



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

**PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UNA
PRODUCTORA DEL VINO PARA AMPLIAR Y MEJORAR
LA PRODUCCIÓN VITIVINICOLA, EN EL DISTRITO DE
SUNAMPE, PROVINCIA DE CHINCHA,
DEPARTAMENTO DE ICA**

**PRESENTADA POR
ANGIE FARIAS BUSTAMANTE
STEPHANIE FARIAS BUSTAMANTE**

**ASESOR
CARLOS GERMAN PAREDES GARCIA**

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

**CHICLAYO – PERÚ
2024**



CC BY-NC-ND

Reconocimiento – No comercial – Sin obra derivada

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



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

**PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UNA PRODUCTORA DEL VINO
PARA AMPLIAR Y MEJORAR LA PRODUCCIÓN VITIVINICOLA, EN
EL DISTRITO DE SUNAMPE, PROVINCIA DE CHINCHA,
DEPARTAMENTO DE ICA**

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

**PRESENTADA POR
ANGIE FARIAS BUSTAMANTE
STEPHANIE FARIAS BUSTAMANTE**

**ASESOR
MG. CARLOS GERMAN PAREDES GARCIA
<https://orcid.org/0000-0002-5180-0556>**

**CHICLAYO – PERÚ
2024**

DEDICATORIA

Dedicamos esta tesis a Dios por bendecir e iluminar nuestro camino, a nuestros padres Juana y Richard por ser los mejores padres, por amarnos y apoyarnos como nadie y por siempre estar para nosotras en todo momento, a nuestro hermano Richard, familiares y a nuestras mascotas quienes nos acompañaron durante todas las amanecidas de la carrera.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios, padre en el cielo,
a nuestros padres Juana y Richard por su amor y
apoyo incondicional a lo largo de nuestra carrera
y a nuestro hermano Richard por su apoyo infinito,
a la población de Sunampe e Ica por enseñarnos sus
tradiciones, cultura e historia

CONTENIDO

RESUMEN	xvii
ABSTRACT	xviii
INTRODUCCIÓN	xix
CÁPITULO I: GENERALIDADES	1
1.1 PROBLEMA	1
1.1.1 Identificación del problema	1
1.2 OBJETIVOS	11
1.2.1 Objetivo General	11
1.2.2 Objetivos Específicos	11
1.3 LIMITACIONES	12
CAPITULO II: MARCO REFERENCIALES	14
2.1 MARCO REFERENCIAL DEL PROYECTO	14
2.1.1 Modelos referenciales del proyecto	14
2.1.2 Entrevista a especialista	64
2.2 MARCO HISTÓRICO	66
2.3 MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	67
2.4 MARCO LEGAL Y NORMATIVO	72
2.4.1 Nacional	72
2.4.2 Internacional	74
CAPITULO III: ESTUDIO PRAGMATICO	76
3.1 DETERMINACIÓN DE LA MASA CRÍTICA	76
3.1.1 Población Objetiva.	76
3.1.2 Uso Actual del Suelo.	76

3.1.3 Sector vitivinícola en el distrito de Sunampe	77
3.1.4. Esquema Conceptual para determinar la cantidad de usuarios y ambientes.	77
3.2 PROPUESTA ORGANIGRAMA INSTITUCIONAL	86
3.3 PROPUESTA ORGANIGRAMA FUNCIONAL	92
3.3.1 Propuesta Organigrama Funcional General	92
3.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:	99
3.4.1 DIMENSIONAMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA INDUSTRIAL	100
CAPITULO IV. TERRITORIO	133
4.1 DEFINICIÓN DEL TERRENO	133
4.1.1 Matriz de Ponderación	134
4.2.PLAN MAESTRO URBANO EXISTENTE:	137
4.2.1. Geolocalización.	138
4.2.2 Accesibilidad.	140
4.2.3 Zonificación.	144
4.2.4. Aspecto ambiental.	148
4.2.5 Aspecto económico y social	150
4.2.6 Análisis urbano – síntesis	152
4.2.7 Conclusión Parcial	153
CAPÍTULO V. ORDENAMIENTO EN EL TERRENO	155
5.1.Plan maestro urbano de la propuesta.	155
A. Estrategia Urbana	156

B. Concepto de proyecto: RECONTEXTUALIZAR LA ARQUITECTURA DE LAS HACIENDAS DE ICA Y DEL PAISAJE	157
C. Estrategia Proyectual	160
5.2. Plan maestro del proyecto	162
5.2.1. Geolocalización	162
5.2.1. FODA – síntesis	168
5.1. Contenidos de diseño.	169
5.1.1. Funcionales.	169
A. Accesos	169
B. Planteamiento volumétrico	170
C. Asoleamiento	172
D. Vientos	173
F. Aspecto Formal	174
G. Aspecto funcional	176
H. Aspecto Tecnológico, Ambiental y Sostenible	177
I. Antropométricos y Ergonómicos.	181
J. Flujogramas	185
VISUALIZACION	191
CONCLUSIONES	199
RECOMENDACIONES	200
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	201
ANEXOS	204

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 : Interior de la “Viña San Francisco”- Sunampe - Chincha Alta- Ica	4
Figura 2: Condiciones del interior de la “Viña San Francisco”- Sunampe - Chincha Alta- Ica	5
Figura 3: Infraestructura de la “Viña San Vicente”- Sunampe –	6
Figura 4: Venta de vino y pisco en “La Viña San Vicente” - Sunampe - Chincha Alta- Ica.....	6
Figura 5: Exterior del “Viñedo San Carlos” - Sunampe - Chincha Alta- Ica	8
Figura 6: Interior del “Viñedo San Carlos” - Sunampe - Chincha Alta- Ica.....	8
Figura 7: Ubicación – “Hotel Viñas Santiago Queirolo”- Ica	15
Figura 8 : Volumetría y configuración espacial - “Hotel Viñas Santiago Queirolo”- Ica	16
Figura 9: Zonificación de “Viñas Santiago Queirolo”- ICA	17
Figura 10 : Zonificación y simbología “Viñas Santiago Queirolo” - ICA.....	18
Figura 11: Vista desde las circulaciones- Z. Hotelera “ <i>Viñedo Santiago Queirolo</i> ”- Ica	19
Figura 12: Recepción de turistas y tienda de souvenir de las “Viñas Santiago Queirolo”- ICA	20
Figura 13 : Almacenes de la zona industrial de las “Viñas Santiago Queirolo”- Ica .	21
Figura 14 : Exterior e interior de la capilla de las “Viñas Santiago Queirolo”- Ica.....	21
Figura 15 : Áreas externas de la zona de Residencia Antigua- “Viñas Santiago Queirolo”- Ica	22
Figura 16:Sala de cata - “Viñas Santiago Queirolo”- Ica	23
Figura 17 : Edificación de habitaciones- Zona Hotelera Nueva- “Viñedo Santiago Queirolo”- Ica	24
Figura 18: Edificación de habitaciones- Hotel “Viñedo Santiago Queirolo”- Ica	24
Figura 19 : Vista del mirador - “Viñedo Santiago Queirolo”- Ica	24

Figura 20 : Presencia de uvas en las coberturas de las circulaciones en las “Viñas Santiago Queirolo”- Ica	25
Figura 21 : Primera Nave de la zona industrial - “Viñas Santiago Queirolo”- Ica.....	26
Figura 22: Segunda Nave de la zona industrial - “Viñas Santiago Queirolo”- Ica.....	26
Figura 23 : Maquinaria utilizada en la zona industrial (Alambique) - “Viñas Santiago Queirolo”- Ica	28
Figura 24: Almacenes de acero inoxidable de la zona industrial de las “Viñas Queirolo”- Ica	28
Figura 25 : Ubicación- “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica	29
Figura 26 : Accesibilidad a “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica	30
Figura 27 : Ubicación de bloques - “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica	30
Figura 28 : Zonificación - “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica.....	31
Figura 29 : Zonificación y simbología - “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica	32
Figura 30 : Circulación hacia el área de visualización previa- “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica	33
Figura 31 : Fachada de restaurante “El tambo de Tacama” “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica	34
Figura 32 : Interior del restaurante “EL TAMBO DE TACAMA” de “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica	34
Figura 33 : Claraboya del restaurante “EL TAMBO DE TACAMA” de la “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica	34
Figura 34 : Área de visualización previa - “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica.....	35
Figura 35 : Primer ambiente de la zona de procesadora. - “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica	35
Figura 36 : Juego de luces del ambiente de almacenamiento de la zona industrial - “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica	36
Figura 37 : Cava subterránea de la “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica.....	37

Figura 38 : Detalle del revestimiento de corcho en el techo de la cava - “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica.....	37
Figura 39 :Área de exposición en la zona industrial - “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica.....	37
Figura 40 : Arcos de ½ punto - “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica.....	38
Figura 41 : Patio central de la “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica	38
Figura 42 : Mirador de Tacama - “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica.....	39
Figura 43 : Área de degustación- “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica.....	40
Figura 44 : Ubicación de “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta.....	42
Figura 45 : Zonificación de las “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta.....	43
Figura 46 : Zonificación de las “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta.....	44
Figura 47 : Zonificación y simbología las “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta	44
Figura 48: Fachada de las “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta	45
Figura 49 : Tienda de souvenirs de las “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta	46
Figura 50 : Patio interior de las “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta.....	46
Figura 51 : Ingreso al área de cava subterránea de las “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta	47
Figura 52: Cava subterránea de las “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta	47
Figura 53: Área de exposición “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta	48
Figura 54 : Jardines exteriores de “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta ..	48
Figura 55 : Vista desde el jardín exterior al área residencial de las “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta	49
Figura 56 : Área de cata de las “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta	49
Figura 57 : Área de destilación de “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta ..	52

Figura 58 : Área de embotellamiento de “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta	52
Figura 59 : Primer cuerpo de la línea de embotellamiento automático de las “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta.....	52
Figura 60 : Segundo cuerpo de la línea de embotellamiento automática de las “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta.....	53
Figura 61 : Área de conexiones de barricas en las “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta.....	53
Figura 62 : Área de barricas “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta	54
Figura 63 : Ubicación de la “Bodega Viña Vieja”- Distrito de Sunampe-Chincha Alta-Ica.....	54
Figura 64 : Volumetría de la “Bodega Viña Vieja” - Distrito de Sunampe-Chincha Alta	55
Figura 65 : Zonificación de la “Bodega Viña Vieja”	56
Figura 66: Zonificación y simbología la “Bodega Viña Vieja”	56
Figura 67 : Fachada de la “Bodega Viña Vieja”- Distrito de Sunampe-Chincha Alta	58
Figura 68 : Fachada de la tienda de las “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta	58
Figura 69 : Interior de la tienda de la “Bodega Viña Vieja” -Chincha Alta	58
Figura 70: Cava de la “Bodega Viña Vieja” -Chincha Alta.....	59
Figura 71: Planta de almacenamiento y embotellado de la “Bodega Viña Vieja” -Chincha	60
Figura 72: Línea de embotellado la “Bodega Viña Vieja” -Chincha Alta	60
Figura 73 : Prensa neumática de vino de membrana de tanque cerrado de la “Bodega Viña Vieja” -Chincha Alta	61
Figura 74 : Tanques de hormigón de la “Bodega Viña Vieja” -Chincha Alta.....	61
Figura 75 : Tanques de acero inoxidable para fermentación y conservación de la “Bodega Viña Vieja” -Chincha Alta	62

Figura 76 : Producción de las “Bodega Viña Vieja” -Chincha Alta	63
Figura 77 : Alambiques de las “Bodega Viña Vieja” -Chincha Alta	63
Figura 78 : Esquema Conceptual para determinar la cantidad de usuarios y ambientes.....	77
Figura 79 : Comportamiento del usuario en función del proyecto	78
Figura 80 : Síntesis del análisis de aspectos cuantitativos de la zona industrial	81
Figura 81 :Propuesta Organigrama Institucional.....	92
Figura 82:Propuesta Organigrama Funcional General	93
Figura 83 : Propuesta Organigrama Funcional - Zona Receptiva y Administrativa ..	94
Figura 84 : Propuesta Organigrama Funcional – Área Industrial y de cultivo	95
Figura 85 : Propuesta Organigrama Funcional – Área de difusión turística y cultural	96
Figura 86 : Propuesta Organigrama Funcional – Hotel Eco Hacienda.....	97
Figura 87 : Propuesta Organigrama Funcional – Zona de servicios generales	98
Figura 88 : Síntesis del análisis de aspectos cuantitativos de la zona industrial	102
Figura 89: Proceso inicial de selección de uvas.	103
Figura 90 : Proceso de elaboración de vino blanco	104
Figura 91 : Proceso de elaboración de vino tinto	105
Figura 92 : Proceso de elaboración de Pisco	106
Figura 93 : Croquis de separación de maquinaria según Richard	109
Figura 94 : Área destinada a las básculas transpaleta.	110
Figura 95 :Área destinada para pallets	111
Figura 96 : Maquinaria y dimensiones para área de la mesa de selección	112
Figura 97 : Maquinaria y dimensiones para el área de despalladora	113
Figura 98 : Maquinaria y dimensiones para el área de aspirador de raspón neumático.....	113
Figura 99 : Maquinaria y dimensiones de la cinta elevadora.....	114
Figura 100 : Maquinaria y dimensiones de la prensa neumática	115

Figura 101: Maquinaria y dimensiones de la bomba peristáltica	115
Figura 102 : Maquinaria y dimensiones de los tanques de fermentación	117
Figura 103 : Maquinaria el área de destilado de Pisco	119
Figura 104: Mobiliario del Laboratorio	120
Figura 105 : Equipo del área de embotellado.	123
Figura 106 : Equipo y mobiliario del área de crianza o cava	125
Figura 107 : Programa Arquitectónico - Zona Administrativa	126
Figura 108: Programa Arquitectónico - Zona Industrial y de cultivo (Procesadora- Bodega)	127
Figura 109: Programa Arquitectónico – Zona de difusión turística, comercio y cultura	129
Figura 110 : Programa Arquitectónico- Zona de Hotel 3 ***	131
Figura 111 : Vista Satelital y terrenos propuestos	134
Figura 112: Matriz comparativa de los terrenos propuestos.....	135
Figura 113: Matriz de ponderación de los terrenos propuestos	136
Figura 114 : Mapas de ubicación y localización.....	138
Figura 115 : Diagrama de accesibilidad	142
Figura 116: Vía articuladora principal - Av. Primavera	142
Figura 117 : Vía articuladora principal- Carretera	143
Figura 118 : Vía articuladora principal- Av. Emancipación (Bajada del Socorro) ...	143
Figura 119 : Parque Principal de Sunampe	146
Figura 120 :Iglesia de Sunampe.....	146
Figura 121 : Sitio arqueológico Huaca Grande Sunampe	147
Figura 122 : Diagrama de usos de suelo en el distrito de Sunampe	148
Figura 123 :Contaminación Visual, vía principal Sunampe	149
Figura 124 :Contaminación visual- Jirón Ica.	149
Figura 125 :Arborización en Sunampe- Calle Nazareno	150
Figura 126: Diagrama del aspecto ambiental en Sunampe.....	150

Figura 127 : Pisado de uva en la Fiesta de la Vendimia.....	152
Figura 128 : Danzas Culturales en la Fiesta de la Vendimia.....	152
Figura 129 : Plano actual del Plan Maestro Urbano.	154
Figura 130 : Intervenciones en el Plan Maestro Urbano propuesto	155
Figura 131: Propuesta Plan Maestro urbano	156
Figura 132: Naturalización Urbana.....	157
Figura 133: Eje cultural y aporte urbano	157
Figura 134 : Arqueras	158
Figura 135 :Crujías	159
Figura 136 : Techos	159
Figura 137 : Patio central.....	160
Figura 138 : Estrategias Proyectuales	162
Figura 139: Esquema de localización	163
Figura 140 : Accesibilidad al proyecto.....	164
Figura 141: Perfil desde la vista de la Calle Señor de los Milagros	165
Figura 142: Perfil desde la vista de la Calle San Francisco	165
Figura 143: Perfil desde la vista de la Panamericana Sur	166
Figura 144: Perfil desde la vista de la calle Virgen de Guadalupe	166
Figura 145 : Perfil del Centro poblado San Francisco	166
Figura 146 : Accesos	170
Figura 147 : Volúmenes Iniciales	171
Figura 148 : Conectividad de Patio Central.....	172
Figura 149 : Unificación de Volúmenes.....	172
Figura 150 : Asoleamiento	173
Figura 151 : Vientos	174
Figura 152 : Visuales	174
Figura 153 : Forma	175
Figura 154 : Función	176

Figura 155 : Zonificación	177
Figura 156: Pozos Canadienses	179
Figura 157: Materialidad	180
Figura 158 : Esquema de proceso	180
Figura 159: Antropometría	182
Figura 160 : Antropometría zona de cata	183
Figura 161 : Antropometría salas de exposiciones	184
Figura 162 : Flujograma sótano.....	186
Figura 163: Flujograma primer nivel	187
Figura 164 : Flujograma segundo nivel	188
Figura 165 : Flujograma tercer nivel mirador	189
Figura 166: Estructura de Nave de Fermentación 2	190
Figura 167: Despiece- Nave de fermentación maloláctica	190
Figura 168 : Vista aérea	191
Figura 169 : Vista ingreso principal	191
Figura 170 : Vista ingreso principal	192
Figura 171 : Vista viñedos	192
Figura 172 : Vista mirador	193
Figura 173 : Vista espacio exterior	193
Figura 174 : Vista circulación hacia zona hotelera.....	194
Figura 175 : Vista ingreso hotel	194
Figura 176 : Vista hotel 3 ***	195
Figura 177 : Vista tumbonas hotel 3***	195
Figura 178 : Vista aérea hotel 3***	196
Figura 179 : Vista interior restaurante	196
Figura 180 : Vista interior zona de fermentación N°02	197
Figura 181 : Vista interior desde la pasarela hacia la zona de fermentación N° 02	197
Figura 182 : Vista interior zona de cata.....	198

Figura 183 : Vista exteriores de la industria	198
Figura 184 : Entrevista realizada al jefe de producción de las “BODEGAS Y VIÑEDOS TABERNERO S.A”	207

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Síntesis de referentes Arquitectónicos.....	65
Tabla 2: Población del distrito de Sunampe al año 2017.....	76
Tabla 3 Tipos de usuario en la zona industrial.....	78
Tabla 4: Cantidad de personas por tour.....	82
Tabla 5 : Usuario total del proyecto.....	85
Tabla 6: Porcentaje de producción por producto.....	106
Tabla 7: Maquinaria a utilizar en la zona industrial.....	107
Tabla 8: Dimensiones del área de recepción de vendimia.....	110
Tabla 9: Maquinaria y dimensiones para el área de control de calidad de materia prima.....	111
Tabla 10 : Maquinaria y dimensiones para el área de prensado.....	114
Tabla 11: Tabla de cantidad de depósitos por vino.....	116
Tabla 12: Dimensiones de los depósitos.....	116
Tabla 13: Maquinaria y dimensiones para el área de destilado de Pisco.....	119
Tabla 14 : Mobiliario para el dimensionamiento del laboratorio.....	119
Tabla 15: Listado de equipo considerado en el área de embotellado.....	122
Tabla 16 : Listado de mobiliario para el área de crianza o cava.....	125
Tabla 17: Resumen de áreas.....	132
Tabla 18: Cuadro Normativo de la productora del vino.....	167

RESUMEN

La presente investigación tiene como finalidad, la respuesta ante la necesidad de la creación de un espacio dedicado a mejorar los factores que engloban la producción vitivinícola en el distrito de Sunampe, desde el nivel de producción, hasta la inclusión del etnoturismo, otorgándole un nuevo enfoque al concepto tradicional e industrial, así como la interrelación con el turismo vivencial, donde uno no solo es espectador, sino protagonista de una experiencia, es así como se concibe la propuesta arquitectónica de una Productora del Vino, el cual pretende convertirse en un espacio, industrial, cultural, y turístico que fortalezca las actividades artesanales en la producción de la vid, como parte de su identidad cultural local. La ubicación escogida para el proyecto fue el distrito de Sunampe, provincia de Chincha, departamento de Ica, para la elaboración de la presente, se efectuó una investigación primaria cuyo objetivo fue la identificación del problema, la determinación de las necesidades del usuario, y el estudio de referentes arquitectónicos. Se realizó la visita respectiva in situ, diagnosticando la cantidad de centros de producción del vino y la cantidad de turistas que llegan en época de la vendimia en la provincia. Se analizó la masa crítica a cubrir, así como el estudio de referentes arquitectónicos y base teórica que definieron los criterios y estrategias a ser aplicados, con la finalidad de resolver el programa arquitectónico efectivamente, desarrollando el proyecto, y posicionándose sobre el Distrito de Sunampe, contando con accesos viales que permitan su integración a la trama urbana de la ciudad, finalmente se propone un volumen que contextualice el lugar y comprenda todas las actividades mencionadas, creando un catalizador urbano, mejorando y ampliando la producción vitivinícola

PALABRAS CLAVE: productora del vino, etnoturismo, vendimia, identidad cultural local, producción vitivinícola.

ABSTRACT

The purpose of this research is to respond to the need to create a space dedicated to improving the factors that encompass wine production in the district of Sunampe, from the level of production to the inclusion of ethnotourism, giving it a new approach. . to the traditional and industrial concept, as well as the interrelation with experiential tourism, where one is not only a spectator, but also the protagonist of an experience, this is how the architectural proposal of a Wine Producer is conceived, which aims to become a space, industrial, cultural and tourist that strengthens artisanal activities in vine production, as part of its local cultural identity. The location chosen for the project was the district of Sunampe, province of Chincha, department of Ica, for the preparation of this, a primary investigation was carried out whose objective was the identification of the problem, the determination of the user's needs, and the study of architectural references. The respective visit was carried out on site, diagnosing the number of wine production centers and the number of tourists who arrive at harvest time in the province. The critical mass to be covered was analyzed, as well as the study of architectural references and theoretical basis that defined the criteria and strategies to be applied, with the purpose of solving the architectural program effectively, promoting the project, and positioning itself on..... With road accessories that allow its integration into the urban fabric of the city, finally a volume is proposed that contextualizes the place and includes all the aforementioned activities, creating an urban catalyst, improving and expanding wine production.

KEYWORDS: wine producer, ethnotourism, grape harvest, local cultural identity, wine production.

NOMBRE DEL TRABAJO

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UNA PRODUCTORA DEL VINO PARA AMPLIAR Y MEJORAR LA PRODUCCIÓN VITIVINICO

AUTOR

ANGIE FARIAS BUSTAMANTE / STEPHANIE FARIAS BUSTAMANTE

RECuento de palabras

48985 Words

RECuento de caracteres

264595 Characters

RECuento de páginas

227 Pages

Tamaño del archivo

19.0MB

Fecha de entrega

Nov 20, 2024 3:42 PM GMT-5

Fecha del informe

Nov 20, 2024 3:45 PM GMT-5

● **13% de similitud general**

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

- 12% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 8 palabras)



MAG. DANIEL QUIJARES TOLEDO OCAMPO
RESPONSABLE
OFICINA DE GRADOS Y TÍTULOS EN - USMP

INTRODUCCIÓN

El enoturismo, entendido como la actividad turística centrada en la visita a viñedos, bodegas y la degustación de vinos, ha surgido como un importante motor de desarrollo económico en muchas regiones vitivinícolas alrededor del mundo. En el contexto de nuestro país, el sector vitivinícola ha experimentado un crecimiento progresivo en las últimas décadas, impulsado por factores como la calidad de los vinos producidos, las condiciones agronómicas favorables y el creciente interés de los consumidores por conocer el proceso de elaboración del vino. y experimenta la cultura vinícola local.

Dentro de este panorama, el departamento de Ica se rige como uno de los principales protagonistas en la escena vitivinícola nacional, destacando por su producción significativa de uva y la calidad de sus vinos. En particular, el distrito de Sunampe se distingue por su arraigada tradición en torno a la uva, manifestada en festividades como el Festival de la Vendimia y la práctica ancestral de la pisa de uva, así como por su participación en la historia de la ruta del vino en la región.

No obstante, a pesar del creciente interés y la creciente afluencia de turistas en busca de experiencias enoturísticas auténticas, surge una preocupación latente: la falta de capacidad en las bodegas de Sunampe para cubrir la demanda generada por este fenómeno. A medida que el enoturismo se consolida como una actividad económica de relevancia en la región, la limitada infraestructura y capacidad de las bodegas para recibir y atender a los visitantes plantea desafíos significativos tanto para la oferta turística como para la economía.

En este contexto, resulta imperativo llevar a cabo una investigación académica que analice en profundidad la situación actual de las bodegas en Sunampe, identifique las causas subyacentes de su capacidad limitada para el enoturismo y proponga estrategias y acciones concretas para superar este desafío. A través de este estudio, se busca contribuir al desarrollo sostenible del enoturismo en la región, promoviendo la generación de empleo, el fortalecimiento de la cadena de valor vitivinícola y la mejora de la experiencia del visitante, en armonía con la preservación del patrimonio cultural y natural de Sunampe y sus alrededores.

El proyecto arquitectónico propuesto busca abordar la problemática de la capacidad limitada en las bodegas de Sunampe mediante la creación de un complejo integral que combine funciones industriales, turísticas, comerciales, culturales, de hospedaje y servicios generales. Este complejo estará diseñado para mejorar tanto la calidad como la capacidad de producción del vino y el enoturismo en la región.

El diseño del complejo se basará en una forma ortogonal compuesta por una serie de pabellones, que reflejarán la sutileza como característica esencial del proyecto. Inspirado en la arquitectura de las haciendas de Ica y el paisaje circundante, el diseño respetará la estética y la integración con el entorno natural, enfocándose en los espacios limítrofes entre la arquitectura, el paisaje y la conexión del usuario con la naturaleza.

En cuanto a la planificación de los recorridos, se diseñará un itinerario para que los turistas puedan seguir el proceso de la uva desde su cultivo hasta la producción de la bebida. Este recorrido secuencial estará cuidadosamente planificado para proporcionar una experiencia educativa y atractiva, que permita a los visitantes comprender y apreciar cada etapa del vino.

El esquema del proyecto buscará combinar un ordenamiento simple y claro, típico de los equipamientos industriales, con un recorrido directo que conecte de manera segura las instalaciones y el taller con otras áreas del complejo. Esta disposición garantizará una operación eficiente y segura, al tiempo que facilitará la interacción entre los diferentes espacios.

En conclusión, el proyecto arquitectónico propuesto aspira a ser una solución integral y sostenible para la ampliación de la capacidad de producción del vino y el desarrollo del enoturismo en Sunampe, ofreciendo una experiencia enriquecedora y memorable para los visitantes, y contribuyendo al crecimiento económico y cultural.

CAPÍTULO I. GENERALIDADES

1.1 PROBLEMA

1.1.1 *Identificación del problema*

El vino probablemente sea uno de los primeros productos que elaboró el ser humano al convertirse en sedentario. De acuerdo Riera (2014) afirma que “El vino tiene una larga tradición como aglutinador social. De hecho, en un sinfín de culturas y de civilizaciones a lo largo de la Historia, todo se unía en torno al vino.” (pág. 203), sin embargo, resulta inexacto precisar fecha de cuando se elaboró el primer vino, antiguamente el proceso de vinificación era tradicional y básico, se realizaba de una manera natural, sin control de las condiciones terminas y ambientales, ante ello el presente factor fue crucial para la definición de la arquitectura de las bodegas.

Desde su creación y producción accidental por el uso de prensas de cerveza, pasado a través de las épocas, desde la cultura romana griega, por la transferencia del control de la cultura del vino a los monasterios medievales, hasta la Revolución Industrial y su resurgimiento a finales del siglo XX, la arquitectura ha ido cumpliendo y evolucionando en el mundo vitivinícola, convirtiéndose en un elemento de sinergia, representativo y generador de marcas de bodegas y viñedos, alrededor de todo el mundo otorgándole visibilidad. (Calvo , 2019)

Mientras tanto nivel latinoamericano, como es el caso de Mendoza en Argentina, dentro de los años 1885, sufrió cambios en todo su territorio, inclusive a nivel político y económico, desencadenando revoluciones, abarcando así la arquitectura. En general las bodegas fueron uno de los principales factores económicos, beneficiosos, y atractivos que logró el auge, contribuyendo a la valorización de las tierras en conjunto con la creación de paisajes, estableciendo bases y manteniendo su identidad de Mendoza, a lo que hoy es una tradicional provincia vitivinícola. (Giriani, 2004)

Finalmente, la bodega, “moderna y tecnificada surgió en la Arquitectura como una respuesta al modelo vitivinícola existente y ante la demanda del producto, por tanto, se

permitió vinificar rápidamente toneladas de uva, estos establecimientos industriales demostraron gran innovación en función, tecnología, construcción y equipamiento. (Giriani, 2004)

Por otro lado, en los últimos años el turismo ha evolucionado como efecto de la globalización, permitiendo que se creen nuevas tendencias y actividades a gusto de cada turista, inclinándose más por conocer la gastronomía y los destinos rodeados de naturaleza, a causa de la vida rutinaria que conllevan, generándose el enoturismo o también llamado turismo del vino.

Se piensa que, el vino, la cultura, la naturaleza y la tradición geográfica encadenado con la gastronomía local son una simbiosis de elementos fundamentales del enoturismo que suministra una experiencia placentera y única al turista. (Tómas et al., 2013)

A nivel nacional, en Perú, las bebidas a base de la uva son las más representativas del país, remonta a lo largo de toda la historia vitivinícola y se produce en la costa de los departamentos de Lima, Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna, favorecidos por el clima y las óptimas condiciones para el ciclo vegetativo de la vid y su destilación. Ica es el principal departamento con mayor extensión en el área y productividad-

La Dirección General de Información Agraria del Ministerio de Cultura informa lo siguiente:

La producción de uva en el mercado nacional registra un importante crecimiento, después de obtenerse 102,37 miles de t. en el año 2000 esta se elevó a 190,43 miles de toneladas en el 2006, cifra que demuestra un crecimiento de 86% en dicho periodo". Al 2008 la región Ica posee el mayor porcentaje de producción de uva en el país debido principalmente a las favorables condiciones agronómicas para este cultivo, el uso de tecnología y la mayor capacidad de gestión empresarial. El presente boletín utilizó un método de enumeración total en el registro de productores de uva en las unidades agropecuarias del distrito y cobertura en el empadronamiento, resultando en Ica un total de 12,308 productores de uva, representando el 56% del empadronamiento de todas las provincias previamente mencionadas, el estudio

también detectó que en el distrito de Sunampe de la provincia de Chincha había 719 productores de uva, cifra mayor a comparación de sus demás distritos. (pág. 6).

El distrito de Sunampe es un potencial distrito vitivinícola, siendo su eje económico la prestación de servicios del proceso artesanal del vino, inclusive es una de las locaciones elegidas para la realización del Festival Nacional de la Vendimia, sin embargo, en la presente investigación se ha detectado una serie de deficiencias respecto al producción de vinificación, destilación y comercialización de la uva. Para llevar a cabo la investigación se han utilizado diversos recursos, siendo el primordial la visita in situ al distrito de Sunampe y a sus bodegas artesanales, ante la falta de un empadronamiento de los productores vitivinícolas se mapeo un aproximado de 150 bodegueros, se eligió las más conocidas por los pobladores de la zona, entre ellos mencionamos, la “Viña San Francisco”, “Viña San Vicente” y “Los Viñedos San Carlos”.

La visita a la Viña San Francisco, ubicado en la calle Fátima N° 480, es una microempresa productora de vino y pisco artesanal, los procesos realizados por ellos mismos son empíricos, basados en aprendizajes que viene de generación en generación. La visita nos permitió ver las condiciones inadecuadas infraestructura para la producción y venta de sus productos, siendo ese el local donde llegan los compradores, como se puede observar en la figura 1, la infraestructura no contaba con un suelo de cemento, las paredes perimétricas son de adobe se observaron procesos patológicos de degradación, en la base del muro, humedad formando criptoeflorescencias¹, el ambiente contaba con una estructura de cañas y cobertura de carrizo, en algunos paños de planchas onduladas metálicas, lo cual no evitaba el paso de la lluvia al interior, además de ello se percibió que tenía función de vivienda, depósito y tienda a la vez, traducido en una inadecuada condición espacial del área de producción. Dentro del ambiente se podía observar las barricas de madera de aproximadamente 4'000 litros, Actualmente la empresa está inscrita en la Superintendencia

¹ Proceso cuyo síntoma visible consiste en la aparición de manchas, generalmente blanquecinas, acompañadas de una erosión superficial, desconchados o desprendimientos de capas, en cualquier punto de la superficie exterior, donde se haya producido algún tipo de humedad

Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria y según la Dirección General de Salud Ambiental e inocuidad alimentaria, en su consulta de registros sanitarios, la “Viña San Francisco”, cuenta con los registros y certificados autorizados para la venta de sus productos como son el Vino Tinto semiseco, borgoña, vino blanco dulce, vino mistela italiana especial, espumante gasificado, vino espumosos artificial entre otros, sin embargo pese a que sus productos mantienen una buena presentación y sabor, las condiciones anteriormente mencionadas, ponen en indecisión por parte del turista, adquirir sus productos.

Aun cuando el entorno urbano del local donde se ubica la Viña San Francisco, las ***inadecuadas condiciones físicas y espaciales*** para la producción y venta de productos vitivinícolas ocasionan un distanciamiento con el consumidor y turistas, otros de los impactos que se podría mencionar es el impedimento del crecimiento de la microempresa, que se traduce en reducidos o nulos puestos de trabajo por un menor impacto económico, lo cual además ***no permite una adecuada condición tecnológica para el proceso de producción.***

Figura 1

Interior de la “Viña San Francisco”- Sunampe - Chincha Alta- Ica



Figura 2

Condiciones de la “Viña San Francisco”- Sunampe - Chincha Alta- Ica



La “Viña San Vicente” es una microempresa productora de vino, pisco y macerado, en los últimos años la Municipalidad Distrital de Sunampe ha pavimentado la mayoría de sus calles, por ello existe unas adecuadas condiciones físicas de accesibilidad a la viña. Actualmente la empresa está inscrita en la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria y según la Dirección General de Salud Ambiental e inocuidad alimentaria, sus productos cuentan con registros sanitarios, la visita nos permitió ver la infraestructura que poseen, en un buen estado de conservación, se apreció una venta constante de sus productos, no realizaban el servicio de tour, ni vista a sus instalaciones y proceso de producción , la viña San Vicente **no abren la puerta a los turistas y a sus consumidores, frenando el enoturismo en Sunampe**, únicamente realizan la comercialización de sus productos ante ello se pudo observar sobre sus espacios y sus relaciones funcionales que, existe una **improvisada funcionalidad del espacio**, en el mismo espacio de venta se realiza la carga y descarga de productos.

Otra observación realizada es la venta como cargas líquidas a “granel”² de los productos vitivinícola, que son vendidos en contenedores de plástico azul, para el envase por parte de otras microempresas. En la visita de investigación al área vitivinícola de Sunampe se consiguió conversar con los pobladores, como fuente de información primaria quienes indicaron que **algunos productores vitivinícolas del distrito de Sunampe, adulteran los**

² Adj. Dicho de un género: Sin envase, sin empaquetar.

productos, creando un deficiente control de calidad de los productos artesanales, elaborándose en ambientes insalubres y contaminados.

Figura 3

Infraestructura de la “Viña San Vicente”- Sunampe - Chincha Alta- Ica



Con respecto a la adulteración de pisco (Gutiérrez & Saravia, 2021) afirma que “La adulteración del pisco es un problema latente en nuestra sociedad (...), al practicar la adulteración de bebidas alcohólicas –el pisco– se obtiene un mayor rendimiento mediante el llenado de más botellas, cuya exhibición en el mercado con un precio menor de lo que cuesta una botella de pisco original resultará agradable para el consumidor final, quien optará por pagar menos dinero creyendo que está adquiriendo un producto de buena calidad.” (p.19), mismo escenario que sucede con el vino, siendo ambos productos obtenidos de la vid, identificando el desinterés por parte de Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual (INDECOPI) para la supervisión y de la producción y cumplimiento de protocolos, en el sector vitivinícola

Figura 4

Venta de vino y pisco en “La Viña San Vicente” - Sunampe - Chincha Alta- Ica



Por el contrario, la visita al “Viñedo San Carlos”, proporcionó otra perspectiva de la realidad ante la producción, y comercialización de los productos artesanales vitivinícolas. Se desarrollan en una vivienda, con buena infraestructura, las vías de acceso se encuentran en un excelente estado, ya que han sido construidas recientemente, en la fachada se observó un monumento con una cobertura de madera, que sostiene plantas de uva de variedad “Chardonnay”, agradable a la vista del turista, al interior se observó la venta de sus productos, entre ellos encontramos el pisco, vino, macerados y licores con leche, se identificó la doble función del ambiente, utilizado para la comercialización y para la conservación de sus productos dentro tanques de polietileno de línea agroindustrial de 1000 L y de 600 L en un total de 17 tanques, se indicó que el cultivo, la cosecha y el proceso de elaboración se realizaban en otro establecimiento, únicamente en el ambiente descrito se envasaba el producto además de comercializarse. Ante la investigación detectamos, que **existe una baja actividad por parte de la Asociación de productores vitivinícolas de Sunampe, quienes además no se encuentran registrados en SUNARP**, quienes únicamente se agrupan en épocas de vendimia para la organización de las festividades y **la escasa actividad por parte de los agentes involucrados, como una de las menciones dialogadas fueron la Asociación de Pequeños Productores Vitivinícolas del Valle de Chincha³** inscrita en el año 2012 actualmente en el registro tributario se encuentra en estado: Baja de oficio, asimismo existe un **desinterés y falta de difusión por parte de los agentes municipales y provinciales por impulsar el sector vitivinícola**, teniendo en consideración que solo en tiempo de vendimia, la Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo (PROMPERÚ), agentes locales y provinciales, realizan ferias que dinamizan la producción, la economía y el reconocimiento de sus los viñedos y bodegas, tanto en Chincha como en Sunampe. Inclusive como parte de las festividades es que “Viñedo San Carlos”, realiza una serie bailes tradicionales, degustaciones de sus productos y actividades como la pisa de la uva.

³ Asociación de pequeños productores vitivinícolas del Valle de Chincha, sector económico el cultivo de frutas con N° de RUC 20494986168

Figura 5

Exterior del “Viñedo San Carlos” - Sunampe - Chincha Alta- Ica



Figura 6

Interior del “Viñedo San Carlos” - Sunampe - Chincha Alta- Ica



Inclusive se menciona en el Análisis y estimación de desastres sísmicos del Plan Regional de Prevención y Atención de Desastres Región Ica, 2009-2019, indica que uno de sus ejes temáticos es la producción dentro de la región de Ica, como un elemento de análisis son la materia prima, el insumo, productos finales como pisco, vino e infraestructura productiva, que trae consigo factores de vulnerabilidad como estructura insuficiente para pequeños y medianos empresarios, y deficiente innovación tecnológica en pequeñas y grandes empresas (Gobierno Regional de Ica, 2009)

Cabe mencionar que existe un antecedente de investigación que otorga una perspectiva relacionada con los bodegueros artesanales, que no poseen control respecto a su proceso productivo en el distrito de Sunampe.

Torres (2021) afirma lo siguiente

Este análisis de la problemática del centro de producción vitivinícola del distrito de Sunampe es que encontramos deficiencias en su infraestructura en el control del desarrollo adecuado de los procesos de producción, con el control de calidad con la debida supervisión de los procedimientos y estándares de calidad de una industria del siglo XX no una del siglo pasado como se viene desarrollando actualmente, la falta de difusión la poca empatía en asociatividad de los socios por desarrollar una industria de calidad la pocas oportunidades en la formación de empleo y el bajo turismo conllevan a una debacle en esta actividad en el distrito de Sunampe. (pág. 26)

De este modo, se vincula, la identificación de los problemas descritos previamente a los ámbitos afectados directamente los cuales son:

En el ámbito económico, como se ha descrito existe una insuficiente difusión por parte de los organismos locales y provinciales, para potencializar el enoturismo o comúnmente llamado turismo del vino, afectando además directamente a la demanda y a los precios de los productos, ocasionando una disminución o paralización de la venta al mercado nacional y la posibilidad del ingreso a la renta internacional, por tanto es necesario la articulación de la cadena productiva para atender la demanda nacional e posiblemente la demanda internacional.

En el ámbito social, existe la poca cooperación y unión de los integrantes de la Comisión y/o asociación de productores vitivinícolas en el Distrito de Sunampe. Sin actividades integradoras que unan pequeños, medianos y grandes productores del campo y bodega, generan la desorganización de agricultores y procesadores en la cadena productiva. Por otra parte, el Festival de la Vendimia, son actividades vistosas muy potenciales en el crecimiento de la Ica, Chincha y Sunampe siendo este distrito “el anfitrión en el año 2019”.

La festividad es parte de su cultura y tradición, oscila aproximadamente una semana, las celebraciones atraen turistas de todos lados, eso se traduce en la necesidad de hospedajes y restaurantes, es un factor que debe ser aprovechado tanto en su economía como en la promoción de sus productos y recorridos del lugar. (Diario "El Comercio", 2019)

En el ámbito del proceso industrial, las inadecuadas condiciones físicas, y espaciales del área de producción la cual que no cumplen con las dimensiones creando espacios insuficientes e insalubres, son factores que afectan el proceso de fabricación de vinos, piscos y en la calidad de estos, impactando a potenciales compradores disminuyendo la demanda, adicionalmente es requerido la implementación de programas de capacitación técnica para mejorar la cadena productiva. La presente condición desaprovecha además el factor turístico, alejando a las personas del conocimiento del proceso industrial. Tanto el ámbito social como la infraestructura deficiente, produce una informalidad en la producción del vino, que trae consecuencias como la adulteración de los productos, deficiente o nulo sistema de control de calidad en ambientes insalubres y contaminados, lo que hace posible el vino o pisco adulterado tenga un precio de venta ínfimo y se pueda comercializar en el mercado sin el control mencionado anteriormente.

La industria informal no solo es una actividad colonizadora, sino que tampoco genera núcleos de desarrollo descentralizado, y no posee una perspectiva de exportación, la tasa de informalidad en los micro productore, las tasas de la industria informal de los micro productores vitivinícolas aumentarán, si no se toman acciones pertinentes para el debido control.

Finalmente, el uso de la tecnología tradicional en Sunampe limita el avance en las fuentes de conocimiento, técnicas, materias de propagación y recursos para el manejo agronómico, la evidencia del atraso tecnológico y logístico se determinará en la presente investigación. Cabe mencionar que la tendencia en la tecnología tecnificada se viene desarrollando en el sector vitivinícola del mundo moderno.

En tal sentido el planteamiento del proyecto de una Procesadora del Vino mejoraría la producción vitivinícola, que engloba toda actividad económica, social, cultural y

medioambiental referente ciclo de la vid desde su cultivo, la producción hasta su comercialización, por tanto, el proyecto impactará directamente a todos los componentes descritos. Al tener una infraestructura propicia, se le otorga al distrito de Sunampe, espacios suficientes para la producción, mejorando por tanto los sistemas de calidad en el campo y en la bodega, incrementando el conocimiento y adquisición, mediante la generación de estancias dirigidas al conocimiento de los paisajes, las labores y los espacios de elaboración del vino que además se articula con los componentes culturales y gastronómicos, fortaleciéndolos asimismo fomentando e impulsando el enoturismo basado en la búsqueda de competitividad. Desde el punto de vista social permitirá la promoción de igual de oportunidades, y empleo.

Al complementar el trabajo de investigación nos permite orientarnos al diseño de una propuesta arquitectónica de una productora del vino, siendo la misma arquitectura un instrumento útil en el progreso en la sociedad, con el fin de ofrecer mejoras en el estilo de vida.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 *Objetivo General*

a) Diseñar un complejo que permita la mejor posibilidad de la fabricación del vino en condiciones óptimas, con estándares internacionales, y estancia vivencial del turista, en el distrito de Sunampe, provincia de chincha, departamento de Ica.

1.2.2 *Objetivos Específicos*

- a) Introducir un planteamiento arquitectónico que identifique a una procesadora de vino.
- b) Albergar a turistas dentro de una zona de hospedaje para alargar la visita y logre percibir la propuesta de fabricación del vino en un tiempo alargado.
- c) Desarrollar el aprendizaje del funcionamiento de una procesadora vitivinícola, a través de zonas de formación, como lo son las salas de exhibición, de cata, galerías interactivas, pinoteca, etc.
- d) Proponer zonas comerciales como, restaurante, vinotecas, zona de catar para la venta de los productos elaborados mejorando la economía del lugar, proyectándose a ser un estándar internacional

e) Proponer la inclusión de los materiales del lugar como la piedra, la tierra, la madera en la procesadora para que se mimetice con el entorno y se sienta uno solo, asimismo incorporar el sembrío de la vid como paisajismo del proyecto, siendo así sensitivo y darle una estética completa.

f) Diseñar mediante una arquitectura industrial, un almacenaje especializado en la producción del vino, para el aumento de la misma.

1.3 LIMITACIONES

El proyecto arquitectónico está localizado en el Distrito de Sunampe, para investigar y hallar las limitaciones referentes a la posible implantación del proyecto en el lugar, se realizó una visita a la Municipalidad Distrital de Sunampe, con el área competente, la gerencia de desarrollo urbano y rural, y la dirección de catastro y saneamiento físico legal, el día 06 de diciembre del 2023, solicitando información sobre el territorio se proporcionó el plano de trazado y lotización (PTL) ya que no cuentan con un “catastro”, obteniendo los límites del territorio a proyectar. Además de ello se obtuvo la siguiente información:

En Sunampe se encuentra el sitio arqueológico denominado “Huaca Grande” que fue declarado como patrimonio cultural de la Nación, bajo la Resolución Directoral Nacional N°626-INC del 20 de abril de 2009, se tiene en conocimiento sobre la “RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 537-2018/DGPA/VMPCIC/MC” aprobado el 31 de diciembre del 2018 que determinan la protección provisional del “Sitio arqueológico Huaca Grande Sector A y B”, ubicado en el distrito de Sunampe, provincia de Chincha, departamento de Ica, según los criterios de la RVM N° 077-2018-VMPCIC-MC (dirección general de patrimonio Arqueológico Inmueble).

Se tiene en conocimiento Resolución Directoral N.° 000001-2020-DGPA/MC, aprobado el 06 de enero del 2020 que Prorrogar el plazo de la determinación de la protección provisional del “Sitio Arqueológico Huaca Grande Sector A y B”, ubicado en el distrito de Sunampe, provincia de Chincha, departamento de Ica, por el término de un año adicional al concedido, mediante la Resolución Directoral N° 537-2018/DGPA/VMPCIC/MC.

Las presentes resoluciones han sido creadas, en respuesta a que se no se ha concluido la elaboración del expediente técnico de delimitación, actualmente siguen en elaboración de planes para recuperar el sitio y delimitarlo, siendo de conocimiento que existen viviendas construidas cerca al patrimonio cultural de la nación “Huaca Grande”.

CAPITULO II. MARCO REFERENCIALES

2.1 MARCO REFERENCIAL DEL PROYECTO

2.1.1 Modelos referenciales del proyecto

En la presente investigación se analizaron cuatro proyectos locales como referentes nacionales, elegidos y resaltados por ser los de mayor recepción de turistas y cumplen con el objetivo de acercar al usuario con la cultura, el vino y los espacios.

Los criterios que se analizaron en el presente capítulo son: la ubicación, emplazamiento, zonificación, volumetría y configuración espacial, circulación, materialidad, bioclimatización, tecnología productiva y línea de producción y que caracteriza a cada uno de ellos.

Con la finalidad de conocer la situación actual de las bodegas vitivinícolas, en el ámbito de estudio y de reconocer la ruta turística del vino, del departamento de Ica, provincia y distritos, se decidió la realizar provechosamente la inspección in situ de los siguientes referentes, los cuales nos proporcionarán pautas para el desarrollo del proyecto:

En el departamento de Ica se realizó la visita ocular a:

- I. HOTEL VIÑAS "SANTIAGO QUEIROLO"
- II. VIÑEDO "TAMBO DE TACAMA"

Como parte de la Investigación se decidió realizar la visita en la Bodegas más conocidas y representativas de la provincia de Chicha y distrito de Sunampe respectivamente, las cuales fueron las siguientes:

- III. BODEGAS Y VIÑEDOS TABERNERO
- IV. BODEGA VIÑA VIEJA

2.1.1.a Informe de Inspección Ocular de la Infraestructura y Servicio Vitivinícola en el Departamento de Ica.

I) HOTEL VIÑAS SANTIAGO QUEIROLO: También denominado Hotel Viñas Queirolo, el proyecto cumple con función de la producción vitivinícola y el ofrecimiento de estancia temporal por medio del servicio de hotel, en una combinación ideal, potenciando el enoturismo de Ica.

1. **Ubicación:** El hotel Viñas Santiago Queirolo se ubica en el distrito de la Tinguilla a 11 Km de la carretera a San José de los molinos de Ica.

Figura 7

Ubicación – “Hotel Viñas Santiago Queirolo”- Ica



Nota: Google Earth

2. **Emplazamiento:** El proyecto se encuentra emplazado al pie de los primeros contrafuertes de la Cordillera de los Andes, el área del terreno perteneciente Hotel Viñas Santiago Queirolo, en Ica es de aproximadamente 400 Has, posicionándose a los dos extremos del área de extensión se encuentra el Hotel, bodega y Viñas Santiago Queirolo y al otro extremo, el Mirador, se podía indicar que desde ambas posiciones se observa la totalidad del terreno y cultivos. Donde se desarrolla el proyecto predomina desniveles no pronunciados. Los bloques construidos en los últimos años responden a un posicionamiento de la preexistencia de la hacienda.

3. **Accesos:** El “Hotel Viñas Santiago Queirolo cuenta con un único acceso vehicular desde los la carretera a San José de los molinos al proyecto, mediante una trocha carrozable principal, que atraviesa las extensiones de los cultivos de la vid, desde ahí se desprenden las vías secundarias que definen y permite el acceso a las parcelas, una de las vías secundarias permite el ingreso al patio de maniobra de la zona de servicios generales.

4. **Volumetría y Configuración Espacial:** El proyecto está conformado por un total de 14 bloques, predominado el bloque donde se desarrolla la zona industrial, bloque 4, con características de una planta irregular de gran volumen y extensión, visualmente su ubicación divide al proyecto en dos zonas, la zona antigua y la zona nueva. Los demás

bloques son rectangulares ortogonales en su mayoría, dispuestos para crear vacíos o jardines interiores y estancias, conectados por circulaciones, se ha incluido planimetrías como techos que los unen visualmente. En su gran mayoría los bloques presentan entre 2 a 3 niveles de edificación.

Figura 8

Volumetría y configuración espacial - "Hotel Viñas Santiago Queirolo"- Ica



Nota: Adaptado de la web Hotel Viñas Queirolo - ©Copyright 2018

5. Zonificación: Para efectos de reconocer las zonas que se describirán en el primer referente se ha considerado, utilizar una vista aérea de las viñas, y zonificar los ambientes que incluye un total de 9 zonas, Al oeste de toda el área construida, se ubica la zona de restaurante, específicamente el ambiente de recepción del restaurante en el bloque 1, el área de estacionamientos, además de la recepción del Hotel y tienda de souvenirs ubicados en el bloque 5 y el cultivo de la vid, al norte se ubica la zona residencial desarrollados en el bloque 7 y 9, se tiene de conocimiento que dentro de la zona residencial, existe una sala de exposición de vehículos antiguos y de máquinas utilizadas en el antiguo proceso artesanal de elaboración de vinos como ambientes pertenecientes a la zona de servicios complementarios, se encuentran ubicados en el bloque 8 y 10, al este se ubica una parte de la zona hotelera bloque 6 específicamente el área del hotel antiguo, donde también se ubica la piscina de descanso y el bar Queirolo, la zona industrial ubicado en el bloque 4 cercano a la cancha de tenis, la capilla como zona de servicios complementarios como parte del bloque 4, la sala de cata como un ambiente de la zona de servicios complementarios ubicado en el

segundo nivel del bloque 4, que además incluye dentro al ambiente un área de depósito y un oficio para el lavado de copas, finalmente al sur se ubica la zona hotelera que cuenta con 93 habitaciones, el restaurante (bloque 2) que cuenta con dos niveles en el primero se ubica el Bar Intipalka y el segundo nivel el restaurante, y finalmente se ubica la zona de servicios complementarios (bloque 3), como se podrá ver diagramado en la figura 9, el proyecto a consecuencia de su buen emplazamiento proporcionará una agradable visual hacia los viñedos a todos sus ambientes.

Figura 9

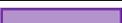
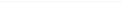
Zonificación de "Viñas Santiago Queirolo"- ICA



Nota: Adaptado de la web Hotel Viñas Queirolo - ©Copyright 201

Figura 10

Zonificación y simbología “Viñas Santiago Queirolo”- ICA

COD.	BLOQUE	ZONA	SIMBOLOGÍA
1	Área Exterior	Ingreso	
2	Bloque 3	Zona de Servicios Generales	
3	Bloque 1	Zona de Restaurante	
4	Bloque 1,2,6	Zona Hotelera	
5	Bloque 4	Zona Industrial	
6	Bloque 8, 10	Zona de Servicios: Área de exposición	
6.1	Bloque 4	Zona de Servicios complementarios: Capilla	
6.2	Área de degustación	Zona de Servicios complementarios: Sala de cata	
6.3	Área Exterior	Zona de Servicios complementarios: Cancha de tenis	
6.4	Bloque 2	Zona de Servicios complementarios: Gym, sala corporativa	
6.5	Área Exterior	Zona de Servicios complementarios: Piscina de descanso	
6.6	Área Exterior	Zona de Servicios complementarios: Piscina de niños	
6.7	Área Exterior	Zona de Servicios complementarios: Piscina familiar	
6.8	Bloque 6	Zona de Servicios complementarios: Bar Intipalka	
6.9	Bloque 1	Bar Queirolo	
7	Bloque 5	Zona Administrativa	
8	Bloque 7, 9	Zona Residencial	
9	Área Exterior	Cultivos	
10	Bloque 5	Zona Comercial	

Se investigó sobre la existencia del proyecto denominado “Spa Viñas Queirolo” por parte del estudio “LLOSA CORTEGANA ARQUITECTOS” realizado en el año 2016-2017 perteneciente a Hotel Viñas Queirolo, Ica Perú como una infraestructura propia separada del hotel.

6. Circulación: La propuesta cuenta con circulaciones externas y senderos que delimitan amplios jardines interiores, y estancias techadas con madera. Los ambientes de la zona hotelera antigua se distribuyen a través de escaleras (circulaciones verticales) llegando a balcones exteriores que distribuyen las habitaciones.

