



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

Facultad de Arquitectura y Urbanismo

TESIS PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTAS

“Complejo Vitivinicultural Turístico Agrícola en la región de Ica”

TESISTAS: Bach. Alvarado La Hoz, Margarita Fiorella

Bach. Roque Villaverde, Mariel Lorena

ASESORA: Arq. Ruth Suica Delgado

Octubre del 2019

LIMA - PERÚ

DEDICATORIA

Margarita Fiorella, Alvarado La Hoz

*A mi madre, el motor de mi vida;
mis abuelitos Elsa y Abelardo, mis ángeles guardianes;
a mi padre, mis hermanas y mi ahijado Ramón.
Por su incondicional apoyo y motivación constante.*

Mariel Lorena, Roque Villaverde

*A mi madre por su sacrificio para darme
una buena educación; a mis abuelitos por su
paciencia y apoyo; y a mis amigos por seguir dándome
ánimos para culminar esta etapa de mi vida.*

Resumen

El proyecto de tesis, propone brindar un espacio en el que se pueda difundir la cultura vitivinícola agrícola, así como las vendimias anuales por medio de turismo. Con ello, se propone un Complejo Vitivinicultural turístico agrícola, donde se logre integrar el proceso productivo de vinos y piscos y la difusión de la cultura iqueña de una forma turística, en la que se integre a una red de bodegas reconocidas, formando una ruta vitivinícola. Es así, que se propone un diseño arquitectónico que vincule la actividad agrícola y la actividad turística, de tal manera que se emplace en su entorno natural.

Palabras clave: Complejo, Vitivinicultura, Vinos, Piscos, Agrícola y Turística.

Abstract

The thesis Project, proposes to provide a space in which agricultural wine culture can be disseminated, as well as annual sales through tourism. With this, an agricultural tourism wine complex is proposed, where the integration of the wine and Pisco production process and the diffusion of the Ica culture in a tourism way are registered, in which it's integrated into a network of recognized wineries, forming a route winemaking thus, an architectural design that links agricultural activity and tourist activity is proposed, so that it is established in it's natural environment.

Keywords: Complex, Vitivinicultural, Vines, Piscos, Agricultural and Tourism.

Tabla de contenido

1. CAPÍTULO I: GENERALIDADES	1
1.1. Introducción	1
1.2. Tema: El Complejo	2
1.2.1. Delimitación	2
1.2.2. Descripción	3
1.2.3. Justificación.....	4
1.3. Planteamiento del Problema.....	5
1.4. Objetivos	7
1.4.1. Objetivo General	7
1.4.2. Objetivos Específicos.....	7
1.5. Alcances	8
1.6. Limitaciones	8
1.7. Metodología	8
1.7.1. Etapa I:	8
1.7.2. Etapa II:	9
1.7.3. Etapa III:.....	9
1.7.4. Etapa IV:	9
2. CAPÍTULO II: ACTIVIDAD AGRÍCOLA VITIVINÍCOLA Y FUNCIÓN TURÍSTICA	10
2.1. Actividad Agrícola Vitivinícola.....	10
2.1.1. Evolución Histórica de la actividad agrícola vitivinícola	11
2.1.2. Desarrollo y producción de la vitivinicultura en el Perú.....	21

2.2. Función Turística	36
2.2.1. Evolución histórica del turismo	36
3. CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO, ANTECEDENTES Y ANÁLISIS DE LA REGIÓN DE ICA	42
3.1. Ica en el contexto nacional e internacional	42
3.2. Evolución histórica de Ica	45
3.2.1. Época Prehispánica 1850 A.C.-1532D.C.	45
3.2.2. Época Colonial 1533D.C.-1820D.C.	46
3.2.3. Época Republicana 1820D.C.-2007D.C.	47
3.3. Características generales	49
3.3.1. Ubicación y Limites	49
3.3.2. Características Topográficas	49
3.3.3. Características climáticas	51
3.4. Estructuración urbana.....	54
3.4.1. Los ejes de articulación	54
3.4.2. La actividad agrícola vitivinícola y el turismo.....	55
3.5. Sectores críticos ante desastres	56
4. CAPITULO IV: PROYECTO ARQUITECTÓNICO	57
4.1. Conceptualización	57
4.2. Ubicación	58
4.3. Criterios de diseño.....	59
4.3.1. Uso de espacios	59
4.3.2. Evacuación ante desastres	62

4.3.3. Zonificación	62
4.3.4. Cuadro de áreas	64
4.3.5. Diagrama de flujos	72
4.3.6. Desarrollo del anteproyecto	73
4.3.7. Memoria descriptiva.....	79
4.3.8. Planos	81
4.3.9. Vistas 3D	86
5. Conclusiones finales.....	91
6. Bibliografía	92
7. Anexos.....	96

Índice de Tablas

Tabla 1: Producción mundial del vino 2012-2016	17
Tabla 2: Principales consumidores de vino del 2012 al 2016.....	18
Tabla 3: Principales viñedos mundiales del 2012 al 2016 (Por miles de hectáreas).....	19
Tabla 4: Principales Productores Nacionales de uva 2016 - 2017	22
Tabla 5: Clasificación del Vino según su proceso de elaboración.....	29
Tabla 6: Situación del Turismo en la Provincia de Ica (2006-2016)	40

Índice de Figuras

Figura 1. Mapa de flujo de productos vitivinícolas.....	15
Figura 2. Producción Nacional de uva en el Perú	22
Figura 3. Flujo Turístico en la región de Ica 1992-2015.....	44
Figura 4. Flujo Turístico en la región de Ica proyectado al 2019	44
Figura 5. Mapa de emplazamientos de la ciudad de Ica.	46
Figura 6. Mapa de crecimiento morfológico de la ciudad de Ica.	48
Figura 7. Mapa de altitudes de la región de Ica... ..	50
Figura 8. Topografía e hidrografía de la región de Ica.	51
Figura 9. Cuadro de temperatura del aire de la ciudad de Ica.	52
Figura 10. Cuadro de humedad relativa de la ciudad de Ica.	52
Figura 11. Tabla de precipitación de la ciudad Ica.	53
Figura 12. Cuadro de horas de sol de la ciudad Ica	53
Figura 13. Rosa de vientos de la ciudad de Ica.	54
Figura 14. Ejes principales de articulación con respecto al proyecto.. ..	55
Figura 15. Mapa de sectores inundables.	56
Figura 16. Composición de una vid.	57
Figura 17. Distribución de bloques en el proyecto	58
Figura 18. Diagrama de evacuación hacia zonas seguras	62
Figura 19. Entorno del terreno	63
Figura 20. Diagrama de flujos funcionales	72
Figura 21. Flujo de accesos	74

Figura 22. Habitación orientada al oeste en horas 8:00am, 12:00m y 16:00pm	76
Figura 23. Habitación orientada al este en horas 8:00am, 12:00m y 16:00pm	76
Figura 24. Arbustos propuestos en el proyecto	77
Figura 25. Cubre suelos propuestos en el proyecto.....	77
Figura 26. Árboles propuestos en el proyecto.....	78
Figura 27. Plantas de la biopiscina.....	78
Figura 28. Vista general aérea del proyecto	86
Figura 29. Vista del ingreso principal del proyecto	86
Figura 30. Vista de la plaza central del proyecto	87
Figura 31. Vista aérea del ingreso lateral derecho del proyecto	87
Figura 32. Vista de la cafetería del bloque cultural	88
Figura 33. Vista del área de recorrido del bloque de producción	88
Figura 34. Vista del patio de maniobras del área de carga y descarga de la producción	89
Figura 35. Vista del área de recreación del proyecto	89
Figura 36. Vista de la alameda del área de alojamiento.....	90
Figura 37. Vista del bloque de alojamiento desde los campos de cultivo.....	90

1. CAPÍTULO I: GENERALIDADES

1.1. Introducción

Ica, la ciudad del Eterno Sol, presenta una amplia gama de reliquias culturales y agrícolas, las cuales, a lo largo del tiempo, les ha permitido desarrollarse y destacar entre una de las regiones más productivas y atractivas del Perú. Esto se plasma en las grandes exportaciones dadas como consecuencia de sus grandes cultivos, y sus grandes paisajes donde, acompañados de una gran historia, forman parte del turismo que lo caracteriza.

Entrando más al tema agrícola, Ica es una región con muchas bondades, presentando un alto potencial productivo, haciendo énfasis en el cultivo de la vid, producto emblema de su cultura e historia. El ministerio de agricultura y riego (2016), afirma que más del 38% de la producción agroexportadora de frutas y hortalizas, pertenecen a la uva y el espárrago, convirtiéndose en sus principales productos exportables; además, si se analiza a nivel nacional, la producción de uva en enero del 2016 fue mayor en 38% a lo que se produjo en el año 2015 a nivel Nacional, sustentándose en la mayor superficie cosechada en sus distintos departamentos, liderando Piura, Ica y Lambayeque. (p. 8)

Este alto índice de producción en Ica, se refleja en la presencia de viñedos y bodegas situados en distintos puntos de la región, de los cuales gran parte de ellos se encuentran en los alrededores de la ciudad. Consisten en grandes casas haciendas cuya función principal es el cultivo de la uva, su producción y almacenamiento.

Por otro lado, el turismo en Ica abre las puertas a su economía, contando con espacios y atractivos que fomentan su incremento, tal es el caso de La Reserva Nacional de Paracas o Las Líneas de Nazca; la ciudad de Ica, también presenta lo suyo, teniendo al Oasis de La Huacachina

y su Centro Histórico en la Plaza de Armas.

Sin embargo, al ver que la región cuenta con una amplia y rica cultura agrícola vitivinícola, y analizando la relación entre los puntos de producción, se puede apreciar en la capital una cultura muy dispersa y fomentada mayormente para el turista forastero, encontrándose desligadas y dispersas las diversas actividades turísticas de Ica.

El presente trabajo de investigación, tiene como reto repotenciar y fusionar la cultura agrícola vitivinícola y el turismo en la región de Ica, integrándola a él por medio de un análisis previo del desarrollo de la actividad agrícola vitivinícola en dicha región, apreciando desde su rol a nivel micro y entendiendo su sistema de funcionamiento; hasta un nivel macro, por medio de un estudio de la relación con los distintos puntos de producción, obteniendo como resultado la creación de un complejo vitivinicultural turístico agrícola de carácter ecológico, el cual albergará espacios cuya función principal será la difusión de la cultura agrícola vitivinícola, por medio de ambientes destinados a su producción, a la exhibición y degustación de las distintas variedades de vinos y piscos, bebidas obtenidas de la producción de dicho fruto, constituyendo un atractivo turístico que, además contará con áreas de alojamiento y recreación; fomentando la cultura agrícola vitivinícola, y convirtiéndose así en uno de los principales hitos en la región de Ica.

1.2. Tema: El Complejo

1.2.1. Delimitación

El tema a desarrollar se encuentra inscrito en el campo del diseño de un equipamiento Turístico Agrícola. Su planteamiento integral, tomará en consideración puntos clave como el potencial paisajístico de la región, características topográficas y la ubicación estratégica y privilegiada que ofrece la zona para convertirla en un espacio de producción y de identidad social.

1.2.2. Descripción

El concepto de un complejo se basa principalmente en aquella agrupación de espacios o elementos, los cuales forman un sistema, rigiendo un todo. Un complejo se compone por elementos con funciones diversas.

Al hablar de un complejo vitivinicultural turístico agrícola en la región de Ica, consiste en un sistema de espacios y ambientes destinados al estudio, investigación, capacitación y turismo de la actividad vitivinícola, teniendo como eje principal el conocimiento de la vitivinicultura por medio de espacios de investigación e interpretación; y su difusión por medio del turismo.

Sumado a ello, se toma el tema agrícola vitivinícola, comprendiendo grandes espacios de cultivo y áreas de procesamiento de fermentación y almacenamiento de la vid. Su carácter dependerá de la historia, costumbres, tradiciones y características del lugar para su cultivo. En el presente trabajo, nos enfocamos en la cultura y tradición de la agricultura vitivinícola en la región de Ica que actualmente es uno de los puntos principales de producción de sus cultivos.

Finalmente, tenemos el aspecto ecológico, haciendo referencia al tipo de arquitectura a aplicar para el presente proyecto. Al hablar de arquitectura Ecológica, esta tiene una serie de criterios no solo de bioclimática como temas de asoleamiento, clima, vientos, confort térmico; sino de ecoeficiencia energética, un menor porcentaje de huella ecológica, innovación en materiales que no dejen mayor cantidad de residuos, en reciclaje de materiales en desuso para ser aprovechados en acabados y un menor impacto ambiental no solo en el proceso constructivo sino en el funcionamiento del edificio una vez terminado.

Considerando que la región de Ica presenta un clima cálido seco, el diseño del proyecto aplicará criterios ambientales en base a dicho tipo de clima, buscando alternativas de diseño y empleando sistemas de acondicionamiento ambiental, con el fin de brindar el confort buscado.

