BLOQUE - D SEGUNDO PISO
- A-8. SECTOR ESPECÍFICO BLOQUE - D CORTES
- A-9. SECTOR ESPECÍFICO BLOQUE - E PRIMER PISO
- A-10. SECTOR ESPECÍFICO BLOQUE - E SEGUNDO PISO
- A-11. SECTOR ESPECÍFICO BLOQUE - E CORTE
- A-12. SECTOR ESPECÍFICO Y CORTES BLOQUE - F
- A-13. SECTOR ESPECÍFICO Y CORTES BLOQUE - F
- A-14. SECTOR ESPECÍFICO PRIMER PISO SEÑALIZACIÓN Y EVACUACIÓN
- A-15. SECTOR ESPECÍFICO SEGUNDO PISO SEÑALIZACIÓN Y EVACUACIÓN



5.4. Sostenibilidad del Proyecto

5.4.1. Sistema de Reciclaje de Agua Fluvial

Dentro de los criterios de sostenibilidad, se ha considerado el uso del agua de lluvia para el regadío de las áreas verdes. La propuesta arquitectónica cuenta con techos inclinados, en donde se ha priorizado que la inclinación desfogue hacia algún área verde, de tal manera se está contribuyendo con el ahorro de agua y la protección del medio ambiente.

5.4.2. Usos de Recursos Naturales

Para la propuesta arquitectónica se ha planteado la implementación de pozos de agua, puesto a encontrarnos en una zona rural, el cual no cuenta con la disposición de los servicios básicos, a su vez, debido a que los pozos de agua son considerados como un recurso ininterrumpido de dotación de agua, con ello, nos permitirá proyectarnos a la producción de cultivos, asimismo, nos asegurará la producción de alimentos.

Asimismo, se toma en consideración los cambios climáticos, donde la dotación de agua subterránea tiene menos tendencias a sufrir los efectos del exterior, es decir, que el nivel del agua permanece constante. Este tipo de alternativa aporta a reducir la presión sobre las aguas superficiales, el cual, al emplearse un sistema de regadío ayuda a disminuir el consumo de agua, así como a disminuir la cantidad de desperdicio.

5.4.3. Integración de Producción Energética

Se ha proyectado el uso de paneles solares por ser una fuente de energía ilimitada, el cual no pone en peligro ni incrementa el calentamiento global. Para la propuesta arquitectónica se ha considerado la implementación de cinco paneles solares, los cuales abastecerán de energía al mirador propuesto en el

centro del proyecto. Cabe recalcar, que las implementaciones de los mismos fueron bajo un estudio previo del terreno, el medio ambiente en el que está ubicado y predominancia solar.

Por otro lado, se plantea utilizar postes de luz con paneles solares en el Eje Principal (recorrido del proyecto) y en Áreas de esparcimiento (Zona ambiental, Zona comercial y Zona cultural).

5.4.4. Aumento de la Biodiversidad e Interacción con la Naturaleza

Se busca integrar el proyecto a un entorno natural de manera respetuosa, para ello, se ha optado construir con materiales naturales que sean de bajo impacto ecológico para generar ambientes que promuevan el bienestar de las personas que lo habitan.

Asimismo, se plantea una conexión visual con la naturaleza, generando un contacto directo con los elementos vivos y naturales; integrar la presencia del agua, con la finalidad de mejorar la capacidad de percepción de un lugar al ver, oír o tocar el agua; aprovechar la variación de la intensidad de la luz y la sombra que cambia a medida que pasa el tiempo y que recrea condiciones que se dan en la naturaleza.

5.4.5. Diseño para la Flexibilidad y Adaptabilidad de los Espacios

El proyecto cuenta con espacios flexibles y adaptables que tienen como fin primordial responder y adecuarse a las cambiantes necesidades de la sociedad. Estos espacios tienen la capacidad de responder a las diversas dinámicas, por lo que pueden adaptarse a diferentes funciones o requerimientos.

Por ende, como aportación con el medio ambiente, se promueve la reducción en exceso de desechos provocados por la intervención en edificaciones.

5.4.6. Materiales de bajo impacto ambiental

Para la materialidad, lo que se busca es que sea sostenible, es decir que tenga poco impacto en el medio ambiente y que sea un material que utilizan en el lugar. Teniendo esto en consideración, se opta por utilizar la madera como material principal de construcción del proyecto. La madera nos ofrece numerosas propiedades positivas para el medio ambiente, es un material que consume menos cantidad de energía y que absorbe dióxido de carbono, importante para reducir el CO₂ y no dañar aún más la capa de ozono. Además, se ha observado que es uno de los materiales que utilizan en el lugar de estudio y que se puede conseguir con facilidad en lugares aledaños (como Lurin).

Para el tema de los techos se piensa de igual manera en un material sostenible, en este caso se ha evaluado realizar techo de madera y revestirla de paja, ya que es un material que se obtiene a partir de residuos de plantaciones agrícolas, por lo tanto, es un material natural, renovable y económico. Es un buen aislante térmico y acústico y un material impermeable. Y de igual forma, este material también es utilizado en el lugar de estudio.

5.4.7. Sistemas constructivos desmontables y de fácil mantenimiento

Dentro de los sistemas constructivos se ha considerado la rapidez y facilidad de trabajo, ante ello, la madera resulta ser una gran alternativa, debido a que se trata de una construcción con un ahorro considerable en agua y tiempos de secados, aumentando de esta forma la velocidad de la construcción y disminución de los costos. Asimismo, la flexibilidad de este sistema permite ser modulada en diversos tamaños y formas, convirtiéndose en una construcción

rápida y fácil de montar y desmontar. En el caso de las cubiertas de paja, hablamos de un material natural de bajo costo, cuya resistencia a los sismos y lluvias es muy buena, al igual que con la madera su sistema constructivo es rápido y fácil de montar.

Se elaboró una **Lámina de Sostenibilidad** del Proyecto en donde se señalan los puntos mencionados (**Ver Apéndice J**).

5.5. Zonificación

La zonificación del proyecto está relacionada con las actividades socio-económicas y culturales que presenta Casa Blanca y a su vez, se encuentran relacionadas a los tres pilares del desarrollo sostenible. Dichas zonas serán: zona ambiental, zona cultural, y zona económica.

“El espacio central” del proyecto, denominado así, debido a que se ubica en la unión de las tres zonas mencionadas, y además porque actúa como el espacio conector del proyecto. Este volumen cuenta con espacios que involucren la zona agrícola, la zona cultural, y la zona económica, por eso podemos encontrar un biohuerto, un auditorio, y un restaurante como remate, diferenciándose por su recorrido en rampas, utilizando un material translúcido con el objetivo de que funcione como un mirador y así poder observar a través de él los espacios del proyecto.

Así mismo, el proyecto presenta un eje principal que conecta a las tres zonas y recorre su vez por las zonas de sembríos. Además, remata en una zona de producción y exportación de productos, y una zona de producción de abono.

5.5.1. Zona Ambiental

El recorrido comienza con la zona ambiental, esto con la finalidad poder mostrar al usuario la actividad económica principal que realiza la comunidad y

conseguir que los visitantes vivan la experiencia de realizar actividades agrícolas como un turismo vivencial.

Se encuentra conformada por una explanada de ingreso, área de cajas, Merchandising, área administrativa (áreas de usos generales). Por otro lado, cuenta con áreas en relación a la conservación ecológica, tales como, un área de Inducción, Taller de Horticultura, Zona Vivencial, Biohuerto, Mariposario, junto con ello, dan paso al Eje Principal (Recorrido Ambiental) de esta zona.

5.5.2. Zona Cultural

Por el lado derecho, se encuentra la zona cultural, conformada por una Zona administrativa, Talleres (Artesanía Local, Textil Artesano, Pintura, Demostración de Postres artesanales, Preparación de Postres artesanales), Biblioteca (Visual y General), Zona de Investigación, como áreas enfocadas a la cultura de Casa Blanca. Se tiene en consideración áreas complementarias tales como, Sala de Usos Múltiples, Cafetería, Servicios.

La biblioteca va a fomentar el aprendizaje de múltiples temas, teniendo como principal función el alcance de información a los temas relacionados con los procesos agrícolas y aspectos culturales del lugar. Los talleres propuestos están en relación a las actividades que realizan y para su ubicación se considerará la orientación del sol, además contará con un taller de investigación relacionado a la agricultura, y con talleres de elaboración de postres utilizando los insumos producidos de la vegetación del lugar que posteriormente serán ofrecidos en la zona ferial ya mencionada.

5.5.3. Zona Comercial

Por el lado izquierdo se encuentra la zona económica conformada por un Zona Ferial, Mirador, Restaurante Mirador, Restaurante Ba, Área de Parrillas y una Zona Hotelera.

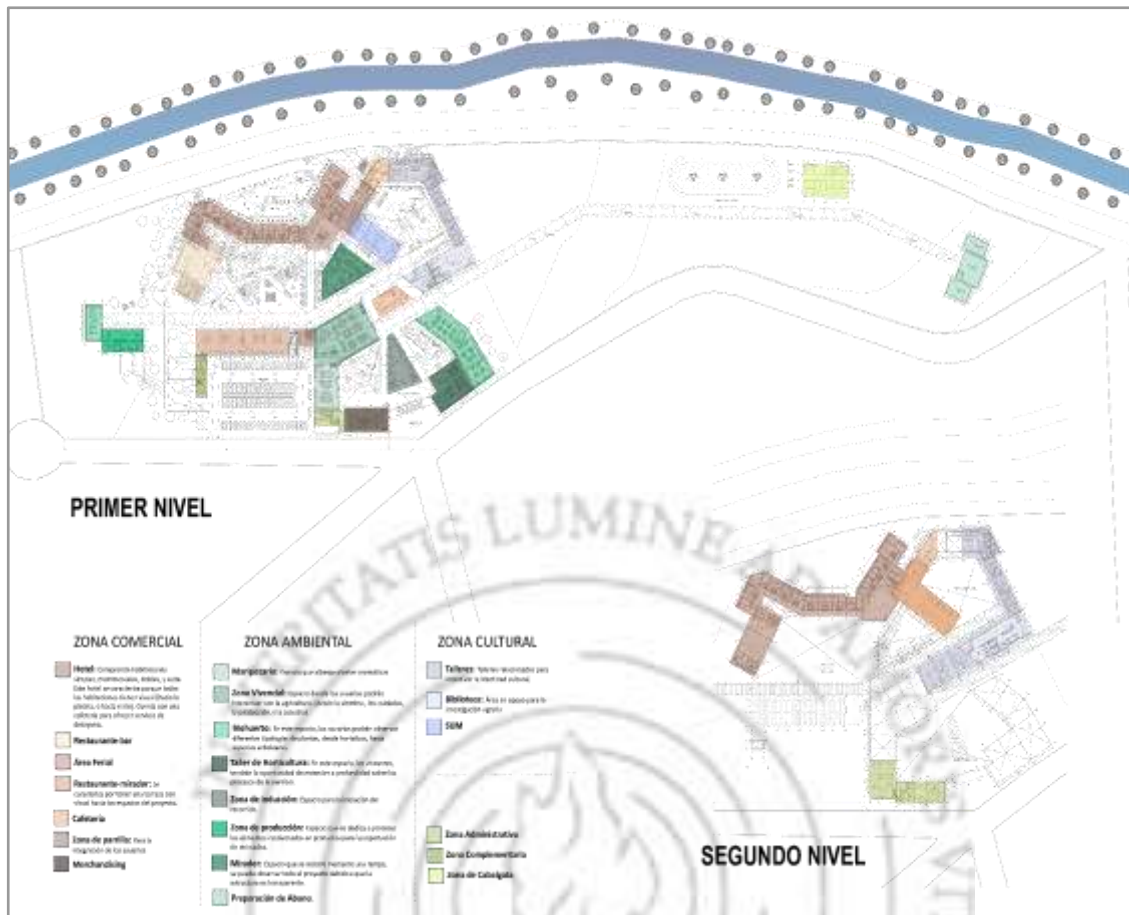
La zona ferial está pensada para que los productos elaborados provengan de la vegetación que se va a producir en el lugar.

Para el hotel se planteó como principio que todas las habitaciones tengan vista hacia la piscina o hacia el río, y además se propone un colchón verde acústico que ayude a controlar el ruido que se generará en los espacios cercanos. Cabe recalcar que, para el ingreso del hotel, se ha pensado en dos posibilidades, una directa y otra indirecta, la indirecta es entrar por el ingreso principal, recorrer la zona agrícola, y pasar a la zona económica hasta llegar al lobby. Por otro lado, la forma directa es ingresar desde el estacionamiento, en donde te recibe una pre-recepción para darte todas las indicaciones y ofrecerte los servicios establecidos, y luego pasar al lobby del hotel.

5.5.4. Zona Complementaria

Se encuentra conformado por una zona de caminata y cabalgata dedicadas a la recreación, Biohuertos para la participación agrícola, zona de Producción, diversas áreas de almacenes y una zona dedicada a la preparación de abono.

Figura 63
Zonificación por Niveles - Centro Agroturístico



5.6. Propuesta Volumétrica - Espacial

La propuesta arquitectónica responde a las necesidades de Casa Blanca, bajo los principios de la sostenibilidad y la mimesis, buscando el aprovechamiento del entorno y los recursos naturales, la integración de la arquitectura con la naturaleza.

Figura 64
Propuesta Volumétrica - Centro Agroturístico



Figura 65
Propuesta Volumétrica - Centro Agroturístico

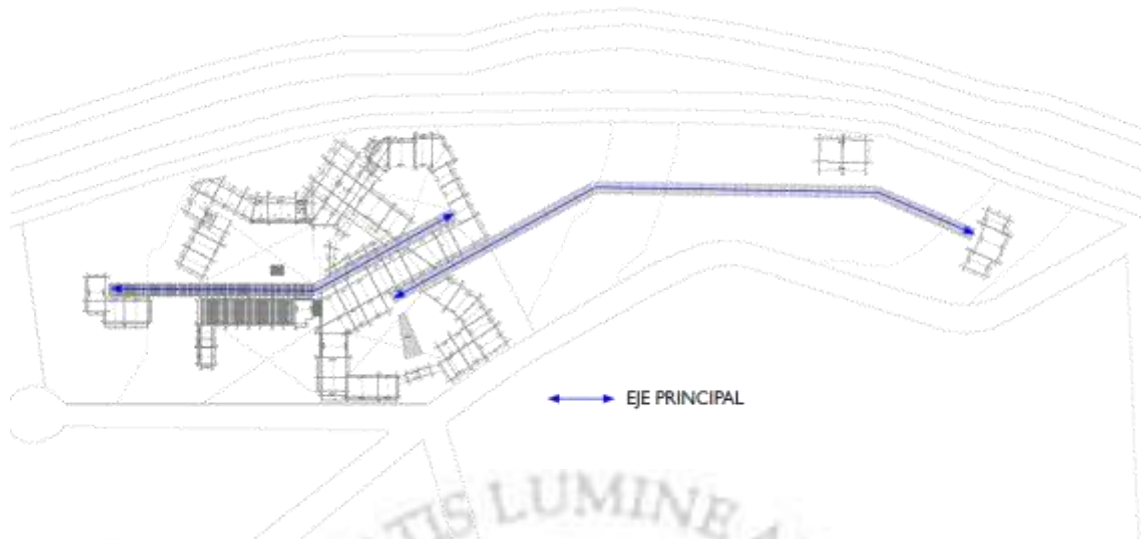


5.7. Propuesta Arquitectónica Funcional

5.7.1. Circulaciones

Las circulaciones del proyecto parten del eje principal que recorre todo el terreno conectándonos a diferentes zonas.

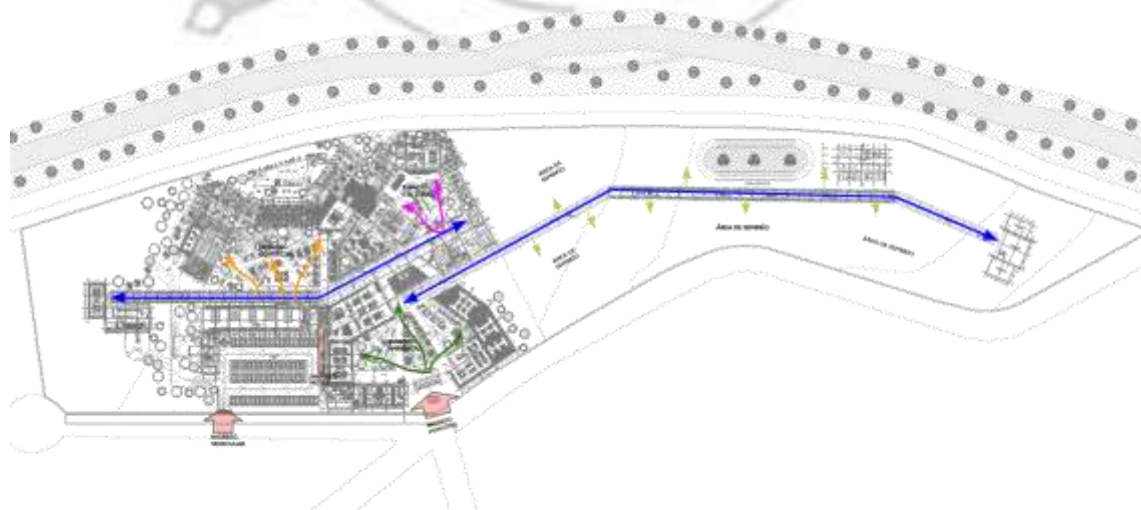
Figura 66
Circulación principal



5.7.1.1. Circulaciones Horizontales.

Las circulaciones horizontales se ramifican del eje principal y nos permiten distinguir tres espacios importantes: espacio ambiental, espacio comercial, espacio cultural. Asimismo, éste eje al recorrer la complejidad del proyecto, nos conecta con las áreas destinadas al cultivo.

Figura 67
Circulaciones Horizontales



5.7.1.2. Circulaciones Verticales.

La propuesta arquitectónica cuenta con escaleras de evacuación y escaleras comunes en las diferentes zonas, según sea el caso. Cada escalera está colocada en consideración al RNE.

Figura 68
Circulaciones Verticales



5.8. Detalles arquitectónicos

Figura 69
Detalle baño - Primer Piso:Hotel

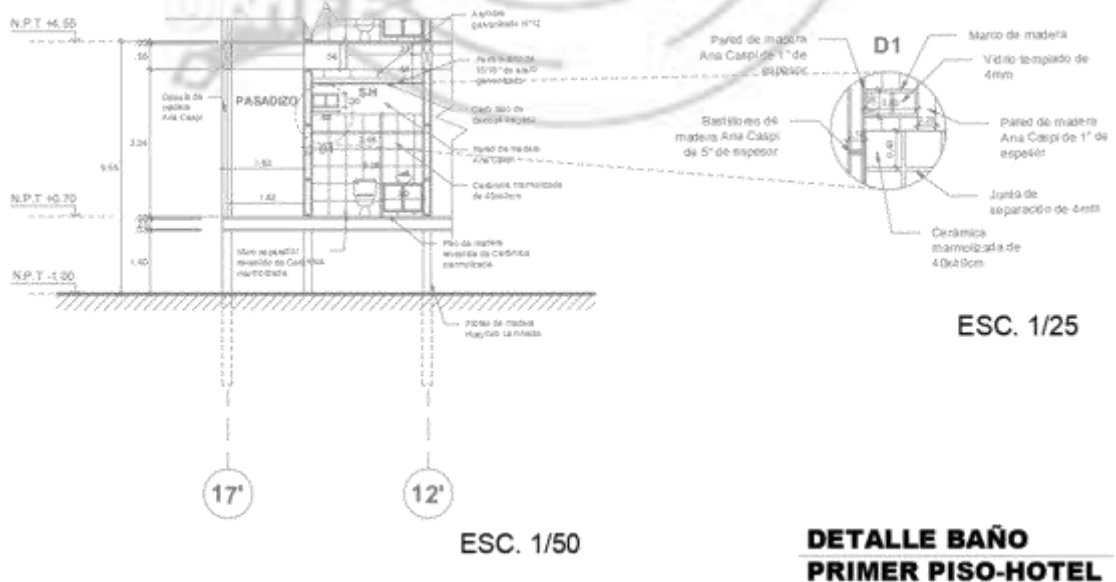
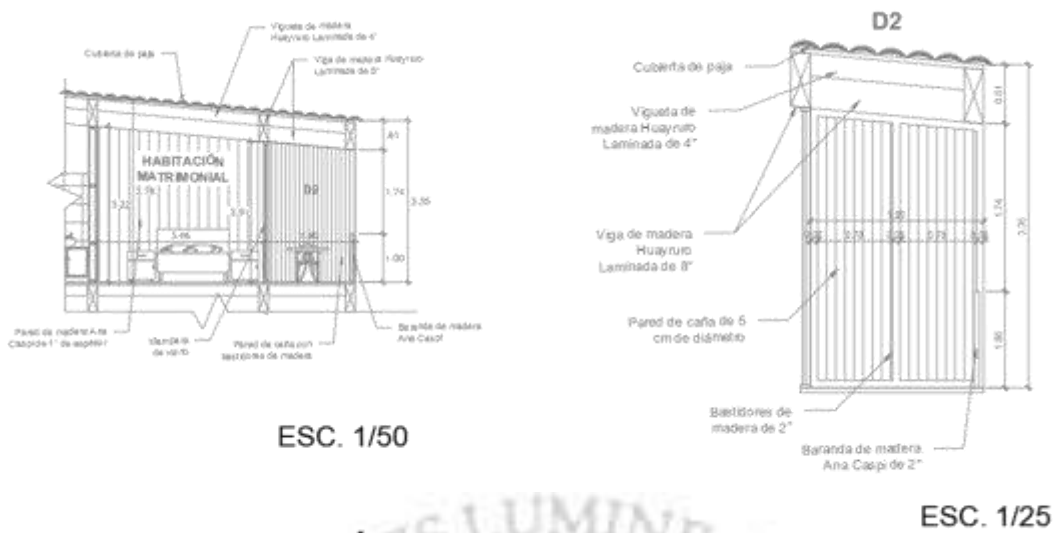
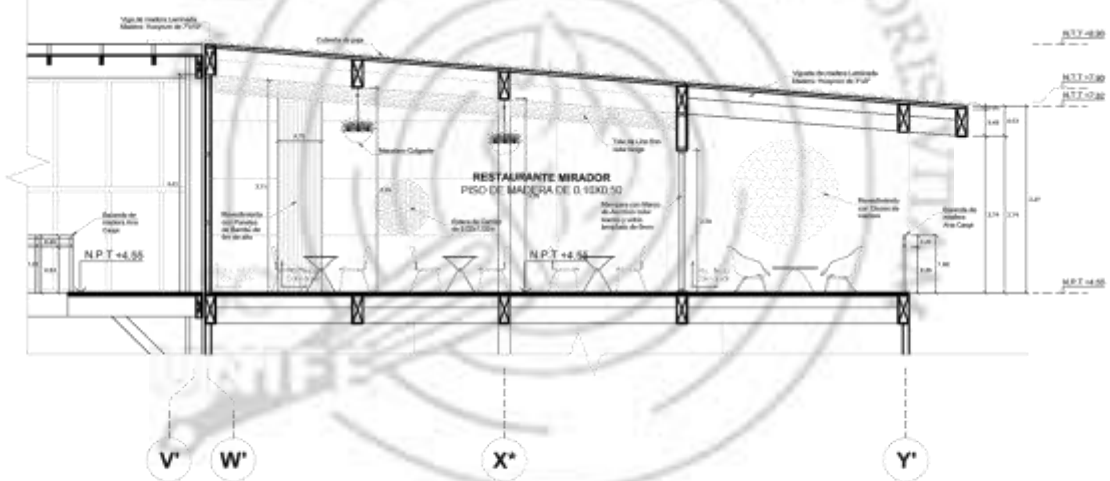


Figura 70
Detalle Habitación Matrimonial - Segundo Piso:Hotel



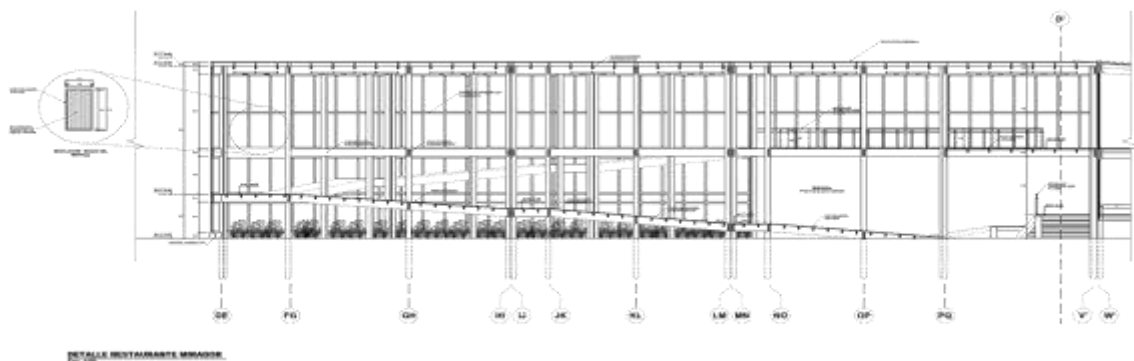
**DETALLE HABITACIÓN MATRIMONIAL
 SEGUNDO PISO-HOTEL**

Figura 71
Detalle Restaurante - Mirador - Segundo Piso



**DETALLE RESTAURANTE MIRADOR
 SEGUNDO PISO - Esc. 1/50**

Figura 72
Detalle Mirador



5.9. Detalles constructivos

Figura 73

Detalle de Ascensor

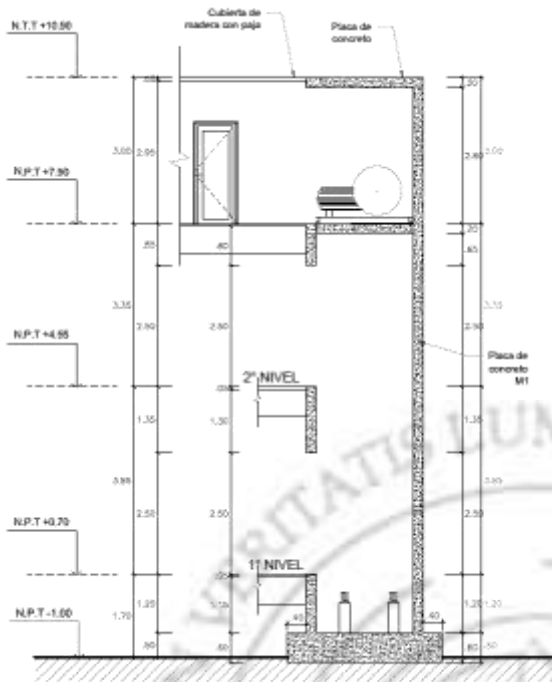


Figura 74

Detalle de Cisterna

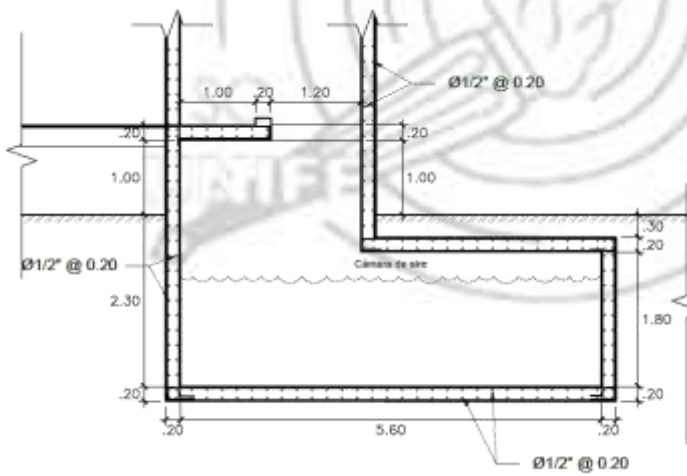


Figura 75

Detalle de Piscina del Hotel

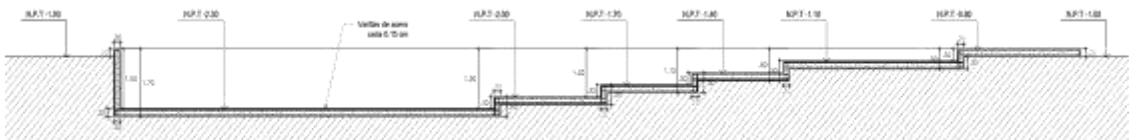


Figura 78
Detalle de Escalera en "I"

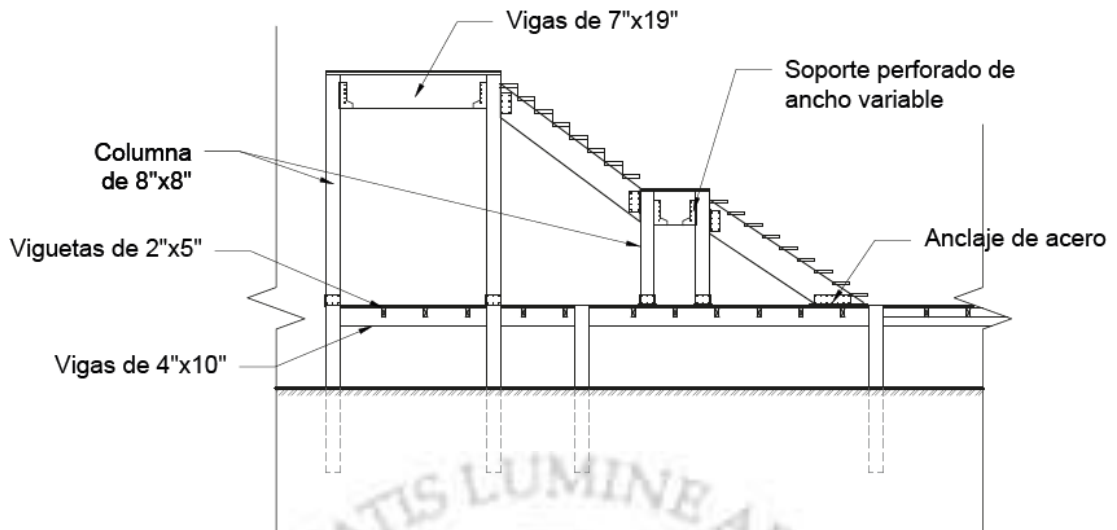


Figura 79
Detalle de Volado

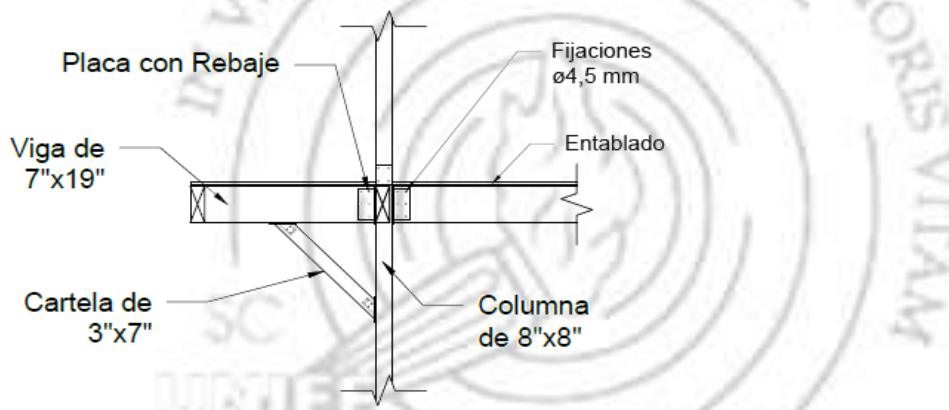


Figura 80
Detalle de Encuentro con 3 Vigas

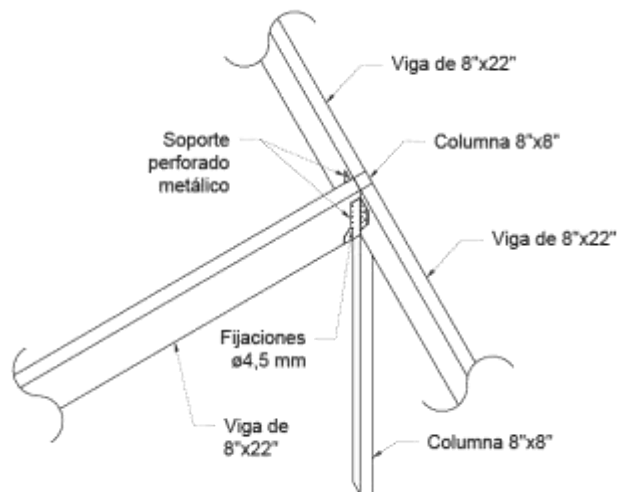


Figura 81
Detalle de Escalera en "U"

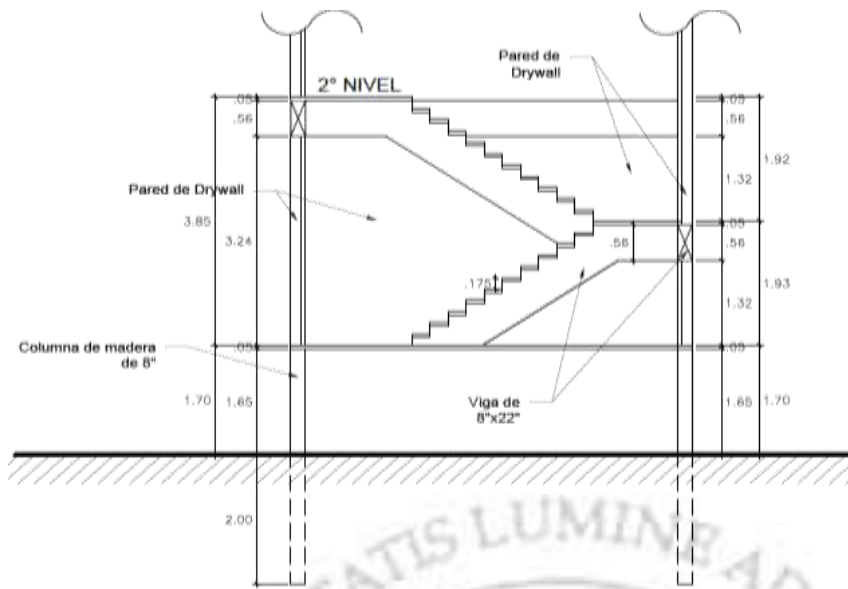


Figura 82
Detalle Unión Columna con 4 Vigas

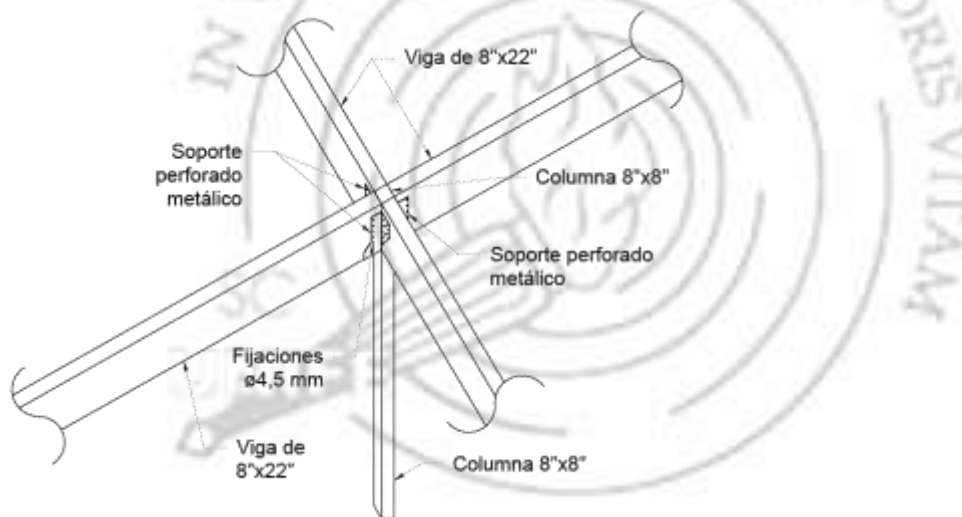


Figura 83

Detalle Unión Columna (CM-9) con Vigas

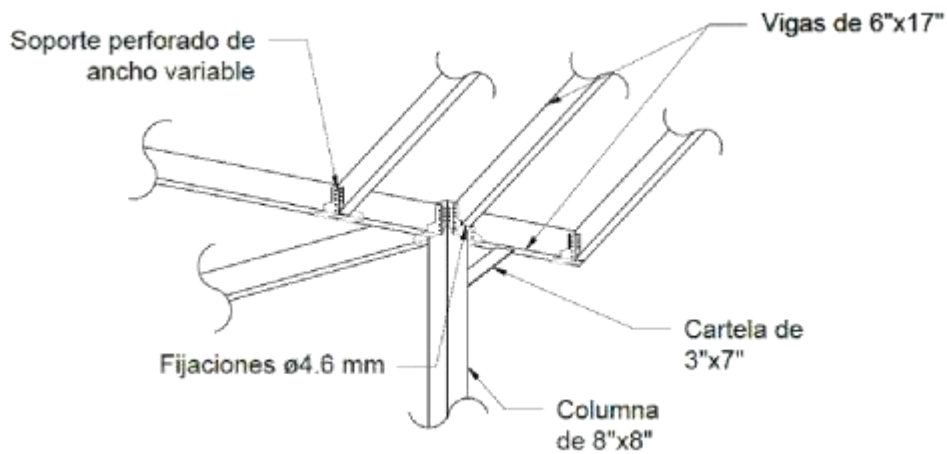
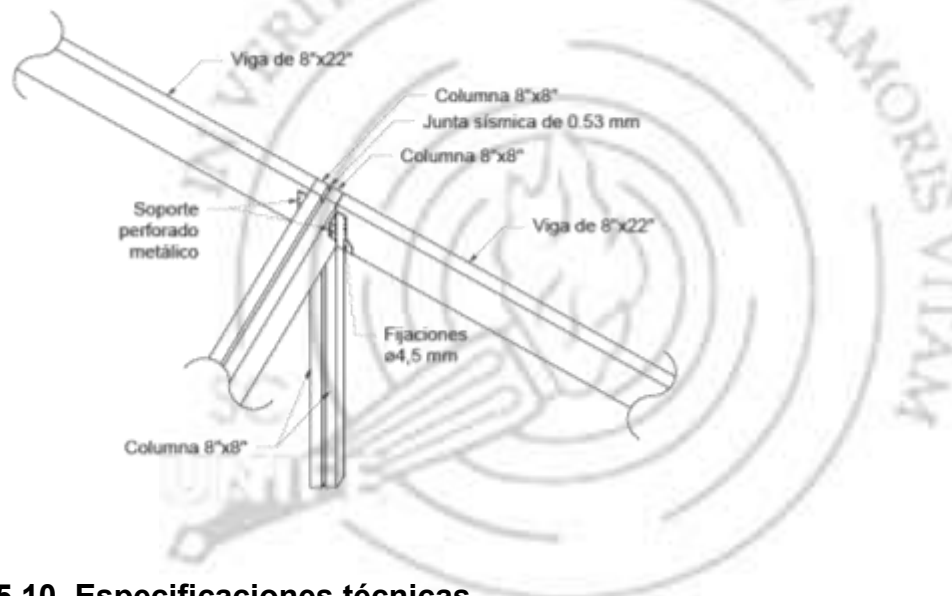


Figura 84

Detalle de Junta Sísmica



5.10. Especificaciones técnicas

Para los muros y Techos de los Biohuertos, Mirador, áreas cerradas de para cultivo, se consideró emplear el siguiente material:

Figura 85
Especificación Técnica Policarbonato



Nota: <https://www.promart.pe/techo-policarbonato-clear-6mm-2-90x1-05-metros/p>

Tabla 25
Especificación Técnica Policarbonato

Modelo: Clear Económico	Ancho Del Producto: 105 cm
Resistencia rayos UV: Si	Altura Del Producto: 290 cm
Tipo de Producto: Policarbonato	Profundidad Del Producto: 0.6 cm
Material: Policarbonato	Resistencia al fuego: No
Características: Resistente a la intemperie con un recubrimiento que las protege contra la radiación UV. Aislante térmico.	Observaciones: Las Planchas de Policarbonato Alveolar están compuestas por cámaras de aire o alveolos que otorgan traslucidez, alta resistencia y muy bajo peso. Ideal para cubiertas de techo y separadores de cambiantes.
Recomendaciones De Uso: Su instalación correcta es flotante ya que lo único que se fija a las costaneras son los perfiles. Estas láminas Multi UV son adecuadas para los centros comerciales, complejos deportivos, pantallas, muros o aplicaciones de efecto invernadero.	