Se accede a la sala de cata desde las circulaciones exteriores hacia una escalera de dos tramos (circulación vertical) y finalmente a la sala en el segundo nivel de la zona industrial. En la mayoría de los ambientes, el acceso es desde las circulaciones exteriores. En la zona industrial cuenta dos naves y una circulación lineal clara de aproximadamente 3.50 metros libres para el tránsito de personal y de los turistas ubicada al medio de sus naves e incluyen algunas circulaciones verticales (escaleras) hacia los almacenes del interior, pasarelas, depósitos y oficinas.

Figura 11

Vista desde las circulaciones- Zona Hotelera Nueva- "Viñedo Santiago Queirolo"- Ica



7. Materialidad y acabados: La materialidad utilizada es uniforme en todas las zonas y ambientes las cuales se describen a continuación:

- Con respecto a los pisos:

En los pisos exteriores se observan, acabados en cemento pulido, y empedrados. En los pisos interiores de la zona Industrial se observa el cemento pulido.

Con respecto al piso del ambiente de la tienda de souvenirs, se ha observado un piso de cerámica de aproximadamente 0.60 cm x 0.60 cm de color tierra, entre las combinaciones de colores cálidos, del naranja y marrón

- Con respecto a los acabados exteriores e interiores y características por ambiente:

Se observan detalles de madera, en la carpintería de las ventanas, celosías, puertas, barandas asimismo en el falso cielo raso de los techos. Incluye dentro de su materialidad el uso del fierro color negro mate en barandas y como protectores de ventanas.

Se observo como un detalle, sobre las ventanas que proporcionan una visual desde el interior de la tienda de souvenirs hacia el Hotel Santiago Queirolo, la carpintería de las ventanas era de madera, y el diseño contenía un vidrio fijo a la mitad, sin ningún elemento que interrumpa la visual, y a los laterales cada uno poseía una ventana batiente hacia el interior que incluía dos elementos de madera a lo largo de ella. Se ha utilizado en la propuesta una gama de colores cálidos como el naranja en la zona industrial, rojo en la tienda de souvenirs y el blanco como color neutro en la zona hotelera, recepciones, sala de cata entre otros. El interior de la **tienda de souvenirs (zona comercial)** intenta proporcionarle al visitante una sensación de calidez y cercanía, exaltando la vista, por los colores rojos utilizados, provocando una sensación de amplitud, combinado con los muebles, de madera cedro. El uso de mármol en la mesa ubicada a la mitad del ambiente, para la muestra de diversos artículos de la marca. Como detalles del ambiente se utilizaron Barricas y Candelabros. El ambiente también incluye al arco de medio punto en las transiciones de los ambientes.

Figura 12

Recepción de turistas y tienda de souvenir de las “Viñas Santiago Queirolo”- ICA



El interior de la **zona industrial** se caracteriza por su volumen ortogonal, una planta de dos cuerpos rectangular, la fachada pintada con látex color granadilla (naranja), con dos puertas corredizas de aproximadamente 5 metros de altura. Dentro del ambiente se observaron dos almacenes construidos de material noble, cerrados en su totalidad, cuenta con carpintería metálica, en sus puertas y ventanas, incluyendo rejas protectoras de seguridad, pintadas de verde olivo.

Figura 13

Almacenes de la zona industrial de las “Viñas Santiago Queirolo”- Ica



Respecto a las **zonas complementarias**, se observó la **antigua capilla** de las Viñas Santiago Queirolo, de un solo nivel de edificación, siendo el ingreso un arco de medio punto con dos pilastras a los lados como un volumen externo, y en el interior cuenta con una puerta de dos hojas con ángulos rectos, y apertura batiente, dentro de las características arquitectónicas de la época republicana, presenta una cobertura abovedada de madera, con respecto a su mobiliario posee cinco bancas a los dos extremos y un altar céntrico. El interior cuenta con dos ventanas en forma de arco de medio punto. Los colores utilizados en la pintura de paredes y otros elementos son los naranjas y marrones.

Figura 14

Exterior e interior de la capilla de las “Viñas Santiago Queirolo”- Ica



Respecto a la zona Residencial, presenta volúmenes de hasta 3 niveles, con una fachada sin ornamentos, con una escalera de dos tramos en dos direcciones unidos por un mismo descanso, por tanto presenta un nivel de piso más alto a comparación con los otros

bloques, además presenta muros tarrajeados pintados de color blanco, se ha utilizado detalles en la carpintería de madera, posee un ingreso previo a la residencia, accediendo mediante una escalera de dos tramos al extremo con un solo descanso de ingreso. Frente a ella se encuentra una pileta como el ornamento principal de la zona, sin pasar desapercibida, ante las altas temperaturas. Se incluyen alrededor de las piletas cuatro bancas de estructura metálica y tablas de madera.

Figura 15

Áreas externas de la zona de Residencia Antigua- “Viñas Santiago Queirolo”- Ica



Otro ambiente de la zona complementaria es la **sala de cata**, presenta una iluminación natural, junto a los colores blancos de la pintura y colores naturales de la madera, adicionándole el uso del aire acondicionado, creaba un ambiente fresco y amplio. El mobiliario que presentaban era dos filas de ocho mesas, cada una, y con cuatro sillas cada una, resultando un aforo aproximado de sesenta y cuatro personas. Las mesas presentaban una estructura de madera y un tablero hecho de granito blanco, las sillas también fueron hechas con madera. También se incluía el uso del Televisor Led para la proyección de un video de la marca y un estrado de madera utilizado para la explicación e instrucciones del correcto catar.

Figura 16

Sala de cata - “Viñas Santiago Queirolo”- Ica



Respecto a la **Zona hotelera**, la característica del bloque nuevo, presenta circulaciones (balcones) exteriores, facilitando la visual, con barandas de madera, se observa un sistema constructivo a porticado, y arcos de $\frac{1}{2}$ punto como delimitante entre los espacios. En su interior de las tipologías las habitaciones cuentan con un diseño en el enchapado de cerámica marrón de 0.20 x 0.45 cm aproximadamente y cerámica beige de 0.60 x 0.60, las habitaciones tienen ventilación e iluminación natural, el diseño bajo el elegante estilo republicano incluye la madera dentro de sus detalles, la mayoría de ellas con visuales hacia la piscina o viñedos. El restaurante tiene un enchapado en el piso de cerámica con figuras de rombos de color beige y verde, en la totalidad de sus paredes presentan mamparas con forma de arco de medio punto. El techo presenta un revestimiento de madera tanto en sus vigas como es sus largueros. Las paredes presentan un tarrajeado y pintado en mate blanco. La zona hotelera cuenta con dos bares mencionados anteriormente, el Bar Queirolo ubicado a lado de la piscina de descanso; configurado como un espacio abierto con estilo rustico, con un piso de bloquetas de cemento, una cobertura de madera con una trama a modo de damero que facilita el crecimiento de la vid; y el Bar Intipalka ubicado cerca de la piscina familiar configurado como un bar moderno, con piso de cerámica de 0.30 x 0.30, con una cobertura de madera pino o similar, el ambiente presenta colores claros.

La zona hotelera del área nueva cuenta con dos piscinas temperadas, mientras que la zona hotelera antigua cuenta con una piscina. Respecto al Hotel antiguo, cuenta con una pérgola, una piscina rodeada por las edificaciones de dos niveles y tres niveles, que contienen las habitaciones, las mismas que presentan detalles de carpintería de madera, se observa las reposeras alrededor de la piscina y sombrillas, se mantiene un ambiente cálido y familiar en

toda la viña. Otra instalación es el gimnasio de hotel, presenta paredes tarrajeadas y pintadas de blanco, con mamparas que otorgan vista hacia la piscina, y vidrios incoloros.

Respecto al mirador, cuenta con acabados rústicos, como la cobertura madera, un bar de cemento con piedras y troncos de árboles utilizados como bancas.

Figura 17 :

Edificación de habitaciones- Zona Hotelera Nueva- “Viñedo Santiago Queirolo”- Ica



Figura 18

Edificación de habitaciones- Zona Hotelera antigua- “Viñedo Santiago Queirolo”- Ica



Figura 19

Vista del mirador - “Viñedo Santiago Queirolo”- Ica



Nota: Adaptado de Google Maps [Derecho de autoría -Fotografía de Rosa Inés Izquierdo Leguía], 2019, (<https://www.google.com/maps>) ©2019 Google.

Respecto a las columnas exteriores de los las zonas, han sido tarrajeadas y pintadas con látex color blanco, se aprecia en ellas molduras. Las coberturas de los exteriores, en el

estacionamiento se ha implementado con coberturas rústicas de madera y carrizo sostenido en columnas con dados de concreto y carrizo. Las circulaciones exteriores son techadas con unas coberturas de madera con detalles de paneles modulados, sobre las estructuras descritas crecen las uvas, creando una experiencia única, permitiendo al turista poder tocar y degustar la uva, asimismo proporciona una experiencia de sol y sombra.

Figura 20

Presencia de uvas en las coberturas de las circulaciones en las “Viñas Santiago Queirolo”- Ica



Otro detalle observado en toda la provincia de Ica incluido el Hotel Viñas Santiago Queirolo es la presencia de la imagen representando a la uva tanto en la pared como marco de las ventanas y observado en el lavamanos del establecimiento, incluso la figura de la vid es observada como detalle de las bancas del distrito de Sunampe.

8. Sistema constructivo: En la visita de inspección ocular se observó en la **zona industrial** un sistema constructivo tradicional elaborado a partir de estructuras de concreto armado, por la presencia de columnas, muros de ladrillo y tabiquería de ladrillo, con respecto a su cobertura se ha observado la utilización de vigas y largueros de madera, las mismas que sostienen unas coberturas de policarbonato trapezoidal (TR4) de color gris. En el interior del ambiente existen unas estructuras cuadrangulares que sostienen los alambiques, de aproximadamente 3.00 metros e incluyen unas escaleras de acero inoxidable. La segunda nave de la zona industrial cuenta con similares características en acabados, sin embargo, se diferencia la cobertura abovedada que presenta una estructura de vigas curva reticulada metálica que sostiene planchas de TR4, siendo el punto más alto una entrada de ventilación por las juntas y detalles que presentan y la altura sobrepasa los 25 metros aproximadamente. La segunda nave de la zona industrial cuenta con una pasarela y escaleras de acero inoxidable con acabado cepillado totalmente soldada.

Figura 21

Primera Nave de la zona industrial - “Viñas Santiago Queirolo”- Ica



Nota: Se puede observar las estructuras de material noble que rodean en forma de caja a la maquinaria

Figura 22

Segunda Nave de la zona industrial - “Viñas Santiago Queirolo”- Ica



Nota: Se puede realizar una comparación de escala entre la maquinaria y la escala humana considerando la altura de las autoras de aproximadamente 1.60 m, cuadruplicando su tamaño con respecto a los tanques de acero inoxidable.

El sistema constructivo de las demás zonas es tradicional utilizando hormigón armado, excepto algunos ambientes de la zona residencial, que por el tiempo de antigüedad aun cuenta con ambientes de adobe.

9. Sistemas Ambientales: Bioclimatización: ante las grandes temperaturas, el proyecto ha buscado implementar una variedad de especies con un alto valor al paisajismo,

con la finalidad de bajar las temperaturas y mantener el ambiente, entre ellos se encuentran Bougainvillea glaba (papelillo) de colores rojos y fucsias, además del uso de Sansevieria (lengua de suegra). Se ha comprendido que el paisaje es un atractivo principal que suma al disfrute de las Viñas, por consiguiente, todos los elementos comprendidos, ofrecen una caracterización especial del paisaje del vino. En la mayoría de bloques se han dispuesto ventanas para el ingreso de luz natural, y cubiertas altas que permiten la ventilación cruzada y confort térmico.

10. Línea de Producción y Tecnología Productiva: Según la información obtenida en la visita de inspección, en la sede de Ica produce el Pisco, sus variantes y el cultivo de la vid y almacenamiento de algunos productos de la línea vinos ya que su sede central de producción de vino se encuentra en el distrito de Pueblo Libre en Lima, además de otorgar otros servicios como Hotel, restaurante y visitas turísticas. Para su elaboración de sus productos las Viñas Santiago Queirolo cuenta con un área de cultivo aproximado de 400 Has.

La **zona industrial**, cuenta con dos naves, en la primera se contabilizó un total de doce alambiques automáticos utilizados para la destilación del mosto mediante el proceso de evaporación por calentamiento y posterior condensación por enfriamiento, la maquinaria descrita se ubicó en la primera nave. La primera nave cuenta con unas estructuras cuadrangulares con una altura de 3.00 metros que incluyen una escalera de acero inoxidable, que son utilizados para la verificación y observación del producto durante el proceso, cada uno de las estructuras. sostiene 01 alambique.

En la segunda nave se contabilizó un total de 50 tanques o también llamado cubas de acero inoxidable con una capacidad de 50 000 litros por cada una de ellas.

Figura 23

Maquinaria utilizada en la zona industrial (Alambique)- “Viñas Santiago Queirolo”- Ica



Figura 24

Almacenes de acero inoxidable de la zona industrial de las “Viñas Queirolo”- Ica



Nota: Se aprecia la pasarela de acero inoxidable con acabado cepillado, es una construcción robusta totalmente soldada, según los datos proporcionados por la sommelier, la estructura puede soportar hasta cinco toneladas de soporte por cada planta.

Las Viñas de Santiago Queirolo cuenta con cuatro líneas de producción, la Marca “Santiago Queirolo”, “Pisco Queirolo”, “Don Santiago” e “Intipalka”, cada una de ellas con un aproximado de 4 a 5 variantes o productos de las líneas.

11. Instalaciones: La **zona industrial** cuenta con rejillas de drenaje en los extremos para facilitar la limpieza del área. Respecto a sus instalaciones eléctricas, las naves cuentan con luminarias herméticas tipo fluorescente, aproximadamente instalado cada 5 metros. Respecto a sus instalaciones neumáticas, de la primera nave se utiliza un sistema automático con redes exteriores y visibles, que consta de paneles de control y bombas ubicados en cada de las estructuras que contienen a los alambiques.

Por otro lado, el sistema de riego de uva en los cultivos, se utiliza el riego por goteo y válvulas del sistema tienen una distancia aproximada de 0.50 cm cada una, el riego es por semana.

II) HACIENDA Y VIÑAS TACAMA: Es uno de los referentes nacionales enoturísticos del Perú, integra los tres ejes: la viña, la bodega y el restaurante, otorga una experiencia vivencial y revalorización de su arquitectura.

1. Ubicación: La Hacienda y Viñas Tacama se ubica en uno de los distritos de Ica, denominado Tinguiña, con dirección Avenida Camino Real N° 390, aproximadamente a 5,4 Km o 11 minutos del Hotel Viñas “Santiago Queirolo”.

Figura 25

Ubicación- “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica



Nota: Adaptado de Google Earth- ©2023 Google.

2. Emplazamiento: Posicionado en un contexto natural agrícola del distrito de Tinguiña. El terreno es plano, siendo una zona eriaz, ubicado frente a una institución educativa y colindante con parcelas y casas rurales de la comunidad. Su clima es cálido y seco durante la mayor parte del año, con temperaturas altas, con un máximo que no excede de 30°C.

3. Accesos: La accesibilidad vehicular principal se otorga mediante la vía pavimentada denominada Camino Real, atravesando el pórtico de ingreso, hacia la infraestructura por un camino carrozable que se adapta a la morfología de las parcelas.

Figura 26

Accesibilidad a “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica

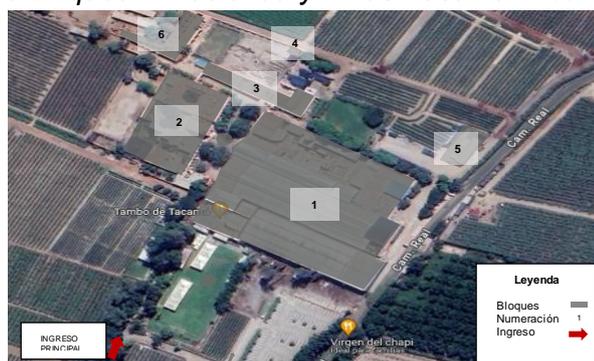


Nota: Adaptado de Google Earth [Fotografía] - ©2023 Google.

4. Volumetría y configuración espacial: El proyecto “Hacienda y Viñas Tacama” está conformado por 6 bloques o volúmenes, predominando el bloque 1 de la zona industrial, por su mayor extensión, la ubicación de los bloques es uno frente a otro, generando una plaza interna y jardines exteriores. En su gran mayoría los bloques presentan entre 1 a 2 niveles de edificación.

Figura 27

Ubicación de bloques - “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica



Nota: Adaptado de Google Earth [Fotografía] - ©2023 Google.

5. Zonificación: Al sur del proyecto se ubica a la zona de estacionamientos, diferenciados para carros y motos, en la zona sur también se ubica los módulos de atención, las áreas de mesas del restaurante al aire libre con coberturas de lona y jardines para la exposición de caballo de paso, al centro del proyecto se ubica el bloque 1 donde se desarrolla la zona industrial que se extiende hacia el este, la zona de restaurante, zona de administración, zona comercial y zona de servicios complementarios como la sala de

visualización. Al este del proyecto se ubica parte de la zona industrial y el bloque 5 donde se desarrolla la zona de servicios generales, que incluye ambiente de patio de maniobras, y taller de mantenimiento. Al oeste del proyecto se ubica el bloque 2 y 3 donde se desarrolla la zona de hacienda y el bloque 6 donde se desarrolla la zona de caballeriza. Al norte se ubica el bloque 4 donde se desarrolla el mirador.

Figura 28

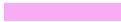
Zonificación - "Hacienda y Viñas Tacama"- Ica



Nota: Adaptado de Google Earth [Fotografía] - ©2023 Google.

Figura 29

Zonificación y simbología - "Hacienda y Viñas Tacama"- Ica

COD.	BLOQUE	ZONA	SIMBOLOGÍA
1	Área Exterior	Ingreso	
2	Área Exterior	Zona de Estacionamientos	
3	Bloque 1	Zona de Restaurante	
4	Bloque 1	Zona Industrial y de servicios complementarios	
5	Bloque 2 y 3	Zona de hacienda	
6	Bloque 4	Mirador	
7	Bloque 6	Zona de caballeriza	
8	Bloque 5	Zona de servicios generales	
9	Área exterior	Patio de hacienda	
10	Área exterior	Jardín para la exposición de caballo de paso	
11	Área exterior	Módulo de atención	

6. Circulaciones: Las circulaciones exteriores son las predominantes en el proyecto, unifica los bloques mediante el recorrido, presentan un acabado de piedra.

Las circulaciones del bloque 1, son internas, y lineales, para el ingreso hacia la zona industrial y zonas complementarias, se debe atravesar la zona del restaurante, por medio de un corredor se distribuye el ingreso a la cava, la tienda souvenir, la primera nave de la zona industrial, también presenta rampas peatonales que permiten el ingreso a la sala de visualización y una escalera metálica como circulación vertical, que permite el ingreso mediante una plataforma metálica con barandas de acero inoxidable, a la segunda nave de la zona industrial.

Figura 30

Circulación hacia el área de visualización previa- “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica



Nota: Visualización de la circulación de dos tramos hacia el área de visualización

7. Materialidad y acabados El pórtico de ingreso del proyecto de la “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica presenta las siguientes características: pintado en gamas tierra, con un color rosado en combinación con el naranja, el portón de ingreso eran dos puertas metálicas, color verde olivo. Las circulaciones exteriores presentan un revestimiento de piedra.

La **zona de restaurante** denominado “Tambo de Tacama” presenta las siguientes características, es una construcción relativamente nueva, intenta recrear la arquitectura republicana utilizando algunos de los elementos representativos, su fachada cuenta con similares características de la capilla de los monjes agustinos, el campanario y la hacienda, generando armonía y continuidad. La fachada simétrica, se muestra con un portal como elemento principal, jerarquizando el ingreso, presentando cornisas, en sus terminaciones, en la cara de entablamento se posiciona el nombre “TACAMA”, entre ella y el portón de ingreso, se observa elementos arquitectónicos como cornisa, frisos, capitel, astrágalo. Frente al área de restaurante se encuentran dos coberturas de madera, con un diseño de trama ortogonal, que albergaran comensales.

Figura 31

Fachada de restaurante “El tambo de Tacama”- “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica



En la figura 32, se puede observar el interior del restaurante, se percibe como un ambiente acogedor, con una altura de aproximadamente 4.00 metros, las amplias ventanas laterales presentan una carpintería de madera, y permite el ingreso de la luz y ventilación natural, las paredes son tarrajeadas y pintadas de color amarillo, el ambiente presenta una cobertura con tijerales de madera, también se aprecia una claraboya octogonal, con ventanas en sus laterales para el ingreso de luz natural. Se estima un total de 250 mesas entre el interior y el exterior del restaurante. El área del restaurante cuenta con una zona de bar y un acceso directo desde la cocina.

Figura 32

Interior del restaurante “EL TAMBO DE TACAMA” de “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica



Figura 33

Claraboya del restaurante “EL TAMBO DE TACAMA” de la “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica



En la **zona complementaria- sala de visualización**, se observan las siguientes características: dimensiones aproximadas del ambiente son de 25 a 30 m², cuenta con paredes tarrajeadas y pintadas en látex marrón, y un piso laminado, con apariencia de madera. Sobre su mobiliario, contaba con cuatro filas de bancas de madera sin respaldar. El espacio se percibió reducido a comparación de la cantidad de personas que conformaban el grupo del tour.

Figura 34

Sala de visualización previa - "Hacienda y Viñas Tacama"- Ica



Nota: Se visualiza, el equipo utilizado para el funcionamiento de la sala, entre ellos aire acondicionado, proyector, altavoces, se aprecia el ambiente sin ventanas hacia el exterior.

En la **zona industrial** se presentan las siguientes características del área de procesadora, los pisos del ambiente son de cemento pulido, las paredes se encuentran tarrajeadas y pintadas con látex color blanco, las estructuras ubicadas al centro del ambiente también se encuentran pintadas y tarrajeadas con látex color blanco, al ser estructuras con un nivel de piso más elevado que las circulaciones, era imprescindible la inclusión de rampas.

Figura 35

Primer ambiente de la zona de procesadora. - "Hacienda y Viñas Tacama"- Ica



El segundo ambiente o segunda nave de la **zona industrial**, pertenece al almacenamiento del vino y pisco, resalta en la procesadora la cantidad de barandas y sistemas de seguridad con los que cuentan, desde un segundo nivel se podía visualizar las características del ambiente, ausente de la luz solar, siendo una de las características resaltantes el juego de luces led que presentaba, el ala derecha con una luz led violeta y el ala izquierda con una luz led verde.

Figura 36

Juego de luces del ambiente de almacenamiento de la zona industrial - "Hacienda y Viñas Tacama"- Ica



La **Cava subterránea** perteneciente a la zona industrial, está diseñada para la crianza de los vinos de alta gama. El ingreso es mediante una mampara, hacia unas escaleras que llegan hasta los 7.5 metros de profundidad, el ambiente cuenta con una cúpula en su techo, revestido con corchos de botellas, la totalidad de sus paredes son vidriadas, delimitan el área de cata con el área de almacenamiento, aprovechando al máximo las funciones del ambiente. Se ha diseñado con detalles elegantes en madera como el revestimiento del filo de las paredes. Su luminaria está elaborada específicamente para el ambiente con una estructura metálica de 3 niveles en forma conífera que sostiene botellas, conteniendo luz cálida en los apliques de sus muros y en el centro del ambiente, permitiendo percibir calidez., la doble funcionalidad y el aprovechamiento resalta la cava y la convierte en un espacio irrepetible.

Con respecto a su mobiliario, se realiza la cata de sus productos sobre los barriles utilizados como mesas

Figura 37

Cava subterránea de la “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica



Nota: El ambiente se conservó frío y oscuro, contaba con un sistema de climatización para su efectiva fermentación

Figura 38

Detalle del revestimiento de corcho en el techo de la cava - “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica



La **zona complementaria** donde se desarrolla el **área de exposición** se encuentra ubicado en la nave industrial, en área descrita se expone, maquinaria antigua, algunos cuadros que contenían recortes de periódicos, y barricas de gran escala. Una de las atracciones del ambiente, eran las visuales se otorgaban desde la antigua hacienda, desde dos pintorescos arcos de medio punto, que son cubiertos en la noche por una puerta de dos hojas corrediza estilo granja de aproximadamente 4.00 metros de altura.

Figura 39

Área de exposición en la zona industrial - “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica



Figura 40

Arcos de ½ punto - “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica



Respecto a las características del **patio de la Hacienda Tacama**, los aspectos formales que concibieron tras la administración del convento San Agustín de Ica, se mantienen hasta la actualidad. El patio central presenta un empedrado poco visible a causa de los años, se encuentra una fuente construida en el siglo XVI, de arquitectura colonial, datos proporcionados por el guía turístico. El paisajismo y el cultivo de flores de diversos colores, armoniza “TACAMA”.

Figura 41

Patio central de la “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica



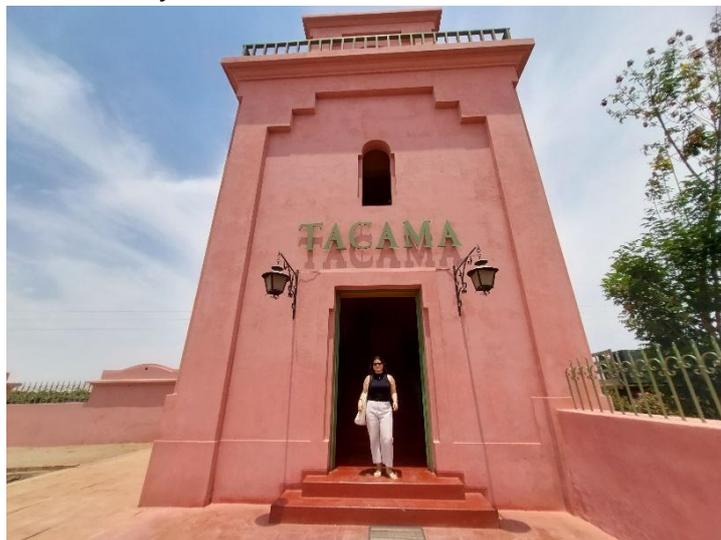
Respecto a la **Zona de la Hacienda** de Tacama nació como un modelo productivo eficaz basado en el resultado de la interacción de la tierra, mano de obra y tecnología de la época. La tipología de la hacienda colonial presenta un diseño en la planta cuadrada con un patio central, abierto hacia el paisaje. Conformado por la vivienda principal, y viviendas menores para trabajadores que posteriormente serian habitaciones en el convento con fachadas que incluyen múltiples arcos de medio punto que delimita el exterior y el corredor

lineal interno. Incluye una pequeña capilla frente a la fuente del patio principal. La capilla está precedida por un atrio, su fachada está compuesta por una puerta con arco de medio punto, delimitado por pilastras. La hacienda incluye zonas de almacenamiento y producción además de talleres y depósitos, ubicado camino hacia el mirador. Los colores de las fachadas utilizados son el rosado y el verde olivo.

Mediante una plataforma se accede al mirador de la Hacienda Tacama, antiguamente era utilizado como campanario es por ello que cuenta con una cúpula la parte alta de la torre. Su fachada cuenta con molduras, la forma de la puerta es de ángulos ortogonales, por dentro se encuentra una escalera con tramos 3 tramos divididos, cuyo primer tramo asciende hasta el descanso y de él se origina dos tramos simétricos, desde la parte más se puede observar los campos de cultivo de uva.

Figura 42

Mirador de Tacama - "Hacienda y Viñas Tacama"- Ica



La **zona complementaria** donde se desarrolla la sala de degustación, ubicada en la zona industrial presenta las siguientes características, en un total de dos espacios abiertos separados mediante mobiliario y botijas, con un total de cuatro mesas en forma de U de madera y bancas del mismo material, el revestimiento del piso es de cemento pulido y presenta paredes tarrajeadas y pintadas en blanco. El ambiente cuenta con tabiquería que delimita la sala de degustación y la sala de exposición, con una altura no mayor a los 2.30 metros.

Figura 43

Sala de degustación- “Hacienda y Viñas Tacama”- Ica



8. Sistema constructivo: En la **zona industrial** se presentan las siguientes características en el área de procesadora, las características del ambiente, con una construcción perimetral de material noble, y una altura promedio aproximado de 15 a 20 metros, sobre las columnas se ancla la estructura metálica en forma de tijerales, con amplias luces y una cobertura de Aluzinc- TR4 trapezoidal, ubicado a dos aguas, se observó lámparas de techo colgantes, la construcción no contaba con ventanas, sino con vanos abiertos, las mismas características se presentaban en el segundo ambiente de la zona industrial.

El segundo ambiente, incluye similares características constructivas de la primera nave de la zona industrial, con respecto a sus coberturas, tijerales, pisos, el ambiente. Se observó las unas estructuras centrales en el ambiente de material noble, donde se ubican los tanques de almacenamiento.

Las demás zonas observadas han sido construidas con el sistema tradicional, diferenciado a la zona de hacienda que por la fecha de su construcción aún mantiene parcialmente la construcción en adobe.

9. Sistemas Ambientales: Tratamiento confort térmico a través del control de ingreso y salida de aire mediante ventilación cruzada y vanos en las fachadas de los bloques.

Se observa el uso de sistema de climatización como aires acondicionados en algunos ambientes como en la sala de visualización, el ambiente no presentaba ninguna ventana, por consiguiente, contaba con un sistema de climatización.

Respecto a la cava, se ha construido bajo mecanismos medioambientales amigables ya que al ser subterránea aprovecha mediante los ductos de ventilación el frío de la noche, en los meses de invierno, mientras que en los meses de verano utilizan el sistema de climatización mantenía el ambiente frío. No se percibe ninguna entrada de luz natural.

El uso de la vegetación no solo proporciona visuales paisajistas, sino también el proyecto mantiene un constante manteniendo a la vegetación en especial que generan sombra, y así evitar las altas temperaturas.

10. Línea de Producción y tecnología productiva: Para de vinificación se requiere una serie de pasos, como son el cuidado de la uva en el viñedo, la vendimia, el despallado, el estrujado, la maceración, la fermentación de vinos (tintos) y el presado de la uva, fermentación maloláctica y crianza del vino en roble, también incluye el trasiego, la clarificación del vino, finalmente el embotellado y etiquetado.

Mientras que, para la elaboración del pisco, se realiza la destilación, mediante alambiques, es un proceso que somete al mosto fermentado a altas temperaturas, hasta su evaporización que finalmente se condensa y se obtiene el destilado, que podrá ser almacenado para su posterior filtración y embotellamiento.

Para la producción de los productos mencionados anteriormente, Tacama cuenta con un área de cultivo de 180.00 has. La maquinaria utilizada para la producción son 250 cubas de vinificación con más de 50'000 litros de capacidad.

Tacama elabora cinco tipos de vinos; entre ellos se encuentra el tinto, blanco, rosado semiseco y aguja; tres tipos de piscos; entre ellos se encuentra el pisco, el mosto verde, y el pis. o premium; y dos líneas de espumantes denominado "Albilla de Ica" y su último producto denominado "Ambrosia"

11. Instalaciones: Las instalaciones eléctricas y neumáticas de la zona industrial se observan adosadas a las paredes perimetrales de las estructuras centrales.

II) BODEGAS Y VIÑEDOS TABERNERO: Es uno de las bodegas más antiguas de Ica desde 1897, integra los ejes de la bodega y el comercio.

1. **Ubicación:** La bodega y Viñas Tabernero se encuentra ubicada en la provincia de Chincha Alta, en la calle C. Andrés Razuri 310.

Figura 44

Ubicación de “Bodegas Y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta



Nota: Adaptado de Google Earth- ©2023 Google.

2. **Emplazamiento:** Posicionado en un contexto urbano de la provincia de Chincha Alta, aproximadamente a 950 m o 13 minutos del parque principal de Chincha. El terreno es plano, y geometría irregular, colinda por el norte con propiedad de terceros, Por el sur con la calle Andrés Razuri, por el este con prolongación Luis Massaro y por el oeste con el Jirón Quebranta. El ambiente y su clima es cálido y seco durante la mayor parte del año, con temperaturas altas, con un máximo que no excede de 30°C.

La ubicación de accesos y bloques responde al nivel de transitabilidad de las vías.

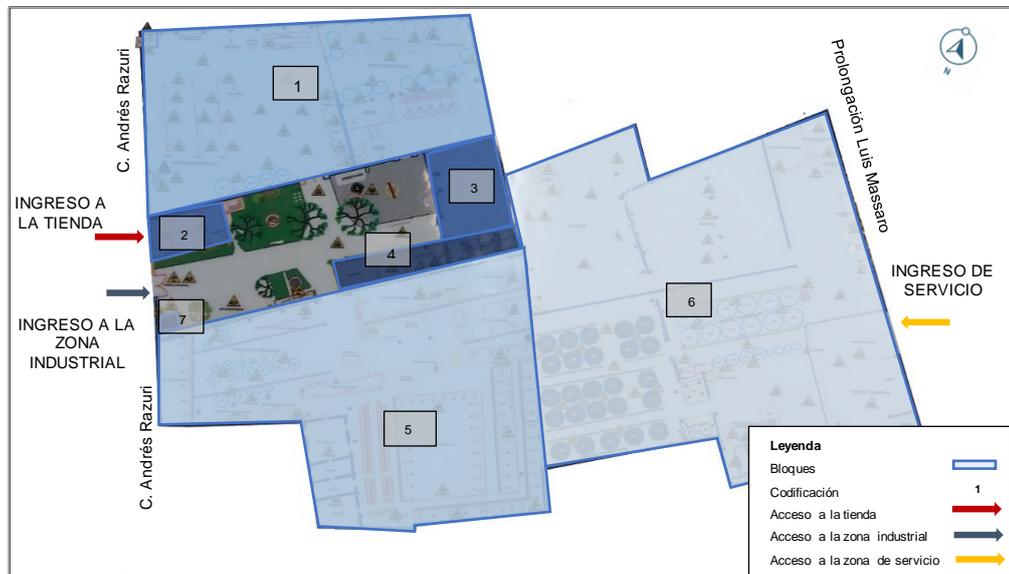
3. **Accesos:** La “Bodegas Y Viñedos Tabernero tiene 3 accesos, el primero es el ingreso a la tienda utilizado por los turistas desde la calle Andrés Razuri, el segundo es el ingreso a la zona industrial utilizado por el personal y turistas desde la calle Andrés Razuri, el tercero es el ingreso de servicio utilizado para el ingreso y salida de productos, desde la prolongación Luis Massaro.

4. **Volumetría y configuración espacial:** La “Bodegas y Viñedos Tabernero” se compone de 8 bloques ubicados en la extensión del terreno irregular, los bloques 1, 2 ,3, 4,7 se distribuyen en forma de “U” generando un patio central. El bloque 6 se ubica al este del

proyecto y finalmente el bloque 8 corresponde a la zona residencial. Los bloques corresponden a 1 nivel de edificación de aproximadamente 15 metros de altura.

Figura 45

Volumetría de las “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta

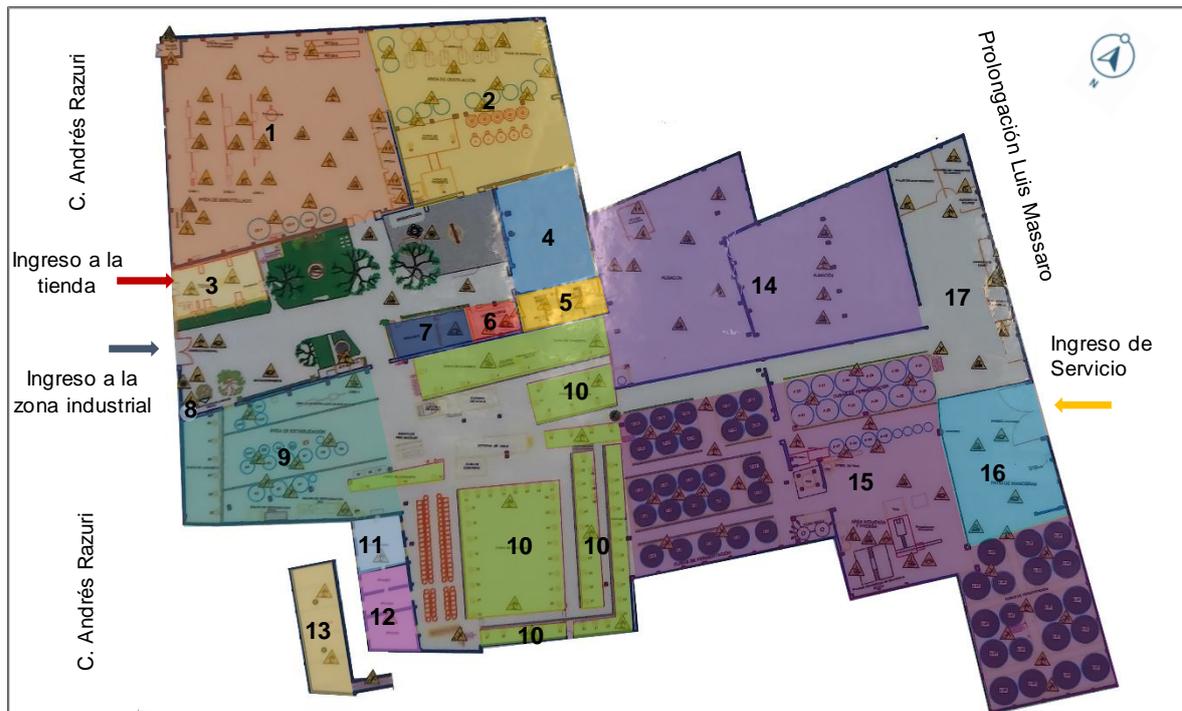


Nota: Adaptado del Mapa de riesgo de “Bodegas y Viñedos Tabernero

5. Zonificación: El proyecto se desarrolla en 4 zonas, la zona industrial, la zona de residencia, la zona de comercio, las áreas exteriores, y la zona de servicios generales. Se ha contabilizado un total de 17 ambientes, al norte se ubica el bloque 1 donde se desarrolla el área de embotellado y el área de destilación correspondiente a la zona de industria, por el oeste se ubica el bloque 2 donde se desarrolla la zona de comercio o tienda de souvenirs y productos, y el área de control ubicado en el bloque 7, al sur se ubica el bloque 5, donde se desarrolla las cavas de concreto, el área de cata, área de exposición y cava subterránea correspondiente a la zona de industria, al este se ubica el bloque 6 donde se desarrolla el área de almacén, las cubas de fermentación, el patio de maniobras y el área de mantenimiento correspondiente a la zona de servicios generales, al centro del proyecto se ubica el bloque 4 perteneciente a la zona de industria donde se ubica el laboratorio y los servicios higiénicos del personal perteneciente a la zona de servicios generales.

Figura 46

Zonificación por ambientes de las “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta

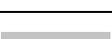


Nota: Adaptado del Mapa de riesgo de “Bodegas y Viñedos Tabernero”

Figura 47

Zonificación y simbología las “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta

Item	Bloque	ambiente	Simbología	Zona
1	Bloque 1	Área de embotellado		Zona de Industria
2	Bloque 1	Área de destilación		Zona de Industria
3	Bloque 2	Tienda		Zona de comercio
4	Bloque 3	Área de refrigeración de agua		Zona de Industria
5	Bloque 4	Servicios Higiénicos		Zona de servicios generales
6	Bloque 4	Laboratorio		Zona de Industria
7	Bloque 4	Almacén Administrativo		Zona de Industria
8	Bloque 7	Control		Zona de Industria
9	Bloque 5	Área de estabilización		Zona de Industria
10	Bloque 5	Cavas de concreto		Zona de Industria

11	Bloque 5	Área de cata		Zona de Industria
12	Bloque 5	Área de exposición		Zona de Industria
13	Bloque 5	Cava subterránea		Zona de Industria
14	Bloque 6	Almacén		Zona de Industria
15	Bloque 6	Cubas de fermentación		Zona de Industria
16	Bloque 6	Patio de maniobras		Zona de servicios generales
17	Bloque 6	Área de mantenimiento		Zona de servicios generales
		Ingreso a la tienda		
		Ingreso a la zona industrial		
		Ingreso a la cava subterránea		

6. **Circulación:** El patio interno es el área que distribuye las zonas pertenecientes al proyecto

7. **Materialidad y acabados:** La fachada principal se denota como una edificación de dos niveles, el primer nivel tiene un acabado de ladrillo caravista y el segundo nivel con un acabado de cemento pulido. Presenta ventanas con carpintería de madera y rejas de color negro mate. Por fuera se ha incluido uno de los antiguos carros utilizados para la venta de los vinos Taberbero. La fachada también presenta un portón metálico correspondiente al segundo acceso a la infraestructura.

Figura 48

Fachada de las “Bodegas y Viñedos Taberbero” -Chincha Alta



La **tienda de souvenirs y productos** de la zona comercial es un espacio de aproximadamente 120.00 m², presenta los siguientes acabados rústicos: las paredes rústicas presentan un revestimiento de ladrillo, el revestimiento del piso es de cerámico en dos tonalidades de marrón, el techo presenta un acabado tarrajado y liso, pintado con mate de color greige neutro, las vigas longitudinales con acabado de microcemento. La totalidad de los mobiliarios para la exposición de sus productos son de madera cedro.

Figura 49

Tienda de souvenirs de las “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta



Figura 50

Patio interior de las “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta



La **zona industrial** del bloque 1 perteneciente al área de destilación y de embotellado presenta las siguientes características, su infraestructura general se visualizó en óptimas condiciones

La **zona de cava** se encuentra en el subterráneo, a un nivel de aproximadamente 4.00 metros de profundidad, se ingresa mediante unas escaleras revestidas de piedra al igual que las paredes que contienen el espacio. El espacio se percibe de gran amplitud, como se observa en la figura 51, la materialidad del techo (ladrillo), las paredes cuentan con un revestimiento de ladrillo y las estructuras, columnas y vigas presentan un revestimiento de piedra.

Figura 51

Ingreso al área de cava subterránea de las “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta



Figura 52

Cava subterránea de las “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta



La **sala de exposición** que se encuentra en el bloque 6 dentro de una de las edificaciones antiguas, construido en adobe y madera con una circulación lineal entre sus tres salas, las paredes se encuentran tarrajeadas y pintadas en tonalidades cálidas, se observa además las vigas de madera transversales en los espacios.

El **área de cata** ubicado en el bloque 6, presenta similares características la sala de exposición, construido en adobe, con vigas de madera, el piso posee un revestimiento de un parquet, las paredes han sido resanadas y pintadas de color beige, pese a que tiene ventanas para una iluminación y ventilación natural, el ambiente cuenta con un aire acondicionado posee visuales hacia el jardín y hacia la zona industrial. El mobiliario del ambiente es de madera cedro, desde sus sillas altas, mesas, y muebles, cuenta con un bar hecho de piedra.

Los **jardines exteriores** son utilizados como área de eventos corporativos con circulaciones empedradas, el área tiene bancas de madera y fierro negro. Para el paisajismo del espacio han utilizado, gras y algunas variedades de árboles que proporcionan sombra.

La zona residencial es una construcción nueva, donde han incluido en el diseño el estilo californiano, con dos niveles, techo de dos aguas, arco de medio punto y detalles en madera.

Figura 53

Área de exposición “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta



Figura 54

Jardines exteriores de “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta



Figura 55

Vista desde el jardín exterior al área residencial de las “Bodegas y Viñedos Taberneró” -
Chincha Alta



Figura 56

Área de cata de las “Bodegas y Viñedos Taberneró” -Chincha Alta



8. Sistemas constructivos: La zona industrial del bloque 1, se visualiza en óptimas condiciones con respecto a su infraestructura general, las paredes y columnas construidas con el sistema tradicional de hormigón armado que sostienen una estructura metálica reticular y una cobertura plana con planchas de TR4.

El área de estabilización del vino ubicada en el bloque 5, se apreció las características de la edificación, como la tabiquería y columnas de material noble, estructura metálica curva y cubierta de TR4.

El bloque 5 presenta características de una construcción en adobe, mientras que los bloques restantes han sido construidos con material noble, y estructura tradicional, hechos de hormigón armado.

9. Sistemas ambientales: En el área de destilación y embotellamiento de la **zona industrial** se ha percibido el uso de ventanas con carpintería de aluminio en los laterales para mantener fresco el ambiente ante la energía usada por la maquinaria.

Mientras que, en los ambientes restantes pertenecientes a la zona industrial, la construcción de techos altos y espacios generados entre la altura de las paredes y los techos han favorecido el ingreso del aire, permitiendo que los ambientes tengan una temperatura estable pese a que las máquinas trabajan a grandes temperaturas.

La **zona de la cava** posee un sistema de climatización con la finalidad de crear un microclima, se combina el frío y la oscuridad, de dos aires acondicionados de 42 BTU

10. Línea de producción y Tecnología productiva: Para la elaboración de los productos taberneros, la empresa cuenta con más de 300 hectáreas de viñedos, parcelas ubicadas en las provincias y distritos de Ica con características de suelos arcillosos arenosos, la bodega cuenta con 20,000 m² utilizados para la producción.

Utilizan las irrigaciones de las aguas de montañas o pozos profundos con métodos de cultivo artesanal para el cultivo de las uvas.

Entre tecnología y la maquinaria utilizada por la empresa tabernero se encuentran tanques de acero inoxidable, líneas de embotellamiento automáticas, líneas de transporte de acero inoxidable, máquinas despalladoras italianas, máquinas prensadoras italianas, barricas de roble francés y americano, alambiques para la destilación de pisco

La distribución de los tanques de acero inoxidable y alambiques de acero inoxidable, es lineal en los espacios, con un aproximado de 30 tanques, con una capacidad de 30' 000 mil litros cada uno.

Respecto al área de embotellado se utiliza maquinaria denominada líneas de embotellamiento automático, compuesto de dos cuerpos de materialidad de acero inoxidable con visuales de vidrio para el control de la misma, la maquinaria denominada líneas de

embotellamiento automáticas, que esterilizaban las botellas de vidrio cilíndricas y posteriormente las llenaban de vino; con una capacidad productiva máxima aproximada de 2500 botellas por hora regulable por velocidades según la necesidad de producción; el mismo cuerpo de la maquina permitía sellar las botellas con corchos y mediante una faja transportadora las botellas entraban a un segundo cuerpo que se encargaba de etiquetarlas. Finalmente, los trabajadores de la planta, quienes extraían las botellas llenas y selladas, y las introducían en cajas para su transporte. “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta cuenta con un total de 03 líneas de embotellamiento automáticas. La zona de cava tiene un almacenamiento de 300 a 400 barricas aproximadamente.

Respecto a las líneas de producción de empresa Tabernero se encuentran los vinos, piscos, espumantes, sangrías y los RTD o también denominados sour. Los productos variantes de los **vinos** de tabernero se encuentran los **semisecos**: “*Gran Rose, Gran Blanco, Gran Tinto, Gran Selección, Tinto País, Rose tuyo*”; los **secos**: “*Gran tinto Malbec Merlot, Gran Tinto Cabernet Sauvignon, Gran Blanco Fina Reserva*”; los **Vittoria**: “*Vittoria Malbec, Vittoria Syrah, Vittoria Cabernet, Vittoria Rosé de Syrah, Vittoria Sauvignon Blanc, Vittoria Chardonnay*” y los llamados **Generosos o Oportos**: “*Vino el Fraile Oporto Tabernero*”.

Entre la línea de producción de **piscos** y variantes Tabernero encontramos: “**Pisco la Botija Italiana, Acholado, Quebranta**”; **Ediciones limitadas** de las mencionadas anteriormente, **Colecciones privadas de Pisco Mosto verde**, “*Torontel, Privada Italiana y Quebranta*”

Entre la línea de producción de **espumantes** y variantes Tabernero encontramos: Los **Especiales**; “*Espumante Especial*” y “*Espumante Especial Rosé*”; los **Tabernero**; “*Espumante Tabernero Demi Seco, Espumante Tabernero Brut; Espumante Tabernero Muscat de Alejandría*” y finalmente los “**Vittoria**” donde encontramos los “*Espumantes Vittoria Muscat, Espumante Vittoria Muscat Rosso*”

Respecto a la línea de producción de **Sour** y variantes Tabernero encontramos: “*Los Tabernero Sour Limón, Maracuyá, Mango, Sour Chicha Morada, y Piña Colada*” y el **Chilcano Bar**; “*Chilcano bar Limón, Maracuyá, Piña y Menta y Cranberry*”

Respecto a la línea de **Sangría** solo producen el producto denominado “*Sangría Tabernero*”.

Figura 57

Área de destilación de “*Bodegas y Viñedos Tabernero*” -Chincha Alta



Nota: Las autoras de la tesis en el área de destilación de las “Bodegas y Viñedos Tabernero”

Figura 58

Área de embotellamiento de “*Bodegas y Viñedos Tabernero*” -Chincha Alta



Figura 59

Primer cuerpo de la línea de embotellamiento automático de las “*Bodegas y Viñedos Tabernero*” -Chincha Alta



Nota: Se puede apreciar que en el primer cuerpo se encuentran tres series circulares la primera se observan las botellas invertidas para su esterilización, la segunda ubicada más

cerca se observa el llenado de la misma, y la tercera se observa la inserción del corcho en la botella.

Figura 60

Segundo cuerpo de la línea de embotellamiento automática de las “Bodegas y Viñedos Tabernero” -Chincha Alta



11. Instalaciones: El transporte del producto de un ambiente a otro se realiza mediante tubería externa. El ambiente de almacenamiento donde se ubican las barricas de roble francés y americano, y además las cavas de concreto, como se visualiza en la figura 61 las conexiones de las cavas de concreto, son conexiones externas que se unen a mangueras industriales para el transporte del vino, cuentan con una instalación de drenaje a nivel del suelo. Cada una de las llaves se encuentran codificadas según la tipología de vino.

Figura 61

Área de conexiones de barricas en las “Bodegas y Viñedos Tabernero” - Chincha Alta



Con respecto a las instalaciones eléctricas el área de cava cuenta con seis luminarias de pared estilo republicano, adosadas a la pared.

Figura 62

Área de barricas “Bodegas y Viñedos Taberero” -Chincha Alta



IV) BODEGA VIÑA VIEJA: Es uno de los referentes nacionales enoturísticos ubicado en el distrito de Sunampe, fundada en 1885, integra los ejes de la producción industrial y la comercialización de sus productos, en el presente año la apertura de los tours guiado.

1. Ubicación: La Bodega Viña Vieja se encuentra ubicado en el distrito de Sunampe, en la provincia de Chincha Alta del departamento de Ica, con dirección en la Av. San Cristóbal S/N, Sunampe 11702.

Figura 63

Ubicación de la “Bodega Viña Vieja”- Distrito de Sunampe-Chincha Alta-Ica



Nota: Adaptado de Google Earth- ©2023 Google.

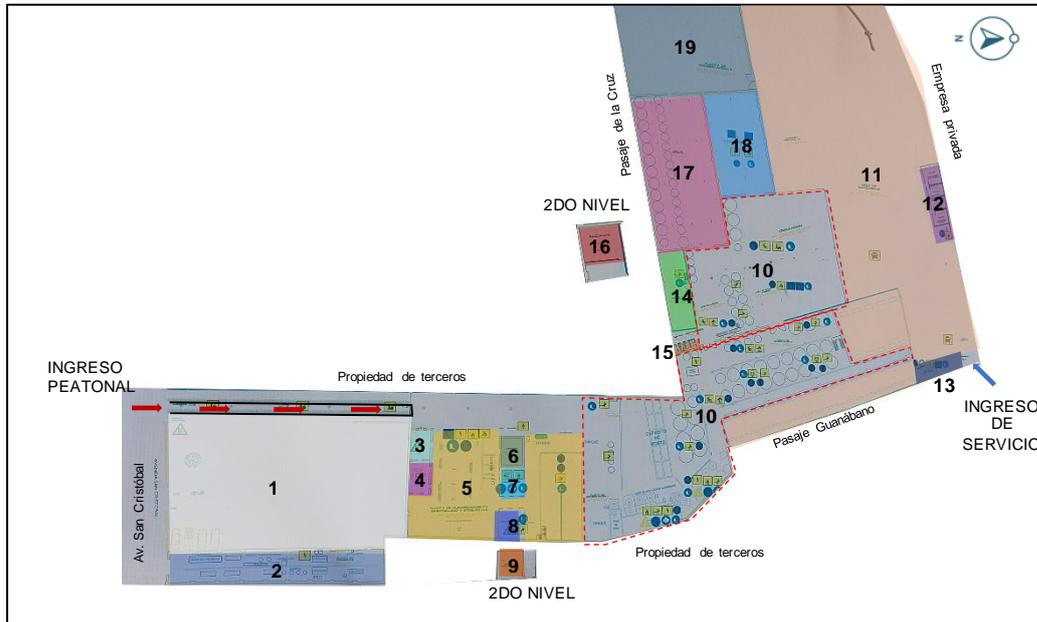
2. Emplazamiento: Posicionado en un contexto urbano del distrito de Sunampe, entre la Av. San Martín y la Av. San Cristóbal, El terreno es de forma irregular, ya que con el tiempo han vendido parte de los terrenos pertenecientes a “la “Bodega Viña Vieja”, su colindancia es con áreas industriales y algunas viviendas.

3. Accesos: Ante el análisis de la zonificación, se indica que existe tres ingresos, por el sur desde la Av. San Cristóbal se ingresó peatonalmente a la zona industrial,

las áreas de estación eléctrica, el área de maniobras, perteneciente a la zona de servicios generales, y los ambientes de servicios higiénicos, cava, mezanine, área de depósito y almacenamiento de vino, y planta de conservación.

Figura 65

Zonificación de la “Bodega Viña Vieja” - Distrito de Sunampe-Chincha Alta



Nota: Adaptado del Mapa de riesgo de “Bodega Viña Vieja”

Figura 66

Zonificación y simbología la “Bodega Viña Vieja” -Chincha Alta

Item	Ambiente	Ubicación	Zona	Simbología
1	Zona residencial	Bloque 5	Zona residencial	
2	Depósito de líquido de Gobierno ¹	Bloque 4	Zona Industrial	
3	Tienda	Bloque 3	Zona comercial	
4	Sala de visualización	Bloque 3	Zona comercial	
5	Planta de almacenamiento y embotellado	Bloque 3	Zona Industrial	

6	Archivo	Bloque 3	Zona administrativa	
7	Laboratorio	Bloque 3	Zona Industrial	
8	Contabilidad	Bloque 3	Zona administrativa	
9	Oficina de monitoreo (2do nivel)	Bloque 3	Zona administrativa	
10	Planta de conservación	Bloque 1 y 3	Zona industrial	
11	Área de maniobra	Bloque 1	Zona de servicios generales	
12	Servicios Higienicos	Bloque 2	Zona industrial	
13	Área de estación eléctrica	Bloque 1	Zona de servicios generales	
14	Cava	Bloque 1	Zona industrial	

5. Circulación: La circulación exterior permite el ingreso a la bodega, por medio de un camino empedrado, y a los extremos observamos vegetación.