1.2.3. Justificación

El presente proyecto planteado, ha sido considerado viable, debido esencialmente a las bondades de las tierras iqueñas y su clima, reflejadas en sus actividades económicas, destacando la agricultura y convirtiéndola en una de las principales regiones exportadoras y productoras del país, especializándose en las exportaciones de vinos y piscos que presentan las diversas bodegas y viñedos situados en diversos puntos de la región.

Sumado a ello, debido al excelente cuidado y cultivo de uvas, Ministerio de Producción (2018), afirmó que la región de Ica presentó un nuevo récord histórico de producción de pisco, registrado durante el año 2017 al superar los 10.7 millones de litros, convirtiéndola junto a Lima como región líder de producción de pisco.

Además, existen grupos dedicados a las organizaciones constantes de concursos y eventos relacionados al tema vitivinicultural, tales como la Comisión Nacional del Pisco (CONAPISCO), la cual alquila locales para realizar dichos concursos en las provincias de Moquegua, Arequipa, Ica y Lima, principales regiones productoras; y la Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV), grupo presente en los eventos organizados por la misma CONAPISCO.

Nuestro proyecto apoya a incrementar la producción ya que cuenta con un área de cultivo y producción, pero, además aporta teniendo ya definido un local donde no solo se podrían realizar los diversos eventos de dichas organizaciones, sino a la vez dándole una estancia a los productores asistentes y público en general, brindando un ambiente más dinámico y vivencial, logrando repotenciar y difundir la identidad en la región de Ica por medio de su cultura y tradiciones.

1.3. Planteamiento del Problema

Una de las problemáticas que afecta la demanda del turismo es en cuanto al ordenamiento urbano:

Posee un deficiente planeamiento urbano; ausencia de manejo de residuos sólidos; deficiente control urbano; contaminación ambiental; ausencia de prevención de desastres y deficiente iluminación pública, en cuanto a la seguridad en lugares de interés turístico: falta de delimitación; falta de centros de interpretación turísticos; insuficientes vías de acceso; atractivos turgurizados; falta de identidad cívica y turista de la población. (Gobierno Regional de Ica, 2006, p. 27)

Sumado a ello, haciendo una comparación a la afluencia turística de la región de Ica entre el 2006 hasta el 2019, se puede apreciar que si bien como ventaja está el incremento considerable del movimiento durante el período del 2010 al 2018. (Vera Chung, 2017, p. 37)

La problemática indicada se vuelve una constante hasta la actualidad, debido a la presencia de deficiencias en la imagen, ordenamiento y ornato de la región, además del nivel de caos y desorden en Ica a causa del mal planeamiento urbano, reflejándose en la congestión vehicular, el comercio informal y la falta de cultura e identidad cívica en cuanto al planteamiento del mejoramiento y repotenciación de los atractivos turísticos, los cuales se encuentran en su mayoría en estado deficiente.

Además, (Prom Perú, 2018, p. 2) afirmó de acuerdo a las encuestas de los turistas extranjeros, un 13% de los que visitan la ciudad de Ica se hospedan en hoteles de 4 a 5 estrellas, un 24% utilizan hoteles u hostales de 3 estrellas, un 22% utilizan hoteles u hostales de 1 y 2 estrellas, un 4% en casa de amigos, familiares o propia y un 2% opta por realizar camping. El número de noches que pernoctan los turistas en promedio en Ica es de 2. En su mayoría, estudiantes

universitarios de nacionalidad norteamericana, con motivos de viaje vacacional y recreacional, dirigidos en un 89% a las actividades culturales, un 85% a la naturaleza, un 76% a la aventura y un 21% al sol y playa.

En el caso de los turistas nacionales, (Prom Perú, 2018, p. 2,3) afirmó en su informe “Perfil del vacacionista nacional que visita Ica - 2017”, un 74% de los que visitan la región de Ica, se hospedan en hoteles u hostales y un 26% en casa de familiares o amigos. El número de noches que pernoctan los turistas en promedio en Ica es de 3 noches. En su mayoría, parejas y adultos con familia con motivos de descanso, relajación y disfrutar momentos familiares, dirigidos en un 80% a las actividades de naturaleza, un 70% al turismo urbano, un 57% a compras, un 12% a visitar bodegas de vinos y piscos o parques de diversión, un 10% a turismo de diversión y entretenimiento, un 26% a sol y playa, un 42% a la cultura y un 21% al turismo de aventura.

Por otro lado, cabe resaltar la infraestructura, estado de conservación y vulnerabilidad sísmica en Ica. Un caso reciente fue el último sismo registrado en el año 2007 en la ciudad de Pisco, el cual, también afectó a la región de Ica, dejando una serie de daños que hasta hoy en día no se han logrado reparar. Por ello, al ser una zona altamente sísmica y con variaciones climáticas fuertes entre ellas tormentas de arena, sequías y altas variaciones de temperatura durante el día y la noche, como consecuencia del calentamiento global, Ica no presenta una planificación para enfrentar los diversos desastres naturales correspondientes a su región.

Así mismo, la situación precaria del agua, es un punto en contra. Los espacios vitivinícolas con el tiempo se han ido expandiendo en los últimos años, generando una problemática para el mantenimiento y cuidado de los grandes espacios de cultivo y producción, lo cual motivará a proponer alternativas de solución a futuro para mejorar y continuar con su crecimiento, incentivando al uso de energías renovables.

Otro problema, enfatizando las áreas de producción en las bodegas y viñedos de Ica, es que en su mayoría no tienen enólogos o afines al mando de ellas, produciendo un déficit en la implementación de los sistemas de aseguramiento de higiene, calidad y mejora de procesos. No existe una dinámica necesaria para ser competente en el mercado, pese a haber diversas instituciones dedicadas a la formación de profesionales, como la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, CITE vid, Instituto Catalina Buendía, SENATI y CICA VI.

En conclusión, si bien la región de Ica presenta un alto potencial turístico, debido al patrimonio presentado y a su cultura vitivinícola, por qué no resaltar dicha cultura por medio de un proyecto que no solo lo promueva, sino brinde una solución a la problemática señalada, donde el tema vitivinícola, turístico y agrícola se fusionen y, por medio del aprovechamiento del clima y uso de energías renovables, contribuyan al incremento del desarrollo de la región de Ica tomando en cuenta los ambientes y el personal pertinente y permitiendo el desarrollo de la producción.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo General

El objetivo principal del presente trabajo de investigación es entender y profundizar los distintos factores de la región de Ica que se materializa en desarrollar un proyecto de un Complejo Vitivinicultural Turístico Agrícola, buscando la mejora e integración de las zonas agrícolas a través de una ruta interconectada de las bodegas existentes en la región.

1.4.2. Objetivos Específicos

Interpretar y profundizar el tema del Complejo Vitivinicultural Turístico Agrícola, sus conceptos y aspectos generales a considerar y desarrollar.

Estudiar y analizar los puntos principales que describen y explican el tema del Complejo Vitivinicultural Turístico Agrícola en la región de Ica.

Investigar e identificar los distintos puntos de producción vitivinícola en la región de Ica.

Plantear una ruta que integre los viñedos y/o bodegas vitivinícolas con el proyecto.

Proponer y elaborar un proyecto de carácter arquitectónico, el cual complemente e innove la región de Ica, tomando en cuenta la normativa y los criterios y condiciones de diseño a emplearse.

1.5. Alcances

El proyecto planteará una ruta integrada entre los viñedos y/o bodegas existentes con el fin de fomentar la producción y exhibición de uno de los principales productos de la región de Ica. El proyecto tendrá como característica ser un proyecto de carácter ecológico y se desarrollará a nivel de anteproyecto.

1.6. Limitaciones

El terreno no cuenta con parámetros urbanísticos definidos, ya que se encuentra en una zona rural.

1.7. Metodología

1.7.1. Etapa I:

En esta etapa se realiza el plan de tesis en el cual se define el tema, se identifica el problema a tratar, trazando objetivos generales y específicos, se identifican los alcances y limitaciones del proyecto, se redacta el marco teórico con los antecedentes una base teórica y una base conceptual que sirva de apoyo a la base teórica, se pauta la metodología a seguir a lo largo del trabajo, se hace la programación de áreas de acuerdo al listado de ambientes propuestos en el proyecto, se

presentan los datos de ubicación y localización, se sustenta la viabilidad del proyecto a desarrollar, se coloca un esquema de contenido previo, se pauta un cronograma de actividades a realizar a lo largo del desarrollo de la tesis y finalmente la bibliografía empleada.

1.7.2. Etapa II:

Lectura y evaluación de trabajos de investigación del Grupo EquinoXio, de la Universidad Ricardo Palma, trabajos de Tesis Facultad de Arquitectura – URP, y de otras universidades, recopilación de información climatológica, socio-económica y físico-urbana empleados para realizar el análisis posteriormente en la región de Ica.

1.7.3. Etapa III:

Durante el viaje a la región de Ica, se realizará un profundo estudio y análisis de las características del lugar (climatología, suelos, relieve topográfico, contaminación, falta de confort térmico, uso de materiales constructivos) corroborando y comparando la información previamente recolectada y analizada. Una vez resuelto, se hará un diagnóstico que formule una serie de recomendaciones y pautas a seguir para realizar un proyecto acorde a las necesidades tanto social, económicas y climatológicas de Ica.

1.7.4. Etapa IV:

Llegando a Lima, se reajusta el programa de las áreas requeridas, luego se toma un concepto de donde partirá el diseño de una primera idea tomando en cuenta las recomendaciones sacadas del análisis previo, pasando a desarrollar el anteproyecto en el que se resolverán los temas de espacialidad, estructuras, redes sanitarias, eléctricas y seguridad. Finalmente, se llega al desarrollo del proyecto con plantas, cortes, elevaciones y vistas 3D. Posteriormente se sustenta la propuesta frente a un jurado de tres arquitectos que calificarán el proyecto.

2. CAPÍTULO II: ACTIVIDAD AGRÍCOLA VITIVINÍCOLA Y FUNCIÓN TURÍSTICA

2.1. Actividad Agrícola Vitivinícola

Hablar de agricultura, es remontarse desde los inicios en la antigua Mesopotamia, como una de las diversas actividades económicas primarias, la cual traía muchas bondades y ventajas al hombre campesino y para quienes gozaban de sus productos obtenidos mediante su práctica. (Fondo Vitivinícola Mendoza, 2009, p. 17).

Entrando más en su definición, (Real Academia Española, 2019) afirma que la agricultura es el cultivo o labranza de la tierra, conjunto de técnicas y conocimientos relativos al cultivo de la tierra. (Sáez Domingo, 2010, p. 3) afirma que la agricultura es la actividad agraria que comprende todo un conjunto de acciones humanas que transforma el medio ambiente natural, y la define como el arte de cultivar la tierra, una actividad de gran importancia estratégica como base fundamental para el desarrollo autosuficiente y de la riqueza de las naciones.

Tanto en el Perú como toda América, (Escobar, 2016, p.3) afirma que la agricultura ha adquirido un rol clave, sustentado en el incremento de su desempeño tras las adversidades de los fenómenos climáticos, aumentando su participación de un 10% a un 13% en la última década del 2000 (2006 – 2016) y convirtiéndose en la mayor región exportadora de productos agrícolas. Ello se debe gracias a los avances tecnológicos en cuanto a las distintas técnicas empleadas para su desarrollo.

Por otro lado, está la viticultura y la vitivinicultura, ambos términos guardan relación, pero guardan una diferencia. El primer término, (Pino Torres, 2013, p. 3) indica que la viticultura es una rama de la agricultura enfocada al cultivo y cuidado de la vid. Así mismo, (Real Academia Española, 2019) la define como el conjunto de técnicas y conocimientos relativos al cultivo de la vid.

La vitivinicultura abarca más. Continuando con las definiciones, (Real Academia Española, 2019) define a la vitivinicultura es el conjunto de técnicas y conocimientos relativos al cultivo de vid y a la elaboración del vino. (Díaz González, 2016), indica, haciendo referencia al desarrollo de la vitivinicultura en la comunidad de Extremadura, España, destaca a la vitivinicultura como un sector de suma importancia y aporte a la economía agrícola de la zona, debido al rol social del cultivo de la vid y las altas producciones de vino en sus viñedos.

Es decir, la vitivinicultura, recopila todas las etapas de la producción del vino, desde la selección, cultivo y cuidado de la vid siendo fruto, hasta su proceso de elaboración y conservación del vino.

En conclusión, al fusionar ambas definiciones, la actividad agrícola vitivinícola, consiste fundamentalmente en la práctica de la vitivinicultura como un tipo de agricultura, la cual se dedica primordialmente al estudio de técnicas y cuidados en el cultivo de la vid, y al uso de sistemas y métodos de producción de sus productos.