Nota: <https://www.promart.pe/techo-policarbonato-clear-6mm-2-90x1-05-metros/p>

Para los pisos (ambientes generales), se consideró emplear el siguiente material:

Tabla 26*Especificación Técnica Madera - Pisos, Piso De Madera Estructurado Auari Coffee*

Características	PISO DE MADERA ESTRUCTURADO - TAUARI COFFEE			
Descripción	Piso estructurado con encaje tipo macho y hembra y bisel en los cuatro lados; Base con contracapa de madera tropical y sustrato de madera aserrada; Capa aserrada de madera noble			
	2.3mm Capa aserrada	3mm Capa aserrada	2.3mm Capa aserrada	3mm Capa aserrada
Espesor	11,3 mm	12 mm	13 mm	16 mm
Ancho	131 mm	131 mm	190,5 mm	190,5 mm
Largos	371 mm - 2200 mm	371 mm - 2200 mm	371 mm - 2200 mm	371 mm - 2200 mm
Especies	Amendoim; Angelim; Guajuvira;	Jatobá; Muiracatiara;	Pequi; Quaruba;	Sucupira; Tauari
Calidad	1ª calidad, variación de color natural, libre de defectos estructurales			
Tinte	Base de agua; Consulte el catálogo de productos para las diferentes opciones de color			
Acabado	9 capas de barniz UV Polyuretano con alta resistencia a la abrasión			
Brillo	Satinado 8%	Satinado 8%; Semi-gloss 20%	Satinado 8%	Satinado 8%
Contenido de humedad	6% - 9%			
Normativa	Adherencia - Mínimo de 3 B (Cumple con la norma ASTM D 3359-02); Taber Brillo 20% - Mínimo de 300 ciclos (Cumple la norma ASTM D4660-01); Collage - (según ANSI / HPVA EF estándar de 2002); Emisión de formaldehído - Menos de 0,05 ppm (Cumple la norma ASTM D 6007 -2) Propagación de la llama en la superficie (clase 1) - mínimo 0,45watts/cm ² (Cumple la norma ASTM E648); Total VOC (CA Especificación 01350) - ≤ 0.5 mg/m ³			
Instalación	Pegado o flotante (según espesor de chapa)			
Aplicaciones	Suelos			
Contra piso	Madera; Concreto; Sistemas de calefacción*			
Tránsito	Tránsito Residencial Alto			

Nota: <https://www.decorcenter.pe/Tipo-de-producto/PISO-DE-MADERA-ESTRUCTURADO/c/14005PEST?q=%3AscoreDecor-asc%3AinStockFlag%3Atrue>

En el caso los pisos para áreas de servicio, se consideró emplear el siguiente material:

Tabla 27*Especificación Técnica Pisos - Áreas de Servicio, SBL Cerámica Marmolizada 45x45 Pasco Beige 2.08*

Modelo	PASCO
Rendimiento por caja	2.08 m ²
Uso del revestimiento	Piso/muro
Espesor	7.2 mm
Color	BEIGE
Textura de superficie	LISO
Ancho	40 cm

Nota: <https://sodimac.falabella.com.pe/sodimac-pe/product/129266976/SBL-Ceramica-Marmolizada-45x45-Pasco-Beige-2.08/129266977?exp=sodimac>

5.10.1. Acabados generales

Figura 86

Cuadro de Acabados – General

CUADRO DE ACABADOS															
ZONAS	ACABADOS	MUROS					CELIOSOS		PISOS		PUERTAS + VENTANAS		SANTANOS		TECHOS
		REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM
ZONA COMERCIAL	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
ZONA AMBIENTAL	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
ZONA CULTURAL	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
ZONA RESIDENCIAL	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													

5.10.2. Acabados de la zona a desarrollar

Figura 87

Cuadro de Acabados - Zona desarrollada

CUADRO DE ACABADOS - ZONA DESARROLLADA															
ZONAS	ACABADOS	MUROS					CELIOSOS		PISOS		PUERTAS + VENTANAS		SANTANOS		TECHOS
		REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM
ZONA AMBIENTAL	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM		●												
ZONA CULTURAL	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
ZONA COMERCIAL	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													
	REVESTIMIENTO EN PLACAS DE GIPSUM	●													