Las zonas mencionadas anteriormente se distribuyen por medio de circulaciones internas en y lineales.

6. Materialidad y acabados: La fachada principal de la “Bodega Viña Vieja” cuenta con un cerco perimétrico con revestimiento de ladrillo caravista, con dos portones para el acceso, y luminaria exterior.

La **tienda de souvenirs y productos vitivinícolas** es una edificación de aproximadamente 3.50 a 4.00 metros de altura, con una fachada de ladrillo caravista, un puerta de ingreso con forma arco de medio punto con carpintería de madera, a los laterales dos ventanas con carpintería de madera y protectores metálicos color negro mate, en el interior se encuentran mobiliarios para el exposición y venta de los productos, mediante un

arco de medio punto y una circulación lineal se ingresa a la sala de visualización, que posee un juego de mueble y un televisor.

Figura 67

Fachada de la “Bodega Viña Vieja”- Distrito de Sunampe-Chincha Alta



Figura 68

Fachada de la tienda de la “Bodega Viña Vieja” -Chincha Alta



Figura 69

Interior de la tienda de la “Bodega Viña Vieja” -Chincha Alta



La **zona industrial** (nave del bloque 1 y 3) presenta un cerco perimétrico de ladrillo y cemento sin tarrajeo, sobre las columnas de concreto se anclan una estructura metálica que permite grandes luces y cobertura metálica de dos aguas. El piso tiene un acabado de cemento pulido.

La zona industrial cuenta con reducidos túneles entre la transición de un ambiente y otro, dentro de ellos se observan paneles explicativos del proceso de elaboración, cultivo y tipología de uva.

El ambiente de **la cava**, con una altura aproximada de 7.00 metros de altura, es una construcción de sistema convencional, de material noble, para su ingreso se ha instalado una puerta en forma de arco de medio punto, con carpintería de madera, incluye una puerta de dos hojas batientes, el ambiente posee un mezanine donde se realizan reuniones. En el interior se observó una cubierta planta con estructura metálica, no se observó algún sistema de climatización, sin embargo, si se observó que no ingresaba luz natural al ambiente. Se contabilizó un total de 250 barricas.

Figura 70

Cava de la “Bodega Viña Vieja” -Chincha Alta



7. Sistemas ambientales: Ventanas y vanos dispuestas para ingreso de luz natural, muros bajos y cubiertas altas permiten ventilación cruzada, manteniendo confort térmico.

8. Línea de producción y tecnología productiva: Con respecto a la tecnología productiva y mobiliario utilizada en la zona industrial se encuentran mesas de acero inoxidable y maquinaria como rotuladoras rotativas italianas versión GAI 7400, además de la línea de embotellado GAI 9400, ambas maquinarias se encuentran conectados por fajas transportadoras, con recursos humanos se empaqueta el producto en cajas para el traslado.

También utilizan tanques de hormigón donde se almacena el vino, con paredes de 17 centímetros, Se contabilizó en un total de diez tanques de cemento con una capacidad aproximada de 17'000 y 49'000 litros.

La “Bodega Viña Vieja” utiliza entre su maquinaria los alambiques de cobre y de acero inoxidable utilizado para la evaporación y condensación de alcoholes de diferentes mezclas, finalmente permiten la destilación. Se visualizó la prensa neumática de vino de membrana de tanque cerrado, la maquinaria en mención procesa cualquier tipo de vino, incluyendo los tintos y rosados, a favor que realiza una maceración sobre la uva directamente en el interior de la prensa, aumentando considerablemente el aprovechamiento del jugo de la uva, además de ello, está controlado por un sistema de panel de control digital, que facilita las presiones y movimientos del mosto. Indicó que se incluye un sistema de lavado integrado, que asegura al máximo el nivel de limpieza e higiene y evita complicaciones en su uso. Su capacidad en Kg de uva es de aproximadamente 24.000 kg, la empresa actualmente tiene 02 prensas automáticas de vino grandes posibilidades de ampliación en su producción.

Figura 71

Planta de almacenamiento y embotellado de la “Bodega Viña Vieja” -Chincha Alta



Figura 72

Línea de embotellado la “Bodega Viña Vieja” -Chincha Alta



Figura 73

*Prensa neumática de vino de membrana de tanque cerrado de la “Bodega Viña Vieja” -
Chincha Alta*



Figura 74

Tanques de hormigón de la “Bodega Viña Vieja” -Chincha Alta



La planta de conservación utiliza los tanques de acero inoxidable, es una fermentadora de 5.100 L, con presión atmosférica y peso de 551 Kg, dentro se encuentra vinos del presente año en estado de reposo, la cantidad de tiempo estimada en los tanques depende de los estudios de producción según la calidad de vino, que se desea obtener. Algunos de los tanques se encuentran fijados al suelo mediante unas estructuras metálicas, otros tanques se encuentran ubicados en plataformas de cemento. Se contabilizó un total de veinticuatro

tanques de acero inoxidable de 10'000 litros y 08 tanques isobáricos de 10'000 litros para la conservación de la línea de espumosos. Para la producción de sus productos la “Bodega Viña Vieja” cuenta con más de 300 hectáreas de viñedos ubicados en Chincha Alta. La mayor parte de productos son exportados a nivel nacional e internacional. Su capacidad de elaboración y almacenamiento supera los 5 millones de litros de vinos y piscos

Figura 75

Tanques de acero inoxidable para fermentación y conservación de la “Bodega Viña Vieja” - Chincha Alta



En un total DE cinco líneas de producción las cuales son: piscos de ediciones especiales, vinos secos, pisco mosto verde, vino de reserva y aceite de oliva. Dentro de las líneas se encuentran los subproductos denominados “Finca Redondo”; dentro de la línea se producen; la línea “Montesierpe”; se producen piscos, vinos secos, vinos semi secos, chilcanos en lata, sour en lata y espumantes, los últimos productos mencionados son novedosos y de exclusividad en su producción de la “Bodega Viña Vieja”, la línea denominada “Pisco Vargas”, produce, piscos, colecciones privadas, sours mixes, y Jarabes de Goma. Otras de las líneas en producción es la denominada “Viñas Vieja”, se producen espumantes, vinos secos y semisecos y vinos en lata, esta última presentación es de exclusividad en su producción de la “Bodega Viña Vieja”. Finalmente, la última línea de producción se denomina “Kairel”, donde se encuentra el pisco mosto verde y pisco. Las diferencias entre los elaborados de diferentes líneas de producción, radica en el tipo de uva, con el que se fabrica.

Figura 76

Producción de las “Bodega Viña Vieja” -Chincha Alta



9. Instalaciones: Las conexiones para el traslado del vino se realizan mediante mangueras industriales, para esa acción posee una instalación de drenaje a nivel del suelo.

Los alambiques se encuentran ubicados sobre una plataforma de concreto que permite tanto la visualización y control desde la parte más alta, como adquirir lo elaborado mediante las tuberías externas de color amarillo que se observa en la figura 93, además de apreciar los paneles de control automáticos, se contabilizó un total de 10 alambiques.

Figura 77

Alambiques de las “Bodega Viña Vieja” -Chincha Alta



2.1.1.b Síntesis de referentes Arquitectónicos

Se presentarán la tabla 1 comparativa entre las diferencias y similitudes entre los referentes nacionales análogos visitados, brindará pautas para las condiciones de diseño del proyecto partiendo de la integración comercial, cultural e industrial

2.1.2 Entrevista a especialista

Se realizaron encuestas a especialistas entre ellos dos guías turísticos y un jefe de producción de los referentes nacionales visitados con la finalidad de determinar la producción de cada bodega y del servicio brindado a los turistas, los cuales se encontrarán en el Anexo 01 de la presente investigación.

Tabla 1

Síntesis de referentes Arquitectónicos

REFERENTE ARQUITECTÓNICO	CRITERIO DE DISEÑO					
	UBICACIÓN	EMPLAZAMIENTO	CIRCULACIÓN	VOLUMETRIA Y MATERIALIDAD	SISTEMA AMBIENTALES	LÍNEA DE PRODUCCIÓN Y TECNOLOGÍA PRODUCTIVA
HOTEL VIÑAS “SANTIAGO QUEIROLO”	Ica Perú	Contexto natural y rural	Circulación externa horizontal y clara hacia los bloques y estancias que integra la propuesta	Volúmenes horizontales simples y ortogonales que se integran al contexto y paisaje de la zona.	Ventanas y vanos dispuestas para ingreso de luz natural, muros bajos y cubiertas altas permiten ventilación cruzada, manteniendo confort térmico.	Uso de alambiques para la fabricación de pisco, y uso de tanques de acero inoxidable para su almacenamiento
VIÑEDO “TAMBO DE TACAMA”	Tinguilla, Ica Perú	Contexto natural y rural	Circulaciones horizontales amplias y sirve de acceso a los ambientes y áreas de descanso	Volúmenes horizontales simples y ortogonales, los colores y el paisajismo incluido resaltan creando una identidad del proyecto. Los materiales predominantes son el hormigón, adobe, y madera, además del uso de estructuras metálicas	Ventanas y vanos dispuestas para ingreso de luz natural, muros bajos y cubiertas altas permiten ventilación cruzada, manteniendo confort térmico	Uso de cavas de concreto, alambiques, y tanques de acero inoxidable, uso de Línea de embotellado
BODEGA Y VIÑEDOS TABERNERO	Chincha Alta, Ica, Perú	Contexto Urbano	El patio interno es el área que distribuye las zonas pertenecientes al proyecto	Volúmenes horizontales con 1 nivel de edificación. Los materiales predominantes son el hormigón, adobe, y madera, además del uso de estructuras metálicas	Ventanas y vanos dispuestas para ingreso de luz natural, muros bajos y cubiertas altas permiten ventilación cruzada, manteniendo confort térmico	Uso de tanques de acero inoxidable, líneas de embotellamiento automático, líneas de transporte de acero inoxidable, maquinas despalilladoras italianas, maquinas prensadoras italianas, barricas de roble francés y alambiques
BODEGA VIÑA VIEJA	Sunampe, Chincha Alta, Ica, Perú	Contexto Urbano	Circulaciones internas horizontales y verticales hacia los ambientes	Volúmenes sencillos rectangulares y cuadrados organizados por circulaciones internas	Ventanas y vanos dispuestas para ingreso de luz natural, muros bajos y cubiertas altas permiten ventilación cruzada	Uso de maquinaria italiana de última tecnología.

2.2 MARCO HISTÓRICO

En el distrito de Sunampe se encuentra ubicado el monumento arqueológico denominado Huaca Grande, situado cerca de la bodega artesanal “Viñedos Rojas” y a las instituciones educativas inicial y primaria N° 22261, declarado como patrimonio cultural de la nación con RDN N°626-INC del 20 de abril de 2009.

Mediante la RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 000001-2024-DGPA-VMPCIC/MC emitido el 04 de enero del 2023, que Determinan la protección provisional del Sitio Arqueológico Huaca Grande Sector A y B, ubicado en el distrito de Sunampe, provincia de Chincha, departamento de Ica, resuelve la protección provisional por un plazo de dos años prorrogable con un área total de 2.3122 ha en el sector A y un área de 0.6630 ha en el sector B. Asimismo dispone como única medida preventiva la señalización mediante instalación de hitos de la delimitación.

Mediante el Decreto Supremo N° 007-2017-MC, que modifica el reglamento de la Ley N°28296 Ley general de patrimonio cultural de la Nación, aprobado por el Decreto Supremo N°011-2006-ED, Art 103 Medidas preventivas, indica que se puede disponer la adopción de medidas preventivas como paralización y/o cese de afectación de acciones que puedan constituir afectación al bien, desmontaje de estructuras, y desmontaje de estructuras temporales.

Actualmente no existe una Ordenanza Municipal que regule las construcciones cercanas al área de protección provisional del Sitio Arqueológico Huaca Grande Sector A y B.

La preexistencia de la Huaca grande condicionara al proyecto en:

- La determinación de la ubicación del terreno, respetando los límites de las áreas de protección provisional.
- Pese a la naturaleza del proyecto se direcciona a la cultura del vino, se incluirá elementos, de la arquitectura prehispánica para construir una alternativa que se refleje en el paisaje simbólico y en sus recorridos, como parte de la contribución a la expresión de identidad nacional.

2.3 MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

La PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UNA PRODUCTORA DEL VINO PARA AMPLIAR Y MEJORAR LA PRODUCCIÓN VITIVINICOLA, EN EL DISTRITO DE SUNAMPE, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA proyectará un conjunto de funciones en las cuales se encuentra, una zona industrial de vino y bodega en donde se realizara el proceso de industrialización para el vino, incluye la zona de vendimia donde se encuentra áreas de recepción de materia prima, control de calidad de la misma, área de selección inicial, área de despalilladora, el área de fermentación que incluye zonas de embotellado y etiquetado, área de conservación donde se encuentra las zonas de cavas, laboratorio de apoyo, depósitos y zonas complementarias.

Se adicionara al proyecto un área de circuito enoturístico a través de los sentidos, para atraer al turista con el objetivo de crear una ruta de experiencia vivencial y vida campestre de toda la propuesta arquitectónica, en el cual el usuario podrá ser parte del proceso desde la siembra de la uva, pasando por la cosecha, el lagado del vino, el recorrido del proceso industrial hasta la cata del producto, adicionalmente se proyectara áreas de comercio como son, el restaurante, vinotecas y un área de hotel para la estancia del turista, que incluye área de recepción, informes, habitaciones, restaurante, piscina, gimnasio, bares y otras zonas como losas deportivas y de juegos. La propuesta también incluye una zona de difusión cultural, en la cual se proyecta un museo de vendimia, áreas de exposiciones de fotografía, pinoteca, áreas interactivas vitivinícolas, galerías de exposición, áreas de tipologías del vino, se considerará en la propuesta áreas complementarias como son salas de exposiciones, otorgándole así a la propuesta una integralidad funcional, que aportará en mejorar tanto la calidad como la ampliación de la capacidad de producción del vino y el enoturismo.

Se utilizará una forma ortogonal en modo de pabellones respetando la sutileza, que es la característica sustancial del proyecto, el diseño respetará todos los requisitos actuales de una arquitectura sostenible y respetuosa con el medio ambiente, por lo que les dará importancia a los espacios límites entre la arquitectura, su entorno y la conexión del usuario con la naturaleza. El proyecto deberá responder a una planificación de los recorridos, para

que el turista acompañe el proceso de la uva hasta que se convierte en bebida. El esquema del proyecto a formular busca compatibilizar un ordenamiento simple y claro, propio del equipamiento industrial y un recorrido secuencial directo, perimetral que comunique directamente el taller y las instalaciones a una distancia segura.

El concepto del proyecto en sus detalles pretende representar al vino, para ello se ha determinado utilizar la madera, ya que este forma parte del proceso de fabricación aportando y modificando aspectos concretos del vino, como el sabor, olor, color y durabilidad, que le brinda al estar en contacto con las barricadas, sumado a ello, la combinación con el concreto expuesto y acero con acabado negro mate, como elementos representativos de la arquitectura industrial. Además, se utilizará acero corten, ladrillo rroccho, concreto expuesto con textura de encofrado de madera, revestimiento de piedra, paneles de acero perforado negro mate. Estos elementos otorgan una arquitectura de imagen fuerte y vigorosa, representando la vitalidad y la elegancia.

Con respecto a la fachada se proyecta un contexto inspirado en el juego de luces cálidas respondiendo a un diseño fuerte, sutil, claro y original con un toque artístico, dicha luz se proyectará al exterior mediante los paneles de acero perforado negro mate y acero corten.

Entre otros materiales utilizados, se piensa en la termo madera como elemento principal alguno de los espacios, siendo este resistente al fuego, también se ha considerado usar el mármol color travertino pedre dark.

El proyecto buscara conectar el proceso con los sentidos y experiencias visuales y aromáticos del vino.

Las bodegas deberían ajustarse primordialmente a las necesidades de la elaboración del vino, ante el cambio producido a finales del siglo XX, las empresas vitivinícolas asumen una imagen corporativa como un factor determinante en el comportamiento de clientes, así nace atributos al proceso se definen para reforzar la cultura empresarial, posteriormente la empresa trasciende a una capacidad de provocar emociones y sentimientos íntimamente relacionado con la naturaleza. Por ello muchas empresas incorporan su cultura corporativa relacionado con lo ecológico. Las marcas entonces incorporan la sensibilidad contemporánea

y deciden abrir sus instalaciones a los turistas con el fin exponerlos al contacto con la producción, con el medio ambiente, incentivando un respecto por el entorno y de igual forma por la tradición cultural en que elaboran el vino, esta posibilidad de percibir todas estas actividades hace que la experiencia sea mayor. (Merino, 2015)

Según el “Plan de desarrollo Local Concertado realizado por la Municipalidad Distrital de Sunampe 2016, resalta varias condiciones con las que cuenta Sunampe como es el Suelo con óptimas condiciones para un cultivo agrícola de la vid, terrenos grandes con bellos paisajes para una visita turística, indican sobre diversos programas de cooperación internacional que apoyan el desarrollo de actividades agrícolas, respalda el objetivo principal de mejorar las condiciones de vida de la población, componentes que serán claves para la investigación.

Para abordar el diseño de LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA DE UNA PRODUCTORA DEL VINO PARA AMPLIAR Y MEJORAR LA PRODUCCIÓN VITIVINICOLA, EN EL DISTRITO DE SUNAMPE, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA, se basará en las siguientes teorías:

Arquitectura bioclimática

Neila (2004) afirma lo siguiente:

Define la arquitectura bioclimática como: “La relación entre el clima, la arquitectura y los seres vivos, pero en la actualidad es confuso por su mayor complejidad. Existen profesionales y medios que tienden a preferir el término de arquitectura sostenible o de alta tecnología, o natural, o ecológica. En mi opinión el término bioclimático tiene una vocación de universalidad y engloba a todos los anteriores. La arquitectura bioclimática representa el empleo y uso de materiales y sustancias con criterios de sostenibilidad, es decir, sin poner en riesgo su uso por generaciones futuras, representa el concepto de gestión energética óptima de los edificios de alta tecnología, mediante la captación, acumulación y distribución de energías renovables pasiva o activamente, y la integración paisajística y el empleo de

materiales autóctonos y sanos de los criterios ecológicos y de eco-construcción”.
(pág. 100)

Por su parte, Guerra (2012) afirma lo siguiente:

Actualmente, en el área de la Arquitectura, se está dando una fase de transformación conceptual en los aspectos de rediseño de nuevos elementos, nuevos materiales, nuevas soluciones, de tal forma que todas las edificaciones están siendo orientadas bajo el concepto denominado “ecología arquitectónica”; por lo tanto, actualmente se está dando un nivel de integración de la arquitectura con el medioambiente y con el aprovechamiento de energías naturales. (pág. 1)

Asimismo, Calvo (2019) reafirma:

La tendencia de la sociedad a vigilar y cuidar más el medio ambiente también ha llegado al mundo del vino. Cada vez son más las bodegas que reducen, o incluso eliminan totalmente de sus procesos el uso de productos no ecológicos, desde el cultivo de la vid a la elaboración del vino. Estos cuidados son vistos de manera positiva por los consumidores y aportan ese valor añadido a la marca que puede ser el factor diferenciador para ser elegido frente a la competencia. Pero la ecología también llega a la arquitectura, siendo un requisito cada vez más demandado a los arquitectos. La arquitectura sostenible o ecológica cuida de utilizar materiales respetuosos con el medio ambiente, que los procesos de construcción tengan la menor huella contaminante posible, y que la demanda energética de uso del edificio sea baja o a poder ser nula. (pág. 4), Calvo también señala que, de igual modo, los procesos y la arquitectura serán más o menos ecológicos en función de la filosofía de la bodega y del valor que quieran transmitir. Las bodegas invertirán sus recursos económicos en arquitecturas más cuidadosas con el medio ambiente. (pág. 5)

Arquitectura vitivinícola

Merino (2015) ha afirmado lo siguiente:

Uno de los hitos en la evolución del enoturismo es lo que podríamos calificar como el desbordamiento del concepto de bodega, el afán por presentarlas no como un lugar

de trabajo, sino como un espacio cultural. Esto se refleja de diversas maneras. Desde la creación de instituciones a las que se denomina Museo del Vino e incluso Ciudad del Vino, a la oferta de rutas de turismo relacionadas con el entorno vitícola y últimamente a la opción de un tipo de arquitectura monumental que se aleja mucho de responder sólo a las necesidades de elaboración y crianza. Las bodegas comienzan a pensar no solo en la funcionalidad de sus instalaciones, sino también en la estética y en la capacidad de comunicación visual que les ofrece su arquitectura. Surge así la idea de encargar a arquitectos de prestigio, el diseño de lo que hasta entonces había sido un lugar de producción, para convertirlos en destinos turísticos y culturales. (pág. 1026), Asimismo se afirma el reto de la sostenibilidad medioambiental diseñándolas de manera que se aprovechen las condiciones de luz, oscuridad, humedad y temperatura necesarias para la elaboración y crianza del vino. Este reto se acompaña de una demostración o comunicación visual por medio de edificios que se mimetizan con el terreno, o entran en diálogo con él, como para resaltar el paisaje en el que se encuentran. Se da una coherencia entre la cultura corporativa en la que se incluye el respeto ecológico, con su expresión arquitectónica. (Merino, 2015 pág. 1039)

Por otro lado, Calvo (2019) opina lo siguiente:

En el futuro, las bodegas contarán con la arquitectura como soporte de su actividad productora de vino, espacio de recepción de visitantes y como apoyo para generar mejorar su imagen de marca. Las arquitecturas tendrán que cumplir estos tres requisitos dando mayor o menor importancia en base a la estrategia empresarial de las bodegas. De igual modo, los procesos y la arquitectura serán más o menos ecológicos en función de la filosofía de la bodega y del valor que quieran transmitir. Las bodegas invertirán sus recursos económicos en arquitecturas más cuidadosas con el medio ambiente. (pág. 5)

Proporción áurea

Oliva (2013) afirma lo siguiente:

Hacer arquitectura involucra imaginación, armonía, orden y proporcionalidad y es esa proporción la que se encuentra, cuando se analizan diversos edificios en sitios y tiempos diferentes, tratando de abarcar las más diversas culturas y los espacios donde estas se desarrollan. Y a la hora de proyectar son esas proporciones las inducidas por los diversos componentes arquitectónicos y estos a su vez, imbuidos de un carácter afectivo e intelectual. (pág. 1)

Conceptos

- a) **Arquitectura sostenible:** Se extienden más allá de los aspectos ambientales, económicos y sociales, mediante la utilización de materiales de construcción ecológicos, la reducción del uso de energía y agua y la conservación de los recursos naturales, contribuye a la protección del medio ambiente.
- b) **Materiales autóctonos:** o de origen local, como, piedra, madera, barro, entre otros que poseen características únicas e ideales para construcciones sostenibles y eficientes.
- c) **Ecología arquitectónica:** También llamada construcción ecológica sostenible, es un diferente diseño arquitectónico en donde su objetivo es hacer un mejor uso de los recursos naturales de tal manera que se reduzca proporcionalmente el impacto ambiental en comparación a la construcción habitual.
- d) **Enoturismo:** Es el turismo que visita las zonas de producción vitivinícola, viñedos y bodegas, asimismo tiene un enfoque principal la riqueza de la vid en todos sus procesos y etapas.

2.4 MARCO LEGAL Y NORMATIVO

2.4.1 Nacional

No existe una norma específica para el diseño de bodegas o recintos de vino y pisco en el Perú, sin embargo, el proyecto se regirá al Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE)

aprobado mediante el Decreto Supremo N.º011-2006–Vivienda, aprueba las Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones y sus capítulos:

- **Norma Técnica A.010 “Condiciones Generales de Diseño”** (Modificada por la R.M. N°191 – 2021 - Vivienda) proporciona parámetros generales para el diseño entre ellos nombra a los retiros normativos, área techada y área libre, altura de edificación, relación entre ambientes y circulación horizontal, circulación vertical, rampas, diseño de escaleras, ocupantes en una edificación, servicios sanitarios entre otros.
- **Norma Técnica A.0.30 “Hospedaje”** (Modificada por la R.M. N°005 – 2019 - Vivienda) proporciona las condiciones generales de habitabilidad y funcionalidad de hospedajes, condiciones generales de diseño como ventilación, iluminación, accesos, requisitos de seguridad, entre otros como el cálculo de ocupantes, y clasificación y categorizados.
- **Norma Técnica A.0.70 “Comercio”** (Modificada por la R.M. N°061 – 2021 - Vivienda) proporciona los parámetros para el adecuado diseño como son la clasificación de los locales comerciales, el ancho de circulación y pasajes, materiales, ventilación, dotación de servicios, entre otros.
- **Norma Técnica A.0.60 “Industria”**, establece parámetros generales de diseño, para edificaciones de uso industrial, siendo la procesadora y bodega vitivinícola una industria liviana contemplada en la norma descrita.
- **Norma Técnica A. 080 “Oficinas”**, proporciona parámetros para las oficinas independientes destinada a servicios administrativos.
- **Norma Técnica A. 090 “Servicios Comunales”**, establece parámetros de criterio de diseño, comprendida para los servicios culturales que se incluirán en el proyecto.
- **Norma Técnica A. 120 “Accesibilidad Universal en Edificaciones”** (Modificada por la R.M. N°075 – 2023 - Vivienda).
- **Norma Técnica A. 130 “Requisitos de Seguridad”**, la norma establece criterios la seguridad en edificaciones, abarca desde los sistemas de evacuación, medios de

evacuación, cálculo de capacidad de medios de evacuación, señalización de seguridad entre otros.

Cabe mencionar la Norma Técnica Sanitaria N° 177-MINSA/DIGESA-2021," Norma Sanitaria para la elaboración de bebidas alcohólicas vitivinícolas y sus derivados, aprobado por la Resolución Ministerial N.° 937-2021-MINSA, establece condiciones de sanitarias que debe cumplir los establecimientos que elaboran las bebidas alcohólicas vitivinícolas y derivados, entre ellos mencionan condiciones sanitarias para la ubicación, vías de acceso, estructuras e instalaciones.

Es importante mencionar que el Ministerio de la producción siendo el ente rector de la política y los lineamientos en innovación productiva para los centros de Innovación Productiva y transferencia Tecnológica (CITE VID) proponen una serie de requerimientos que se deben implementar a las bodegas mediante el sistema de análisis de peligros y puntos críticos de control HACCP.

Se debe mencionar el Decreto Supremo N° 42-F que aprueba el Reglamento de Seguridad Industrial.

Asimismo, existe normativa que determina algunos de los requerimientos para la producción de vino y pisco como son NTP 212.014. 2011. Bebidas Alcohólicas Vitivinícolas. Vinos. Requisitos. NTP 212.033.2007. Bebidas Alcohólicas Vitivinícolas. Pisco. Buenas Prácticas Vitivinícolas. NTP 212.034. 2007. Bebidas Alcohólicas Vitivinícolas. Pisco. Buenas Prácticas de elaboración de Pisco. NTP 211.001. 2006. Bebidas Alcohólicas Vitivinícolas. Pisco.

2.4.2 Internacional

El proyecto se acogerá a la normativa extranjera que regule los criterios en ambientes especializados para la elaboración del vino como son los P Norma IRAM 14102:2001 (Industria de alimentos. Buenas prácticas de manufactura), la Norma IRAM (Instituto argentino de normalización) 14103 (Industria de alimentos. Directivas para la elaboración de un manual de buenas prácticas de manufactura), Principios de diseño de la Arquitectura Industrial (UNI -IES, 2012), Adicionalmente debemos mencionar las siguientes normas: Ley

Nacional de Vinos 14878/1959, la Directiva Europea 178/2002 y la Resolución SENASA 233/98 sobre POES.

CAPÍTULO III. ESTUDIO PRAGMÁTICO

3.1 DETERMINACIÓN DE LA MASA CRÍTICA

3.1.1 Población Objetiva.

Según las proyecciones realizadas por el Plan Estratégico Regional de Turismo 2020-2025 Ica, menciona que los turistas nacionales que llegaron a la provincia de Chincha en la que se encuentra el distrito de Sunampe son 5,000 turistas y los turistas extranjeros que llegaron a hospedarse son 236,496 turistas, sumando un total de 241,496 turistas que arriban a la provincia de chincha, en el año 2018.

Para realizar el cálculo de la estimación de los turistas nacionales y extranjeros se calculará en base a la provincia de Ica como planta turística o capital turística, de donde los turistas arriban y luego se dirigen mediante la Ruta vitivinícolas a las bodegas de diferentes distritos con las que cuenta la provincia de Ica con una tasa de crecimiento de 1.28% conforme al PERTUR (Plan Estratégico Regional de Turismo 2020 – 2025 Ica), el rango de proyección será al 2039, tomando como criterio la vida útil de 15 años un proyecto.

Tabla 2

Turistas en Distrito de Sunampe

AÑO	Turista Nacional Distrito de Sunampe	TURISTAS		% CRECIMIENTO
		Turista extranjero Distrito de Sunampe	Total	
2020	30,815	143,176	173,990	1.28%
2024	33,291	150,643	183,934	
2031	38,114	164,676	202,790	
2039	44,486	182,314	226,800	

Nota: Adaptado de Pertur Ica (Plan Estratégico Regional de turismo 2020-2025)

Un factor de la población objetiva total es conocer el rango de edades partiendo del criterio que las rutas vitivinícolas están dirigidas a personas desde los 18 años, características que serán consideradas en el proyecto.

3.1.2 Uso Actual del Suelo.

Los principales usos del suelo en el distrito de Sunampe están enfocados en dos:

- A. Uso Urbano:** Es el área territorial en donde se desarrollan todas las actividades urbanas.

- Residencial: La mayor parte del área urbana está ocupada principalmente por viviendas unifamiliares, con una notable presencia de viviendas con uso comercial.
 - Comercial: Se encuentra dividido en comercio Zonal, vecinal.
 - Industrial: A nivel de Industria Liviana, entre las más importantes la exportación de productos agrícolas (frutas, verduras y algodón) y textil, además de la producción avícola, la cual lentamente se formaliza y consolida.
 - Equipamiento: Salud, educación y recreación.
- B. Uso Agrícola:** Es el área destinada para el cultivo y la agricultura, se encuentra ubicado en la periferia del distrito.
- Principales cultivos: Vid, algodón, maíz amarillo, ciruela, higo, durazno, naranja, membrillo, entre otros.

3.1.3 Sector vitivinícola en el distrito de Sunampe

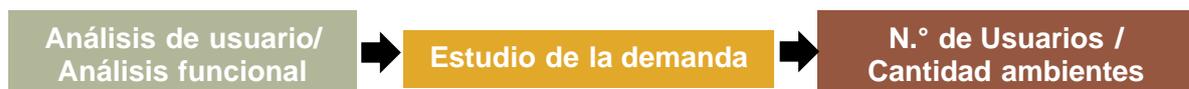
En el distrito de Chincha Baja, según el Ministerio de Agricultura (2008) mediante el informe de Registro de productores de uva, en las regiones de Ica, Arequipa, Moquegua, Tacna y Lima, afirma que la superficie utilizada para el cultivo de uvas es de 35,351 ha en la región Ica, con un total de 719 productores de uva registrados en el distrito de Sunampe.

3.1.4. Esquema Conceptual para determinar la cantidad de usuarios y ambientes.

En la figura N° 78, se sintetiza el procedimiento que la presente investigación considerará para determinar el número de usuarios y ambientes del proyecto de la productora vitivinícola en el distrito de Sunampe, Ica.

Figura 78

Esquema Conceptual para determinar la cantidad de usuarios y ambientes



3.1.4.1 Estudio de Bodegas y viñedos en la provincia de Chincha

Se localizarán dos bodegas del ámbito de estudio los cuales son:

1. BODEGAS Y VIÑEDOS TABERNERO

2. BODEGA VIÑA VIEJA

Se analizará los dos proyectos referenciales de la zona para determinar la cantidad de usuarios apropiados según los equipamientos industriales en funcionamiento adecuado.

A. Análisis de Aspecto Cualitativos

El desempeño y permanencia de los de usuarios en la zona industrial del proyecto se determinará usuarios internos constantes, porque desempeñan un rol dentro de la producción industrial con permanencia constante, el usuario externo relacionado al cultivo, porque desempeñan un rol fuera del área de producción industrial, pero se relaciona permanentemente con ella, y el usuario externo eventual.

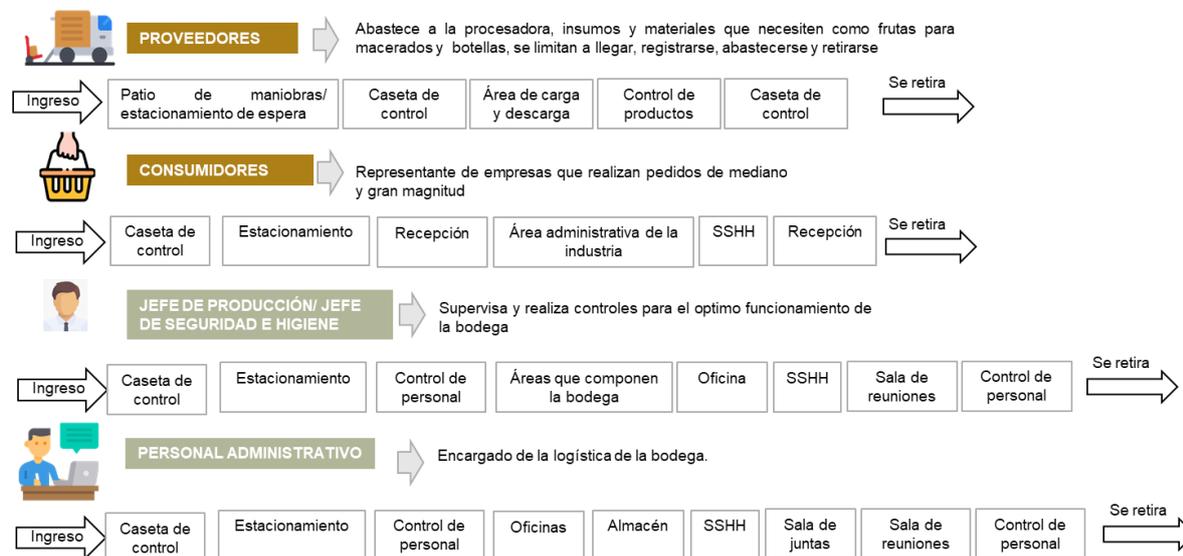
Tabla 3

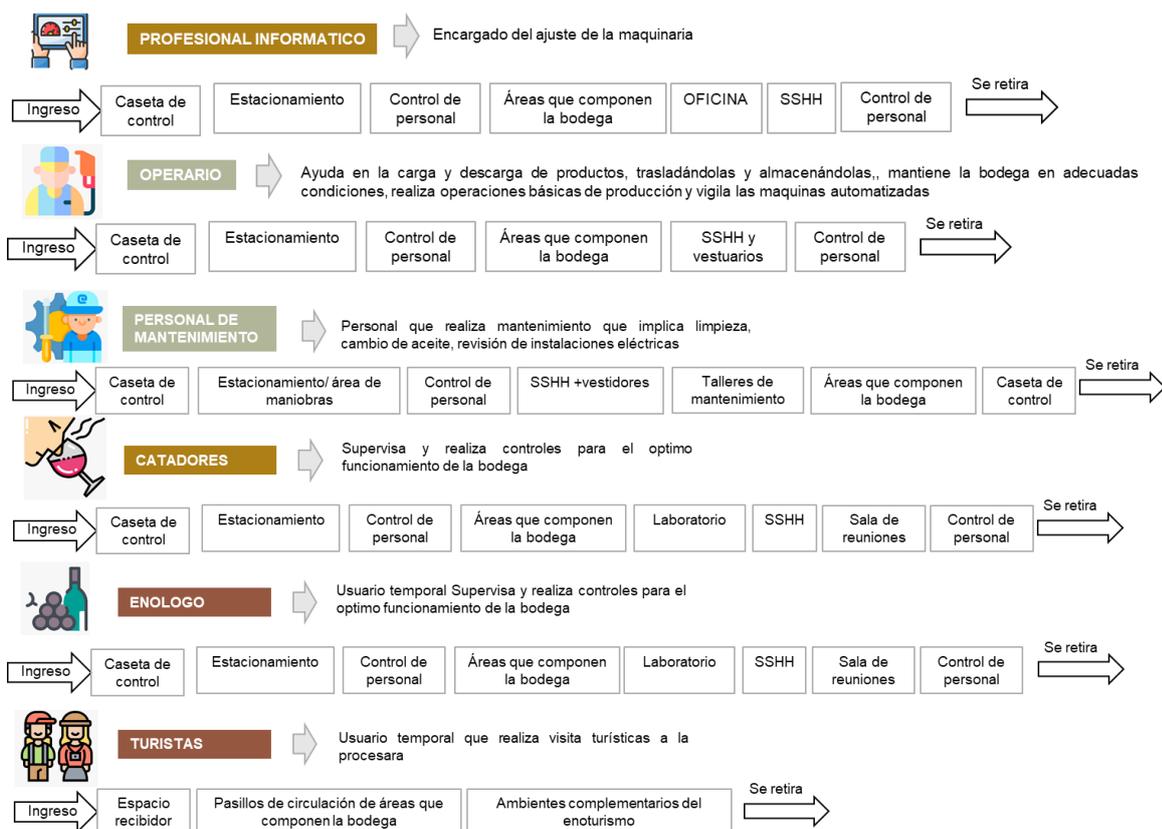
Tipos de usuario en la zona industrial

USUARIO INTERNO TEMPORAL		USUARIO EXTERNO EVENTUAL
Jefe de producción	Enólogo	Turista
Jefe de seguridad e higiene	Ing. Agrónomo	Proveedor
Operarios	Jefe de maquinaria pesada	Consumidor
Personal administrativo	Viticultor	Catadores de vino
Personal de mantenimiento	Recolector	Personal informático

Figura 79

Comportamiento del usuario en función del proyecto





B. Análisis de Aspecto Cuantitativos

Los datos presentados en la siguiente investigación, fueron obtenidos en la visita de inspección realizada a cada una de las bodegas y la entrevista realizada al especialista.

a) Ambiente de Bodega:

- BODEGAS Y VIÑEDOS TABERNERO**

Área construida : 20 000 m²⁴

Nº de pisos : 1 pisos

- BODEGA VIÑA VIEJA**

Área construida : 20 000 m²⁵

Nº de pisos : 1 a 2 pisos

b) Área de cultivo:

⁴ Característica recopilada en la web: <https://www.taberbero.com/es/viniedos/>- Derechos reservados Taberbero 2024

⁵ Característica recopilada en la web: <https://vinavieja.com/la-bodega/>- Todos los derechos reservados Viña Vieja 2024.

- **BODEGAS Y VIÑEDOS TABERNERO**

Hectáreas de cultivo : Más de 300 hectáreas de viñedos⁶

- **BODEGA VIÑA VIEJA**

Hectáreas de cultivo : Más de 200 hectáreas de viñedos⁷

c) Capacidad Productora:

- **BODEGAS Y VIÑEDOS TABERNERO**

Capacidad máxima de producción anual: 15 millones de litros⁸ al año 2023.

Según lo indicado por el especialista “Al año estimamos 10 a 12 millones de vino, pisco, etc. la capacidad actual máxima es de 15 millones de litros. se estima para el año 2024, 18 millones de litros. por lo cual se aumentarán a los 10 mil m2 de área que tiene de producción tabernero, 30 mil m2 más para procesadora, bodega, y almacenamiento. En el 2023 han instalado 12 cubas de 20 mil litros para aumentar la capacidad.” (G.M Bacigalupo, Entrevista personal, 12 de diciembre del 2023)

La Capacidad de embotellado es de 2 500 por hora, utilizando 2 líneas de embotellamiento automático.

Capacidad de almacenamiento: es de 30 tanques de acero inoxidable de capacidad de 30 000 litros, 400 barricas de capacidad de 300 litros, 12 cubas de 20' 000 litros de capacidad.

- **BODEGA VIÑA VIEJA**

La Capacidad máxima de producción anual: 12 millones de litros⁹ al año 2023

La Capacidad de embotellado es de 120 000 al día utilizando 3 líneas de embotellamiento automático.

⁶ Característica recopilada en la web: <https://www.tabernero.com/es/viniedos/>- Derechos reservados Tabernero 2024.

⁷ Característica recopilada en la web: <https://vinavieja.com/la-bodega/>- Todos los derechos reservados Viña Vieja 2024.

⁸ Característica de producción obtenida mediante la entrevista al jefe de producción de tabernero, adjunto en el Anexo

1 de la presente investigación.

⁹ Característica de producción obtenida mediante la entrevista al especialista en vinos, adjunto en el Anexo 3 de la presente investigación

La capacidad de almacenamiento es de 24 tanques de acero inoxidable de capacidad 10'000 litros, 8 tanques isobáricos para la producción de espumante de 10'000 litros, 250 barricas de capacidad de 300 litros, 10 tanques de cemento de capacidad 17000 litros.

La Maquinaria utilizada para la producción son de 10 alambiques de capacidad de 100 litros, y 2 prensas automáticas de capacidad de 24'000 kg

d) Usuarios:

- **BODEGAS Y VIÑEDOS TABERNERO**

Número de empleados de empleados: de 51 a 200 empleados, según el tiempo que se produce en la empresa.

- **BODEGA VIÑA VIEJA:** 15 administrativos y 150 empleados

Número de empleados de empleados: de 15 administrativos y 150 empleados, según el tiempo que se produce en la empresa.

Figura 80

Síntesis del análisis de aspectos cuantitativos de la zona industrial

PROYECTO:		BODEGAS Y VIÑEDOS TABERNERO	BODEGA VIÑA VIEJA
Análisis de Aspecto Cuantitativos			
	A. Ambiente de Bodega		
	Área construida	20'000 m2	30'000 m2
	N° de pisos	1 piso	1 a 2 pisos
	B. Área de Cultivo		
	Hectáreas	Más de 300 ha	Más de 300 ha
	C. Capacidad Productora		
	Producción máxima anual	15 millones de litros al año 2023	12 millones de litros al año 2023
	Usuarios		
	Cantidad de trabajadores	51 a 200 trabajadores	150 trabajadores

- **Número de usuarios en la Bodega**

Determinado por funciones dentro de la bodega, considerando su máximo aforo:

- **Jefe de producción:** 1 persona

- **Jefe de seguridad e higiene:** 1 persona.
- **Personal administrativo:** Logístico, secretaria, administrador: 3 personas
- **Personal informático:** 1 persona
- **Operarios:** 70 trabajadores
- **Personal de mantenimiento:** 10 personas
- **Catadores:** 3 personas
- **Enólogo:** 1 persona
- **Turistas:** 14 tours equivalente a 45 personas

3.1.4.2 Determinación de turistas y zonas del enoturismo

Para la consideración de zonas que engloban el enoturismo se considera utilizando el promedio, lo siguiente:

- La cantidad anual al 2039 de turistas que llegarán será de **226, 800 personas**.
- Entre los doce meses del año en mención el arribo de turistas por mes, al distrito de Sunampe será de **18,900 turistas**.
- Entre el promedio de treinta días del mes, el arribo diario será de **630 turistas**
- Finalmente se ha considerado la cantidad de **14 tours** diarios, con un total de **45 personas** por tour.

Tabla 4

Cantidad de personas por tour

Turistas por Año	Turistas por Mes	Turistas por Día	Cantidad de Tours por día	Cantidad de personas por tour
226,800	18,900	630	14	45

Asimismo, se ha propuesto un horario estratégico de tours con una duración de hasta 1 hora cada uno.

- 2 tours desarrollados en la mañana en horario de 9:30 am
- 4 tours desarrollados en horario de 10:30 am: con intenciones de persuadir al turista a utilizar los servicios del restaurante
- 4 tours desarrollado en horario de 11:30 am: con intenciones de persuadir al turista a utilizar los servicios del restaurante

- 2 tours desarrollado en horario de tarde 3:00 pm
- 2 tours desarrollado en horario de tarde: 4:00 pm: con intenciones de persuadir

al turista en la pernoctación.

C. Perfil del turista:

El ámbito de acción de la Productora del Vino Para Ampliar y Mejorar La Producción Vitivinícola, en el Distrito de Sunampe, está orientado hacia el mismo distrito y los turistas nacionales y extranjeros que arriban al distrito. Debido a su ubicación estratégica por la cual tendrá una mayor incidencia por ser donde se concentra la mayor actividad vitivinícola. De acuerdo a la naturaleza y uso del proyecto, el objetivo del proyecto responde, al turismo local o extranjero mayores de 18 años en adelante, que recorre los ambientes y participa de los eventos turísticos que proporcional el complejo.

El enoturista temporal: son los turistas que visitan la productora para realizar actividades con un horario limitado, quienes pernotan y quienes solo están de ruta. Según los estudios realizados por el PROMPERÚ, respecto al perfil del vacacionista nacional durante el periodo 2014 al 2018, se indica que al último año del estudio era cuna de sus características la multiedad, sin embargo, tenencia de la edad predominante son los jóvenes, al 2018 el motivo del viaje era el descanso y la relajación sin embargo la tendencia en crecimiento es el conocer nuevos lugares, salir en familia y la diversión.

Indica que al 2018, existe una media de tres noches de permanencia en lugares visitados. (PERTUR ICA, 2020, pág. 69)

3.1.5.1. Hospedaje

Por tanto, se determina según el perfil del turista un **Hospedaje de 3 estrellas**, para el proyecto en mención, teniendo en consideración que Chincha cuenta con una Casa Andina Standard con categorización de 3 estrellas.

La determinación de ambientes de un Hospedaje de 3 estrellas se basará en la Normativa Técnica del Reglamento Nacional de Edificaciones- A. 030 "Hospedaje", Artículos y Anexos.

ARTÍCULO 5.- CÁLCULO DEL NÚMERO DE OCUPANTES

El número de ocupantes de la edificación para efectos del diseño de las salidas de emergencia, pasajes de circulación, entre otros, se calcula de la siguiente manera

Hoteles de 2 y 3 estrellas 15.0 m² por persona

El número máximo de ocupantes en las áreas de habitaciones está en función al número de camas por habitación. Las camas, según sus dimensiones, pueden ser ocupadas por una o dos personas.

Las áreas serán las mínimas indicadas en la Norma técnica.

I. Número de usuarios por habitación:

1. Habitaciones: 25 habitaciones en total

1.1. Simple (1 persona / cama)

5 habitaciones x 11.00 m² = 55 m²

Aforo: 5 personas

1.2. Doble (2 persona / cama)

5 habitaciones x 14.00 m² = 70 m²

Aforo: 10 personas

1.3. Suite (con sala integrada a la habitación) (2 persona / cama)

5 habitaciones x 24.00 m² = 120 m²

Aforo: 10 personas

1.4. Suite (Sala separada de la habitación) (2 persona / cama)

10 habitaciones x 26.00 m² = 260 m²

Aforo: 20 personas

El Número total de personas alojadas será de: 45 personas

En las áreas de servicios complementarios y de uso diferente al alojamiento, el número de ocupantes se calcula conforme a los requisitos establecidos para cada uso.

Tabla 5

Usuario total del proyecto

USUARIO TOTAL DEL PROYECTO (AFORO)		
Zona	Personal	Aforo
Administrativa	Gerente General	1
	Administrador general	1
	Contador	2
	Logístico	2
	Abogado	2
	Personal Marketing y comunicación	2
	Profesional de Comercio Exterior y Negocios Internacionales	2
	Personal de Recursos Humanos	2
	Secretarias	2
	Personal eventual en reuniones	25
Zona industrial	Jefe de producción	1
	Jefe de seguridad e higiene	1
	Catadores de vino	3
	Operarios	70
	Personal informático	1
	Personal administrativo	3
	Personal de mantenimiento	10
Hotel	Administrador	1
	Contador	1
	Asistente + secretaria	2
	Profesional en Hostería	1
	Recepcionista	2
	Jefe de personal	1
Zona de restaurantes	Recepcionista	3
	Chef ejecutivo	2
	Jefe de cocina	3
	Chef partie	1
	Cocineros	6
	Asistente de cocina	3
	Personal de limpieza	3
	Sommelier	1
	Bartender	1
	Meseros	13
Zona de enoturismo y de comercio	Profesional en Turismo con especialidad en Enoturismo	4
	Vinatero o personal en el área de ventas	2
	Jefe de personal de limpieza	1

Servicios generales	Personal de limpieza	35
	Jefe de maquinaria y servicios eléctricos	1
	Personal de mantenimiento	20
	Jefe de seguridad monitoreo y control	1
	Personal de seguridad monitoreo y control	12
TOTAL		250 personas por día

Las áreas de galerías, salas de exposiciones, sala de usos múltiples, museo de vendimia, área de cata, entre otras consideradas en el área de difusión turística, comercio y cultura, entre otras serán sus dimensiones serán calculados en base al aforo de dos tours.

Otras zonas consideradas en el Hotel de 3 estrellas serán calculadas en base al aforo total de las habitaciones.

3.2 PROPUESTA ORGANIGRAMA INSTITUCIONAL

El organigrama institucional de la propuesta arquitectónica de una PRODUCTORA DEL VINO PARA AMPLIAR Y MEJORAR LA PRODUCCIÓN VITIVINÍCOLA es una representación gráfica de la estructura jerárquica, representada en la figura 81, está conformada por 6 áreas en total, para la determinación del organigrama institucional, es necesario saber las funciones de cada agente que interviene en el proyecto.

De acuerdo a la visita realizada al distrito de Sunampe se pudo recopilar información del tipo de usuario existente que puede hacer uso del programa que comprende el Complejo Productor de Vino e Instancias vivenciales turísticas se ha identificado por áreas lo siguiente:

•En **LA DIRECCIÓN DE ENOTURÍSTIMO Y DE COMERCIO** determinamos los siguientes actores o usuarios.

a) Turistas del Vino: Son turistas que poseen una preferencia personal por el enoturismo o turismo del vino es el viaje motivado por conocer y disfrutar de lo relacionado con el vino: vinicultura, aroma, sabores, historia, etc.

b) Profesional en Turismo con especialidad en Enoturismo: Profesional que será encargado de diseñar los itinerarios de visitas, realizar los tours guiados, otorgar

orientación e información según el tipo de bodega a los turistas, con el objetivo de ofrecer una experiencia agradable a los visitantes

c) Vinatero o Personal en el área de ventas: Un vinatero es un comerciante de vinos, es la persona encargada del área de ventas de vinos, piscos, derivados y souvenirs, además de la venta de tours.

•En **LA DIRECCIÓN DE RESTAURANTE** determinamos los siguientes actores o usuarios.

a) Recepcionista: Persona de brindar la primera atención a los visitantes externos y canalizarlos al área del restaurante de la productora vitivinícola, así como guiarlos a sus mesas reservadas.

b) Chef ejecutivo: Profesional encargado de planificar y dirigir la preparación de la comida, además de la creación de menús que cumplan altos estándares, personal con mayor autoridad en la cocina, por tanto, en una de sus funciones principales será la supervisión de actividades del personal de cocina.

e) Jefe de cocina: Profesional encargado coordinadamente con el chef ejecutivo en la planificación del trabajo en la cocina, además otras funciones como elección del personal, llevar la dirección de los cocineros

f) Chef de partie: Es el Chef encargado de un área específica ya sea entradas, pescados, parrillas u otro, sin embargo, en esta ocasión se abocará a platillos preparados con vino.

g) Cocineros: Profesionales encargados de la preparación de platos.

h) Asistente de cocina: Personal encargado en el apoyo en el proceso de elaboración de los platos

i) Personal de limpieza: Personal encargado de la limpieza de la cocina y zonas que conforman el restaurante

j) Sommelier o sumiller: Es un profesional del sector vitivinícola y de la restauración (restaurantes, bares), bodegas, u otros agentes de distribución que recomiendan y sirven bebidas en el ámbito profesional. Su campo de acción se sitúa en el servicio del vino

en la restauración o en los establecimientos que venden vino, y en el asesoramiento especializado a los actores del mercado del vino, para garantizar la presentación y el servicio adecuados de los productos.

k) Bartender o Barista: Persona encargada de preparar cocteles y bebidas con licor

•En **LA DIRECCIÓN HOTELERA** determinamos los siguientes actores o usuarios.

a) Administrador hotelero: Es el profesional a cargo de la organización del hotel, en cuestiones de gestión financiera, garantizando la rentabilidad del negocio

b) Contador de zona hotelera: Es el profesional encargado de realizar las acciones operativas de impuestos, estados financieros, realización de balances, auditorías entre otras.

c) Asistente: Es el profesional encargado de realizar la asistencia de área administrativa del hotel

d) Profesional en Hostelería: Es el profesional encargado de la gestión de los servicios de eventos, y prestaciones ligadas al alojamiento.

e) Recepcionistas: Es la persona capacitada a nivel profesional para gestionar el área de recepción, brindar información sobre el alojamiento, registrar el ingreso y salida de huéspedes entre otros asignados.

f) Jefe de personal: Son las personas encargadas de las áreas del personal, como son el jefe de área de seguridad, jefe de área de limpieza

g) Personal de servicio, limpieza, porteros y de seguridad.

•En **LA DIRECCIÓN DE INDUSTRIA Y CULTIVO** determinamos los siguientes actores o usuarios.

I. SUB DIRECCIÓN DE CULTIVO

a) Enólogo: Es el responsable técnico de la bodega y de tratar con proveedores y otras empresas que intervienen en cada una de las fases. Desde la elección del tipo de viña a plantar, hasta las variedades que se van a mezclar, el cultivo, su recolección, las maderas a utilizar, el estilo del vino, el corcho. Además, realiza el control de calidad completo: desde

la materia prima suministrada, hasta el vino listo para ser comercializado, pasando por cada etapa intermedia. Supervisa y dirige la elaboración de todos los tipos distintos de vino que se fabrican en la bodega. (Bodega Santa Cecilia, 2015)

b) Ing. Agrónomo: Es el profesional que trabaja de la mano a mano con el viticultor, asesorándole más científicamente sobre el cuidado y mejora productiva y cualitativa de los cultivos. Estudian los suelos, los clasifican por tipos y analizan su composición para comprobar que contienen las sustancias necesarias para el correcto crecimiento de las vides (Bodega Santa Cecilia, 2015)

c) Jefe de maquinaria pesada: Es la persona encargada de la maquinaria utilizada para el proceso de siembra y riego.

d) Viticultor: Es la persona que se dedica al cultivo de la vid.

e) Recolector: Son las personas encargadas de la recolección o cosecha de las uvas, de forma manual o mecánica

II. SUB DIRECCIÓN DE PROCESADORA

a) Jefe de producción vitivinícola: Es el profesional responsable del proceso de elaboración de los productos vitivinícolas, cumpliendo los estándares de calidad y cantidades requeridas para su rentabilidad.

b) Jefe de seguridad e higiene y buenas prácticas: Es el profesional encargado de supervisar la seguridad, normas de higiene y el cumplimiento de las buenas prácticas en el sector vitivinícola.

c) Catadores de vinos: Es la persona encargada de catar el producto final, es decir los tipos de vinos, elaborados, para dictaminar su sabor, olor, sensaciones, características y calidad

d) Profesional informático: Es el profesional relacionado en el desarrollo de software específicos para la industria vitivinícola, el profesional deberá tener perfil relacionado con el proceso de desarrollo de la tecnología tanto en el proceso como en el cultivo vitivinícola.