2.1.1. Evolución Histórica de la actividad agrícola vitivinícola

Para entender la historia de la vitivinicultura y su evolución, es preciso ahondar desde sus inicios, estudiando el estilo y calidad de vida de los primeros viticultores, los sistemas ejercidos para el cuidado de sus tierras y cultivo de uvas, las técnicas empleadas para la producción de vino y fabricación de envases donde se conservaban y transportaban; y cómo fue que con el paso del tiempo, todo fue mejorando y transformando gracias a los avances tecnológicos y a la aparición de nuevos sistemas y herramientas.

Por ello, se tomará en cuenta la historia de la actividad agrícola vitivinícola desde sus orígenes en la prehistoria y su trayectoria por las grandes culturas y etapas, hasta su llegada y repercusión

al Perú durante la etapa virreinal, esencialmente a la región de Ica; y finalmente analizándose su situación en la actualidad tanto a nivel internacional como nacional.

2.1.1.1. Orígenes de la Agricultura vitivinícola

(Fondo Vitivinícola Mendoza, 2009, p. 17-23), afirmó que la historia de la evolución de la vitivinicultura tuvo sus orígenes en el período Neolítico, en la antigua Mesopotamia, aproximadamente entre los años 8000 y 6000 a.C., en unas tierras delimitadas por el Mar Caspio y Negro, ahora los países de Turquía, Siria, Rusia, Irak e Irán. Es aquí donde surgen las primeras comunidades, y con ella, una nueva visión sobre las tareas sociales, el poder y las actividades culturales que se solían desempeñar, dando paso a la agricultura como un nuevo modo de vida, y adaptándose como un nuevo medio de desarrollo que mejoraría la calidad de vida del ser humano.

Ahí surge la agricultura vitivinícola. Tras la invención de la cerámica, material primordial en la creación de envases, vasijas y ollas, muchas de ellas fueron utilizadas para la conservación del vino luego del proceso de vinificación. Ello se logró corroborar, por medio del hallazgo de unas grandes vasijas de cuello estrecho y alargado en Irán, las cuales datan de los años 5400 a.C. aproximadamente, donde tras unos análisis, se demostró que el uso de ellas era únicamente para la conservación y transporte del vino.

Durante la Edad Antigua, la agricultura vitivinícola fue tomando fuerza. Acorde las lecturas del Código de Hammurabi, el vino ejercía un rol importante en las ceremonias religiosas, además de ser una bebida exclusiva para la clase noble, reyes y sacerdotes. Así mismo, la actividad vitivinícola y exportación de vinos se había extendido por el Mediterráneo y Cercano Oriente a las culturas egipcia, griega, romana, fenicia, babilónica, entre otras; llegando incluso hacia China

y Japón hacia los años 2000 a.C.

Su apogeo inició durante la cultura griega, difundiéndose a lo largo del continente, hasta lo que hoy es Francia. Se construyeron grandes viñedos, donde fueron protegidos y reforzados por murallas y árboles frutales. La práctica de la vitivinicultura logró grandes avances gracias al uso de técnicas de selección y cuidado de uvas, su cultivo, producción y conservación. Se le añadía una gran dosis de alcohol, la cual era controlada con agua de acuerdo al lugar de consumo. El vino griego, llamado también vino negro, se consideraba el “elixir del Mediterráneo”.

A su vez, los romanos también se convirtieron en grandes viticultores. La vid fue el cultivo de mayor variedad y trascendencia en todo el Imperio. Los viñedos romanos se situaron al borde de los ríos para un mejor cuidado y cultivo de vid, por lo que, para su comercialización, el transporte era vía marítima en grandes embarcaciones. Se utilizaban grandes ánforas de cerámica.

En la Edad Media, tras la caída del imperio romano, las tierras quedaron desoladas y la calidad de vida fue en declive. No existía red de agua, muchas viviendas se ubicaban al borde del río, utilizando el agua para fines domésticos y contaminándola, las condiciones sanitarias eran precarias. Todo ello trajo como consecuencia muchas enfermedades y epidemias. El vino desempeñó un papel importante, convirtiéndose en una gran fuente de ingreso económico, siendo utilizada como bebida natural y medicina para desinfectar heridas o curar enfermedades debido al alcohol.

Por otro lado, con el surgimiento de la Iglesia Católica y el cristianismo, los monasterios se volvieron centros importantes de cultivo de vid. Antes del vino ser consumido en las misas, este debía ser obtenido únicamente de uvas maduras. Luego de su elaboración, se conservaba durante meses en grandes vasijas, donde finalmente se embotellaba en botellas de vidrio selladas con

tapones de madera, luego tapones de corcho, prevaleciendo su conservación.

Llegando a fines del siglo XV e inicios del siglo XVI, tras el segundo viaje de Colón y la conquista española a tierras americanas, los cultivos traídos fueron fácilmente trasplantados gracias a las bondades que ofrecía el suelo americano, tal fue el caso en Perú. Se trajo sarmientos de vides, pasas de uva de donde extraían las semillas, propagándose a lo largo del continente. Sin embargo, hubo ciertas áreas que no llegaron a prosperar por las condiciones climáticas.

Así es como la vitivinicultura en el Perú se desarrolla a partir de la etapa colonial y republicana. (Huertas Vallejos, 2012, p. 76), afirmó que entre 1532 y 1580, se fundaron más de 700 centros poblados, ciudades, villas y pueblos. Cada vecino recibió un solar para su vivienda y tierras para el cultivo de plantas y crianza de ganados. Además, explica: que a todo espacio vitivinícola dedicado al cultivo de la vid y al olivo se le denominaba “pago”. Los primeros fundadores de ciudades y villas en el Perú adoptaban dicho nombre haciendo referencia a todo aquel espacio agrícola donde se plantaron los primeros sarmientos.

En 1550, se registraron diversos cultivos de la vid en varias regiones del Perú, especialmente en la costa, en las ciudades de Ica, Arequipa, Moquegua y Tacna. En 1560 se comercializaba los “vinos de la tierra” considerados como buenos y muy buenos. A fines del siglo en referencia, ya se producía aguardiente de uva que se embarcaba por el puerto de Pisco.

(Huertas Vallejos, 2012, p. 81,82) afirmó que en el siglo XVII, a causa de los mercados urbanos convertidos en centros productivos y la demanda de Potosí, conocido en aquel entonces como “consumidor universal”, la producción del vino y aguardiente de uva, llamado después pisco, lograría un gran desarrollo; ello sin contar los destinos fuera del país, entre ellos, los puertos de Quito, Panamá, Colombia, Guatemala, principales compradores de vino y pisco peruano.

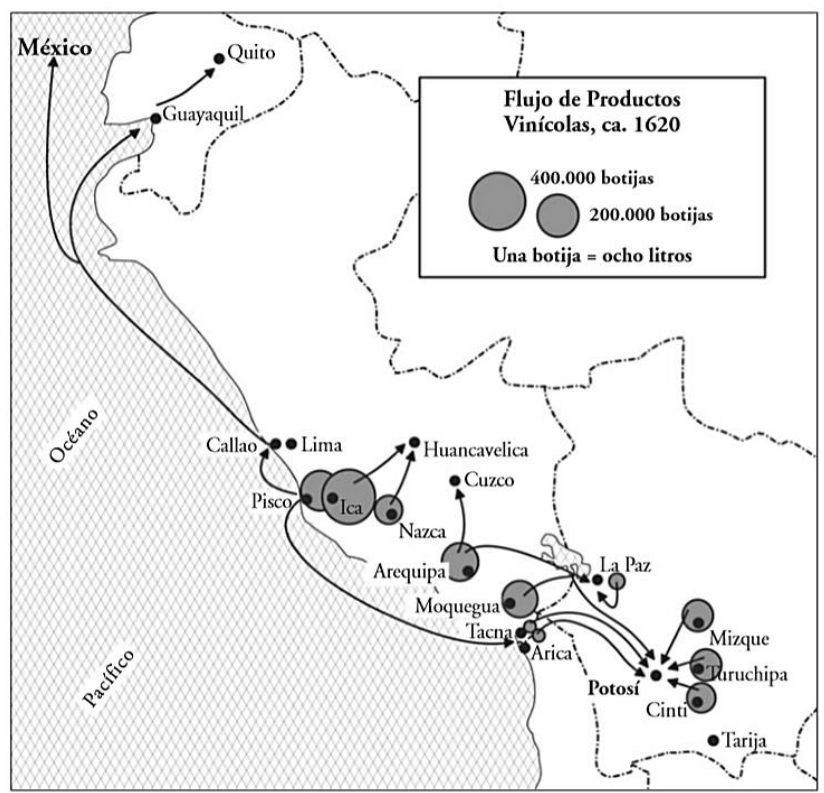


Figura 1: Mapa de flujo de productos vitivinícolas (fuente: Treballs de la Societat Catalana de Geografia ,2005)

Ica, fue una de las ciudades pioneras en el desarrollo de la vitivinicultura peruana.

En Ica se impuso como modelo de instalación del futuro vidueño la galera hispánica en tres modalidades: a) Galera horizontal. Que predominó en la mayor parte de las viñas iqueñas, b) El modelo de instalación inclinado o en las faldas de los cerros, c) Modelo de instalación hundido; los españoles aprovecharon las chacras hundidas como Guayurí; hoyadas donde los indígenas sembraban maíz...cada una de estas tres formas del modelo hispánico, hoy se conoce como modelo de instalación iqueña. Allí se aplicaron técnicas diversas para preparación del suelo. En el primer modelo había que desterronar, en el segundo modelo despedrar y, en el tercero, desarenar. Preparado el suelo seguía la operación de plantar los sarmientos, de preferencia las casqueras. La distancia de suelo horizontal para plantar

casqueras era aproximadamente de cuatro varas (3 metros). Diferente era y es la distancia en pendientes o en las hoyadas. (Huertas Vallejos, 2012, p. 201)

Surgiendo estos principales modelos o sistemas de producción, con el tiempo se irían renovando y a su vez, gracias al apoyo de nuevas técnicas y maquinarias para su desarrollo, el espacio agrícola en Pisco y en Ica se iría expandiendo, así como su producción iría incrementando.

Sin embargo, hubo cierto declive en los siglos siguientes. (Negro Tua, 2015) afirma que entre los siglos XVII y XVIII, existieron altibajos en la actividad vitivinícola, debido a la fluctuación en la producción del vino y pisco a causa de fenómenos naturales (terremotos, escasez de agua), y factores sociales (ataques piratas, falta de capital económico).

Durante la segunda década del siglo XIX, como consecuencia de lo ya mencionado, la Dra. Sandra Negro explica que hubo una “notable disminución en la producción vinícola y aguardentera, debido a la escasez de mano de obra por la deserción de los esclavos que eran la principal fuerza de trabajo agrícola”. Ello se debió a la serie de hechos que acontecían, entre ellos, la Independencia del Perú (1821), y la alta demanda en las industrias textiles. Los ingleses requerían de algodón como materia prima, por lo que muchas haciendas y viñedos dejaron de lado el cultivo de la vid y cambiaron por el del algodón.

No obstante, hacia el año 1888, los viñedos fueron afectados por epidemias y plagas como la filoxera. A pesar de ello, la actividad vitivinícola, a mediados y fines del siglo XX, logró superar gran parte de la crisis, buscando nuevos tipos de uvas para la elaboración de diversos tipos de vino y pisco.

2.1.1.2. La Actividad Agrícola vitivinícola en la actualidad

(Medina Albaladejo, Martínez Carrión, & Ramón Muñoz, 2014, p. 40) afirmó que, a

mediados del siglo XX en la revitalización de la vitivinicultura, los viticultores buscaron primero mejorar la calidad y luego expandir la frontera vitivinícola. Hacia el año 1980, la actividad agrícola vitivinícola, logró superar la crisis que padeció, produciéndose notables transformaciones en la industria y el comercio mundial del vino, incrementando su potencial y creando un ambiente competitivo entre los países productores, a lo que llamó a este proceso la “Globalización del Vino”.

(Organización internacional de la viña y el vino, 2017), indicó que la situación vitivinícola a lo largo del siglo XXI ha ido creciendo favorablemente liderando Italia, Francia y España como los principales países productores a nivel mundial, generando al borde de 40 millones de hectolitros por año, tal y como indica los esquemas de Producción de Vino por millones de hectolitros entre los años 2012 al 2016, y la tabla presentada a continuación.