5.10.3. Desarrollo de Planos de Arquitectura

Figura 88
Plot Plan



Figura 89
Master Plan

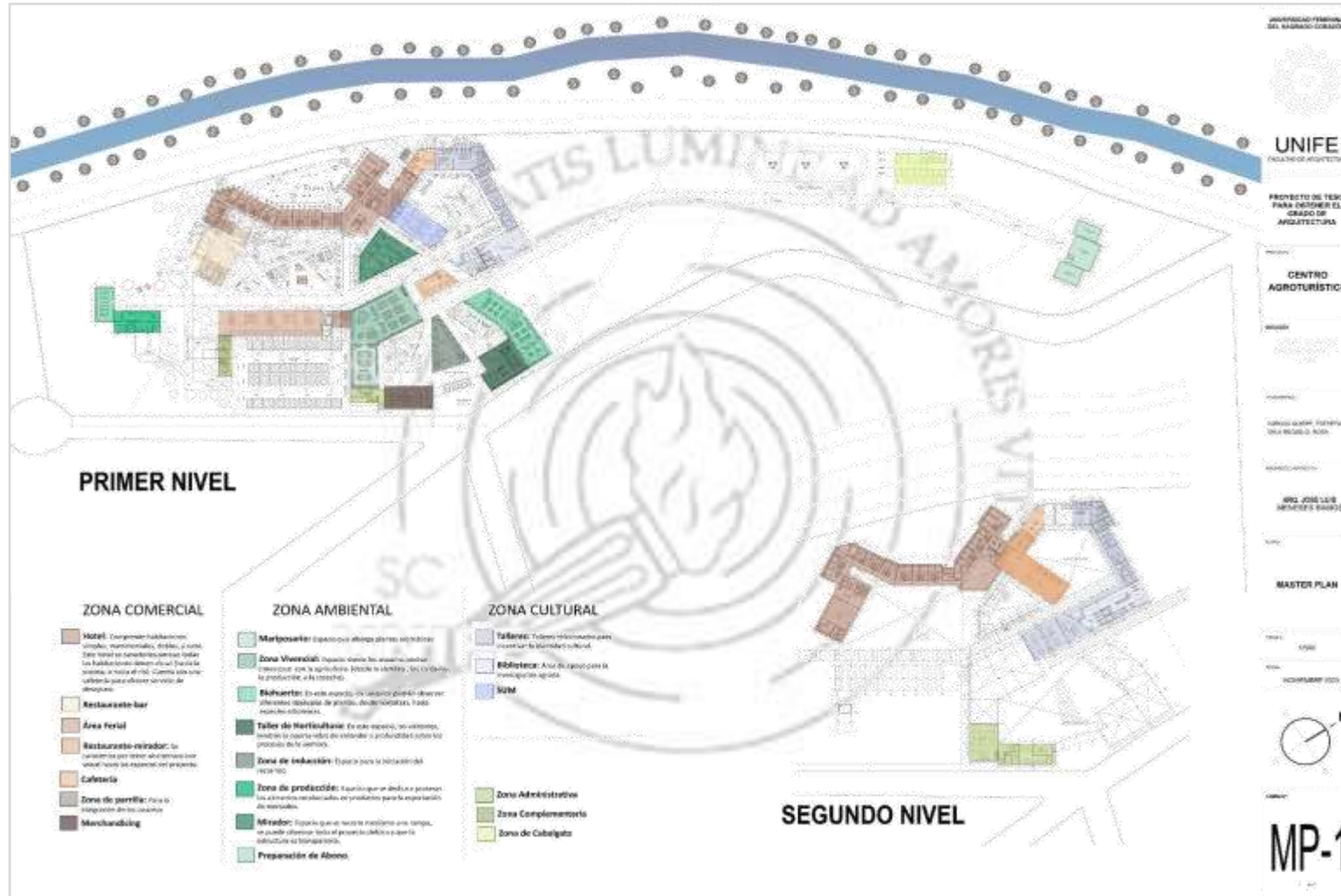


Figura 90
Plano Primer Nivel

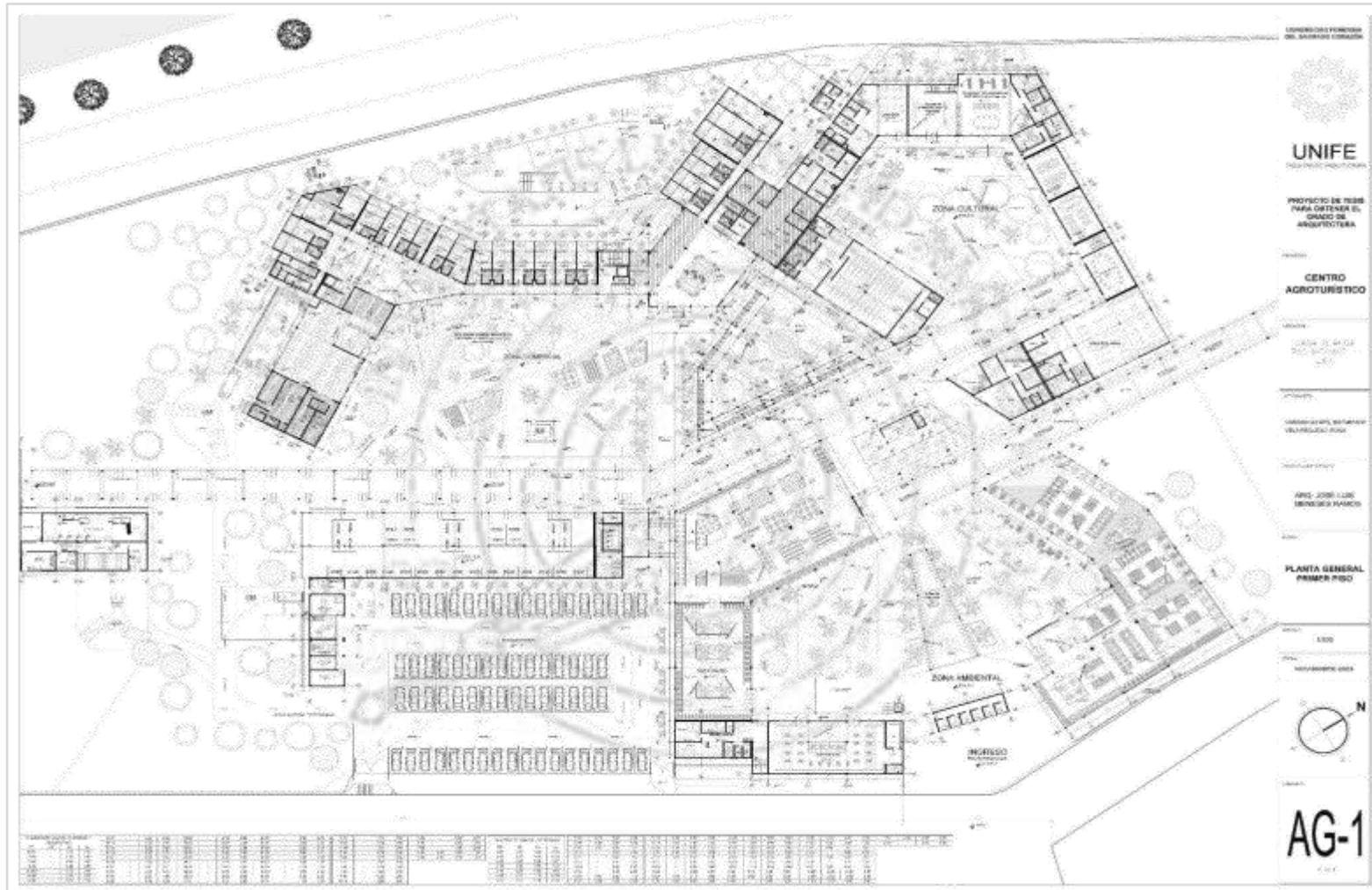


Figura 91
Plano Segundo Nivel

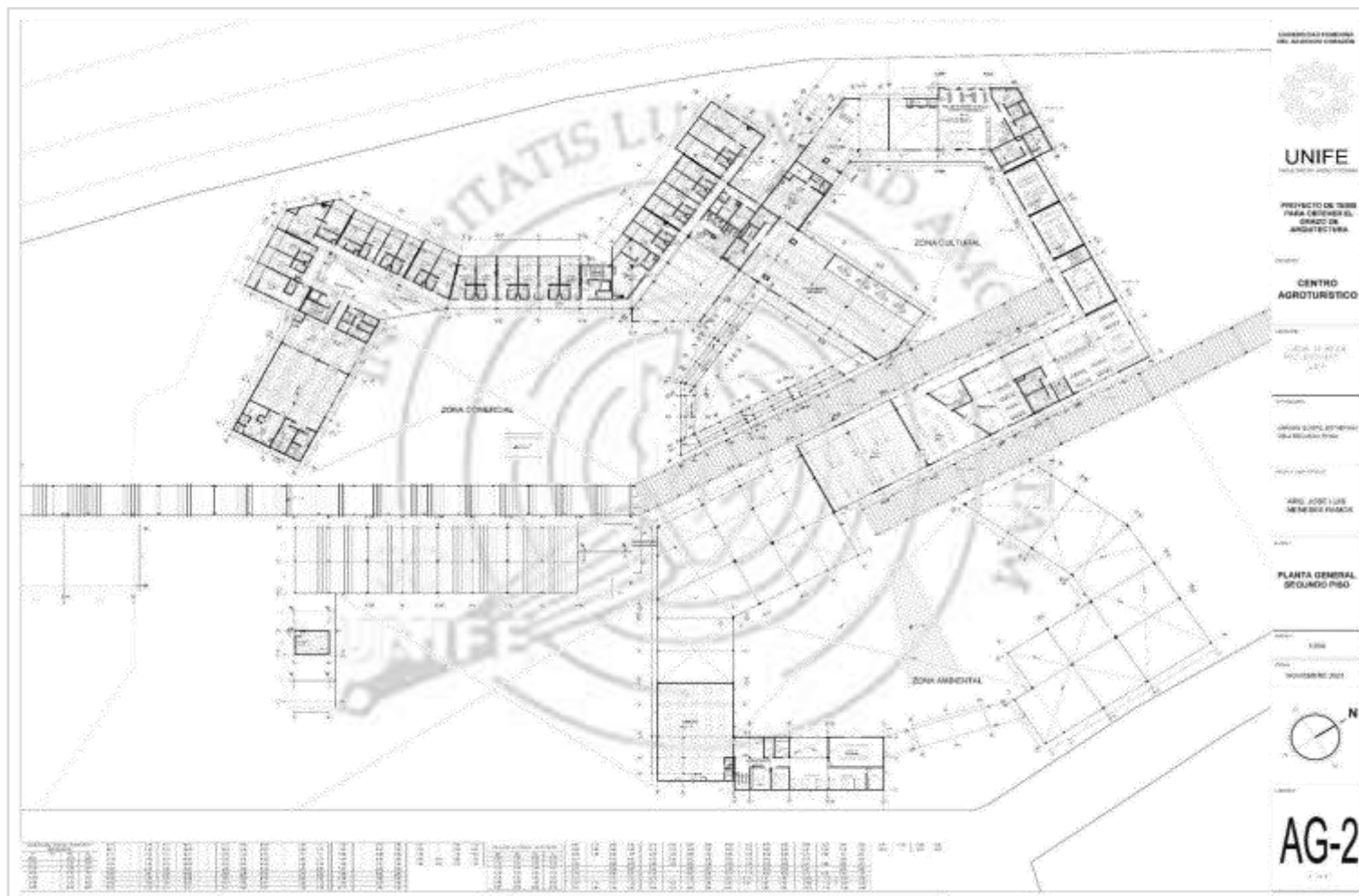


Figura 92
Plano Techos

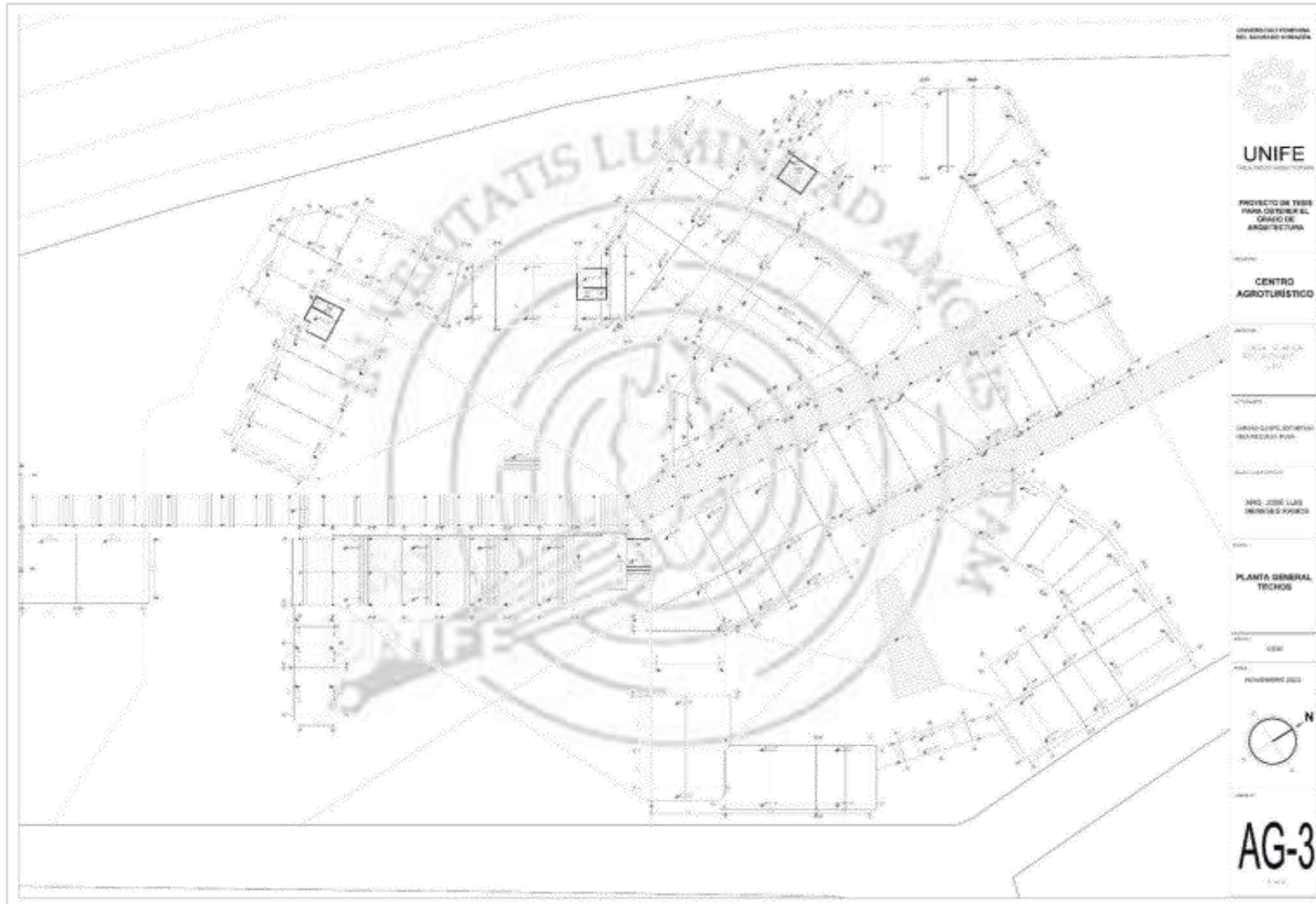


Figura 93
Cortes y Elevaciones Generales



Figura 94
Cortes y Elevaciones Generales

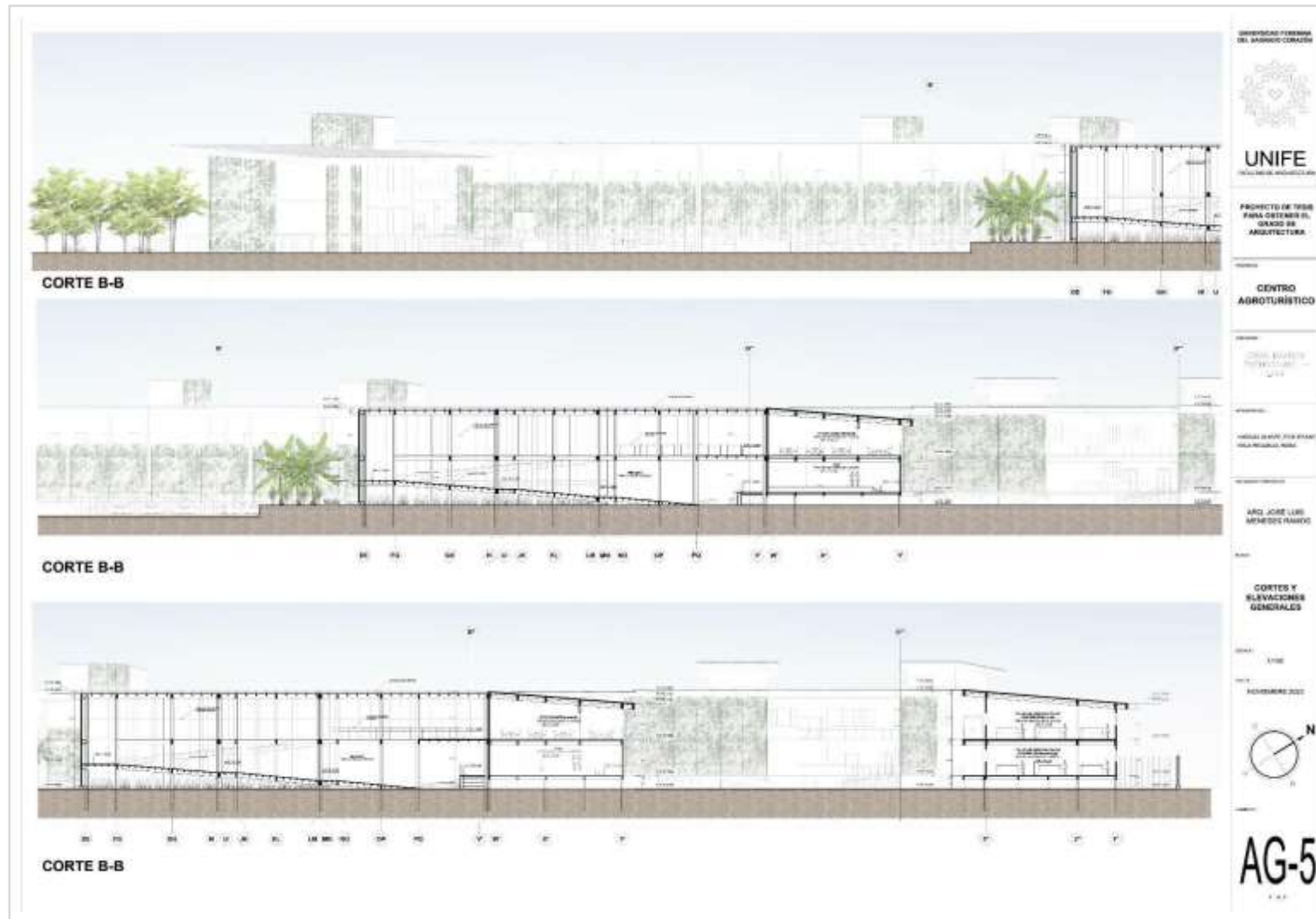


Figura 95
Cortes y Elevaciones Generales



Figura 96
Cortes y Elevaciones Generales

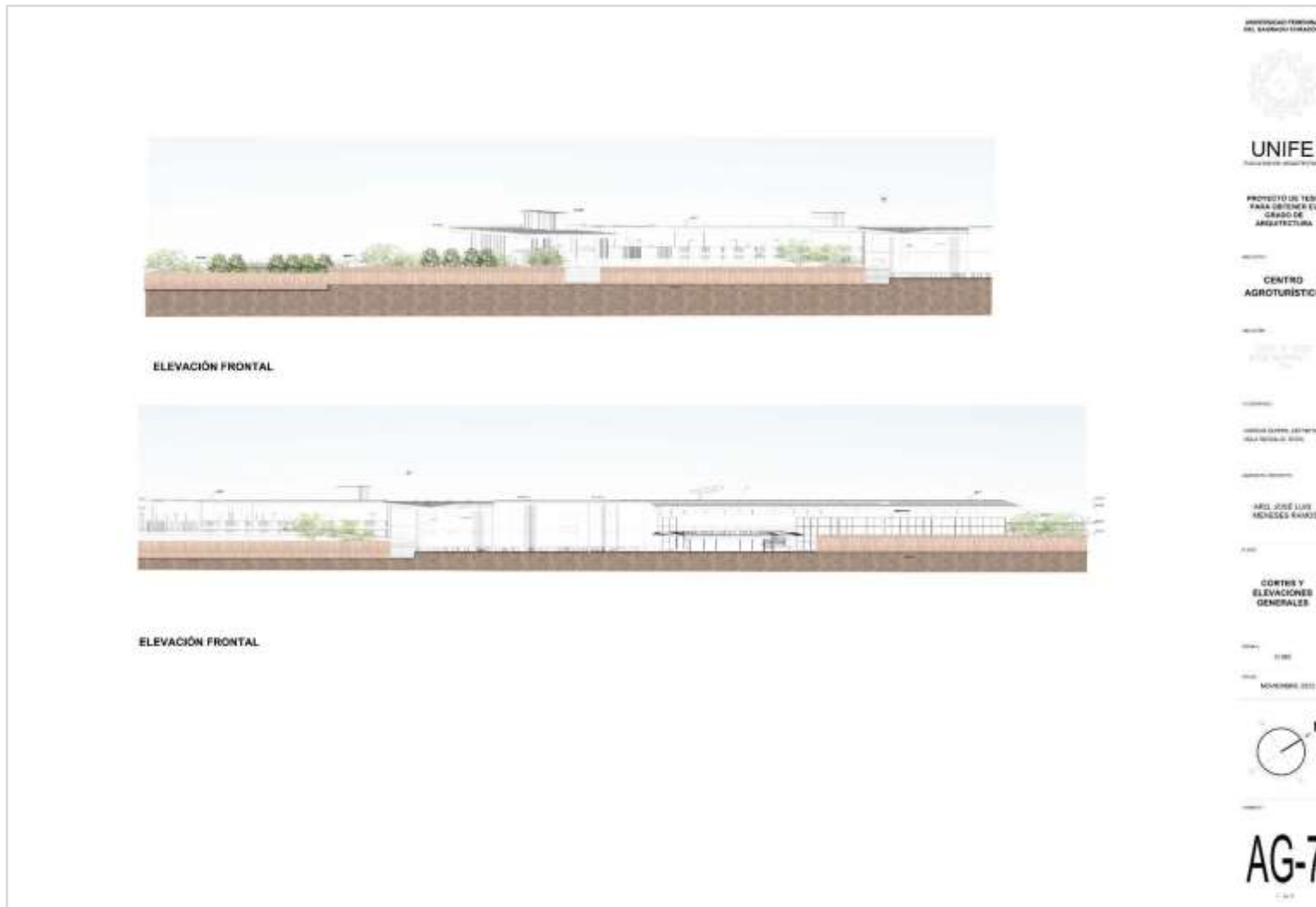


Figura 97
Cortes y Elevaciones Generales



Figura 98
Sector Especifico - Planta General

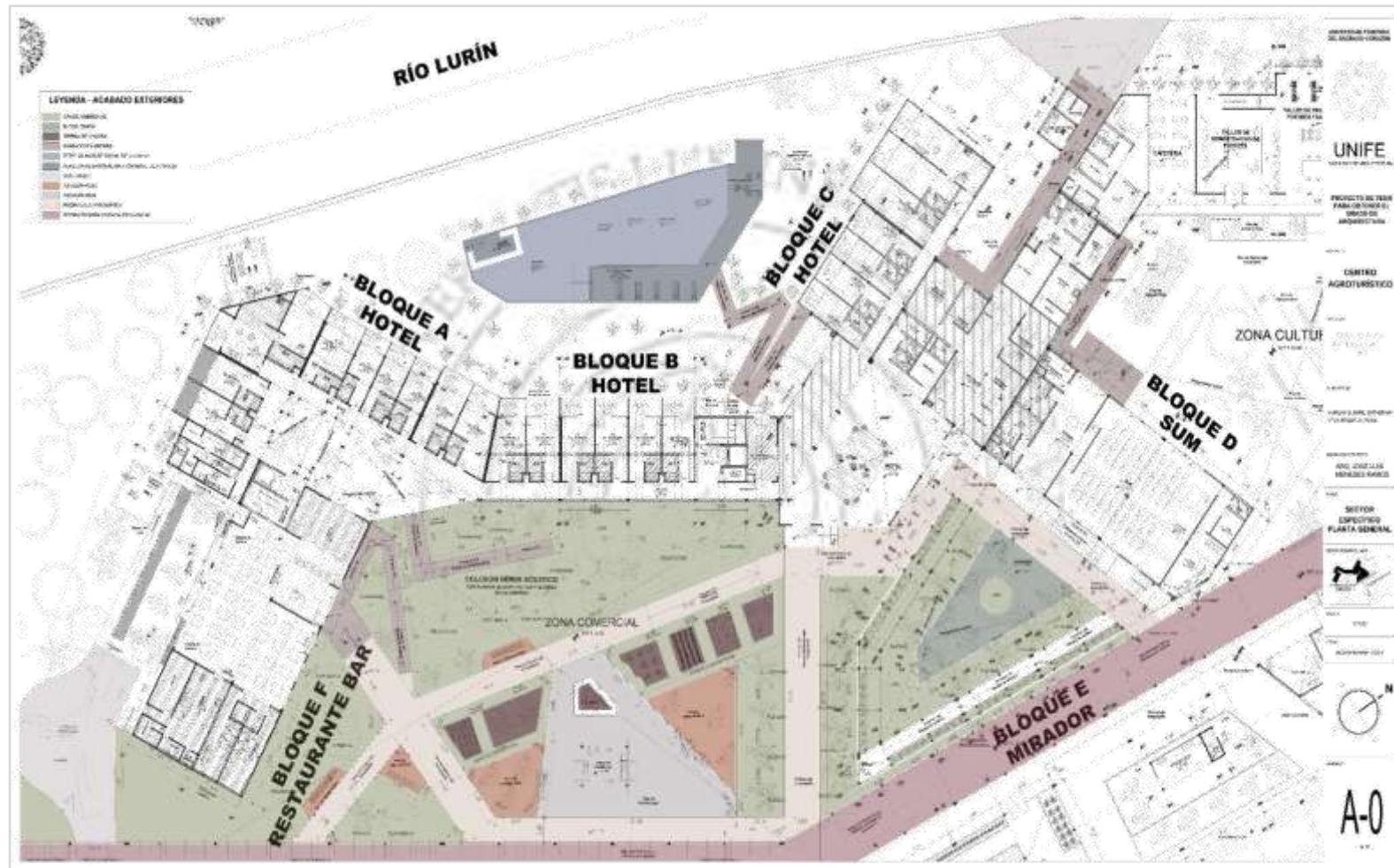


Figura 99
Sector Específico y Cortes, Bloque - A

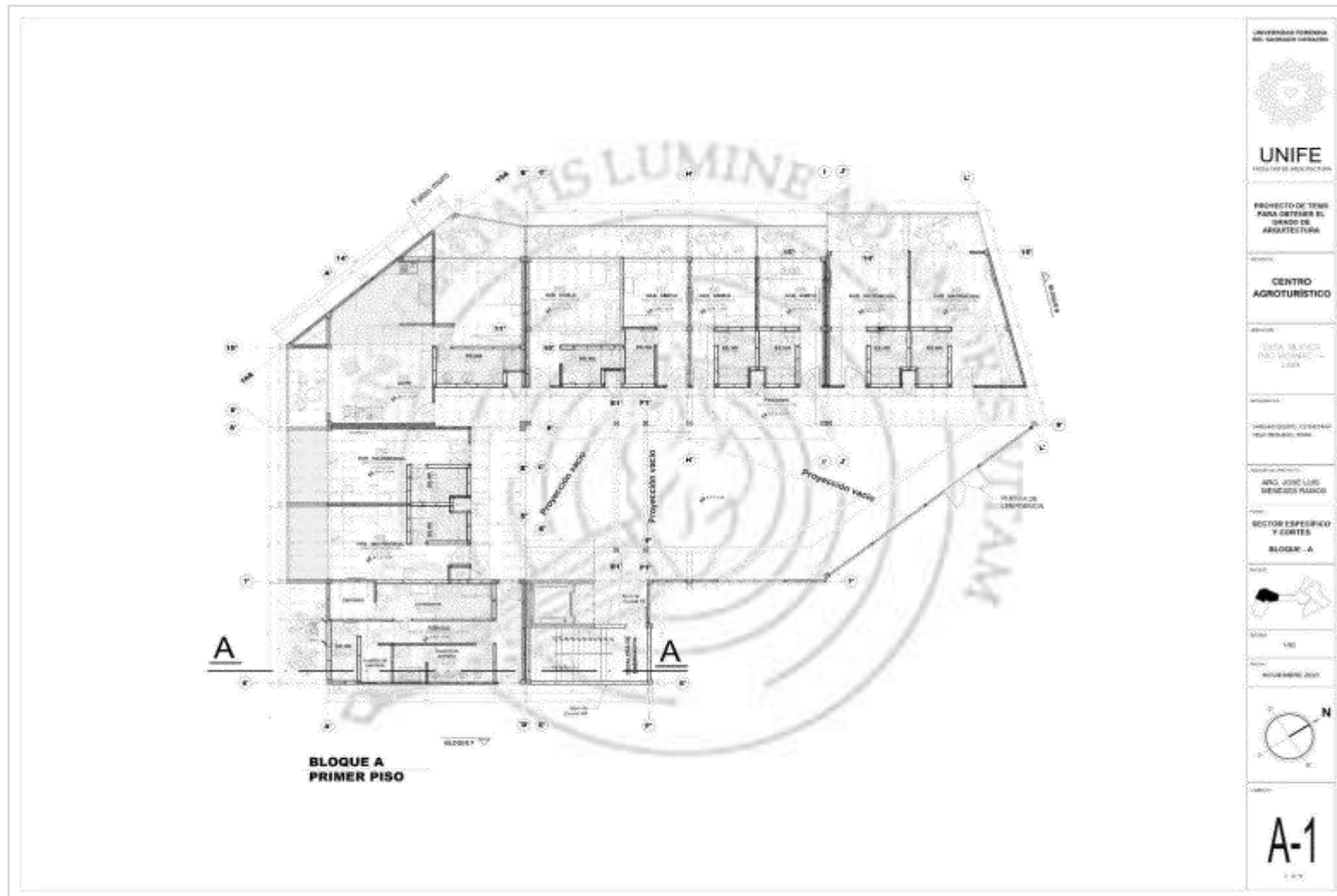


Figura 102
Sector Especifico y Cortes, Bloque - B



Figura 103
Sector Especifico, Bloque - C, Plantas y Corte

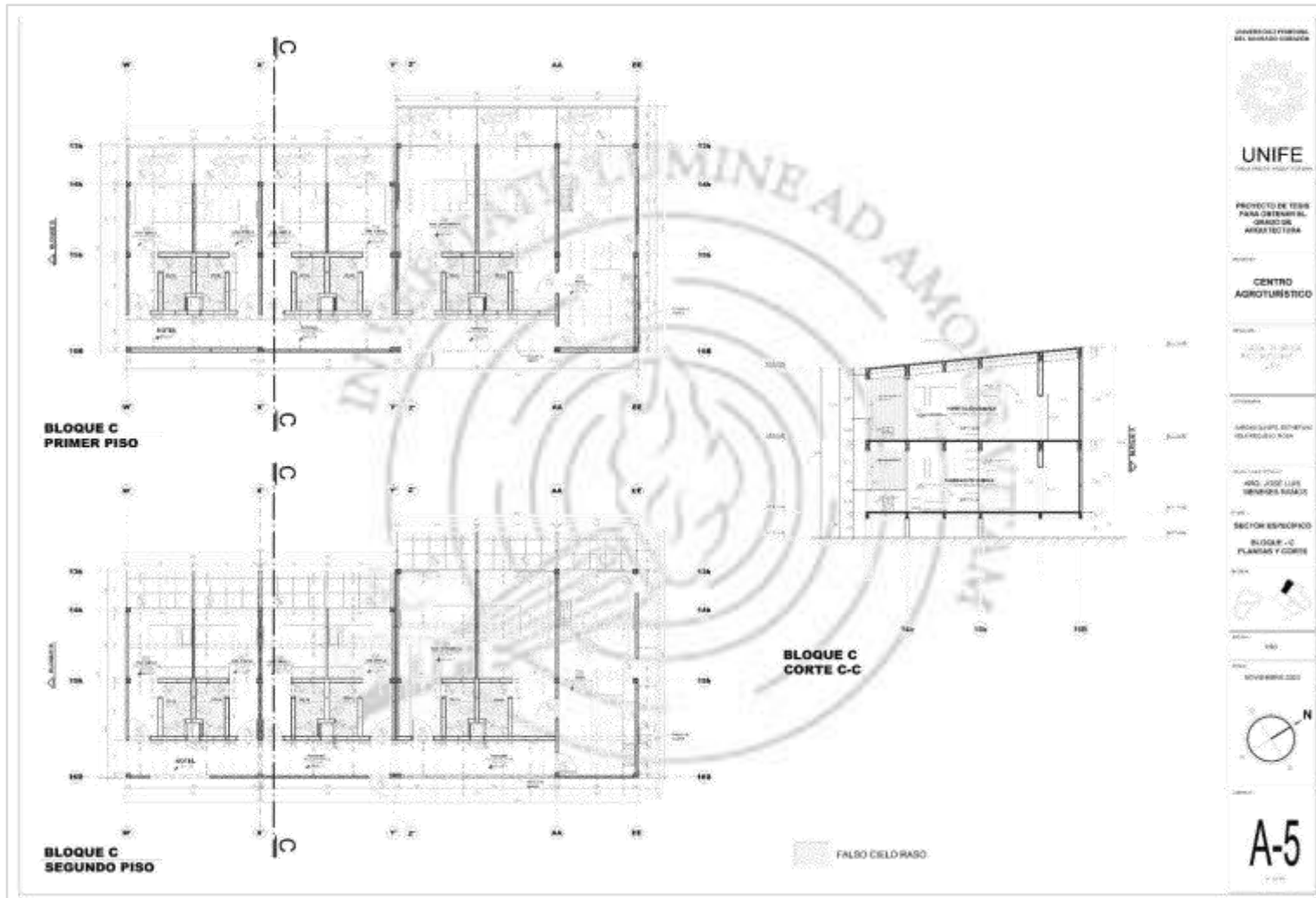


Figura 104
Sector Especifico, Bloque - D, Primer Piso

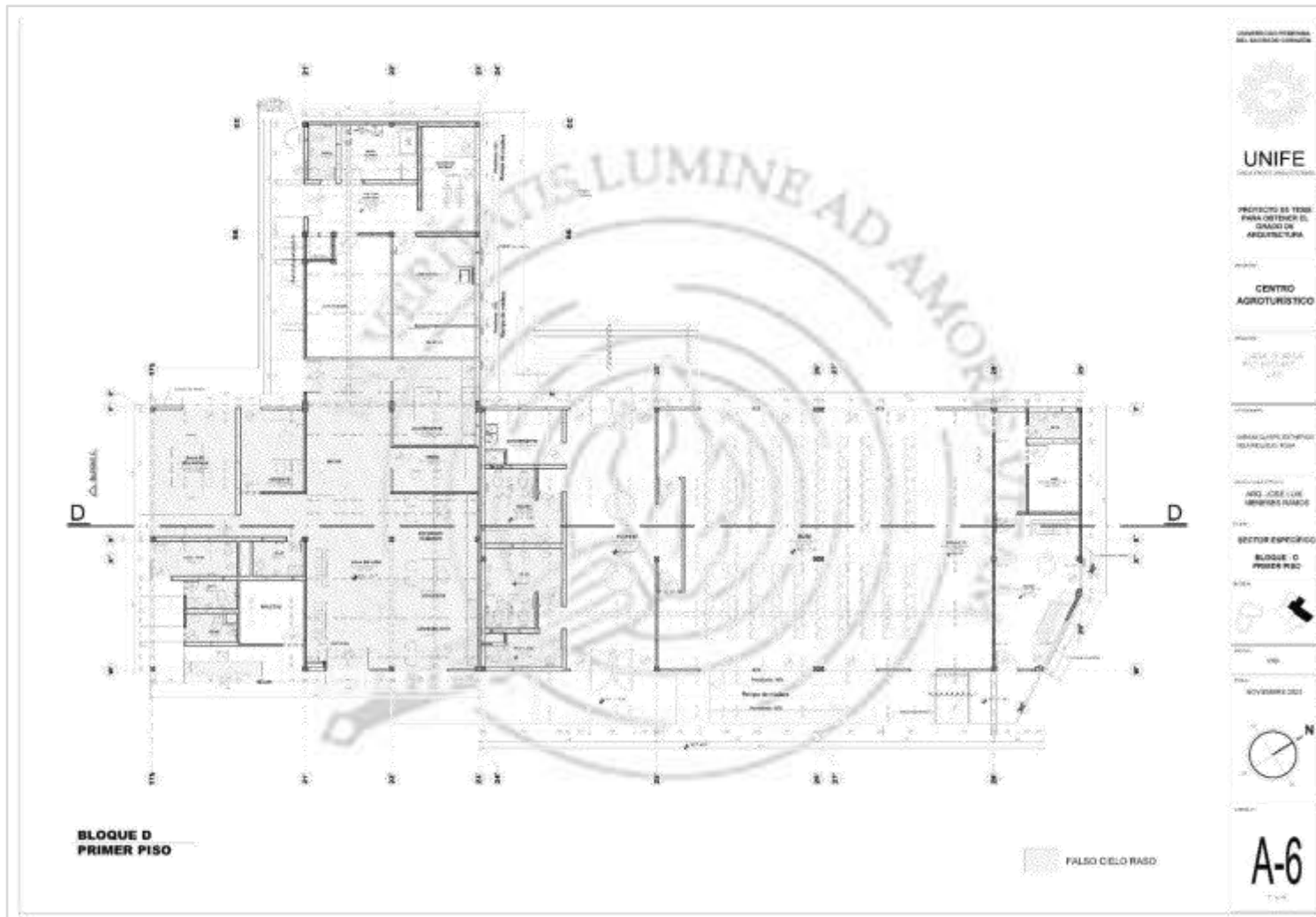


Figura 106
Sector Especifico, Bloque - D, Corte

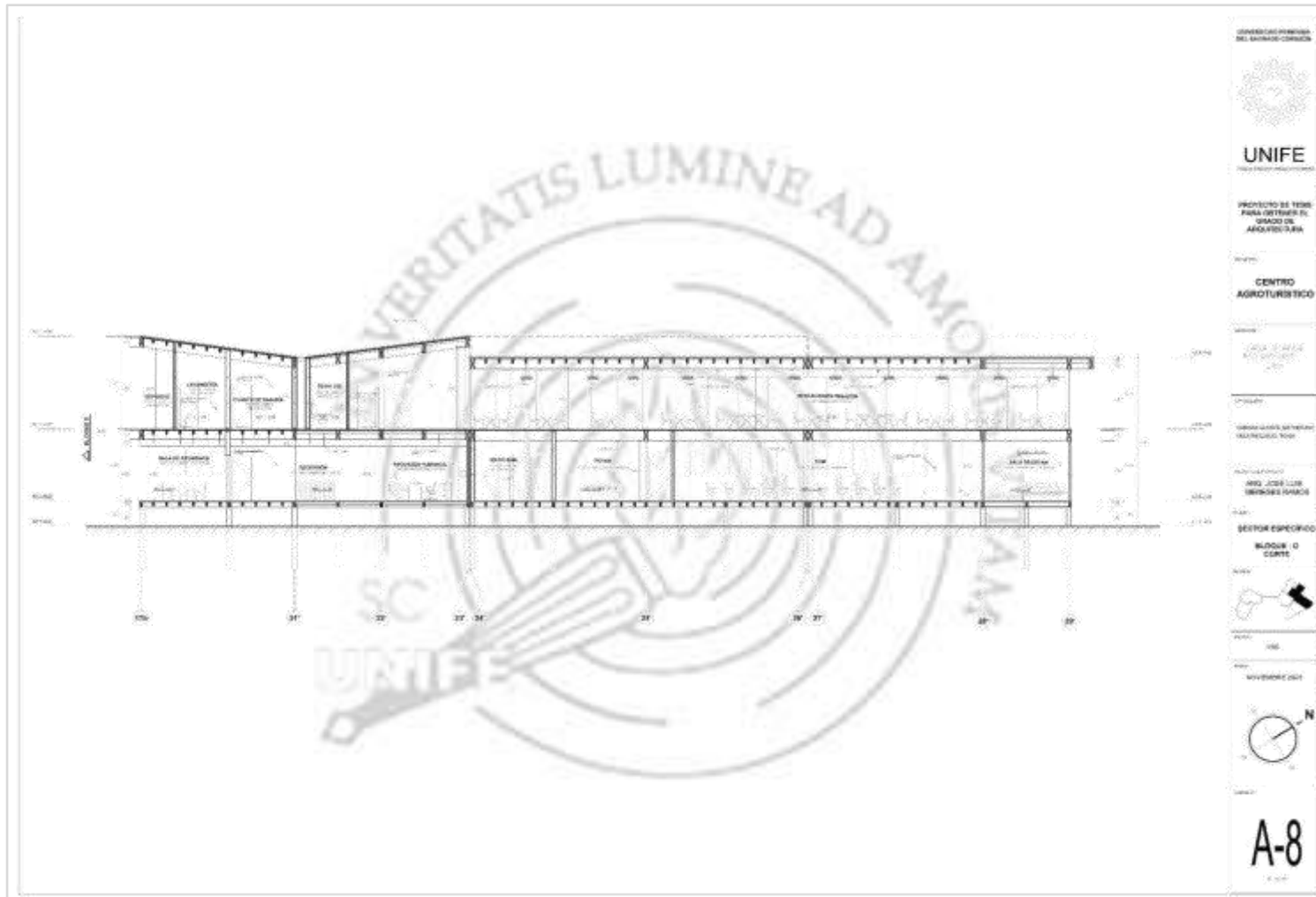


Figura 107
Sector Especifico, Bloque - E, Primer Piso

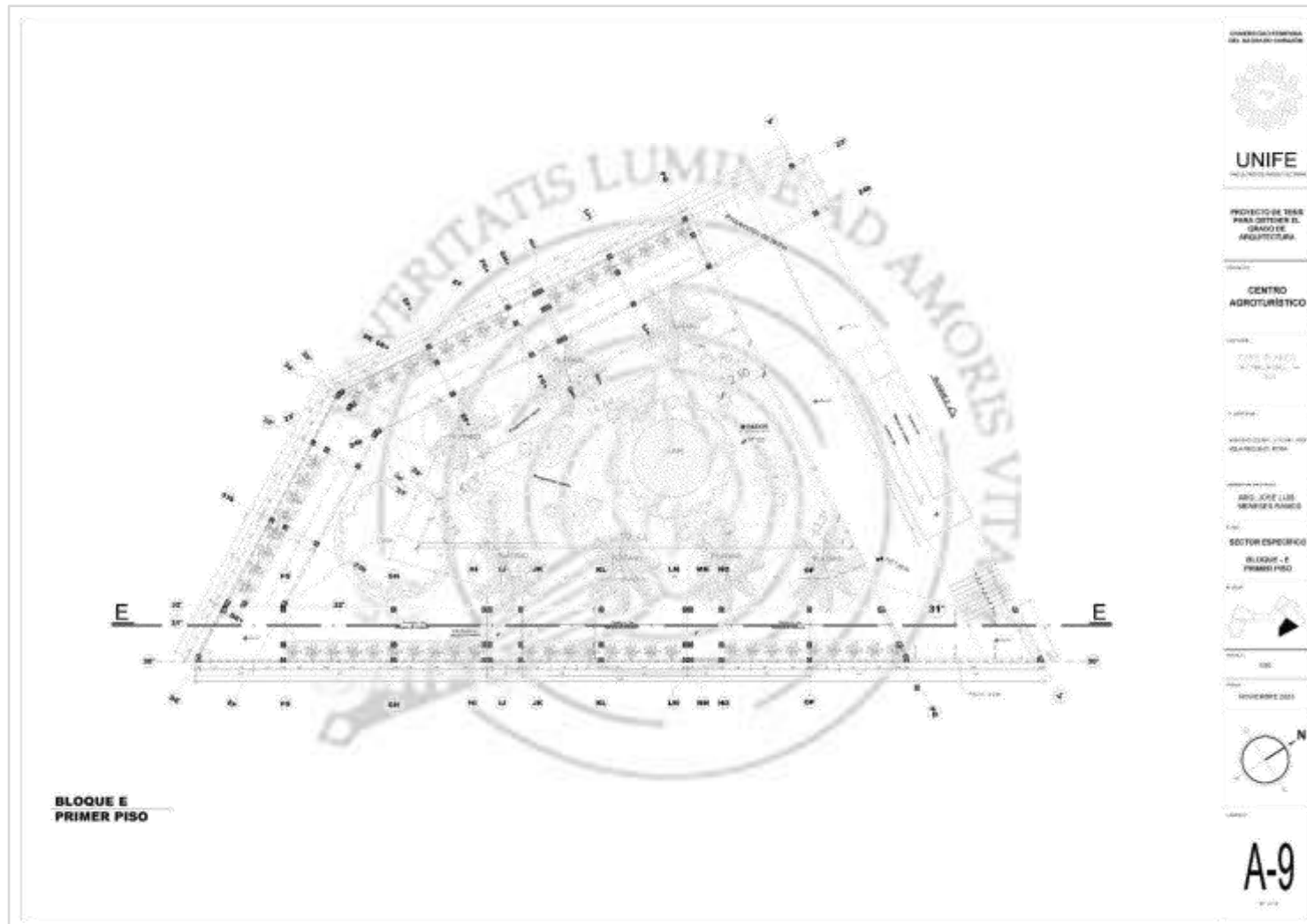


Figura 108
Sector Especifico, Bloque - E, Segundo Piso

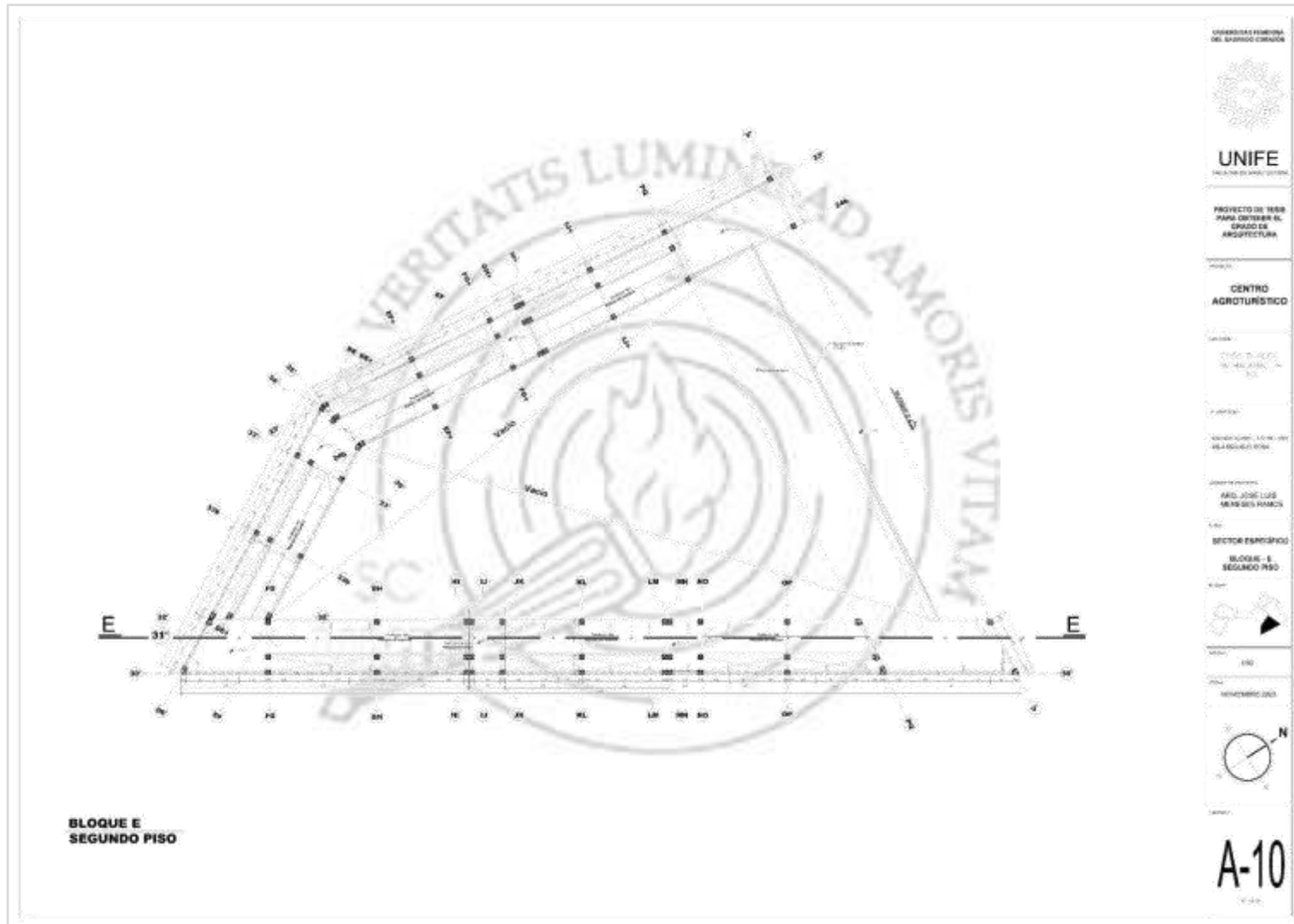


Figura 109
Sector Especifico, Bloque - E, Corte

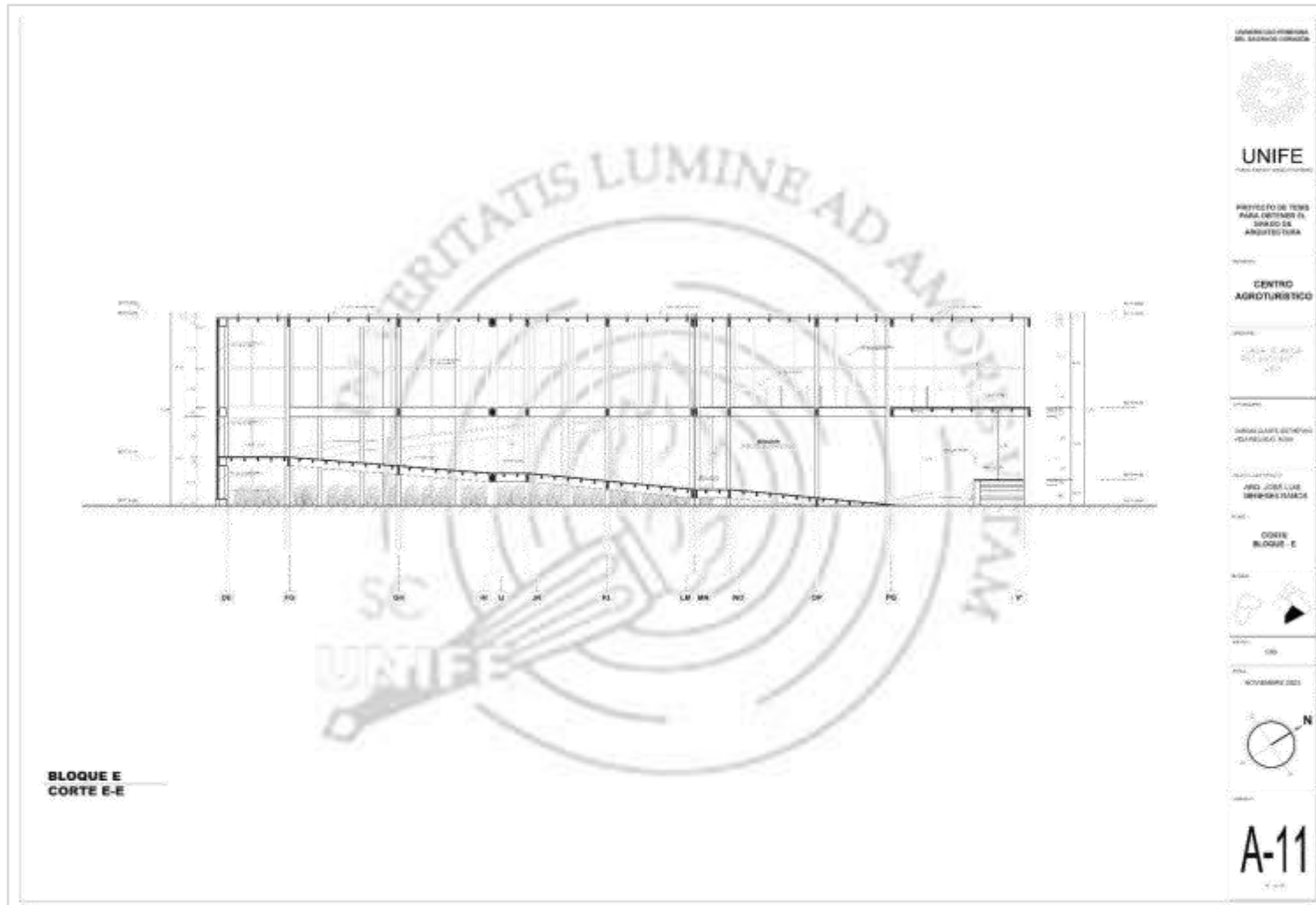
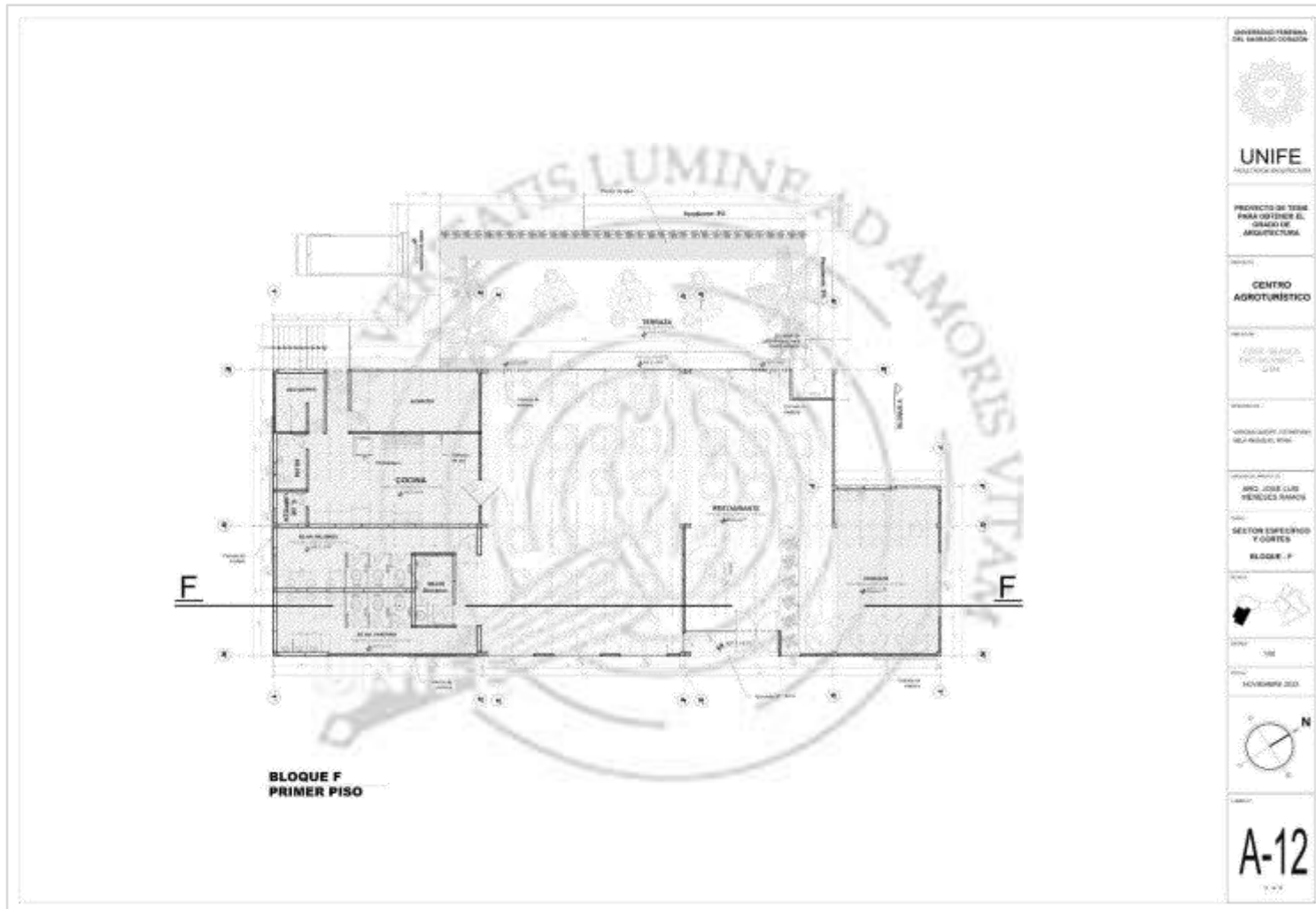


Figura 110
Sector Específico y Cortes, Bloque - F



5.11. Desarrollo de planos de Seguridad y Evacuación

Figura 112

Sector Específico, Primer Piso, Señalización y Evacuación

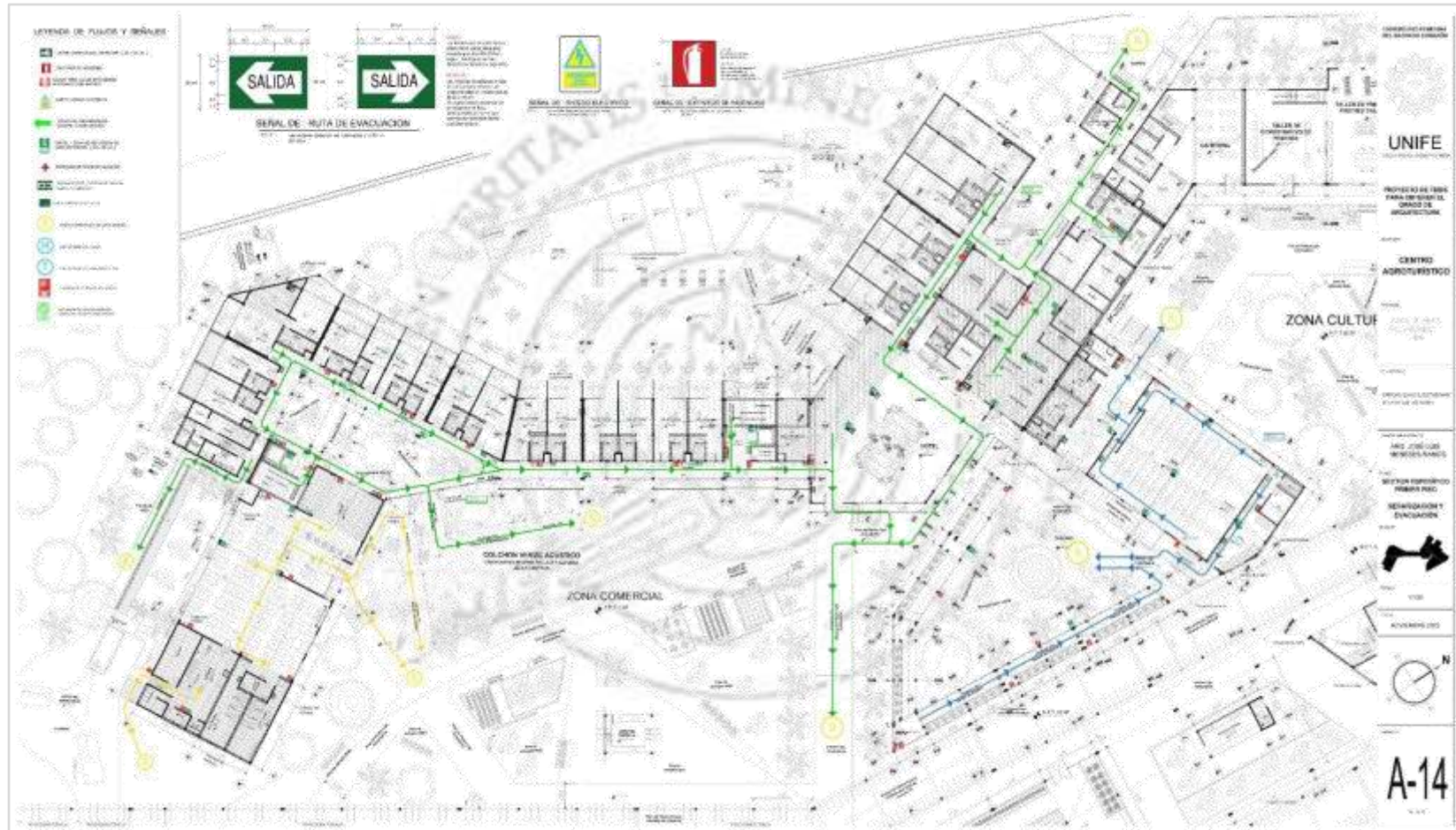
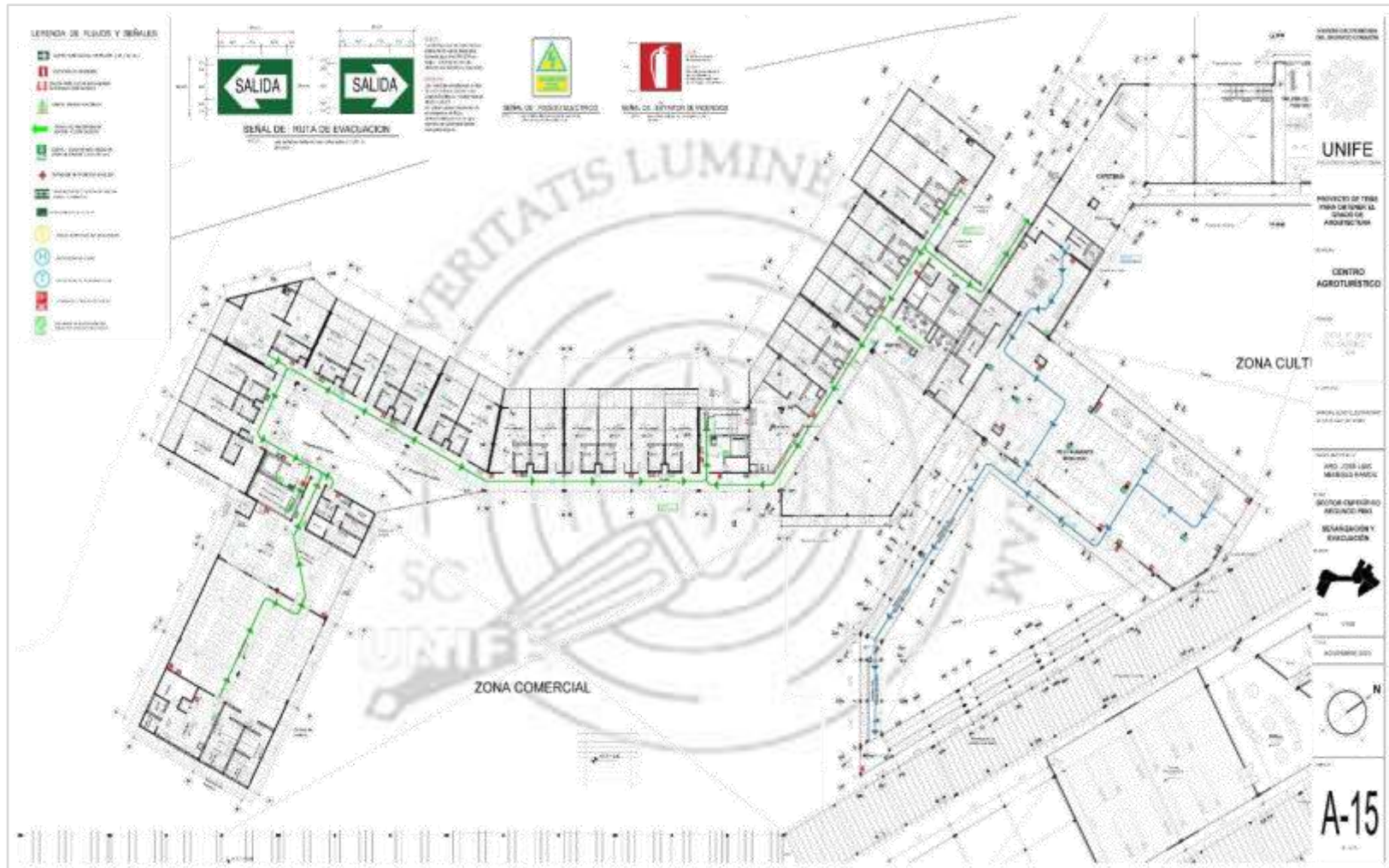


Figura 113
 Sector Específico, Segundo Piso, Señalización y Evacuación



5.12. Memoria y Especificaciones de las Especialidades

5.12.1. Memoria y Especificaciones técnicas de Estructuras

5.12.1.1. Memoria Descriptiva – Estructura.

GENERALIDADES:

La presente memoria descriptiva que se integra con las especificaciones técnicas y los planos, se refiere al proyecto de diseño de un “Centro Agroturístico” de dos niveles con estructura de madera y productos de ingeniería de madera (contrachapados, vigas de madera laminada y encolada).