•En la **DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL** determinamos los siguientes actores o usuarios.

a) **Gerente general:** Es el profesional responsable de la empresa, es ejecutivo que tiene la responsabilidad de conducir la organización de todo el complejo de la productora vitivinícola.

b) **Administrador general:** Es el profesional encargado de coordinar con los jefes o administradores de cada sub áreas, deberá desarrollar la planificación, organización y control empresarial.

c) **Contador general:** Es el profesional encargado de gestionar y ejecutar las estrategias económicas y financieras del complejo de la productora vitivinícola

d) **Sub dirección de Logística** (administrador o afines): Es un profesional responsable de las actividades de logística, control, gestión, planificación o transporte en la cadena de suministro.

e) **Abogado– Área Legal:** Es el profesional encargado del servicio integral en el sector legal y normativo que rige la producción vitivinícola, además de las leyes de comercialización de los vinos, piscos, y sus derivados. Vela también por el derecho laboral y derecho ambiental y de sostenibilidad para un enfoque sostenible dentro de las leyes ambientales

f) **Profesional de Marketing y Comunicación:** Es el profesional encargado de la difusión, y marketing sobre el servicio otorgado con respecto al enoturismo y a la promoción de la marca y diseño de los productos elaborados.

g) **Profesional de Comercio Exterior y Negocios Internacionales:** Está capacitado en gestión y planificación del comercio internacional y está especializado en importación y exportación.

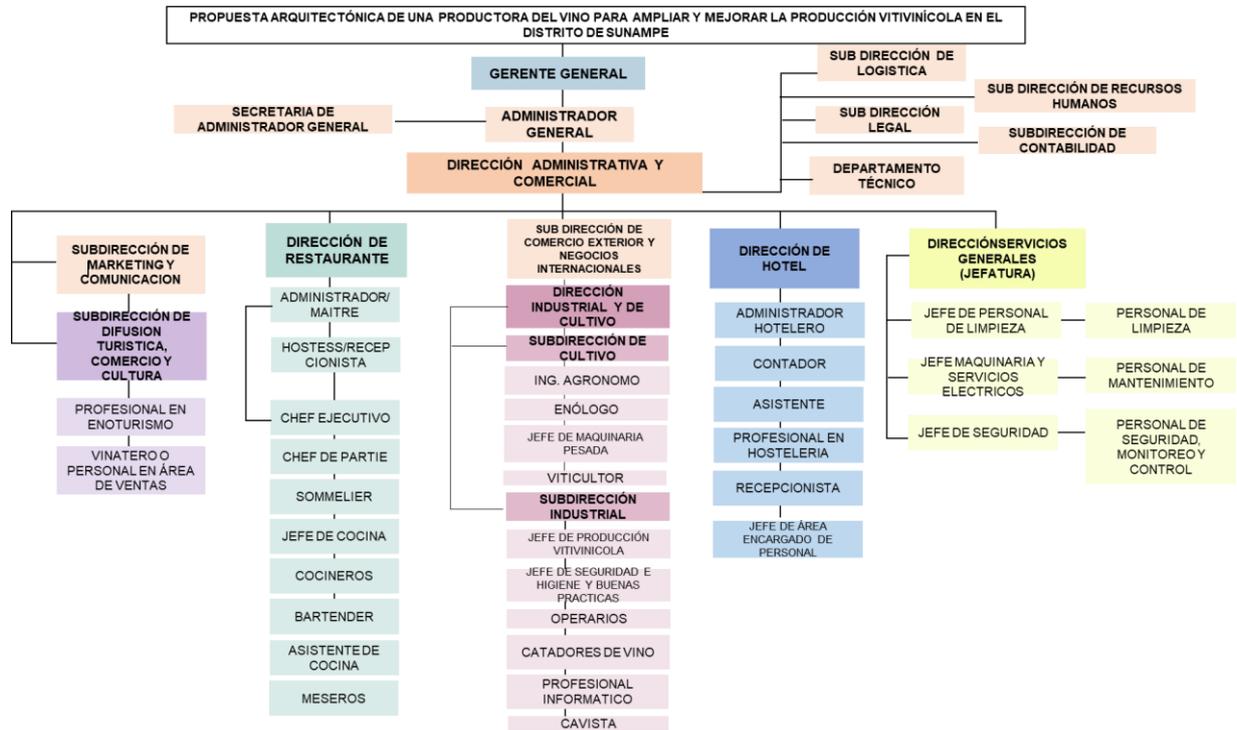
h) **Personal de Recursos Humanos:** Es el profesional encargado de velar por el trabajo realizado por el personal, entre sus funciones se incluye la evaluación y contratación de personal, supervisar las acciones de los empleados que generen experiencias positivas o negativas al turista.

El Proyecto estará presidido por el Gerente General, en coordinación con el administrador de la productora, quien a su vez este encargado de la primera área

denominada: Dirección administrativa y comercial, dentro de ella engloban sub direcciones como son la subdirección de contabilidad, la subdirección legal, la subdirección de recursos humanos, la subdirección de logística, la subdirección de marketing y comunicación y la subdirección exterior y negocios internacionales, estas últimas trabajan en coordinación con el la subdirección de difusión turística, comercio y cultura, y la subdirección de industrial y de cultivo respectivamente. Cabe mencionar que el administrador coordina a nivel de jefatura con la dirección de restaurante, la dirección de industria y de cultivo, la dirección de difusión turística, comercio y cultura, la dirección de hotel y la dirección de servicios generales. La jefatura de la dirección de difusión turística, comercio y cultura tendrá a su cargo, a los profesionales en enoturismo quienes a su vez coordina y administra los eventos culturales relacionados con la vitivinícola, y a los vinateros o personal en la dirección de venta. La dirección de restaurante está a cargo del administrador quien a su vez tiene a cargo al hostess o recepcionista y la cocina este cargo del chef ejecutivo, quien a su vez organiza a un grupo personal como son: el chef de partie, el sommelier, el jefe de cocina quien dispondrá las funciones a los cocineros bartender, asistente de cocina y meseros. La dirección de industria y cultivo posee dos áreas el primero es la subdirección de cultivo, y el segundo es la subdirección industrial, con respecto a la primera área se encuentra bajo la dirección del Ingeniero agrónomo en coordinación con el enólogo, la dirección incluye al jefe de maquinaria pesada, el viticultor, la segunda subdirección se encuentra a cargo del jefe de producción vitivinícola, que a su vez coordina con el jefe de seguridad e higiene y buenas prácticas, operarios, catadores de vino, profesional informativo y cavista. La dirección del hotel se encuentra bajo la dirección del administrador hotelero, en coordinación con el contador, asistente, además de los profesionales en hostelería, recepcionista y el jefe encargado del personal que trabaja en el área. La dirección de servicios generales y jefatura tiene a su cargo al jefe de personal de limpieza que cumple con la función de organizar al personal de limpieza; al jefe de maquinarias y servicios eléctricos que cumple con la función de organizar al personal de mantenimiento; finalmente al jefe de seguridad que cumple con la función de organizar al personal de seguridad monitoreo y control.

Figura 81

Propuesta Organigrama Institucional



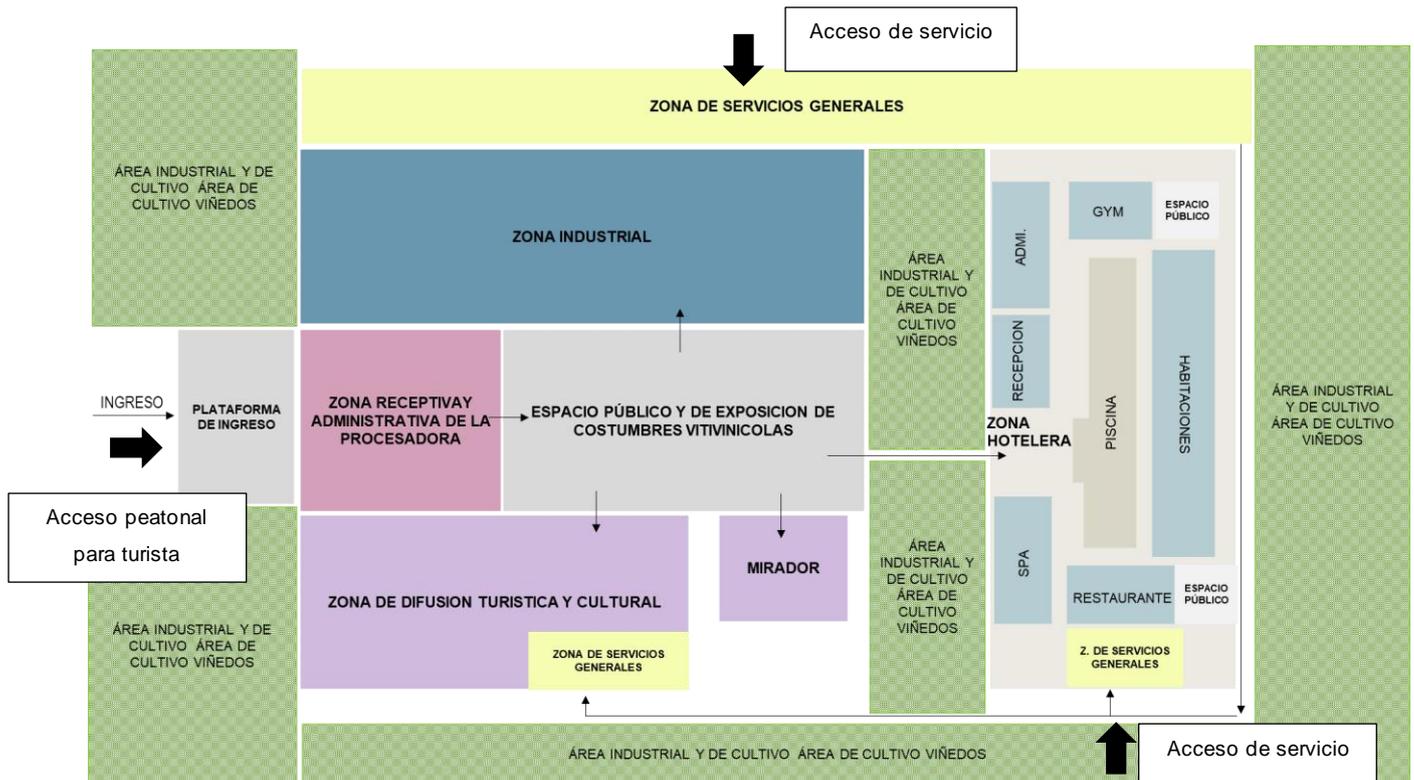
3.3 PROPUESTA ORGANIGRAMA FUNCIONAL

3.3.1 Propuesta Organigrama Funcional General

La propuesta la PRODUCTORA DEL VINO PARA AMPLIAR Y MEJORAR LA PRODUCCIÓN VITIVINÍCOLA, EN EL DISTRITO DE SUNAMPE, PROVINCIA DE CHINCHA, DEPARTAMENTO DE ICA, se ha distribuido de la siguiente manera, mediante el acceso peatonal y vehicular se ingresa hacia la productora, mediante una vía que conecta hasta el centro del terreno, donde se ubica una plataforma de ingreso, y se transita atravesando el volumen de la zona receptiva y administrativa de la procesadora, hacia un espacio público de exposición y costumbres vitivinícolas, alrededor de ella se ubica por el norte la zona industrial, por el sur la zona de difusión turística y cultural, y el mirador y por el este se ubica la zona hotelera, alrededor de todos los volúmenes se puede visualizar los viñedos, finalmente el ingreso de servicio se otorga por la zona norte del proyecto conectándose con las funciones que lo requieren.

Figura 82

Propuesta Organigrama Funcional General

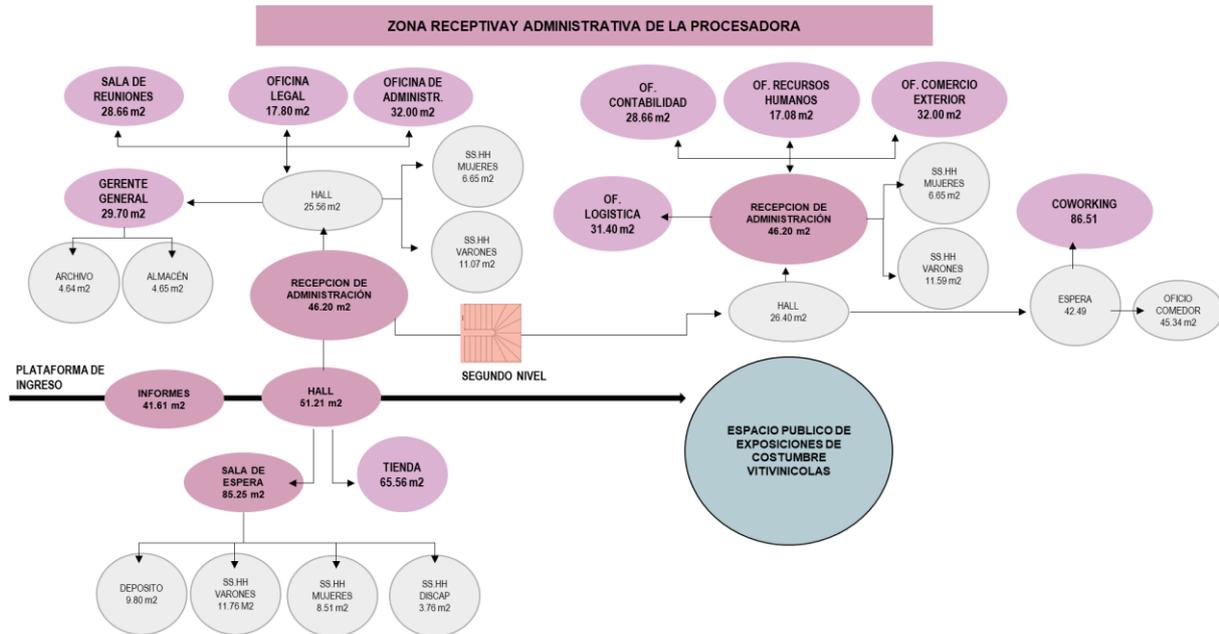


3.3.2. Propuesta Organigrama Funcional – Zona receptiva y administrativa de la procesadora

Se accede a la edificación o zona receptiva y administrativa de la procesadora, desde el ingreso de la plataforma donde se posiciona, una zona de informes para la debida orientación del turista, nexa a ella se ubica un hall que organiza dos ambientes, el primero es la sala de espera y tienda de souvenirs, además de ello cuenta con un bloque de servicios higiénicos, el segundo ambiente son las oficinas que cuentan además con un segundo nivel, ubicándose en la totalidad del bloque, la oficina de gerente general, oficina legal, administración, sala de reuniones, contabilidad, recursos humanos, y oficina de comercio exterior, se ha incluido un área de coworking,

Figura 83

Propuesta Organigrama Funcional - Zona Receptiva y Administrativa



3.3.3 Propuesta Organigrama Funcional – Área industrial y de cultivo (procesadora y bodega)

Se distribuye los ambientes propuestos del área o zona industrial, respetando la continuidad del proceso de elaboración de la uva, desde el ingreso de la materia prima, su control de calidad, un área de selección inicial, un área de procesamiento donde se ubican las prensas, una zona de fermentación donde se ubican los tanques de acero inoxidable, una zona de crianza donde se ubican las barricas, y finalmente una zona de etiquetado y envasado. Para integrar al turista se optó por incluir zonas destinadas a los visitantes, como son la sala de proyección, sala de degustación, sala de exposición, sala de cata, entre otras que proporcionarían una mejor experiencia al turista.

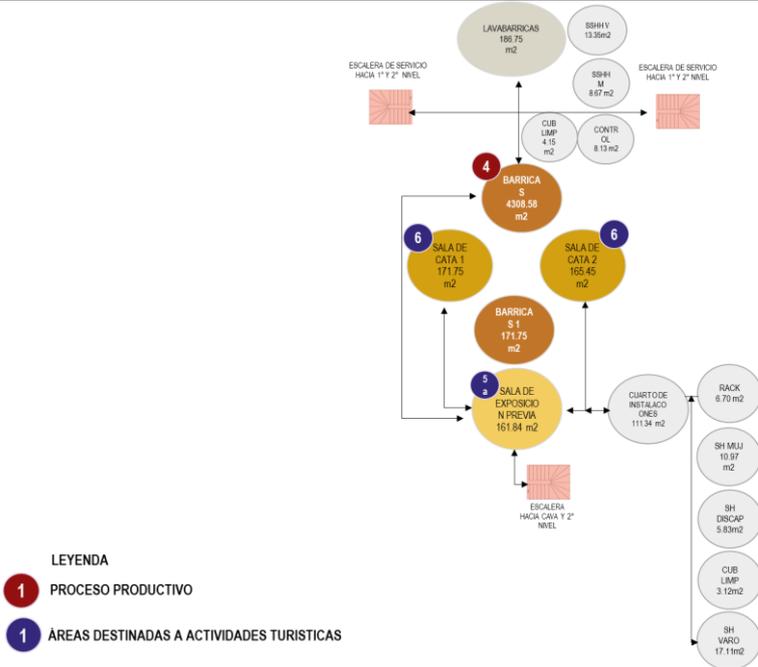
Figura 84

Propuesta Organigrama Funcional – Área Industrial y de cultivo (procesadora y bodega)

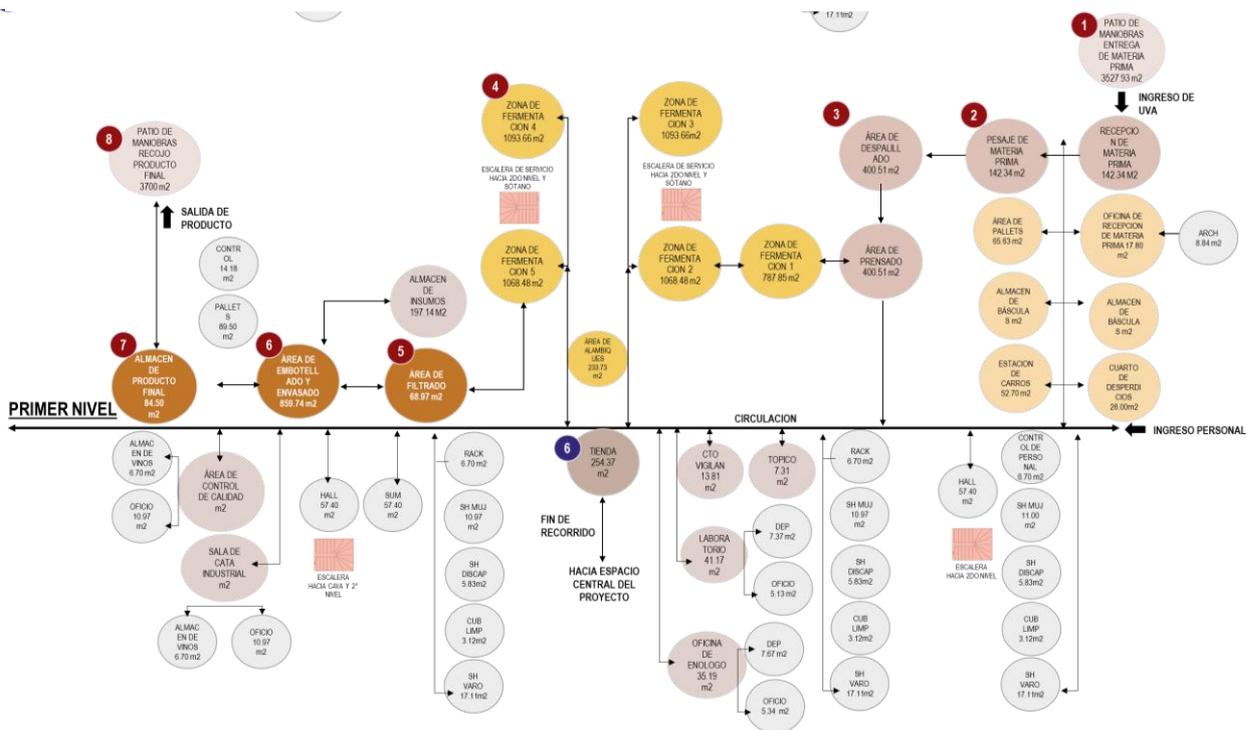


ZONA INDUSTRIAL

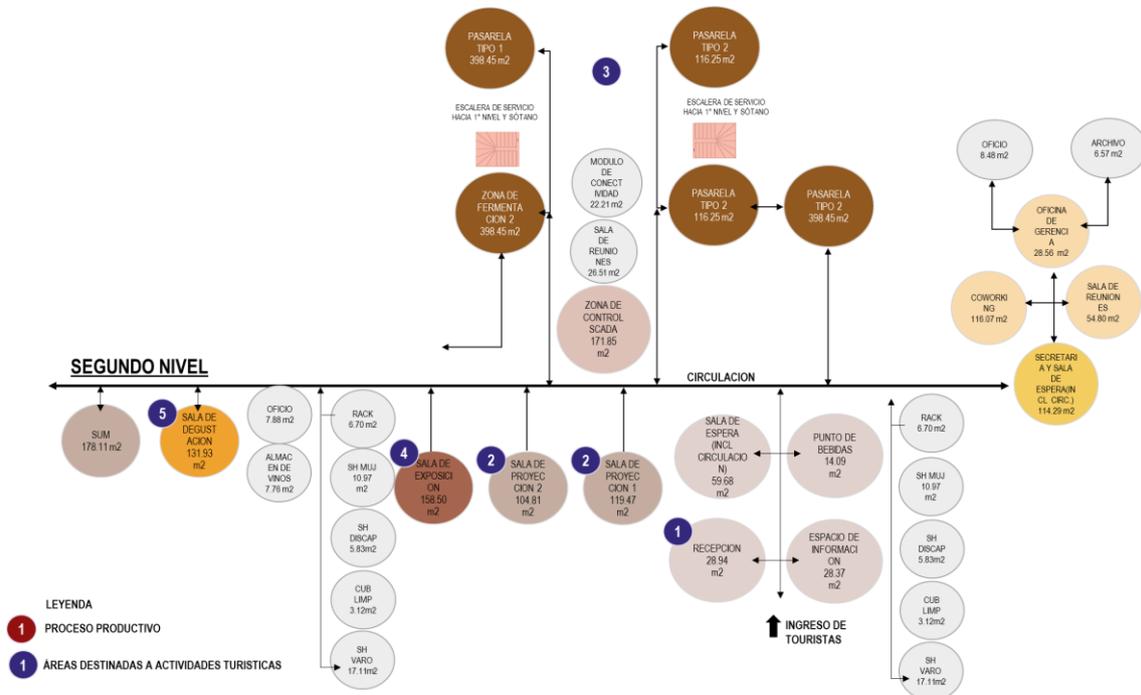
SÓTANO CAVA



- LEYENDA
- 1 PROCESO PRODUCTIVO
 - 1 ÁREAS DESTINADAS A ACTIVIDADES TURISTICAS



ZONA INDUSTRIAL

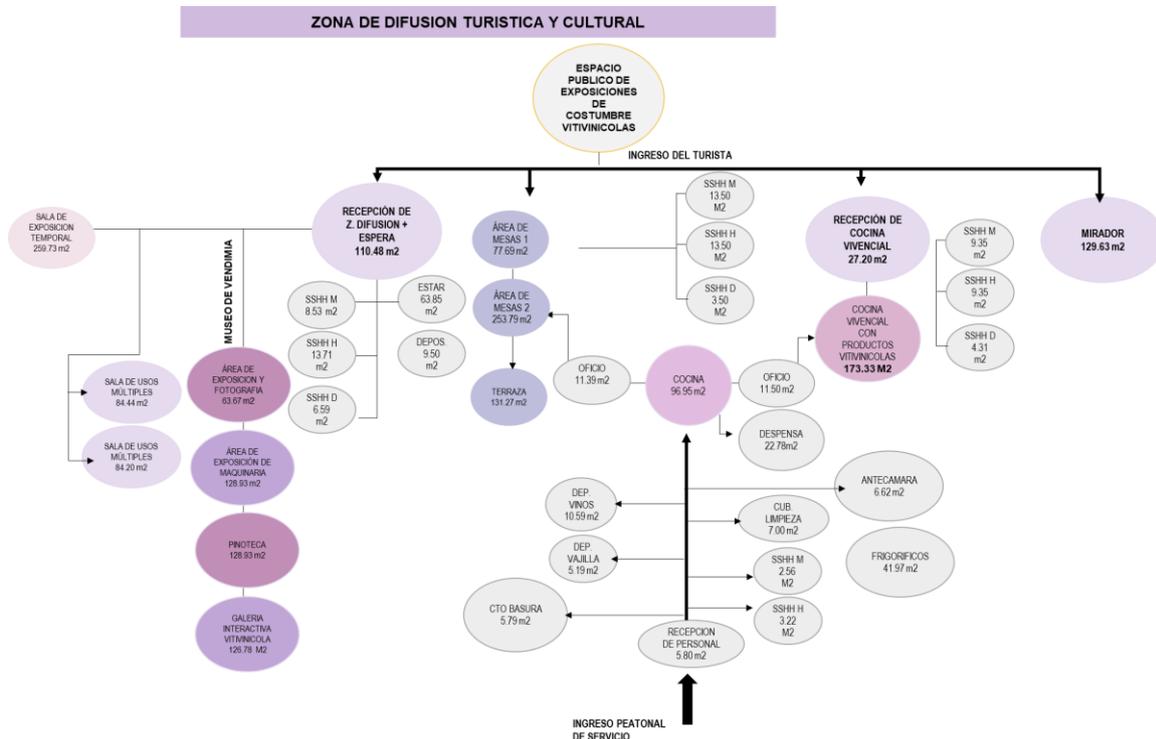


3.3.4 Propuesta Organigrama Funcional –Zona de difusión turística y cultural

El área de difusión turística es propuesta para potenciar el tour vivencial, se ubican áreas de exposición temporal, salas de usos múltiples, pinoteca, sala de exposición de maquinaria

Figura 85

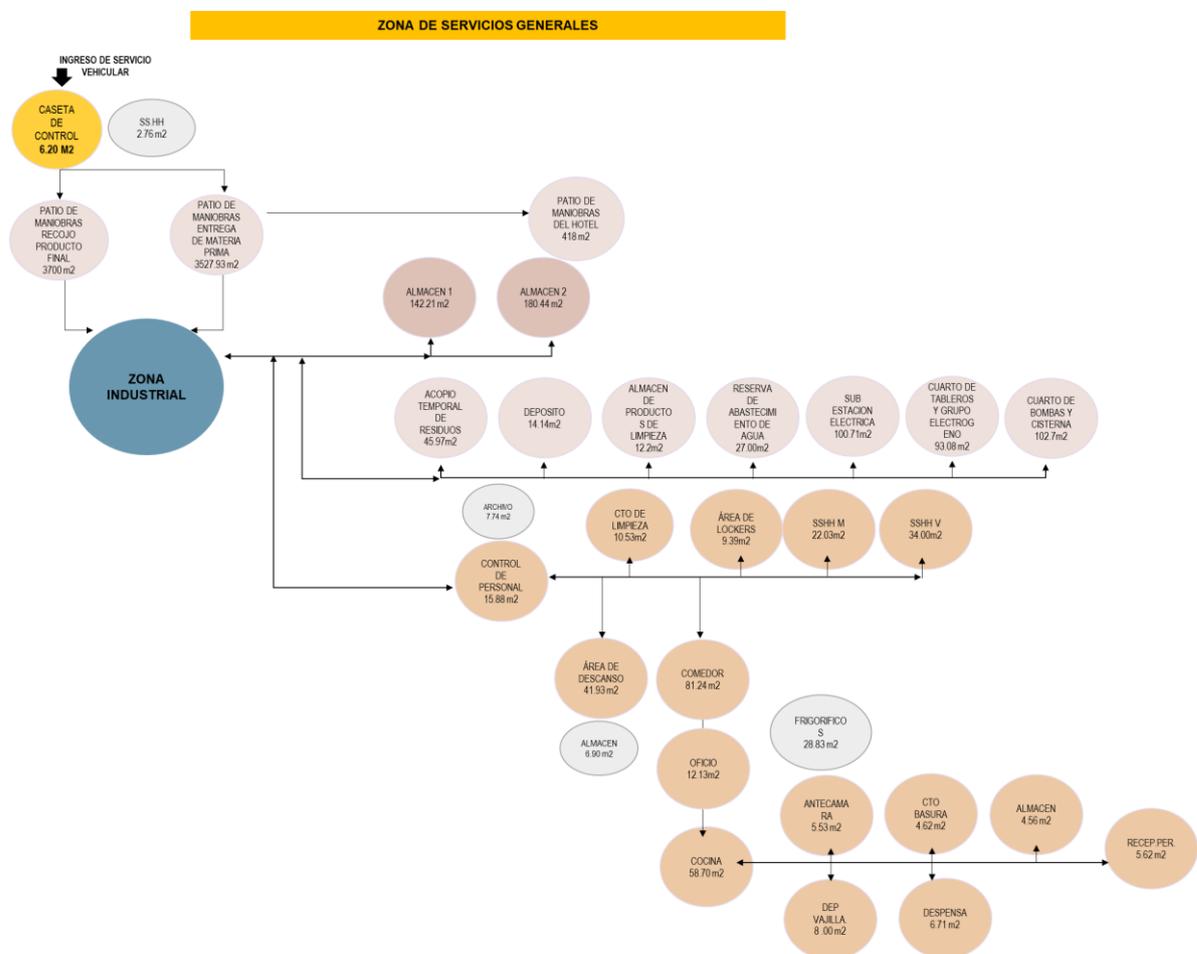
Propuesta Organigrama Funcional – Área de difusión turística y cultural



estacionamiento de maquinaria pesada, y el taller y área de reparación y mantenimiento. El segundo ingreso es el peatonal, hacia el control de personal que a su vez distribuye la zona de vestidores, servicios higiénicos del personal, y las áreas de patio de maniobra, taller y área de reparación y mantenimiento, área de maquinaria y servicios eléctricos, área de seguridad monitoreo y control y el área de limpieza. El área de maquinaria y servicios eléctricos cuenta con las áreas de estacionamiento de maquinaria pesada; ambiente que deberá ubicarse cerca al patio de maniobra; el área de subestación eléctrica, y cuarto de bomba y cisterna. El área de seguridad, monitoreo y control cuenta con el cuarto de cámaras de vigilancia. Finalmente, el área de limpieza cuenta con el depósito de artículos de limpieza y el cuarto de basura.

Figura 87

Propuesta Organigrama Funcional – Zona de servicios generales



3.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:

El Programa arquitectónico que se observa a continuación, está basado en los ambientes o espacios arquitectónicos presentados en los proyectos referenciales en capítulos anteriores. La productora del vino estará conformada por 05 zonas, que potenciará el enoturismo en Sunampe y su ruta vitivinícola, creando así espacios atractivos, combinando la producción, con la interacción cultural y comercial. A continuación, se describirán las siguientes zonas:

1. **Zona Administrativa:** Es el área interna de toda la productora, enfocada en dirigir, organizar y supervisar las tareas operativas y administrativas. Sus ambientes son definidos según el análisis de la Norma Técnica A-0.80 "Oficinas" del RNE.
2. **Zona Industrial y de cultivo (Procesadora- Bodega):** Es el espacio destinado al proceso de vinificación y fermentación alcohólica de las uvas. Sus ambientes son definidos por el tipo de proceso y los productos a elaborar. Sus ambientes serán diseñados según los criterios de la Norma Técnica A. 060 "Industria" del RNE, y bajo el análisis funcional que se realizara en el presente capítulo.
3. **Zona de difusión turística, comercio y cultura:** Es el espacio destinado a ofrecer variedad de servicios que complementan la guía turística y el consumo de los visitantes, el cual está constituido por galerías, sala de exposición y de eventos, sala de usos múltiples, un museo de la vendimia, área de exposición de fotografías, un auditorio, tienda, y el restaurante. Sus ambientes serán diseñados según los criterios de la Norma Técnica A. 090 "Servicios comunales" y la A.070 "Comercio" del RNE.
4. **Zona de Hotel:** Categorizado con 3 estrellas, es el espacio de estancia para los turistas. Sus ambientes serán diseñados mediante al análisis de Norma Técnica A.030 "Hospedaje", R.N.E. del Perú.
5. **Zona de Servicios generales:** Son los espacios dedicados a brindar servicios esenciales para el funcionamiento adecuado de la productora. Los ambientes serán diseñados según la Norma Técnica A.070 "Comercio", R.N.E. del Perú y A. 060 "Industria"

3.4.1 DIMENSIONAMIENTO Y CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA INDUSTRIAL

El dimensionamiento de la zona industrial se basará en el análisis funcional y maquinaria utilizada según la cantidad de producción estimada.

A. Análisis de Aspecto Cuantitativos de los proyectos referentes

Los datos presentados en la siguiente investigación, fueron obtenidos en la visita de inspección realizada a cada una de las bodegas y entrevistas realizadas al especialista.

a) Ambiente de Bodega:

• BODEGAS Y VIÑEDOS TABERNERO

- Área construida : 20 000 m²¹⁰
- N° de pisos : 1 pisos

• BODEGA VIÑA VIEJA

- Área construida : 20 000 m²¹¹
- N° de pisos : 1 a 2 pisos

b) Área de cultivo:

• BODEGAS Y VIÑEDOS TABERNERO

- Hectáreas de cultivo : Más de 300 hectáreas de viñedos¹²

• BODEGA VIÑA VIEJA

- Hectáreas de cultivo : Más de 200 hectáreas de viñedos¹³

c) Capacidad Productora:

• BODEGAS Y VIÑEDOS TABERNERO

- Capacidad máxima de producción anual: 15 millones de litros¹⁴ al año 2023.

¹⁰ Característica recopilada en la web: <https://www.taberbero.com/es/viniedos/>- Derechos reservados Taberbero 2024

¹¹ Característica recopilada en la web: <https://vinavieja.com/la-bodega/>- Todos los derechos reservados Viña Vieja 2024.

¹² Característica recopilada en la web: <https://www.taberbero.com/es/viniedos/>- Derechos reservados Taberbero 2024.

¹³ Característica recopilada en la web: <https://vinavieja.com/la-bodega/>- Todos los derechos reservados Viña Vieja 2024.

¹⁴ Característica de producción obtenida mediante la entrevista al jefe de producción de taberbero, adjunto en el Anexo 1 de la presente investigación.

Según lo indicado por el especialista “Al año estimamos 10 a 12 millones de vino, pisco, etc. la capacidad actual máxima es de 15 millones de litros. se estima para el año 2024, 18 millones de litros. por lo cual se aumentarán a los 10 mil m2 de área que tiene de producción tabernero, 30 mil m2 más para procesadora, bodega, y almacenamiento. En el 2023 han instalado 12 cubas de 20 mil litros para aumentar la capacidad.” (G.M Bacigalupo, Entrevista personal, 12 de diciembre del 2023)

- Capacidad de embotellado: 2 500 por hora, utilizando 2 líneas de embotellamiento automático.

- Capacidad de almacenamiento:

30 tanques de acero inoxidable de capacidad de 30 000 litros

400 barricas de capacidad de 300 litros.

12 cubas de 20' 000 litros de capacidad

- **BODEGA VIÑA VIEJA**

- Capacidad máxima de producción anual: 12 millones de litros¹⁵ al año 2023
- Capacidad de embotellado: 120 000 al día utilizando 3 líneas de embotellamiento automático.

- Capacidad de almacenamiento:

- 24 tanques de acero inoxidable de capacidad 10'000 litros
- 8 tanques isobáricos para la producción de espumante de 10'000 litros.
- 250 barricas de capacidad de 300 litros.
- 10 tanques de cemento de capacidad 17000 litros.

- Maquinaria para la producción:

- 10 alambiques de capacidad de 100 litros.
- 2 prensas automáticas de capacidad de 24'000 kg

¹⁵ Característica de producción obtenida mediante la entrevista al especialista en vinos, adjunto en el Anexo 3 de la presente investigación

Figura 88

Síntesis del análisis de aspectos cuantitativos de la zona industrial

PROYECTO:		BODEGAS Y VIÑEDOS TABERNERO	BODEGA VIÑA VIEJA
Análisis de Aspecto Cuantitativos			
	D. Ambiente de Bodega		
	Área construida	20'000 m2	30'000 m2
	N° de pisos	1 piso	1 a 2 pisos
	E. Área de Cultivo		
	Hectáreas	Más de 300 ha	Más de 300 ha
	F. Capacidad Productora		
	Producción máxima anual	15 millones de litros al año 2023	12 millones de litros al año 2023
	Usuarios		
	Cantidad de trabajadores	51 a 200 trabajadores	150 trabajadores

B. Capacidad de Producción

A efectos de proyectar y desarrollar en la presente investigación cumpliendo con los requisitos se ha considerado la capacidad de producción de 8 000 000.00 litros anuales, siendo una cantidad competitiva en el mercado de Chincha.

Capacidad de producción = **8 000 000.00 Lts**

La capacidad de producción máxima anual es de **8 000 000.00 Lts** con un total de **300 ha**, considerada **1 cosecha anual**, según lo mencionado en el anexo 2, encuesta 01 de la presente investigación, se produce 1 litro de vino con 8 Kg de uva, ante ello la cantidad de uvas producidas en las 300ha será de **1,000,000.00 Kilos de uva** correspondiente a **1 000.00 Tn**, con un total de **3.3 Tn/Ha**, se ha considerado un total de **3 meses** para el inicio del procesamiento de la uva, partiendo así que en cada uno de los meses se procesara **333.33 Tn o 333,333.33 Kilos de uva**.

C. Tipología de productos a elaborar

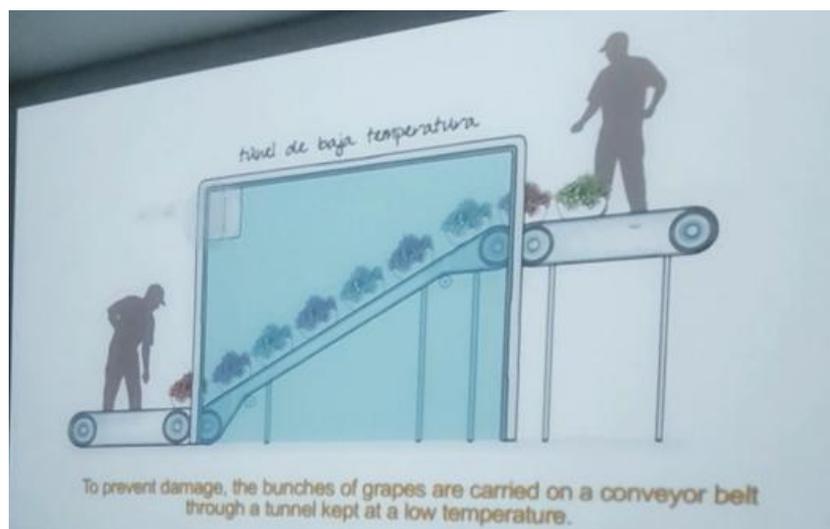
Los productos realizados serán los siguientes: **Vino tinto, Vino Blanco, Pisco.**

D. Proceso de elaboración de los productos.

1. Para evitar que sean maltratados los racimos entran por medio de unas fajas y un túnel de baja temperatura, las variedades de uvas se separan dependiendo del producto a elaborar.

Figura 89

Proceso inicial de selección de uvas.

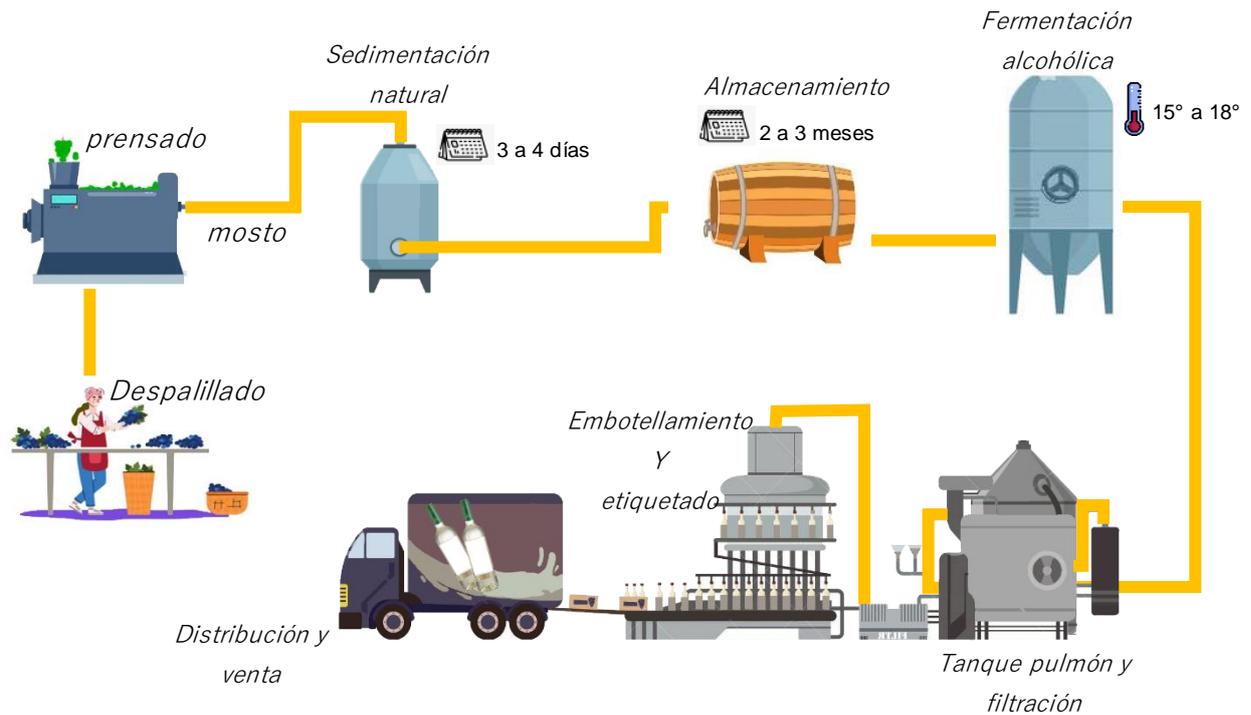


Nota: Adaptado de video del Tour Tacama 2023

2. Las uvas para **vino blanco** ingresan por la prensa, el mosto que el líquido que se obtiene después de prensar ingresa a un proceso de sedimentación natural, entre 3 a 4 días, para que el líquido se desprenda entre partículas sólidas y las impurezas, la siguiente etapa es la fermentación alcohólica, se le añade levaduras que transforman el azúcar en alcohol y después en vino, realizada en un tanque de fermentación entre 15 a 18 grados, finalmente ingresan a la etapa de conservación y reposo, se almacenan en barricas entre 2 a 3 meses, durante ese tiempo las distintas variedades de licor son separados y entran a un proceso de ensamblaje.

Figura 90

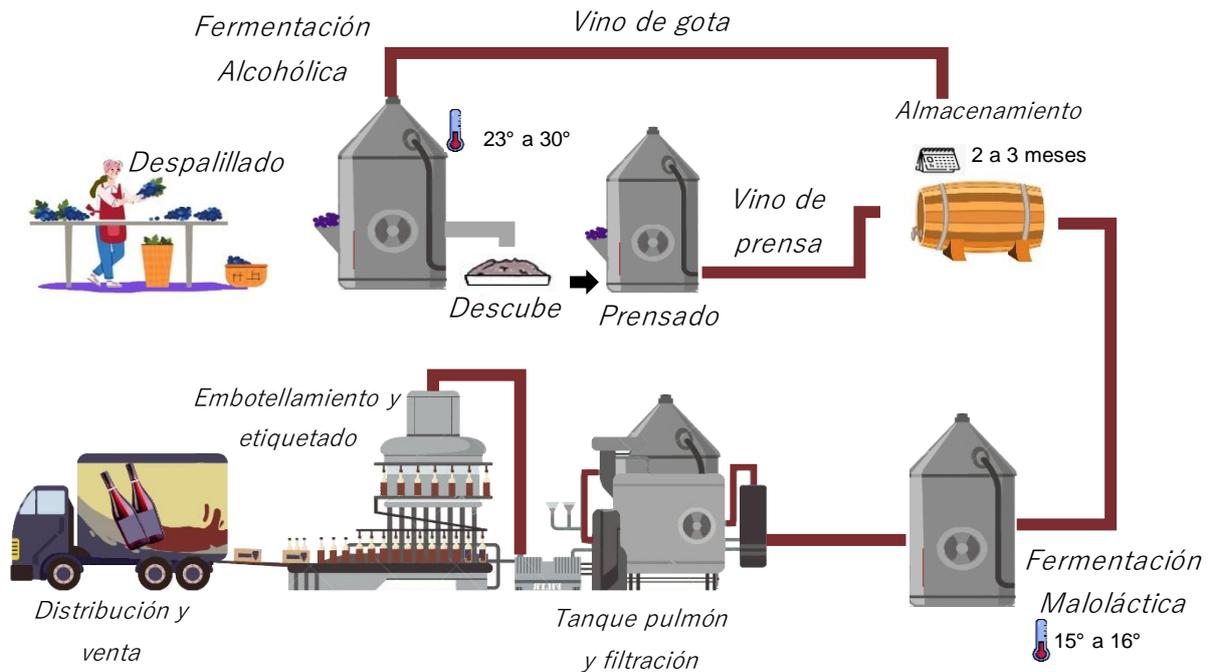
Proceso de elaboración de vino blanco



3. Para los **vinos tintos** empieza el proceso mediante el despalillado, donde se separan las bayas de la parte leñosa del racimo, el tiempo de maceración será dependiendo de la calidad del vino que se desea elaborar, se empieza con la el “descube” es decir el procedimiento para separar la parte líquida del mosto y la parte sólida, se fermentan a una temperatura de 28° a 30°, la parte líquida que es fermentada se llama vino de gota, mientras que la parte sólida se envía a una prensa, obteniendo el vino de prensa, el vino de gota y el vino de prensa serán mezclados en un tanque en diferentes proporciones, dependiendo de las pruebas de degustaciones, los cuales se fermentan una segunda vez llamada “fermentación maloláctica” tiene como objetivo bajar la acidez y suavizar el sabor del vino, de 15° a 16°, después las diferentes variedades de vino tinto se mantienen en un estado de conservación y reposo de 2 a 3 meses de conservación.

Figura 91

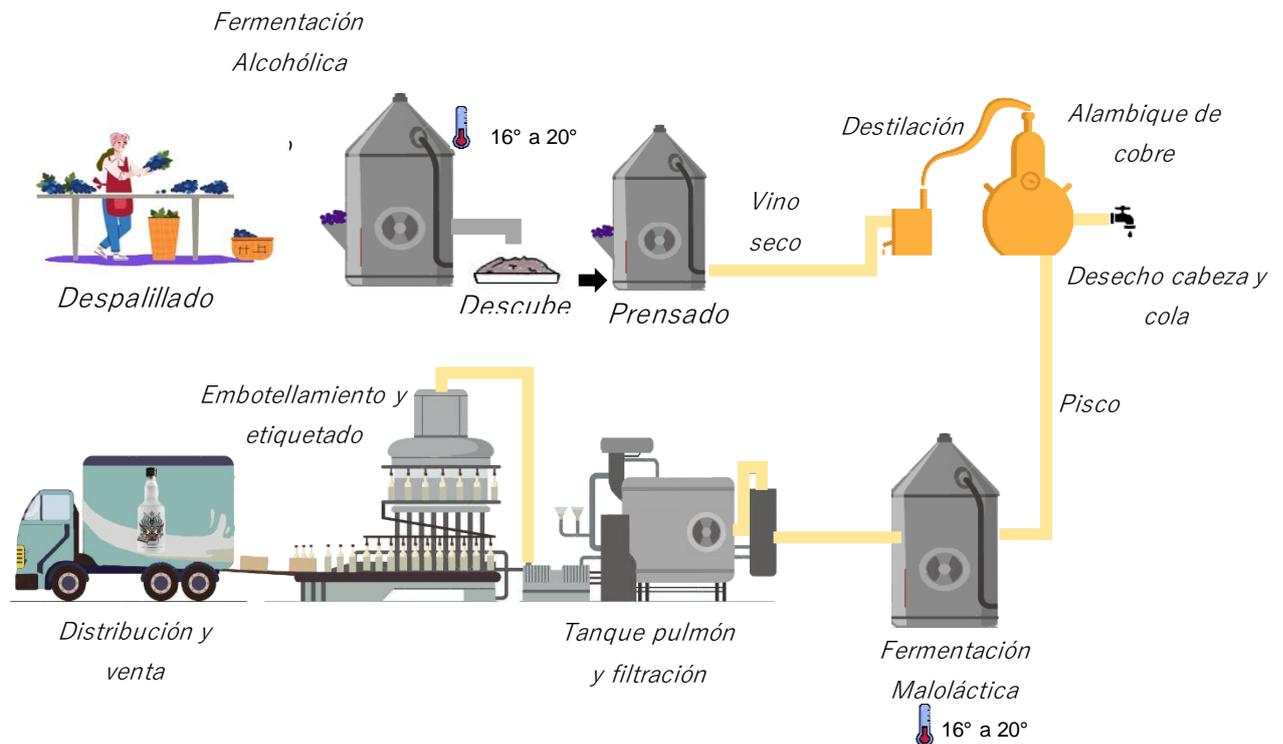
Proceso de elaboración de vino tinto



4. Para la elaboración del pisco las uvas también ingresan al despalillado después por una fase de maceración conjunta de inicio de la fermentación alcohólica antes de pasar a la prensa y luego se termina el proceso en los tanques de fermentación, al terminar esta fase se obtiene un vino seco que es transportados a los tradicionales alambiques de cobre, para iniciar el proceso de destilación, el vino seco ingresa al caldero y sometido al calor, hierve y se convierte en un vapor caliente, al enfriarse el vapor se condensa y se convierte nuevamente en líquido, la primera porción se denomina “cabeza” y es eliminado por su alto contenido de alcohol, luego se obtiene el pisco propiamente dicho, con un rango de 42° a 44° de alcohol denominado “corazón”, la última porción que elabora el alambique se denomina “cola” de bajo porcentaje de alcohol y poco aroma también es eliminado.

Figura 92

Proceso de elaboración de Pisco



Se ha considerado por lo tanto una producción anual de 8,000,000.00 litros de los cuales el 30% será de vino blanco correspondiente a 2,400,000.00 litros, el 40% será de vino tinto correspondiente a 3,200,00.00 litros y el 30% de pisco correspondiente a 2,400,000.00 litros

Tabla 6

Porcentaje de producción por producto

LITROS TOTALES	PRODUCTOS A ELABORAR	% A PRODUCCIR	LITROS POR PORCENTAJE	TN DE UVA	Kg DE UVA
8,000,000.00	Vino blanco	30%	2,400,000.00	300,000.00	300,000,000.00
	Vino tinto	40%	3,200,000.00	400,000.00	400,000,000.00
	Pisco	30%	2,400,000.00	300,000.00	300,000,000.00

Finalmente, en la siguiente tabla 6 se indicará la maquinaria a utilizar, sus características y dimensiones, capacidades entre otros que determinarán el espacio a utilizar.

Tabla 7

Maquinaria a utilizar en la zona industrial.

Ambiente	Producto	Descripción	Modelo	Dimensiones (m)				Cantidad	Capacidad
				Largo	Ancho	Alto	Otras medidas consideradas		
Recepción y control de calidad de uva	Elaboración de vinos, pisco y macerado	Mesa de selección de acero inoxidable	NC/4000	4.20	1.20	1.150	-	2	2.000/10.000 (Kg/H)
	Elaboración de vino y pisco	Cinta elevadora de uva de acero inoxidable	NE- 2500/250	2.50	1.20	2.20	H. Descarga (mm) 1.20 a 1.80 m	2	2.000 a 10.000 Kg/h.
Despalillado y Estrujado	Elaboración de vinos y pisco	Máquinas despalilladoras italianas	Fibreno 50 Inox Polsinelli	1.54	0.77	100	Medida de tolva 0.64 x 1.25 m	2	5000 kg/h
	Elaboración de vinos y pisco	Aspirador de raspón neumático	ASP 401/G	0.975	0.70	0.445	Longitud de tubo 25-30	2	2.000 a 10.000 Kg/h.
Prensado	Elaboración de vinos y pisco	Prensa Neumática vino de membrana de tanque cerrado	Della Toffola PF 350	9.38	3.345	3.10	-	4	Capacidad de carga de uva: 70.000-100.00 Kg Capacidad de Uva fermentada: 100.00-140.00 Kg
	Elaboración de vinos y pisco	Bomba Peristáltica ¹⁶	Delta DP 03	1.35	0.55	1.185	-	4	2.000 a 10.000 Kg/h.
Destilación	Elaboración de pisco	Alambiques de cobre	-	2.96	1.80	1.65	-	12	
Fermentación	Elaboración de vinos pisco	Tanque de fermentación	SDGS	-	2.85	6.65	5 patas de apoyo	48	25.000 litros.
	Elaboración de vinos y pisco	Tanque de fermentación	SDGS	-	3.00	6.65	5 patas de apoyo	46	35.000 litros
	Elaboración de vinos y pisco	Tanque de fermentación	SDGS	-	3.50	6.65	6 patas de apoyo	32	50.000 litros
	Elaboración de vinos y pisco	Tanque de fermentación	MOD. SDGAE	-	3.50	6.65	-	40	60.000 litros
	Esterilización	Autoclave	850-616	-	1.20	2.50	-	15	5.000 litros
	Elaboración de vinos	Tanque de proceso maloláctica		-	3.50	6.65	6 patas de apoyo	48	50.000 litros

¹⁶ Maquinaria que permite el transporte suave (bombeo) y continuo y la transferencia cualitativa del vino

Crianza	Elaboración de vinos	Durmientes ¹⁷		1.60	0.785	0.35			2 barricas de 500 lts
		Barricas de roble francés y americanas		1.15	0.66	1.55	Diámetro de cabeza 0.79 m Diámetro de vientre 0.90 m		500 litros
		Lava barricas semi automático con elevación Eléctrica 300 a 600 litros		2,84	1,76	1.28			4 barricas/ hora
Filtración	Elaboración de piscos, vinos,	Filtro placas	Filtro de multiplacas S.S	2.64	2.64				Presión máxima 4 bar
Embotellado y etiquetado	Elaboración de vinos y pisco	Líneas de embotellamiento automáticas	GAI 7400	2.56	1.65	2.09			
		Líneas de embotellamiento automáticas	Monoblock GAI 5032 FMT	5.490	1.90	2.93			500 Lts
		Líneas de transporte de acero inoxidable	CI 02	2.00	0.70	1.70	Peso: 90 Kg		12.00 bot/hora

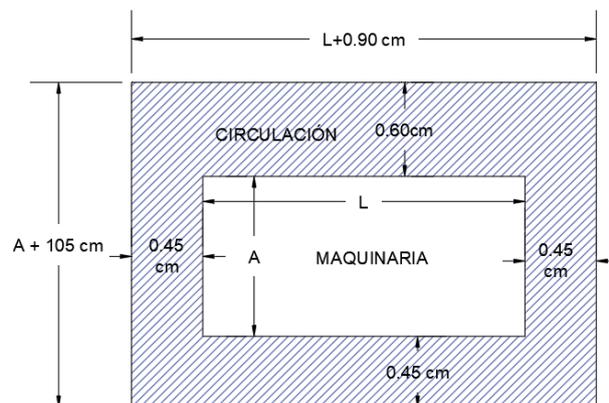
¹⁷ Soportes de gran robustez para apilar las barricas

Para abordar el tema del dimensionamiento de espacios la investigación se ha basado en “Los principios de distribución en planta” en normativa denominada Distribución en planta, que establece una superficie mínima necesaria para la maquinaria y dimensiones en función de la misma, asimismo el diseño se basará en el principio de integración en conjunto, en el principio de la mínima distancia recorrida, en el principio de la circulación de flujo de materiales, en el principio de flexibilidad entre otros, mediante el tipo de distribución híbrida, es decir personas y maquinaria agrupados en un mismo lugar.