Tabla 1

Producción mundial del vino 2012-2016 (por Mill. hL – millones de hectolitros)

PAÍS	2012	2013	2014	2015	2016	Variación 2016-2015 en volumen	Variación 2016-2015 en %
Italia	45.6	54.0	44.2	50.0	50.9	0.9	2%
Francia	41.5	42.1	46.5	47.0	43.5	-3.5	-7%
España	31.1	45.3	39.5	37.7	39.3	1.7	4%
Estados Unidos	21.7	24.4	23.1	21.7	23.9	2.2	10%
Australia	12.3	12.3	11.9	11.9	13.0	1.1	9%
China	13.5	11.8	11.6	11.5	11.4	-0.1	-1%
Sudáfrica	10.6	11.0	11.5	11.2	10.5	-0.7	-6%
Chile	12.6	12.8	10.1	12.9	10.1	-2.7	-21%
Argentina	11.8	15.0	15.2	13.4	9.4	-3.9	-29%
Alemania	9.0	8.4	9.2	8.9	9.0	0.1	1%
Portugal	6.3	6.2	6.2	7.0	6.0	-1.0	-15%
Rusia	6.2	5.3	4.9	5.6	5.6	0.0	0%
Rumania	3.3	5.1	3.7	3.5	3.3	-0.3	-8%
Nueva Z.	1.9	2.5	3.2	2.3	3.1	0.8	34%
Grecia	3.1	3.3	2.8	2.5	2.6	0.0	2%

Serbia	2.2	2.3	2.3	2.3	2.3	0.0	0%
Austria	2.1	2.4	2.0	2.3	2.0	-0.3	-14%
Hungría	1.8	2.6	2.6	3.0	1.9	-1.2	-38%
Moldavia	1.5	2.6	1.6	1.7	1.7	0.0	0%
Brasil	3.0	2.7	2.7	3.5	1.6	-1.9	-55%
Bulgaria	1.3	1.7	0.7	1.3	1.2	-0.1	-8%
Georgia	0.8	1.0	1.1	1.3	1.1	-0.2	-16%
Suiza	1.0	0.8	0.9	0.9	1.0	0.1	18%
Total mundial	258	290	270	276	267	-9	-3%

Fuente: OIV, 2017 – Elaboración Propia

Así mismo, (Organización internacional de la viña y el vino, 2017) indico que los principales consumidores de vino en el mundo del 2017, este ha ascendido al 2016, liderando Estados Unidos como el país que promueve una mayor demanda en consumo de vino, y seguido por los países de Francia e Italia.

Tabla 2

Principales consumidores de vino del 2012 al 2016 (por Mill. hL – millones de hectolitros)

PAÍS	2012	2013	2014	2015	2016	Variación 2016-2012 en volumen	Variación 2016-2012 en %
Estados Unidos	30.0	30.2	30.4	31.0	31.8	1.8	5.7%
Francia	28.0	27.8	27.5	27.2	27.0	-1.0	-3.7%
Italia	21.6	20.8	19.5	21.4	22.5	0.9	4.4%
Alemania	20.3	20.4	20.2	20.6	20.2	-0.8	-4.1%
China	17.1	16.5	15.5	16.2	17.3	0.2	1.1%
Reino Unido	12.8	12.7	12.6	12.7	12.9	0.1	0.9%
España	9.9	9.8	9.9	10.0	9.9	0.1	0.9%
Argentina	10.1	10.4	9.9	10.3	9.4	-0.6	-6.2%
Rusia	11.3	10.4	9.6	9.3	9.3	-2.0	-21.1%
Australia	5.4	5.4	5.4	5.3	5.4	0.0	-0.4%
Canadá	4.9	4.9	4.7	4.9	5.0	0.2	3.5%
Portugal	5.0	4.8	4.7	4.8	4.8	-0.4	-8.4%
Sudáfrica	3.6	3.7	4.0	4.2	4.4	0.8	18.1%
Rumania	4.3	4.6	4.7	3.9	3.8	-0.5	-13.5%
Japón	3.1	3.4	3.5	3.5	3.5	0.4	11.2%
Países Bajos	3.5	3.5	3.4	3.5	3.4	-0.2	-4.4%

Bélgica	2.9	2.9	2.7	3.0	3.0	0.1	4.3%
Brasil	3.2	3.5	3.5	3.3	2.9	-0.3	-9.8%
Suiza	2.7	2.7	2.8	2.9	2.8	0.1	4.5%
Austria	2.7	2.8	3.0	2.4	2.4	-0.2	-9.7%
Serbia	2.3	2.3	2.4	2.4	2.4	0.1	3.8%
Suecia	2.3	2.4	2.3	2.4	2.3	0.0	0.2%
Grecia	3.1	3.0	2.6	2.4	2.3	-0.8	-32.1%
Chile	3.2	2.9	3.0	2.1	2.2	-1.0	-45.6%
República Checa	1.8	1.6	1.6	1.9	2.0	0.2	11.3%
Hungría	2.0	1.9	2.2	2.2	1.9	-0.1	-2.3%
Dinamarca	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	0.1	4.2%
Croacia	1.4	1.4	1.2	1.1	1.2	-0.2	-21.4%
Polonia	0.9	0.9	1.0	1.1	1.1	0.2	17.0%
Bulgaria	1.0	0.8	0.9	1.0	1.0	0.0	1.4%
Total mundial	244	242	239	240	24	-3	-1.1%

Fuente: OIV, 2017 – Elaboración Propia

En el caso del Perú, tanto el vino como el pisco peruano han recobrado el viejo prestigio y se han hecho acreedores de premios nacionales e internacionales. (Consultora Maximixe, 2012) afirmó que la producción de vinos incrementó a un 12.4%, mientras que al 2013, las exportaciones de pisco llegaron a 42 países.

A pesar de no liderar en los rankings de la OIV, de acuerdo a la tabla de los principales viñedos en el mundo, Perú se encuentra en el puesto número treinta, con un ascenso de 26 miles de hectáreas en el 2012 a 32 en el 2016.

Tabla 3

Principales viñedos mundiales del 2012 al 2016 (Por miles de hectáreas)

PAÍS	2012	2013	2014	2015	2016	Variación 2016-2012 (miles/ha)
España	969	973	975	974	975	6
China	706	757	796	830	847	141
Francia	792	793	789	785	785	-7
Italia	713	705	690	682	690	-22
Turquía	497	504	502	497	480	-17

USA	430	449	448	443	443	13
Argentina	222	224	226	225	224	2
Irán	226	223	223	223	223	-3
Chile	206	208	213	214	214	8
Rumania	192	192	192	191	191	-1
Portugal	231	224	219	199	190	-41
Australia	162	157	154	149	148	-15
Moldavia	142	137	140	140	140	-2
Sudáfrica	135	133	132	130	130	-5
Uzbekistán	121	122	127	127	127	6
India	120	119	120	120	120	0
Grecia	110	110	110	107	105	-5
Alemania	102	102	102	103	102	0
Brasil	91	90	89	85	85	-6
Argelia	74	74	74	74	74	0
Egipto	71	69	69	69	69	-2
Hungría	52	56	62	68	68	16
Bulgaria	67	68	66	67	37	0
Rusia	62	62	63	63	63	2
Serbia	44	54	54	54	54	10
Marruecos	48	49	49	49	49	1
Georgia	48	48	48	48	48	0
Austria	44	44	45	45	46	2
Nueva Zelanda	38	38	38	39	39	1
Perú	26	28	32	32	32	6
México	29	29	29	30	32	3
Total mundial	7463	7523	7533	7515	7516	53

Fuente: OIV, 2017 – Elaboración Propia

Al 2017, Perú cuenta con 180 bodegas y viñedos procesadoras de vinos y piscos, las cuales se dividen en:

9 bodegas industriales

10 bodegas intermedias

161 bodegas artesanales

La gran mayoría de ellas, y las más importantes, se sitúan en la región de Ica. (Ninahuanca

Abregú, 2016) afirmó que al 2018, Ica representa más del 38% de la producción agroexportadora de frutas y hortalizas del país, siendo los espárragos y las uvas sus principales productos exportables. Además, acorde a las estadísticas del Servicio nacional de Sanidad Agraria (SENASA), luego de una campaña realizada en el 2016, Ica fue la primera región exportadora de uvas de mesa a nivel nacional con un total de 140 000 toneladas, seguidas de Piura y Lambayeque con 100,000 y 25,000 toneladas, respectivamente.

Sin embargo, si bien la situación vitivinícola en Ica presenta un progreso favorable, existe un desequilibrio productivo entre algunas bodegas,

No todas las viñas de Ica y de otros departamentos entran en este círculo del gran desarrollo. En este sentido, el panorama vitivinícola en el Perú es desigual. Hay bodegas tradicionales que no han renovado su maquinaria, su producción es mínima tanto así que no alcanza las cantidades exigidas para la gran exportación. Otra característica de estas pequeñas unidades productoras es que tienen pocas áreas de cultivo. No cuentan con laboratorios necesarios para el control del proceso de elaboración del vino y el pisco. (Huertas Vallejos, 2012)

Aun así, estos traspiés no han sido impedimento para el gran avance de la actividad vitivinícola en Ica, pues ellos reciben el apoyo de las investigaciones que diversas entidades y universidades realizan para mejorar las técnicas productivas de la uva.

2.1.2. Desarrollo y producción de la vitivinicultura en el Perú

El desarrollo de la actividad vitivinícola en el Perú, parte desde la producción y cultivo de uvas. (Ministerio de agricultura y riego, 2017, p. 6) informó que la producción de uva ha incrementado hasta un 15% en respuesta de la alta demanda mundial y la firma de diversos

tratados comerciales con países como Estados Unidos, China y la Unión Europea; países que forman parte entre los principales productores internacionales de uva.

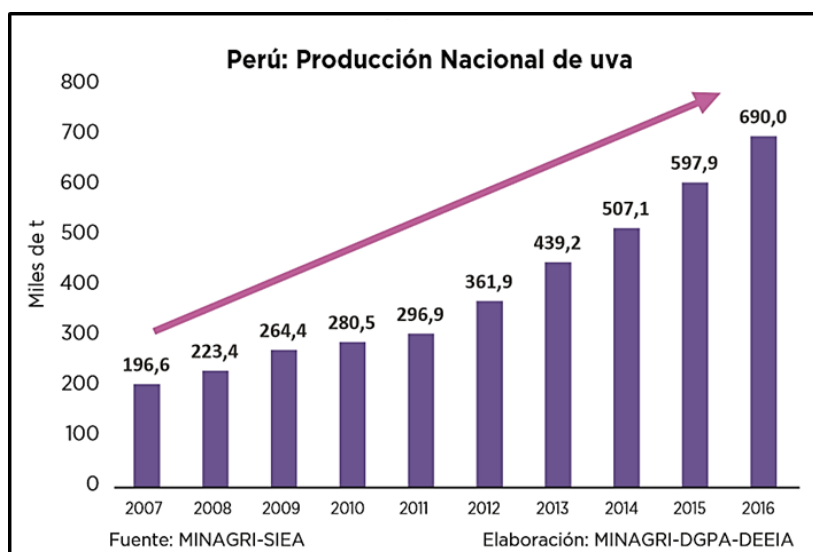


Figura 2. Producción Nacional de uva en el Perú. Fuente: MINAGRI-SIEA (Elaboración MINAGRI)

De acuerdo con el Gráfico N° 1, durante el 2007 la producción de vid marcaba unas 196,6 mil toneladas, la cual incrementó a 690 mil en el año 2016, indicando que la tendencia de la producción de uva en el país seguirá creciendo. Entre sus principales productoras, se encuentran los departamentos de Piura, Ica, Lima, La Libertad, Lambayeque y Arequipa; liderando Ica según el Boletín Estadístico de Producción Agrícola y Ganadera con más del 50%.

Tabla 4
Principales Productores Nacionales de uva 2016 - 2017

REGIÓN	PRODUCCIÓN (miles toneladas)		
	2016	2017	VARIABLE %
Ica	125.3	135.2	7.9
Lima	41.7	42.9	2.7
La Libertad	14.5	15.1	4.0
Arequipa	12.0	12.2	1.9
Piura	12.0	8.2	-31.3

Tacna	4.8	6.3	31.5
Moquegua	3.0	0.8	-72.0
Lambayeque	1.9	1.0	-45.2
Ancash	1.0	0.9	-7.4
Lima Metropolitana	0.4	0.4	1.9
Cajamarca	0.2	0.1	-30.9
Ayacucho	0.1	0.0	-42.9
San Martín	0.1	0.1	2.1
NACIONAL	217.0	223.2	3.0

Fuente: Boletín estadístico de Producción Agrícola y Ganadera del MINAGRI – Elaboración Propia

En conclusión, Ica es la principal región productora y exportadora de vinos y piscos en el Perú, esto se debe esencialmente al gran desarrollo vitivinícola que presenta, reflejándose en las cifras de producción de uvas respecto a las demás regiones, y a la gran diferencia existente entre ellas.

2.1.2.1. Tipologías de especies de uvas

Perú es un país megadiverso, cuya geografía y clima ofrece un buen escenario para el cultivo de vid. Existen ciertos factores que definen y califican qué tan agradable puede ser un vino o pisco al ser degustado. Puede variar desde el tipo de uva empleada para su realización, las bondades que brindan el clima y las tierras para cultivarlas, hasta el correcto proceso de elaboración y conservación.

La temporada idónea para una mejor cosecha parte desde los meses de octubre - diciembre hasta marzo del siguiente año. En la región de Ica, durante el mes de marzo se celebra el “Festival de la Vendimia”, donde una vez pasada la temporada de cultivo, las personas siguen la tradición de la vendimia. Esta consiste en el pisado de uvas formando el mosto que sería utilizado para la elaboración de vinos y piscos.