Todos los muros son portantes de entramados de madera. La estructura del entrepiso es de madera y paneles contrachapados, la estructura de la cubierta superior es de madera y paja.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

- Región: Lima
- Provincia: Lima
- Distrito: Pachacamac

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El Proyecto de un “Centro agroturístico” contempla la construcción de 03 Zonas (Ambiental, Comercial y Cultural) en dos pisos con estructura de madera en la mayor parte del proyecto, se ha considerado en sistema de hormigón armado para área tales como:

- Cisternas
- Piscinas
- Área de Ascensores

- Cuartos de Bombas
- Cuartos Eléctricos

Normas Técnicas Empleadas:

Se sigue las disposiciones del Reglamento Nacional de Edificaciones:

- Norma A.010 - Condiciones generales de diseño
- Norma E.010 – Madera
- Norma E.060 – Concreto Armado

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Estructuras:

- Cimentación general: Pilotes de madera Huayruro de 8"x8", las cuales serán la estructura principal y conectarán con las paredes de madera (que también son muros portantes)
- Columnas de concreto de 0.30 x 0.30 y Zapatas aisladas de concreto armado de 1.10 x 1.10 x 1.10 m, las cuales serán consideradas para las zonas de Cuartos eléctricos y Cuartos de Bombas (Zonas de servicios complementarios).
- Zapatas aisladas de concreto de 0.40 x 0.40 x 0.40 m como cimentación de escaleras y rampas con placas de acero que conectan el concreto de las vigas de madera laminada.
- Placas de Concreto Armado de 0.20 m de espesor en cisternas, piscina y cuartos de ascensores.

Muros:

- 1er piso - Tabiquería de madera Ana Caspi de 4" y 8".
- 2do piso - Tabiquería de madera Ana Caspi de 4" y 8".
- Azotea - Tabiquería de madera Ana Caspi de 4" y 8".

Columnas y Vigas: Madera Laminada (Huayruro).

- 1er piso – Madera Huayruro Laminada (vigas principales y vigas secundarias) y entablado de madera.
- 2do piso - Madera Huayruro Laminada (vigas principales y vigas secundarias) y entablado de madera Huayruro.
- Azotea - Techos inclinados con Vigas de madera Huayruro Laminada y paja.

Coberturas:

La cobertura final es de paja con amarre cada 0.30 m a las Vigas y Viguetas laminadas

Entrepiso Entablado:

- Materiales: Se emplearán tableros de madera Huayruro (Categoría B), para este caso las dimensiones serán de 1.22 x 2.44 de 18 mm de espesor.
- Procedimiento constructivo: Se colocan los tableros sobre las vigas respectivas del primer nivel, de esta forma funciona como piso para el segundo nivel. Se utilizarán clavos de 2" en la unión del entablado con la viga. Método de

Medición La unidad de medida será la unidad (m²) y el cálculo será por metro cuadrado de techo.

ANÁLISIS SÍSMICO

El análisis para fuerzas laterales de sismo fue realizado considerando los lineamientos y parámetros de la Norma de Diseño Sismo resistente vigente E-030.

Se consideraron los siguientes coeficientes para la determinación de la fuerza cortante en la base:

Z = 0.45 Coeficiente válido para la Zona IV del mapa sísmico del Perú.

U = 1.0 Edificaciones comunes

S = 1.1 Suelos Blandos

C= 2.5 Factor de amplificación de acuerdo al periodo del suelo y de la estructura.

R = 7 Madera

$V = ((0.45 \times 1.0 \times 1.1 \times 2.5)/7) \times P = 0.1767 \times P$

PLANOS

El proyecto total está constituido por los siguientes planos:

E-1: ESTRUCTURAS PLANO DE CIMENTACIÓN

E-2: ESTRUCTURAS PLANO DE PISOS

E-3: ESTRUCTURAS PLANO DE ENTREPISO

E-4: ESTRUCTURAS PLANO DE TECHO

5.12.1.2. Especificaciones Técnicas - Estructuras

Especificaciones técnicas – Madera:

Tabla 28

Cuadro de Especificaciones - Madera Huayruro

Madera Huayruro	
Categoría	B
Densidad básica	0,60 g/cm ³
Contracción tangencial	6,40%
Contracción radial	3,20%
Relación T/R	2,10
Módulo de elasticidad en flexión	134 000 kg/cm ²
Módulo de rotura en flexión	843 kg/cm ²
Compresión paralela (RM)	443 kg/cm ²
Compresión perpendicular (ELP)	70 kg/cm ²
Corte paralelo a las fibras	113 kg/cm ²
Dureza en los lados	661 kg/cm ²
Tenacidad (resistencia al choque)	3,60 kg-m

Nota. Adaptación de *Maderas del Perú* (s.f), elaboración propia.

Tabla 29

Cuadro de Especificaciones - Madera Ana Caspi

Madera Ana Caspi	
Categoría	B
Densidad básica	0,70 g/cm ³
Contracción tangencial	6,40%
Contracción radial	4,20%
Relación T/R	1,52
Módulo de elasticidad en flexión	110 500 kg/cm ²
Módulo de rotura en flexión	856,00 kg/cm ²
Compresión paralela (RM)	452,60 kg/cm ²
Compresión perpendicular (ELP)	84,70 kg/cm ²
Corte paralelo a las fibras	114,50 kg/cm ²
Dureza en los lados	717,70 kg/cm ²
Tenacidad (resistencia al choque)	4,08 kg-m

Nota. Adaptación de *Maderas del Perú* (s.f), elaboración propia.

Especificaciones técnicas – Fierro:

Figura 114

Fierro Corrugado ASTM A615-Grado 60



Nota. https://acerosarequipa.com/sites/default/files/fichas/2023-02/AF_HOJA%20TECNICA_FIERRO%20CORRUGADO%20A615-min%20%281%29.pdf?fv=13o3AH4I

Tabla 30

Especificaciones de Fierro Corrugado ASTM A615-Grado 60

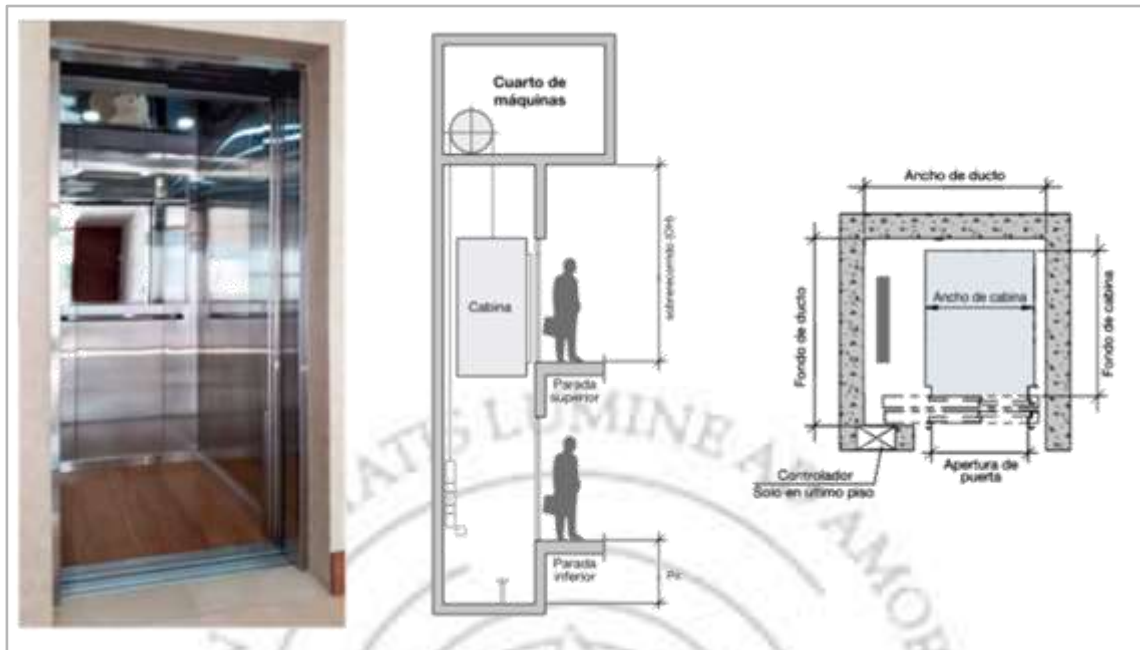
Descripción	Barras de acero rectas de sección circular, con resaltes Hi-bond de alta adherencia con el concreto.
Usos	Se utiliza en la construcción de edificaciones de concreto armado de todo tipo en viviendas, edificios, puentes, obras industriales, etc. Para CONCRETO ARMADO.
Dimensiones	en barras de 9 m y 12 m de longitud en los siguientes diámetros: 6mm, 8mm, 3/8", 12mm, 1/2", 5/8", 3/4", 1", 1 3/8".
Propiedades mecánicas	Límite de Fluencia (f_y) = 420 MPa mínimo Resistencia a la Tracción (R) = 550 MPa mínimo Relación R/ f_y \geq 1.25 (sismo resistencia). Alargamiento en 200 mm: Diámetros: 6mm, 8mm = 11% mínimo(*). 3/8", 12 mm, 1/2", 5/8" y 3/4" = 14% mínimo(*). 1" = 12% mínimo. 1 3/8" = 12% mínimo. Doblado a 180° = Bueno en todos los diámetros

Nota. https://acerosarequipa.com/sites/default/files/fichas/2023-02/AF_HOJA%20TECNICA_FIERRO%20CORRUGADO%20A615-min%20%281%29.pdf?fv=13o3AH4I

Especificaciones técnicas – Ascensor:

Figura 115

Ascensor Residencial de la Empresa Powertech



Nota. <https://www.ascensorespowertech.com/wp-content/uploads/2023/09/Brochure-Powertech.pdf>

Tabla 31

Características de Ascensor Residencial de la Empresa Powertech

Velocidad	0.25 - 0.4 m/s
Carga	320 - 400 kg
Paradas	5/5
Tamaño de cabina	900(A) x 1200(F) 1000(A) x 1250(F)
Puerta	800(A) x 2000(altura)
Alimentación	220V monofásico - 3kVA

Nota. <https://www.ascensorespowertech.com/wp-content/uploads/2023/09/Brochure-Powertech.pdf>

Figura 116
Estructuras, Plano de Cimentación

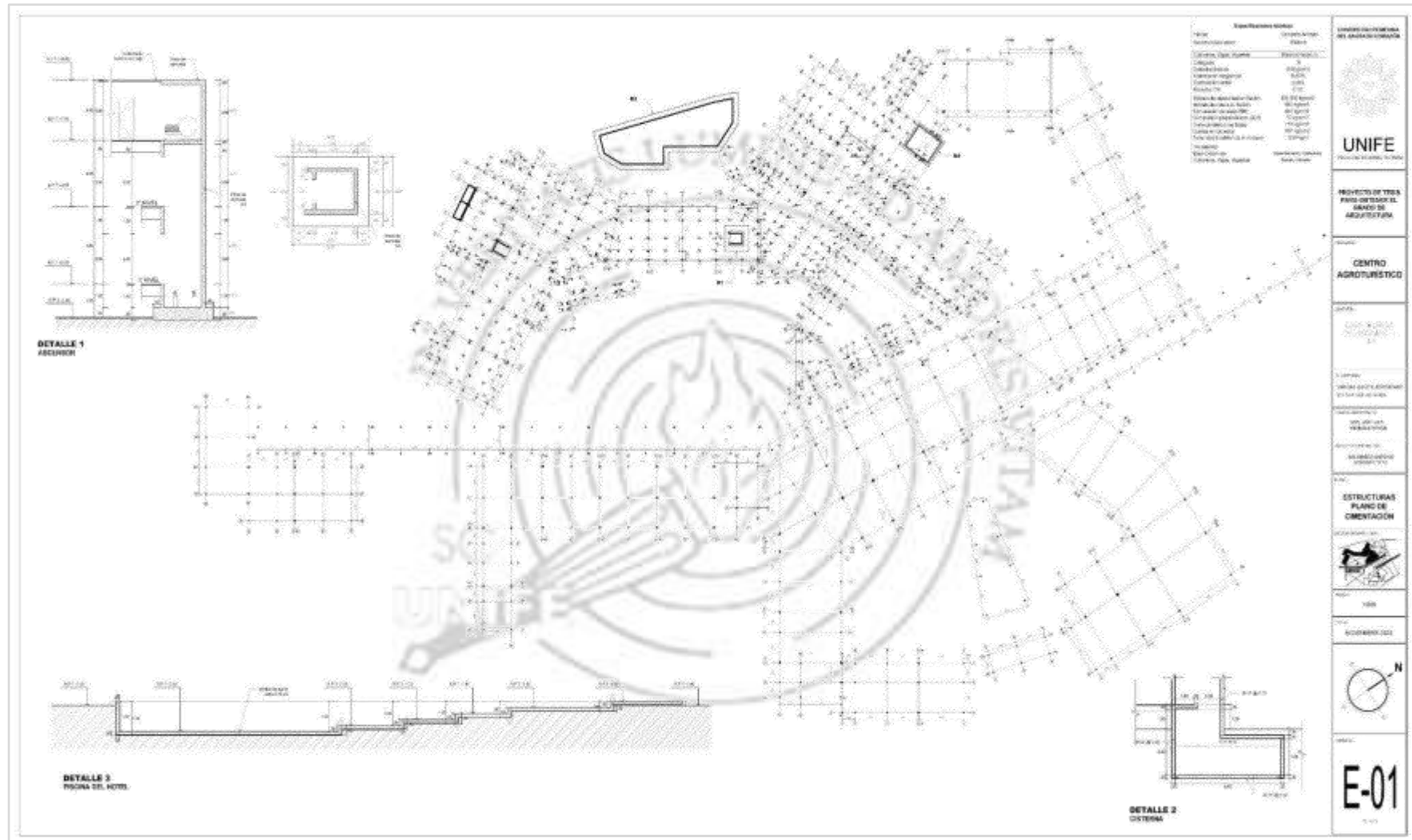


Figura 117
Estructuras, Plano de Pisos

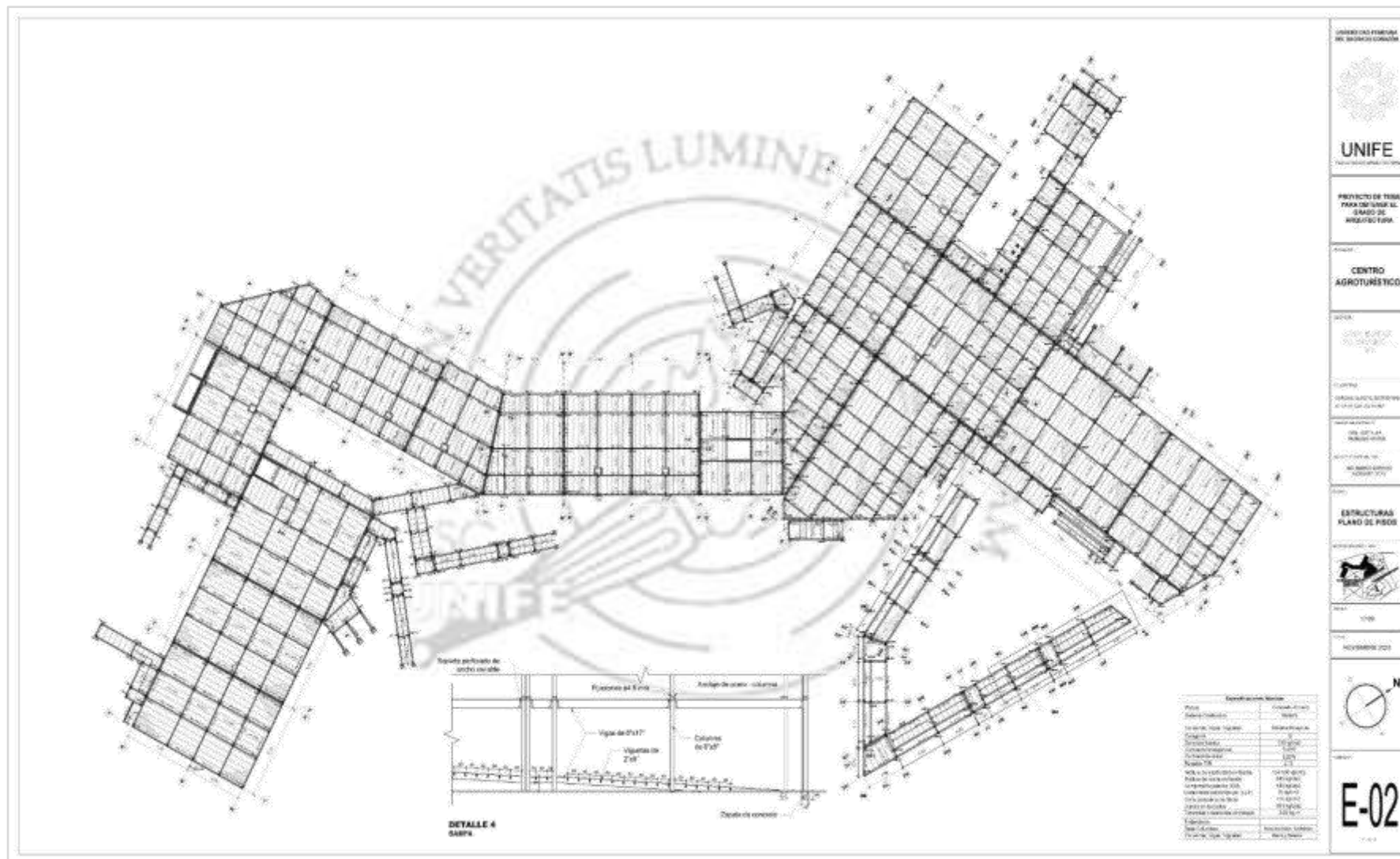
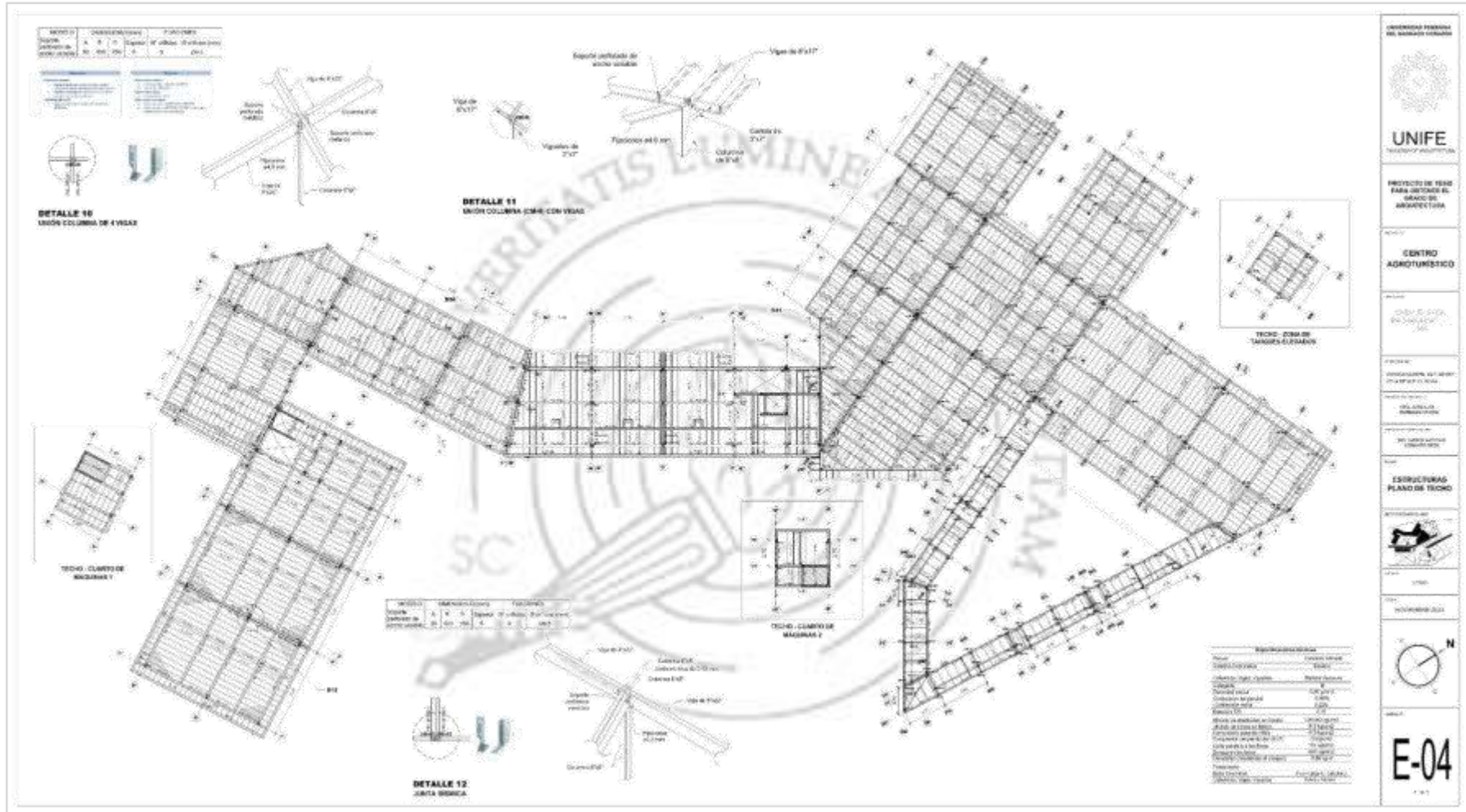


Figura 119
Estructuras, Plano de Techos



5.12.2. Memoria y Especificaciones técnicas de Sanitarias

5.12.2.1 Memoria Descriptiva - Instalaciones Sanitarias.

GENERALIDADES:

La presente Memoria Descriptiva corresponde al proyecto de Instalaciones Sanitarias del proyecto “CENTRO AGROTURÍSTICO SOSTENIBLE EN CASA BLANCA – PACHACAMAC” en el departamento de Lima.

El proyecto se divide en tres zonas: zona ambiental, zona económica y zona cultural, los cuales cuentan con los siguientes ambientes:

ZONA AMBIENTAL: zona vivencial, mariposario, biohuerto, taller de horticultura, zona de preparado de abono.

ZONA ECONÓMICA: hotel, área ferial, restaurante-bar, restaurante-mirador.

ZONA CULTURAL: Talleres, SUM, biblioteca, cafetería, administración, zona de investigación, taller de producción.

Además, cuenta con servicios complementarios, zona administrativa, y una zona de cabalgata.

De lo mencionado, se desarrollará a detalle los siguientes ambientes:

- 1º piso: mirador-biohuerto, hotel (lobby, habitaciones, piscina), restaurante-bar, SUM.
- 2º nivel: restaurante mirador, hotel (habitaciones, cafetería-comedor)

RELACIÓN DE PLANOS:

IS-01 Instalación Sanitaria - Red de agua fría y agua caliente, Primer Nivel -
Planta General

IS-02 Instalación Sanitaria - Red de agua fría y agua caliente, Segundo Nivel -
Planta General

IS-03 Instalación Sanitaria - Red de agua fría y agua caliente, Techos - Planta
General

IS-04 Instalación Sanitaria - Red contra incendios y Regadío, Primer Nivel -
Planta General

IS-05 Instalación Sanitaria - Red contra incendios, Segundo Nivel - Planta
General

IS-06 Instalación Sanitaria - Red de Desagüe, Primer Nivel - Planta General

IS-07 Instalación Sanitaria - Red de Desagüe, Segundo Nivel - Planta General

IS-08 Instalación Sanitaria - Red de Desagüe, Techos - Planta General.

IS-09 Instalación Sanitaria - Red de agua fría y agua caliente, Detalles

IS-10 Instalación Sanitaria - Red de agua fría y agua caliente, Detalles

IS-11 Instalación Sanitaria - Red de agua fría y agua caliente, Detalles

IS-12 Instalación Sanitaria - Red contra incendios y Regadío, Detalles

IS-13 Instalación Sanitaria - Red de Desagüe, Detalles

IS-14 Instalación Sanitaria - Red de Desagüe, Detalles

IS-15 Instalación Sanitaria - Red de Desagüe, Detalles

IS-16 Instalación Sanitaria - Red de Desagüe, Detalles

DESCRIPCIÓN DE LAS INSTALACIONES SANITARIAS:

El proyecto comprende el diseño de las Instalaciones Sanitarias según los planos de arquitectura y en coordinación de los otros planos de especialidades como son los planos de estructuras y planos de instalaciones eléctricas.

Agua Fría:

El presente proyecto se abastecerá de agua fría a través de pozos de agua para abastecer a las cisternas y posteriormente a los tanques elevados.

El proyecto cuenta con 2 pozos de agua, uno general y el otro para el hotel, así mismo se tiene 2 cisternas, la cisterna N°1 es la general del proyecto y tiene un volumen de 105 m³ y la cisterna N°2 pertenece a la zona del hotel y cuenta con un volumen de 48.87 m³.

Además, se ha considerado una cisterna general para agua contra incendios con un volumen de 65.50 m³

A su vez el proyecto contempla con un total de 4 tanques elevados. En la zona desarrollada se encuentran dos tanques. La distribución de agua del proyecto se desarrollará a través de estos tanques.

Agua Caliente:

El proyecto contará con la distribución de tuberías para agua caliente en la zona del hotel. Se contempla que el agua se caliente a través de un calentador instantáneo eléctrico de agua.

Desagüe:

La red de desagüe y ventilación se ha diseñado en base a los planos de arquitectura y de otras especialidades.

El proyecto cuenta con dos pozos sépticos. Uno ubicado al suroeste de 8 x 4 metros con una profundidad de 15 metros. El segundo se encuentra en el norte y tiene una medida de 4 x 3 metros con una profundidad de 7 metros.

Las instalaciones de tuberías para el drenaje de los servicios higiénicos, las áreas de cocina, lavandería son de PVC y el drenaje será por gravedad contando con una pendiente mínima del 1%.

En las áreas de cocina se está considerando una trampa de grasa.

Agua Contra Incendio:

El proyecto contará con la distribución de gabinetes contra incendio que cubrirán cada uno un radio de 25 metros.

Agua de Regadío:

La red de regadío del proyecto es a través de aspersores de riego cubriendo radios según lo que necesite cada espacio. Estos aspersores están conectados a un temporizador.

Consumo de Agua:

Para el consumo de agua se ha tomado como referencia la Norma Técnica I.S. 010 Instalaciones Sanitarias para Edificaciones. A continuación, se mostrará el procedimiento para determinar la dotación de agua del sector desarrollado del proyecto.

Tabla 32

Cuadro de Datos de dotación de Agua Fría y Agua Caliente

	Datos de dotación	Datos del proyecto	Dotación de agua
AGUA FRÍA			
HOTEL	500 L por dormitorio	46 dormitorios	23 000 L
RESTAURANTE		Restaurante 1: 169.30 m2 de comedor.	6 772 L
	En función al área de comedores: -hasta 40m2: 2000L -41 a 100 m2: 50L por m2 -más de 100m2: 40L por m2.	Restaurante - mirador: 370.82 m2 de comedor.	14 832.80 L
		Cafetería: 161.55 m2 de comedor	6 462 L
SUM	3L por asiento	160 asientos	480 L
PISCINA HOTEL	80 L/h por m3	207.19 m3	16 575 L/h – 397 800 L/d
BAR	-hasta 30m2: 1500 L -de 31 a 60 m2: 60L/m2 -de 61 a 100 m2: 50L/m2. -mayor a 100: 40L/m2.	45.45 m2	2 727 L
AREAS VERDES	2L/d por m2	2 200m2	4 400 L/d
AGUA CALIENTE			
HOTEL	150 L por dormitorio	46 dormitorios	6 900 L

Nota: Cuadro Datos de dotación de Agua Fría y Agua Caliente. Elaboración Propia

- Cisterna N°1: general

Restaurantes + Bar+ Sum: 24 811.80

+ Áreas restantes del proyecto: 20 000

Consumo promedio: 44 811.80

Consumo promedio: $39\ 811.80 \text{ lts} / 86\ 400 \text{ seg} = 0.52 \text{ lts/seg}$

Consumo máximo diario (K=1.3) : 0.68 lts/seg

Almacenamiento de agua: $(0.68 \times 86\ 400) / 1000 = 58.75 \text{ m}^3$

La cisterna de agua tiene una capacidad total de 105 m³ los cuales equivalen al consumo de 1.8 días.

- Cisterna N°2: Hotel

Consumo promedio-Hotel: 36 362

Consumo promedio: $36\ 362 \text{ lts} / 86\ 400 \text{ seg} = 0.43 \text{ lts/seg}$

Consumo máximo diario (K=1.3) : 0.56lts/seg

Almacenamiento de agua: $(0.56 \times 86\ 400) / 1000 = 48.38 \text{ m}^3$

La cisterna de agua tiene una capacidad total de 48.87 m³ los cuales equivalen al consumo de 1.01 días.

- Cisterna Contra Incendios

La capacidad de la cisterna contra incendio es de 65.50 m³.

Sistema de desagüe:

Los desagües serán recolectados de cada aparato sanitario por gravedad y expulsados hacia un pozo séptico.

Sistema de ventilación:

El sistema de ventilación es de manera independiente y en algunos casos agrupados e instalados principalmente a los inodoros sanitarios.

Las tuberías de ventilación se levantarán verticalmente y terminarán en el techo del segundo nivel en sombreros del mismo material que la tubería a una altura promedio de 0.30 metros sobre el nivel del techo terminado.

Aparatos sanitarios:

Los aparatos sanitarios en espacios públicos como restaurantes se están considerando inodoros con fluxómetros con descarga reducida.

Equipos:

Se está utilizando un calentador instantáneo eléctrico de agua para el agua caliente, y electrobombas, los cuales, en el ítem de Especificaciones técnicas se expondrá sus características.

Alcance de los Suministros y Trabajos a Ejecutarse:

- Sistema de agua fría:

Líneas de montantes y distribución de agua fría, incluye línea de llenado a la cisterna de agua, llenado de los tanques elevados.

Construcción de pozo de agua.

Línea de distribución y retorno de agua filtrada de la piscina.

- Sistema de agua caliente:

Líneas de montantes y distribución de agua caliente, incluye línea de llenado a la cisterna de agua, llenado de los tanques elevados y el paso por los calentadores de agua.

Equipamiento de calentadores instantáneos eléctricos de agua.

- Sistema de desagüe y ventilación:
Líneas de montantes y salidas de recolección de desagües.
Líneas de ventilación.
Construcción de cajas de registro, y el pozo séptico.
- Sistema de agua contra incendio:
- Sistema de agua de regadío:

5.12.3.2. Especificaciones Técnicas - Sanitarias

GENERALIDADES:

Estas especificaciones corresponden al proyecto de instalaciones sanitarias que con los planos y memoria descriptiva establecen ciertas condiciones de la calidad y características de los materiales y equipos a usarse.

MATERIALES Y EQUIPOS:

Los materiales y equipos deberán ser nuevos, de primera calidad según lo especificado.

En el caso de los inodoros, se ha decidido colocar el siguiente:

Figura 120
ONE PIECE OXFORD, Doble Pulsador



Nota: <https://celima-trebol.com/wp-content/uploads/2023/11/000000779-FC-OXFORD.pdf>

Tabla 33

Especificaciones ONE PIECE OXFORD, Doble Pulsador

Descripción	<p>Consumo de agua: Descarga Completa Sólidos: 4.80Lpf/1.28Gpf Media descarga Líquidos: 3.0Lpf/0.8Gpf (Litros por funcionamiento / Galones por funcionamiento) Con sifón 100% esmaltado que otorga mayor potencia en la descarga asegurando un óptimo barrido, evitando molestos atoros. Capacidad de evacuación de sólidos: 350 gramos Con asiento ergonómico TREBOL PP (43cm) con bisagras de cierre lento. Cumple con las normas más exigentes del mercado: EDGE, ASME A112.19.2 / CSA B45.1 (USA/Canadá), NTP 239.200 (Norma Técnica Peruana) y SEDAPAL. (Perú)</p>
Especificaciones Hidráulicas	<p>Espejo de agua: 225 x 160 mm Sello hidráulico: 63mm</p>
Se incluye de fábrica	<p>Válvulas de suministro de agua antisifon hidrostática con sistema de accionamiento con botón dual push ergonómico. Tubo de abasto TREBOL, de hilo trenzado en acero inoxidable de 1/2"x7/8"x35cm. Kit pernos de anclaje para sifón oculto. Anillo de cera. Asiento ergonómico TREBOL PP (43cm) con bisagras de cierre lento.</p>
Requerimientos de instalación	<p>Punto de desagüe Ø4", distancia a la pared 12" (305mm) Punto de agua Ø1/2".</p>

Nota: <https://celima-trebol.com/wp-content/uploads/2023/11/000000779-FC-OXFORD.pdf>

En el caso de los lavabos, se ha decidido colocar el siguiente:

Figura 121

Lavatorio Samoa, Sobreponer



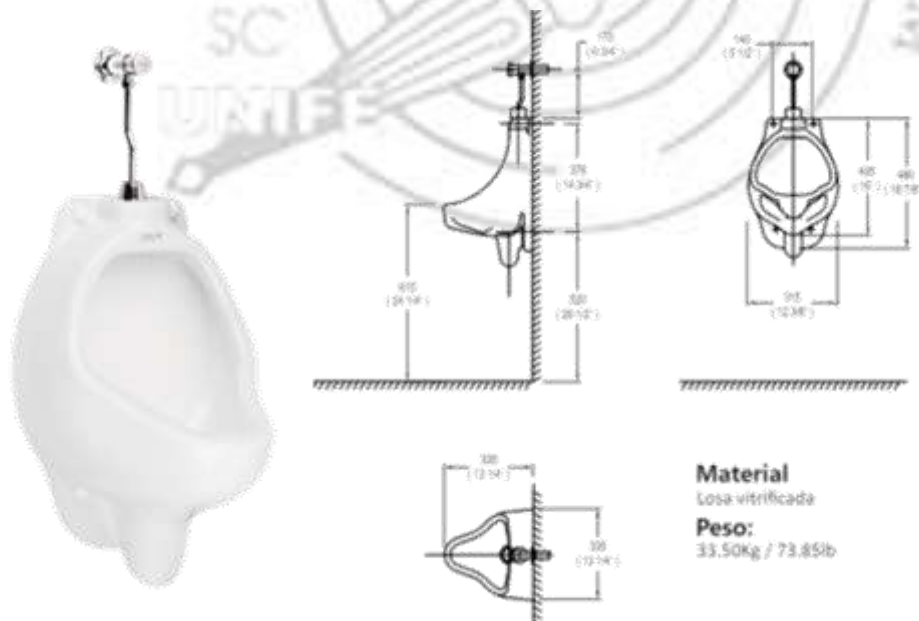
Nota: <https://celima-trebol.com/wp-content/uploads/2024/01/110001837-FC-SAMOA.pdf>

Tabla 34**Especificaciones Lavatorio Samoa, Sobreponer**

Descripción	Lavatorio de sobreponer, de formas rectas y cúbicas. diseño contemporáneo, que hará de tu cuarto de baño un espacio el mejor estilo. Cumple con las normas más exigentes del mercado: ASME A112.19.2/CSA B45.1 (USA/Canadá), NTP 239.200 (Norma Técnica Peruana) No utiliza rebosadero para desalojo de agua Su diseño permite mayor facilidad en la limpieza de sus paredes. Se puede instalar en tablero de 50cm Cerámica vitrificada por proceso de horno de alta temperatura. Esmalte de alta resistencia y larga vida Mayor espesor de cerámica (alta resistencia mecánica)
Medidas Nominales	Ancho: 455mm (18") Fondo: 355mm (14") Altura: 880mm (34 5/8")
Características de Poza	Ancho: 435mm Fondo: 355mm Profundidad: 90mm Capacidad: 10.22 Litros

Nota: <https://celima-trebol.com/wp-content/uploads/2024/01/110001837-FC-SAMOA.pdf>

En el caso de los urinarios, se ha decidido colocar el siguiente:

Figura 122**Urinario Bambi Marca Trébol**

Nota: https://media.promart.pe/ft_proveedor/24578.pdf

Tabla 35**Especificaciones del Urinario Bambi Marca Trébol**

Descripción	Urinario con trampa incorporada. Máxima limpieza e higiene en las paredes del bacín. Cerámica vitrificada por proceso de horno de alta temperatura. Esmalte de alta resistencia y larga vida. Mayor espesor de cerámica (alta resistencia mecánica)
Medidas	Ancho: 315 mm (12 3/8") Fondo: 335 mm (13 1/4") Altura: 480mm (18 7/8")
Especificaciones Hidráulicas	Sifón de 70mm de diámetro

Nota: https://media.promart.pe/ft_proveedor/24578.pdf

MATERIALES DE INSTALACIONES SANITARIAS:

- Tuberías y accesorios de agua fría: Las tuberías serán de PVC pesado.