Estas dimensiones se calculan sumando 0.45 cm a los 3 lados de la maquinaria por futuras limpiezas, o instalaciones que se requieran, y 6 cm hacia el lado donde se situará el trabajador. Los valores se multiplicarán por un coeficiente de 1.30 para situaciones normales y coeficiente 1.80 para situaciones con mucho movimiento. (Muther, 1970)

Figura 93

Croquis de separación de maquinaria según Richard Multher



Para el cálculo de las superficies se va a utilizar las siguientes formulas:

- 1) Cálculo de área de maquinaria (S_m):

$$S_m = A \times L$$

Donde A es el ancho y L es la longitud.

- 2) Cálculo del área de maquinaria con circulación (S_c):

$$S_c = (A + 1.05 \text{ m}) \times (L + 0.90 \text{ m})$$

- 3) Cálculo de área total (AT):

$$AT = S_c \times W / AT = S_c \times Z$$

Donde W: 1.3 m para las situaciones normales con movimiento de personas y Z:1.8 para situaciones donde haya tránsito, y mayor necesidad de mantenimiento.

1. **Área de recepción de materia prima:** el área se encontrará ubicada en el exterior de la bodega para calcular las dimensiones mínimas se considerará el patio de maniobras de los vehículos, y descarga, y la parte techada de la bodega se localizará la báscula, y pallets.

Tabla 8

Dimensiones del área de recepción de vendimia

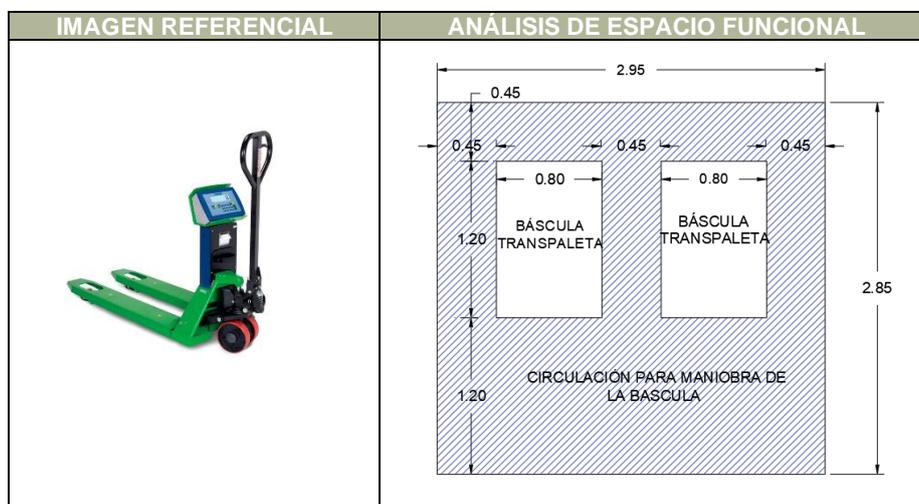
Maquinaria o Mobiliario	Unidades	Dimensiones (m)
Área de Báscula	2	1,20 x 0.80 m
Patio de maniobras	1	1 500.00 m ²
Pallets	20	1,20 x 1.20 m

- a) Área de báscula Transpaleta: Se le añadirá 0.45 m en los tres lados para las operaciones de limpieza y 1.20 al cuarto lado para el movimiento del personal y la maniobra de la báscula, multiplicado por la cantidad total de unidades requeridas

- Área de bascula = $(0.80+0.80+0.45+0.45+0.45) \times (0.45+1.20+1.20)$
- Área de bascula = **8.40 m²**

Figura 94

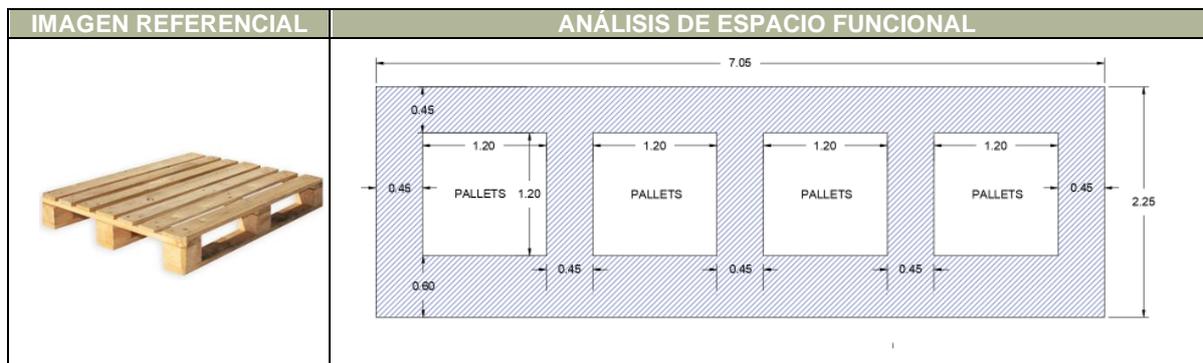
Área destinada a las básculas transpaleta.



- b) Patio de maniobras: Se tendrá en consideración los remolques que llegan a descargar la vendimia y los remolques de los proveedores, las medidas serán de 25 x 25 metros, en total de **625.00 m²**
- c) Pallets: El área de Pallets será ocupado por 4 de ellos, los demás serán apilados. El cálculo se define por el área de los pallets sumando 0.45m de separación entre ellas, y 0.60 m de circulación, por lo que el área será:
- Área de pallets = 7.05 x 2.25
 - Área de pallets= **15.90 m²**

Figura 95 :Área destinada para pallets

Área destinada para pallets



Al tratarse de un área con mucho tránsito tanto de vehículos como de personal el área mínima se multiplicará por el coeficiente 1.8, obteniendo lo siguiente:

$$AT = (8.40 + 15.86) \times 1.8$$

ÁREA TOTAL MINIMA DE RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA= 24.26 m²

2. **Área de control de calidad de materia prima:** Es el área ubicada al interior de la bodega, se utilizará la siguiente maquinaria

Tabla 9

Maquinaria y dimensiones para el área de control de calidad de materia prima

Maquinaria	Unidades	Dimensiones		
		Largo	Ancho	Altura
Mesa de selección de acero inoxidable NC/4000	2	3.70	1.20	1.15
Cinta elevadora de uva de acero inoxidable NE- 2500/250	3	2.50	1.20	2.20

Aspirador de raspón neumático	2	0.98	0.70	0.60
Máquinas despalladoras italianas Fibreno 50 Inox Polsinelli	2	1.54	0.77	1.00

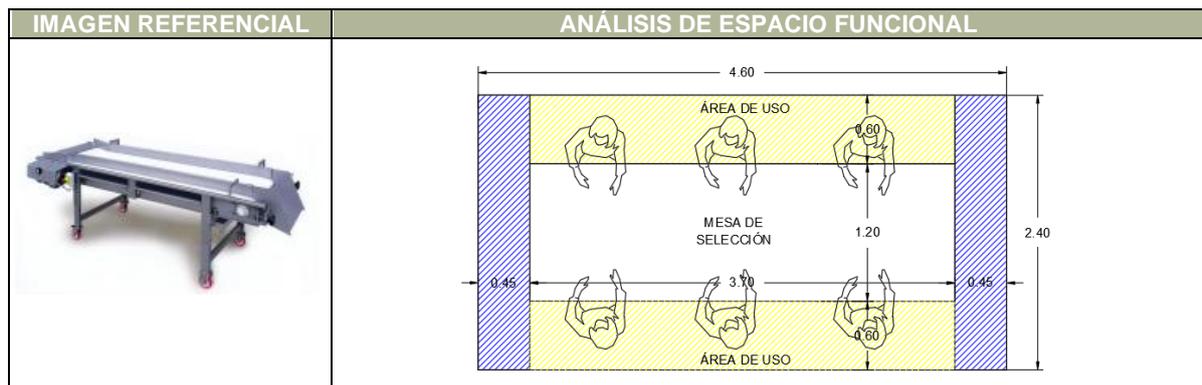
Para la determinación de la cantidad de mesas se ha considerado 2 mesas para la selección de uvas y posterior elaboración de vino blanco, tinto y pisco, y 1 mesa para la selección de frutas para los macerados.

a) Mesa de selección de uvas, en acero inoxidable: se calculará el ancho más el área de 0.60 donde se situará el trabajador, por el ancho más el área donde se requerirá alguna instalación o mantenimiento, multiplicado por la cantidad de mesas estimadas.

- Área estimada = $[(0.45+3.70+0.45) \times (0.60+1.20+0.60)] \times 2$
- Área estimada = **22.08 m²**

Figura 96

Maquinaria y dimensiones para el área de la mesa de selección

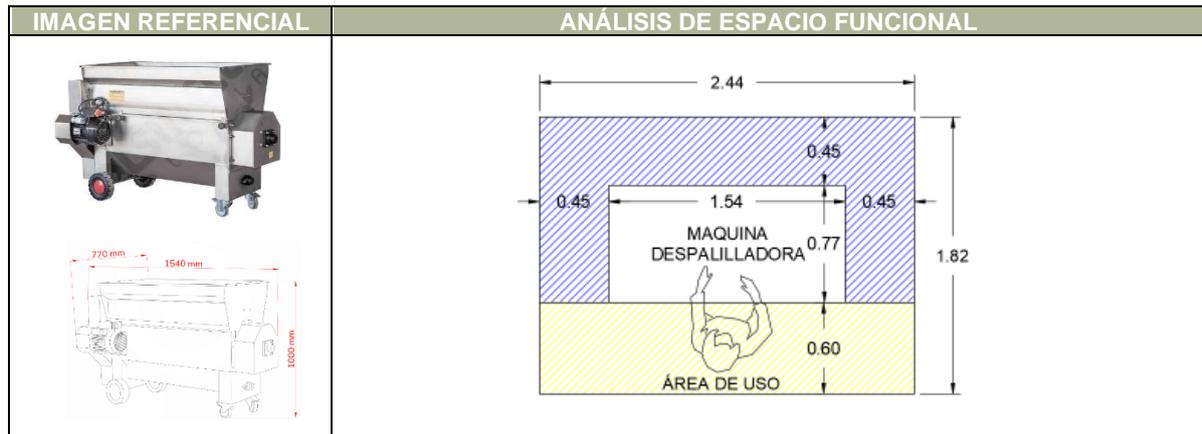


b) Máquinas despalladoras italianas: se calculará el ancho más el área de 0.60 donde se situará el trabajador, por el ancho más el área donde se requerirá alguna instalación o mantenimiento, multiplicado por la cantidad de mesas estimadas.

- Área estimada = $[(0.45+1.54+0.45) \times (0.60+0.77+0.45)] \times 2$
- Área estimada \approx **9.00m²**

Figura 97

Maquinaria y dimensiones para el área de despalilladora

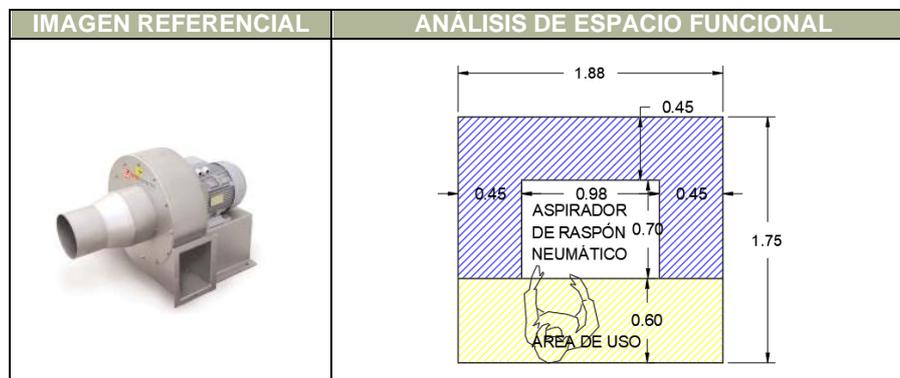


c) Aspirador de raspón neumático: Aspiradores neumáticos idóneos para alejar los escobajos que salen de las despalilladoras en el tratamiento de la uva. Estas máquinas se montan normalmente sobre una armadura de algunos metros de altura y están conectadas por medio de una tubería de PVC, a una tolva para los escobajos provenientes de la descarga de una o varias despalilladoras:

- Área estimada = $[(0.45+0.98+0.45) \times (0.45+0.70+0.60)] \times 2$
- Área estimada = **6.58m²**

Figura 98

Maquinaria y dimensiones para el área de aspirador de raspón neumático

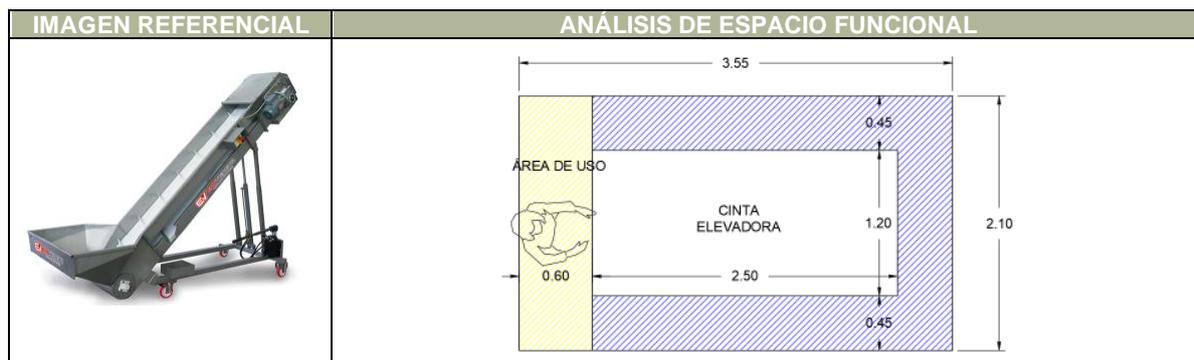


d) Cinta elevadora de uva: Se determina de la siguiente manera:

- Área estimada = $[(2.50+0.60+0.45) \times (0.45+1.20+0.45)] \times 2$
- Área estimada = **14.91 m²**

Figura 99

Maquinaria y dimensiones de la cinta elevadora



Al tratarse de un área con mucho tránsito tanto de vehículos como de personal el área mínima se multiplicará por el coeficiente 1.8, obteniendo lo siguiente:

$$\text{Área de control de calidad de materia prima} = (22.08 + 14.91 + 6.58) \times 1.8 \text{ m}^2$$

ÁREA MINIMA DE CONTROL DE CALIDAD DE MATERIA PRIMA= 94.41 M²

3. **zona de elaboración:** Es la zona donde inicia la elaboración del prensado de uva. La zona cuenta con las siguientes áreas:

- **Área de prensado**
- **Área de fermentación**
- **Área de destilación**
- **Área de Laboratorio**

3.1 **Área de prensado:** En esta sub zona se elaborará la operación del prensado de uva, siendo la maquinaria y dimensiones las siguientes

Tabla 10

Maquinaria y dimensiones para el área de prensado

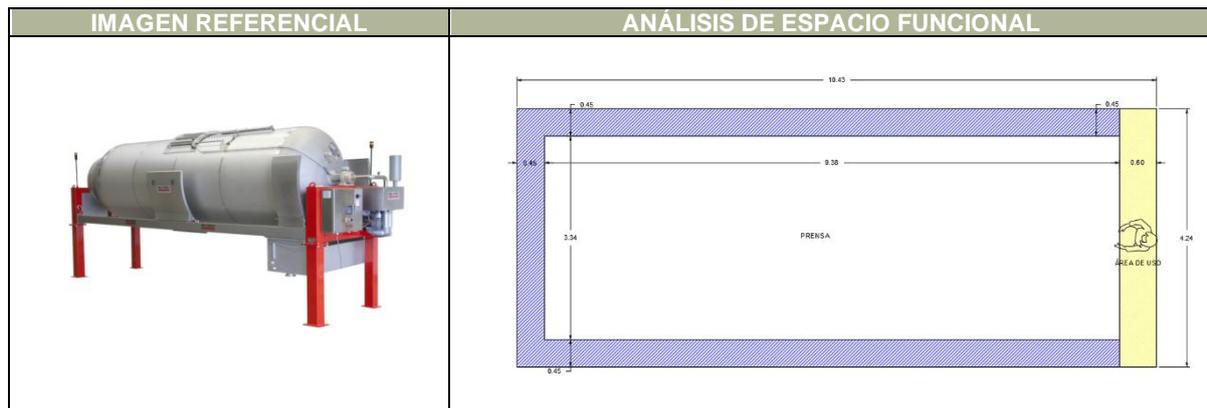
Maquinaria	Unidades	Dimensiones		
		Largo	Ancho	Altura
Prensa Neumática vino de membrana de tanque cerrado	4	9.38	3.345	3.10
Bomba Peristáltica	4	1.35	0.55	1.185

a) Prensa: Se determina de la siguiente manera:

- **Área estimada = [(0.45+9.38+0.60) x (0.45+3.34+0.45)] x 4**
- **Área estimada =176.90 m²**

Figura 100

Maquinaria y dimensiones de la prensa neumática

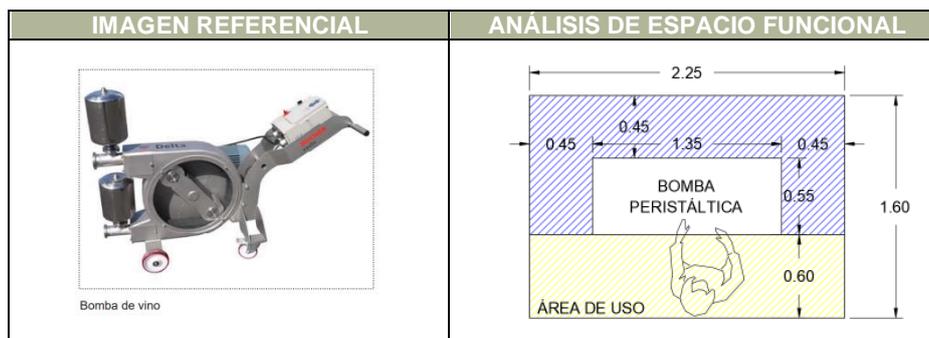


b) Bomba Peristáltica: Se determina de la siguiente manera:

- Área mínima estimada = $[(0.45+1.35+0.45) \times (0.45+0.55+0.60)] \times 4$
- Área mínima estimada = **14.40 m²**

Figura 101

Maquinaria y dimensiones de la bomba peristáltica



Sumando ambas áreas de las maquinarias pertenecientes a el área de prensado se multiplicado por el coeficiente de 1.8 la superficie mínima total de la zona será de:

$$\text{Área total de prensado} = (176.90 + 14.40) \times 1.8 \text{ m}^2$$

$$\boxed{\text{ÁREA TOTAL MINIMA DE PRENSADO} = 344.33 \text{ M}^2}$$

3.2 Área de fermentación: En esta sub zona se elaborará la operación del fermentación alcohólica y sedimentación, se ha destinado según la cantidad de litros por producto indicado en la Tabla 4 resultando lo siguiente:

Tabla 11

Tabla de cantidad de tanques para elaboración de productos

PRODUCTO	LITROS	PORCENTAJE	CAPACIDAD DE DEPÓSITOS (LITRO)	CANTIDAD
Vino Blanco	2,400,000.00	30%	25,000.00	48
Vino Tinto	3,200,000.00	40%	35,000.00	46
			50,000.00	32
Tanque para la elaboración de Pisco	2,400,000.00	30%	60,000.00	40
Autoclave	-	-	50,000.00	15
Tanque maloláctica	5,600,000.00	-	50,000.00	118
Total	8,000,000	100%		

Para determinar las áreas se requerirá las especificaciones y dimensiones de cada deposito, tanque o cuba.

Tabla 12

Dimensiones de los depósitos

ITEM	MAQUINARIA	UNIDADES	DIMENSIONES	
			ANCHO	ALTURA
1	Tanque de fermentación - SDGS	48	2.85	6.65
2	Tanque de fermentación - SDGS	46	3.00	6.65
3	Tanque de fermentación - SDGS	32	3.50	6.65
4	Tanque de fermentación - MOD. SDGAE	40	3.50	6.65
5	Autoclave para vino 850-616	15	1.25	2.50
6	Tanque para proceso maloláctica	48	3.50	6.65

a) Tanque de fermentación 1:

- Área de tanque 1= $[(2.85+0.45+0.45) \times (0.45+2.85+0.60)] \times 48$
- **Área de tanque 1= 702.00 m²**

b) Tanque de fermentación 2:

- Área de tanque 2= $[(0.45+3.0+0.45) \times (0.60+3.0+0.45)] \times 46$
- **Área de tanque 2= 722.06 m²**

c) Tanque de fermentación 3:

- Área de tanque 3= $[(0.45+3.5+0.45) \times (0.60+3.5+0.45)] \times 32$
- **Área de tanque 3= 640.64m²**

d) Tanque de fermentación 4:

- Área de tanque 4= $[(0.45+3.5+0.45) \times (0.60+3.5+0.45)] \times 40$
- **Área de tanque 4= 800.80 m²**

e) Autoclave

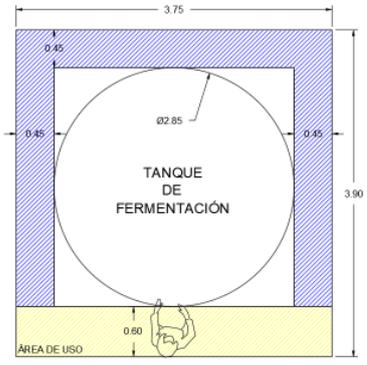
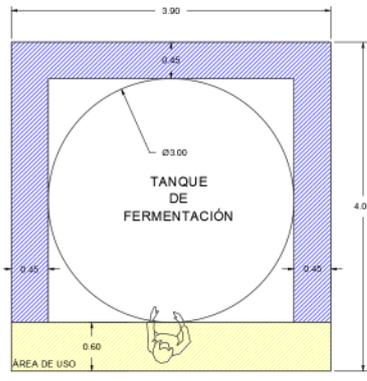
- Área de Autoclave= $[(0.45+1.25+0.45) \times (0.60+1.25+0.45)] \times 15$
- **Área de Autoclave = 74.18 m²**

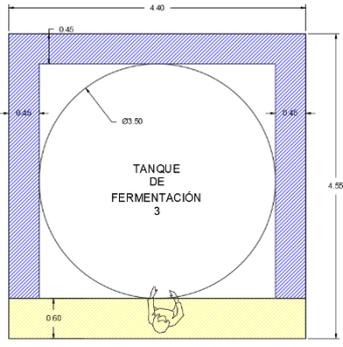
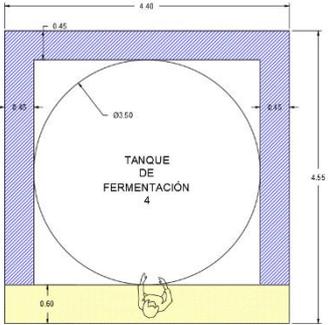
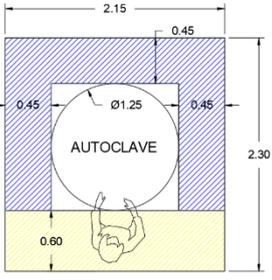
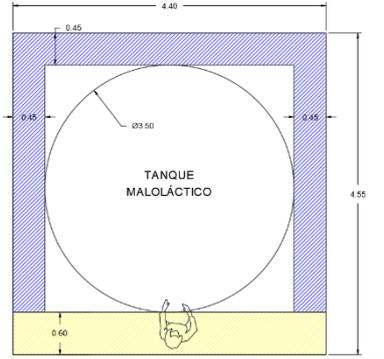
f) Tanque de proceso maloláctica:

- Área de tanque = $[(0.45+3.5+0.45) \times (0.60+3.5+0.45)] \times 48$
- **Área de tanque = 960.96 m²**

Figura 102

Maquinaria y dimensiones de los tanques de fermentación

ITEM	IMAGEN REFERENCIAL	ANALISIS DE ESPACIO FUNCIONAL
1		
2		

3		
4		
5		
6		

Sumando ambas áreas de las maquinarias pertenecientes a el área de prensado se multiplicado por el coeficiente de 1.8 la superficie mínima total de la zona será de:

$$\text{Área total de fermentación} = (702.00 + 722.03 + 640.64 + 800.80 + 74.18 + 960.96) \times 1.8$$

ÁREA TOTAL MINIMA DE FERMENTACIÓN= 7,021.14 M2

3.3 Área de destilación: En esta subzona se elaborará la operación de destilación y obtención del pisco.

Tabla 13

Maquinaria y dimensiones para el área de destilado de Pisco

Maquinaria	Unidades	Dimensiones		
		Largo	Ancho	Altura
Alambiques de cobre	12	3.60	1.80	1.65

a) Alambiques de cobre: Se determina de la siguiente manera:

- Área estimada = $(3.60+0.45+0.45) \times (1.80+0.45+0.60) \times 12 =$
 Área estimada= 153.90 x factor de 1.3

ÁREA TOTAL MÍNIMA DE DESTILACIÓN = 200.07 M2

Figura 103

Maquinaria el área de destilado de Pisco

ITEM	MOBILIARIO	IMAGEN REFERENCIAL	ANÁLISIS DE ESPACIO FUNCIONAL
1	Alambique		

3.4 Laboratorio: en la siguiente tabla se indicarán el mobiliario necesario para el

laboratorio.

Tabla 14

Mobiliario para el dimensionamiento del laboratorio.

ITEM	Mobiliario	UNIDADES	DIMENSIONES (m)		
			LARGO	ANCHO	ALTURA
1	Mesón	2	3.60	0.60	0.90
2	Mesa de trabajo de acero inoxidable	2	2.80	0.60	0.90
3	Armario	1	2.00	0.50	1.50
4	Tablero del Fregadero	1	1.21	0.75	0.90

El mobiliario indicado será adosado a la pared, por lo que no se requiere adicionar espacio a uno de los lados.

- a) Mesón: Se le adicionará 0.60 cm en un solo lado del tablero para su uso, el tablero del fregadero será adosado a la pared

$$3.60 \times (0.60+0.60) \times 2 \text{ unidades} = \mathbf{8.64 \text{ m}^2}$$

- b) Mesa de trabajo de acero inoxidable: Se adicionará 0.60 cm a cada lado de la mesa para su uso, por tanto:

$$(2.80 + 0.45+0.45) \times (0.60+0.60+0.60) \times 2 \text{ unidades} = \mathbf{13.32 \text{ m}^2}$$

- c) Armario:

$$2 \times (0.60 + 0.50) = \mathbf{2.20 \text{ m}^2}$$

- d) Tablero del Fregadero: Se le adicionará 0.60 cm en un solo lado del tablero para su uso, el tablero del fregadero será adosado a la pared

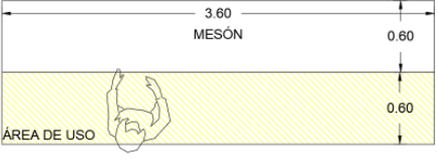
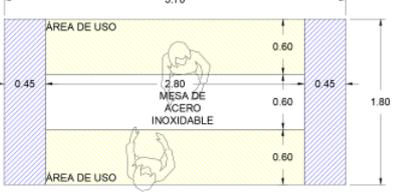
$$(1.21) \times (0.75+0.60) = \mathbf{1.63 \text{ m}^2}$$

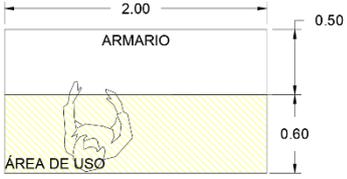
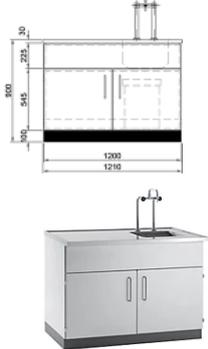
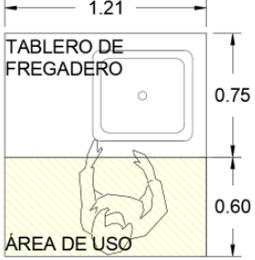
Se calculará $A_t = (8.64+13.32+2.20+1.63) \times 1.30$

ÁREA TOTAL MINIMA DEL LABORATORIO = 33.52 m²

Figura 104

Mobiliario del Laboratorio

ITEM	MOBILIARIO	IMAGEN REFERENCIAL	ANÁLISIS DE ESPACIO FUNCIONAL
1	Mesón		
2	Mesa de trabajo de acero inoxidable		

3	Armario		
4	Tablero Fregadero		

4. Almacén de producto terminado: Se incluirá en el programa 1 almacenes para el guardado del producto terminado, los cuales serán determinados por el índice de 40 m²/persona, a razón de 5 trabajadores por almacén.

Área total: 200.00 m²

5. Almacén de material: Se incluirá en el programa 1 almacén de materiales donde se guardarán botellas de vidrio entre otras necesarias, los cuales serán determinados por el índice de 40 m²/persona, a razón de 2 trabajadores por almacén.

Área total: 80.00 m²

ÁREA TOTAL MINIMA DE ALMACEN: 280.00 M2

6. Oficinas: Se ha considerado 5 oficinas, 3 para el personal administrativo, 1 para el jefe de producción y 1 para el jefe de seguridad e higiene. Los cuáles serán determinados por el índice de 10.00 m²/persona según lo indicado en el RNE A.060 INDUSTRIA

ÁREA TOTAL MINIMA DE OFICINAS: 47.5 m2

7. Área de embotellado: El área será calculado de la siguiente manera

Tabla 15*Listado de equipo considerado en el área de embotellado*

ITEM	EQUIPO	UNIDADES	DIMENSIONES (m)		
			LARGO	ANCHO	ALTURA
1	Filtro de placas	3	2.64	2.64	-
2	Líneas de embotellamiento automático GAI 7400	1	2.56	1.65	2.09
3	Línea de embotellamiento automático MONOBLOCK GAI 5032 FMT	1	5.49	1.90	2.93
4	Transportador aéreo para botellas	1	2.00	0.70	1.70

Para la línea de embotellado completa se considerará 0.60 cm a cada lado para el movimiento del personal.

a) Filtro de placas:

$$(2.64+0.60) \times (2.64+0.45+0.45) \times 3 = \mathbf{34.41 \text{ m}^2}$$

b) Líneas de embotellamiento automático GAI 7400, se considerará 0.60 cm en todos los lados para el movimiento del personal.

$$(2.56+0.60+0.60) \times (1.65+0.60+0.60) = \mathbf{10.72\text{m}^2}$$

c) Líneas de embotellamiento automático MONOBLOCK GAI 5032 FMT, se considerará 0.60 cm en todos los lados para el movimiento del personal.

$$(5.49+0.60+0.60) \times (1.90+0.60+0.60) = \mathbf{20.74 \text{ m}^2}$$

d) Transportador aéreo para botellas, se considerará 0.60 cm en todos los lados para el movimiento del personal.

$$(2+0.60+0.60) \times (0.70+0.60+0.60) = \mathbf{6.08 \text{ m}^2}$$

En total el área de embotellamiento multiplicado por el factor de 1.80 será de:

ÁREA TOTAL MINIMA DE EMBOTELLADO: 106.07 m²

8. Área de crianza o cava: El área será calculado de la siguiente manera:

Se calculará para el numero de durmientes y barricas se centrará en el vino de crianza que será el 50% del vino tinto. Las barricas tendrán una capacidad máxima de 330 litros y permanecerá durante 1 año de crianza, por lo tanto:

$$b = Vt \div v$$
$$b = (270,000 \times 1) / 330$$
$$b = 818 \text{ barricas}$$

Donde:

b: es el número de barricas a calcular

V: es el volumen de vino a envejecer en litros

v: es la capacidad de las barricas

t: es el tiempo de crianza en años

Las barricas serán apiladas en las durmientes, la cual se calculará dividiendo el número de barricas entre la cantidad de barricas que soporta un durmiente

$$N^{\circ} \text{ de durmientes} = \frac{b}{n^{\circ} \text{ de barricas por durmiente}}$$

$$N^{\circ} \text{ de durmientes} = 818 \text{ barricas} / 2$$

$$N^{\circ} \text{ de durmientes} = 409$$

Los durmientes que soportan las barricas serán apilados en 3 niveles, con un total de 2.70 m de alto, en un total de 136 filas.

a) Barricas y durmientes:

$$(1.44+0.45+0.45) \times (0.60+0.95+0.60) = 5.03\text{m}^2 \times 136 \text{ filas} = \mathbf{684.21 \text{ m}^2}$$

Se ha considerado el factor 1.3, por tanto:

$$\mathbf{684.21 \times 1.30 = 889.48 \text{ m}^2}$$

b) Lava barricas: Se considerará 0.60 cm en todos sus lados

$$(6.30+0.60+0.60) \times (1.35+0.60+0.60) = 19.13 \text{ m}^2$$

Se ha considerado el factor 1.8, por tanto:

$$\mathbf{684.21 \times 1.80 = 34.42 \text{ m}^2}$$

Se incluirá un área de cata para un total de 20 personas en la cava, con un índice ocupacional de 3.00 m²/pers, por tanto, el área de cata contará con 60.00 m²

La sumatoria de los ambientes será de:

$$\text{Área de cava} = 889.48 \text{ m}^2 + 34.42 \text{ m}^2 + 60.00 \text{ m}^2$$

ÁREA MINIMA DE CAVA = 983.91 M²

Tabla 16

Listado de equipo y mobiliario para el área de crianza o cava

ITEM	MOBILIARIO	UNIDADES	DIMENSIONES (m)		
			LARGO	ANCHO	ALTURA
1	Durmientes	409	1.44	0.45	0.35
2	Barricas de roble	818	Ø0.60	0.95	2.09
3	Lava barricas automático 4 estaciones	1	6.30	1.35	2.00

Figura 106

Equipo y mobiliario del área de crianza o cava

ITEM	EQUIPO/MOBILIARIO	IMAGEN REFERENCIAL	ANÁLISIS DE ESPACIO FUNCIONAL
1	Durmientes	<p style="font-size: small;"> Altura total de barriles 1 altura: 1 x 0,85 + 0,15 = 1,00 m 2 altura: 2 x 0,85 + 0,15 = 1,80 m 3 altura: 3 x 0,85 + 0,15 = 2,70 m 4 altura: 4 x 0,85 + 0,15 = 3,55 m 5 altura: 5 x 0,85 + 0,15 = 4,40 m </p>	
2	Barricas de roble		

3	Lava barricas		
---	---------------	---	--

9. Área de aseo y vestuario: según el RNE A.060 INDUSTRIA, Capítulo III Art

21, se indica considera lo siguiente

Número de ocupantes	Hombres	Mujeres
----------------------------	----------------	----------------

De 51 a 100 personas	3 L, 3u, 3I	3L, 3I
----------------------	-------------	--------

L = lavatorio, u= urinario, I = Inodoro

Artículo 22.- Las edificaciones industriales deben de estar provistas de 1 ducha por cada 10 trabajadores por turno y un área de vestuarios a razón de 1.50 m² por trabajador por turno de trabajo.

10. Área de limpieza

Se considerará 05 cubículos de limpieza para el total de la bodega, con un área de 8.00 m² cada uno.

A continuación, se presenta el cuadro de ambientes pertenecientes a cada zona mencionada.

a) ZONA RECEPTIVA Y ADMINISTRATIVA

Figura 107

Programa Arquitectónico – Zona Receptiva y Administrativa

ZONA RECEPTIVA Y ADMINISTRATIVA												
ITEM	ÁREA	AMBIENTE	SUB AMBIENTE	Nº AMBIENTES	Nº DE PISO	ÁREA UNITARIA (m ²)	ÁREA SUBTOTAL (m ²)	ÁREA TOTAL (m ²)	INDICE OCUPACIONAL			
1	RECEPCIÓN	INFORMES		1	1º	41.61	41.61	378.31	1	TRABJ/PERS		
		HALL DE INGRESO		1	1º	51.21	51.21		5	M2/PERS		
		SALA DE ESPERA		1	1º	85.25	85.25		1	SILLA/PERS		
		RECEPCIÓN DE ADMINISTRA		2	1º y 2º	45.43	45.43		1	TRABJ/PERS		
		HALL ADMINISTRATIVO		2	1º y 2º	27.71	55.42		1	TRABJ/PERS		
		TIENDA		1	1º	65.56	65.56		2.8	M2/PERS		
		SERVICIOS		SS.HH MUJERES- TURIS		1	1º		8.51	8.51	1	APART/PERS
				SS.HH HOMBRES -TURIST		1	1º		11.76	11.76	1	APART/PERS
				SS.HH DISCAPACITADOS-TURIST		1	1º		3.76	3.76	1	APART/PERS
				DEPOSITO		1	1º		9.8	9.8	1	TRABJ/PERS

2	OFICINAS DE APOYO Y ADMINISTRACIÓN GENERAL	SALA DE REUNIONES	1	1°	28.66	28.66	443.88	1	SILLA/PERS	
		OFICINA LEGAL	1	1°	17.08	17.08		10	M2/PERS	
		OFICINA ADMINISTRATIVA	1	1°	32	32		10	M2/PERS	
		GERENTE GENERAL	1	1°	29.8	29.8		10	M2/PERS	
		OFICINA DE COMERCIO EXTERIOR	1	2°	32	32		10	M2/PERS	
		OFICINA DE RECURSOS HUMANOS	1	2°	17.08	17.08		10	M2/PERS	
		OFICINA DE CONTABILIDAD	1	2°	28.66	28.66		10	M2/PERS	
		OFICINA DE LOGISTICA	1	2°	28.8	28.8		10	M2/PERS	
		COWORKING MARKETING Y COMUNICACIONES	1	2°	86.51	86.51		1	SILLA/PERS	
		SERVICIOS	ESPERA	1	2°	42.49		42.49	1	SILLA/PERS
			OFICIO	1	2°	45.34		45.34	1	SILLA/PERS
			SSH MUJERES	2	1° y 2°	6.65		13.3	1	APART/PERS
			SSH VARONES PERSONAL	2	1° y 2°	11.59		23.18	1	APART/PERS
			ALMACEN	2	1° y 2°	4.85		9.7	1	TRABJ/PERS
				ARCHIVO	2	1° y 2°		4.64	9.28	1
AFORO MÁXIMO										
SUB TOTAL M2 PROPUESTOS							822.19			

b) ZONA INDUSTRIAL (PROCESADORA- BODEGA)

Figura 108

Programa Arquitectónico - Zona Industrial (Procesadora- Bodega)

ZONA INDUSTRIAL												
ITEM	ZONA	ÁREA	SUB AMBIENTE	N° AMBIENTES	N° DE PISO	ÁREA UNITARIA (m2)	ÁREA SUBTOTAL (m2)	ÁREA TOTAL (m2)	USUARIO	INDICE OCUPACIONAL		AFORO MÁXIMO
1	ZONA DE VENDIMIA	ÁREA DE RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA	RECEPCION DE MATERIA PRIMA	1	1°	142.34	492.17	1293.19	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	8
			PESAJE DE MATERIA PRIMA	1	1°	142.34			PERSONAL	1	TRABJ/PERS	8
			OFICINA DE RECEPCION DE MATERIA PRIMA	1	1°	17.8			PERSONAL	10	M2/PERS	2
			ARCHIVO	1	1°	8.84			PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1
			ALMACEN DE BASCULAS	1	1°	27.82			PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1
			ALMACÉN DE PALLETS	1	1°	65.63			PERSONAL	1	TRABJ/PERS	2
			ESTACION DE CARROS	1	1°	52.7			PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1
			CUARTO DE DESPERDICIOS	1	1°	28			PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1
		ÁREA DE CONTROL DE CALIDAD DE MATERIA PRIMA	CONTROL DE PERSONAL	1	1°	6.7	PERSONAL		1	TRABJ/PERS	2	
			ÁREA DE DESPALLADO	1	1°	400.51	PERSONAL		1	TRABJ/PERS	32	
			ÁREA DE Prensado	1	1°	400.51	PERSONAL		1	TRABJ/PERS	12	
2	ZONA DE ELABORACIÓN Y REPOSO	ÁREA DE FERMENTACIÓN	ZONA DE TANQUE DE FERMENTACIÓN 1	1	1°	787.85	5345.86	5345.86	PERSONAL	40	M2/PERS	20
			ZONA DE TANQUE DE FERMENTACIÓN 2+ÁREA DE TANQUE DE AUTOCLAVE	1	1°	1068.48			PERSONAL	40	M2/PERS	27
			ZONA DE TANQUE DE FERMENTACIÓN 3	1	1°	1093.66			PERSONAL	40	M2/PERS	27
			ZONA DE TANQUE DE FERMENTACIÓN 4	1	1°	1093.66			PERSONAL	40	M2/PERS	27
			ZONA DE TANQUE DE PROCESO MALOLÁCTICA	1	1°	1068.48			PERSONAL	40	M2/PERS	27
		ÁREA DE DESTILACIÓN	ZONA DE ALAMBQUES	1	1°	233.73			PERSONAL	40	M2/PERS	6
3	ZONA DE CRIANZA	ÁREA DE CAVA	CONTROL DE BARRICAS	1	SOTANO	8.13	4978.53	4978.53	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1
			CUB LIMPIEZA	1	SOTANO	4.51			PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1
			SH MUJERES	1	SOTANO	8.67			PERSONAL	1	APART/PERS	4
			SH VARONES	1	SOTANO	13.35			PERSONAL	1	APART/PERS	6
			LAVABARRICAS	1	SOTANO	186.75			PERSONAL	1	TRABJ/PERS	5
			ZONA DE CATA 1	1	SOTANO	171.75			PERSONAL	1	SILLA/PERS	33
			ZONA DE CATA 2	1	SOTANO	165.45			PERSONAL	1	SILLA/PERS	33
			ZONA DE BARRICAS 1	1	SOTANO	169.3			PERSONAL	40	M2/PERS	4
			ZONA DE BARRICAS 2	1	SOTANO	1271.9			PERSONAL	40	M2/PERS	32
			ZONA DE BARRICAS 3	1	SOTANO	1889.84			PERSONAL	40	M2/PERS	47
			ZONA DE BARRICAS 4	1	SOTANO	977.54			PERSONAL	40	M2/PERS	24
			CUARTO DE INSTALACIONES	1	SOTANO	111.34			PERSONAL	1	TRABJ/PERS	3
4	ZONA DE EMBOTELLADO	ÁREA DE FILTRADO	1	1°	68.97	1314.56	1314.56	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1	
		ALMACEN DE INSUMOS	1	1°	197.14			PERSONAL	1	TRABJ/PERS	4	
		ÁREA DE EMBOTELLADO Y ENVASADO	1	1°	859.74			PERSONAL	1	TRABJ/PERS	10	
		CONTROL	1	1°	14.84			PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1	
		ÁREA DE PALLETS	1	1°	89.5			PERSONAL	1	TRABJ/PERS	4	
		ALMACEN DE PRODUCTO FINAL	1	1°	84.37			PERSONAL	1	TRABJ/PERS	10	

5	OFICINAS DE PRODUCCION	ÁREA DE CONTROL DE CALIDAD DE PRODUCTO FINAL	1	1º	37.38	424.6	424.6	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	6				
			2	1º	10			PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1				
		ALMACEN DE VINOS		1º	8.45			PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1				
			2	1º	10			PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1				
		OFICIO		1º	8.14			PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1				
		SALA DE CATA INDUSTRIAL	1	1º	40.79			PERSONAL	1	SILLA/PERS	1				
		OFICINA DE ENOLOGO	1	1º	35.19			PERSONAL	10	M2/PERS	4				
		DEPÓSITO	1	1º	7.67			PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1				
		OFICIO	1	1º	5.34			PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1				
		LABORATORIO	1	1º	41.17			PERSONAL	1	TRABJ/PERS	15				
		SCADA	1	2º	171.85			PERSONAL	1	SILLA/PERS	21				
		SALA DE REUNIONES	1	2º	26.51			PERSONAL	1	SILLA/PERS	8				
		MODULO DE CONECTIVIDAD	1	2º	22.11			PERSONAL	1	TRABJ/PERS	2				
		6	OFICINAS ADMINISTRATIVAS	SECRETARIA	1			2º	40	331.33	331.33	ADMINISTRATIVOS	1	TRABJ/PERS	3
SALA DE ESPERA/HALL	1			2º	74.29	ADMINISTRATIVOS	1	SILLA/PERS	10						
SALA DE REUNIONES	1			2º	54.8	ADMINISTRATIVOS	1	SILLA/PERS	13						
OFICINA DE GERENCIA	1			2º	28.56	ADMINISTRATIVOS	10	M2/PERS	3						
OFICIO	1			2º	8.48	ADMINISTRATIVOS	1	TRABJ/PERS	1						
ARCHIVO	1			2º	6.57	ADMINISTRATIVOS	1	TRABJ/PERS	1						
COWORKING	1			2º	116.07	ADMINISTRATIVOS	1	SILLA/PERS	28						
DEPOSITO	1			2º	2.56	ADMINISTRATIVOS	1	TRABJ/PERS	1						
7	ÁREAS DESTINADA PARA TURISTAS	RECEPCION	1	2º	28.94	1908.79	1908.79	TURISTA	1	TRABJ/PERS	2				
		PUNTO DE BEBIDAS	1	2º	14.09			14.09	TURISTA	4	M2/PERS	4			
		ÁREA INFORMATIVA	1	2º	28.37			28.37	TURISTA	4	M2/PERS	8			
		SALA DE ESPERA	1	2º	59.68			59.68	TURISTA	1	SILLA/PERS	6			
		SALA DE PROYECCION	2	2º	104.81			224.28	TURISTA	45	TOURIST/TOUR	45			
					119.47				TURISTA	45	TOURIST/TOUR	45			
		SALA DE EXPOSICION	1	2º	158.5			158.5	TURISTA	3	M2/PERS	53			
		TIENDA	1	1º	254.37			254.37	TURISTA	5	M2/PERS	50			
			2	SOTANO, 1º Y 2º	171.75			343.5	TURISTA	1	SILLA/PERS	33			
				SOTANO	171.75				TURISTA	1	SILLA/PERS	33			
		EXPOSICION PREVIA A LA ZONA DE CATA	1	SOTANO	142.43			142.43	TURISTA	3	M2/PERS	47			
		PASARELLAS TIPO 1	1	2º	398.45			398.45	TURISTA	1	TOURIST/TOUR	45			
SALA DE DEGUSTACION	1	2º	139.93	139.93	TURISTA	1	SILLA/PERS	45							
PASARELLAS TIPO 2	1	2º	116.25	116.25	TURISTA	1	TOURIST/TOUR	45							
8	ÁREAS COMPLEMENTARIAS	SALA DE USOS MULTIPLES	2	1º	84.55	744.23	744.23	TURISTA/PERSONAL	1	M2/PERS	85				
				2º	178.11			262.66	TURISTA/PERSONAL	1	M2/PERS	178			
		HALL DE INGRESO A LA CAVA	3	SOTANO, 1º Y 2º	50.29			150.87	TURISTA/PERSONAL		VARIABLE				
		TOPICO	1	1º	7.32			7.32	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	2			
		DEPÓSITO	1	2º	16.37			16.37	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1			
		CUARTO DE VIGILANCIA	1	1º	13.81			13.81	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	4			
		RACK	6		6.7			40.2	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	6			
		SSH-H MUJERES	6		10.97			65.82	TURISTA/PERSONAL	1	APART/PERS	36			
		SSH-H DISCAP	6	SOTANO, 1º Y 2º	5.83			34.98	TURISTA/PERSONAL	1	APART/PERS	6			
		CUB LIMPIEZA	6		3.12			18.72	TURISTA/PERSONAL	1	APART/PERS	6			
		SSH-H VARONES	6		17.11			102.66	TURISTA/PERSONAL	1	APART/PERS	54			
		SSH-H MUJERES -ADM	1	2º	11.13			11.13	ADMINISTRATIVOS	1	APART/PERS	4			
		SSH-H DISCAP-ADM	1	2º	5.32			5.32	ADMINISTRATIVOS	1	APART/PERS	1			
		SSH-H VARONES-ADM	1	2º	12.4			12.4	ADMINISTRATIVOS	1	APART/PERS	6			
CUB LIMPIEZA-ADM	1	2º	1.97	1.97	ADMINISTRATIVOS	1	TRABJ/PERS	1							
9	SERVICIOS GENERALES	COMEDOR	1	1º	81.24	8310.45	8310.45	PERSONAL	1	SILLA/PERS	64				
		COCINA	1	1º	58.7			58.7	PERSONAL	10	M2/PERS	6			
		RECEPCION DE PERSONAL	1	1º	5.62			5.62	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	2			
		CTO BASURA	1	1º	4.62			4.62	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1			
		ALMACEN	1	1º	4.56			4.56	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1			
		DESPENSA	1	1º	6.71			6.71	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1			
		DEP VAJILLA	1	1º	8			8	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1			
		ANTECAMARA	1	1º	5.53			5.53	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1			
		FRIGO FRUTAS	1	1º	5.49			5.49	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1			
		FRIGO PESCADO CARNES	1	1º	7.84			7.84	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1			
		FRIGO LACTEOS	1	1º	6.6			6.6	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1			
		FRIGO VERDURAS	1	1º	8.9			8.9	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1			
		OFICIO	1	1º	12.13			12.13	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1			
		CONTROL DE PERSONAL	1	1º	15.88			15.88	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	2			
		ZONA DE DESCANSO	1	1º	41.93			41.93	PERSONAL	1	SILLA/PERS	10			
		ALMACEN	1	1º	6.9			6.9	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1			
		ARCHIVO	1	1º	7.47			7.47	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1			
		CTO DE LIMPIEZA	1	1º	10.53			10.53	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1			
		ÁREA DE LOCKERS	1	1º	9.39			9.39	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	6			
		SSH PERSONAL M	1	1º	22.03			22.03	PERSONAL	1	APART/PERS	9			
		SSH PERSONAL V	1	1º	34			34	PERSONAL	1	APART/PERS	12			
		ACOPIO TEMPORAL DE RESIDUO	1	1º	45.97			45.97	PERSONAL	40	M2/PERS	1			
		DEPÓSITO	1	1º	14.14			14.14	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1			
		ALMACEN DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA	1	1º	12.2			12.2	PERSONAL	1	TRABJ/PERS	1			
		RESERVA DE AGUA DE ABASTECIMIENTO	1	1º	27			27	PERSONAL	40	M2/PERS	1			
		SUB ESTACION ELECTRICA	1	1º	100.71			100.71	PERSONAL	40	M2/PERS	3			
		CUARTO DE BOMBAS Y CISTERNA	1	1º	102.7			102.7	PERSONAL	40	M2/PERS	3			
		CUARTO DE TABLEROS Y GRUPO ELECTROGENO	1	1º	93.08			93.08	PERSONAL	40	M2/PERS	2			
		ALMACEN 1	1	1º	142.21			142.21	PERSONAL	40	M2/PERS	4			
		ALMACEN 2	1	1º	180.44			180.44	PERSONAL	40	M2/PERS	5			
		PATIO DE MANIOBRAS PARA ENTREGA DE INSUMOS	1	1º	3527.93			3527.93	PERSONAL		VARIABLE	-			
		PATIO DE MANIOBRAS DE RECOJO DE PRODUCTO FINAL	1	1º	3700			3700	PERSONAL		VARIABLE	-			
		AFORO MÁXIMO											1253		
		SUB TOTAL M2 PROPUESTOS							24651.54						

c) ZONA DE DIFUSIÓN TURÍSTICA Y CULTURAL

Figura 109

Programa Arquitectónico – Zona de difusión turística y cultural

ZONA DE DIFUSION TURISTICA CULTURAL													
ITEM	ÁREA	AMBIENTE	SUB AMBIENTE	N° AMBIENTES	N° DE PISO	ÁREA UNITARIA (m2)	ÁREA SUBTOTAL (m2)	ÁREA TOTAL (m2)	USUARIO	INDICE OCUPACIONAL		AFORO	
1	RECEPCIÓN DE ZONA DE DIFUSION	RECEPCIÓN Y ESPERA		1	1°	110.48	110.48	139.31	Personal de administrativo	1	M2/PERS	15	
		SERVICIOS	SSH H DISCAPACIT.	1	1°	6.59	6.59		Turista	1	APART/PERS	1	
			SS.HH MUJERES	1	1°	8.53	8.53		Turista	1	APART/PERS	12	
			SS.HH HOMBRES	1	1°	13.71	13.71		Turista	1	APART/PERS	6	
2	ÁREA DE EXPOSICION-VISUAL-AUDITIVA	SALA DE EXPOSICION PERMANENTE	ÁREA DE EXPOSICION Y FOTOGRAFIAS	1	1°	63.67	63.67	876.68	Turista	3.00	M2/PERS	21	
			ÁREA DE EXPOSICION DE MAQUINARIA	1	1°	128.93	128.93		Turista	3.00	M2/PERS	43	
			PINOTECA	1	1°	128.93	128.93		Turista	3.00	M2/PERS	43	
			GALERIA INTERACTIVA VITIVINICOLA	1	1°	126.78	126.78		Turista	3.00	M2/PERS	42	
		SALA DE EXPOSICION TEMPORAL		1	1°	259.73	259.73		Turista	3.00	M2/PERS	87	
		SALA DE USOS MULTIPLES		2	1°	84.44	168.64		Turista	1	SILLA/PERS	70	
		84.2	Turista			1			SILLA/PERS	70			
4	ÁREA DEL TACTO	RECEPCION PARA COCINA VIVENCIAL CON PRODUCTOS VITIVINICOLAS		1	1°	27.2	27.2	227.11	Turista	5	M2/PERS	5	
		ÁREA DE COCINA VIVENCIAL		1	1°	173.33	173.33		Turista	1	SILLA/PERS	28	
		SSH H	SS.HH MUJERES	1	1°	9.35	9.35		Turista	1	APART/PERS	4	
			SS.HH HOMBRES	1	1°	12.92	12.92		Turista	1	APART/PERS	8	
			SS.HH DISCAPAC.	1	1°	4.31	4.31		Turista	1	APART/PERS	1	
5	RESTAURANTE	ÁREA DE MESAS 1		1	1°	77.69	77.69	691.53	Turista	1	SILLA/PERS	24	
		ÁREA DE MESAS 2		1	1°	253.79	253.79		Turista	1	SILLA/PERS	32	
		TERRAZA		1	1°	131.27	131.27		Turista	1	SILLA/PERS	30	
		SERVICIOS	COCINA	1	1°	96.95	96.95		Personal de servicio	10	M2/PERS	10	
			DESPENSA	1	1°	27.2	27.2		Personal de servicio	1	TRABJ/PERS	1	
			OFICIO		2	1°	11.39		22.89	Personal de servicio	1	TRABJ/PERS	2
							11.5			Personal de servicio	1	TRABJ/PERS	2
			ALMACEN DE VINOS	1	1°	10.59	10.59		Personal de servicio	1	TRABJ/PERS	1	
			DEPOSITO DE VAJILLA	1	1°	5.19	5.19		Personal de servicio	1	TRABJ/PERS	1	
			RECEPCION DE PERSONAL	1	1°	5.8	5.8		Personal de servicio	1	TRABJ/PERS	1	
			ANTECAMARA	1	1°	6.62	6.62		Personal de servicio	1	TRABJ/PERS	1	
			FRIGORIFICO LACTEOS	2	1°	7.82	15.64		Personal de servicio	1	TRABJ/PERS	1	
			FRIGORIFICO CARNES Y PESCADOS	1	1°	8.43	8.43		Personal de servicio	1	TRABJ/PERS	1	
		FRIGORIFICO VERDURAS	1	1°	9.26	9.26	Personal de servicio		1	TRABJ/PERS	1		
		FRIGORIFICOS FRUTAS	1	1°	8.64	8.64	Personal de servicio		1	TRABJ/PERS	1		
		SSH H PERSONAL VARONES	1	1°	3.22	3.22	Personal de servicio		1	TRABJ/PERS	1		
		SSH H PERSONAL MUJERES	1	1°	2.56	2.56	Personal de servicio		1	TRABJ/PERS	1		
CTO BASURA	1	1°	5.79	5.79	Personal de servicio	1	TRABJ/PERS	1					
3	MIRADOR			1	1°,2°,3°	76.0867	228.26	228.26	Turista	5	M2/PERS	126	
AFORO MÁXIMO												694	
SUB TOTAL M2 PROPUESTOS								2162.89					

d) ZONA DE HOTEL 3 ESTRELLAS.