(Cata del vino, 2014), informó que existen un a diversidad de especies, de las cuales 30 se encuentran en el Perú. Cada una de ellas, presenta ciertas características que influyen en el sabor del vino o pisco a elaborar. En el presente proyecto, se tomaron en cuenta 9 especies, las más representativas no sólo a nivel nacional, sino a nivel mundial, brindando una mejor calidad y degustación.

UVA MALBEC

Este tipo de uva predomina en el uso de elaboración de vinos tintos, brindando un sabor agradable, de gusto amable, no tan seco y taninos dulces. (Vino diversidad, 2014), afirma que su origen fue en los viñedos en la ciudad de Cahors, Francia, surge del cruce entre la especie Magdeleine Noire des Charentes, muy conocida durante el medioevo; y la especie Prunelard, la cual todavía se puede encontrar. En cuanto a sus características morfológicas, su racimo es mediano cónico medio; presenta bayas tamaño media, forma esferoidal o elipsoidal, de color negra azulada y pulpa blanda; sus hojas son orbiculares y cuneiformes, trilobuladas de color verde oscuro.

Su cultivo logró introducirse en Argentina en 1852 por Luis Pouget, dándose su acelerada difusión, y convirtiendo al país argentino en el primer productor mundial, seguido de Francia. (Bisso, 2014), afirmó que el vino Malbec llega a Perú hace más de una década, tras una situación de crisis en la que muchas bodegas argentinas buscaban mercados en el extranjero para sus exportaciones. Con ello, esta especie llega a las principales haciendas vitivinícolas como Tacama, Tabernerero y Santiago Queirolo.

UVA TANNAT

(Gil Obregón, 2017) afirmó que esta uva tuvo su origen en Francia, logrando expandirse en distintos países europeos como Italia y Grecia. En América del Sur, son los países de Argentina y

Uruguay sus principales focos de cultivo, siendo este último, el país cuyo emblema vitivinícola es la uva Tannat, llamada localmente “Harriague” presentando una producción superior a Francia. Perú también produce vinos tintos en su mayoría de uva Tannat.

Forma parte de los tipos de uva más emblemáticos para la elaboración de vinos tintos, en la que diversos viñedos tanto internacionales como nacionales, tal es el caso de las viñas Tacama y Santiago Queirolo; han ganado diversos concursos en vinos tintos producidos a base de dicha uva. Entre sus bondades, la uva Tannat produce vinos tintos muy taninos de cierta ligereza ácida; y de color rojo fuerte, con aroma intenso a mora o cereza negra.

En cuanto a la morfología, presenta racimos medianos a grandes, de forma cilíndrica y compactos. Sus bayas presentan tamaño medio a pequeño, de forma esférica y color rojo violeta oscuro a negro azulado. Además, tiene una pulpa muy jugosa, de sabor herbáceo; y de cepas vigorosas.

UVA PETIT VERDOT

Al igual que las dos especies anteriores, la Petit Verdot también es otro tipo de uva idónea para la producción de vinos tintos. (Vallarino, 2012), afirmó que surgió aproximadamente durante la edad media, en la ciudad de Burdeos, Francia. Caracterizada principalmente por su mezcla con otros tipos de uvas como Cabernet Sauvignon para una elaboración de vino tinto más agradable, y por la distinguida cata que presenta, la cual se experimenta ligeros sabores tostados y complejos, entre coco, vainilla y madera dulce. Sus vinos presentan aromas desde frutos negros como las moras, hasta cerezas y ciruelas.

El cultivo de la Petit Verdot, se adapta para climas cálidos, donde las uvas cosechadas son ricas en azúcar y de elevada acidez. En Ica, el cultivo de esta especie ha sido favorable. La viña Tacama es una de las más grandes productoras de vinos a base de Petit Verdot. (Vallarino,

2012), afirmó que el éxito de sus vinos tintos obtenidos de puro Petit Verdot, ha sido resultado de muchos años de investigación y experimentación, de donde parte desde su nombre. “Petit” significa pequeño en francés, y “Verdot” equivale a “de maduración tardía”; lo cual indica que su producción es compleja en comparación a otras especies. La viña Tacama logró ello gracias al clima iqueño y las técnicas de riego empleadas para fortalecer los déficits que la misma planta iba presentando.

Entre sus características morfológicas, sus cepas son semi vigorosas con entrenudos muy cortos. Su racimo es de baja compacidad, pedúnculo muy largo y tamaño pequeño. Presenta bayas son color violeta oscuro, de tamaño uniforme y pequeñas con forma esférica; y de pulpa sabor a frambuesa y es muy jugosa.

UVA CHARDONNAY

Originaria de la ciudad de Borgoña en Francia, del cruce entre las especies Pinot Blanc y Gouais, es la uva más cultivada para la elaboración de vinos blancos y dorados. Sus vinos presentan equilibrio y riqueza alcohólica media, de gran aroma y finos. Sin embargo, también es famosa por su aplicación para la elaboración de espumosos como el champagne, brindando una sensación de frescor, de sabor fino y elegante.

La producción de uva Chardonnay se ha extendido mundialmente por Europa, África y América del Sur, Nueva Zelanda, y Estados Unidos. Entre su morfología, (Viveros Barber, 2016), afirmó que sus bayas son pequeñas de difícil desprendimiento, sección circular y color amarillo verdoso en su fase de maduración; y racimo de compacidad media a alta y tamaño pequeño.

UVA SAUVIGNON BLANC

Así como la especie Chardonnay, la uva Sauvignon Blanc tiene muy buen potencial de

calidad en la producción de vinos blancos de versatilidad amplia. (Viveros Barber, 2017), afirma que esta especie de uva es oriunda de la ciudad de Burdeos en Francia, siendo sus principales productores los países de Francia y Chile.

La apariencia de sus vinos muestra un color amarillento ligeramente verdoso, su cata presenta buena acidez, con sabores a hojas, hierbas y frutas verdes y aromas herbáceos. En cuanto al fruto, se forma de racimos compactos, con pedúnculo corto y uniformes de tamaño pequeño. El color que presenta la epidermis de sus bayas es verde, pequeño, forma redonda elíptica y de difícil desprendimiento. Su pulpa es jugosa, de sabor afrutado.

UVA ALBILLA

Hasta el año 2018, junto a 7 especies más, entre ellas Moscatel, Torontel y Quebranta, son los tipos de uvas más representativos para la producción de piscos. Acorde con su morfología, (Colque Escobedo, 2014, p. 21), indica que las bayas de tamaño mediano, forma esférica y translúcidas de color amarillento translúcido; de hoja joven color amarillo y hoja adulta de forma pentagonal; de perfume no muy fuerte. A diferencia de las uvas anteriores, la Albilla, es un tipo de uva aromática, destinada para la elaboración de vinos blancos y piscos.

UVA MOSCATEL

Así como la especie de uva Albilla, la uva Moscatel, es un tipo de uva aromática que se emplea para la elaboración de piscos. Sin embargo, también se aplica para la elaboración de vinos tintos. (Viveros Barber, 2017).

Al Perú, ingresa la llamada Moscatel Rosado, una variación de Moscatel originada por el cruce de Moscatel de Alejandría y Diagalves. Acorde el último informe mencionado, su morfología se compone de bayas grandes de color rojo con forma esférica; de pulpa blanda y muy jugosa; y racimos grandes poco uniformes y compactos. Sus hojas en fase joven son color

amarillo y en fase adulta forma pentagonal.

UVA QUEBRANTA

(Marroquin, 2014), informó que Matías Grados, gran maestro del pisco, denominó a la uva Quebranta como la “Reina de las uvas pisqueras”, puesto que es la “cepa pisquera peruana por excelencia, única en el mundo, no existe ni se cultiva en otros países”. Esta especie, inicialmente se pensaba que su origen había sido en España, actualmente se pudo corroborar que su origen parte de Perú por el cruce entre las especies Negra Criolla y Mollar, especies de uva negra traídas por los españoles en el siglo XVI.

Grandes viñedos iqueños como La Caravedo, Tacama y Santiago Queirolo, producen pisco con esta especie de uva; siendo destacados y reconocidos a nivel mundial por medio de nombramientos y concursos ganados. Sus principales plantaciones se sitúan en la región de Ica. El tiempo de cosecha se da entre los meses de febrero y marzo.

Entre sus características morfológicas, es una especie de uva aromática, cuyo sabor es único y se distingue notablemente. Presenta un racimo de forma cónica y tamaño mediano; es de pulpa carnosa y dulce. Su baya, es de color negro con ciertas tonalidades leves de rosado, amarillo y verde, con forma casi redonda.

UVA TORONTEL

Originaria de Francia y perteneciente a la familia de los Moscatos. (Caceres, Quispe, Pignataro, Orjeda, & Lacombe, 2016, p. 67), indican que esta especie aromática presenta bayas medianas de forma esférica, con una pigmentación color verde amarillenta o verde claro. En algunos casos, con los rayos del sol puede tornarse de color dorado tostado. Su racimo tiene forma cónica y es de tamaño mediano, y sus hojas en fase adulta tienen una forma cuneiforme.

En Perú, primordialmente se utiliza junto a las especies quebranta, albilla y moscatel, para la

elaboración de piscos, obteniendo un aroma intenso, con sensaciones de frutas tropicales y jazmines. En países como Francia, se emplea para la elaboración de vinos, como el Muscat de Frontignan, vino más reconocido y apreciado a nivel mundial.

2.1.2.2. Proceso de elaboración del vino

(Real Academia Española, 2019), afirma que el vino proviene del latín “*vinum*”, definiéndola como una “bebida alcohólica que se hace del zumo de las uvas exprimido, y cocido naturalmente por la fermentación”. El portal web “Fundamentos de la enología”, clasifica al vino de distintas formas, ya sea por su edad, grado de azúcar, proceso de producción o color; de las cuales, la más común es por su proceso de producción. Esta se divide en Vinos de Mesa, encontrando al vino tinto y blanco; y los Vinos Especiales, destacando entre ellos los espumosos como el champagne, como se presenta a continuación.

Tabla 5

Clasificación del Vino según su proceso de elaboración

TIPOS DE VINO SEGÚN SU FORMA DE ELABORACIÓN	
Vinos de Mesa	Tinto
	Blanco
	Rosado
Vinos Especiales	Enverados y Chacolis
	Dulces Naturales
	Mistelas
	Generosos
	Licores Generosos
	Espumosos
	De aguja
	Gasificados
	Derivados Vínicos

Fuente: Portal Web. “Fundamentos de la Enología” – Elaboración Propia

Es así como, para el presente proyecto, se tomó en cuenta la selección de tipos de vinos a producir por medio de esta clasificación, entre los cuales se optó por los más clamados y de mayor presencia a nivel mundial. Tal es el caso de los vinos tinto y blanco.

Sumado a ello, tras saber de las diversas especies de vid, las más representativas en Perú, se analizará el proceso en el que la uva pasa de fruto a convertirse en producto en dichos tipos de vinos seleccionados.

- **Proceso de elaboración del vino tinto**

Tomando como referencia el proceso de elaboración de vinos tintos que pudimos observar en nuestra visita a la Viña Tacama (ver anexo 1), su producción inicia con la vendimia. El mejor período de cosecha de vid en el Perú es durante los meses de diciembre a marzo, por lo que, hacia la primera semana, en la región de Ica, como parte de su tradición cultural, se celebra el famoso “Festival de la Vendimia”. Paralelo a ello, los viñedos y bodegas, mayormente buscan estas fechas para una mejor recolección de las diversas especies de uvas (Malbec, Tannat y Petit Verdot), o también realizan muestreos previos en el laboratorio para definir la fecha ideal de maduración. Para una mejor obtención del fruto, se realizan distintas técnicas de cuidados y riego, entre las cuales están el riego por goteo y por inundación.

Luego de la vendimia, las uvas serían recolectadas en jabas y transportadas al área de molienda. Debido que la vendimia se realiza en horarios de la mañana, las uvas recolectadas se encuentran a temperatura ambiente, por lo que, para evitar una fermentación prematura, pasarán primero por una fase de enfriamiento a temperaturas entre los 10° y 12°C, por medio de unas fajas las cuales las trasladarán seguidamente a la siguiente fase.

A continuación, continúa la fase de despalillado, realizada por medio de máquinas despalilladoras y manualmente. Una vez pasada la fase de enfriamiento, deben ser separadas del

raspón, es decir, de la estructura vegetal del racimo de uvas, con el objetivo de eliminar sabores y aromas herbáceos en vinos tintos y tener una mayor concentración del color; obteniéndose finalmente la llamada “Pasta de la Vendimia”, la cual consiste en el mosto, la piel y semillas de uva. Una vez separada, los residuos de raspón se convierten en abono o compost vegetal, empleado en las áreas de cultivo. El estrujado permite extraer el mosto o jugo de uva.