Las tuberías que se instalarán colgadas serán con colgadores, soportes, escuadras, rodillos y abrazaderas para el diámetro y clase de tubería de acuerdo a los planos. Todos los elementos serán fijados en pernos empotrados sujetos a insertos o pernos fijos con disparo a pistola.

Las uniones serán roscadas de fábrica incluyendo sus accesorios, codos, tees, reducciones.

- Tuberías y accesorios de agua caliente: Las tuberías y accesorios de agua caliente son de cloruro de polivinilo clorado (CPVC) debido a que es un termoplástico resistente y duradero.

Las tuberías que se instalarán colgadas serán con colgadores, soportes, escuadras, rodillos y abrazaderas para el diámetro y clase de tubería de acuerdo a los planos. Todos los elementos serán fijados en pernos empotrados sujetos a insertos o pernos fijos con disparo a pistola.

- Tuberías y accesorios de agua contra incendio: Las tuberías serán acero ASTM A795. Se instalarán rociadores contra incendios.

- Tuberías y accesorios de agua de regadío: Las tuberías serán de polietileno. Se instalarán rociadores que estarán conectados a temporizadores.

Figura 123

Tuberías de PVC marca PAVCO

	Diámetro 20 mm	Diámetro 25 mm	Diámetro 32 mm	Diámetro 40 mm	Diámetro 50 mm	Diámetro 63 mm
						
Uso	Riego, red de agua potable domiciliaria, ducha.		Riego, estanques, válvulas solenoides, bombas.	Riego, piscinas, matriz edificios hasta 4 pisos.		
Largo	1,3 y 6 m (Solo 6m disponible en Patio Constructor)					

Nota: <https://sodimac.falabella.com.pe/sodimac-pe/product/113534539/Codo-Desague-4-x-90%C2%B0/113534541>

Accesorios - agua fría y caliente:

Los accesorios son de PVC para agua fría y de CPVC para agua caliente.

Los accesorios a utilizarse son los siguientes:

- Codo de 90° PVC-P
- Tee PVC-P
- Codo de 90° sube PVC-P
- Codo de 90° CPVC-P
- Tee CPVC-P
- Codo de 90 sube CPVC-P
- Válvula esférica
- Codo sube - Codo baja de PVC-P
- Skimmer de piscina
- Sumidero

TUBERÍAS Y ACCESORIOS DE DESAGÜE Y VENTILACIÓN:

- Las tuberías de desagüe son de PVC-L
 - Los accesorios son del mismo material que las tuberías.
 - Las tuberías que se instalarán colgadas serán con colgadores, soportes, escuadras, rodillos y abrazaderas para el diámetro y clase de tubería de acuerdo a los planos. Todos los elementos serán fijados en pernos empotrados sujetos a insertos o pernos fijos con disparo a pistola.
 - Las tuberías de ventilación y sus accesorios son de PVC de 2" y la altura promedio es de 0.30 metros sobre el nivel de techo terminado.
 - Los registros son de bronce
 - Las cajas de registro son de concreto de las dimensiones que se indican en los planos, las tapas de registro son de concreto armado.
 - Se instalarán sumideros de bronce con rejilla removible con trampa "P".
 - Para accesorios de agua contra incendio, se utilizarán tuberías de acero ASTM A795. Además de Montantes y Gabinetes contra incendios.
 - Para accesorios de agua de regadío, se utilizarán tuberías de polietileno.
- Además, se instalarán aspersores con temporizadores.

Figura 124

Accesorios - uniones de PVC marca PAVCO

Codos PVC Hidráulico				Coplas PVC Hidráulico	
HI	CEM - HI	CEM	CEM	CEM	HI
					
Conecta en 90° 2 piezas HE	Conecta en 90° 1 pieza HE con 1 tubería	Desvía en 90° 2 tuberías	Desvía en 45° 2 tuberías	Une 2 tuberías	Une 2 piezas con HE

Nota: <https://sodimac.falabella.com.pe/sodimac-pe/product/113534539/Codo-Desague-4-x-90%C2%B0/113534541>

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - PRESURIZACIÓN DE AGUA

Electrobombas:

- Pisos: para el 1° y 2° piso
- Modelo: Electrobomba Centrífuga Monoblock Series B y C.
- N° de unidades: 4
- Funcionamiento: funcionan alternadamente, sin vibraciones
- Altura dinámica total: 12
- Potencia aproximada: 3.4 HP

Figura 125

Electrobomba Centrífuga Monoblock Series B y C - Marca Hidrostral



Nota: <http://www.hidrostral.com.pe/pdf/catalogos/L1/CATALOGO%20LINEA-1%20ElectrobombaSerieBC.pdf>

Tabla 36

Especificaciones de la Electrobomba Centrífuga Monoblock Series B y C - Marca Hidrostral

Descripción	Equipo de bombeo compacto, de alta eficiencia y robusto. Un mínimo de componentes garantiza un servicio eficiente y libre de mantenimiento. Diseñado para trabajo pesado.
Detalles Constructivos	-Motor Monofásico: Abierto para suministro monofásico de 220 / 110 V, 60 Hz, 3450 RPM. -Motor Trifásico: Abierto para suministro trifásico de 220 / 440 V, 60 Hz, 3450 RPM; hasta 3.4 HP. -Caja: Fabricada en hierro fundido gris. -Impulsor: Tipo centrífugo. Fabricado en hierro fundido gris, con alta resistencia a la corrosión y al desgaste. -Sello mecánico: Marca John Crane, Tipo 6 para ejes de Ø3/8" y Tipo 21 para los ejes de Ø1.1/8".
Aplicaciones	Suministro de agua potable en edificios de gran altura, recirculación de líquidos, riego tecnificado, equipos hidroneumáticos, industrias y minería.

Nota: <http://www.hidrostral.com.pe/pdf/catalogos/L1/CATALOGO%20LINEA-1%20ElectrobombaSerieBC.pdf>

Calentador de agua:

Se utilizarán calentadores instantáneos eléctricos de agua que estarán ubicados en cada habitación del hotel para abastecer duchas y lavatorios de los servicios higiénicos de cada uno de éstos.

- Pisos: para el 1° y 2° piso
- Modelo: Calentador instantáneo eléctrico multipunto de 7 lt/min.
- N° de unidades: 46
- Presión mínima de trabajo: 6 PSI
- Potencia: 3.5 kw

Figura 126

Calentador Eléctrico Sole Multipunto 3.5kW -Marca Sole



Nota:<https://cloud.sole.com.pe/soleproductos/3121SOLCE9900C/FT%20SOLCE9900C.jpg>

Tabla 37

Especificaciones del Calentador Eléctrico Sole Multipunto 3.5kW -Marca Sole

Capacidad	7L x minutos
Potencia	3.5 kw
Dimensiones	alto/ancho/fondo = 18.30 x 30.50 x 9.10
Ingreso y salida de agua	½"
Otras características	-Presión mínima de trabajo: 6 PSI -Selector para 3 modos de funcionamiento (03 niveles de temperatura) - 3 sistemas de seguridad(Resistencia eléctricamente aislada, Sensores por sobrecalentamiento del agua 65 °C y 85 °C (x2), válvula de alivio por exceso de presión). -Trabaja con cualquier tipo de grifería: monocomando, mezcladora, monoblock, etc. -Abastece hasta 2 servicios en simultáneo -Conexión eléctrica dual: Monofasico y trifasico

Nota:<https://cloud.sole.com.pe/soleproductos/3121SOLCE9900C/FT%20SOLCE9900C.jpg>

Figura 130

Instalaciones Sanitarias - Planta General, Red de Riego y Red de agua Contra incendios, Primer Piso

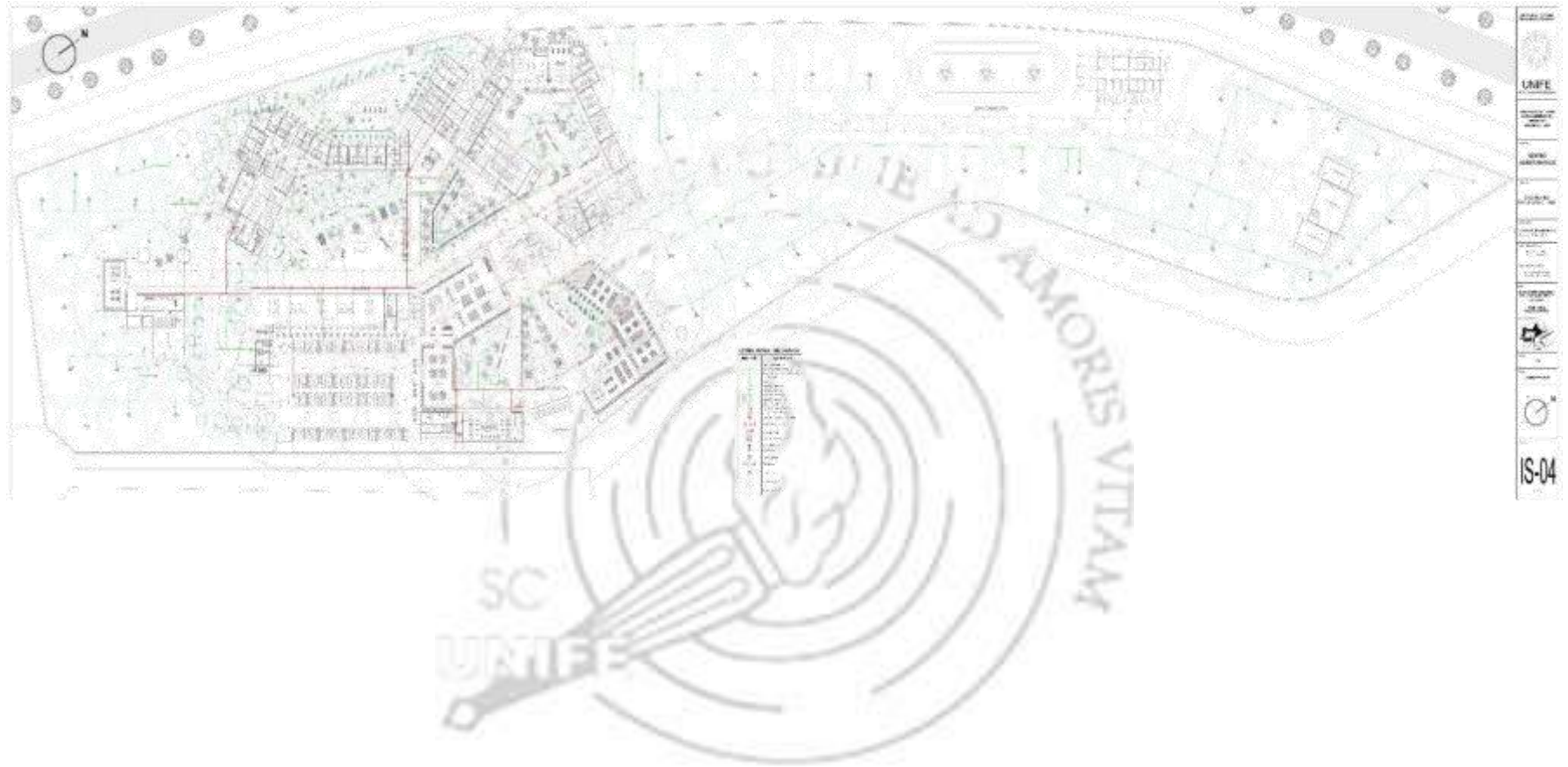


Figura 131
Instalaciones Sanitarias - Planta General, Red de agua Contra incendios, Segundo Piso

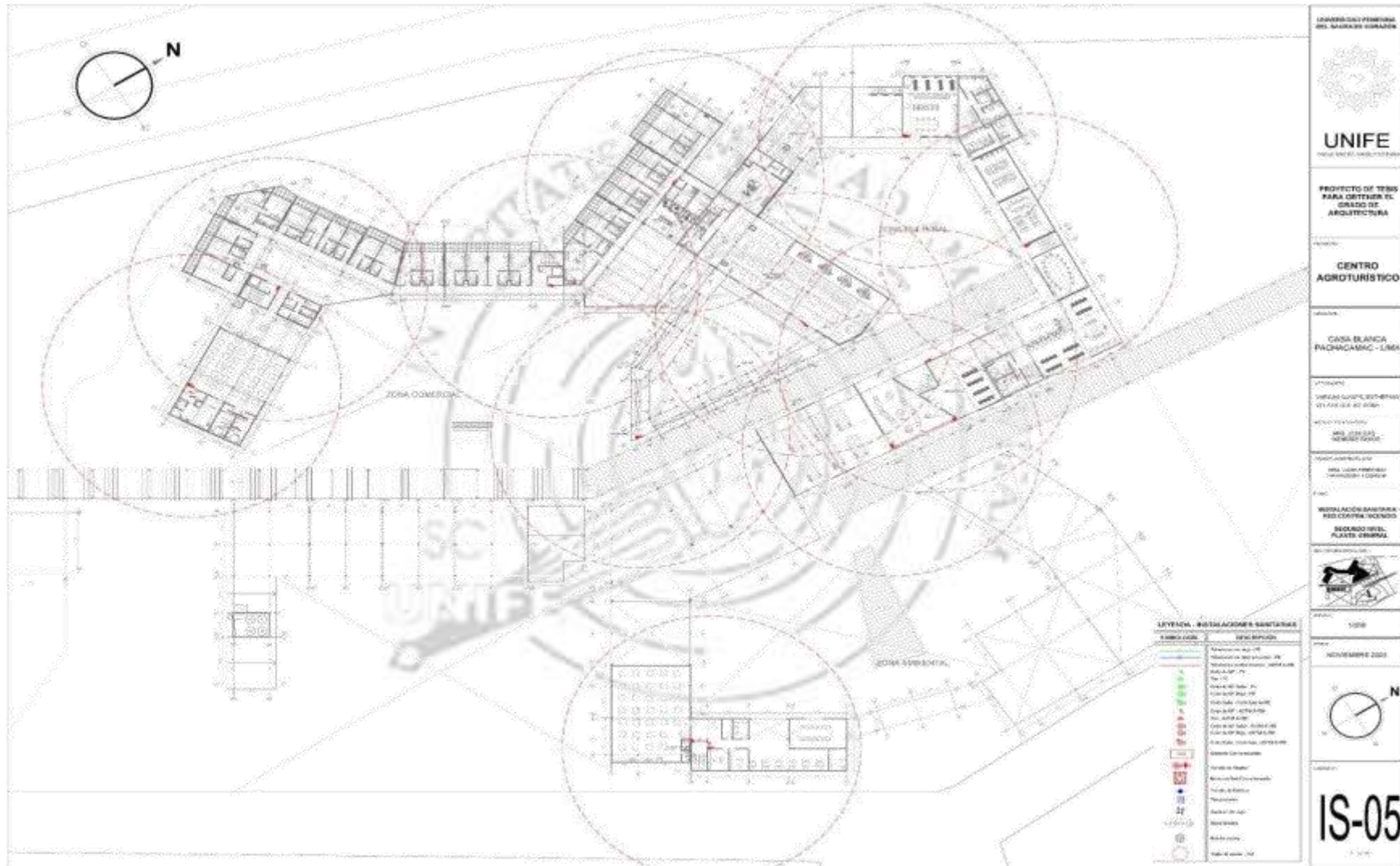


Figura 132

Instalaciones Sanitarias - Planta General, Red de desagüe doméstico, Primer Piso



Figura 133

Instalaciones Sanitarias - Planta General, Red de desagüe doméstico, Segundo Piso

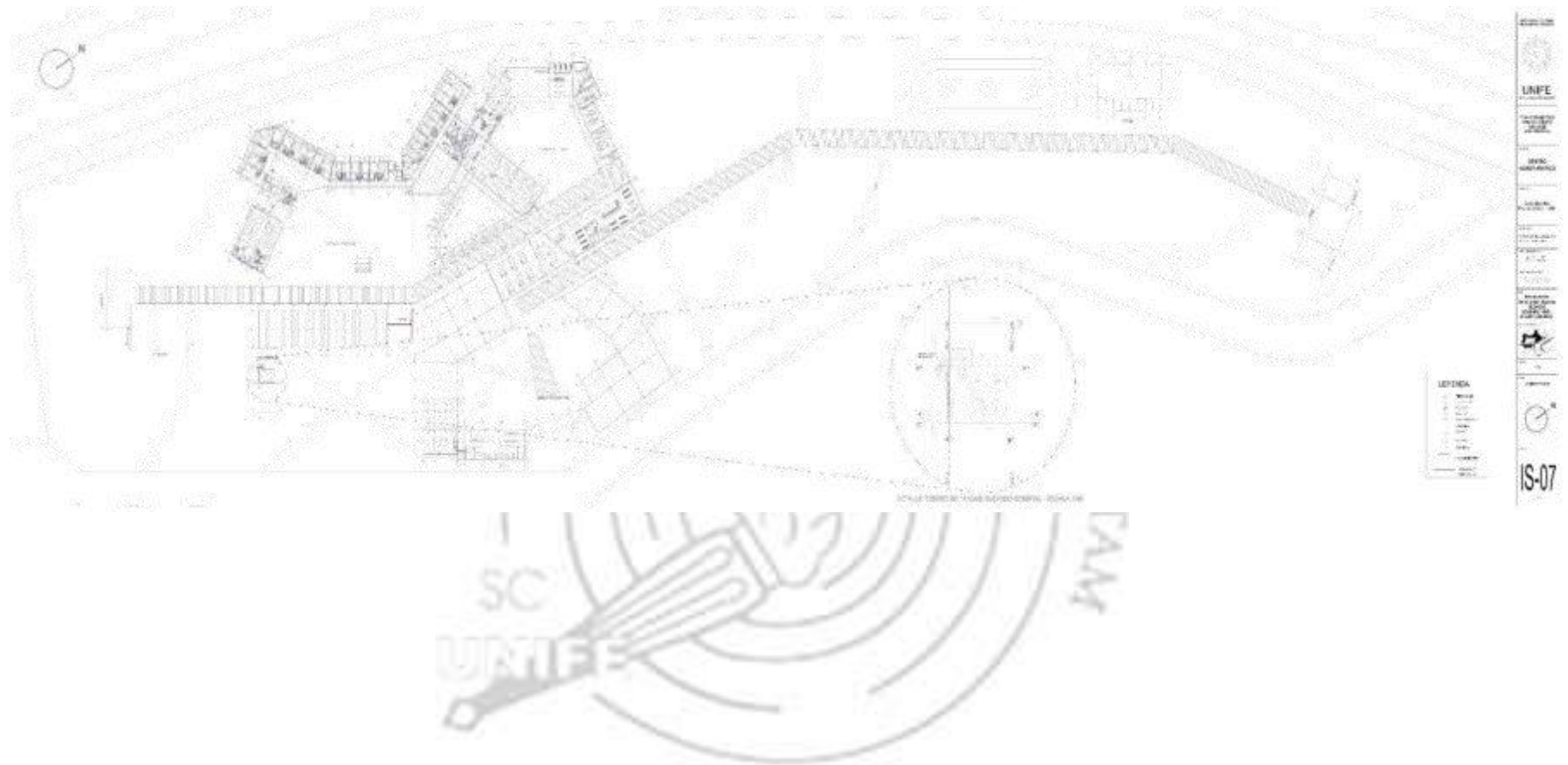


Figura 134
Instalaciones Sanitarias - Planta General, Red de desagüe doméstico, Techos

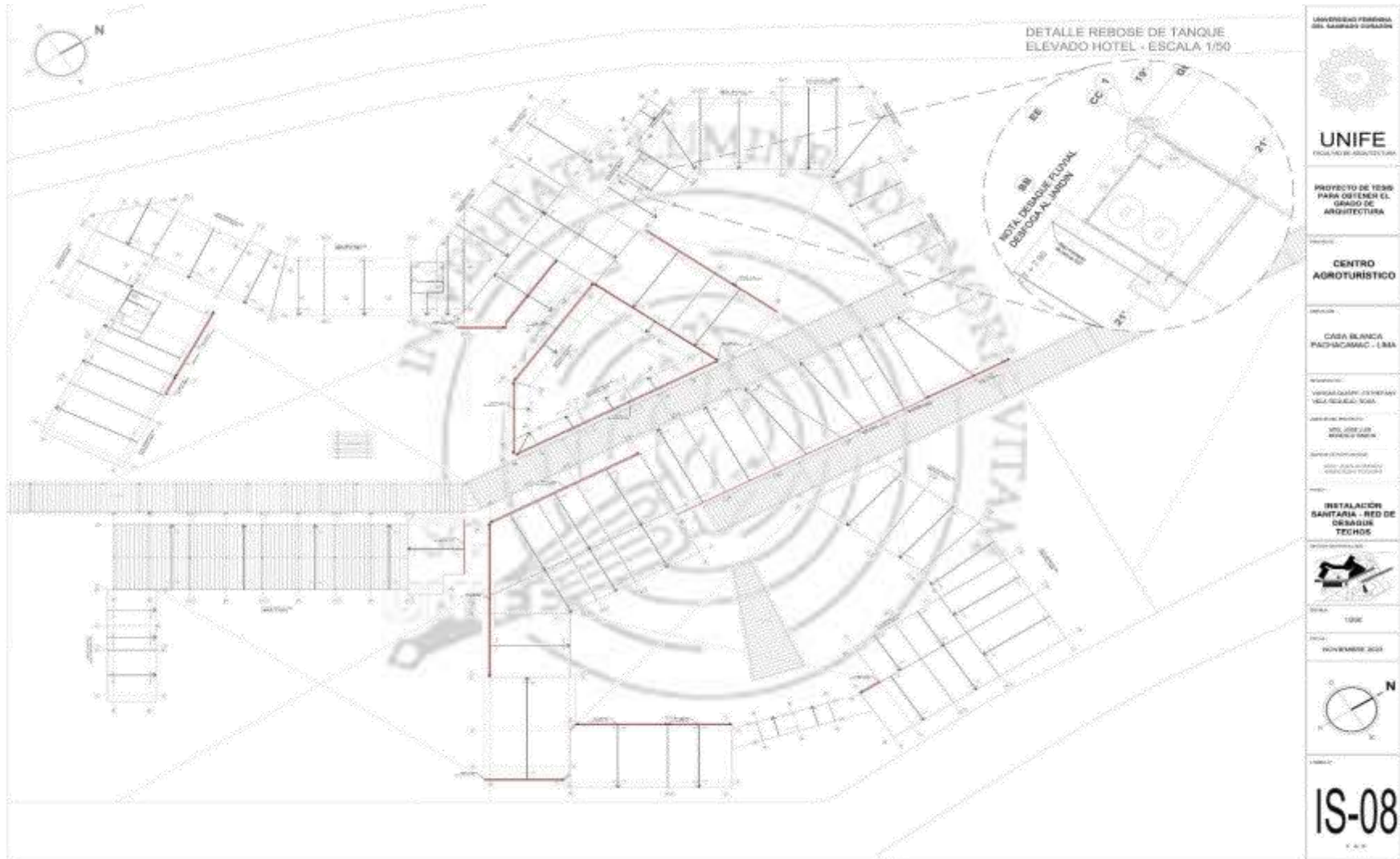


Figura 138
Instalaciones Sanitarias - Detalles, Red de riego y red de agua Contra incendios

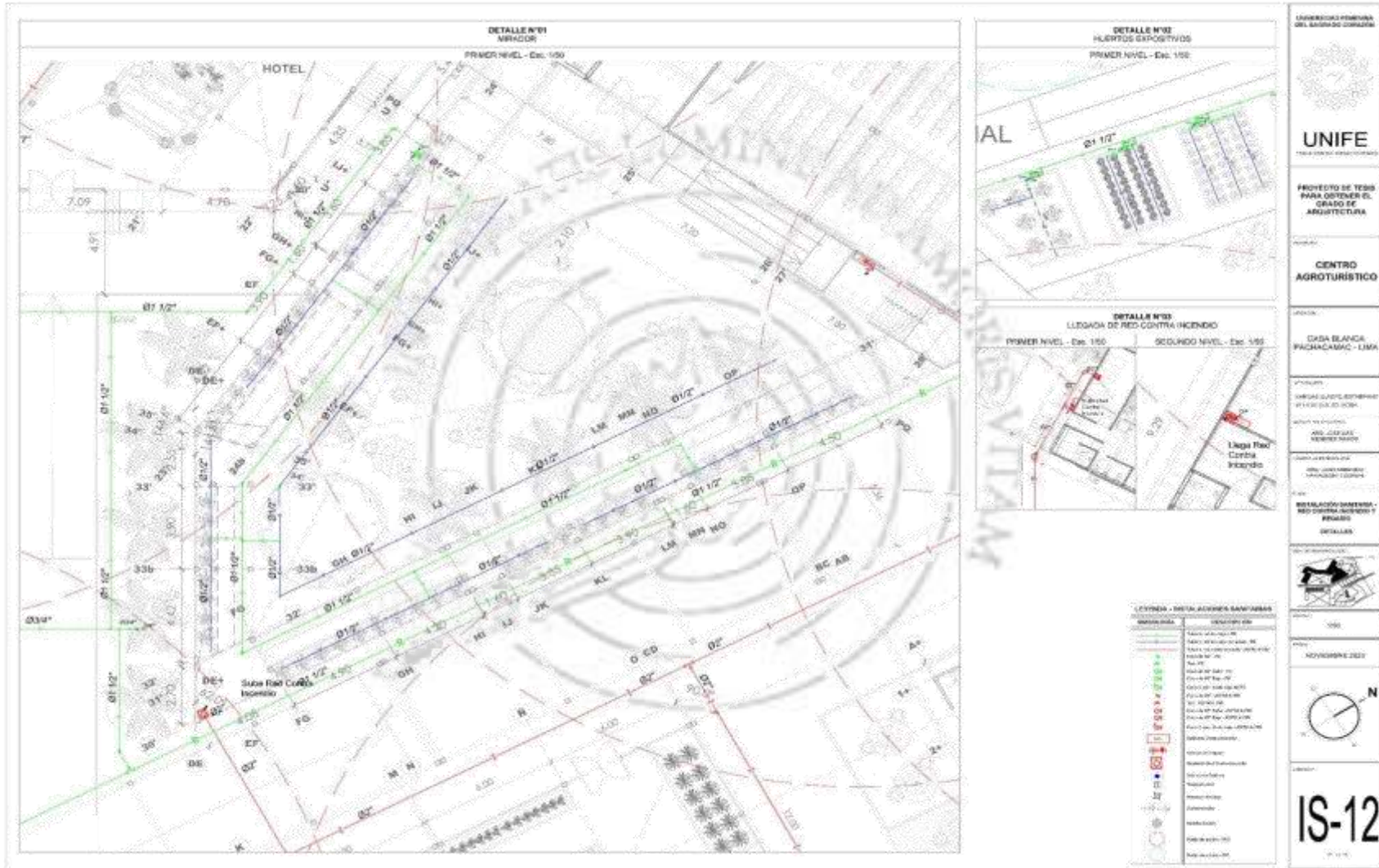


Figura 139
Instalaciones Sanitarias - Detalles, Red de desagüe doméstico

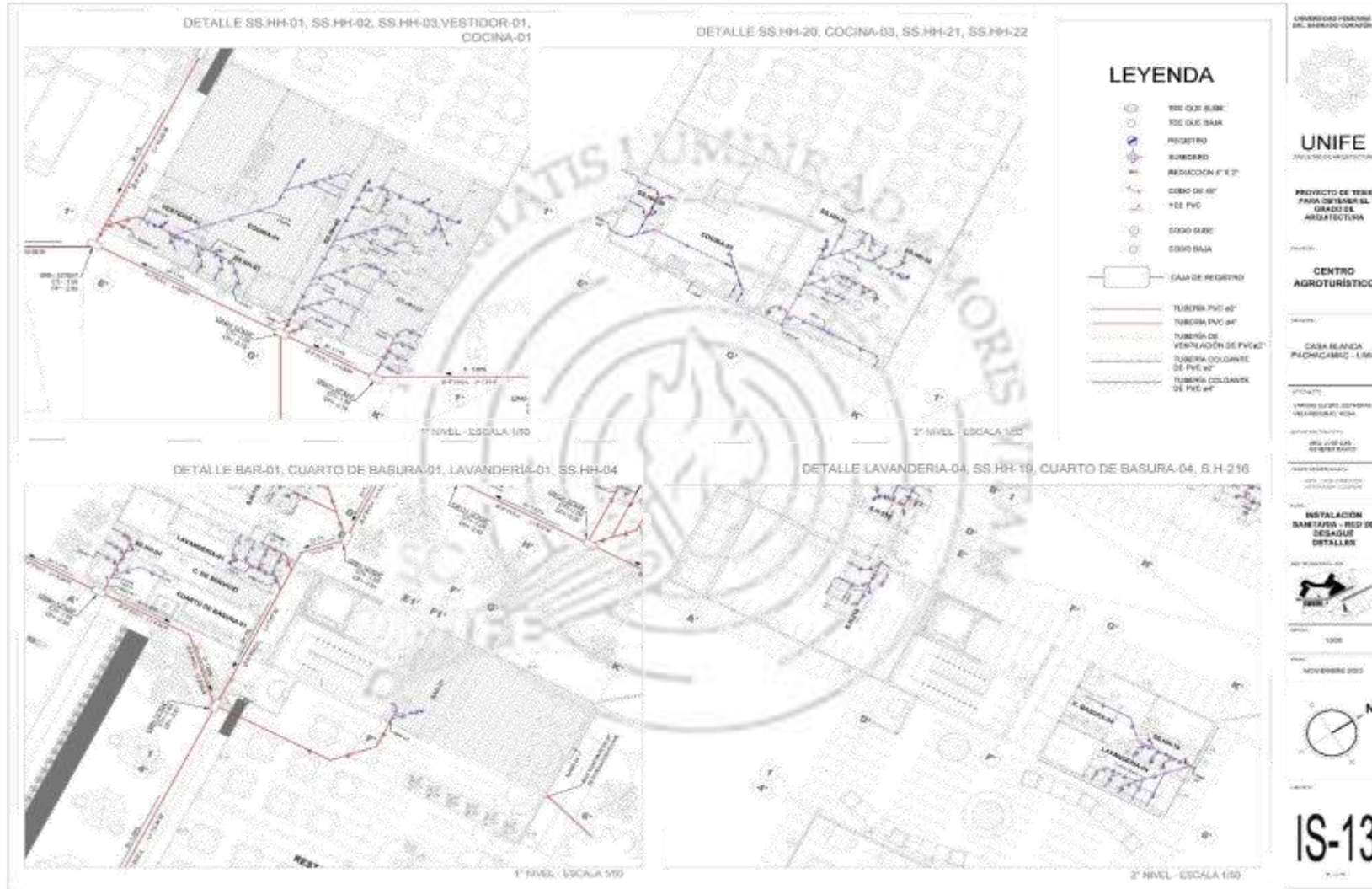


Figura 140
Instalaciones Sanitarias - Detalles, Red de desagüe doméstico

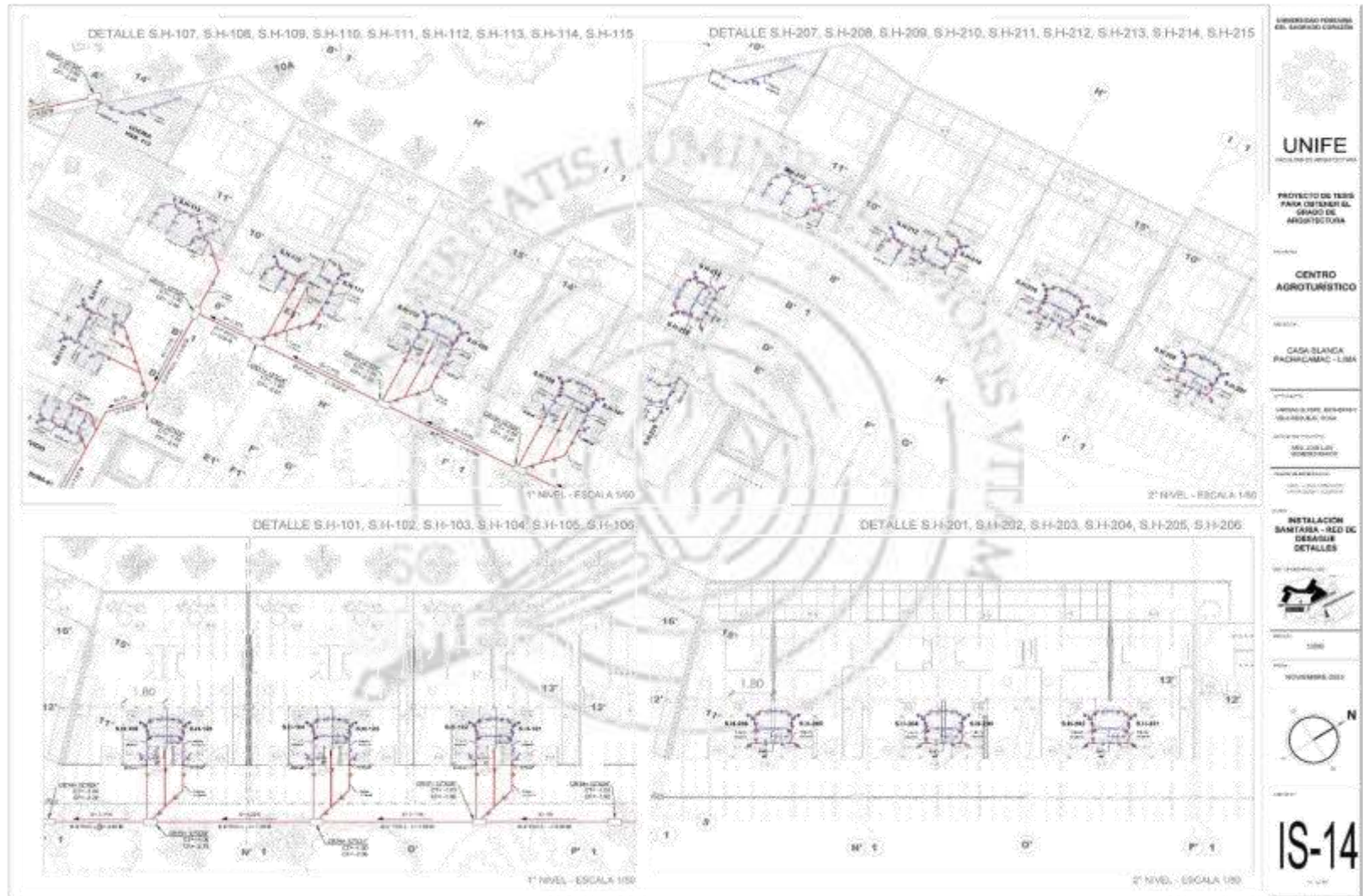
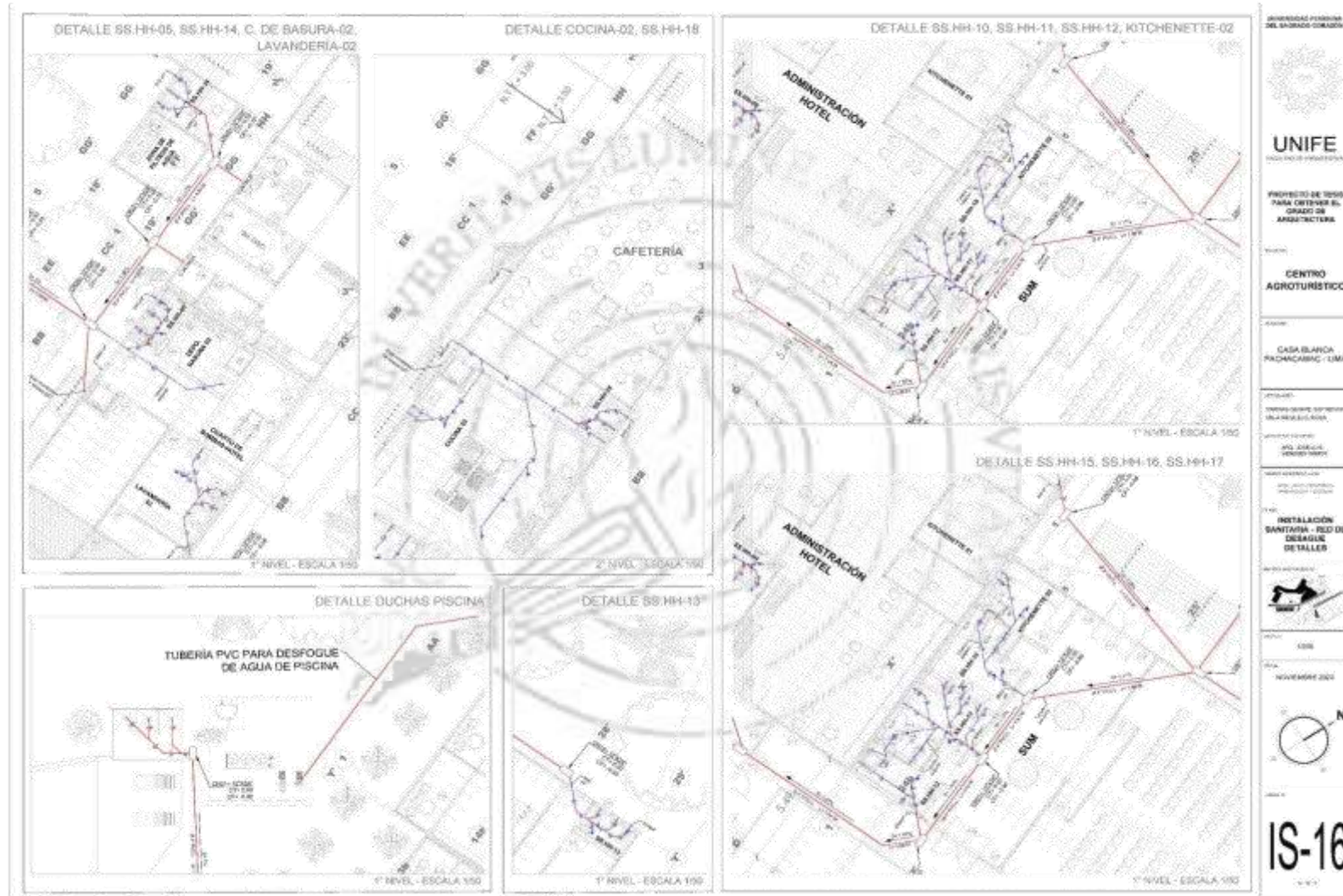


Figura 141
Instalaciones Sanitarias - Detalles, Red de desagüe doméstico



Figura 142
Instalaciones Sanitarias - Detalles, Red de desagüe doméstico



5.12.4. Memoria y Especificaciones técnicas de Eléctricas

5.12.4.1. Memoria Descriptiva - Instalaciones Eléctricas.

GENERALIDADES:

Ubicación: Calle 15, Casa Blanca, Mz. D, Lote 95, Distrito de Pachacamac, Provincia y Departamento: Lima.