El hotel turístico estará compuesto por las siguientes zonas:

- **Zona Receptiva:**

El espacio receptivo, que brinda a los usuarios la oportunidad de socializar, registrarse, identificarse y esperar dentro y fuera del proyecto, consta de hall de entrada, recepción, almacén de equipaje, sala de espera, sala de estar y ss.hh. El entorno se determina en base al análisis de la norma técnica A.030 “Alojamiento”, R.N.E. De Peru.

- **Zona Administrativa:**

Área interna de la zona hotelera enfocada en dirigir, organizar y supervisar las tareas administrativas y operativas, el cual está constituido por la oficina del administrador, contador, secretaria y asistente y el jefe de personal, además se ha adicionado los servicios higiénicos pertinentes al área administrativa según el análisis de la Norma Técnica A.030 “Hospedaje”, R.N.E. del Perú.

- **Zona de Alojamiento:**

Área interna de la zona hotelera destinada a las habitaciones de los huéspedes, según el análisis de la Norma Técnica A.030 “Hospedaje”, R.N.E. del Perú.

- **Zona de Servicios Complementarios:**

Espacio dedicado a ofrecer una amplia gama de servicios adicionales para mejorar la experiencia de los huéspedes durante su estancia, estos servicios están diseñados para brindar comodidad, entretenimiento, relajación y conveniencia, el cual está constituido por el restaurante, piscina, spa, gym y cancha de ping pong. Los ambientes son definidos según el análisis de la Norma Técnica A.030 “Hospedaje”, R.N.E. del Perú.

- **Zona de Servicios Generales:**

Área dedicada a brindar una serie de servicios esenciales para el funcionamiento adecuado del hotel, enfocada en aspectos prácticos y logísticos, asegurando que todas las actividades sean realizadas de manera eficiente, la cual está constituida por estacionamientos, zona de abastecimiento, zona de residuos sólidos y ss.hh. del servicio. Los

ambientes son definidos según el análisis de la Norma Técnica A.030 "Hospedaje", R.N.E. del Perú.

Figura 110

*Programa Arquitectónico- Zona de Hotel 3 ****

HOTEL TURISTICO 3 ***														
ITEM	ÁREA	AMBIENTE	SUB AMBIENTE	N° AMBIENTES	N° DE PISO	ÁREA UNITARIA (m2)	ÁREA SUBTOTAL (m2)	ÁREA TOTAL (m2)	USUARIO	INDICE OCUPACIONAL		AFORO		
1	RECEPCIÓN	RECEPCION DEL HOTEL		1	1°	54.32	54.32	186.4	Turista/P. Administrativo	1	SILLA/ PERS	6		
		TIENDA		1	1°	26.6	26.6		Turista	2.8	M2/PERS	10		
		SALA DE ESPERA		2	1°	29	58		Turista	1	SILLA/PERS	8		
						30.15	0		Turista	1	SILLA/PERS	8		
		SERVICIOS		ALMACÉN DE EQUIPAJE		1	1°		12.83	12.83	Administrativo	1	TRABJ/PERS	1
				CUARTO DE ELECTRICIDAD - RACK		1	1°		7.7	7.7	Administrativo	1	TRABJ/PERS	1
				DEPÓSITO		1	1°		3.5	3.5	Administrativo	1	TRABJ/PERS	1
				CTO DE LIMPIEZA		1	1°		3.5	3.5	Administrativo	1	TRABJ/PERS	1
				SSH-H DISCAPACITADOS			1°		5	0	Administrativo	1	TRABJ/PERS	1
				SSH-H DE DAMAS		1	1°		7.95	7.95	Administrativo	1	TRABJ/PERS	4
				SSH-H DE VARONES		1	1°		12	12	Administrativo	1	TRABJ/PERS	8
2	ADMINISTRATIVA	RECEPCION DE ADMINISTRACION		1	1°	15.29	15.29	226.28	Turista/P. Administrativo	1	SILLA/ PERS	3		
		SALA DE ESPERA		1	1°	16	16		Turista/P. Servicio	1	SILLA/ PERS	4		
		HALL		1	1°	32.2	32.2		Administrativo	1	TRABJ/PERS	5		
		SALA DE REUNIONES		1	1°	31.18	31.18		Administrativo	1	SILLA/ PERS			
		OFICINAS		GERENCIA		1	1°		31.74	31.74	Administrativo	9.5	M2/PERS	3
				ADMINISTRACION		1	1°		25.43	25.43	Administrativo	9.5	M2/PERS	3
				CONTABILIDAD		1	1°		34	34	Administrativo	9.5	M2/PERS	3
		ARCHIVO		2	1°	3.54	3.54		Administrativo	1	TRABJ/PERS	1		
						4.11	8.22		Administrativo	1	TRABJ/PERS	1		
		DEPOSITO		1	1°	4.32	4.32		Administrativo	1	TRABJ/PERS	1		
		SERVICIOS		SSH-H DE DAMAS		1	1°		8.36	8.36	Administrativo	1	APART/PERS	4
SSH-H DE VARONES				1	1°	10.5	10.5	Administrativo	1	APART/PERS	8			
CTO DE LIMPIEZA				1	1°	5.5	5.5	Administrativo	1	TRABJ/PERS	1			
3	ALOJAMIENTO	HAB. SUITE TIPO 1		6	1° y 2°	37.39	60.47	611.14	Turista	2	PERS/CAMA	12		
						11.69								
						11.39								
		HAB SUITE TIPO 2		4	1° y 2°	33.04	62.08		Turista	2	PERS/CAMA	8		
						11.69								
						17.35								
		HAB DOBLE		4	1° y 2°	30.49	42.59		Turista	2	PERS/CAMA	8		
						5.35								
						6.75								
		HAB SIMPLE		6	1° y 2°	23.47	42.92		Turista	1	PERS/CAMA	6		
						5.35								
						14.1								
	SPA	RECEPCION DE SPA		1	1°	32.75	32.75	314.1	Turista/P. Servicio	1	SILLA/PERS	8		
		ALMACEN		1	1°	7.53	7.53		Turista/P. Servicio	1	TRABJ/PERS	1		
		SSH-H DISCAPACITADOS		1	1°	4.49	4.49		Turista	1	APART/PERS	8		
		SSH-H MUJERES+VESTUARIOS		1	1°	21	21		Turista	1	APART/PERS	10		
		SSH-H VARONES+VESTUARIOS		1	1°	29	29		Turista	1	APART/PERS	1		
		ANTECAMARA PREVIA		1	1°	19	19		Turista	10	M2/PERS	2		
		BAÑO TURCO		1	1°	19	19		Turista	10	M2/PERS	2		
		SAUNA		1	1°	24.47	24.47		Turista	10	M2/PERS	1		
		DUCHAS		1	1°	11.96	11.96		Turista	10	M2/PERS	2		
		ZONA DE DESCANSO		1	1°	39.9	39.9		Turista	1	SILLA/ PERS	5		
		PILETA HIDROMASAJE		1	1°	32	32		Turista	4	PERS/HIDRO	12		
		AREA DE MASAJES Y ACUPULATURA		1	1°	73	73		Turista	1	CAMA/PERS.	10		

4	COMPLEMENTARIOS	RESTAURANTE	RECEPCION RESTAURANTE	1	1º	32.75	32.75	312.84	P. servicio	1	SILLA/PERS	8
			ÁREA DE MESAS	1	1º	82.33	82.33		Turista	1	SILLA/ PERS	21
			TERRAZA	1	1º	68.86	68.86		Turista	1	SILLA/ PERS	14
			OFICIO	1	1º	3.5	3.5		P. servicio	1	TRABJ/PERS	2
			ALMACÉN DE VAJILLA	1	1º	6.89	6.89		P. servicio	1	TRABJ/PERS	2
			COCCINA	1	1º	63.71	63.71		P. servicio	10	M2/PERS	6
			ALMACEN DE VINOS	1	1º	7.25	7.25		P. servicio	1	TRABJ/PERS	1
			ANTECAMARA	1	1º	4.3	4.3		P. servicio	1	TRABJ/PERS	1
			FRIGO CARNES	1	1º	2.72	2.72		P. servicio	1	TRABJ/PERS	1
			FRIGO AVES	1	1º	3.71	3.71		P. servicio	1	TRABJ/PERS	1
			FRIGO PESCADO	1	1º	4	4		P. servicio	1	TRABJ/PERS	1
			FRIGO VERDURA	1	1º	3.12	3.12		P. servicio	1	TRABJ/PERS	1
			SSHH DISCAP.	1	1º	4.43	4.43		P. servicio	1	APART/PERS	1
			SSHH DAMAS	1	1º	8.41	8.41		P. servicio	1	APART/PERS	4
			SSHH VARONES	1	1º	13.05	13.05		P. servicio	1	APART/PERS	6
		SSHH VARONES-PERSONAL	1	1º	1.81	1.81	P. servicio	1	APART/PERS	1		
		SSHH MUJERES PERSONAL	1	1º	2	2	P. servicio	1	APART/PERS	1		
		GYM	ÁREA DE BAILE	1	1º	64.51	64.51	87.176	Turista	2.5	M2/PERS	26
			ÁREA DE ESTIRAMIENTO	1	1º	30.93	30.93		Turista	2.5	M2/PERS	12
			ÁREA DE MAQUINAS	1	1º	169.24	169.24		Turista	1	MAQU/PERS	25
			RECEPCIÓN GYM	1	1º	40.28	40.28		Turista	1	TRABJ/PERS	4
			S.HH DAMAS	1	1º	21.38	21.38		Turista	1	APART/PERS	8
			SH DISCAPACITADOS	1	1º	5.16	5.16		Turista	1	APART/PERS	1
			CUARTO DE LIMPIEZA	1	1º	6.55	6.55		Turista	1	APART/PERS	1
		S.H VARONES	1	1º	30.6	30.6	Turista	1	APART/PERS	10		
		SERVICIOS GENERALES	RECEPCION DE PERSONAL	1	1º	5.77	5.77	203.59	P. servicio	1	TRABJ/PERS	2
			ÁREA DE LOCKERS	1	1º	12.57	12.57		P. servicio	1	TRABJ/PERS	6
ATENCIÓN+ ÁREA DE PREPARADO+ÁREA DE	1		1º	50.13	50.13	P. servicio	1		TRABJ/PERS	34		
CTO LIMPIEZA	1		1º	6.9	6.9	P. servicio	1		TRABJ/PERS	2		
CTO ELECTRICO	1		1º	6.93	6.93	P. servicio	1		TRABJ/PERS	3		
DEPOSITO	1		1º	17	17	P. servicio	1		TRABJ/PERS	4		
LAVANDERIA	1		1º	25.7	25.7	P. servicio	1		TRABJ/PERS	6		
CUARTO DE VIGILANCIA	1		1º	21.18	21.18	P. servicio	1		TRABJ/PERS	5		
SSHH	PERSONAL MUJERES + DUCHAS +VESTIDORES		1	1º	22	22	P. servicio		1	APART/PERS	9	
	PERSONAL VARONES + DUCHAS +VESTIDORES		1	1º	35.41	35.41	P. servicio		1	APART/PERS	12	
ÁREAS EXTERIORES	CANCHAS DEPORTIVAS	2	1º	603	1206	3446.72	Turista	-	-	-		
	PISCINA	ZONA DE REPOSERA	1	1º	100		100	Turista	-	-	-	
		PISCINA	1	1º	500		500	Turista	-	-	-	
	ÁREA DE FOGATA	4	1º	113.18	452.72		Turista	-	-	-		
	ESTAR/BAR AL AIRE LIBRE (COBERTURAS)	4	1º	770	770		Turista	-	-	-		
	PATIO DE MANIOBRAS	1	1º	418	418		P. servicio	-	-	-		
AFORO MÁXIMO										424.176		
SUB TOTAL M2 PROPUESTOS								3737.486				

3.4.1. RESUMEN DE ÁREAS

Tabla 17

Resumen de áreas

ZONA	ÁREAS DE AMBIENTES (m2)
ZONA RECEPTIVA Y ADMINISTRATIVA	822.19
ZONA DE DIFUSION TURISTICA Y CULTURAL	2,162.89
ZONA HOTELERA	3,737.49
ZONA INDUSTRIAL	16,341.09
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS (INDUS.+ HOTEL)	8,514.04
ÁREA PARCIAL (m2)	31,577.70
MUROS Y CIRCULACIONES 20%	6315.5392
ESTACIONAMIENTO (und) (104 destinados al publico, 30 destinados a personal de servicio y administrativos)	134
ÁREA TOTAL CONSTRUIDA (m2)	44,541.33
ÁREA DE TERRENO (m2)	510,553.79
ÁREA TECHADA (incluye cubiertas) (m2)	25,259.59
% ÁREA TECHADA	4.95%
ÁREA DE SEMBRIO (m2)	346,483.51
ÁREA LIBRE (m2)	485,294.20
PORCENTAJE DE ÁREA LIBRE	95.05%

CAPÍTULO IV. TERRITORIO

4.1 DEFINICIÓN DEL TERRENO

Se plantea identificar los criterios de selección según los referentes analizados, los cuales permitirán determinar el terreno adecuado, para realizar la propuesta arquitectónica.

El proceso de selección se basa en los siguientes criterios:

A. Geolocalización/Ubicación:

- Se busca una ubicación que se integre a la ruta vitivinícola.
- La ubicación debe fomentar la consolidación de actividades sociales turísticas y culturales, y comerciales.

B. Accesibilidad:

- El terreno debe colindar con una jerarquía de vías importantes en la ciudad, la cual le permita acceder e integrarse a equipamientos de usos complementarios.
- El terreno debe ser accesible para cualquier persona, es por eso por lo que debe contar con vías y veredas que presenten dimensiones adecuadas y desarrolladas para el flujo vehicular y peatonal que genere el proyecto.

C. Área de terreno

- El terreno deberá tener una amplitud en sus m² para el desarrollo de la propuesta

D. Entorno construido

- Se priorizará el terreno, con un entorno construido reducido o nulo con el objetivo de evitar la contaminación y peligro a la salud pública.

E. Factibilidad de Servicios

- Se priorizará el terreno, que cuente con zonas con servicios básico, agua potable, drenaje y servicio eléctrico.

F. Aspecto Ambiental

- La contaminación presente en los alrededores debe ser identificada para evaluar si el terreno se encuentra en un entorno adecuado para emplazarse. Preferentemente el terreno tendrá un entorno urbano sin contaminación ambiental en sus bordes.
- La presencia arborización para la selección del terreno beneficiará al terreno contra la contaminación urbana.

4.1.1 Matriz de Ponderación

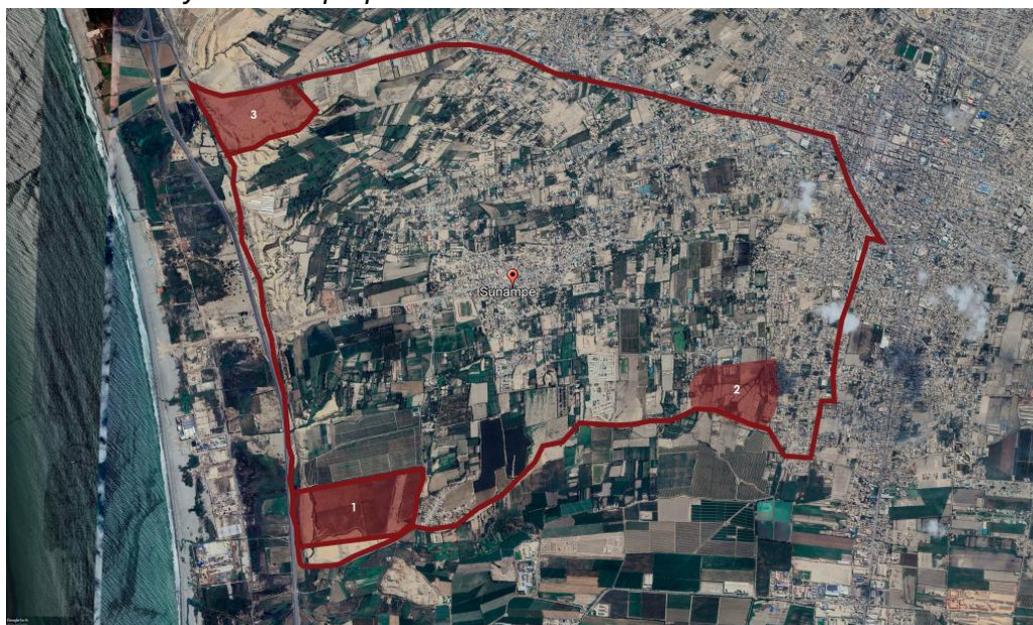
Para la evaluación de los terrenos tentativos se presenta una matriz de ponderación con 8 indicadores. Los niveles de evaluación son del número **1 al número 3 (1: deficiente, 2: Regular, 3: bueno)**.

El criterio para la selección del terreno está basado en la ponderación máxima de los 7 indicadores o la que se acerque más a ella. Siendo el **puntaje máximo 21 puntos**.

Se proponen 3 terrenos, los cuales se encuentran a los extremos del perímetro del distrito de Sunampe, ya que son pocos los terrenos con grandes áreas para que abarque los m² del proyecto.

Figura 111

Vista Satelital y terrenos propuestos



Nota: Adaptado de Google Earth

Figura 112

Matriz comparativa de los terrenos propuestos

CRITERIO	TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3
Geolocalización	<p>USO DE SUELO</p> <p>Parcelas rurales Viviendas</p> <p>VIAS</p> <p>Aup. PANAMERICANA SUR Trochas carrozables</p>	<p>USO DE SUELO</p> <p>Parcelas rurales Comercio (venta vitiviricida) Otros usos (cementerio)</p> <p>VIAS</p> <p>Ctra. PANAMERICANA SUR Aup. PANAMERICANA SUR Trochas carrozables</p>	<p>USO DE SUELO</p> <p>Parcelas rurales Vivienda comercio Educación</p> <p>VIAS</p> <p>Av. San Martín Ca. Las Magnolias Trocha carrozable (límite con chincha baja)</p>
Accesibilidad	<p>4 frentes: La vía principal es la Aup Panamericana Sur y el terreno cuenta con tres trochas carrozables.</p> <p>Leyenda de flujos</p> <p>Aup Panamericana Sur Flujo Vial medio Trocha Carrozable Flujo Vial Bajo</p> <p>Leyenda de peatonal</p> <p>Flujo peatonal Bajo</p> <p>Sección de vía</p>	<p>1 frente: La vía principal es la carretera Panamericana Sur</p> <p>Leyenda de flujos</p> <p>Ctra. Panamericana Sur Flujo Vial Alto Flujo peatonal Bajo</p> <p>Sección de vía</p>	<p>2 frentes: La vía principal es la Av. San Martín y la calle Las Magnolias como vía secundaria</p> <p>Leyenda de flujos</p> <p>Ca. Las Magnolias Flujo Vial medio Flujo Peatonal medio</p> <p>Av. San Martín Flujo Vial Bajo Flujo peatonal Bajo</p> <p>Sección de vía</p>
Área de terreno	<p>ÁREA 510,553.79 m2 51.05 Ha</p>	<p>ÁREA 278109.33 M2 27.81 Ha</p>	<p>ÁREA 209405.45 m2 20.94 Ha</p>
Entorno construido	<p>Vista perimetral 1</p> <p>ENTORNO</p> <p>Z. Agrícola Z. residencial</p> <p>Vista del terreno 1</p> <p>REGIMEN DE PROPIEDAD</p> <p>Privada</p>	<p>Vista perimetral 2</p> <p>ENTORNO</p> <p>Z. Agrícola Uso especial cementerio</p> <p>Vista del terreno 2</p> <p>REGIMEN DE PROPIEDAD</p> <p>Privada</p>	<p>Vista perimetral 3</p> <p>ENTORNO</p> <p>Z. Agrícola Z. residencial</p> <p>Vista del terreno 3</p> <p>REGIMEN DE PROPIEDAD</p> <p>Privada</p>
Servicios Básicos	<p>El terreno a ser una zona agrícola no cuenta con servicios básicos, sin embargo, las viviendas cercanas al predio, si cuentan con estos servicios de agua y electricidad.</p> <p>Via local calle San Francisco</p>	<p>El terreno a ser una zona agrícola no cuenta con servicios básicos, sin embargo, las zonas cercanas cuentan con servicios de electricidad. Las redes de agua y desagüe no se encuentran próximas al predio, a unos 2.10 Km de longitud a la red existente</p> <p>Panamericana Sur</p>	<p>El terreno a ser una zona agrícola no cuenta con servicios básicos, sin embargo, las viviendas colindantes, si cuentan con servicios de agua, desagüe y electricidad.</p> <p>Calle Magnolias</p>

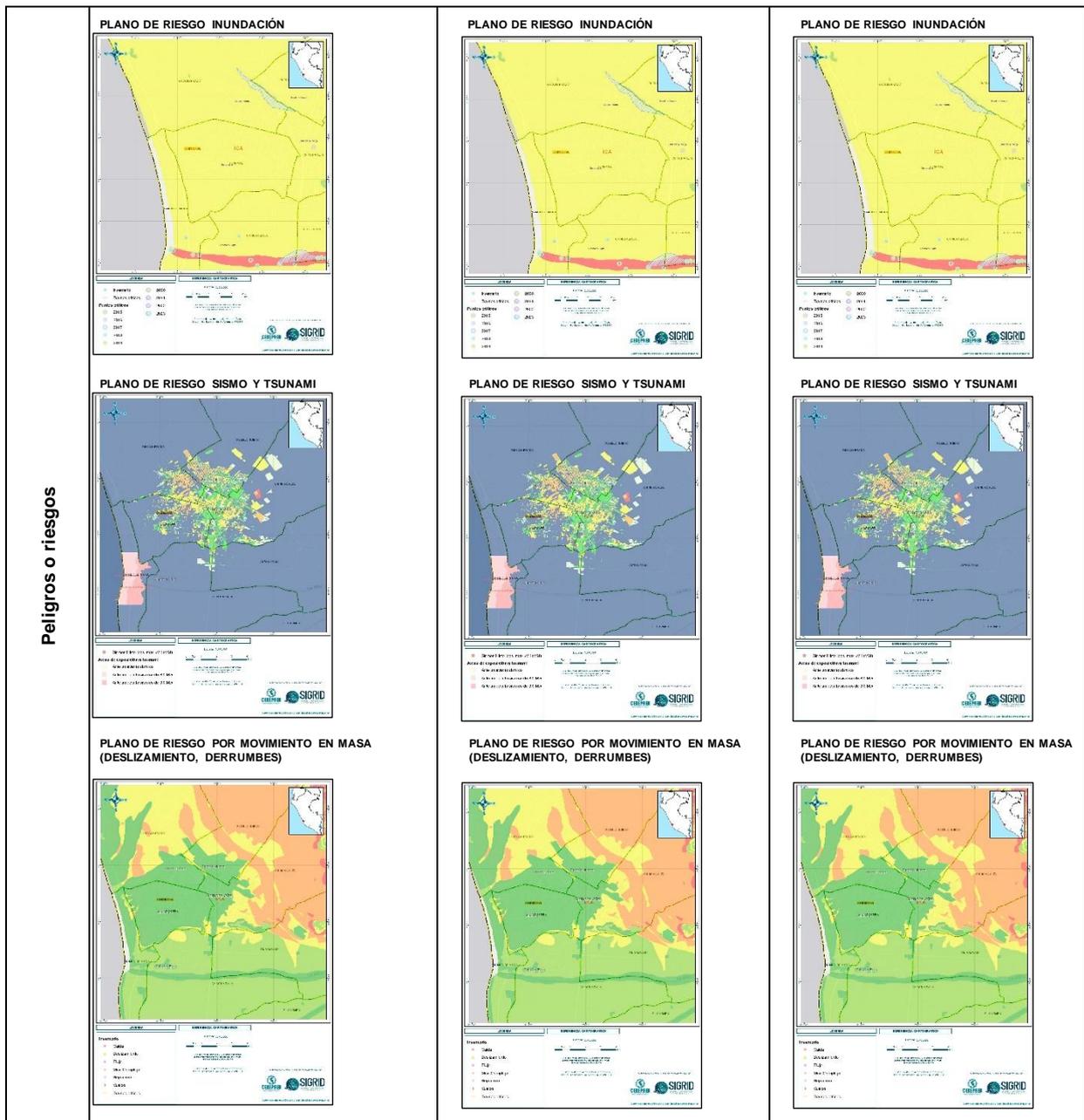


Figura 113

Matriz de ponderación de los terrenos propuestos

	Terreno 1		Terreno 2		Terreno 3	
Geolocalización	<p>VENTAJAS: Se emplaza cercano la Aup.Panamericana Sur, el área donde se ubica es de futura expansión urbana.</p>	Puntuación: 2.0	<p>VENTAJAS: Se emplaza estratégicamente en el ingreso a Chincha desde a la ruta de Lima, por tanto, se encuentra anexado tanto al distrito de Sunampe como a Chincha.</p>	Puntuación: 3.0	<p>VENTAJAS: Se emplaza en una zona de expansión residencial, se encuentra articulado con algunas vías que desembocan al parque principal</p>	Puntuación: 2.0

Accesibilidad	<p>VENTAJAS: Posee 4 frentes que brindan mejor accesibilidad vial y peatonal. La vía de acceso principal presenta un flujo vehicular regular.</p> <p>DESVENTAJAS: Los vehículos transitados por la vía principal son de carga pesada.</p>	Puntuación:3.0	<p>VENTAJAS: Posee 1, que brinda soporte suficiente al ser la vía principal por la que cruzan para llegar a Chincha e Ica.</p> <p>DESVENTAJAS: Al tener un solo frente, condicionaría al terreno a considerar en sus estrategias proyectuales vías alternas dentro del terreno para el abastecimiento del complejo.</p>	Puntuación:2.0	<p>VENTAJAS: Posee 2 frente, que son usados por la población.</p> <p>DESVENTAJAS: Las 2 vías que son usadas en su mayoría por la población dificultan la accesibilidad e identificación rápida por parte de los turistas.</p>	Puntuación: 1.0
Área de terreno	<p>VENTAJAS: Presenta un área significativa para el desarrollo de la propuesta</p>	Puntuación:3.0	<p>VENTAJAS: Presenta mayor área de terreno a comparación de los otros terrenos</p> <p>DESVENTAJAS: La topografía parcial del terreno afecta el área a nivel del terreno</p>	Puntuación:2.0	<p>VENTAJAS: Presenta un área de terreno menor en comparación de los otros terrenos analizados</p>	Puntuación:1.0
Entorno construido	<p>VENTAJAS: La cantidad de viviendas emplazadas en la zona, son pocas, los residentes tienen la función de cuidar los campos de cultivo</p>	Puntuación:3.0	<p>DESVENTAJAS: Se ubica cerca de un cementerio, lo que podría afectar negativamente el valor de la propiedad.</p>	Puntuación:1.0	<p>DESVENTAJAS: Pese a que la zona urbana y el dinamismo de ella esta presente en el entorno del terreno, la propuesta contiene el factor industrial lo cual ante la posible contaminación que produce afectaría directamente a los pobladores que residen cerca.</p>	Puntuación:1.0
Servicios básicos	<p>VENTAJAS: Pese a ser un terreno agrícola, los colindantes cuentan con servicios básicos</p>	Puntuación:3.0	<p>VENTAJAS: Pese a ser un terreno agrícola, los colindantes cuentan con servicios básicos</p>	Puntuación:3.0	<p>VENTAJAS: Pese a ser un terreno agrícola, los colindantes cuentan con servicios básicos</p>	Puntuación:3.0
Peligros o riesgos	<p>VENTAJAS: Según el Sistema de información de riesgo de desastres, el distrito de Sunampe, tiene bajo nivel de susceptibilidad por movimiento en masa, asimismo su susceptibilidad por inundación es moderada en toda la provincia.</p>	Puntuación:2.0	<p>VENTAJAS: Según el Sistema de información de riesgo de desastres, el distrito de Sunampe, tiene bajo nivel de susceptibilidad por movimiento en masa, asimismo su susceptibilidad por inundación es moderada en toda la provincia.</p>	Puntuación:2.0	<p>VENTAJAS: Según el Sistema de información de riesgo de desastres, el distrito de Sunampe, tiene bajo nivel de susceptibilidad por movimiento en masa, asimismo su susceptibilidad por inundación es moderada en toda la provincia.</p>	Puntuación:2.0
	PONDERACIÓN	16		13		10

En conclusión, el terreno 1 es el elegido debido a que, presenta mejores condiciones para la proyección del diseño arquitectónico de una productora del vino para ampliar y mejorar la producción vitivinícola, en el distrito de Sunampe, provincia de Chincha, departamento de Ica.

4.2. PLAN MAESTRO URBANO EXISTENTE:

Se realizará el análisis urbano en la presente investigación con la finalidad de proponer integrando y respetando el contexto urbano existente.

4.2.1. Geolocalización.

A. Ubicación y Localización

El área de análisis está situada en el distrito de Sunampe, distrito del mismo nombre, provincia de Chincha Alta, región Ica. Está situada geográficamente entre los 13° 25' 38" de latitud sur y 76° 09' 51" de longitud oeste.

Figura 114

Mapas de ubicación y localización



B. Límites:

Los límites del distrito de Sunampe son:

- Al norte con el distrito de Grocio Prado.
- Al sur con la provincia de Chincha baja.
- Al este con el distrito de Chincha alta.
- Al oeste con el distrito de Tambo de Mora.

C. Características del distrito de Sunampe

Presenta una superficie total de 16,76 km², una altitud de 64.00 m s.n.m., su población total es de 29,079 habitantes, presentando una densidad de 1,735.02 hab./km² (Instituto Nacional de Estadística e Informativa, 2018)

Sunampe se caracteriza por su entorno geográfico, donde se mezclan zonas agrícolas, rurales con zonas urbanas.

D. Condiciones Climáticas

Generalmente el distrito de Sunampe presenta un clima seco y caliente.

- **Temperatura-** El distrito de Sunampe experimenta veranos calientes, húmedos, áridos y los inviernos secos mayormente despejados. A lo largo del año, las temperaturas generalmente varían entre los 16°C y los 28 °C, siendo poco común que bajen

de los 13°C o excedan los 30 °C. La provincia de Chincha Alta, donde se ubica el distrito de Sunampe, presenta un mayor índice de radiación extrema en el Perú, presentando 14 puntos de radiación UV (Weather Spark , 2024)

- **Precipitación.** - Presente escasa variación estacional. El rango de frecuencia es 0 % a 1 %, y el valor promedio es 1 %. Febrero es el mes que más llueve en Sunampe con un promedio de 0,3 días. (Weather Spark , 2024)

- **Sol.** - La duración del día varía a lo largo del año en el distrito de Sunampe. En el año 2024 el día más corto es el 20 de junio con 11 horas y 20 min, de luz solar, mientras que el día más largo es el 21 de diciembre, con un total de 12 horas y 55 min. de sol. Cabe mencionar que la salida de sol más temprana es a las 5:26 am y la salida del sol más tardía es a las 6:28 am, mientras la puesta de sol más temprana es a la 5:43pm y a las 6:39 pm la más tardía. (Weather Spark , 2024)

- **Viento.** - La velocidad promedio del viento por hora en Sunampe experimenta una leve variación estacional. La parte del año con mayores vientos abarca un período de 6,8 meses, desde el 21 de junio hasta el 14 de enero, presentando velocidades promedio del viento superiores a los 13,1 kilómetros por hora. El mes más ventoso en Sunampe es septiembre, registrando una velocidad promedio del viento de 14,8 kilómetros por hora. En contraste, la temporada más calmada abarca 5,2 meses, desde el 14 de enero hasta el 21 de junio. El mes más apacible en Sunampe es marzo, con una velocidad promedio del viento de 12,5 kilómetros por hora.

E. Riesgos y Amenazas

El distrito de Sunampe presenta riesgos y amenazas por la presencia de radiación extrema en la localidad, ante el primer riesgo para la gestión de la radiación solar en el diseño arquitectónico será crucial optimizar el confort término mediante la orientación de los edificios, minimizando la exposición directa al sol, así como la ventilación cruzada, vegetación y sombreado natural, y ventanas con vidrio de doble acristalamiento que evite la entrada de la radiación UV.

El distrito de Sunampe, se ubica en una zona no inundable por crecidas de ríos y/o quebradas, sin embargo, se clasifica en una zona de peligro medio Zona A, que comprende leve a moderada inundación por erosión debido a actividad fluvial, por flujos de lodos o lluvias en épocas extraordinarias. (Centro Nacional de Estimulación Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres, 2008) por lo cual se afrontará con un diseño que incluye materiales resistentes al agua e impermeabilización adecuada, así la inclusión de vegetación protectora.

Por otro lado, el distrito de Sunampe se encuentra ubicado en una de las zonas más afectadas por sismos / terremotos y licuación debido a la convergencia de las placas tectónicas en la localidad, generado un riesgo latente que el proyecto resolverá contando con un sistema estructural especializado.

4.2.2 Accesibilidad.

El distrito de Sunampe se conecta con la región a través de las dos redes viales nacionales, carretera Panamericana Sur oeste con código PE- 1SE y carretera Panamericana Sur este PE- 1S.

A. Vías de accesos principales y sus conexiones:

- Ctra. Panamericana suroeste (Grocio Prado ↔ Tambo de Mora) (límite de Sunampe)
- Ctra. Panamericana sureste (Chincha Alta ↔ Chincha Baja) (límite de Sunampe)
- Avenida Principal (Chincha Alta ↔ Sunampe) (Ruta Emp. P1- 1S, Dv Sunampe)
- Avenida Idelfonso (Chincha Alta ↔ Sunampe)
- Avenida Emancipación (Sunampe ↔ Tambo de Mora) (Ruta Emp. IC-102 Interior Sunampe)

B. Flujo Vehicular

Se clasifica según la función que ejercen dentro de la estructura vial urbana y engloban las siguientes categorías:

1. Vías arteriales:

También denominado Eje de desarrollo e Integración Regional – Nacional, transportan considerables extensiones de tránsito delimitando los distritos de Sunampe y de

Chincha Alta, en las cuales encontramos la Ctra. Panamericana suroeste y la Ctra. Panamericana sureste.

2. Vía articuladora principal:

Se determina por su localización, jerarquía, dimensión y prolongación en el sistema vial urbano en Sunampe se ubica la Av Principal y la Avenida Idelfonso que conecta con la Carretera Panamericana Sur este, y la Avenida Emancipación que conecta a Sunampe con el distrito de Tambo de mora y con la carretera Panamericana Oeste, desde ahí se distribuye las vías internas.

3. Vías colectoras:

Permiten de preferencia la accesibilidad a las áreas anexas y a un bajo nivel de circulación, en los cuales encontramos la Av. Huáscar, Av San Juan, que conectan las zonas agrícolas, turísticas, residenciales e industriales respectivamente con el distrito de Sunampe.

4. Vías locales:

Principalmente, facilitan el acceso a terrenos adyacentes, estas vías en su mayoría carecen de identificación, en su mayoría sin pavimentar. A pesar de no tener una designación, estos terrenos son fundamentales para garantizar una comunicación eficaz y accesibilidad óptima para la población, el turismo, el comercio y la industria

C. Flujo Peatonal

La afluencia constante de peatones en el distrito de Sunampe está directamente vinculada a las dinámicas de cada barrio en los diferentes sectores. Estas dinámicas se centran principalmente en la vía principal de conexión, conformada por la Avenida Principal, también conocida localmente como la carretera a Sunampe, y la calle Avenida Primavera. Estas vías enlazan con el parque principal y las zonas comerciales y religiosas de la localidad. El flujo peatonal se ve afectado por los horarios específicos, que son a las 7:00 a. m., 12:00 p. m. y 18:00 p. m.

Figura 115

Diagrama de accesibilidad

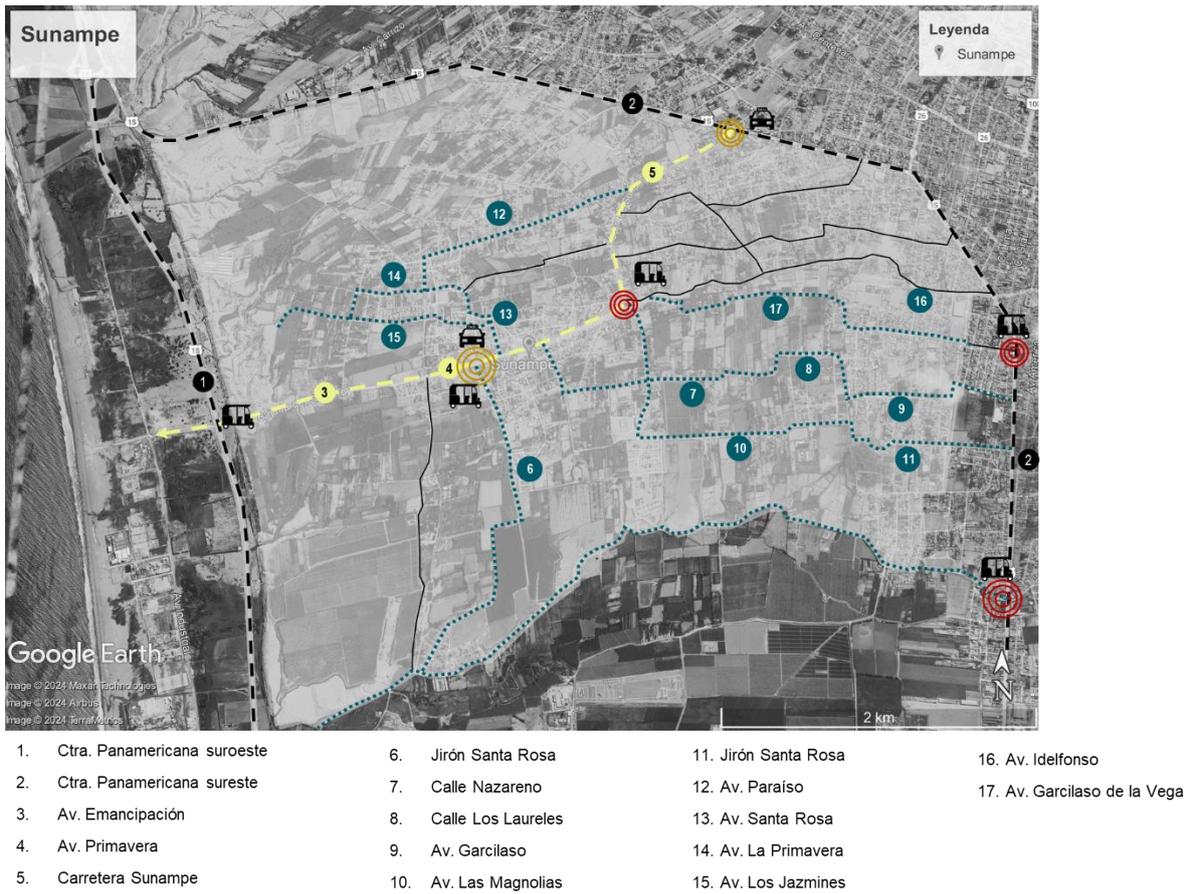


Figura 116

Vía articuladora principal- Av. Primavera



Nota: Extraído de Google Maps- ©2024 Google.

Figura 117

Vía articuladora principal- Carretera Sunampe



Nota: Extraído de Google Maps- ©2024 Google.

Figura 118

Vía articuladora principal- Av. Emancipación (Bajada del Socorro)



Nota: Extraído de Google Maps- ©2024 Google.

D. Tipos de transporte, rutas y paraderos

El tipo de transportes usados en el distrito de Sunampe, son en gran mayoría mototaxis, seguido de algunos vehículos privados y colectivos. El transporte compuesto por mototaxis, suelen proporcionar el servicio a distancias cortas entre Sunampe y Chincha Alta, mientras que los taxis conectan a Sunampe con distritos más alejados, En Sunampe existe tres empresas de colectivos y taxis autorizados, son el Paradero “ETMOSA” y la empresa de transportes “VAMOS A LA VICTORIA”, y el paradero denominado “TAXI LURINCHINCHA”

De esta manera, el distrito de Sunampe se conecta eficientemente tanto al interior de la localidad como con el resto del distrito, mediante transporte público y privado, permitiendo así una interacción adecuada con las zonas aledañas.

4.2.3 Zonificación.

El distrito de Sunampe presenta distintos usos de suelos, comprendidos en:

A. Zonas Residenciales:

- **Residencial de Densidad Baja:**

Uso de viviendas unifamiliares, dispuestas de manera individual, lo que permite mantener una baja concentración poblacional. Estas viviendas se sitúan predominantemente en las áreas de expansión urbana dentro del distrito de Sunampe, el terreno elegido para el proyecto, están ubicados adyacentemente y vinculados a través de las vías locales que desembocan a las principales.

- **Residencial de Densidad Media:**

Uso establecido de viviendas unifamiliares y multifamiliares en forma individual o en conjunto que facultan una media concentración poblacional. Se concentran en la zona central del Distrito de Sunampe; de acuerdo con el terreno elegido para el proyecto, están ubicados a solo 6 minutos en vehículo, lo que las posiciona el terreno elegido estratégicamente en un punto clave dentro del radio de influencia proyectado.

B. Zonas Comerciales

- **Comercio Vecinal**

Esta forma de actividad comercial se enfoca en proporcionar productos básicos, especialmente alimentos y artículos fundamentales, así como servicios indispensables. Estos negocios se encuentran concentrados en la zona residencial, abarcando desde densidades bajas hasta medias en el distrito de Sunampe. El terreno seleccionado por la tipología de proyecto que se realizará se ubica en una proximidad de 5 minutos, caminando hacia los equipamientos comerciales, los mismos que están conectados mediante la vía principal de articulación y las vías locales.

C. Zonas Industriales:

- **Industria liviana**

Este espacio está designado para albergar instalaciones industriales complementarias o de respaldo a industrias de mayor escala. Su enfoque se centra principalmente en la región agrícola en lugar de la expansión urbana del distrito de Sunampe, y el terreno seleccionado coincide con las características previamente mencionadas.

D. Zonas de Equipamientos

- **Educación básica:**

Destinado a usos de equipamientos educativos del nivel inicial, primario y secundario; se encuentran a 15 min en vehículo del terreno elegido para el proyecto.

- **Salud:**

Destinado a establecimientos los cuales impartan servicios y atención de salud esencial, el Centro de Salud de Sunampe y el CEM -Centro de emergencia mujer, se encuentran a 8 min. en transporte vehicular, a 10 minutos al centro de salud mental comunitario del terreno elegido, beneficiando así a los empleados y pacientes que acudan a este equipamiento, brindando un espacio de respaldo, por sus espacios gastronómicos, culturales y de descanso.

E. Zona de Recreación:

Orientadas principalmente al desempeño de actividades recreativas activas y/o pasivas, determinadas entre parques, alamedas, campos deportivos, encontramos el campo deportivo de Sunampe, ubicado a 3 minutos en transporte vehicular del terreno elegido, el Parque Principal de Sunampe ubicado a 5 minutos en transporte vehicular, el parque de juegos infantiles ubicado a 5 minutos en transporte vehicular, la Piscina Municipal de Sunampe ubicado a 8 minutos en transporte vehicular. El terreno se ubica estratégicamente conectándose mediante las vías y se complementará de este equipamiento, aprovechando así los espacios de ocio y relajación.

Figura 119

Parque Principal de Sunampe



Nota. Adaptado de “Sunampe de Aniversario: Chincha”, Diario Verdad del Pueblo, 01 de diciembre del 2020, Copyright © 2024 Diario Verdad del Pueblo, director: Abraham Quispe Lévano

F. Otros usos:

En Sunampe, los principales elementos de infraestructura, como la municipalidad, comisaría, cementerio e iglesias, se encuentran en su mayoría en un regular estado. No obstante, existe la posibilidad de cambiar esta situación gracias a la cercanía de un proyecto. Este proyecto tiene el potencial de integrar y desarrollar un circuito turístico, lo que contribuiría a realzar la riqueza cultural del distrito. Los funcionarios municipales muestran preocupación por mejorar la infraestructura de estos equipamientos, lo que podría ser una respuesta positiva ante la proximidad del proyecto.

Figura 120

Iglesia de Sunampe



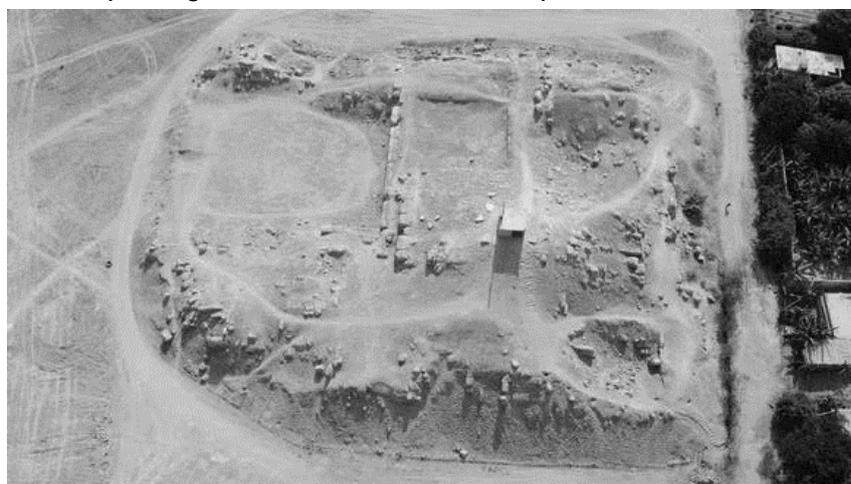
Nota. Adaptado de Google Maps, noviembre 2013, © 2024 Google

G. Zona de Reglamento Especial:

Engloban zonas urbanas y áreas de expansión, ya sea con o sin construcciones, que presentan características específicas en cuanto a disposición física, entorno ambiental, aspectos sociales o económicos, y que pueden ser desarrolladas mediante estrategias planificadas de desarrollo urbano. La Huaca Grande se encuentra a tan solo 5 minutos en vehículo desde el terreno seleccionado para el proyecto del mercado de abastos, permitiendo su integración al circuito turístico y cultural generado por esta nueva infraestructura. Esto proporciona un respaldo adicional por parte de las autoridades en términos de promoción turística y preservación.

Figura 121

Sitio arqueológico Huaca Grande Sunampe



Nota. Adaptado de “Chincha: Elaboran plan para recuperar el sitio arqueológico Huaca Grande”, Diario el correo, 01 de marzo del 2023, Copyright © PrenSmart S.A.C.

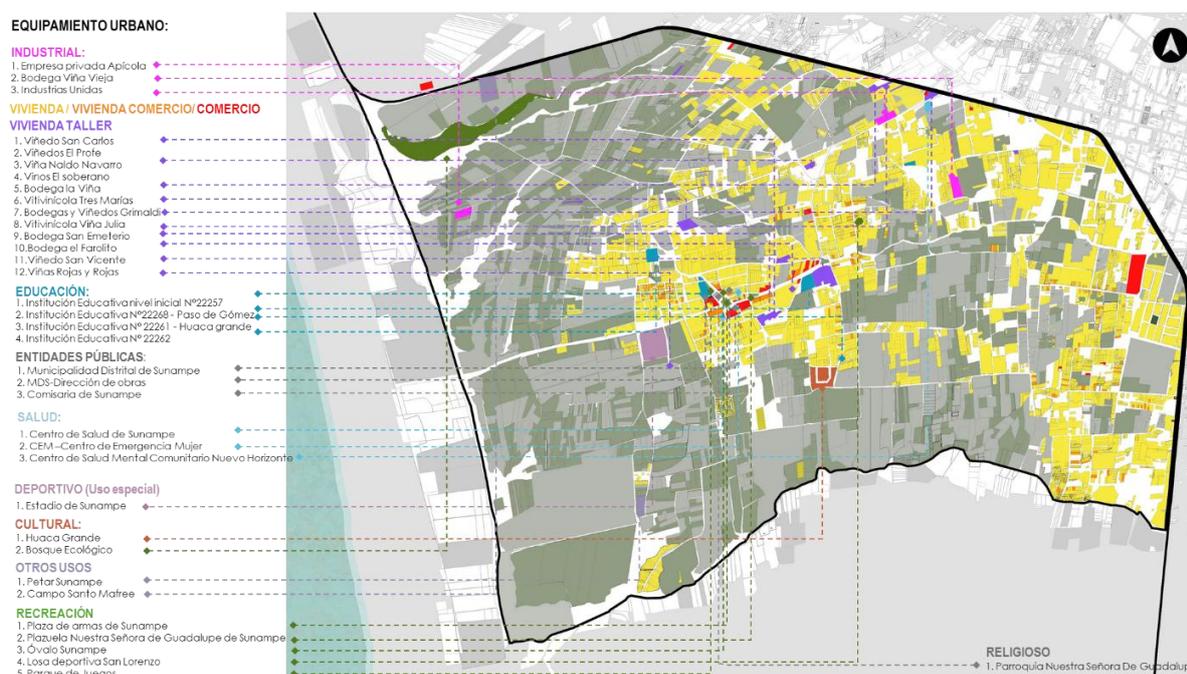
Como parte de la identificación del uso de suelo, se detectó la PTAR de Sunampe, administrado por el EPS SEMAPACH.SA, incluido en la lista de registros de Sunnas, cercano al terreno de intervención del proyecto, ante ello se considerará como alternativa de solución la proyección de una zanja de infiltración natural y un área de arborización de raíces profundas, como el Prosopis o también denominado Algarrobo, especie elegida por su capacidad para desarrollar raíces profundas, además de presentar una resistencia a las altas temperaturas y sequias, cabe mencionar que esta especie se encuentra presente en el área

de intervención, la segunda especie propuesta es la *Caragana arborescens* o también llamado huarango o faique, al ser una planta resistente e ideal para diversos paisajes.

Como conclusión parcial, la característica preponderante del uso de suelo en el distrito de Sunampe es la categoría residencial de baja densidad, que se distingue por la presencia predominante de viviendas de uno o dos niveles ubicadas en los límites de la zona urbana. Adicionalmente, se observa la presencia del uso agrícola e industrias livianas concentradas en los límites del distrito y viviendas talleres de productos artesanales, concentradas en el núcleo central de la ciudad.

Figura 122

Diagrama de usos de suelo en el distrito de Sunampe



4.2.4. Aspecto ambiental.

A. Contaminación Auditiva. - En Sunampe, la problemática de la contaminación sonora se concentra principalmente en la arteria vial principal, que alberga el mayor volumen de tráfico vehicular en toda la zona urbana, incluyendo el tránsito de vehículos pesados.

B. Contaminación del Suelo. - En Sunampe, la contaminación del suelo es poco frecuente gracias al horario eficiente de los camiones encargados de la recolección de basura. No obstante, se identifican dos áreas específicas de contaminación, compuestas por residuos sólidos y escombros, ubicadas en parcelas agrícolas.

C. Contaminación Visual. - Se ve impactada por la existencia de cables de alumbrado público, la proliferación excesiva de carteles publicitarios, la falta de coherencia en la variedad de colores de los elementos urbanos y la presencia de residuos en cantidades reducidas.

D. Arborización. - Se destaca la existencia de áreas arboladas que desempeñan un papel fundamental en la reducción de la contaminación acústica en Sunampe. Estas zonas arboladas se localizan en los límites entre la zona agrícola y las vías de conexión, en el parque principal y en ciertas calles del centro del distrito de Sunampe.

Figura 123

Contaminación Visual, vía principal Sunampe



Nota. Adaptado de Google Maps, abril 2013, © 2024 Google

Figura 124

Contaminación visual- Jirón Ica.