Una vez obtenido el mosto, ingresa a la zona de fermentación en grandes cubas de acero inoxidable. Aquí se desarrollaría la fermentación alcohólica, llamada también primera fermentación. Es en este proceso donde la levadura transforma en alcohol etílico y CO₂ (este en burbujas) la azúcar contenida en el mosto. Gracias al nivel de CO₂, los residuos sólidos se elevan hacia la superficie, formando una especie de “sombbrero”, el cual no permite una correcta maceración en dicha zona, por lo que se recurre a operaciones como el remontado y bazuqueo, permitiendo mezclar mejor dicha zona para un correcto macerado. Un aspecto a tomar en cuenta son los niveles de temperatura del depósito y el tiempo de encubado. Para el caso de los vinos tintos, de acuerdo con el proceso de elaboración de vino tinto en Tacama, las temperaturas varían de 23° a 30°C, con un tiempo de maceración de 10 a 25 días.

Durante la fermentación alcohólica, el mosto convertido en vino se divide en 2 tipos: el vino de gota, donde el mosto ya líquido se dirige directamente a las cubas para pasar a realizar la siguiente fermentación, y el vino de prensa. Este último se da porque hay veces donde el producto sólido contiene altas cantidades de mosto, por lo que se requiere a realizar el prensado, obteniéndose el “vino de prensa”. Ambos finalmente se unen para dar paso a la siguiente fase, llamada la fase de fermentación maloláctica, la cual se da por medio de bacterias que transforman el ácido málico en ácido láctico, logrando bajar el nivel de acidez. Finalizado ello, prosigue la fase de “crianza” o conservación.

El vino obtenido, antiguamente era depositado en barricas de madera de capacidad aproximadamente de 225 litros por barrica. Una desventaja de las barricas es que solo una vez pueden utilizarse. Actualmente algunos viñedos y bodegas continúan utilizándola, otras las utilizan como ornamento del sitio. Actualmente, viñas como Tacama, almacenan el vino en grandes cubas de concreto, estando en temperaturas de 15° a 16°C durante un período de 2 a 3 meses. Durante ese tiempo, el enólogo irá definiendo de acuerdo al tipo de vino tinto a realizar el período de descanso.

Finalmente, llega la fase de embotellamiento y etiquetado de botellas en un ambiente cerrado a temperaturas de 11° a 12°C. En esta fase, por medio de una máquina, se colocan las botellas de vidrio las cuales serían llenadas por el vino ya listo, seguido del encochado. En ese momento, el personal se encarga de verificar que el vino antes de ser etiquetado esté correcto y sin anomalías. Una vez listas, las botellas pasan a ser etiquetadas y empaquetadas, siendo finalmente almacenadas para salir al mercado.

- **Proceso de elaboración del vino blanco**

Su proceso de producción es similar al del vino tinto, con ciertas variaciones (ver anexo 2). Según las etapas de elaboración explicada en la Viña Tacama, inicia con la vendimia, donde las distintas bodegas y viñedos recolectan las especies de uva en estado maduro (en este caso las uvas Chardonnay y Sauvignon Blanc) en una fecha determinada acorde los resultados que arrojan los muestreos previos en el laboratorio para definir dicha fecha ideal; transportándolas al área de molienda por medio de grandes jabas.

Seguido de ello, pasa por una fase previa de enfriamiento a temperaturas de 10° a 12°C. Existen viñedos que optan por realizar el despallado y estrujado, separando el raspón de la uva y formando la pasta de la vendimia, formada por el mosto, residuos de la piel y semillas. Otros

viñedos, como Tacama en la región de Ica, omiten el procedimiento y continúan con la fase de prensado, sin hacer la separación entre el raspón y la uva, ello con el fin de permitir una mejor obtención del mosto en su totalidad y el desprendimiento de aromas herbáceos o aceitosos propios del raspón.

Antes de llegar a la fase de fermentación alcohólica, el mosto pasa por una fase de sedimentación natural, la cual dura de 3 a 4 días, donde se desprenderán las partes sólidas e impurezas del mosto, siendo eliminadas. Pasado el tiempo, el mosto llega a grandes cubas de acero inoxidable para realizar la fase de fermentación. Aquí es donde la levadura de igual forma con el vino tinto, transformará en alcohol etílico y CO₂ (este en burbujas) la azúcar contenida en el mosto a temperaturas entre los 15° a 18°C. La intención de ello es ganar una mayor calidad por medio de la conservación de los aromas propios de la uva.

Una vez el mosto ya convertido en vino, pasa por la fase de conservación en grandes cubas de concreto, estando en temperaturas de 15° a 16°C durante un período de 2 a 3 meses. Para una mejor calidad y pureza del vino, en algunas ocasiones realizan trabajos de trasiego. Sin embargo, no es necesario, ya que, en esta fase siguiente, se terminaría de eliminar al 100% todo resto o impureza suspendido en el vino. Dicha fase se denomina filtrado.

De igual manera que el caso anterior, finalmente llega la fase de embotellamiento y etiquetado de botellas en un ambiente cerrado a temperaturas de 11° a 12°C. En esta fase, se colocan las botellas de vidrio las cuales serían llenadas por el vino ya listo, seguido del encorchado. En ese momento, se verifica que el vino antes de ser etiquetado esté correcto y sin anomalías. Una vez listas, las botellas pasan a ser etiquetadas y empaquetadas, siendo finalmente almacenadas para salir al mercado.

- **Proceso de elaboración del pisco**

El pisco, llamado también aguardiente de uva, forma parte del emblema de la cultura vitivinícola peruana, desarrollándose en la región de Ica. Según la Norma Técnica peruana, se clasifica en Pisco Puro, Pisco Mosto Verde, y Pisco Acholado. En cuanto a su producción a nivel nacional, de acuerdo con el Ministerio de Producción (PRODUCE), durante los últimos años, ha ido incrementando notablemente. En el 2017, hubo un alza del 4%, con casi 11 millones de litros, ingresando a nuevos mercados a nivel mundial como India, Israel, Bélgica, Noruega, Emiratos Árabes, entre otros. Las principales bodegas y viñedos productores de pisco son La Caravedo, Tacama, Ocucaje y Tabernero.

Su proceso de elaboración (ver anexo 3), acorde el proceso de producción de piscos expuesto en una visita a las Viñas Tacama y La Caravedo, empieza con la vendimia durante los meses de diciembre a marzo, recolectando las cosechas de las diversas especies de uvas pisqueras (destacando Quebranta, Moscatel, Torontel y Albilla).

Una vez seleccionadas y reunidas por medio de las jabas, son transportadas al área de molienda, para comenzar con la fase de enfriamiento. Luego, continúa con la fase de despallado y estrujado, en el que se separa los granos de uva del raspón o escobajo, obteniéndose finalmente la llamada “Pasta de la Vendimia”, la cual consiste en el mosto, piel y semillas de uva. Una vez separada, los residuos de raspón se convierten en abono o compost vegetal, utilizándose en las áreas de cultivo.

Finalizado el proceso de despallado, el mosto ingresa a la zona de fermentación en grandes cubas de acero inoxidable. Aquí se desarrollaría la fermentación alcohólica o primera fermentación, en la que la levadura transforma en alcohol etílico la azúcar contenida en el mosto. De acuerdo con el proceso de elaboración de pisco en Tacama, las temperaturas varían de 16° a

20°C, con un tiempo de maceración de 10 a 25 días.

Durante esta fase, de igual manera que en la producción de vino tinto, el mosto convertido en vino se divide en 2 tipos: el vino de gota y el vino de prensa. Ambos finalmente se unen para dar paso a la siguiente fase, llamada la fase de fermentación maloláctica, la cual se da por medio de bacterias que transforman el ácido málico en ácido láctico, logrando bajar el nivel de acidez. Finalizado ello, prosigue la fase de descube, aquí, hace un reposo previo a la fase de destilación, en el área de dicho nombre, donde el vino se traslada por medio de canaletas o mangueras hacia los alambiques de cobre.

Una vez iniciado el proceso, debe tomarse en cuenta el control de calor aplicado para la obtención de la graduación correcta del pisco, por lo que se aplica el uso de aparatos como alcoholímetros para identificar el contenido alcohólico del pisco en destilación. Llegando a los 78°C, empieza su ebullición, donde la salida del pisco se divide en tres partes. Los primeros litros destilados, se conocen como “cabeza”, presentando altas concentraciones de alcohol metílico. Esta área muchas veces se destina para la limpieza y mantenimiento de las maquinarias. Los siguientes litros destilados conforman el “cuerpo” o “corazón”. Contiene entre 42° a 44° de alcohol, siendo la parte útil y destinada a la conservación y futuro embotellamiento. Finalmente, sale la “cola”, parte del destilado con bajos niveles de alcohol. Dicho sector es eliminado por el bajo nivel de alcohol, no pudiendo utilizarse de la misma forma que la cabeza.

Finalizado el proceso, el corazón pasa por la fase de conservación en grandes cubas de acero inoxidable durante un período aproximado de 2 a 3 meses. Ello concluye con la fase de embotellamiento y etiquetado de botellas en la zona del mismo nombre, el cual consiste en un ambiente cerrado con temperaturas de 11° a 12°C. Las botellas a usar se encuentran en perfecto estado, lavadas y esterilizadas. Estas son llenadas por el pisco ya listo, seguido del encorchado.

Tras la verificación de su buen estado, estas pasan a ser etiquetadas y empaquetadas, siendo finalmente almacenadas.

2.2. Función Turística

(Hunziker & Krapf, 1942), indican como definición del turismo que es la totalidad de las relaciones y fenómenos generados por el viaje y la estancia de forasteros, siempre y cuando la estancia no implique el establecimiento de una residencia permanente y no esté relacionada con actividades remuneradas”. La función del turismo en realidad abarca mucho más que la definición anterior, generando diversos impactos a la sociedad, economía, medio ambiente, etc.; los cuales pueden hacer decaer una población o revalorizar una zona y generar el progreso de esta.

2.2.1. Evolución histórica del turismo

Debido al mundo globalizado en pleno siglo XXI, y a los avances tecnológicos, el turismo ha ido tomando mayor predominancia en la historia mundial, pasando de ser viajes cortos por trabajo o visita que solo los podían realizar las clases sociales altas, a grandes viajes de larga distancia con itinerarios programados previamente, reservaciones y bolsa de viajes dados hoy en día, donde todas las clases sociales pueden acceder a este tipo de recreación y ocio, generando cada vez mayores cambios en la sociedad tanto buenos como generar las nuevas economías y una interculturalidad diversa; así como cambios perjudiciales para el medio ambiente que conllevan una problemática en la actualidad, para lo que se está fomentando el turismo ecológico en respuesta para mitigar el impacto del turismo masivo.

Nuestro proyecto busca promover el turismo ecológico vivencial para lo cual consideramos los materiales a emplear en la edificación, así como el uso de las energías solares para un menor

impacto ecológico en lo que respecta a la edificación. A su vez la reutilización de barricas pasadas su vida útil para la conservación de vino para convertirlas en mobiliario nuevo.

2.2.1.1. Orígenes del turismo

(Guerrero González & Ramos Mendoza, 2014, p. 8,9), narra la historia del turismo a nivel mundial, remontada a los griegos, donde se realizaron los primeros viajes para asistir a los juegos olímpicos. Los participantes, solicitaban alojamiento y servicios de alimentos. Heródoto, historiador y geógrafo griego, describe viajes realizados en su época. Luego los romanos comenzaron a visitar templos, santuarios, festividades y concurrían a baños termales, inicialmente por el comercio militar, razones políticas o para la comunicación de mensajes y posteriormente enviaban a los arquitectos y artesanos a visitar y captar ideas de otras culturas para la creación de sus grandes palacios y tumbas.

En la edad media con la extensión del cristianismo y el islamismo se realizaron viajes religiosos como las cruzadas. En la edad moderna empiezan a aparecer los primeros alojamientos con el nombre de hotel, los cuales eran exclusivos para las grandes personalidades de la época que venían acompañados de una comitiva para lo cual necesitaban mayor número de habitaciones. A su vez en esta época se comenzaron a realizar expediciones marítimas con el fin de conocer nuevos lugares. Entre el siglo XVI y el siglo XIX se establecieron las bases del turismo moderno.

Se les recomendaba a los aristócratas jóvenes que viajen terminando sus estudios para completar sus conocimientos y obtener experiencia profesional, estos viajes duraban entre 2 a 3 años y lo llamaban el Grand Tour convirtiéndose así en una necesidad. En la edad contemporánea, con la llegada de la revolución industrial aumento la economía y a su vez el tiempo libre de determinado sector social por lo que originó una demanda de actividades de

turismo. El inglés Thomas Cook funda la primera agencia de viajes del mundo y genera el primer viaje organizado de la historia, comenzaron a aparecer hoteles mucho más modernos, restaurantes, fabricación en masa de autobuses y automóviles. Con la llegada de la segunda guerra mundial el desarrollo del turismo se detiene, pero esto ayuda al desarrollo de las comunicaciones y transportes.