DISTRIBUCIÓN:

El "CENTRO AGROTURÍSTICO" de la presente Memoria comprende dos pisos destinados a actividades artesanales y comerciales a pequeña escala, además de actividades recreativas y turísticas:

- Primer Nivel: Conformado por un Estacionamiento para sesenta y ocho carros, Área de mantenimiento (Cuarto de bombas contra incendios, Cuarto de Bombas general, Grupo electrógeno, Cuarto de tableros, Sub estación eléctrica), Registro (Cajas), Merchandising, Área Administrativa, Zona Ambiental (Zona de inducción, Mariposario, Zona Vivencial, Taller de Horticultura), Cafetería, Zona Comercial (Mirador, Área ferial, Hotel con piscina, Restaurante, Zona de producción, Biohuerto, Área común), Zona cultural (Sala de Usos Múltiples, Área administrativa, Biblioteca visual, Talleres culturales, Taller de demostrativo de posters, Taller de preparación de postres tradicionales, Cafetería, Área Común), Zona de cabalgata, Almacén orgánico e inorgánico, Preparado de abono.

- Segundo Nivel: Conformado por el segundo nivel de Administración, Zona Ambiental (Mirador), Zona Comercial (hotel, Cafetería – hotel, Restaurante mirador), Zona cultural (Hall, Zona de investigación, Biblioteca, Talleres culturales, Taller de preparación de postres especiales, Segundo nivel cafetería)

- Azotea: Conformada por Escalera, Cto. De Maquinas de Ascensor y el Tanque Elevado.

ALCANCES:

Las Instalaciones Eléctricas Interiores comprenden lo siguiente:

- Instalación de un Medidor para el Tablero de Bomba Contra Incendio y un Medidor para el Tablero de Servicios Generales.
- Instalación de Cajas de Paso para los Alimentadores de cada tablero.
- Distribución de Alumbrado y Tomacorrientes desde cada tablero a los puntos proyectados de cada ambiente.
- Distribución del Sistema de TV-Cable.
- Distribución de Alumbrado de Emergencia.

CARGA INSTALADA, DEMANDA MÁXIMA:

Para la Determinación de la Demanda Máxima y Potencia Instalada se ha aplicado las prescripciones de la sección 050 del Código Nacional de Electricidad Suministro y la Norma EM-010 INSTALACIONES ELECTRICAS y MECANICAS del Reglamento Nacional de Edificaciones.

En las zonas no desarrolladas, se ha considerado su carga de alumbrado debido a su área techada.

Para las zonas desarrolladas, se ha realizado sus respectivos cálculos de cargas incluyendo todas las cargas eléctricas (alumbrado, tomacorrientes,

cocinas, secadoras, etc.), así mismo los diagramas eléctricos unifilares, los cuales se encuentran dibujados en los planos respectivos.

Tabla 38

Cuadro Resumen de Cargas (KW)

	MÁXIMA DEMANDA (KW)
ZONA DESARROLLADA	259,577 KW
ZONA NO DESARROLLADA	122,901 KW
TOTAL DE TABLERO GENERAL (TG)	382,478 KW
TABLERO DE BOMBA CONTRA INCENDIO (BCI)	76,061 KW
TOTAL DEL PROYECTO	458,539 KW

Cálculos de Caída de Tensión

Tabla 39

Cuadro de Cálculo de Caída de Tensión con mayor longitud

TG	MÁXIMA DEMANDA (W)	I.N (A)	I.D. (A) CORRIENTE	SECCIÓN (mm ²) DEL CONDUCTOR	LONGITUD (m) DEL ALIMENTADOR	CAÍDA DE TENSIÓN (V)	AV(%)
TDT- 4B	9363	27,30	34,13	35	59,15	1,75	0,79
STG- 1	242041	705,75	882,19	1000	126,5	3,38	1,54
TG	382478,4	1115,24	1394,05	1000	3,8	0,16	0,07
						5,29	2,41

Tabla 40

Cuadro de Cálculo de Caída de Tensión con mayor carga

CÁLCULO DE CAÍDA DE TENSIÓN							
TG	MÁXIMA DEMANDA (W)	I.N (A)	I.D. (A) CORRIENTE	SECCIÓN (mm ²) DEL CONDUCTOR	LONGITUD (m) DEL ALIMENTADOR	CAÍDA DE TENSIÓN (V)	AV(%)
TDT-2B	20479	59,71	74,64	35	29,85	1,93	0,88
STG-1	242041	705,75	882,19	1000	126,5	3,38	1,54
TG	382478,4	1115,24	1394,05	1000	3,8	0,16	0,07
						5,47	2,49

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Suministro de Energía:

Se ha considerado el suministro de Energía Eléctrica por el concesionario Luz del Sur con 10 kv trifásico 60 Hz en un poste de medición en media tensión para el Centro agroturístico, el cual alimentará a una subestación con un transformador de 10/0.22kv y 500 kva de potencia

El tablero general, conformado por los tableros de distribución, sub tablero general, tablero de Bomba contra incendio, Bomba Jockey y tablero de cuarto de bombas.

Partes que Comprenden las Instalaciones Eléctricas:

- Alimentador: Se instalará el alimentador de energía desde la sub estación al tablero general.

Se detalla el calibre de conductores y diámetros de tuberías en los diagramas unifilares de los Tableros en los planos correspondientes.

Se utilizará el cable NYY (80) para el alimentador de energía.

Circuitos Eléctricos:

- Circuito de Alumbrado: Se han proyectado los circuitos de alumbrado desde cada tablero será con conductor NH-80 y se usarán luminarias empotradas en techo y pared, y luminarias colgantes. El control del alumbrado será desde los tableros o interruptores en cada ambiente.

El control de alumbrado para el mirador y áreas exteriores será mediante el sistema de paneles solares, en donde se emplearán luminarias empotradas a la estructura.

Circuito para Tomacorrientes:

Se ha proyectado, considerando alimentación desde cada tablero hasta cada tomacorriente dando continuidad al circuito mediante empalme en la caja del mismo tomacorriente.

Se han considerado todos los Tomacorrientes con puesta a tierra y con conductor NH-80.

Circuito para Calentadores de Agua o Termas:

Se ha proyectado un circuito independiente desde cada tablero hasta un interruptor bipolar y desde este hasta la salida del calentador de agua. Cada Calentador eléctrico tiene una capacidad de 3,500 Watts.

Se ha proyectado un circuito independiente desde cada tablero hasta un interruptor bipolar y desde este hasta la salida de la Secadora y Lavadora. Cada Secadora y Lavadora es para una Capacidad de 3,500 Watts.

Circuito de Electro Bomba para Agua de Consumo Humano:

Se ha proyectado un circuito independiente desde el Tablero General hasta el Tablero de Bomba general, además de considerar un circuito independiente desde el Sub Tablero General hasta el Tablero de Bomba del Hotel. Cada Electrobomba de Agua (04) son para una Capacidad de 2,535.38 Watts c/u. (3.4 HP c/u).

Circuito de Electro Bomba Contra Incendio (BCI):

Se ha proyectado un circuito independiente desde la Sub Estación Eléctrica hasta el Tablero de Bomba Contra Incendio, cada Electrobomba (02) es de una Capacidad de 37 285 Watts (50 HP c/u) y la capacidad de la Bomba Jockey es de 1 4914 Watts (2HP).

Circuito de Electrobomba Sumidero:

Se ha proyectado un circuito independiente desde el Sub Tablero General (STG) hasta el tablero de Bomba (TDT-Piscina) para la piscina principal del Hotel. Además, se ha considerado un circuito independiente desde el Sub Tablero General (STG) hasta el Tablero de Bomba (TDT-Piscina 2). Las dos Electro bombas Sumidero son para una Capacidad de 2,535.38 Watts c/u. (3.4 HP c/u).

Circuito para Alumbrado de Emergencia:

Se ha proyectado el alumbrado de Emergencia desde el circuito de alumbrado más cercado a una altura de 2.30 m, ubicados en los pasillos, Hall-Escaleras, etc. (puntos estratégicos en caso de alguna emergencia).

Tableros Eléctricos:

Se han proyectado tableros metálicos del tipo: empotrados a la pared, instalados en las áreas de cocina, con el borde superior a una altura de 1.80 m S.N.P.T.

Estos tableros llevarán interruptores automáticos termo magnético del tipo “NO FUSE”, de capacidad de acuerdo a lo indicado en los diagramas unifilares eléctricos de cada tablero.

Sistema de Puesta a Tierra:

El sistema de puesta a tierra para protección contra fugas eléctricas a tierra, consiste en:

- Un pozo de tierra
- Lleva un electrodo colector enterrado verticalmente en toda la longitud del pozo 16mm \varnothing x 2.40m, donde mediante mordaza o grapa se conectará al cable conector que se interconectará con las cajas o borneares de los tableros y de ella a cada salida que requiera línea a tierra (Tomacorrientes, salidas de fuerza, etc.).
- La resistencia del terreno, para el sistema general será igual o menor de 15 Ohmios, para lo cual se tendrá que instalar otro o más pozos, según sea el caso, hasta alcanzar el ohmiaje requerido.

Base de Cálculo:

Para el cálculo de la carga instalada y demanda máxima de alumbrado y tomacorrientes, se ha considerado lo que indica el C.N.E. como carga unitaria por puntos.

- Tensión Nominal : 220 Vac., Trifásica.
- Frecuencia Nominal : 60 Hz.
- Caída permisible en el extremo final más desfavorable : 4 % de la Tensión Nominal.
- Factor de Potencia : 0.90
- Factor de Demanda : 1.00, 0.80

Fórmulas usadas

$$M.D = S \times (f.p)$$

$$P.S = P \times 0.40 \times h \text{ sol}$$

$$I_n = M.D / (K \times V \times \text{Cos } \theta)$$

$$I_d = 1.25 \times I_n$$

$$\Delta v = (K \times I_d \times \delta \times L) / S$$

M.D: Demanda Máxima

f.p: Factor de potencia

P.S: Panel solar

P: Potencia

H sol: Horas sol

K: $\sqrt{3}$

V: Voltios

Cos θ : Factor de Potencia

δ : 0.0175

L: Longitud

S: Calibre del cable



PLANOS:

El proyecto total está constituido por los siguientes planos:

I.E.-1: INSTALACIONES ELECTRICAS – TABLEROS, PRIMER PISO

I.E.-2: INSTALACIONES ELECTRICAS – TABLEROS, SEGUNDO PISO/CUARTO DE MAQUINAS

I.E.-3: INSTALACIONES ELECTRICAS – LUMINARIAS PRIMER PISO

I.E.-4: INSTALACIONES ELECTRICAS – LUMINARIAS SEGUNDO PISO

I.E.-5: INSTALACIONES ELECTRICAS – TOMACORRIENTES PRIMER PISO

I.E.-6: INSTALACIONES ELECTRICAS – TOMACORRIENTES SEGUNDO PISO/CUARTO DE MAQUINAS

I.E.-7: INSTALACIONES ELECTRICAS CUADRO DE CARGAS, TABLEROS, LEYENDA Y DETALLES.

Disposiciones Finales. En los casos que existiese discrepancia en algún aspecto del proyecto, deberá tenerse en cuenta que lo indicado en los planos prevalece y es mandatorio sobre las especificaciones técnicas, y lo indicado por éstas se impone sobre lo mencionado en la Memoria Descriptiva.

5.12.4.2. Especificaciones Técnicas - Eléctricas

Figura 143

Especificaciones Técnicas - Instalaciones Eléctricas

ESPECIFICACIONES TECNICAS	
1.- CONDUCTORES:	
ALIMENTADORES.- CONDUCTOR DE COBRE ELECTROLITICO Blando, CONCENTRICO, (99% DE CONDUCTIVIDAD) CON AISLAMIENTO DE MATERIAL TERMOPLASTICO RESISTENTE A LA HUMEDAD Y RETARDANTE AL FUEGO, TIPO NYY(B0), DE LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS:	
	*.- TENSION DE SERVICIO 600 VOLTIOS *.- TEMPERATURA DE OPERACION 80°C *.- NORMA FAB. INTERNACIONAL IEC 60332-1 *.- NORMA FAB. NACIONAL NTP-IEC 60228; NTP-IEC 60502-1
CIRCUITOS DERIVADOS.- TIPO NH(B0) CONDUCTOR DE COBRE Blando CON UN CALIBRE DE 0 PARA SECCIONES DE 1.5mm ² HASTA 300mm ² . AISLAMIENTO DE LS0H 80°C. ES RETARDANTE A LA LLAMA, BAJA EMISION DE HUMOS TOXICOS Y LIBRE DE HALOGENOS, TEMPERATURA DE OPERACION 80°C TENSION DE SERVICIO 450/750 VOLTIOS. SE UTILIZARA 1.5mm ² COMO MINIMO. LOS CONDUCTORES TENDRAN UN COLOR DIFERENTE PARA CADA CALIBRE, SIENDO DE 1.5 A 10 mm (BLANCO, NEGRO, ROJO, AZUL, AMARILLO, VERDE Y VERDE/AMARILLO), MAYORES DE 10mm ² (NEGRO).	
2.- ELECTRODUCTOS:	
LAS TUBERIAS SERAN DE PVC (CLORURO DE POLIVINILO) LAS QUE SE EMPLEARAN PARA PROTECCION DE CIRCUITOS DERIVADOS SERAN DEL TIPO LIVANO (PVC-L). PARA ALIMENTADORES SERA DEL TIPO PESADO (PVC-P) LA DIMENSION MINIMA PARA AMBOS CASOS SERA 15mm#	
3.- DISPOSITIVOS:	
PARA LAS SALIDAS, TALES COMO INTERRUPTORES, TOMACORRIENTES, ANTENA DE TV, TELEFONOS ETC. SERAN SIMILARES A LOS DE LA SERIE MAGIC DE BTDINO CON PLACAS DE ALUMINIO ANODIZADO.	
4.- TABLEROS DE DISTRIBUCION:	
SERAN DEL TIPO PARA ADOSAR (SEMI EMPOTRAR) Y ESTARA COMPUESTO DE GABINETES E INTERRUPTORES, EL GABINETE SERA FABRICADO EN PLANCHA DE FIERRO GALVANIZADA DE 1.6mm DE ESPESOR. LAS DIMENSIONES ESTARAN ACORDE CON EL NUMERO DE CIRCUITOS QUE CONTENDRA, KO DE VARIAS DIMENSIONES Y DE ACUERDO A LOS TUBOS QUE LLEGAN, LA TAPA SERA DEL MISMO MATERIAL, TENDRA UNA HOJA Y CHARPA DE LLAVES, EN SU INTERIOR DEBERA LLEVAR UN COMPARTIMENTO PARA COLOCAR EL DIRECTORIO DE CIRCUITOS INSTALADO. LA BASE DE MONTAJE (BARRA) PERMITIRA COLOCAR LOS INTERRUPTORES DE TAL MODO QUE LAS FASES SE BALANCEEN ENTRE SI, ADENAS LAS BARRAS COLECTORAS DEBERAN TENER TERMINALES CON PERNO DE FIJACION PARA CONECTAR EL CABLE DE ALIMENTACION, LOS INTERRUPTORES SERAN AUTOMATICOS DEL TIPO TERMO-MAGNETICO CON CONTACTOS DE PLATA ENDURECIDA. LA OPERACION EN CONDICIONES NORMALES SERA MANUAL, PERO AUTOMATICA EN SITUACIONES DE SOBRE CARGA & CORTOCIRCUITO. LA APERTURA EN CASOS DE OPERACION AUTOMATICA DEBERA SER SIMULTANEA EN TODAS SUS FASES, PARA LO CUAL DEBERA CONTAR CON UNA BARRA COMUN DE DISPARO. LAS CAPACIDADES DE RUPTURA A 220 V. SERAN:	
	*.- INTERRUPTORES DE 20A HASTA 50A = 10KA
5.- CAJAS : SERAN DE 1" G LIVANO (0.8mm. DE ESPESOR MINIMO, DE PLANCHA 1" G), EXCEPTO PARA CAJAS DE PASO MAYORES QUE SERAN PESADO 1.6mm DE ESPESOR DE PLANCHA)	
6.- LA CAJA RECTANGULAR DONDE CONVERJAN 3 & 4 TUBOS DE 20mm#PVC-L, 2 & 3 TUBOS DE 20mm#PVC-L, SE REEMPLAZARA POR UNA CAJA CUADRADA DE .100x55mm CON TAPA DE CANG.	
7.- LAS ALTURAS INDICADAS EN LA LEYENDA SON REFERENCIALES, EN OBRA EL CONTRATISTA COORDINARA LAS ALTURAS DEFINITIVAS CON EL ARQUITECTO PROYECTISTA.	
8.- LA TOMA A TIERRA SERA SEGUN DETALLE ADJUNTO.	
9.- LAS TUBERIAS QUE ATRAVIESEN TERRENO SIN PAVIMENTAR (JARDIN) SERA PROTEGIDA POR UN RECUBRIMIENTO DE CONCRETO DE .10x10mm. EN TODA SU LONGITUD.	
10.- INTERRUPTORES DIFERENCIALES:	
DISPOSITIVO QUE DETECTA "CORRIENTES DE FUGA" CON EL FIN DE PROTEGER A LAS PERSONAS CONTRA LOS RIESGOS DE ELECTROCUCION(EN BAJA TENSION) COMO CONSECUENCIA DE CONTACTOS DIRECTOS & INDIRECTOS, INSTALADOS "AGUAS ABAJO DE UN INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO", (ASEGURA EL SECCIONAMIENTO AUTOMATICO DE UN CIRCUITO EN CASO DE FALLA DE AISLAMIENTO ENTRE FASE Y TIERRA) DEBERA ESTAR PROTEGIDO CONTRA LOS DISPAROS INTEMPESTIVOS DEBIDO A SOBRETENSIONES PASAJERAS (MANIOBRAS DE EQUIPAMIENTO EN LA RED) PREPARADO PARA OPERAR A UNA TENSION NOMINAL DE 220V- 25 A ,CON UNA SENSIBILIDAD NO MAYOR A 30 mA.	

Figura 144
Especificaciones Técnicas - Luminarias






















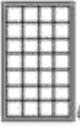


ESPECIFICACIONES — LUMINARIAS		
TIPOLOGÍA	SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
		SPOT CILÍNDRICO DE BUCY BLU/9 NEGRO POTENCIA DE 30W, VOLTAJE DE 220V Diseño LED 10W (G17) Luz Cálida 2700K, IP20 Potencia de 10W, Equivalente luminoso 120 W, VOLTAJE DE 220V, Lámpara 900 mm
		LUMINARIA COBALTO 648L009 IP20, POTENCIA DE 40W Foco LED Bulbo A65 E27 14W Luz Blanca Potencia 14 W, Voltaje 220 V, Flujo luminoso 1400 lm, Temperatura de color 6000 K
		PLAFÓN LED — IP44 NEGRO POTENCIA DE 38W, VOLTAJE DE 240V, FLUJO LUMINOSO 1500 lm
		CINTA LED DE 10W, MEDIO FLUJO LUMINOSO — P 60 POTENCIA DE 12W, FLUJO 1800 lm, EFICIENCIA DE 160 lm/W, ROLLO 2m
		FARO DE MURO 4000 E27 NEGRO IP20, POTENCIA DE 60W, VOLTAJE 220V, IP44 Foco LED Emulsió 14W E27 Luz Cálida Potencia 14 W, Lámpara 1300 lm, Equivalente luminoso 100 W, Voltaje 220-240 V
		APLICADOR REGULA NEGRO 4000 E27 POTENCIA DE 30W, VOLTAJE 220V, EFICIENCIA DE 0.134 Foco led vintage bulbo Amber E27 5,5W Potencia 5W, Lámpara 260 lm, Equivalente luminoso 40 W, Voltaje 220 V
		SPOT CILÍNDRICO NEGRO BULO NEGRO POTENCIA DE 30W, VOLTAJE 220V, EFICIENCIA 80W Foco LED Emulsió 4W (G1-10) Luz Cálida Potencia de 4W, Equivalente luminoso 30 W, VOLTAJE DE 220-240V, Lámpara 300 mm
		LUMINARIA DE EMERGENCIA 210/240 — IP20 POTENCIA DE 18W, VOLTAJE 24V, EFICIENCIA 80W
		LUMINARIA TRACK & LUCES LASY DATA — IP20 POTENCIA DE 80W Foco Dimensión Voltaje 6W 600 E27 3000K 220V Potencia 6W, Lámpara 600 lm, Equivalente luminoso 75 W g/s, Voltaje 180-250VAC
		LUMINARIA COBALTO DE VIDRO 234.290L20 W Foco led vintage bulbo Amber E27 5,5W Potencia 5W, Lámpara 260 lm, Equivalente luminoso 40 W, Voltaje 220 V
		Panel Solar 200W 12V Polifuncional Env Solar 11,73 A Tamaño del módulo: 1,332 x 0,962 x 0,100 m
		POSTE REFLECTOR LUMINARIA PASTORAL SOLAR LED 400W panel solar polifuncional 3,2V — 50W potencia de 20W 3,2V — 4000 mAh Luzes 2700 lm IP 65, Tiempo de carga 6-8 horas Dimensiones — panel solar: 3,44x2,28x0,025 m

Figura 145
Instalaciones Eléctricas - Tableros, Primer Piso



Figura 146
Instalaciones Eléctricas - Tableros, Segundo Piso

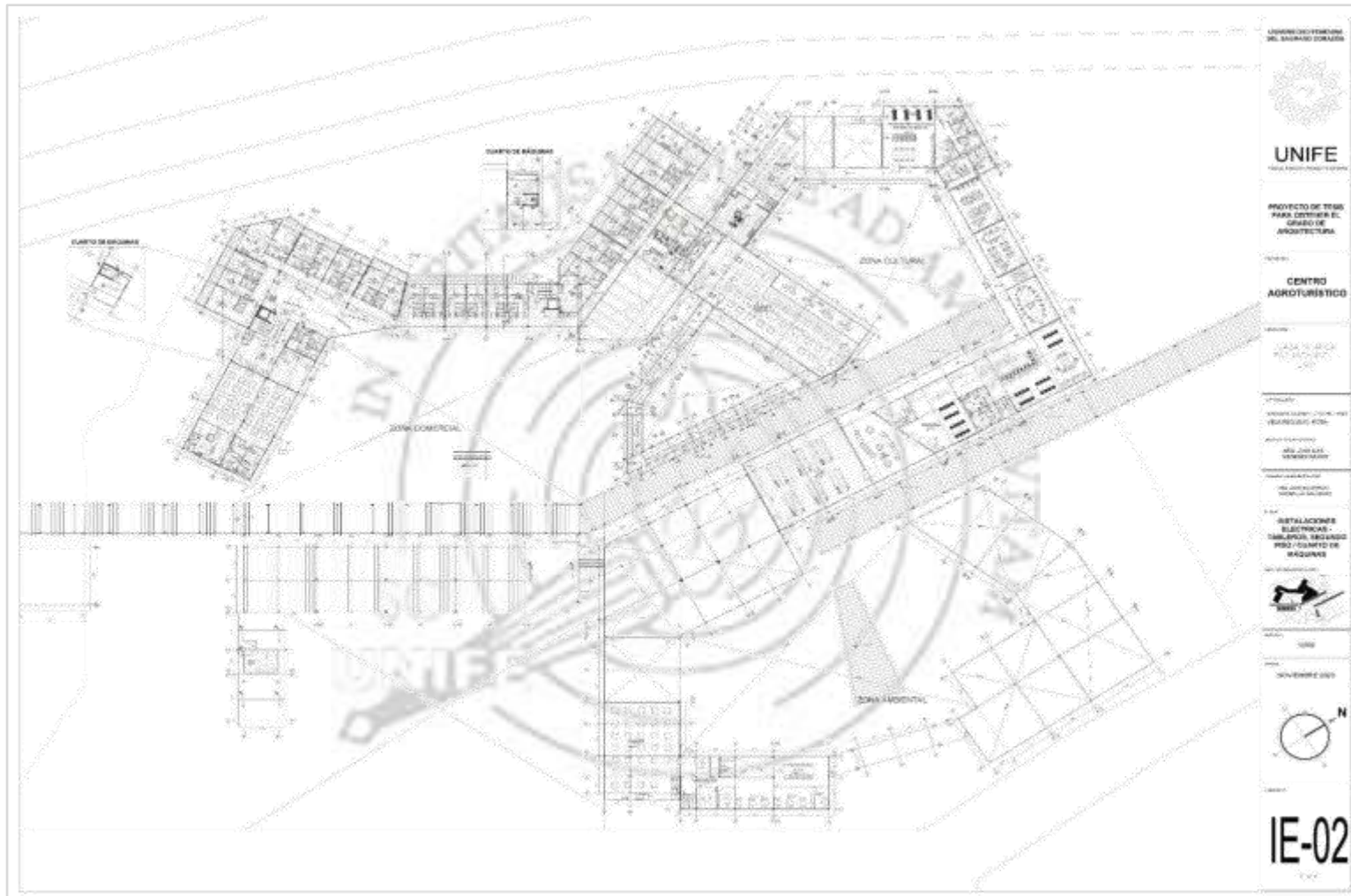


Figura 147
Instalaciones Eléctricas - Luminarias, Primer Piso

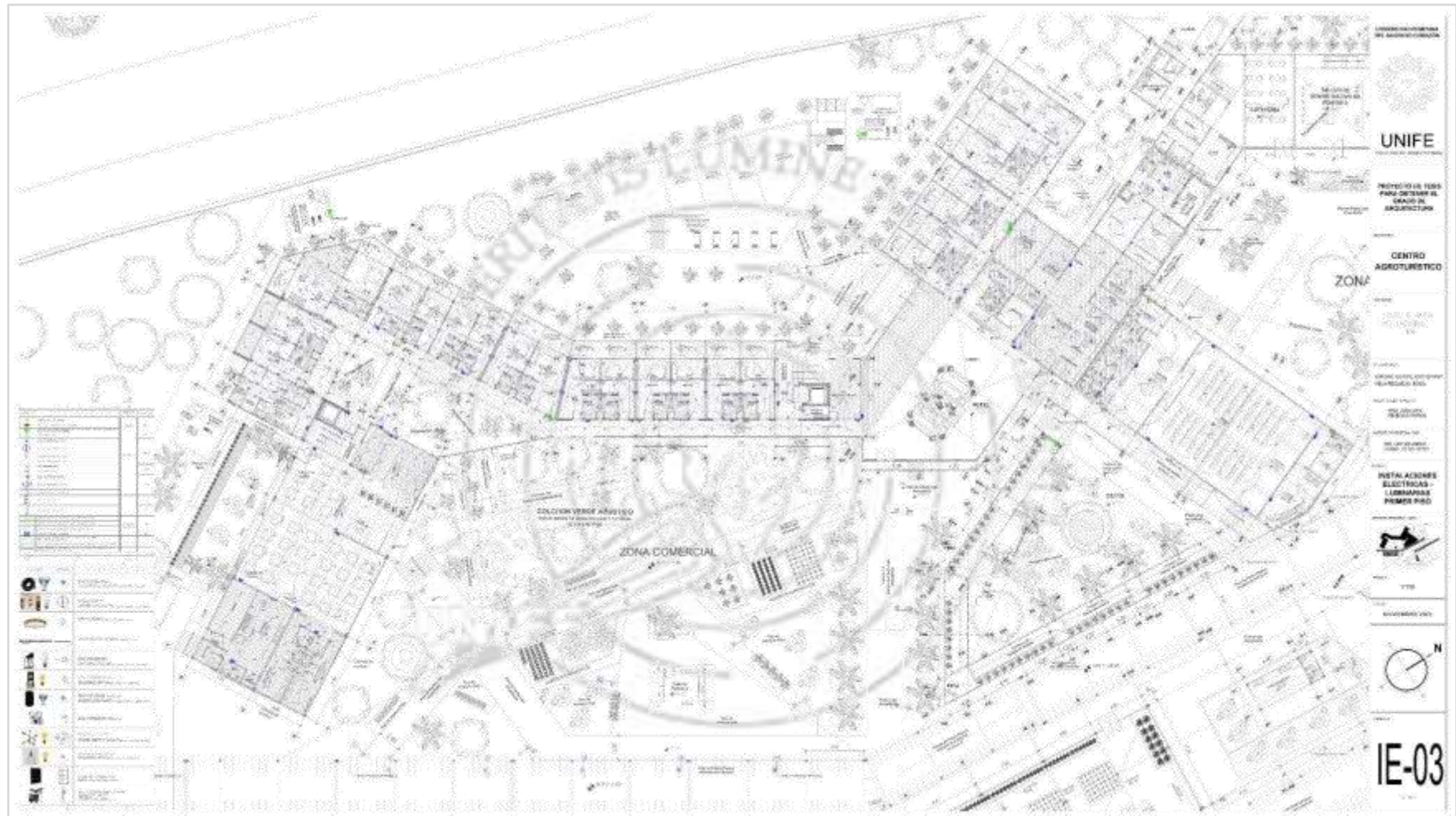


Figura 148
Instalaciones Eléctricas - Luminarias, Segundo Piso

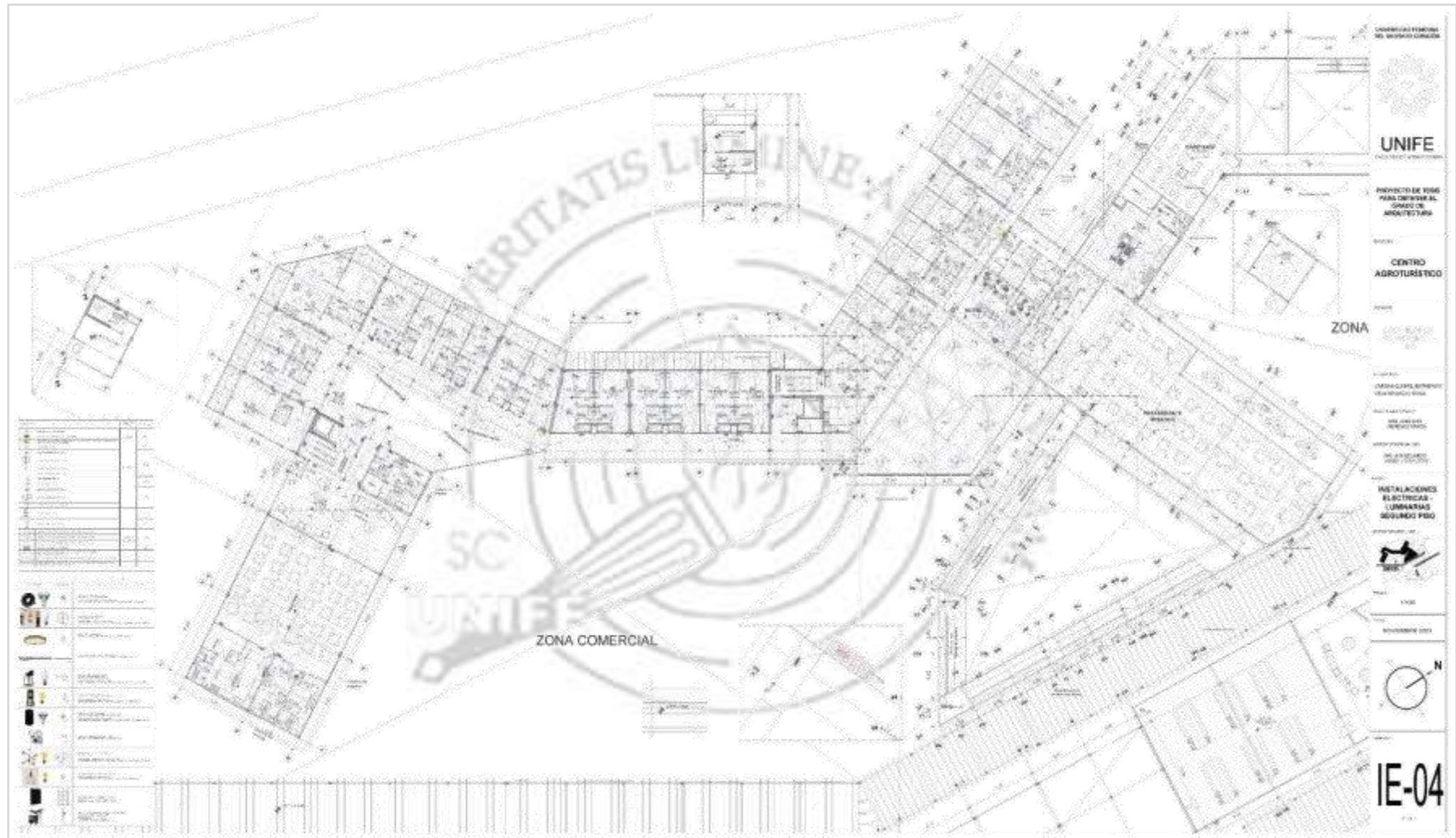
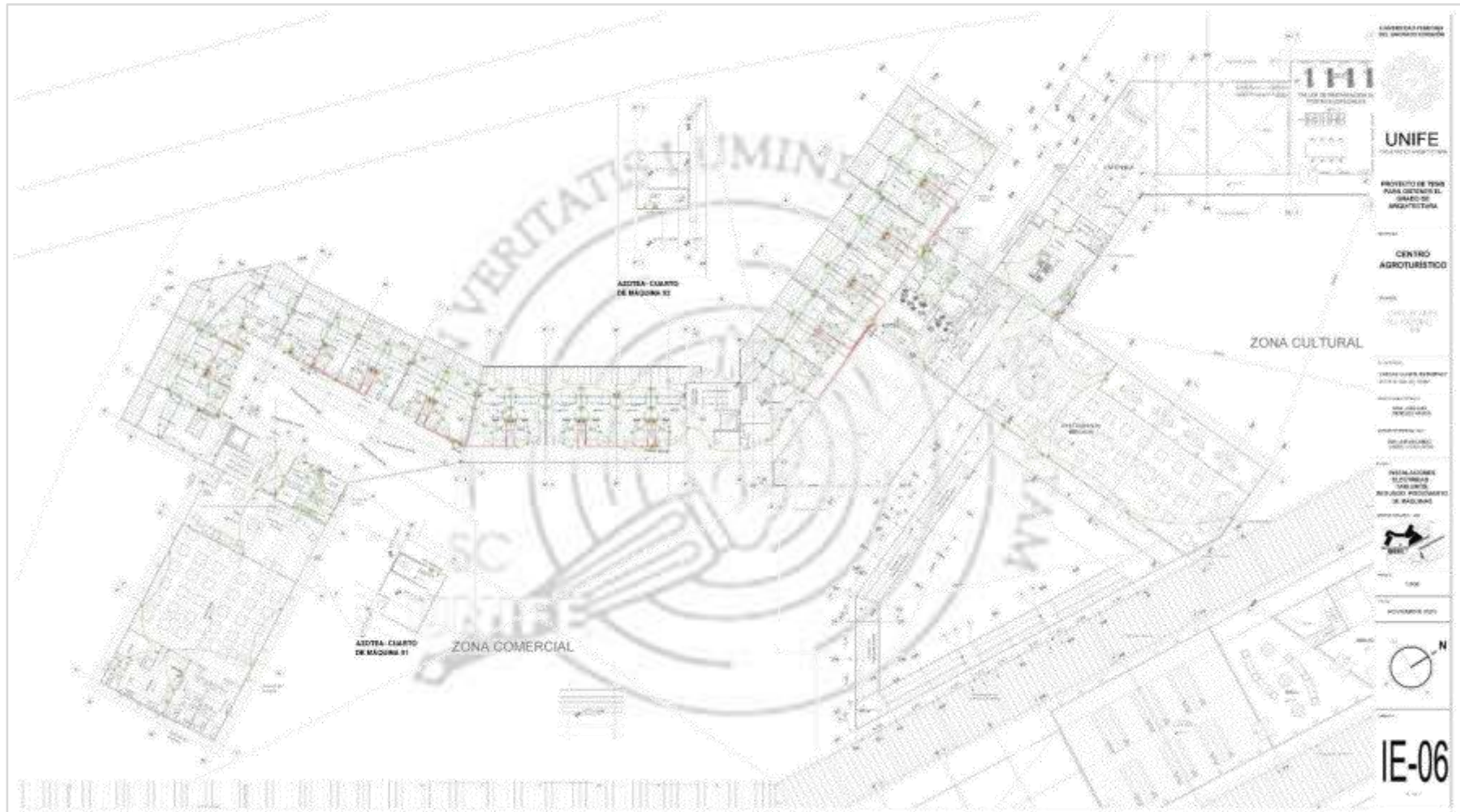


Figura 149
Instalaciones Eléctricas - Tomacorrientes, Primer Piso



Figura 150
Instalaciones Eléctricas - Tomacorrientes, Segundo Piso



5.13. Costo Estimado de la obra y retorno social o económico del proyecto

5.13.1. Costos, Metrados y Presupuestos

El presupuesto se calculó según el valor estimado de m² de obra, por lo tanto, el costo de la construcción del proyecto está presupuestado en función al área construida. La propuesta arquitectónica suma un total de 11 469.23 m².