Nota. Adaptado de Google Maps, noviembre 2013, © 2024 Google

Figura 125

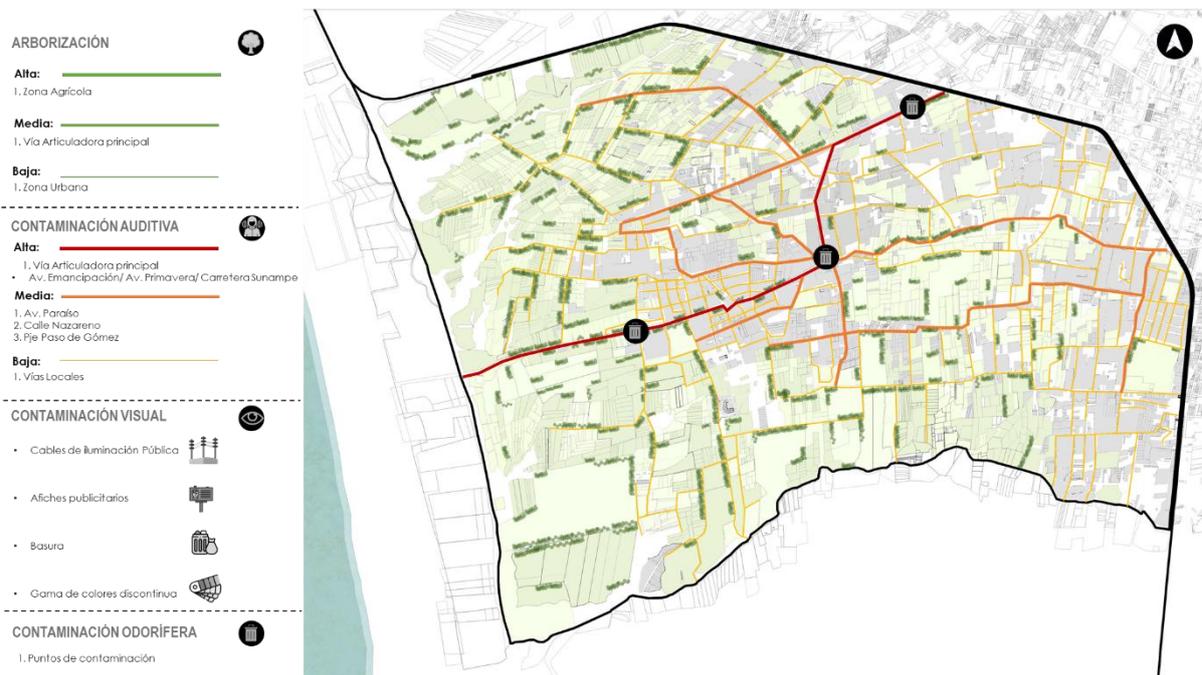
Arborización en Sunampe - Calle Nazareno



Nota. Adaptado de Google Maps, noviembre 2013, © 2024 Google

Figura 126

Diagrama del aspecto ambiental en Sunampe



4.2.5 Aspecto económico y social

A. Aspecto de desarrollo económico. - Las principales actividades económicas en Sunampe son:

- Agricultura: Producen principalmente el algodón, uva, menestras y hortalizas.
- Ganadería: Crianza de animales y producción de carne

- Industrial: Destaca la producción textil (exportación), el sector avícola y el sector destinado a los viñedos.

B. Principales actividades económicas. - Las principales actividades económicas presentes en Sunampe son:

- Comercio: Presencia de restaurantes, hoteles, bodegas, centro de lavado de automóviles, la mayoría ubicados en y cerca al parque principal de Sunampe.

- Transporte: Constituidos por la predominancia de los mototaxis, y algunos taxis que asumen la función de colectivos y que transportan a los turistas, residentes, trabajadores, etc.

- Industrias: Fraccionadas y complementadas por sectores industriales, diferenciando entre la industria elemental o complementaria y la industria liviana.

- Agricultura: Ocupa un gran porcentaje del área distrito de Sunampe, beneficiando tanto al sector agrícola como al industrial. En su mayoría los agricultores exportan algodón, y cultivan uvas.

- Entretenimiento: Conformado por algunos complejos deportivos privados, parques, plazas, y equipamientos de ocio.

- Turismo: Constituido por los restos arqueológicos Huaca grande, además de las costumbres y festividades como lo es la vendimia celebrada en Sunampe.

C. Dinámicas del barrio. - En la actualidad, el parque principal está limitado por la iglesia, la capilla y municipalidad, además de comercio, configuran el espacio de mayor importancia económico.

E. Niveles de pobreza. -Presenta una proporción media de residentes que no cuentan con acceso integral a los servicios, concentrados en las áreas periféricas y rurales.

Figura 127

Pisado de uva en la Fiesta de la Vendimia



Nota. Adaptado de “Productores vitivinícolas celebran Fiesta de la Vendimia Iqueña 2022”, Diario la Opinión, 07 de marzo del 2022, Diario la Opinión.

Figura 128

Danzas Culturales en la Fiesta de la Vendimia



Nota. Adaptado de “Festival de la Vendimia: un imperdible plan al sur del Perú”, Diario el Comercio - Promperú, 21 de marzo del 2019, Copyright © Elcomercio.pe. Grupo El Comercio

4.2.6 Análisis urbano – síntesis

A. Ventajas

- **Articulación con el espacio público:**

Dispone de una extensa arteria central y vías secundarias que establecen de manera estratégica conexiones entre los principales espacios públicos en el distrito de Sunampe.

- **Permeabilidad de la vegetación:**

Se observa la presencia de vegetación distribuida en la mayor parte del distrito de Sunampe, contribuyendo a reducir el impacto de la contaminación sonora en áreas identificadas con mayores niveles de afectación.

- **Percepción del aspecto económico:**

Ofrece respaldo empresarial en áreas industriales, incluye en lo que concierne a las bodegas vitivinícolas artesanales durante la Vendimia y festividades asociadas, desempeñando un papel fundamental para promover el turismo en Sunampe e incidir positivamente en sectores como el hotelero, gastronómico y cultural, entre otros.

B. Desventajas

- **Deshumanización del espacio público:**

A pesar de que los espacios públicos se encuentran bien articulados a nivel urbano del distrito de Sunampe, se limitan a un uso de reposo, la baja identificación de las personas con el espacio público dificulta la apropiación de los mismos, asimismo la falta de intervención de estas áreas alejadas de conceptos modernistas, evitan la revitalización de los ambientes urbanos, generando espacios deshumanizados para la realización de actividades de carácter social, cultural y recreativo.

- **Contaminación ambiental:**

En el distrito de Sunampe, se registra un nivel de contaminación que oscila entre medio y bajo. Se identifican áreas específicas con puntos de contaminación, caracterizados por la acumulación de residuos sólidos y escombros, además de la presencia de contaminación visual en diversos lugares de la localidad.

- **Escasa valorización cultural, gastronómica y comercial:**

La localidad de Sunampe evidencia una carencia de infraestructuras que promuevan y fomenten la valorización de la cultura, la gastronomía y el comercio, afectando negativamente el progreso económico de la población.

4.2.7 Conclusión Parcial

La situación actual del predio y parte del entorno está orientada a fines agrícolas, pero se evidencia crecimiento residencial en sus colindancias (Centro poblado San Francisco), conforme al análisis realizado previamente se considera al terreno en un ámbito de crecimiento y desarrollo de futuras habilitaciones urbanas, edificaciones, comercio y otros equipamientos, se cuenta el planteamiento de la proyección urbana, las características del

CAPÍTULO V. ORDENAMIENTO EN EL TERRENO

5.1. Plan maestro urbano de la propuesta.

Con la finalidad de integrar la infraestructura urbana existente, se propone la intervención de las 3 trochas carrozables, con asfalto y jardines, las cuales se denominarán en la propuesta “Calle Señor de los Milagros”, “Calle San Francisco” y “Calle Virgen de Guadalupe” referenciando las festividades celebradas en Sunampe.

Se ha considerado incluir en la propuesta urbana, una rotonda para asegurar la fluidez y eficiencia en la gestión del tráfico, que involucran la calle Señor de los Milagros, la calle San Francisco y dos calles S/N cercanas al terreno.

Asimismo, se ha propuesto el mejoramiento de la intercepción de la calle Señor de los Milagros y la calle Virgen de Guadalupe con la Crta. Panamericana Sur. Para manejar el emplazamiento del programa de una manera óptima, se determinó la Zonificación Industrial Liviana (I2), acorde al Reglamento Nacional de Edificaciones RNE, Título II, Norma TH.030 Habilitaciones para uso Industrial, Art 5 indica que para el tipo I2, se debe cumplir con un aporte de habilitación para parques zonales de 1% y para otros fines de 2%. A su vez en el Art 13 indica que el ancho mínimo de las vías locales secundarias será de 16.80 m, por lo que se cumple con lo mencionado en la propuesta. De esta manera se propone la siguiente sectorización:

Figura 130

Intervenciones viales en el Plan Maestro Urbano propuesto

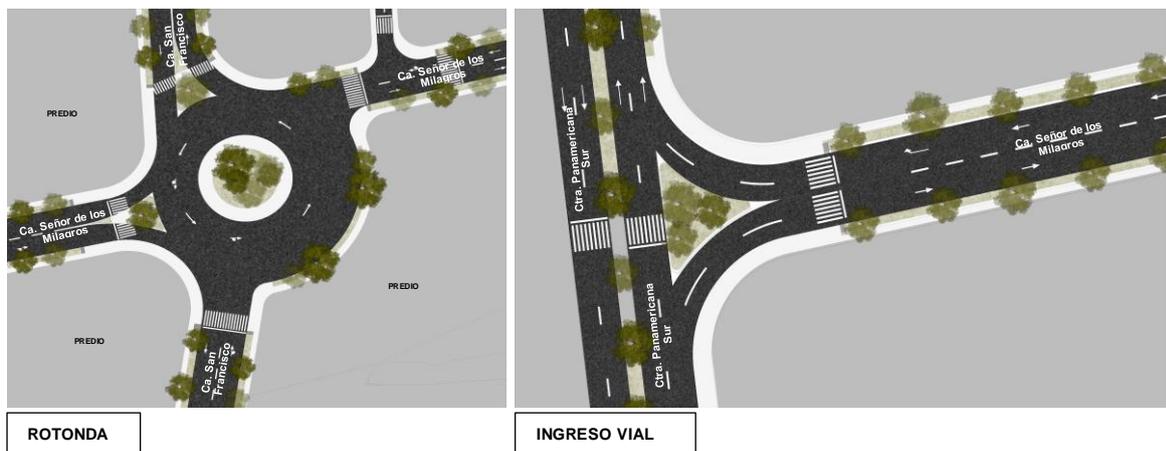


Figura 131

Propuesta Plan Maestro urbano de la propuesta



Nota: Zona Agrícola (Z.A) / Usos Especiales tipo 2 (OU2) / Residencial densidad baja (RDB)/Usos Especiales (O.U)

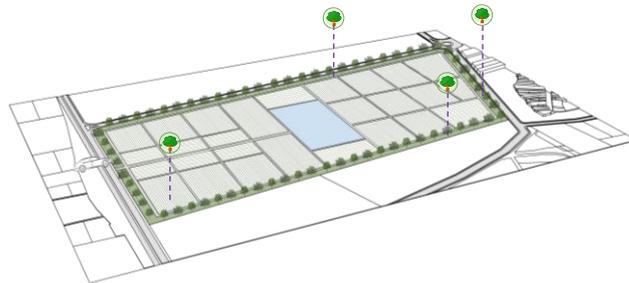
A. Estrategia Urbana

- **Naturalización Urbana.** - La estrategia adoptada tiene la finalidad de restaurar el área industrial a una condición más cercana a la naturaleza. La idea del proyecto es conformar áreas naturales para mitigar los impactos ambientales negativos en la industria, la clave para ello es la reintroducción de elementos naturales como plantas autóctonas y fauna, que hayan sido afectadas por intervenciones humanas, asimismo se busca mejorar la calidad ambiental y la biodiversidad, la renaturalización implica la creación de espacios verdes más saludables que proporcionen beneficios recreativos estéticos y de bienestar. El concepto utilizado anteriormente de Re- Naturalizar es el pilar para la proyección en la zona, que al tener un valor paisajístico generará la oportunidad de desarrollar relaciones, sociales,

culturales naturales y de producción, donde la interacción se traduce en hibridar el proyecto con la naturaleza.

Figura 132

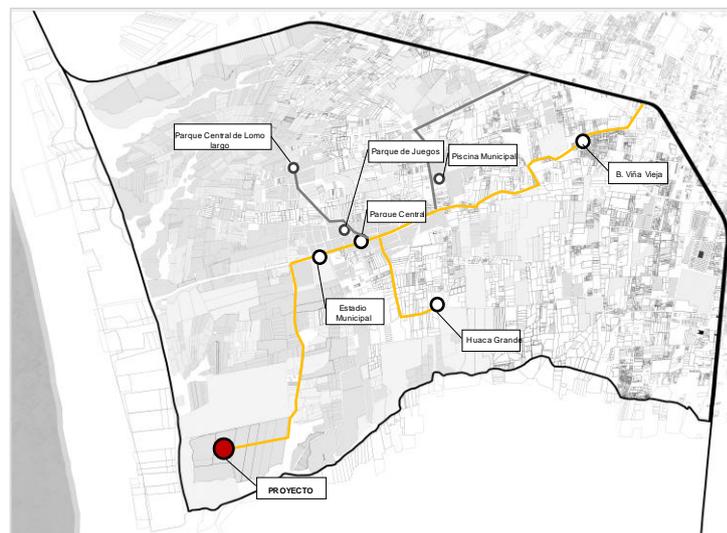
Naturalización Urbana



- **Creación de un nuevo eje cultural y aporte urbano.** - El terreno al ubicarse cerca al centro de la localidad de Sunampe, la implementación del proyecto generará un nuevo eje, que mejorará la conectividad y accesibilidad, además de contribuir el desarrollo de las áreas circundantes, su funcionalidad y estética urbana.

Figura 133

Eje cultural y aporte urbano



B. Concepto de proyecto: RECONTEXTUALIZAR LA ARQUITECTURA DE LAS HACIENDAS DE ICA Y DEL PAISAJE

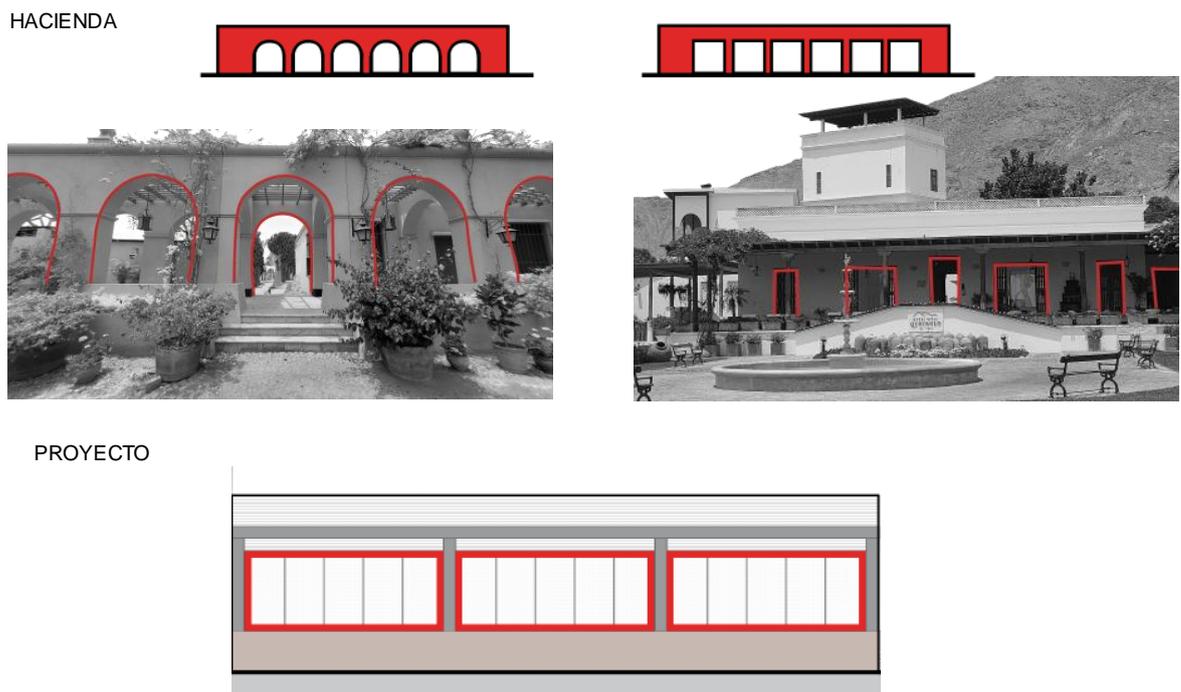
- Se procedió a un estudio de la arquitectura vitivinícola de las más emblemáticas e históricas haciendas de Ica. Este enfoque se motivó por el hecho de que las casas haciendan más prominentes albergaban bodegas destinadas a la producción de vino y pisco, como Tacama, Taberner, Viña Vieja, Queirolo, entre otras. Se analizaron

meticulosamente los elementos arquitectónicos y estructurales que conforman las haciendas, así como la funcionalidad de los espacios. Asimismo, se destacaron los materiales originarios de la región. Por otro lado, el concepto de recontextualizar, no solo arquitectónica sino paisajística para atraer a la gente por ser un espacio cultural y de reunión, se utilizará como referencia en el diseño arquitectónico, adaptándolos de manera creativa y respetuosa para el proyecto y el entorno, se utilizará “la horizontalidad”, las plataformas y niveles, adicional a ello el uso de materiales como la madera, piedra, entre otros. De este modo se busca que, al recontextualizar, la arquitectura y el paisaje de las haciendas coloniales se reflejen en esta propuesta, homenajeando las tradiciones y cultura de Sunampe.

- La hacienda Tacama presenta arquerías en toda su fachada, asimismo, los vanos se hacen presentes por llevar unas dimensiones diferentes unas a las otras, por lo cual en el proyecto se estableció los vanos rectangulares de una sola dimensión asimilando la arquería anteriormente utilizada.

Figura 134

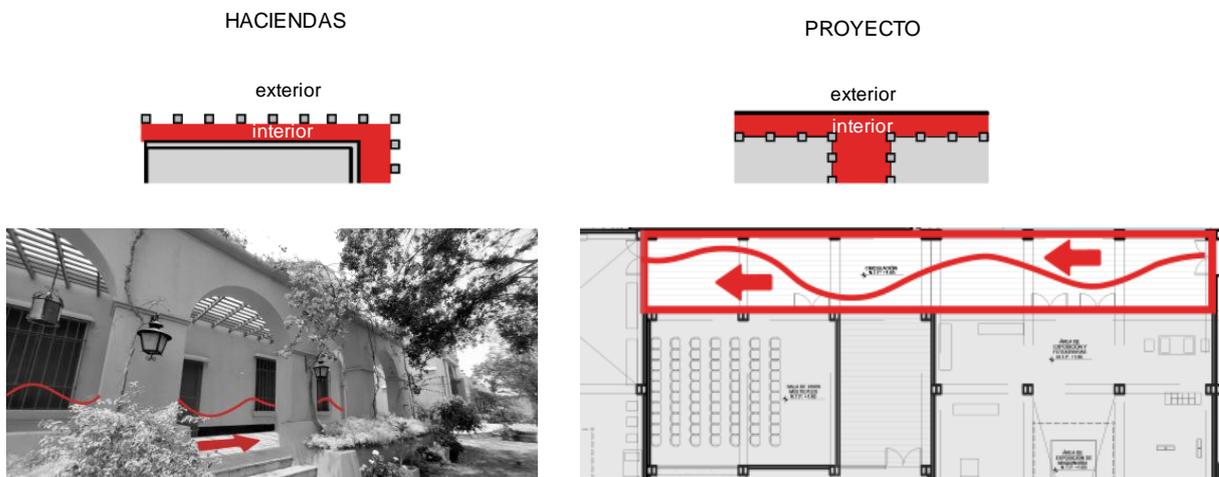
Arquerías



- Las crujiás se hacen presentes en todas las haciendas coloniales, en caso Tacama, utiliza las crujiás en el interior de la hacienda, para visualizar el exterior mediante las arquerías, y crear una sensación de encontrarse fuera, estando dentro del volumen.

Figura 135

Crujiás



- Los juegos de techos eran muy utilizados, los inclinados generaban una sensación de altura a las haciendas que solo presentaban hasta dos niveles y se utilizaban tanto en la productora como en las haciendas. En proyecto, se utilizó techos planos e inclinados en la bodega para crear sensaciones de altura en los ambientes, incluyendo las teatinas en los techos inclinados que permitirán el ingreso de la luz natural. Además, solo en la bodega se utilizó techos inclinados para jerarquizar la zona, mientras que los demás volúmenes tienen techo plano.

Figura 136

Techos



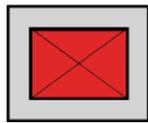


- Los patios centrales eran muy utilizados en las haciendas coloniales, se caracterizan por sus grandes dimensiones y amplio paisajismo, creando sensaciones de paz y tranquilidad, además cumplían ciertas funciones elementales sobre todo celebraban tradiciones culturales. Asimismo, estos patios dan una apertura a todo el complejo y para trasladarse de un volumen al otro se tenía que circular por este espacio.

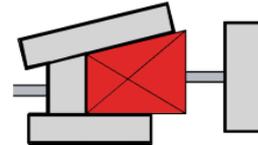
Figura 137

Patio Central

HACIENDAS



PROYECTO



C. Estrategia Proyectual

Se ha utilizado 06 estrategias proyectuales generales para el emplazamiento y tratamiento morfológico de la pieza, manteniendo el concepto de circuito Turístico vitivinícola continuo, manteniendo la integración como pilar del proyecto.

1. **Área verde adaptativa:** esta área verde cumplirá tres funciones, el objetivo principal del proyecto vitivinícola será el re naturalizar el área, este elemento vegetal actuará como una barrera natural, mitigando la velocidad y dirección de los vientos dominantes, inclusive contribuirá significativamente creando un microclima más ameno y estable, asimismo su incorporación estratégica en el diseño desempeñara el control de los vientos en el área , y finalmente la introducción del colchón verde en el proyecto se traducirá en las mejoras significativas de las visuales, añadiéndole un atractivo estético con exuberante vegetación y actuará como filtro visual, proporcionando una transición armoniosa entre los diferentes elementos del entorno.

2. **Unidad Modular:** Se consideró en el proyecto una unidad modular de 5.00 x 5.00 m, para definir los bloques y la estructura implementada.

3. **Organizar:** El uso de plataformas fue utilizado como concepto para crear espacios, beneficiando la zonificación según las diversas funciones de la productora vitivinícola, en los patios centrales se organizarán los bloques del conjunto.

4. **Zonificación:** Se han delimitado las zonas correspondientes al programa de manera precisa, y se ha definido la disposición de los núcleos de circulación vertical para asegurar un acceso y desplazamiento eficaz entre los distintos niveles del proyecto.

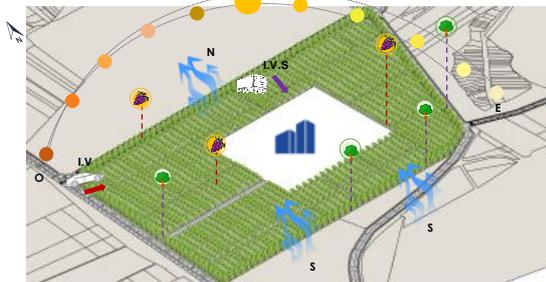
5. **Contextualizar:** Se emplearon materiales que presentan acabados característicos de la región y una paleta cromática armoniosa con el entorno natural en el que se encuentra el proyecto, buscando así una mejor integración y comprensión del paisaje circundante.

6. **Conectar:** Se diseño en las plataformas una red de espacios públicos de diversas tipologías en el exterior del proyecto y el interior para el acceso de la zona cultural, zona industrial, cada plataforma brinda diferentes experiencias a los visitantes.

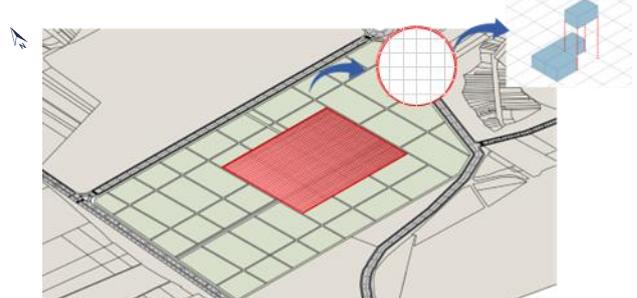
Figura 138

Estrategias Proyectuales

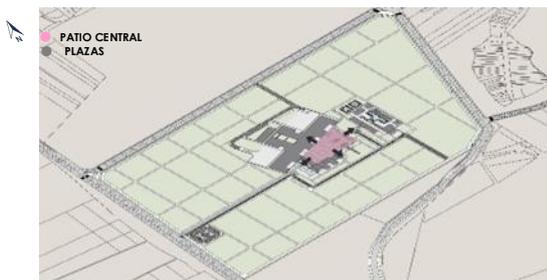
1 Área Verde Adaptativa



2 Unidad Modular



3 Organizar



4 Zonificación



5 Contextualizar



6 Conectar



5.2. Plan maestro del proyecto

5.2.1. Geolocalización

A. Ubicación y Localización

El terreno se encuentra ubicado al oeste del Distrito de Sunampe, perteneciente a la provincia de Chincha, del departamento de Ica, a 5 minutos en vehículo del parque central, el distrito que posee una potencial expansión turística y comercial.

El principal acceso para llegar al terreno es por la calle San Francisco, que se anexa a la vía articuladora principal de Sunampe.

Figura 139

Esquema de localización



B. Forma y topografía

El terreno posee una forma regular, aristas en su mayoría ortogonales y una topografía llana en su totalidad, conformando un área total de 510,553.79 m² y un perímetro de 2,935.28 ml. Según el Reglamento Nacional de Edificaciones de la Norma TH.030 Habilitaciones para uso industrial Art 5, se debe cumplir con un aporte de la habilitación urbana al tipo II del 1% para parque industriales y el 2% para otros fines, por tanto:

El Sub lote 1B tendrá un área de 125,842.88 m² y un perímetro de 1,439.74 ml perteneciente a 2.05% del área total destinado a otros fines.

El sub lote 1C tendrá un área de 62,356.44 m² y un perímetro de 1,205.52 ml pertenecientes al 1.01% del área total, destinado para parque industrial.

C. Accesibilidad / Impacto Vial

Posee tres frentes, al norte con la calle Señor de los Milagros, por el este con la calle San Francisco, por el Oeste con la Panamericana Sur. Actualmente las vías norte y este son trochas carrozables, para el proyecto cumplirán la siguiente funcionalidad:

- Calle Señor de los Milagros: Abastecimiento

El ancho de esta vía es de 16.80 m, medida adecuada para facilitar tanto el tránsito vehicular como el peatonal principal. Esta vía es de bajo tránsito, por lo que es ideal para el tránsito pesado que ingresará al proyecto.

- Calle San Francisco: Ingreso al Hotel

Debido a la conexión que representa de vía articuladora y la zona residencial del distrito de Sunampe Los equipamientos adyacentes se encuentran constituidos por viviendas, centros deportivos, zona agrícola, presentado no más de dos niveles (7.00 m de altura).

- Panamericana Sur: Acceso al Proyecto

El ancho de la vía es de 24.90 m, siendo una vía de accesibilidad considerable, será indispensable para el abastecimiento del proyecto, la permitiendo así su conexión e interacción de la ruta vitivinícola. Por otro lado, esta vía actualmente es medianamente transitada, lo cual se verá influenciada y aumentará considerablemente al emplazar el proyecto. Los equipamientos adyacentes se encuentran constituidos por zonas agrícolas

Figura 140

Accesibilidad al proyecto



Se ha incluido en el proyecto la ampliación, mejoramiento y construcción de aceras para garantizar una circulación peatonal más fluida y segura. La implementación del proyecto busca transformar la percepción del lugar, ofreciendo una nueva área que fomente la interacción social, promueva actividades culturales y turísticas, y estimule el comercio local.

Además, se busca que esta iniciativa funcione como un punto de conexión entre la zona y el resto de la localidad, fortaleciendo así su integración y su papel como parte esencial del tejido urbano.

5.2.2. Aspecto económico y social

A. Perfil Urbano

Los tres frentes del terreno que son por el norte con la calle Señor de los Milagros, por el este con la calle San Francisco, por el Oeste con la Panamericana Sur, tienen como característica principal un perfil urbano, compuesto por zonas agrícolas, en proximidades del terreno se encuentra una expansión residencial con una altura máxima de dos niveles.

Figura 141

Perfil **desde la vista de la** Calle Señor de los Milagros



Nota: Zona Agrícola, Fotografía Norte

Figura 142

Perfil desde la vista de la Calle San Francisco



Nota: Zona Agrícola, Fotografía Este

Figura 143

Perfil desde la vista de la Panamericana Sur



Nota: Zona Agrícola, Fotografía Oeste

Figura 144

Perfil desde la vista de la calle Virgen de Guadalupe



Nota. Adaptado de Google Maps, Abril 2013, © 2024 Google, Zona Agrícola. Fotografía Sur

Figura 145

Perfil del Centro poblado San Francisco



Nota. Adaptado de Google Maps, abril 2013, © 2024 Google, Zona cercana. Fotografía Este

B. Principales Actividades Económicas.

Las principales actividades económicas aledañas al terreno del proyecto se organiza entorno a la agricultura que en ciertos casos es utilizada por los habitantes de la zona; y entretenimiento, conformado por complejos deportivos privados. Se observa comercio vecinal en la zona cercana en el centro poblado San Francisco.

C. Normatividad

La normatividad utilizada será la siguiente:

➤ Reglamento Nacional de Edificaciones **A.010 Condiciones Generales de diseño.**

➤ Reglamento Nacional de Edificaciones **A.060 Industria.**

➤ Reglamento Nacional de Edificaciones **TH.030 Habilitaciones para Uso Industrial**

➤ Decreto Supremo N° 42-F Reglamento de Seguridad Industrial

➤ Ordenanza Municipal N° 012-2019-MPI, Art 3 De las tolerancias a los parámetros.

➤ Ordenanza Municipal N.° 1015-MML- Municipalidad Metropolitana de Lima

Anexo N°04- Cuadro de zonificación Industrial y área de tratamiento.

Tabla 18

Cuadro Normativo de la productora del vino

CUADRO NORMATIVO		
PARÁMETROS	NORMATIVO	PROYECTO
USOS	Ind,Comerc,Cult.Rec	I2. Industria
DENSIDAD NETA		
COEF DE EDIFICACIÓN	Según proyecto	Según proyecto
% ÁREA LIBRE	Según actividades específicas y consideraciones ambientales	Según actividades específicas y consideraciones ambientales
ALTURA MÁXIMA	Según proyecto y según entorno	Según proyecto y según entorno
RETIRO	Frontal	Según proyecto
	Lateral	Según proyecto
	Posterior	Según proyecto
ALINEAMIENTO DE FACHADA	Según proyecto	Según proyecto
ÁREA DE LOTE MINIMO NORMATIVO	1,000 m2	1,000 m2
FRENTE MÍNIMO NORMATIVO	20.00 ml	20.00 ml
N° ESTACIONAMIENTO	1 por cada 6 personas empleadas	1 por cada 6 personas empleadas
% USOS INDUSTRIALES	Hasta 20% de I1 ¹⁸	Hasta 20% de I1

Nota: Adaptado de la normatividad indicada en el ítem C.

¹⁸ Para la Industria elemental se considera según proyecto, el porcentaje de usos industriales.

5.2.1. FODA – síntesis

A. Fortalezas:

- Localización urbana estratégica: El terreno se ubica estratégicamente integrándose espacialmente con la ruta vitivinícola y a su vez por la vía articuladora principal del distrito de Sunampe.

- Óptima accesibilidad al lugar: El área del proyecto presenta tres frentes de considerables dimensiones, lo que facilita una accesibilidad óptima tanto para el suministro peatonal como vehicular.

- Calidad del Suelo: El área del terreno se ubica en una zona altamente fértil para el cultivo de la vid.

B. Oportunidades:

- Demanda creciente de propiedades en la zona: El proyecto impulsara a convertir el lugar en una zona concurrida, de expansión urbana, y de actividades altamente culturales y comerciales, generando oportunidades para que los habitantes inicien proyectos empresariales.

- La zona del terreno ubicado permite generar estrategias de ordenamiento orientadas a mejorar la vía pública y zonas de recreación.

- Fomento del desarrollo comercial, turístico y cultural: Se promueven actividades religiosas y turísticas en los alrededores, lo que impulsa la creación de infraestructuras que ofrezcan oportunidades comerciales, turísticas y culturales.

C. Debilidades:

- Contexto inmediato escaso y descuido del entorno: a presencia limitada de instalaciones y el desarrollo en curso generan un contexto inmediato con poca infraestructura, predominantemente compuesto por áreas agrícolas y extensiones residenciales.

- Contaminación ambiental: Presenta contaminación auditiva alta en la Panamericana Sur.

- Deterioro social: al presentar pocos espacios públicos, los terrenos eriazos y las vías de accesibilidad crean espacios inseguros, para los pobladores que viven cerca al terreno

D. Amenazas:

- Conflictos comunitarios: Posible disputas entre la comunidad local y los desarrolladores del proyecto arquitectónico, asimismo la posibilidad de futuro conflicto social y financiero de la asociación de productores vitivinícolas

- Aumento de la inseguridad urbana: Al convertirse en un centro de actividades comerciales y económicas, se incrementa la posibilidad de actos delictivos y situaciones de riesgo para los residentes y visitantes.

5.1. Contenidos de diseño.

5.1.1. Funcionales.

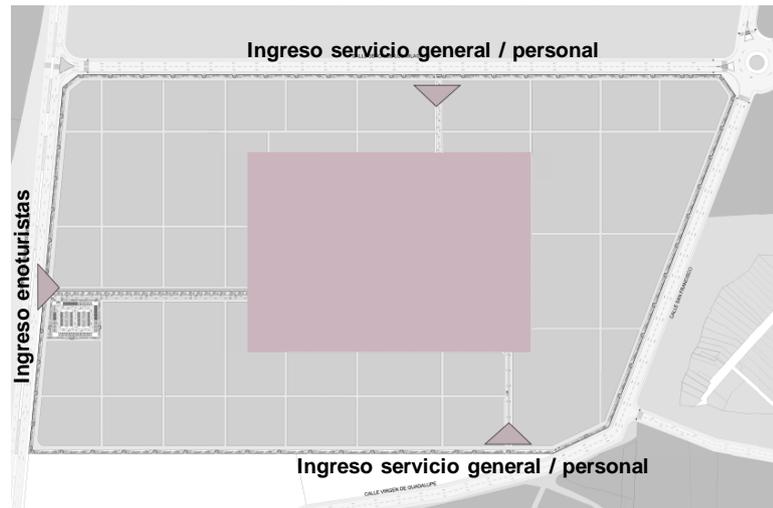
El proyecto arquitectónico tiene como objetivo desarrollar un nuevo paradigma arquitectónico para una productora de vino y hotel, transformando la concepción tradicional de una hacienda. Se propone convertir el edificio en un recurso turístico cultural urbano al integrar un hotel, enriqueciendo el eje vitivinícola principal de la ciudad con aspectos sociales, culturales y comerciales. La organización del espacio se estructura alrededor de una plaza central que conecta con bloques funcionales diversos, facilitando un recorrido enoturístico que culmina en el hotel, destinado para la estancia temporal.

A. Accesos

La productora fue estratégicamente situada en el centro del terreno seleccionado, rodeado por los viñedos para asegurar que las vistas hacia ellos sean visibles desde cualquier perspectiva. Se optó por establecer el acceso principal para los visitantes peatonal y vehicular por la Carretera Panamericana Sur, ingresando por el centro del terreno. Este enfoque busca fortalecer la conexión con la naturaleza y facilitar el acceso desde el principal eje vitivinícola de la región. Por otro lado, el acceso para el personal, peatonal y vehicular de la industria se ha designado en la vía lateral, calle Señor de los Milagros. Mientras que el acceso al servicio del hotel y difusión es por la calle Virgen de Guadalupe.

Figura 146

Accesos

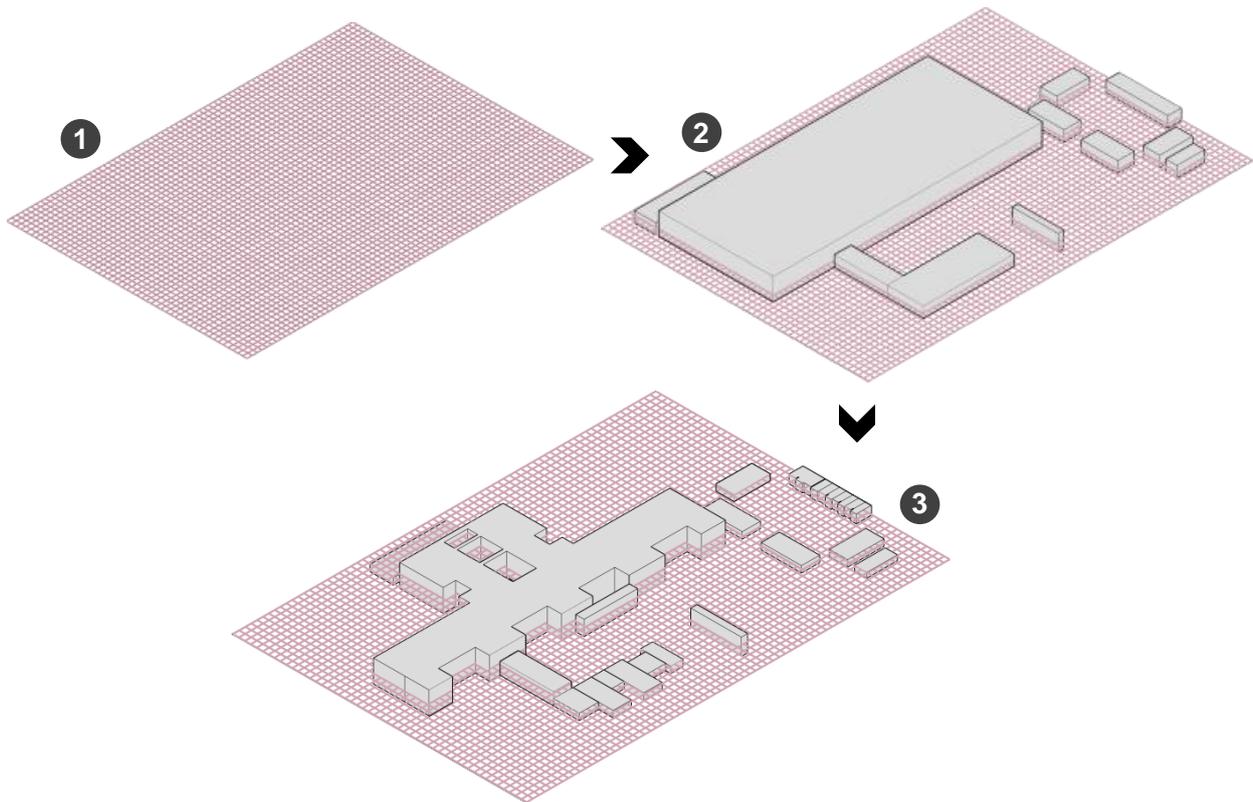


B. Planteamiento volumétrico

El proyecto se plantea desde una trama reticular de 5 x 5 m, en ella se implantan volúmenes que son colocados estratégicamente para cumplir con el concepto. Esta volumetría se modifica de acuerdo con la función, llegando a la forma y altura ideal para albergar diferentes actividades. El proyecto se estructura en bloques que delimitan las tres zonas principales: industrial, de difusión y hotelera. El bloque industrial, de mayor jerarquía, ha sido situado estratégicamente en el lado norte del terreno, próximo al acceso general de servicio, para facilitar el procesamiento industrial, actividad central del complejo, y simultáneamente para ocultar dicho acceso. Los bloques de difusión se han dispuesto paralelamente al lado sur, en alineación con el sector industrial, mientras que los bloques destinados a la zona hotelera se han ubicado en el lado este, en una posición más distante para salvaguardar la privacidad de los huéspedes.

Figura 147

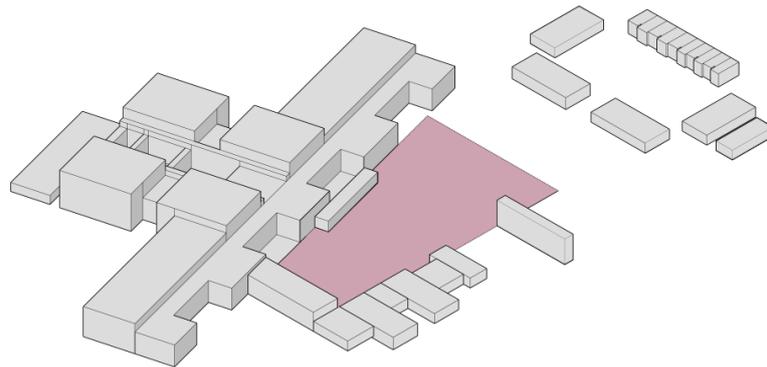
Modulación, Bloques iniciales y Volumetría resultante



La disposición de los volúmenes se fundamenta en el estudio del concepto de haciendas de Ica, incorporando una plaza central destinada a albergar diversas actividades para los visitantes. Esta plaza funciona como la apertura principal del proyecto, orientada visualmente hacia la zona hotelera. El desplazamiento del volumen industrial a un ángulo de 15 grados ha sido deliberado para ampliar las perspectivas hacia el paisaje y disminuir la prominencia de la arquitectura en el entorno. La plaza, de dimensiones generosas, se fragmenta en subespacios para evocar una experiencia de transición hacia los viñedos circundantes. Con el fin de consolidar el acceso a la productora, se ha instalado un bloque central entre los volúmenes industriales y de difusión, concebido como punto de entrada principal. Atravesarlo permite una vista panorámica infinita de todo el conjunto.

Figura 148

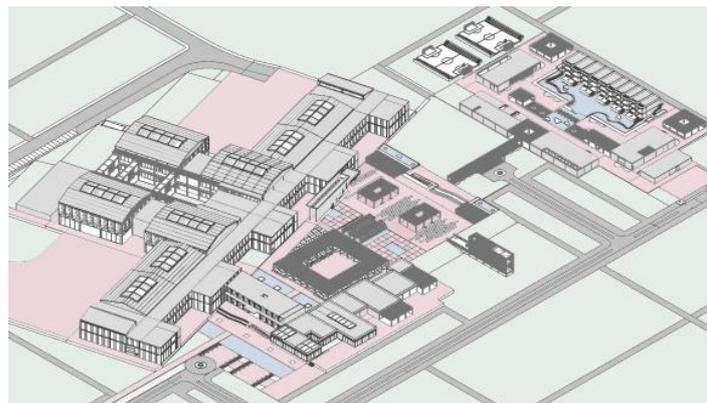
Conectividad de Patio Central



Finalmente, los volúmenes restantes, entre ellos el mirador, destacado por su verticalidad en contraste con las líneas horizontales predominantes del diseño, y los bloques de servicios generales, se han integrado en amplias áreas verdes y otros sectores funcionales de la productora

Figura 149

Unificación de Volúmenes



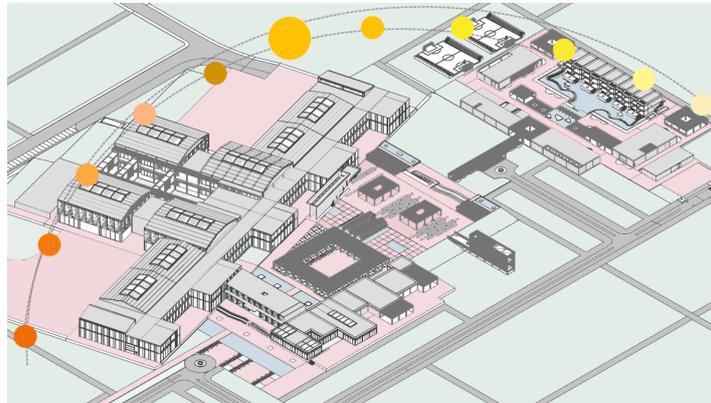
C. Asoleamiento

La productora ha sido meticulosamente posicionada de manera que, el trayecto solar se extienda desde la zona hotelera, captando los primeros rayos del amanecer, hasta alcanzar la zona de ingreso, instalaciones industriales y salas de difusión, beneficiándose de la puesta de sol. Esta orientación asegura que todo el complejo disfrute de vistas al atardecer y al ocaso. El mirador, al situarse en el centro del complejo y ser notablemente más elevado,

ofrece una perspectiva integral del movimiento solar, mientras que su diseño evita que la proyección de sombras afecte la iluminación de las áreas recreativas en la extensa plaza principal.

Figura 150

Asoleamiento

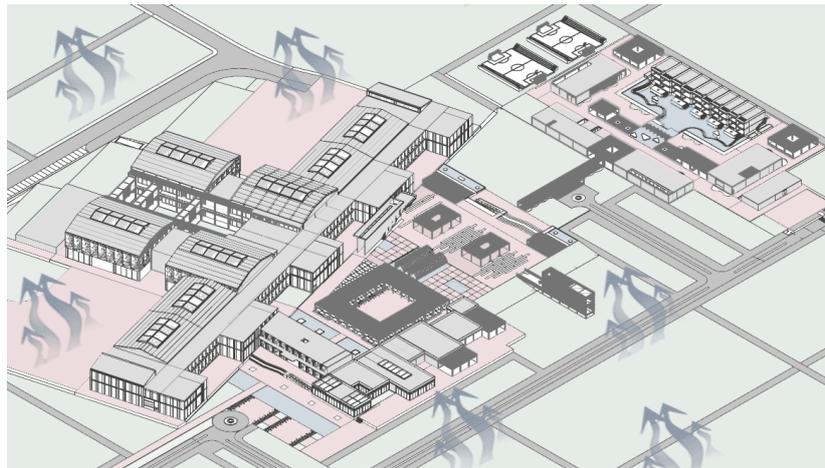


D. Vientos

La alineación del proyecto a lo largo del eje este-oeste ha desempeñado un papel crucial en la mejora de la ventilación natural de la productora, particularmente en el árido contexto de Sunampe. Esta configuración ha favorecido un flujo de aire efectivo a través de los amplios vanos, promoviendo un entorno fresco y bien ventilado. Los distintos cuerpos edificados, distribuidos en niveles, han sido meticulosamente diseñados con techos dotados de lucernarios y amplias aberturas en cerramientos de vidrio, estrategias que optimizan la circulación del aire y contribuyen a mantener condiciones ambientales confortables y sostenibles.

Figura 151

Vientos

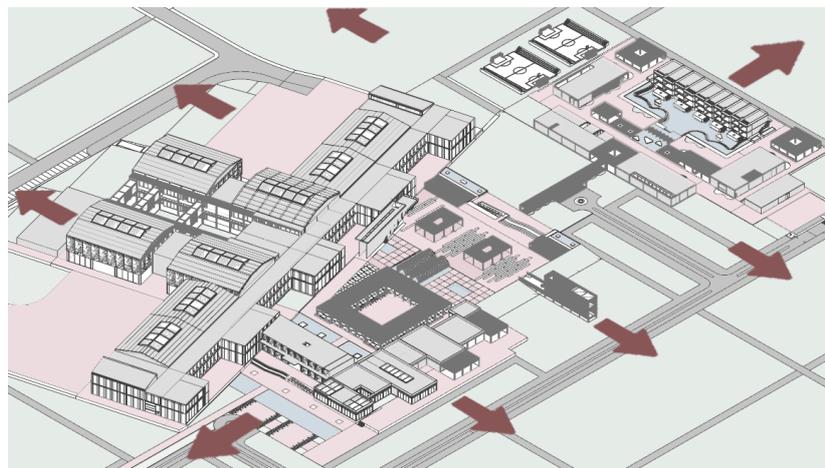


E. Visuales

Ubicado en el centro del terreno y rodeado de viñedos, el complejo ofrece vistas panorámicas de 360° de los cultivos de vid. Esta ubicación asegura que desde cualquier punto de la productora se puedan contemplar los viñedos en su totalidad.

Figura 152

Visuales



F. Aspecto Formal

La morfología del proyecto se articula mediante una estructura reticular que enfatiza el espacio central, caracterizándose así por un lenguaje arquitectónico distintivo de las haciendas vitivinícolas. Se ha configurado un volumen principal de carácter jerárquico para

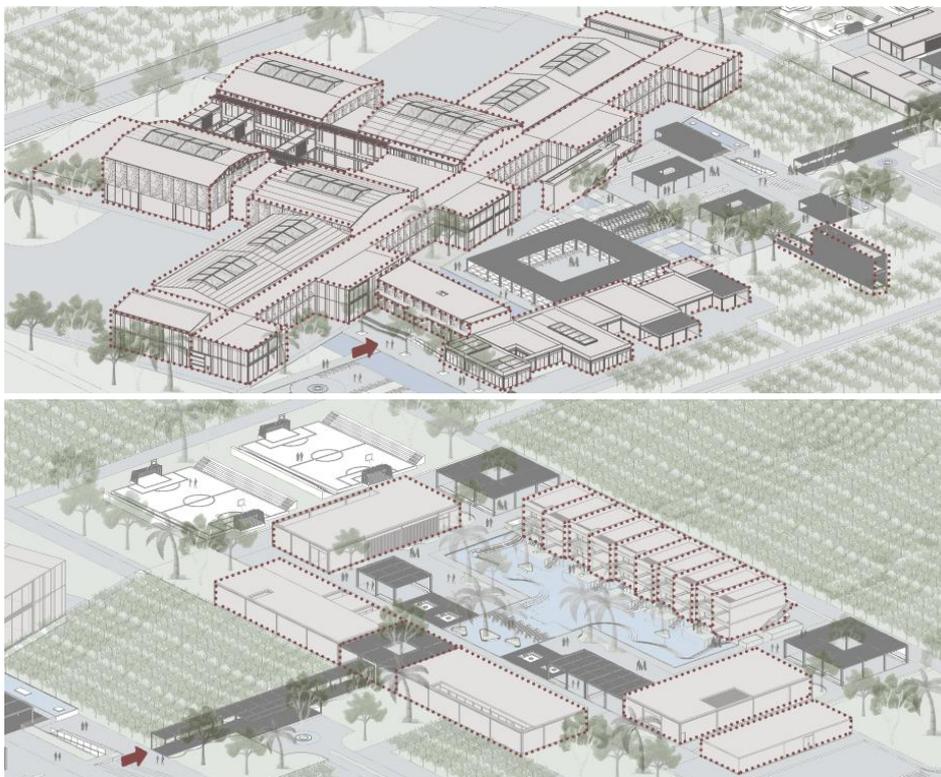
marcar el acceso principal, cuyo techo ha sido diseñado para proporcionar una experiencia de escala adecuada para los visitantes. Además, el ingreso al hotel está delimitado por dos volúmenes que crean juegos de luz y sombra.

Los edificios de la productora no superan las tres alturas máximas, integrándose de manera armónica con el entorno. El diseño de estos volúmenes se fundamenta en la recontextualización de las haciendas de Ica, buscando una simetría cuidadosamente equilibrada en cada área del complejo. La aplicación de la proporción áurea ha sido fundamental para crear un complejo vitivinícola que destaque por su armonía, orden y proporcionalidad. Durante el análisis del sitio, se consideraron profundamente los valores culturales y los espacios circundantes, influyendo en la configuración final del proyecto.

En resumen, los diversos componentes arquitectónicos del complejo han sido meticulosamente adaptados para reflejar una fusión de funcionalidad industrial y estética arquitectónica, enriquecidos por la influencia de las tradiciones locales y las proporciones clásicas que definen su diseño integral.

Figura 153

Forma



G. Aspecto funcional

La procesadora de vino estará conformado por cinco paquetes funcionales: zona administrativa, industrial, difusión turística y cultural, hotelera y de servicios generales, siendo la zona industrial la de mayor área. Esta alberga ambientes como área de recepción de materia prima, área de control de calidad de materia prima, área de prensado, área de fermentación, área de destilación, área de cava, área de embotellado, área de laboratorio, almacenes, oficinas y ambientes complementarios.

La zona de difusión turística y cultural alberga ambientes como el área de recepción, área de exposición y degustación, área comercial, área del tacto y servicios complementarios.

La zona hotelera contiene ambientes como área de recepción, área administrativa, área de alojamiento, servicios complementarios y servicios generales.

La zona administrativa está conformada por las áreas de recepción, área de oficinas de apoyo y administración y servicios generales. Por último, la zona de servicios generales están las áreas de ingreso, depósito, seguridad, monitoreo y control, bombas y cisternas, servicio eléctrico, mantenimiento, personal y patios de maniobras.

Figura 154

Función

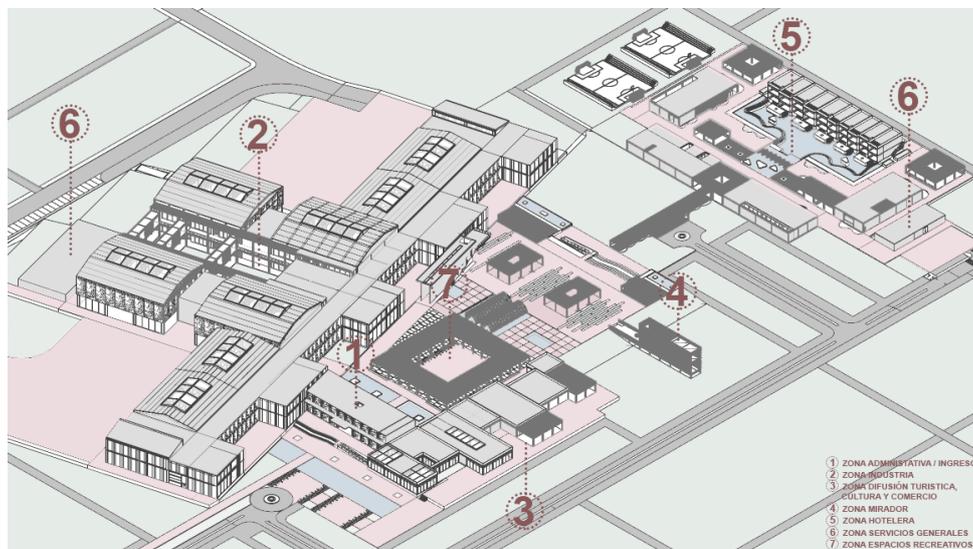
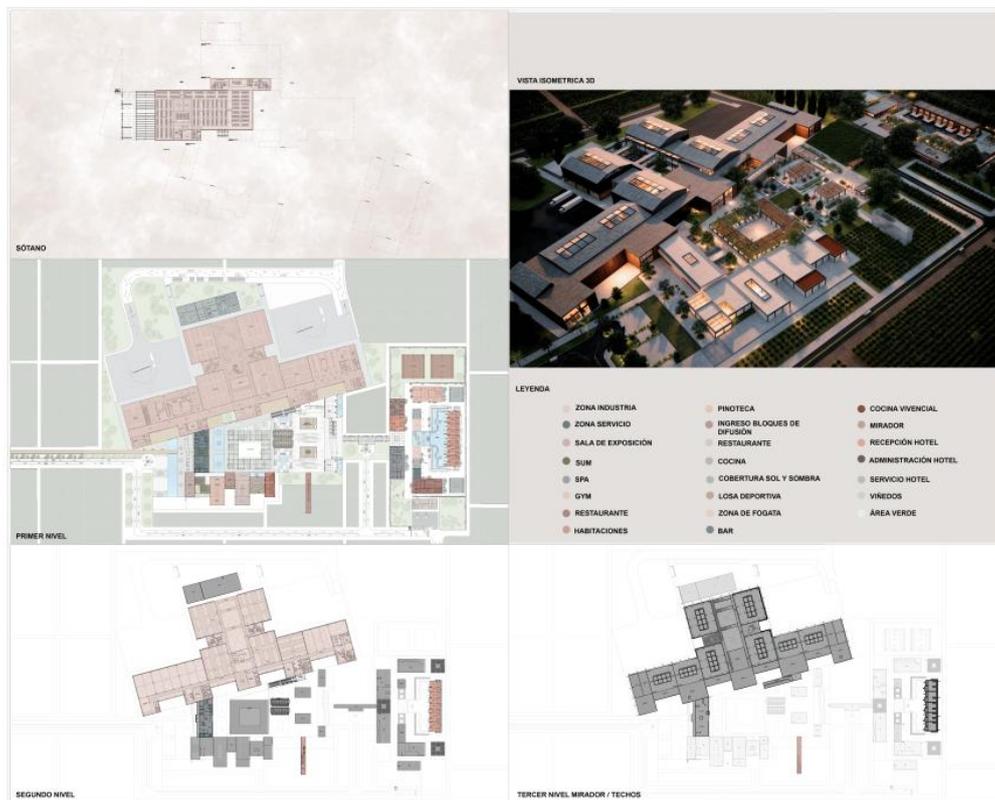


Figura 155

Zonificación



H. Aspecto Tecnológico, Ambiental y Sostenible

Las bodegas están experimentando una evolución hacia la integración de aspectos estéticos y funcionales en sus instalaciones, convirtiéndolas en destinos turísticos y culturales. Se prioriza la sostenibilidad ambiental mediante un diseño que optimiza las condiciones naturales de luz, humedad y temperatura necesarias para la producción y maduración del vino. Este enfoque incluye edificaciones que se fusionan o dialogan con el paisaje circundante, reflejando los valores corporativos de responsabilidad ecológica a través de su expresión arquitectónica.