A partir de 1950 se genera el boom turístico para lo cual aparecieron diversidad de hospedajes para las diferentes clases sociales como ahora podemos ver. A su vez comienza a aparecer el turismo sustentable en participación con el medio ambiente, la cultura, lo social y los valores de la comunidad. En el siglo XXI con la llegada de la globalización, el turismo utiliza una tecnología más sofisticada con sentido de conciencia ecológica, ofreciendo servicios y productos más especializados para la alta demanda del mercado.

2.2.1.2. La actividad turística en la actualidad

(Acerenza, 2006, p. 35-48), cataloga los tipos de turismo como los siguientes:

- Turismo de masa: referido a el turismo masivo en un determinado momento. Mayormente son días festivos a inicios o fines del año. Comenzó a fines del siglo XIX en las regiones industriales como consecuencia de la racionalización del trabajo.

- Turismo alternativo: referido a un turismo que, a diferencia del anterior, es a menor escala que los desarrollados mayormente en periodos que no se desarrolla mucho el turismo, a su vez este es mucho más respetuoso con el medio ambiente, los valores de las comunidades locales y su cultura.

- Turismo de naturaleza: referido a un turismo enfocado a la conservación y protección de la naturaleza para los turistas actuales y futuros, como los viajes a parques nacionales para contemplar la flora y la fauna silvestre.

- Turismo rural: referido a un turismo de una sociedad urbana en busca de un entorno rural para escapar de la monotonía de la ciudad. Este tipo de turismo según el autor se originó en Inglaterra alrededor de los años 50, viajaban a un entorno rural y se alojaban en habitaciones de casas de familias que ofrecían alojamiento directamente en las granjas.

- Ecoturismo: referido a una modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar áreas naturales relativamente sin disturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestre) y tiene poco impacto ambiental.

- Turismo sostenible: referido al turismo que exige la sostenibilidad de los recursos de los que depende.

- Posturismo: referido a un nuevo tipo de turismo al que conllevó la globalización. El turista no necesita salir de su entorno inmediato para visitar lugares, lo realiza por medio de la TV, internet y los videos.

En la actualidad, con el desarrollo de la tecnología y la globalización las actividades turísticas se realizan de forma mucho más organizada al poder reservar alojamientos, visitas y armar el itinerario previo al viaje. A su vez los distintos puntos turísticos buscan cada vez ofrecer servicios adicionales para captar mayor cantidad de turistas.

(Vera Chung, 2017, p. 36), afirma que la provincia de Ica ha tenido un incremento en la visita de turistas en los últimos 10 años tal como lo muestra en el cuadro desarrollado con la información de la Dirección Regional de Comercio Exterior y Turismo (Dircetur).

Tabla 6
Situación del Turismo en la Provincia de Ica (2006-2016)

AÑO	ARRIBOS		PERNOCTACIONES	
	NAC	EXT	NAC	EXT
2006	251,970	29,816	358,470	37,034
2007	277,740	35,312	378,618	44,272
2008	308,831	46,853	33,196	55,297
2009	367,368	50,698	433,332	62,294
2010	288,681	45,927	363,404	56,855
2011	315,501	45,158	402,285	56,480
2012	351,459	42,160	446,843	53,240
2013	364,240	37,504	470,220	86,932
2014	317,558	37,198	411,184	46,992
2015	2,843,348	370,626	3,297,552	499,396
2016	5,686,696	741,252	6,595,104	998,792

Fuente: DIRCERTUR – Elaboración Propia

A su vez, (Vera Chung, 2017, p. 37), realizó un FODA, indicando las debilidades en el turismo de la provincia de Ica, de los cuales resalta los siguientes puntos:

Ausencia de cultura cívica

Desorden urbano y caos vehicular

Ornato Público desatendido

Atractivos y rutas turísticas deterioradas

Insuficiencia de recursos del Gobierno para gestión del turismo

Baja calidad de servicios turísticos

Inseguridad ciudadana

Ausencia de identidad cultural

Desinformación turística

La ausencia de cultura cívica y de identidad cultural son lo que termina generando daños a los diversos patrimonios nacionales si el turista no cuenta con los valores necesarios para respetar el ecosistema del lugar ni su valor como patrimonio nacional además de la contaminación de dichos lugares, al no tener un control sobre los desechos en estos lugares.

El proyecto, se encuentra enfocado a la tipología definida por el Mg. Económico Vera Chung como ecoturismo devolviéndole a Ica la identidad cultural que se ha ido perdiendo.

3. CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO, ANTECEDENTES Y ANÁLISIS DE LA REGIÓN DE ICA

3.1. Ica en el contexto nacional e internacional

Ica, es una región mega diversa. Ofrece muchas bondades las cuales permiten un mejor desarrollo y progreso. Ello se refleja por medio de sus actividades económicas, destacando el sector agrícola vitivinícola. (Ninahuanca Abregú, 2016), afirmó que el desarrollo agrícola en la región de Ica presenta un alto potencial, convirtiéndola en una de las principales regiones exportadoras del país. Al poseer riqueza en sus tierras y clima, crea un escenario confortable para la producción de frutos y vegetales, brindando mejor calidad en ellos. Entre sus cultivos, los de mayor potencial son los espárragos y la uva, siendo este último un fruto con múltiples oportunidades tanto en el mercado nacional como internacional.

(Ministerio de producción, 2017), indicó que la vid es uno de los productos agrícolas de mayor diversidad y producción en la región, la cual tiene gran acogida en el mercado extranjero, destacando las uvas de mesa y pisquera. Esta última, se denomina así ya que sus especies tienen como finalidad la elaboración del pisco, logrando un gran impacto positivo en la vitivinicultura iqueña.

Prueba de ello, son los premios nacionales e internacionales que diversos viñedos han recibido no solo por la gran calidad de sus vinos y piscos, sino por la difusión enoturística por parte de las haciendas, bodegas y viñedos de gran trayectoria, quienes se encargan de fusionar la cultura vitivinícola con el turismo, promoviendo al desarrollo y formando parte de los atractivos turísticos emblemáticos de Ica. Uno de los viñedos de gran trascendencia, es Tacama, el más antiguo de Sudamérica y con una superficie de más de 220 hectáreas. Ha ganado múltiples premios y galardones, tal como indica su portal web, destacando el premio “Creatividad

Empresarial 2017” por su propuesta enoturística “La experiencia Tacama”, difundiendo la cultura vitivinícola por medio del turismo. Otros premios son por sus grandes variedades de vinos y piscos, entre ellos, obtuvieron medalla de plata en el “XIV Concurso Internacional de Vinos-Bacchus, España 2016” y medalla de oro en el “Effervescents Du Monde 2015”.

A nivel nacional, (Vera Chung, 2017, p. 4,5,9,10), afirmó que durante la última década de siglo XXI, Ica se ha consolidado como la segunda región exportadora del país después de Lima. Además, es un espacio de interrelación regional, la cual está conectada y conecta a las regiones de Arequipa, Ayacucho, Huancavelica y Lima. Así mismo, históricamente ha estado ligada a la economía y dinámica de Lima, siendo una ventaja competitiva para la región; sin embargo, a pesar de que ello indica un aspecto positivo que contribuye a su crecimiento continuo, su desarrollo no es homogéneo.

La planificación urbana en la región es deficiente. Existe un fenómeno de centralización entre las ciudades principales de las 5 provincias de Ica, conllevando a un desborde y conglomeración de su economía, y al colapso respecto a la eficacia de sus servicios. También, debido a la ausencia de planes de desarrollo a nivel regional, provincial y distrital, no existe dicho desarrollo equilibrado entre estas 5 provincias, concentrándose todo en la capital de la región, e impidiendo las mismas oportunidades a las demás ciudades y espacios en Ica. Las pequeñas ciudades presentan un desarrollo y abastecimiento de servicios medio a bajo.

Por otro lado, existen más factores que han impactado de forma negativa al desarrollo de la región de Ica. La presencia de los riesgos naturales, tales como la actividad sísmica y el fenómeno natural de El Niño, han afectado además de la infraestructura e imagen de la región, la producción agrícola y, por ende, la economía. Sumado a ello, hay una deficiencia en la infraestructura de sus servicios, repercutiendo en la salud y educación de la población y

desmejorando el perfil urbano de Ica. Ante esta problemática, el gran valor turístico y cultural de Ica, se manifiesta como una alternativa de solución.

Si bien es cierto, Ica cuenta con un alto potencial turístico gracias a la diversidad de la naturaleza de sus paisajes y la rica cultura que presenta, desde la época prehistórica, con las antiguas civilizaciones, hasta las tradiciones culturales que han permanecido hasta hoy como la vitivinicultura. Ello ha permitido, un incremento de la actividad económica gracias al mayor flujo de turistas nacionales y extranjeros, tal y como lo indica el siguiente gráfico.

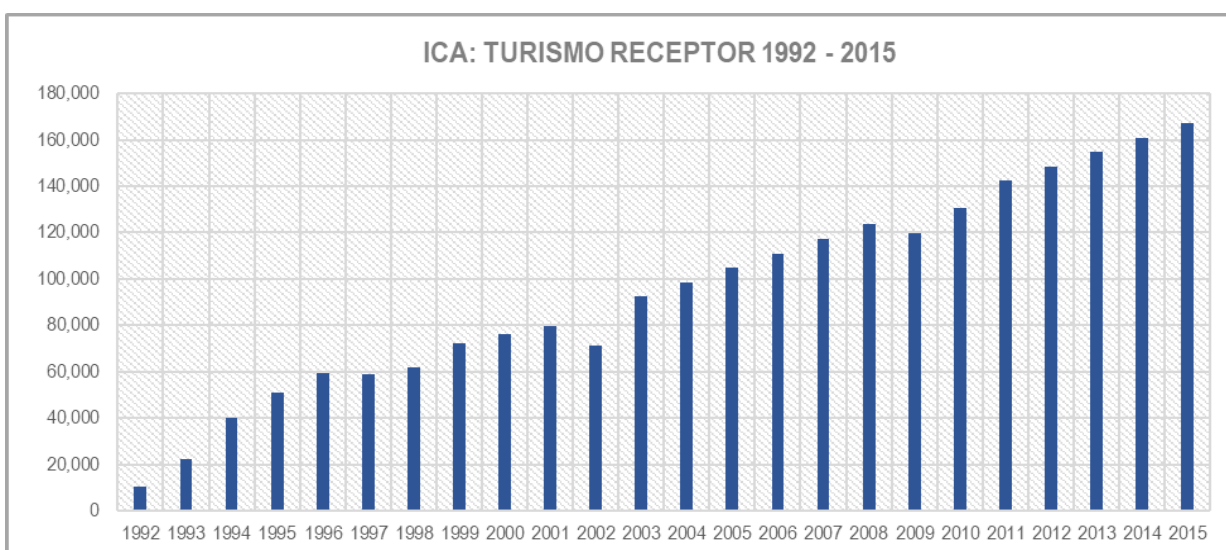


Figura 3. Flujo Turístico en la región de Ica 1992-2015.
Fuente: BADATUR-OTP, Diagnostico del turismo en la región de Ica.

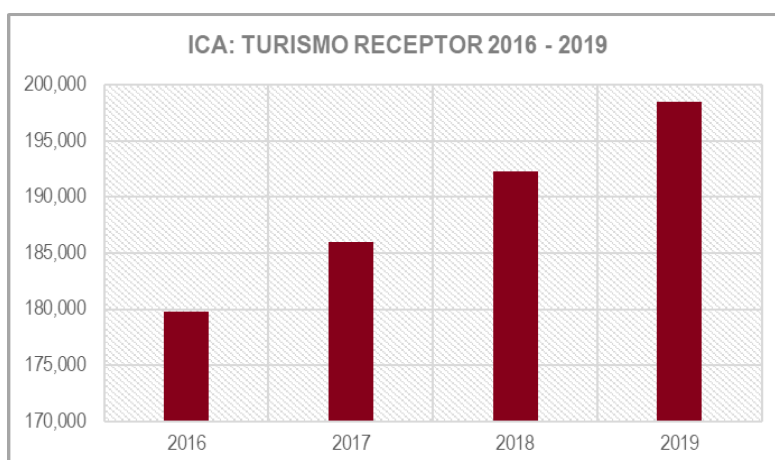


Figura 4. Flujo Turístico en la región de Ica proyectado al 2019. Fuente: BADATUR-OTP, Diagnostico del turismo en la región de Ica

Dicho flujo turístico, ha ido incrementando progresivamente, no solo ofreciendo mayores oportunidades al desarrollo económico de Ica, sino creando compromiso por parte de las entidades institucionales de la región de aprovechar dicho potencial turístico cultural, mediante la implementación de un plan urbano que busque la renovación y restauración de la infraestructura y servicios por medio de un estudio y análisis previo a la región de Ica, el cual logre propagarse equitativamente por toda la región y no centralizarse únicamente en la capital.