El terreno es de propiedad privada y su costo tiene un impacto del 25% sobre el costo estimado total del proyecto lo cual significa que está dentro del rango aceptable para inversiones de este tipo.

Se muestran los costos en dólares para darle mayor vigencia a los montos presentados.

5.13.1.1. Costo Estimado del Proyecto.

Para obtener el costo de la obra, se realizaron los siguientes pasos:

Costo del Terreno

El promedio del costo del m² de terrenos ubicados en la zona de estudio es de 50 dólares. El terreno elegido cuenta con un área de 52 161.64 m². Por lo tanto, tomando en consideración estos datos y adicionando el impuesto de alcabala y los trámites a realizar, el costo del terreno se establece en 2 687 912.46 dólares.

Costo Estudios

El costo se calculó según el m² de área construida. Para ARQUITECTURA se tiene un costo promedio de 172 038.45 dólares, para

ESTRUCTURAS 129 028.84 dólares, para INSTALACIONES SANITARIAS 4 68 815.38 dólares, para INSTALACIONES ELÉCTRICAS 68 815.38 dólares, para METRADOS 10 869.60 dólares, y para INSTALACIONES ELECTROMECAÓNICAS 17 203.85 dólares (para calcular el costo de este último ítem se consideró solo el área del hotel debido a que se encuentran ubicados dos ascensores).

Teniendo un total de 466 771.49 dólares para los costos de estudios.

Revisiones y Licencias

Se consideró la revisión del anteproyecto y licencia de construcción de pistas y veredas, teniendo un total de 109.81 dólares.

Obra

El presupuesto se calculó según el Valor Estimado de M2 de Obra que viene a ser 460 dólares según la Revista Costos junio 2023, es importante señalar que la mayor parte de la construcción está hecha de madera. La propuesta arquitectónica cuenta con un área construida total de 11 469.23 m2, dando un total de 7 455 095.50 dólares. A esto se le debe sumar la Declaratoria de Fábrica, obteniendo un resultado de 7 455 094.30 dólares.

Estimado Total de la Obra

Según los parámetros mencionados anteriormente, se determinó que el costo total de la obra es de 10 609 889.26 dólares. Tal y como se muestra en la **tabla 41**.

Tabla 41
Estimados de Costos del Proyecto de Inversión

Herramienta de Evaluación de Proyectos de Inversión en Construcción (Costos) - Cálculo en Dólares USA			UIT 2024 Soles	UIT 2024 USD \$	TC Mayo 2024
Área construida Total	M2	11,469.23			
1.COSTO TERRENO	Unidades	Cantidad	Dinero/uu	Costo US \$	
Terreno (cantidad = área, dinero = precio USD \$ por m2)	M2	52,161.64	50	2,608,082.00	
Alcabala (3% del valor terreno menos 10 UIT)	%		0.03	77,830.46	
Inscripción notarial	Glbl	Aprox.		2,000.00	
				2,687,912.46	
2.COSTO ESTUDIO (USD\$/M2 de diseño)	Unidades	Cantidad	Dinero/uu	Costo US \$	
Arquitectura	M2	11,469.23	15.00	172,038.45	
Estructuras	M2	11,469.23	11.25	129,028.84	
Inst. Sanitarias	M2	11,469.23	6.00	68,815.38	
Inst. Eléctricas	M2	11,469.23	6.00	68,815.38	
Inst. Electromecánicas	M2	3,623.20	3.00	10,869.60	
Metrados	M2	11,469.23	1.50	17,203.85	
				466,771.49	
Valor referencial obra cvu (Total Cálculo Previo)	En Soles	730.58	En USD	194.82	
3.REVISIONES DERECHOS Y LICENCIAS	Unidades	Cantidad	Dinero/uu	Costo US \$	
Valor de M2 de Obra según Arancel (Sumatoria 7 Columnas)	USD	194.82			
Valor de la Obra según Arancel	USD	2,234,450.68			
Revisión Anteproyecto (Colocar número y símbolo Ejm. 3%)	%			41.17	
Revisión Proyecto e Inspección Ocular (Idem)	%			27.47	
Licencia de Const.+Pistas y veredas (Idem)	%			41.17	
				109.81	

4.OBRAS	Unidades	Cantidad	Dinero/uu	Costo US \$
Valor Estimado de M2 de Obra (Variable por Tipo de Obra)	USD/M2			650.00
Área Construida Total	M2			11,469.23
Costo estimado de Obra Civil	USD			7,454,999.50
Finalización Obra Municipal Ref. UIT (Colocar número y símbolo Ejm 3%)	%	1,373.33		
Declaratoria de Fábrica Ref. UIT (Colocar número y símbolo Ejm 3%)	%	1,373.33	0.07	96.00
				7,455,095.50
TOTAL INVERSIÓN			USD \$	10,609,889.26

5.9.2. Financiamiento y Viabilidad del Proyecto (Técnica, Económica, Financiera)

La inversión del proyecto será por medio de una Asociación Pública Privada (APP), en donde se involucra la Municipalidad de Pachacamac como apoyo para generar convocatorias de inversionistas y empresas privadas que quieran invertir en un proyecto de gran impacto social.

La inversión del proyecto tendrá dos fases de recuperación: A mediano plazo y a largo plazo, esto funcionará de la siguiente forma:

- Mediano Plazo: Se recuperará el monto de la inversión por medio de las actividades turísticas propuestas, siendo la Zona Hotelera, área comercial y recreativa.

- Largo Plazo: El monto de inversión se verá representada en la producción agrícola generada dentro del proyecto, el cual se verá reflejada en un promedio de 10 años. Además, serán exportadas a diversas cadenas

comerciales de productos orgánicos, lo que generará mayores ingresos una vez lograda la cosecha.

Además, el proyecto tendrá un retorno social, ya que contribuirá en el desarrollo económico, social y ambiental de Casa Blanca, mejorando su calidad de vida.



CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

CG. La propuesta arquitectónica “Centro Agroturístico Sostenible en Casa Blanca - Pachacámac” promueve la revalorización del paisaje rural y el desarrollo de actividades agrícolas, por medio de una arquitectura que ofrece espacios de integración entre la comunidad local y los visitantes, fomentando el interés por la conservación del medio rural, el uso de los recursos naturales existentes, y la preservación de la identidad rural. Así mismo, con el desarrollo de actividades culturales, agrícolas y turísticas vivenciales, se pretende mitigar la degradación del paisaje agrícola.

C1. Pese a que la comunidad de Casa Blanca está considerada uno de los lugares con mayor producción agrícola, no hay un proyecto o entidad que promueva el aprovechamiento de estos recursos, por lo tanto, se da el abandono de estas tierras y el cambio de uso de suelos generando pérdidas agrícolas. Ante esto, se ha determinado que la población de Casa Blanca necesita una infraestructura que promueva el agroturismo, cuyo fin sea interactuar con la vida rural, volver a reconocer las tradiciones y la forma de vida de los pobladores, además de potenciar sus principales atractivos naturales.

C2. Dentro de los fundamentos teóricos se tiene como referencia antecedentes nacionales e internacionales que tenga relación con un proyecto agroturístico en una zona rural, además la investigación dispone de dos principales categorías: Centro Agroturístico y Arquitectura Sostenible con sus respectivas subcategorías.

Como fundamentos conceptuales, se han definido términos de palabras claves que se desarrollaron dentro de la investigación, como: Agroturismo, paisaje rural, identidad territorial, crecimiento urbano, turismo rural, integración social, desarrollo sostenible, ecoturismo y turismo sostenible. Así como, se contempló las normas y reglamentos para el desarrollo de un proyecto de tipo sostenible, el cual abarca diferentes espacios.

En el caso de los fundamentos metodológicos, la investigación tiene un enfoque cualitativo, de paradigma interpretativo y socio crítico, y de nivel exploratorio-descriptivo y proyectual, ya que recolecta e interpreta datos dando solución al problema existente.

C3. La propuesta arquitectónica parte de los principios de sostenibilidad, debido a que nos ayuda a armonizar la arquitectura con su entorno natural y a generar un bajo impacto con el medio ambiente. Se consideraron premisas ambientales que contribuyeron al medio ambiente, como el uso de materiales representativos y tradicionales del lugar, tales como la madera y paja; el uso de recursos naturales, tales como, el aprovechamiento de energía solar y el reciclaje de agua fluvial. La propuesta brinda a los usuarios, ya sea turistas o residentes de Casa Blanca, espacios flexibles y adaptables respondiendo y adecuándose a sus necesidades con una arquitectura que se integra con la naturaleza y su entorno natural.

C4. El análisis detallado de las características físicas, geológicas y climatológicas de Casa Blanca revela un potencial significativo para la implementación de una infraestructura agroturística, permitiendo la producción agrícola durante todo el año, así mismo atrayendo a los usuarios visitantes para

el disfrute de actividades al aire libre. Las características físicas, geológicas y climatológicas proporcionan una base sólida para el desarrollo de una infraestructura agroturística que no solo aprovecha los recursos naturales de Casa Blanca, sino que también promueve la conservación del medio ambiente y la prosperidad económica de la comunidad local.

C5. Como propuesta arquitectónica se está tomando en consideración dos premisas: la mimesis y la sostenibilidad, debido a que sus principios nos ayudarán a armonizar la arquitectura con su entorno natural y a generar un bajo impacto con el medio ambiente. El proyecto busca integrarse con el paisajismo, generando espacios relacionados con la naturaleza y su entorno natural.

C6. La implementación de una infraestructura agroturística surge como una alternativa crucial para el desarrollo de la comunidad de Casa Blanca, donde la integración de actividades agrícolas con el turismo sostenible no solo impulsa el crecimiento económico local, sino que a su vez aporta a la cohesión social y preservación del entorno ambiental.

El proyecto arquitectónico se enfocará en mejorar la calidad de vida de los pobladores de Casa Blanca mediante el desarrollo económico, social y ambiental.

En el ámbito económico, se generarán ingresos mediante la producción agrícola que se obtendrá de la propuesta arquitectónica para ser exportadas a diversas entidades comerciales, cabe recalcar, que esta producción puede ser presentada por las cosechas agrícolas y por productos orgánicos procesados dentro de los talleres por los mismos pobladores del lugar, a fin de generar ingresos para los mismos.

En el ámbito social, el desarrollo de un Centro Agroturístico busca fortalecer los lazos comunitarios y la participación de los usuarios, promoviendo un desarrollo equitativo, inclusivo y sostenible beneficiando a la comunidad y protegiendo el legado ambiental de Casa Blanca, además, se busca incentivar la identidad cultural de la población de Casa Blanca mediante actividades culturales que se desarrollan en el lugar, estas pueden ser a partir de la elaboración de artesanías, textiles y pinturas representativas de Casa Blanca, además de su involucración en las actividades de carácter significativo en su vida cotidiana junto con la naturaleza.

En el aspecto ambiental, se conservará un gran porcentaje de área agrícola lo que contribuirá a ser un pulmón verde para la comunidad y la ciudad y se tomará en cuenta principios de Arquitectura Sostenible para la elaboración del proyecto arquitectónico.

C7. En última instancia, el desarrollo de las especialidades complementarias a la arquitectura para la elaboración de un proyecto integral abarca diversos aspectos, ya sea, técnicos, estéticos, funcionales y sostenibles, debido a que enriquecen la concepción y el desarrollo de la propuesta arquitectónica. Desde el enfoque de Ingeniería Estructural, Eléctrica y Sanitaria, se concluye que cada disciplina contribuye de manera significativa a la materialización de una visión arquitectónica completa y exitosa. Al tomar en consideración éstas especialidades de forma integral optimiza su rendimiento, su impacto ambiental y su adaptabilidad a las necesidades y contextos hallados en Casa Blanca.

6.2. Recomendaciones

Se recomienda que las futuras construcciones en Casa Blanca no degraden el paisaje rural y sean realizadas de una manera sostenible provocando el menor impacto ambiental, contribuyendo a la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales por medio del uso de la mimesis y la sostenibilidad para la integración de la arquitectura con su entorno.

Se recomienda que la población se informe sobre los beneficios del agroturismo para que tomen mayor interés y generar mayor cabida en los mismos pobladores sobre ésta actividad, con el fin de fomentar la identidad territorial de la población y sobre todo conservar el medio natural que poseen evitando el cambio de usos de suelos. De igual manera, se recomienda, que la población esté informada sobre las posibles consecuencias que genera la pérdida de tierras agrícolas y su impacto con el espacio natural y el medio ambiente.

Asimismo, se recomienda la participación de los mismos pobladores y autoridades de Pachacamac para la conservación de tierras agrícolas, debido a que son recursos económicos que generan ingresos para la comunidad mediante la venta de productos orgánicos y/o la práctica del turismo vivencial, además que aportan una identidad territorial para la comunidad de Casa Blanca.

Se recomienda que la investigación sea tomada como un aporte para los futuros estudios relacionados con un Centro Agroturístico para analizar los diversos aspectos dentro del impacto social, económico y ambiental, buscando la preservación de la cultura local, de tal manera que se fortalezca la valorización de las prácticas agrícolas. Asimismo, para investigaciones que

pretende identificar los recursos naturales existentes, tales como, el reciclaje de materiales naturales, el uso responsable del agua y la energía, y la promoción de productos locales y orgánicos.

Por último, se recomienda que el contenido que sea tomado para otras investigaciones, se considere de una forma adecuada, sin modificar o exagerar la información del estudio, con el fin de evitar conceptos no idóneos.



REFERENCIAS

- Albites, J. L. & Peralta, Y. P. (2023). Centro educativo basico multisensorial especial para niños y adolescentes con autismo en Pachacamac-Lima 2023. [Tesis de Grado, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital Institucional de la Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/116478>
- Alegre, M. A. (2022). Aspectos relevantes en las técnicas e instrumentos de recolección de datos en la investigación cualitativa. Una reflexión conceptual. *Población y Desarrollo*, 28(54), 93-100. http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2076-054X2022005400093
- Arimana, J. V. (2018). *Diseño de un Centro Cultural y desarrollo Agroturístico en Fundo San Pedro del distrito de Lurín, 2017*. [Tesis de grado, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/24637>
- Ariza, L. F., & Morales, C. A. (2014). CRITERIOS AMBIENTALES PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA EN EL DISTRITO DE BARRANQUILLA. [Trabajo de Grado, Universidad de la Costa]. <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/769/PROYECTO%20ESPECIALIZACION%20GESTION%20AMBIENTAL%20EMPRESARIAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Banco Mundial (2015). *Perú -Hacia Un Sistema de Ciudades: Una Nueva Visión Para Crecer*. Lima. <http://documentos.bancomundial.org/curated/es/981211468196152402/pdf/101383-REVISED-PUBLIC-SPANISH-ciudadesweb.pdf>

- Basauri, V. M. L. & Sivirichi, V. G. H. (2021). *Albergue agroturístico en el distrito de Limatambo – Cusco*. [Tesis, Universidad Universidad Ricardo Palma]. Repositorio de la Universidad Ricardo Palma.
<https://hdl.handle.net/20.500.14138/5515>
- Bouchirka, I. (17 de abril de 2024). Types of Research Design in 2024: Perspective and Methodological Approaches. *Research*.
<https://research.com/research/types-of-research-design>
- Bren d'Amour, C., Reitsma, F., Baiocchi, G., Barthel, S., Güneralp, B., Erb, K., Haberl, H., Creutzig, F., & Seto, K. (2016). Future urban land expansion and implications for global croplands. *The Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114(34), 8939-8944.
<https://doi.org/10.1073/pnas.1606036114>
- Cando, A. V. y Endara, G. D. (2024) *Propuesta de intervención en el borde urbano rural del sector de Yaruquíes, Riobamba* [Tesis de grado, Universidad Nacional de Chimborazo]. Repositorio Digital UNACH - Universidad Nacional de Chimborazo.
<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/12480>
- Cañete, R., Sosa, R., Pereira, J., Ibarra, M., Kwan & C., Ruíz, M. (2023). Hacia la construcción de una arquitectura sostenible en Paraguay. *Revista Científica OMNES*. Vol. V, Núm. 1, 49–60.
<https://www.columbia.edu.py/investigacion/ojs/index.php/OMNESUCPY/article/view/87>
- Cintreras, J. (05 de mayo de 2016). *Mimesis en la Arquitectura*. Scribd.
<https://es.scribd.com/document/311610307/mimesis-en-la-arquitectura-pdf>

- Cirfuentes, P. A. (2018). *Materiales en arquitectura: aprendizajes para el espacio y la materialidad*. Universidad de La Salle. Ediciones Unisalle. <https://doi.org/10.19052/9789585486324>
- Concha, M. (2013). Impacto ambiental del crecimiento urbano en el alto Qosqo, San Sebastián-Cusco. *Portal Regional de la BVS. Información y Conocimiento para la Salud*. 23(123), 118-130. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1106222>
- Corona, J. (2018). Investigación Cualitativa: Fundamentos Epistemológicos, Teóricos y Metodológicos. *Vivat Academia. Revista de Comunicación*, (144), 69-76. <https://doi.org/10.15178/va.2018.144.69-76>
- Cruz, A. de la (2023). *La Arquitectura y los objetivos de desarrollo sostenible - 5*. [Tesis de Licenciatura, Universitat Politècnica de València]. Repositorio de la Universitat Politècnica de València. <http://hdl.handle.net/10251/201858>
- De La Cruz, A., & Escobar, D. (2022). *La mimesis como estrategia para la revaloración de la identidad arquitectónica del distrito de Pamparomás, provincia Huaylas - Ancash, 2022*. [Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital Institucional de la Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/106278>
- Demirkan, O. & Usta, A. (2020). Memoria y mimesis en el proceso de diseño arquitectónico: Una evaluación de los proyectos de Archiprix. *Megaron*, 15(2), 193-203. <https://doi.org/10.14744/MEGARON.2020.32548>
- Díaz, R. S. (2019). *PROPUESTA DE DESARROLLO DE TURISMO INTERNO EN EL DISTRITO DE SAN MATEO DE HUANCHOR A TRAVÉS DEL TURISMO RURAL COMUNITARIO, 2019*. [Tesis de Doctorado,

- Universidad De San Martín De Porres]. Repositorio de la Universidad De San Martín De Porres. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/5160>
- Escobar, L.F., & Puma, M. S. (2019). *CENTRO AGRO TURÍSTICO LOS ANDENES Espacio para la Revaloración del Paisaje Rural y la Identidad Cultural del Distrito de Chiguata* [Tesis de grado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio Institucional UNSA. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8893>
- Espinoza, M. (2021). *Centro de agroturismo-educativo comuna de Requínoa: vínculo por el medio de la práctica y la experiencia*. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Chile]. Repositorio Académico de la Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/186362>
- Espinoza, W. (2023). *Centro de agroturismo con arquitectura bioclimática en el distrito de Quisqui - Huánuco - 2022*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Hermilio Valdizan]. Repositorio Institucional Digital UNHEVAL. <https://hdl.handle.net/20.500.13080/8953>
- Espinoza, A., & Fort, R. (2020). Mapeo y tipología de la expansión urbana en el Perú. *GRADE*. <https://www.grade.org.pe/publicaciones/mapeo-y-tipologia-de-la-expansion-urbana-en-el-peru/>
- Ferrera, E. & Morales, J. S. (2020). *Centro agroturístico en el Cantón Atacames*. [Tesis de grado, Universidad Internacional SEK]. Repositorio Digital Universidad Internacional SEK. <https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/3934>
- Garzón, B. (2021). *Arquitectura sostenible: Bases, soportes y casos*. Nobuko. https://www.google.com.pe/books/edition/Arquitectura_sostenible/5l0zEAAAQBAJ?hl=es&gbpv=0

- Gastó, J. M., Gálvez, M. C., & Morales, P. (2017). *CONSTRUCCIÓN Y ARTICULACIÓN DEL PAISAJE RURAL*.
<https://doi.org/10.4206/aus.2010.n7-02>
- Consejo de la Construcción Ecológica de los Estados Unidos. (1993). *Guía de Conceptos Básicos de Edificios verdes y LEED*.
http://www.spaingbc.org/files/Core%20Concepts%20Guide_ES.pdf
- Gutierrez, K. (2023). *Modelo metodológico proyectual - exploratorio para desarrollar el pensamiento crítico reflexivo en la formación del arquitecto* [Tesis de licenciatura, Universidad Femenina del Sagrado Corazón]. Repositorio Institucional UNIFE.
<https://repositorio.unife.edu.pe/repositorio/handle/20.500.11955/1202>
- Instituto Nacional de Estadística Informática. (1994). *III Censo Nacional Agropecuario 1994*. Recuperado de la base de datos del Instituto Nacional de Estadísticas Informática.
http://webinei.inei.gob.pe/anda_inei/index.php/catalog/566
- Instituto Nacional de Estadística Informática. (2009). *“Perú: Estimaciones y Proyecciones de Población por sexo, según departamento, provincia y distrito, 2000-2015”*.
<https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/noticias/nota-de-prensa-no-115-2022-inei.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística Informática. (2013). *RESULTADOS DEFINITIVOS. IV Censo Nacional Agropecuario 2012*. Recuperado de la base de datos del Instituto Nacional de Estadísticas Informática.
<https://proyectos.inei.gob.pe/web/DocumentosPublicos/ResultadosFinalesIVCENAGRO.pdf>

Instituto Nacional de Estadística Informática. (2018). *PERÚ. RESULTADOS DEFINITIVOS*. Recuperado de la base de datos del Instituto Nacional de Estadísticas Informática.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1544/00TOMO_01.pdf

Instituto Nacional de Estadística Informática. (2018). *Perú: Perfil Sociodemográfico. Informe Nacional. Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas*. Recuperado de la base de datos del Instituto Nacional de Estadísticas Informática.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1539/libro.pdf

Instituto Nacional de Estadística Informática. (2022). *PERÚ: Proyecciones de Población Total según Departamento, Provincia y Distrito, 2018-2022*.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3624028/Per%C3%BA%3A%20Proyecciones%20de%20Poblaci%C3%B3n%20Total%20seg%C3%BAn%20Departamento%2C%20Provincia%20y%20Distrito%2C%202018-2022.pdf?v=1663081335>

La expansión urbana descontrolada - un desafío que Europa ignora. (2016, 3 de marzo). *Agencia Europea de Medio Ambiente*.
<https://www.eea.europa.eu/es/pressroom/newsreleases/la-expansion-urbana-descontrolada-un-desafio-que-europa-ignora>

Lahoz, E. (2010). REFLEXIONES MEDIOAMBIENTALES DE LA EXPANSIÓN URBANA. *Sistema de Información Científica Redalyc*, (46), 293-313.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17117027013>

- Lara, G. G. (2024). *Impacto del Agroturismo en el desarrollo económico del Cantón Ventanas*. [Tesis de Grado, Universidad Técnica de Babahoyo].
<http://dspace.utb.edu.ec/handle/49000/15976>
- López, A., & Ramos, G. (2021). Acerca de los métodos teóricos y empíricos de investigación: significación para la investigación educativa. *Revista Conrado*, 17(S3), 22-31.
<https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2133>
- Loza, R., Mamani, J., Mariaca, J., & Yanqui, F. (2020). Paradigma sociocrítico en investigación. *Psique Mag:Revista Científica Digital de Psicología*, 9(2), 30-39.
<https://revistas.ucv.edu.pe/index.php/psiquemag/article/view/216/206>
- Martinez, C. (2021). La investigación proyectual como estrategia didáctica en el proyecto del Taller de Diseño Arquitectónico. *Revista de Arquitectura Bogotá*, 23(2), 58-70. <https://doi.org/10.14718/RevArq.2021.3294>
- Medina, M., Rojas, R., Bustamante, W., Loaiza, R., Martel, C., & Castillo, R. (2023). *Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.080>
- Mellado, V. de la P. (2019). Definición del Concepto de Integración Social. Biblioteca del Congreso Nacional de Chile.
https://www.bcn.cl/asesoriasparlamentarias/detalle_documento.html?id=75235
- Mesa, W. F. & Quiñones, J. M. (2020). Centro de desarrollo agroturístico. Pajarito, Boyacá. [Tesis de grado, Universidad de La Salle].
<https://ciencia.lasalle.edu.co/arquitectura/2290/>

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (29 de noviembre de 2019).

Lineamientos para el Desarrollo del Turismo Comunitario en el Perú.

Gob.pe. <https://www.gob.pe/institucion/mincetur/informes-publicaciones/363231-lineamientos-para-el-desarrollo-del-turismo-comunitario-en-el-peru>

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (2022). *PERÚ: COMPENDIO DE*

CIFRAS DE TURISMO. Gob.pe.

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2863485/Compendio_Cifras_Turismo_ENERO-2022.pdf

Miranda, L. (2019). *Espacios mimetizados en la naturaleza para interpretar el*

Complejo Arqueológico de Kuélap en el departamento de Amazonas.

[Tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas].

Repositorio académico UPC. <http://hdl.handle.net/10757/650344>

Moral, S. & Orgaz, F. (2017). Turismo y Desarrollo sostenible:

conceptualización, evolución y principios. *TURyDES. Revista Turismo y Desarrollo Local.* Vol. 10, Núm. 22.

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7932236.pdf>

Municipalidad de Pachacamac (2004). *Plan de Desarrollo del Distrito de*

Pachacamac al 2018.

<http://www.munipachacamac.gob.pe/portalthtransparencia/planeamiento/PDMC2018.pdf>

Municipalidad de Pachacamac (s.f). *Lugares Turísticos.* MuniPachacamac.

Recuperado el 06 de Julio de 2023.

<https://www.munipachacamac.gob.pe/turismo/lugares-turisticos.html>

- Museo Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú - MNAAHP
(s.f). *Historia del Santuario*. MNAAHP. Recuperado el 05 de septiembre de 2023. <https://mnaahp.cultura.pe/santuario-arqueologico/historia-del-santuario>
- Muyulema, L. M. (2023). *El Agroturismo y la Experiencia turística en la Parroquia los Andes del Cantón Patate*. [Tesis, Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/40347>
- Naranjo, J. P. (2024). Agua, turismo y economía circular: Caso Parroquia Chorocopte - Cantón Cañar. [Trabajo de Grado, Universidad del Azuay]. Repositorio de la Universidad de Azuay. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/14128>
- Obando, A. M. (2018). *Paisaje de las Chakras – Centro Agroturístico en Santa Elena Nanegalito*. [Tesis de Licenciatura, Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/15528>
- Organización de las Naciones Unidas. (1987). *Informe Nuestro Futuro Común. Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo*. https://www.ecominga.uqam.ca/PDF/BIBLIOGRAPHIE/GUIDE_LECTURE_1/CMMAD-Informe-Comision-Brundtland-sobre-Medio-Ambiente-Desarrollo.pdf
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Agenda 2030. Objetivos para el Desarrollo Sostenible*.

<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2015/09/la-asamblea-general-adopta-la-agenda-2030-para-el-desarrollo-sostenible/>

- Palacios, S. E. & Pilco, M. L. (2022). *Aplicación de la arquitectura sostenible para promover espacios terapéuticos en los centros especializados de trastornos mentales en San Juan de Lurigancho*. [Tesis de bachiller, Universidad César Vallejo]. Repositorio Digital Institucional de la Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/104252>
- Pelayo, M. B., & Gómez, J. de J. (2024). *De la marca territorial a la identidad territorial*. Vivir y percibir la ciudad de Tepic, Nayarit, México. *PatryTer*, 7(13), 01–22. <https://doi.org/10.26512/patryter.v7i13.44006>
- Piñero, R. (2021). *La arquitectónica de la Mímesis*. Universidad Politécnica de Cartagena. <http://hdl.handle.net/10317/9505>
- Pizza, N., Amaiquema, F., & Beltrán, G. (2019). Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias. *Conrado*, 15(70), 455-459. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442019000500455#:~:text=Se%20particulariza%20en%20tres%20t%C3%A9cnicas,la%20validaci%C3%B3n%20de%20datos%20cualitativos.
- Quiceno, A. (18 de mayo 2023). ¿Qué es la arquitectura sostenible y cómo impacta en el diseño de un futuro mejor? *Noticias Alcaldía de Medellín*. <https://www.medellin.gov.co/es/sala-de-prensa/noticias/que-es-la-arquitectura-sostenible-y-como-impacta-en-el-diseno-de-un-futuro-mejor/>

- Ramírez, C. (2020). *La Arquitectura como estrategia de apropiación del territorio*. [Artículo de Investigación, Universidad Católica de Colombia]. Repositorio Institucional Universidad Católica de Colombia. <https://hdl.handle.net/10983/25030>
- Ramos, A. V. M. M. (2018). *Agroturismo como alternativa de desarrollo sostenible Huallanca, Bolognesi. Áncash, 2018* [Tesis de grado, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/33897>
- Rebolledo, A. (2020). Las categorías en la investigación cualitativa. *Figshare*. Publicación anticipada en línea. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.12319184.v4>
- Reyes, V. (2021). *Complejo agroturístico y trapiche comunal: Para el desarrollo rural sostenible de la Laguna de Ortices, San Andrés, Santander* [Tesis de grado, Universidad de La Salle]. Repositorio de la Universidad de La Salle. <https://ciencia.lasalle.edu.co/arquitectura/2327>
- Rico, P. (2018). La arquitectura sostenible: el papel de la arquitectura en su implicación ambiental y social. [Tesis de grado, Universidad de Sevilla]. Depósito de Investigación de la Universidad de Sevilla. <https://hdl.handle.net/11441/79194>
- Rodríguez, G. (2019). El Agroturismo, una visión desde el desarrollo sostenible. *Centro Agrícola*, 46(1), 62-65. <http://scielo.sld.cu/pdf/cag/v46n1/0253-5785-cag-46-01-62.pdf>
- Rumaldo, D. (2018). *Hotel Ecolodge para el Desarrollo Urbano de la Urbanización Casa Blanca en Pachacámac*. [Tesis de grado,

- Universidad Privada del Norte]. Repositorio de la Universidad Privada del Norte. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/13924>
- Saavedra, S. F. (2019). *Análisis del diseño arquitectónico de un centro agroturístico en la producción de caña de azúcar para mejorar la calidad económica y social del agricultor, Tarapoto - San Martín*. [Tesis de grado, Universidad César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/83145>
- Sabogal, A. (2022). *La mimesis como medio integrador entre el paisaje natural y la arquitectura*. [Trabajo de Grado, Universidad Piloto de Colombia]. Repositorio de la Universidad Piloto de Colombia. <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/11862>
- Saldaña, K. A. y Cachay, W. (2021). *El ecoturismo como alternativa para el desarrollo sostenible del Morro de Calzada. Moyobamba, 2019*. [Tesis de Grado, Universidad Nacional de San Martín]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de San Martín. <https://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/4117>
- Sánchez, D. (2020). Análisis FODA o DAFO. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=6h0JEAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT10&dq=an%C3%A1lisis+foda+herramienta&ots=8_MfZhczi&sig=doh04odh6ZICTvGqf6PDuO4IU5w#v=onepage&q=an%C3%A1lisis%2520foda%2520herramienta&f=false
- Sharpley, R. (2009). *Desarrollo turístico y medio ambiente: ¿más allá de la sostenibilidad?* Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781849770255>
- Tello, L. R. & Muyulema, L. M. (2024). *El Agroturismo y la Experiencia turística en la Parroquia los Andes del Cantón Patate*. [Tesis de Grado,

- Universidad Técnica de Ambato]. Repositorio Universidad Técnica de Ambato. <https://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/40347>
- Torres, M. (2020). *Proyecto de factibilidad para la implementación de un complejo agroturístico en la parroquia de Perucho – Distrito Metropolitano de Quito*. [Proyecto de Posgrado, Universidad Politécnica Salesiana]. Repositorio Institucional de la Universidad Politécnica Salesiana. <https://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/19268>
- Trujillo, D. M. (2021). *Centro agroturístico y de reconocimiento natural Zewá*. [Proyecto de Grado, Universidad Santo Tomás Tunja]. Repositorio Universidad Santo Tomás Tunja. <http://hdl.handle.net/11634/43023>
- Vega, R. (2015). *Evaluación de la Sostenibilidad de Sistemas de Construcción Industrializados de Fachada en Edificios de Vivienda Colectiva* [Tesis doctoral, Universidad Politécnica de Madrid]. Repositorio de la Universidad Politécnica de Madrid. https://oa.upm.es/38121/1/RUTH_VEGA_CLEMENTE.pdf
- Vega, X. K. (2019). *Arquitectura Sostenible y Turismo Ecológico para la Preservación de Zonas de Reserva Natural. Proyecto Ecolodge en Chilina, Arequipa- Perú*. [Tesis, Universidad Católica de Santa María]. Repositorio de la Universidad Católica de Santa María. <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/9328>
- Venero, R., Abarca, R., Jordán, T. y Díaz, J. L. (2024). Gestión Participativa y Desarrollo Sostenible como bases del Turismo Rural en la región del Cusco. *Artículo de Investigación. Investigación & Desarrollo. Vol.32 Núm. 1, 68–95*. <https://doi.org/10.14482/INDES.32.01.001.412>