En el ámbito de la arquitectura, se observa una tendencia hacia la "ecología arquitectónica", donde se exploran nuevos materiales, elementos y soluciones para una integración más armoniosa con el medio ambiente. Se implementan techos ligeros que permiten una iluminación y ventilación natural efectivas, junto con lucernarios y ventanales amplios que contribuyen a estos objetivos. Además, empleamos "pozos o chimeneas

canadienses” para contribuir con la adecuada temperatura y ventilación en el nivel sótano, estos pozos captan el aire del exterior y se conecta al sótano mediante tubos de pvc, es ahí donde el aire se condensa y se convierte en aire frío, esta condensación a su vez genera agua la cual se pasa por un pozo de drenaje y son utilizadas para el riego de los cultivos de vid.

La zona de cata tiene ciertos parámetros para la conservación del vino, una de ellas y la más importante es la temperatura y por ello debe tener un proceso de enfriamiento, por lo cual se optó por una solución no invasiva, a nivel del sótano, amigable con el medioambiente y económicamente favorable. Asimismo, se utilizarán materiales que no son conductores de calor, refiriéndose a aislantes térmicos, como el doble muro, el primero de contención (concreto) y el segundo de piedra arenisca, esto permitirá que el ambiente permanezca frío. De este modo, evitamos el uso masivo de aires acondicionados que generan una alta huella ecológica.

Los materiales restantes utilizados, demás del concreto expuesto y la Arenisca Niwala Yellow Bruto, son: concreto expuesto con encofrado de madera, paneles de acero corten y acero perforado, travertino Pedre Dark, ladrillo rococho y madera de tonalidad oscura y clara, asegurando durabilidad y resistencia adecuadas para el entorno. La paleta de colores se inspira en elementos locales como la arena del desierto y terreno, los cerros, tierra de cultivos, la Huaca Grande y las piedras del desierto de Sunampe, aplicándose directamente en los materiales de construcción para lograr una integración visual y ambientalmente coherente.

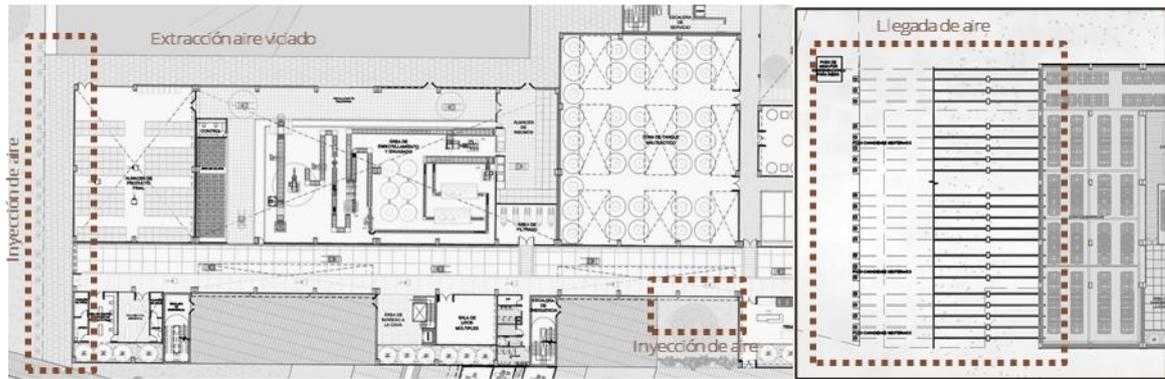
La integración de vegetación y elementos naturales tanto en el interior como en el exterior del proyecto juega un papel fundamental en su eficiencia sostenible, proporcionando ambientes confortables y promoviendo un efecto biofílico positivo en los ocupantes. Estas estrategias se implementan en espacios como plazas y áreas de cultivo, fortaleciendo el vínculo del proyecto con su contexto natural.

Como aspecto tecnológico, esta nueva propuesta de industria cuenta con todos los procesos automatizados para mejorar y acelerar la productividad, la misma que incluye brazos hidráulicos, armadoras de cajas, descartonadoras, selladores de cajas, empacadoras

paletizadores, transportadores de cajas, botellas y tarimas, monoblocs, envolvedoras de tarimas, insertadores de tabiques y cintas automatizadas.

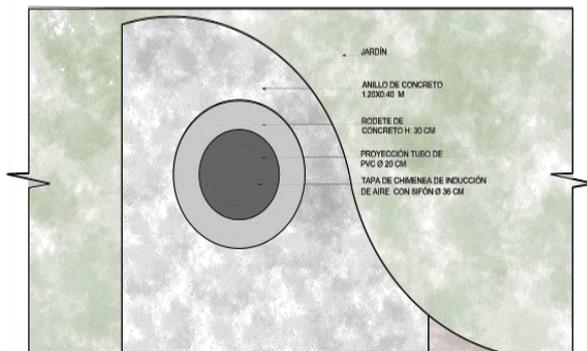
Figura 156

Pozos canadienses



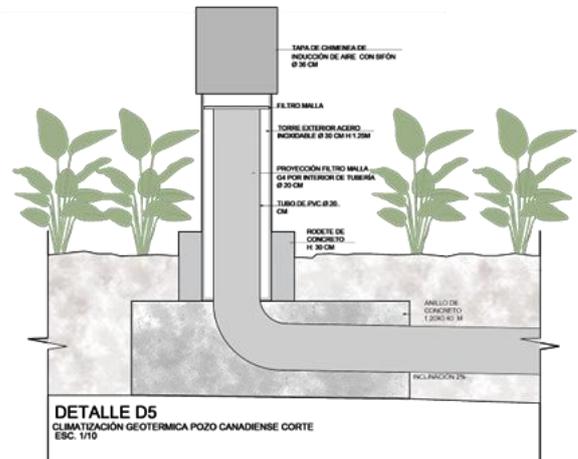
Pozos canadienses ubicados en planta

PLANTA 1º NIVEL

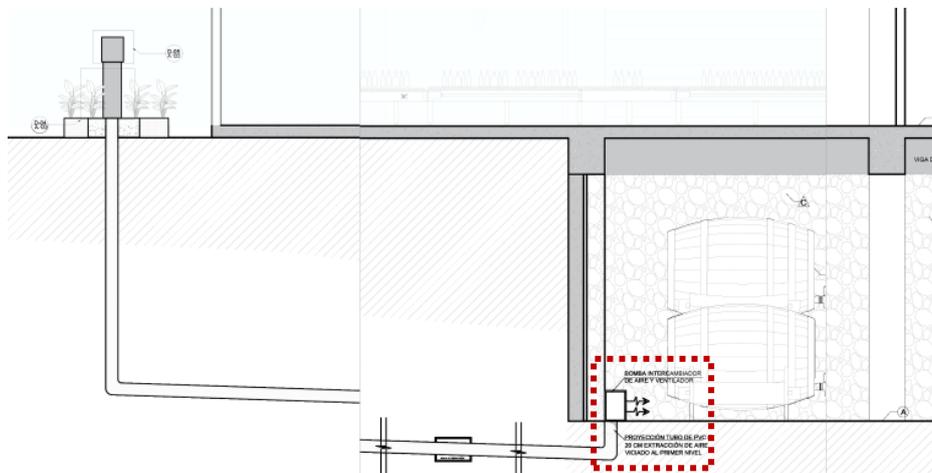


DETALLE D4
CLIMATIZACIÓN GEOTERMICA POZO CANADIENSE PLANTA
ESC. 1/10

PLANTA SÓTANO



DETALLE D5
CLIMATIZACIÓN GEOTERMICA POZO CANADIENSE CORTE
ESC. 1/10



CORTE

Figura 157

Materialidad

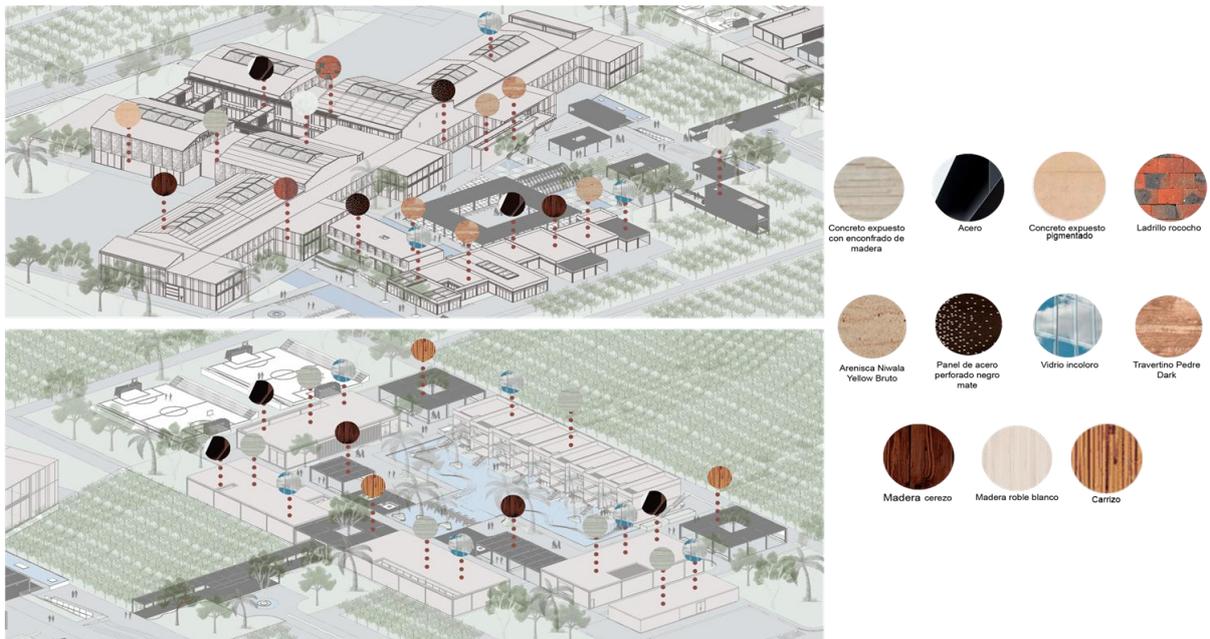
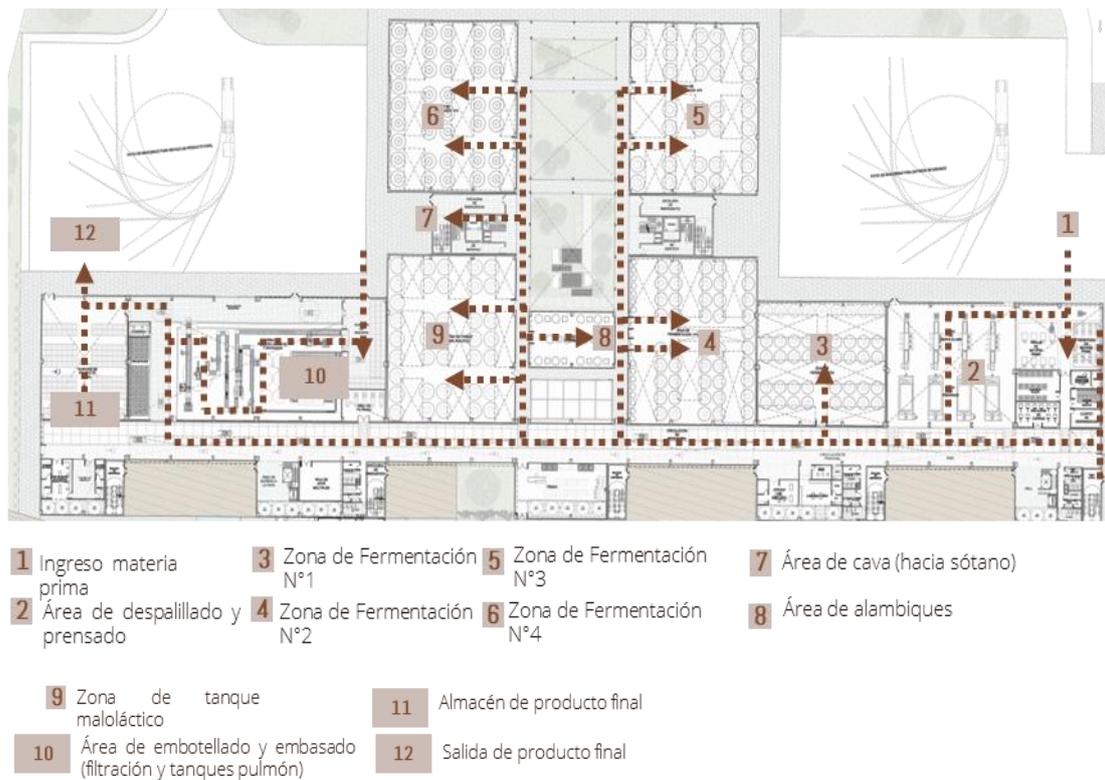


Figura 158

Esquema de proceso



I. Antropométricos y Ergonómicos.

En el marco de la interacción entre usuario y espacio, es esencial comprender las medidas funcionales que han guiado el diseño y la configuración de los espacios, adaptándolos en proporción al uso específico y las particularidades inherentes a esta infraestructura. Este enfoque crítico asegura el correcto desarrollo de las funciones dentro del complejo.

El estudio se inició desde la premisa de los distintos tipos de usuarios: enoturistas, empleados y huéspedes. Los espacios industriales, por ejemplo, requieren de mobiliario especializado como tanques de fermentación y alambiques, fundamentales para la producción eficiente del vino. Además, en el ámbito industrial se han integrado espacios que complementan el turismo, como la tienda y la zona de cava, diseñadas con un mobiliario específico adaptado a sus funciones respectivas.

Finalmente, se llevó a cabo un análisis antropométrico detallado de las áreas de exposición en las zonas de difusión, donde se implementó mobiliario seleccionado para transmitir de manera efectiva las tradiciones y la cultura de Sunampe, enfocándose particularmente en la rica experiencia del vino.

Este enfoque meticuloso y holístico en el diseño y planificación de los espacios garantiza que cada componente del complejo cumpla con precisión sus funciones asignadas, proporcionando tanto a los visitantes como al personal una experiencia enriquecedora y funcional, alineada con los estándares de excelencia requeridos en un entorno vitivinícola de alta calidad.

Figura 159

Antropometría zona de tienda y zona de tanques de fermentación

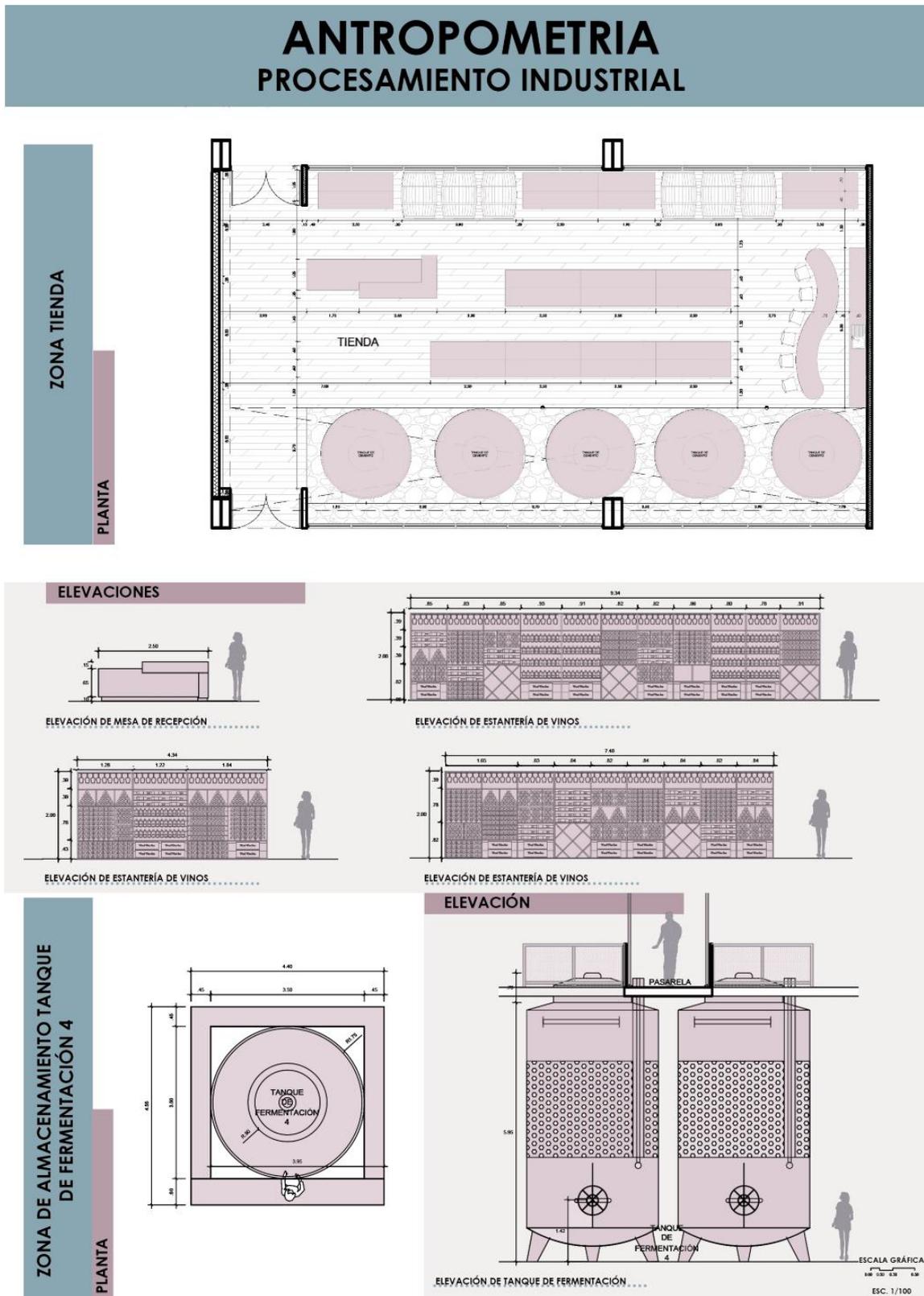
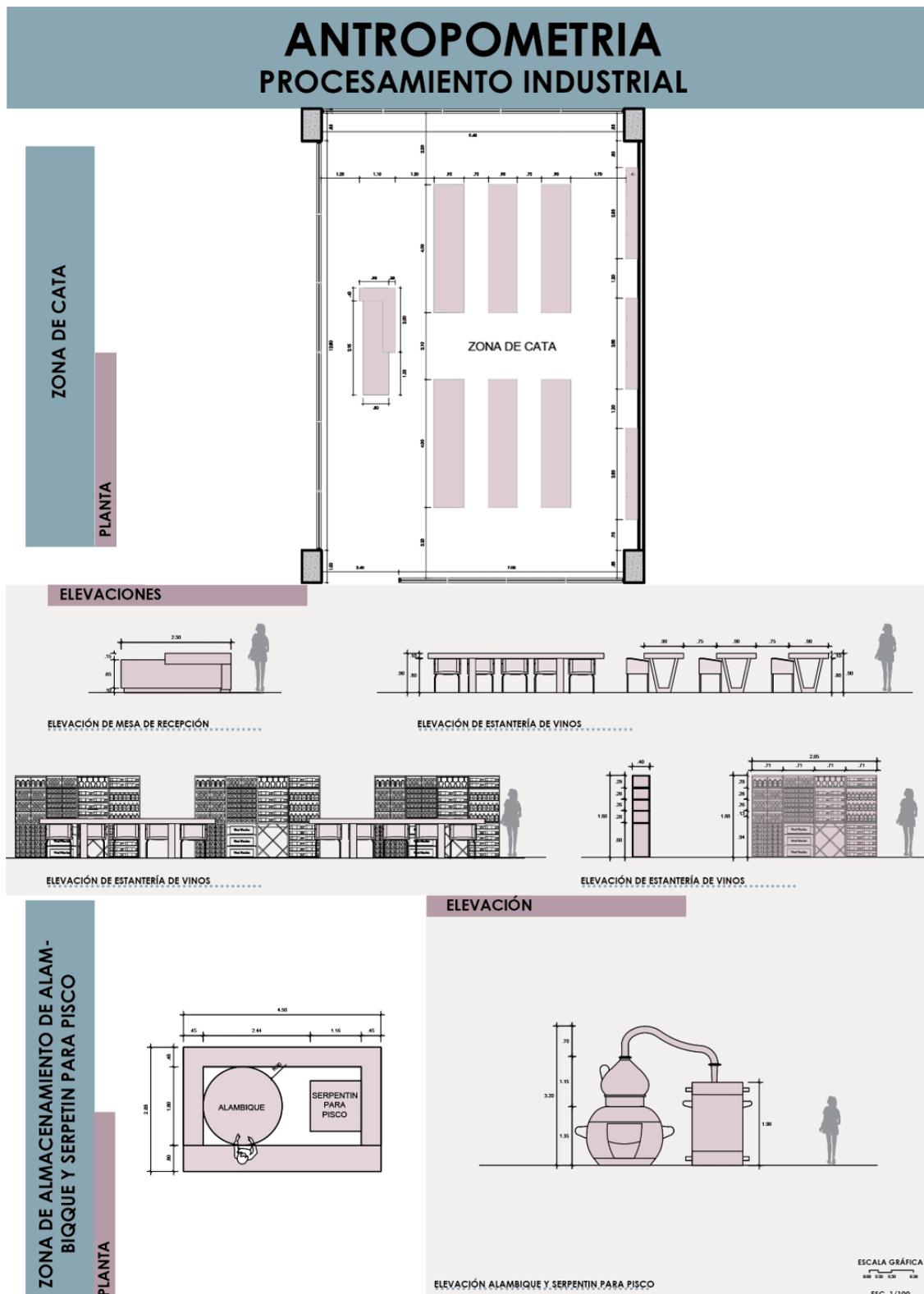


Figura 160

Antropometría zona de cata y zona de alambique y serpentín para pisco



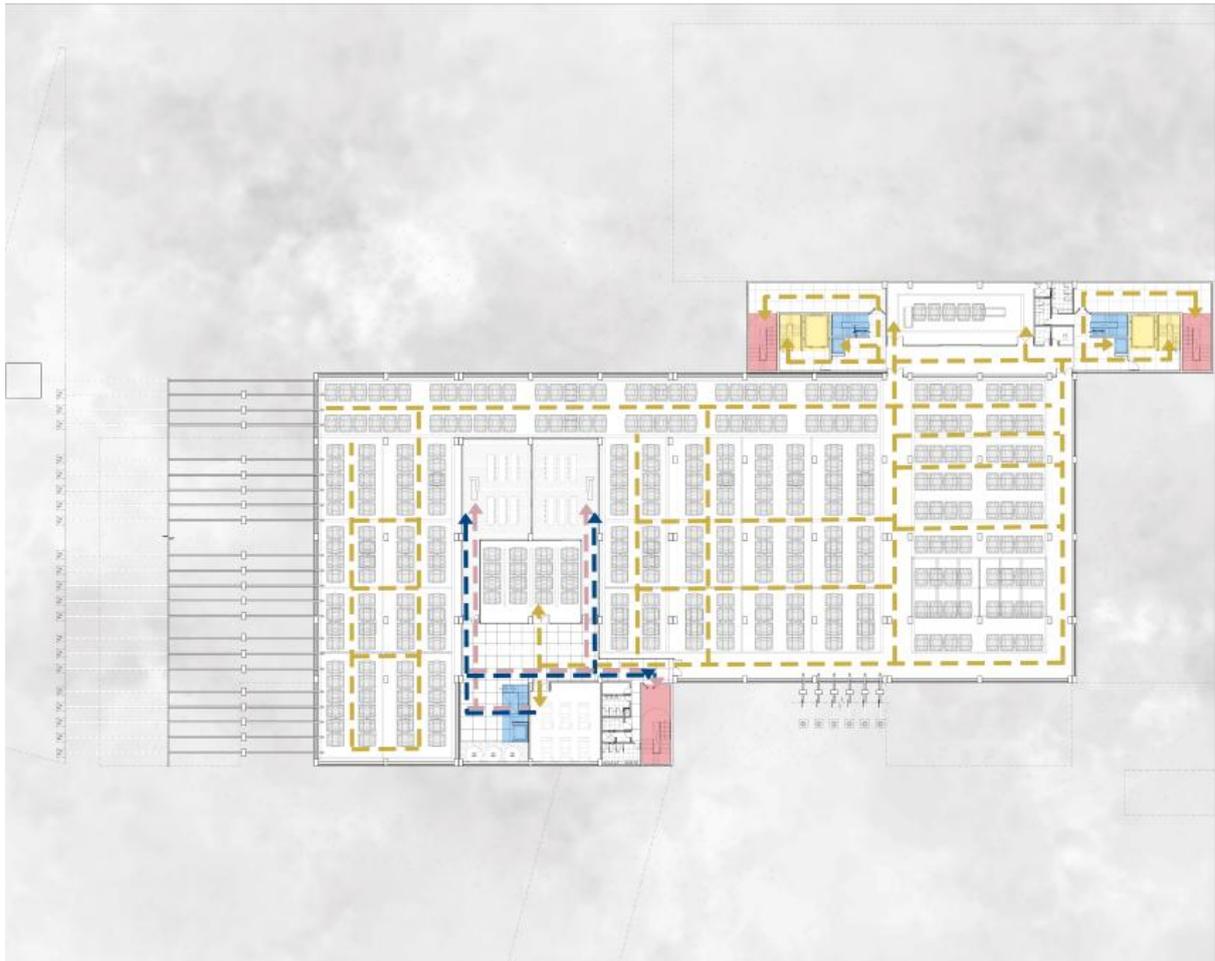
J. Flujogramas

La Productora del Vino ha desarrollado tres tipologías de escaleras adaptadas específicamente a diferentes usuarios: escaleras de emergencia, escaleras públicas y escaleras destinadas al personal y servicios del complejo. La ubicación de cada núcleo vertical ha sido fundamental para optimizar y ordenar los diversos flujos de circulación considerando tanto el tipo de usuario como el destino dentro de los bloques específicos. Cada tipo de escalera ha sido cuidadosamente ubicado para maximizar la funcionalidad y eficiencia del movimiento dentro del complejo, contribuyendo así a una experiencia integrada y bien gestionada para todos los usuarios, en consonancia con los estándares de calidad y seguridad requeridos en un entorno vitivinícola de prestigio.

Se han identificado tres principales corrientes de movimiento dentro del complejo de la productora : la circulación de enoturistas, que busca facilitar el acceso a las áreas destinadas a la experiencia del visitante; la circulación del personal y servicio, orientada a la gestión eficiente de las operaciones diarias y el mantenimiento de las instalaciones; y la circulación de huéspedes, dirigida a asegurar un acceso fluido y cómodo a las áreas de alojamiento, servicios complementarios y también a las demás áreas del complejo.

Figura 162

Flujograma sótano



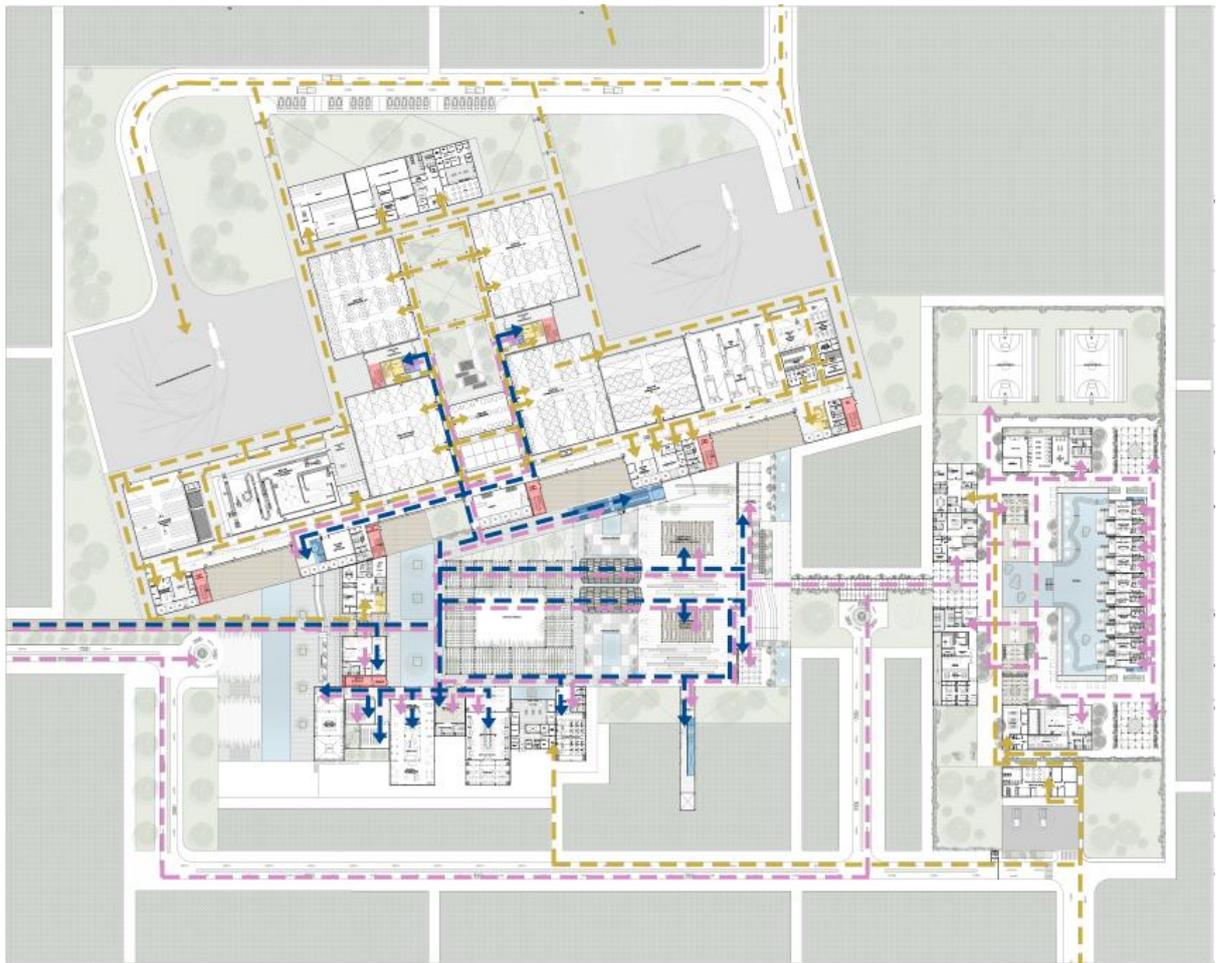
Leyenda

Circulación vertical

-  Recorrido visitantes
-  Recorrido visitantes - huéspedes
-  Recorrido personal - servicio
-  Núcleo escalera pública
-  Núcleo escalera emergencia
-  Núcleo escalera personal - servicio

Figura 163

Flujograma primer nivel



Leyenda

Circulación vertical

-  Recorrido visitantes
-  Recorrido visitantes - huéspedes
-  Recorrido personal - servicio

-  Núcleo escalera pública
-  Núcleo escalera emergencia
-  Núcleo escalera personal - servicio

Figura 164

Flujograma segundo nivel



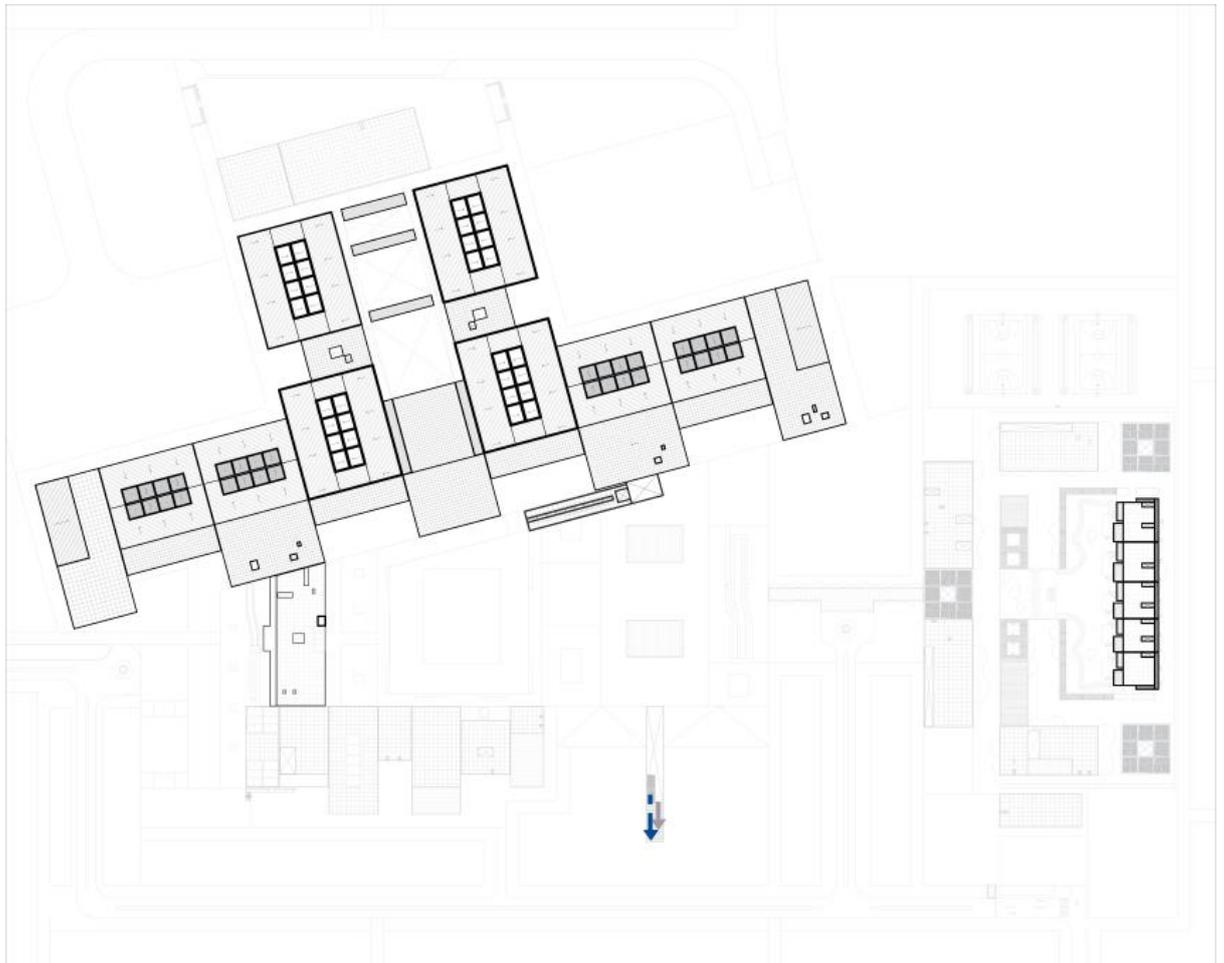
Leyenda

Circulación vertical

-  Recorrido visitantes
-  Recorrido visitantes - huéspedes
-  Recorrido personal - servicio
-  Núcleo escalera pública
-  Núcleo escalera emergencia
-  Núcleo escalera personal - servicio

Figura 165

Flujograma tercer nivel mirador



Leyenda

Circulación vertical

-  Recorrido visitantes
-  Recorrido visitantes - huéspedes
-  Recorrido personal - servicio
-  Núcleo escalera pública
-  Núcleo escalera emergencia
-  Núcleo escalera personal - servicio

VISUALIZACION

Figura 168

Vista aérea



Figura 169

Vista ingreso principal



Figura 170

Vista ingreso principal



Figura 171

Vista viñedos



Figura 172

Vista mirador



Figura 173

Vista espacio exterior



Figura 174

Vista circulación hacia zona hotelera



Figura 175

Vista ingreso hotel

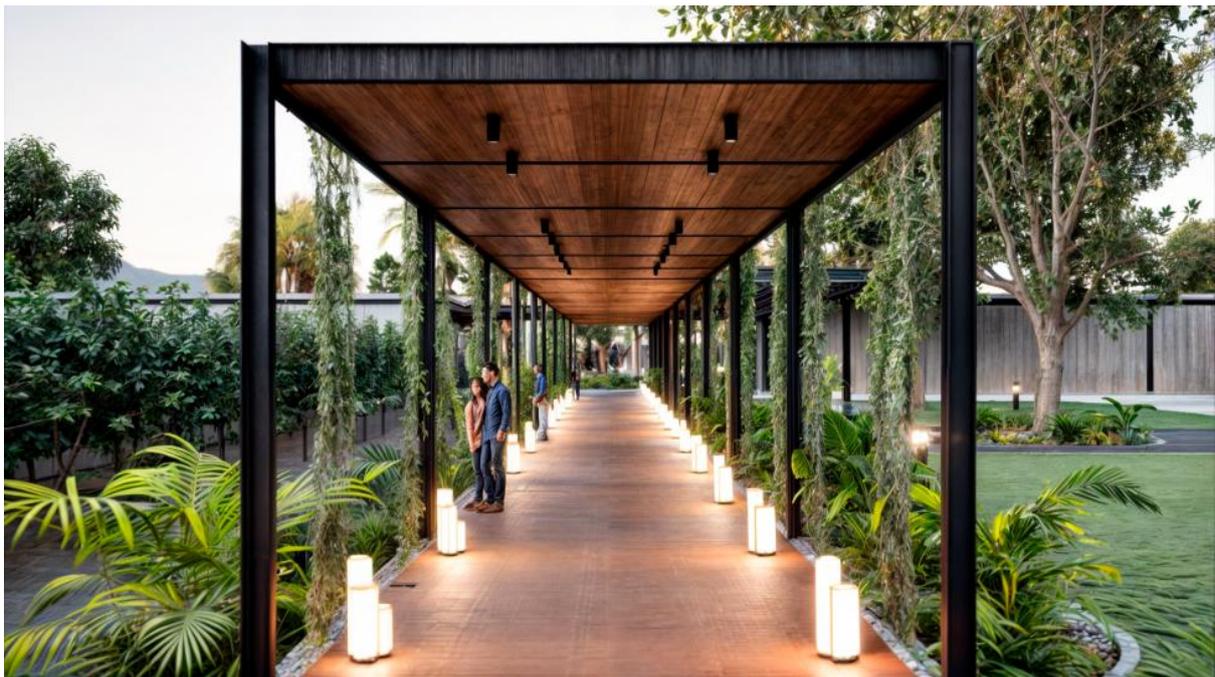


Figura 176

*Vista hotel 3****



Figura 177

*Vista tumbonas hotel 3****



Figura 178

*Vista aérea hotel 3****



Figura 179

Vista interior restaurante



Figura 180

Vista interior zona de fermentación N° 02



Figura 181

Vista interior desde la pasarela hacia la zona de fermentación N° 02



Figura 182

Vista interior zona de cata



Figura 183

Vista exteriores de la industria



CONCLUSIONES

1. El principal desafío identificado en este estudio es la falta de adecuación física y espacial en la producción y venta de vinos en el distrito de Sunampe. Esto ha resultado en un proceso de producción inadecuado.
2. A pesar de que Sunampe es conocido como el lugar de la vendimia, la falta de infraestructura adecuada no favorece el desarrollo del enoturismo, lo que se debe a una funcionalidad improvisada del espacio.
3. El análisis de las haciendas de Ica y los referentes visitados han proporcionado un entendimiento profundo de los criterios funcionales, formales y tecnológicos. Estos principios se han integrado en el diseño del proyecto, enfocándose en una arquitectura vitivinícola que respeta y se adapta al paisajismo, junto con un espacio público central que otorga apertura al complejo y que organiza los volúmenes alrededor de él.
4. La procesadora de vino y los volúmenes complementarios se planificaron en base a un sistema estructural metálico, con columnas y vigas metálicas en “I”, losas colaborantes y estructuras en concreto, con acabados que se mimetizan con el entorno.
5. El programa comprende de 5 zonas: Bodega – Industria, Difusión, Receptiva y Administrativa, Hotel 3 *** y Servicios Generales, que satisface las necesidades del público objetivo y promueve el enoturismo en el distrito de Sunampe.
6. La propuesta arquitectónica de la productora de vino en ampliará y mejorará la producción vitivinícola en el distrito de Sunampe.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que las autoridades promuevan la actividad vitivinícola, ya que esta solo se fomenta en la temporada de vendimia.
2. Se sugiere que las autoridades realicen capacitaciones sobre el procesamiento artesanal del vino para evitar las malas prácticas y adulteración del vino ya que contribuye negativamente el consumo de productos incorrectamente elaborados.
3. Incorporar la infraestructura desarrollada como un elemento emblemático en el circuito turístico del distrito de Sunampe, auspiciado por las autoridades locales, como parte integral de la "Ruta del vino".
4. Fomentar la integración entre viticultores y productores de uva con el propósito de establecer una asociación formal de productores vitivinícolas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bacigalupo, G. (12 de Diciembre de 2023). Entrevista Jefe de producción de Bodegas y Viñedo Tabernero S.A. (Autoras, Entrevistador)
- Bodega Santa Cecilia. (27 de mayo de 2015). ¿Quiénes son los protagonistas en la fabricación de un vino?, Recuperado el día 14 de febrero del 2023 de <https://www.santacecilia.es/blog/quienes-son-los-protagonistas-en-la-fabricacion-de-un-vino/>
- Merino, M. (2015). Arquitectura en el mundo del vino: maridaje de funcionalidad y comunicación . *Repositorio Académico Serbiluz Universidad del Zulia* 31(6), 1022-1040. <https://www.redalyc.org/pdf/310/31045571058.pdf>
- Calvo , A. (23 de Octubre de 2019). La arquitectura del vino en España. Usos en el pasado, valor de comunicación en el presente y previsión de futuro. *BIO Conference, 42ª World Congress of Vine and Wine*, 15. 1-5. <https://doi.org/https://doi.org/10.1051/bioconf/20191503001>
- Centro Nacional de Estimulación Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres. (03 de 2008). *Mapa de zonificación de peligros de origen múltiple de las ciudades de Chincha Alta*. <http://sigrid.cenepred.gob.pe/docs/PARA%20PUBLICAR/INDECI/Mapa%20de%20Zonificacion%20de%20Peligros%20de%20Origen%20Multiple%20de%20las%20ciudades%20de%20Chincha%20Alta,%20Pueblo%20Nuevo,%20Sunampe,%20Alto%20Laran%20y%20Grocio%20Prado.pdf>
- El Comercio. (21 de Marzo de 2019). Festival de la Vendimia: un imperdible plan al sur del Perú. *El Comercio Perú*. <https://elcomercio.pe/vamos/noticias/festival-vendimia-imperdible-plan-sur-peru-noticia-613396-noticia/>
- Giriani, L. (2004). La arquitectura de la revolución vitivinícola, Mendoza, Argentina (1885-1910). *Universum (Talca)* , 2 (19), 28-43. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.4067/S0718-23762004000200003>

- Gobierno Regional de Ica (23 de Junio de 2009). *Plan Regional de Prevención y Atención de Desastres Región Ica 2009-2019*.
<https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/documento/360>
- Guerra, M. R. (Diciembre de 2012). Arquitectura Bioclimática como parte fundamental para el ahorro de energía en edificaciones. *ING- INNOVACIÓN*, (5), 123-133.
<https://rd.udb.edu.sv/server/api/core/bitstreams/44f40a11-1c3e-46a5-b0fc-4f0898d8f09d/content>
- Gutiérrez, D. C., & Saravia, B. F. (2021). Centro de innovación productiva y transferencia tecnológica eno-turístico en el distrito de Sunampe, provincia de Chincha - Ica [Tesis de Grado, Universidad San Ignacio de Loyola] Repositorio académico de la USIL.
<https://repositorio.usil.edu.pe/handle/20.500.14005/11723>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú (MINCETUR) (11 de Agosto de 2020). *PERTUR ICA 2020 -2025 Plan Estratégico Regional de Turismo de Ica 2020-2025*.
<https://www.gob.pe/institucion/mincetur/informes-publicaciones/2367366-pertur-ica>
- Instituto Nacional de Estadística e Informativa. (2018). *Perú Perfil Sociodemográfico Informe Nacional, Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas*.
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digiales/Est/Lib1539/libro.pdf
- Ministerio de Agricultura- Dirección General de Información Agraria (2008). *Informe de registro de productores de uva*.
<https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/herramientas/boletines/DocumentoFinalVid.pdf>
- Muther, R. (1970). *Distribución en planta* (2ª ed.). Editorial Hispano Europea Barcelona
- Neila, J. (Octubre de 2004). Arquitectura bioclimática en un entorno sostenible: buenas prácticas edificatorias. *Cuadernos de investigación urbanística*, 41, 89-99
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1333771.pdf>

- Olivia, A. (2013). La Proporción Aurea en la Arquitectura. *Revista de la Universidad de Mendoza*, 19(22), 1-17. <https://core.ac.uk/download/pdf/268219339.pdf>
- Riera, J. (27 de febrero de 2014). *El vino y la cultura*, 51(1), 201-240. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5361613>
- Sociedad Nacional de Industrias. (10 de Junio de 2021). *SNI: Producción de bienes de consumo creció 11,6% en el primer trimestre del 2021 y aportó al repunte de la industria nacional*. <https://sni.org.pe/sni-produccion-de-bienes-de-consumo-crecio-116-en-el-primer-trimestre-del-2021-y-aporto-al-repunte-de-la-industria-nacional/>
- Tómas López, G., Rodríguez Garcia, J., & Vieira, R. (2013). Revisión de la literatura científica sobre enoturismo en España. *Dialnet* 32(1), 171-188. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4278994>
- Torres, D. (2021). Centro de Producción Vitivinícola para la productividad en la Asociación de Productores Vitivinícolas del distrito de Sunampe - Chíncha, región Ica, 2020. [Tesis de Grado, Universidad César Vallejo]. Repositorio académico Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/71066>
- Weather Spark. (11 de febrero de 2024). *Climate and Average Weather Year Round in Sunampe Peru*. <https://weatherspark.com/y/21265/Average-Weather-in-Sunampe-Peru-Year-Round>

ANEXOS

ANEXO N° 01: ENTREVISTA A ESPECIALISTA

Se realizó la entrevista al Ing. Gian Marco Bacigalupo, quien se desempeña en el cargo de jefe de producción de la empresa “Bodegas y Viñedos Tabernero S.A” Sede Chincha Alta. La cual se describirá a continuación:

ENTREVISTA N° 01

BODEGAS Y VIÑEDOS TABERNERO S. A
ING. GIAN MARCO BACIGALUPO
JEFE DE PRODUCCIÓN SEDE CHINCHA ALTA

1. ¿CUÁL ES SU FUNCIÓN EN EL CICLO DE PRODUCCIÓN DEL VINO?

Jefe de producción y aseguramiento de calidad, recepciono insumos, botellas, envases primarios y secundarios, recibo el vino ya tratado solo para envasar, no me involucro en el procesamiento del vino como tal.

2. ¿CUÁL TIEMPO DESEMPEÑA EL CARGO?

Llevo 12 años en la empresa, como carrera de ingeniero industrial tengo 20 años

3. ¿CUÁNTOS LITROS DE VINO PRODUCEN AL AÑO, MES O DÍA?

Al año estimamos 10 a 12 millones de vino, pisco, etc. la capacidad actual máxima es de 15 millones de litros. se estima para el año 2024, 18 millones de litros. por lo cual se aumentarán a los 10 mil m2 de área que tiene de producción tabernero, 30 mil m2 más para procesadora, bodega, y almacenamiento. en el 2023 han instalado 12 cubas de 20 mil litros para aumentar la capacidad.

4. ¿CUÁNTO ES LA PRODUCCIÓN EN LITROS DE PRODUCTOS VITIVINÍCOLAS QUE EXPORTAN AL AÑO?

Exportamos netamente vinos de 180 mil litros a estados unidos, mientras que, el destilado de uva de 240 mil litros a chile. desde hace 7 años, tabernero se ha posicionado como uno de los principales exportadores de vino y pisco

5. ¿CUÁNTO ES LA PRODUCCIÓN EN LITROS QUE SE DISTRIBUYEN A NIVEL ¿NACIONAL EN UN AÑO?

De 9 a 10 millones para mercado nacional, sale producto directo para distribuidores, supermercados y almacenes en Lima.

6. ¿CUÁNTAS ESPECIES DE UVAS CULTIVAN?

Tenemos como más de 12 uvas, la base es borgoña y luego le continua quebranta, merlot, etc.

7. ¿QUÉ TIPOS DE SUELO NECESITAN PARA CULTIVAR CADA ESPECIE DE UVA?

La tierra de Ica es buena para uva dulce, al igual que la tierra del norte, para el sur la tierra es buena para uva especial, es por ello que tenemos distintos tipos de suelo en zonas distintas de chincha.

8. ¿CUÁNTAS HECTÁREAS TIENEN DE VIÑEDO?

Tenemos 300 hectáreas y también compramos uva a algunos viñedos externos

9. ¿CUÁNTAS KG O TONELADAS DE UVAS SE COSECHAN EN UNA HECTÁREA DE TERRENO?

Dependiendo la cepa de uva y tiempo. Se pueden cosechar de 5 kg a 10 kg, Mi rubro no está muy involucrado en siembra de uva.

10. ¿CÓMO DETERMINAN EL ESPACIO (M2) QUE NECESITARAN PARA EL USO DE LAS MAQUINARIAS Y LA PRODUCCIÓN Y ALMACENAMIENTO DEL VINO Y PISCO?

Hace 20 años producían solo 300 mil cajas, en 2022 se cerró con 1 millón y medio de cajas. Anteriormente no había un diseño de planta, solo se iba ampliando y comprando maquinaria dependiendo de la necesidad de la empresa para responder al mercado.

Se adquirieron maquinarias nuevas como embotellamiento y de las cuales también ayudaron a que el horario de trabajo del personal sea menor de 24 horas y pase a dos turnos de 8 horas. Ahora se ha tomado en cuenta el diseño de espacios, distribución, recorridos, seguridad, donde sea más funcional.

Para almacenamiento, depende de la rotación de productos, para las botellas vienen dos formatos: nacional e internacional, siendo las paletas de 1.10x1.14 donde se almacenan 105 cajas y paletas de 1.00x1.20 donde se almacenan hasta 77 cajas (7 niveles), respectivamente.

11. ¿CUÁL ES LA TECNOLOGÍA QUE UTILIZAN PARA LA PRODUCCIÓN VITIVINÍCOLA?

Adquirimos maquinaria italiana marca "GAI", todas las maquinarias son de marcas importadas.

12. ¿QUÉ NORMAS SE RIGEN PARA LA ELABORACIÓN DEL VINO?

Norma técnica peruana para bebidas alcohólicas, Codex alimentario y sistema Hazard.

13. ¿QUÉ CONSIDERA QUE LE FALTA A TABERNERO PARA AUMENTAR ENOTURISMO Y VENTAS?

Le falta la parte turística a comparación de otros lugares, el cultivo está alejado de la planta lo cual juega un poco en contra, también se tiene pensado poner un restaurante, modificar la infraestructura, siguiendo con lo rustico que lo caracteriza, pero siempre cumpliendo las normas del procesamiento del vino, cambiar para obtener más turistas.

Le falta a tabernero apuntar a más, a diferencia de otras bodegas, tabernero no hace publicidad en masa, solo hace por medio de redes sociales, pero no a radio tv debido a que no podría no responder a la demanda que pueda presentarse, y no lo hace por mantener la calidad en los productos, ya que en otras bodegas adulteran bebidas y no es lo que ofrecen.

Con respecto a concursos, todo lo que encuentras en tiendas o supermercados es lo que se presenta en concursos no como en otras bodegas que preparan su vino y concursan.

Por parte administrativa, falta coordinación con todas las partes involucradas, hace 12 años parecía una bodega artesanal y ha ido evolucionando, siguiendo siempre las normas.

14. ¿QUÉ SUCEDE CUANDO LA TEMPORADA DE VENDIMIA LLEGA A SU FIN?

La temporada de vendimia es enero hasta abril, se recolecta toda la uva para almacenarla, congelarla, conservarla como mosto y procesarla de mes a mes dependiendo la demanda. Pero también depende la región, hay regiones que hay uva casi todo el año, como Cañete y el norte, en Ica y Chincha solo verano. Pero tabernero almacena para abastecerse todo el año. También compramos vino para la línea de espumantes, vino argentino para que como base se mezcla con tabernero y se procesa.

15. SEGÚN SU EXPERIENCIA, ¿CREE USTED QUE EXISTEN PRODUCTORAS DE VINO EN EL PERÚ QUE CUMPLAN CON LOS REQUERIMIENTOS PARA UNA CORRECTA PRODUCCIÓN?

Hay pocas productoras que cumplen con las normas. DIGESA hacen auditorias para todos, pero las exigencias radicales son para empresas grandes como Tabernero y no tanto para pequeñas bodegas como las artesanales.

En pequeñas bodegas de Chíncha, han cambiado las barricas de madera de roble, muy antiguas y delgadas que usan 2 o 3 veces en la temporada y pierden las propiedades herméticas para almacenar el vino y ahora están comprando de acero inoxidable, plásticos sanitarios, utilizan uniformes de producción, tienen sala de envasado cerrado, ahora están cumpliendo con algunos requerimientos para obtener un registro sanitario, pero en lo demás no cumplen

Figura 184

Entrevista realizada al jefe de producción de las "BODEGAS Y VIÑEDOS TABERNERO"