Villanueva, R. (2020). *Bienestar laboral y la rotación de personal de la empresa*

Dynamicall, Independencia, 2020 [Tesis de licenciatura, Universidad

César Vallejo]. Repositorio de la Universidad César Vallejo.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/64962>

Zamora, J., Grez, A., Ruby, O. y Vargas, J. (s.f). *DISEÑO DE UN PROTOTIPO*

DE SERVICIO DE AGROTURISMO A TRAVÉS DE ACCIÓN –

INVESTIGACIÓN. <http://revistas.uach.cl/pdf/gestur/n2/art01.pdf>



APÉNDICE A

Vistas Generales del Proyecto



APÉNDICE B

Vistas de los espacios del Proyecto-Área comercial



APÉNDICE C

Vistas principales del Proyecto



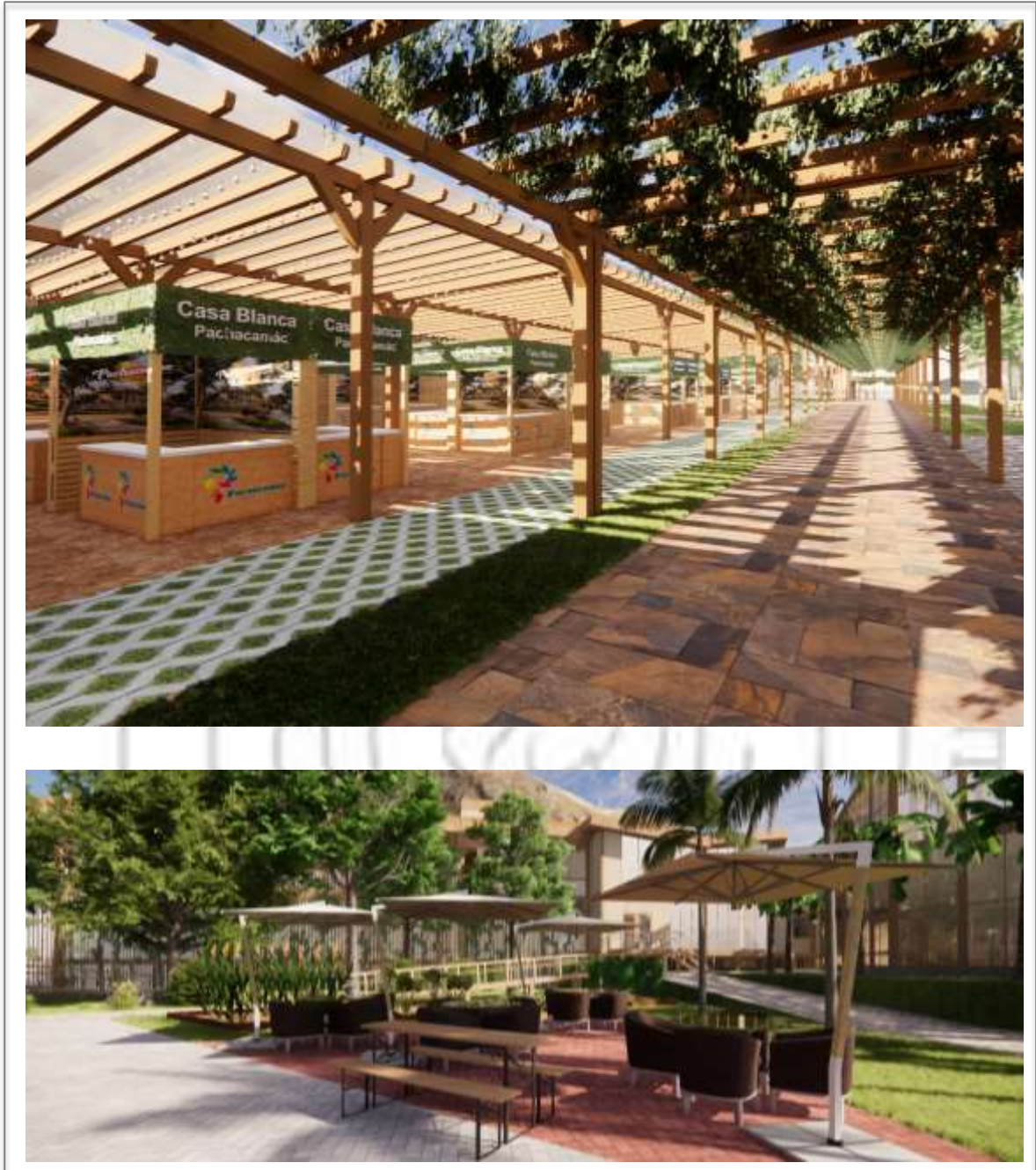
APÉNDICE D

Vistas de los espacios del Proyecto-Área cultural



APÉNDICE E

Vista de la zona ferial y plaza comercial



APÉNDICE F

Vista del estacionamiento del Proyecto



Vistas del Hotel del Proyecto-zona de piscina



APÉNDICE G

Vistas de interior del mirador central del Proyecto



APÉNDICE H

Vistas interiores del Hotel



APÉNDICE I

Vistas del interior del restaurante mirador del Proyecto

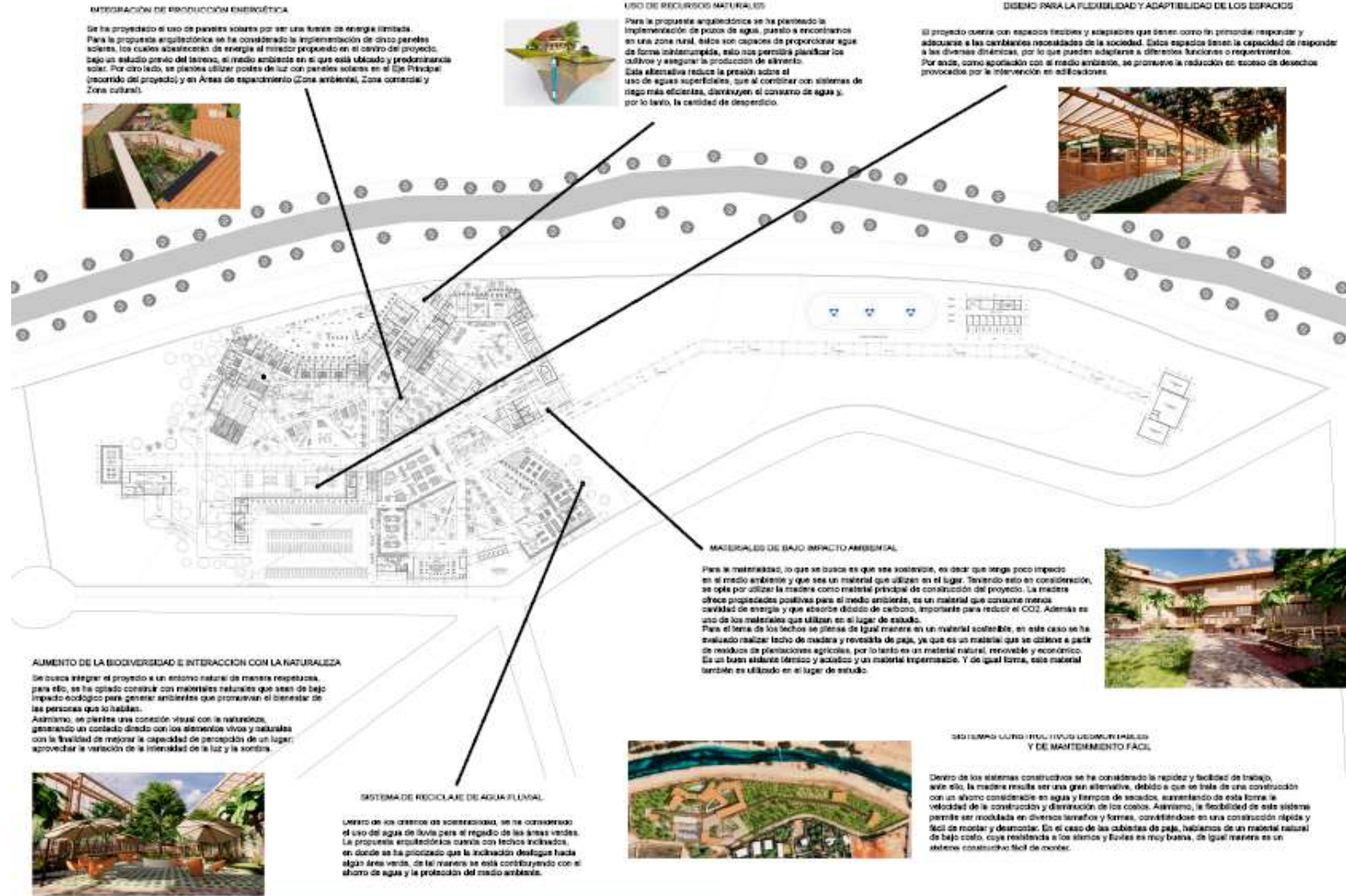


Vistas del interior del restaurante-bar mirador del Proyecto



APÉNDICE J

Lámina de Sostenibilidad



APÉNDICE K

Ficha de Visita de Campo

FICHA DE VISITA DE CAMPO PARA PROYECTO DE INVESTIGACIÓN EN CASA BLANCA - PACHACAMAC

Nombre del Proyecto	CENTRO AGROTURÍSTICO SOSTENIBLE EN CASA BLANCA PACHACAMAC
----------------------------	---

1. INFORMACION GENERAL (A)

UBICACIÓN		
DEPARTAMENTO LIMA	PROVINCIA LIMA	DISTRITO PACHACAMAC

2. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN Y DE LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO (F)

BENEFICIARIOS DIRECTOS			
Consignar nombre y número de habitantes de toda la localidad. Tipo de localidad: Centro poblado menor, caserío, anexo, etc.			
Nombre de la Localidad	Tipo	Habitantes	N° Total de Lotes que abarcará el proyecto
CASA BLANCA	Rural	111 Asociados	5

3. DIAGNÓSTICO DE SERVICIOS BÁSICOS

SERVICIO BASICOS	SI	NO	OBSERVACIONES
Alumbrado Público	X		Cuenta con alumbrado público en ciertas zonas
Red de conexión Eléctrica	X		
Sistema de agua potable		X	Se emplea Captación de agua subterránea mediante pozos
Red de alcantarillado		X	Utilizas pozos séptico como sistema de alcantarillado
Conexión a Internet	X		Solo en ciertas zonas
Servicio de Telefonía	X		Solo en ciertas zonas

4. ANÁLISIS DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS

ACTIVIDADES ECONÓMICAS	Producción Intermedia	Producción Intermedia Alta	Producción Alta
Comercial (Tiendas)	X		
Agrícola			X
Pecuaria		X	
Turística			X

5. ANÁLISIS DE ACTIVIDADES TURÍSTICAS - RECREATIVAS

ACTIVIDADES TURISTICAS RECREATIVAS	SI	NO	Observaciones
Actividades gastronómicas	X		<ul style="list-style-type: none"> Restaurantes Campestres Eco restaurantes Ferias gastronómicas
Alojamiento		X	No cuenta con hoteles turísticos
Actividades recreativas	X		<ul style="list-style-type: none"> Paseo de Caballo Visitas al Río Lurín Campo deportivo
Actividades vivenciales	X		<ul style="list-style-type: none"> Fundo Casa Blanca

APÉNDICE L

Formato de Solicitud de información para usuarios participantes de Casa Blanca

SOLICITUD DE CONSENTIMIENTO INFORMADO:

POBLADORES DE CASA BLANCA

Somos Bach. Rosa Vela Requejo y Bach. Esthefany Vargas Quispe de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Femenina del Sagrado Corazón (UNIFE). Nos encontramos realizando nuestro proyecto de investigación titulado "Centro Agroturístico en Casa Blanca - Pachacámac".

El objetivo de esta investigación es diseñar un Centro Agroturístico que aporte al desarrollo de actividades agropecuarias de Casa Blanca y a la revalorización del paisaje rural de Casa Blanca. La investigación plantea contribuir con el desarrollo económico, social y ambiental de la comunidad de Casa Blanca, para mejorar la calidad de vida de los pobladores.

La información obtenida será de gran importancia para su recopilación, el cual será empleado como estrategias para el desarrollo de la propuesta arquitectónica. Cabe recalcar que toda información será confidencial y no se hará uso de ello para ningún otro propósito del ya indicado. Los datos proporcionados acerca de usted no aparecerán en ningún otro documento de estudio.

Su participación dentro de la investigación es de manera voluntaria y anónima. Sus respuestas no serán difundidas en ningún otro lado, de igual forma, usted puede tomar la decisión de retirarse de la entrevista en cualquier momento sin ser perjudicado de alguna forma.

Si desea hacer alguna pregunta o consulta puede hacernos llegar un correo dirigidos a rosa.velar@unife.pe y esthefany.vargasq@unife.pe.

Desde ya le agradecemos su participación.

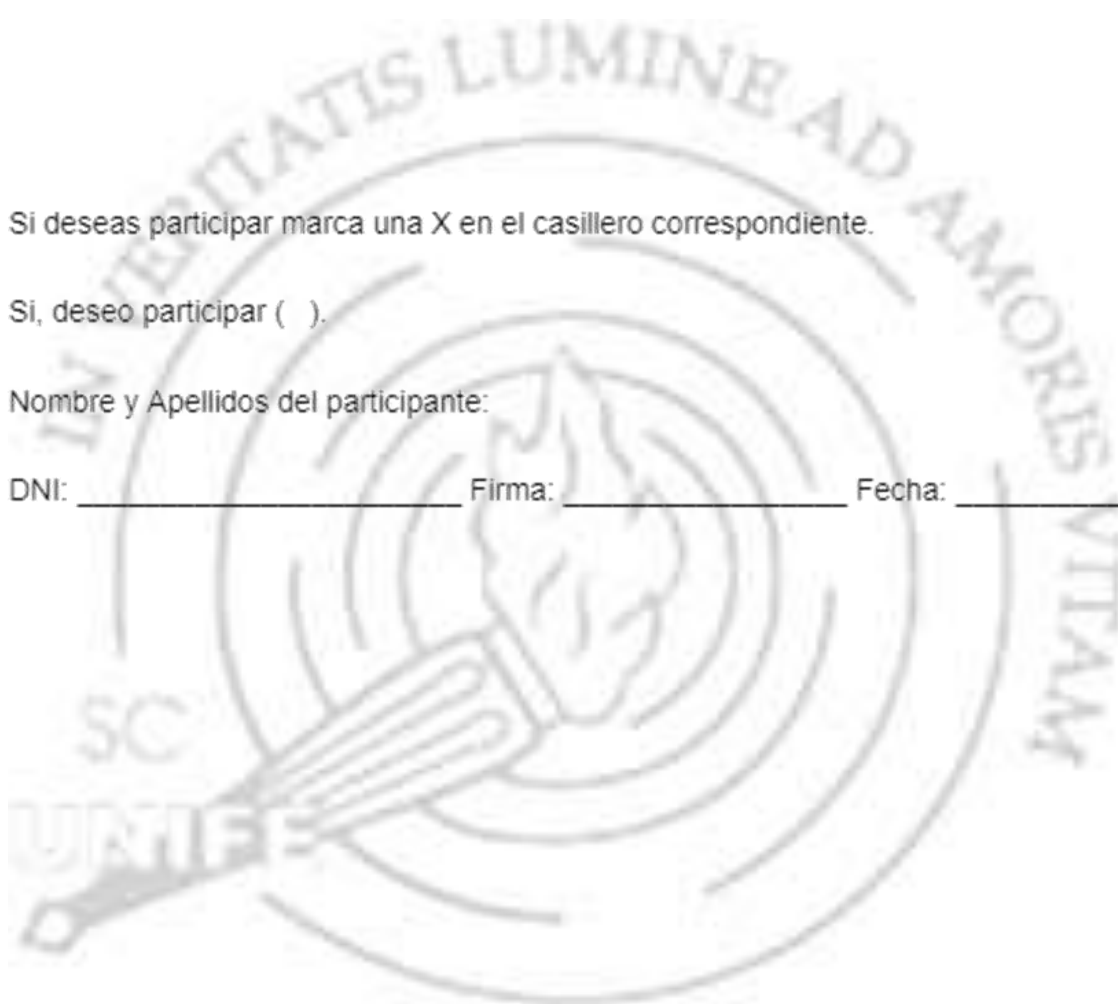
Atte. Bach. Rosa Vela Requejo y Bach. Esthefany Vargas Quispe

Si deseas participar marca una X en el casillero correspondiente.

Si, deseo participar ().

Nombre y Apellidos del participante:

DNI: _____ Firma: _____ Fecha: _____



APÉNDICE M

Formato de Solicitud de información para el Dirigente de Casa Blanca

SOLICITUD DE CONSENTIMIENTO INFORMADO:

DIRIGENTE DE CASA BLANCA

Somos Bach. Rosa Vela Requejo y Bach. Esthefany Vargas Quispe de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Femenina del Sagrado Corazón (UNIFE). Nos encontramos realizando nuestro proyecto de investigación titulado "Centro Agroturístico en Casa Blanca - Pachacámac".

El objetivo de esta investigación es diseñar un Centro Agroturístico que aporte al desarrollo de actividades agropecuarias de Casa Blanca y a la revalorización del paisaje rural de Casa Blanca. La investigación plantea contribuir con el desarrollo económico, social y ambiental de la comunidad de Casa Blanca, para mejorar la calidad de vida de los pobladores.

La información obtenida será de gran importancia para su recopilación, el cual será empleado como estrategias para el desarrollo de la propuesta arquitectónica. Cabe recalcar que toda información será confidencial y no se hará uso de ello para ningún otro propósito del ya indicado. Los datos proporcionados acerca de usted no aparecerán en ningún otro documento de estudio.

Su participación dentro de la investigación es de manera voluntaria y anónima. Sus respuestas no serán difundidas en ningún otro lado, de igual forma, usted puede tomar la decisión de retirarse de la entrevista en cualquier momento sin ser perjudicado de alguna forma.

Si desea hacer alguna pregunta o consulta puede hacernos llegar un correo dirigidos a rosa.velar@unife.pe y esthefany.vargasq@unife.pe.

Desde ya le agradecemos su participación.

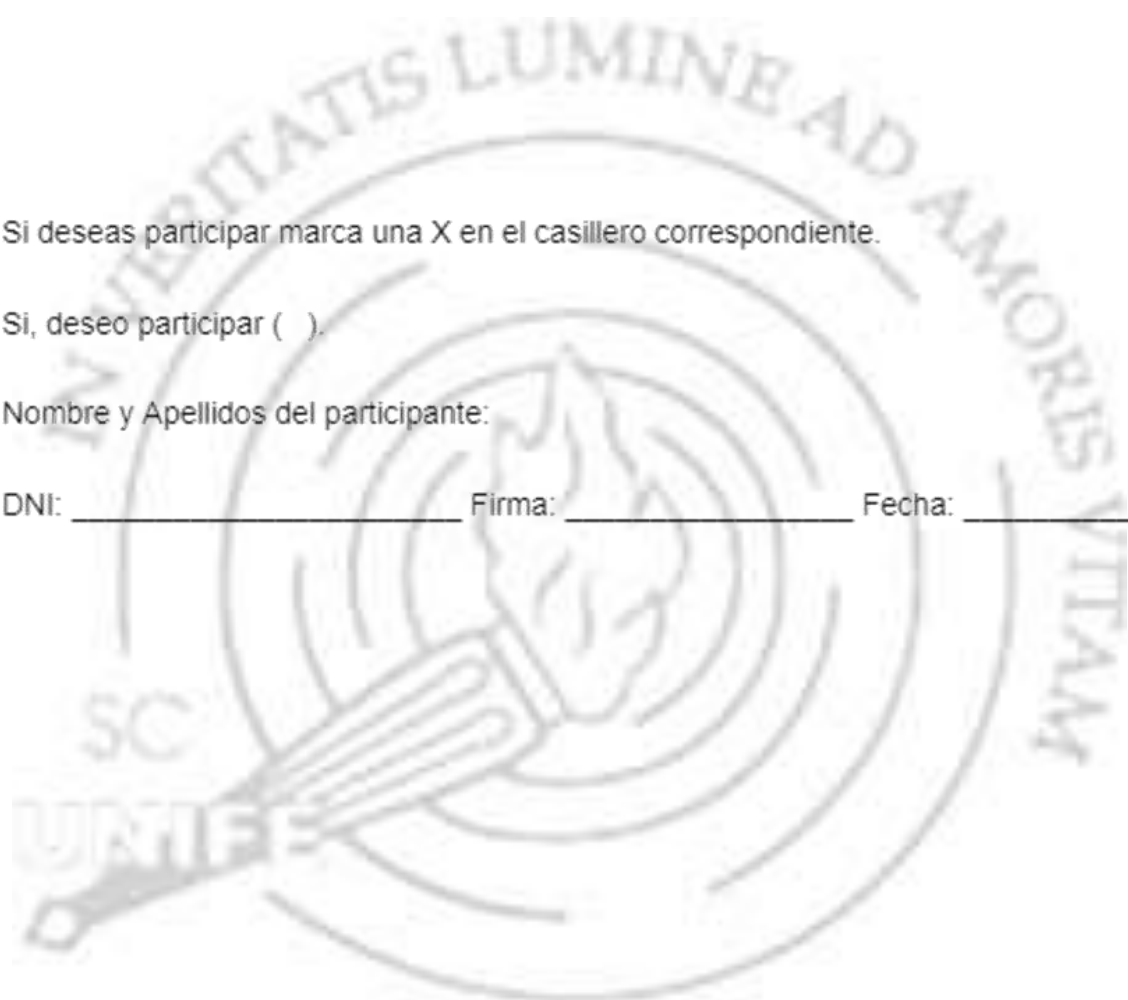
Atte. Bach. Rosa Vela Requejo y Bach. Esthefany Vargas Quispe

Si deseas participar marca una X en el casillero correspondiente.

Si, deseo participar ().

Nombre y Apellidos del participante:

DNI: _____ Firma: _____ Fecha: _____



APÉNDICE N

Guía de entrevista para usuarios participantes de Casa Blanca

INSTRUMENTO: GUÍA DE ENTREVISTA PARA LOS POBLADORES DE CASA BLANCA-PACHACÁMAC

1. Datos generales.

1.1. Nombre del entrevistado(a):.....

1.2. Nombre del entrevistador(a):.....

1.3. Fecha de la entrevista:.....

2. Introducción y presentación inicial

Buen día, somos Bach. Rosa Vela Requejo y Bach. Esthefany Vargas Quispe de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Femenina del Sagrado Corazón (UNIFE) y nos encontramos desarrollando nuestra tesis titulada "Centro Agroturístico en Casa Blanca Pachacámac", cuyo objetivo es plantear una arquitectura que contribuya con el desarrollo económico, social y ambiental de la comunidad de Casa Blanca, para mejorar la calidad de vida de los pobladores.

La presente guía tiene como fin recopilar información diagnóstica desde el punto de vista de los pobladores de Casa Blanca sobre temas relacionados al turismo y a la agricultura.

Le agradecemos de antemano por tomarse el tiempo de responder las preguntas. Se le informa que la entrevista será grabada debido a que no queremos perdernos ninguno de sus comentarios, por lo cual tendrá que firmar un consentimiento informado.

Contemplando los conocimientos previos brindados sobre el tema a tratar, su información será de gran apoyo para tener en cuenta la futuras decisiones y/o

alternativas que se puedan plantear dentro de la investigación. Tome en consideración que, para el desarrollo de esta actividad no se cuenta con respuestas correctas o incorrectas, por favor siéntase en plena libertad de expresar su opinión.

3. Guía de preguntas de la entrevista

Empezando con la entrevista, voy a leer cada pregunta y podrás responder libremente a partir de tu experiencia y/o desde tus vivencias.

N°	PREGUNTA
1	¿Cree que Casa Blanca tiene un potencial turístico?
2	¿Qué servicios/aspectos turísticos puede ofrecer Casa Blanca?
3	¿Qué le hace sentirse identificado con Casa Blanca - Pachacamac?
4	¿Considera que la agricultura es un factor importante para Casa Blanca?
5	¿Usted realiza actividad agrícola? ¿Cuál?
6	¿Considera que la implementación de un Centro AgroTurístico aportará en la calidad de vida de los pobladores de Casa Blanca?

4. Cierre de la entrevista

Agradecemos su disponibilidad de tiempo y las respuestas relacionadas a la investigación. Posteriormente nos estaremos comunicando con usted en caso surjan nuevas interrogantes acerca de Casa Blanca. Nos despedimos respetuosamente, esperamos que tenga un buen día.

APÉNDICE O

Guía de entrevista para el Dirigente de Casa Blanca

INSTRUMENTO: GUÍA DE ENTREVISTA PARA EL DIRIGENTE DE CASA BLANCA-PACHACÁMAC

1. Datos generales.

1.1. Nombre del entrevistado(a):.....

1.2. Nombre del entrevistador(a):.....

1.3. Fecha de la entrevista:.....

2. Introducción y presentación inicial

Buen día, somos Bach. Rosa Vela Requejo y Bach. Esthefany Vargas Quispe de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Femenina del Sagrado Corazón (UNIFE) y nos encontramos desarrollando nuestra tesis titulada “Centro Agroturístico en Casa Blanca Pachacámac”, cuyo objetivo es plantear una arquitectura que contribuya con el desarrollo económico, social y ambiental de la comunidad de Casa Blanca, para mejorar la calidad de vida de los pobladores.

La presente guía tiene como fin recopilar información diagnóstica desde el punto de vista de los pobladores de Casa Blanca sobre temas relacionados al turismo y a la agricultura.

Le agradecemos de antemano por tomarse el tiempo de responder las preguntas. Se le informa que la entrevista será grabada debido a que no queremos perdernos ninguno de sus comentarios, por lo cual tendrá que firmar un consentimiento informado.

Contemplando los conocimientos previos brindados sobre el tema a tratar, su información será de gran apoyo para tener en cuenta la futuras decisiones y/o

alternativas que se puedan plantear dentro de la investigación. Tome en consideración que, para el desarrollo de esta actividad no se cuenta con respuestas correctas o incorrectas, por favor siéntase en plena libertad de expresar su opinión.

3. Guía de preguntas de la entrevista

Empezando con la entrevista, voy a leer cada pregunta y podrás responder libremente a partir de tu experiencia y/o desde tus vivencias.

N°	PREGUNTA
1	¿Cree que Casa Blanca tiene un potencial turístico?
2	¿Qué servicios/aspectos turísticos puede ofrecer Casa Blanca?
3	¿Qué espacios o infraestructuras considera que le hace falta a Casa Blanca?
4	¿Con qué servicios básicos cuenta Casa Blanca?
5	¿Qué le hace sentirse identificado con Casa Blanca - Pachacamac?
6	¿Considera que la agricultura es un factor importante para Casa Blanca?
7	¿Qué actividades agropecuarias se producen en Casa Blanca?
8	¿Considera que, en los últimos años, se ha perdido áreas agrícolas? ¿Por qué?
9	¿Considera que el paisaje rural es un factor importante para Casa Blanca?
10	¿Considera que la accesibilidad vehicular a Casa Blanca es óptima?
11	¿Considera que la implementación de un Centro AgroTurístico aportará en la calidad de vida de los pobladores de Casa Blanca?

4. Cierre de la entrevista

Estimado Dirigente, agradecemos su disponibilidad de tiempo y las respuestas relacionadas a la investigación. Posteriormente nos estaremos comunicando con usted en caso surjan nuevas interrogantes acerca de Casa Blanca. Nos despedimos respetuosamente, esperamos que tenga un buen día.

APÉNDICE P

Formato de Entrevista dirigido al Dirigente de Casa Blanca - Pachacamac

FORMATO DE ENTREVISTA AL DIRIGENTE DE CASA BLANCA - PACHACAMAC

N°	PREGUNTA	RESPUESTA
1	¿Cree que Casa Blanca tiene un potencial turístico?	
2	¿Qué servicios/aspectos turísticos puede ofrecer Casa Blanca?	
3	¿Qué espacios o infraestructuras considera que le hace falta a Casa Blanca?	
4	¿Con qué servicios básicos cuenta Casa Blanca?	
5	¿Qué le hace sentirse identificado con Casa Blanca - Pachacamac?	
6	¿Considera que la agricultura es un factor importante para Casa Blanca?	
7	¿Qué actividades agropecuarias se producen en Casa Blanca?	
8	¿Considera que, en los últimos años, se ha perdido áreas agrícolas? ¿Por qué?	
9	¿Considera que el paisaje rural es un factor importante para Casa Blanca?	
10	¿Considera que la accesibilidad vehicular a Casa Blanca es óptima?	
11	¿Considera que la implementación de un Centro AgroTurístico aportará en la calidad de vida de los pobladores de Casa Blanca?	

APÉNDICE Q

Formato de Entrevista dirigido al Dirigente de Casa Blanca - Pachacamac

FORMATO DE ENTREVISTA ENTREVISTA PARA LOS PROPIETARIOS ACTIVOS DE CASA BLANCA - PACHACAMAC

N°	PREGUNTA	RESPUESTA
1	¿Cree que Casa Blanca tiene un potencial turístico?	
2	¿Qué servicios/aspectos turísticos puede ofrecer Casa Blanca?	
3	¿Qué le hace sentirse identificado con Casa Blanca - Pachacamac?	
4	¿Considera que la agricultura es un factor importante para Casa Blanca?	
5	¿Usted realiza actividad agrícola? ¿Cuál?	
6	¿Considera que la implementación de un Centro AgroTurístico aportará en la calidad de vida de los pobladores de Casa Blanca?	

APÉNDICE R

Formato de Entrevista dirigido al Dirigente de Casa Blanca - Pachacamac

ANÁLISIS DEL FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES	DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Es parte del circuito turístico de Pachacamac. - Cercanía con la rivera del Río Lurín y las Lomas de Lúcumo. -Aún se mantiene su paisaje natural-rural. - Cuenta con biohuertos para el conocimiento del público sobre agricultura. - Posee una variedad de atractivos y recursos turísticos. -Participación por parte de la municipalidad de Pachacamac para el desarrollo turístico 	<ul style="list-style-type: none"> -Desarrollar actividades agrícolas - Mejorar el reservorio para el abastecimiento de agua hacia los pobladores. - Aprovechamiento del recurso natural (Río Lurín) para el regadío de las cosechas y consumo propio. - Fomenta el desarrollo ecológico en el ámbito comercial y turístico. - Contribuir con el eje turístico existente. 	<ul style="list-style-type: none"> -Mala accesibilidad. - Escasez de servicios básicos. - Falta de espacios públicos.(parques, centros de recreación, etc.) - Áreas en mal estado o abandono. --Falta de equipamiento de recreación pública que aporte a la revaloración del medio natural, rural-agrícola hacia la comunidad - Escasa existencia de alumbrado público - Falta de promoción turística. 	<ul style="list-style-type: none"> -Diversificación de usos de suelos -Pérdida de identidad territorial - Degradación del paisaje rural -Falta de planificación integral urbano-rural -Inseguridad ciudadana (delincuencia)

APÉNDICE S

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN: CENTRO AGROTURÍSTICO SOSTENIBLE EN CASA BLANCA - PACHACAMAC

AUTORES : Vargas Quispe, Esthefany; Vela Requejo, Rosa Alejandra

RESUMEN	JUSTIFICACIÓN	CATEGORÍAS	PROBLEMA	OBJETIVOS	LIMITACIONES Y DELIMITACIONES
<p>La comunidad de Casa Blanca es considerada como uno de los lugares con mayor índice de producción agrícola, sin embargo, se está viendo afectada por la falta de aprovechamiento de los recursos naturales, debido a la escasa participación por parte de las entidades públicas y/o la ausencia de una infraestructura arquitectónica. La presente investigación tiene como objetivo principal obtener información viable para la implementación de un Centro Agroturístico Sostenible que aporte con el desarrollo de actividades agropecuarias para la revalorización del paisaje rural. El desarrollo de la presente investigación tendrá un enfoque cualitativo, de paradigma interpretativo y socio crítico y de nivel exploratorio-descriptivo y proyectual. Por ende, se concluye que la propuesta de un Centro Agroturístico Sostenible se enfoca en mejorar la calidad de vida de los pobladores de Casa Blanca mediante el desarrollo económico, social y ambiental.</p>	<p>Con la implementación de un Centro agroturístico se pretende lograr una ciudad sostenible que contribuya en estos tres aspectos: social, económico y ambiental, debido a que el proyecto será considerado como un hito turístico del Distrito de Pachacamac, generando trabajo e ingresos económicos a los usuarios del lugar, y contribuirá a ser un pulmón verde para la ciudad.</p>	<p>CENTRO AGROTURÍSTICO Es una infraestructura arquitectónica en donde se llevan a cabo diversas actividades turísticas en un espacio rural, teniendo como principal actividad el agroturismo y fomentando el turismo rural. (Reyes, 2021)</p>	<p>PROBLEMÁTICA GENERAL PG: ¿De qué manera una infraestructura agroturística sostenible promueve la revalorización del paisaje rural y el desarrollo de actividades agrícolas en Casa Blanca?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL OG: Diseñar un centro agroturístico que promueva la revalorización del paisaje rural y el desarrollo de actividades agrícolas en Casa Blanca, por medio de espacios de integración que fomenten el interés por la conservación y las prácticas agrícolas sostenibles con el medio rural, de tal forma se pretende mitigar la degradación del paisaje agrícola que presenta Casa Blanca.</p>	<p>DELIMITACIONES</p> <p>Por motivos de pandemia, no se puede visitar el área de estudio (Casa Blanca - Pachacamac) para la recolección de datos físicos (encuestas), e información por parte de la municipalidad.</p>
		<p>ARQUITECTURA SOSTENIBLE La arquitectura sostenible garantiza el bienestar y la comodidad social en armonía con el entorno natural, de tal manera que minimice el impacto de los recursos y se pueda contribuir con el medio ambiente (Palacios y Pilco, 2022)</p>	<p>PROBLEMÁTICAS ESPECÍFICAS P1: ¿En qué estado se encuentra la infraestructura agropecuaria existente y cuales son las necesidades de los pobladores de la Comunidad de Casa Blanca? P2: ¿Cuáles son los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos que sustentan el desarrollo de un Centro Agroturístico Sostenible en la comunidad de Casa Blanca? P3: ¿Qué características deberá tener el Centro Agroturístico para que cumpla con ser una arquitectura sostenible en la comunidad rural de Casa Blanca? P4: ¿Qué características físicas, geológicas y climatológicas presenta Casa Blanca para la implementación de una Infraestructura agroturística? P5: ¿De qué manera la propuesta de una infraestructura agroturística se integrará al entorno? P6: ¿Cómo la implementación de una infraestructura agroturística contribuye en el desarrollo económico, social y ambiental de la comunidad de Casa Blanca? P7: ¿Qué especialidades complementarias a la arquitectura se deben desarrollar para permitir la ejecución de un proyecto integral en Casa Blanca?</p>	<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS O1: Determinar el estado actual de la infraestructura agropecuaria existente y las necesidades de los pobladores de la Comunidad de Casa Blanca. O2: Determinar los fundamentos teóricos, conceptuales y metodológicos que sustentan el desarrollo de un Centro Agroturístico Sostenible en la comunidad de Casa Blanca. O3: Identificar las características que deberá tener el Centro Agroturístico para que cumpla con ser una arquitectura sostenible en la comunidad rural de Casa Blanca. O4: Identificar las características físicas, geológicas y climatológicas que presenta Casa Blanca para una adecuada implementación de una Infraestructura agroturística. O5: Identificar de qué manera la propuesta de una infraestructura agroturística se integrará al entorno. O6: Identificar de qué manera la implementación de una infraestructura agroturística contribuirá con el desarrollo económico, social y ambiental de la comunidad de Casa Blanca. O7: Desarrollar las especialidades complementarias a la arquitectura que permita desarrollar un proyecto integral en Casa Blanca.</p>	<p>LIMITACIONES Se tiene una limitada información en base al área de estudio, se ha identificado que existen pocos trabajos de investigación que nos brinden datos sobre Casa Blanca. Por otro lado, la Municipalidad distrital de Pachacamac maneja una limitada información con respecto a Casa Blanca. Sin embargo, la misma Asociación de Casa Blanca cuenta con una planimetría e información relevante actualizada para el desarrollo de la presente investigación.</p>