Considerando la gran diversidad natural en todo el terreno de Ica y a su vitivinicultura, uno de sus hitos principales tanto en este sector como en el agrícola, una forma que poco a poco ha ido surgiendo, es la búsqueda de seguir impulsando el incremento del desarrollo económico de la región, fusionando sectores y optando por nuevas tecnologías, mejorando la producción vitivinícola en los distintos viñedos y bodegas que no solo forman parte de la agricultura vitivinícola de Ica, sino el patrimonio y la cultura.

3.2. Evolución histórica de Ica

3.2.1. Época Prehispánica 1850 A.C.-1532D.C.

La ciudad de Ica fue influenciada por diferentes culturas en la época prehispánica, principalmente por la cultura Nazca, la cual se considera la continuación de la cultura Paracas. Tuvo una envergadura territorial hasta Pisco por el norte, hasta Arequipa por el sur y por el este hasta Ayacucho. Su economía, es basada en la agricultura intensiva, gracias a la construcción de acueductos para poder tener agua todo el año, costumbres que perduran hasta para la producción de sus vinos y piscos. Las líneas de Nazca, ubicada al norte del asentamiento de Cahuachi son otros de los vestigios dejados y es uno de los principales atractivos turísticos visitados en la Región de Ica.

3.2.2. Época Colonial 1533D.C.-1820D.C.

La ciudad de Ica se posicionó en 3 diferentes ubicaciones, la primera ciudad fue fundada en 1563 como El valle de Valverde de Ica en Takaraka, pero en 1586 ocurrió un terremoto que destruyó la ciudad y tuvo que ser trasladada. La segunda ciudad fue fundada en 1586 como la ciudad de San Jerónimo, ubicada en un sector conocido, llamado en ese entonces pueblo viejo, hasta 1687, donde ocurre un segundo terremoto, destruyendo la ciudad nuevamente y trasladándose a lo que ahora es la ciudad de Ica.

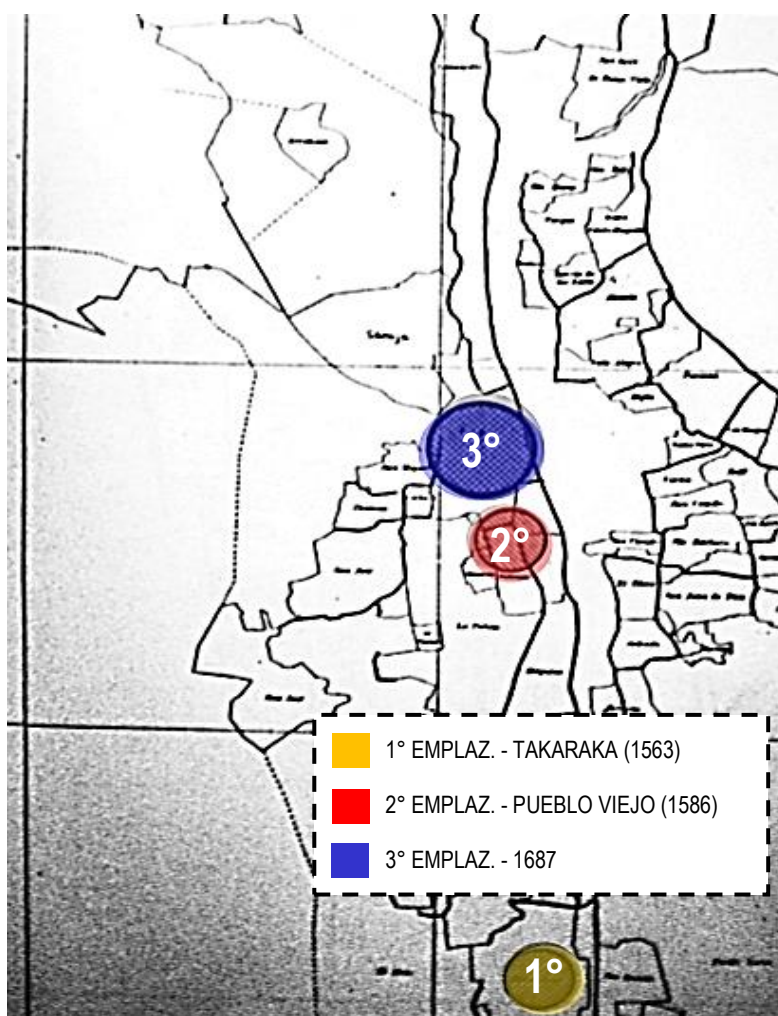


Figura 5. Mapa de emplazamientos de la ciudad de Ica.

3.2.3. Época Republicana 1820D.C.-2007D.C.

En esta época en el año 1821 se crea la provincia de Ica. En 1892 La Huacachina se hace conocida como el “Oasis de América” que se convierte en un punto fuerte de turismo en Ica. En 1998 la ciudad fue nuevamente afectada por el desborde del Río Ica en el cual según INDECI se vieron afectadas 15, 297 viviendas y fueron destruidas 5,408 viviendas. En 2007 ocurrió el terremoto en Pisco dejando más de 550 personas fallecidas y cientos de personas heridas. En cuanto al desarrollo morfológico de la ciudad comienza a hacerse más evidente a partir de los años 90, comenzando con una trama urbana ortogonal en 1900 con una plaza central y 3 ejes principales: uno para llegar a Pisco, otra hasta Pampa y la última que cruza el río Ica, en 1945 su expansión fue hacia el sur, al oeste y al noreste volviéndose más irregular, a su vez pareció el distrito de la Tinguña al lado del canal Achirana, en cuanto a los ejes principales cambian debido a la vía saliente de la ciudad cercana al mar se divide en dos: una que llega hasta la Huacachina y otra en dirección a la iglesia San Joaquín Viejo, en 1964 continuo la expansión de forma desordenada con las nuevas urbanizaciones de Luren y San Miguel, además del desarrollo del pueblo de Parcona al este de la ciudad de Ica, en 1980 se empezó a extender alrededor de sus vías y a lo largo del río Ica de forma desordenada, se genera una nueva avenida central con 2 óvalos que es la avenida Los Maestros, los pueblos de la Tinguña y Parcona se van desarrollando.

En 1999 la trama urbana se diversificó, Ica se desarrolló en ambos lados del Río, se integró la avenida panamericana a la ciudad, construyeron el aeropuerto de Ica ubicado al Noroeste de la ciudad de Ica, El cerro Sarango llegó a formar parte de la ciudad de Ica y a su vez los pueblos de la Tinguña y Parcona se siguen desarrollando.



Figura 6. Mapa de crecimiento morfológico de la ciudad de Ica. Fuente: UNI, “Plano de crecimiento de la ciudad de Ica en el siglo XX”

La región de Ica está localizada en un área donde se desarrollan diferentes desastres naturales que incluso, los han obligado a cambiar de ubicación debido a la destrucción de ellas y al quedar inutilizables, es un punto a tomar en cuenta para la prevención en caso de los desastres recurrentes cada cierto tiempo.

Las diferentes culturas han influenciado a las actividades económicas desarrolladas en la ciudad de Ica como la agricultura con la ayuda de las tecnologías de acueductos de la época prehispánica, además de dejar diversos monumentos históricos que hoy son los principales atractivos turísticos de la ciudad de Ica, estas son las 2 principales actividades económicas de la ciudad.

3.3. Características generales

3.3.1. Ubicación y Limites

Ica, forma parte de los 24 departamentos que constituyen además de la provincia Constitucional del Callao, la república peruana. El departamento iqueño se conforma políticamente por cinco provincias, entre las cuales están Chincha, Pisco, Palpa, Nazca e Ica; donde en esta última se sitúa la mayor concentración de las diversas actividades realizadas en toda la región.

(Banco central de reserva del Perú, 2016, p. 1), indica que se encuentra localizada en la zona central sur de la gran franja costera peruana, aproximadamente a 33 km de la ciudad de Lima, con una altitud de 406 m.s.n.m., y con coordenadas geográficas de 14°04'30" latitud sur y entre los meridianos 75°36'43" y 76°23'48" de longitud oeste. Abarca una superficie de 21 328.83 km², donde el 1.7% de todo el territorio nacional. Limita por el norte con el departamento de Lima, por el este con Huancavelica y Ayacucho, por el sur con Arequipa y el oeste con el océano Pacífico. Presenta una ubicación geográfica estratégica, ya que es un punto de conexión agrícola y turística. Se dice que es agrícola debido al transporte de productos entre la capital y las ciudades de Ayacucho y Huancavelica; y turística porque conecta Lima con otros destinos turísticos como Cuzco.

3.3.2. Características Topográficas

(Ministerio de producción, 2014, p. 17,18), indica que Ica es el único departamento costero cuya topografía presenta planicies o llanuras costeñas en su mayoría, lo cual brinda una mejor interconexión entre sus ciudades y con la capital limeña, ayudando a una mejor conexión en el transporte y acceso al mercado. Tal y como se muestra en el Mapa N° 2, debido a que la Cordillera de Los Andes atraviesa una parte de la zona este de la región, con una altitud máxima

de aproximadamente 4000 m.s.n.m., a comparación de la capital que se encuentra a 406 m.s.n.m., el relieve iqueño presenta dos escenarios geográficos: la zona costera y la zona andino central, es decir, la sierra; los cuales se aprecian en la figura 7.

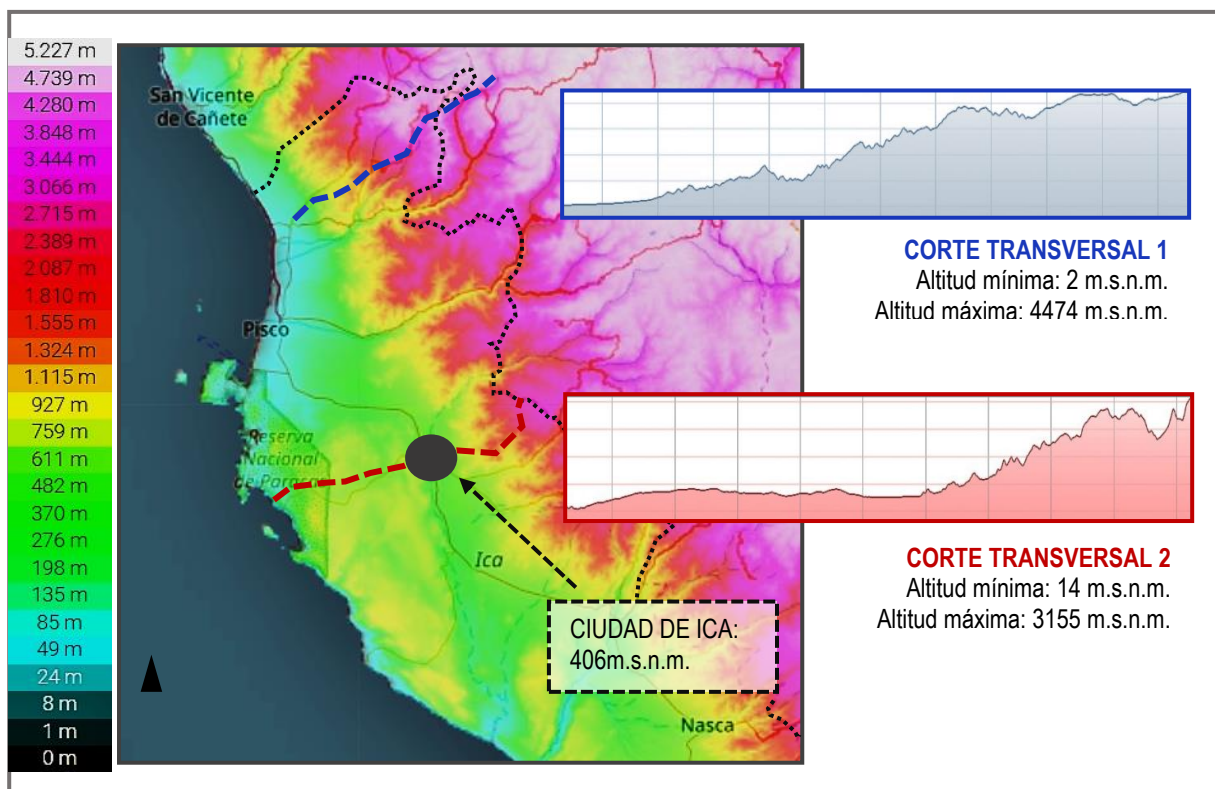


Figura 7. Mapa de altitudes de la región de Ica. Fuente: Google Earth. Elaboración: Propia.

De toda la superficie que abarca la región iqueña, más del 88% aproximadamente de esta pertenece a la costa, con un relieve desértico y llano, predominante en toda Ica. Es aquí donde se concentra la población y la mayor actividad productiva gracias a la presencia de valles y pampas, favoreciendo la actividad agrícola, tal y como indica la figura N° 8, lográndose apreciar la concentración de ciudades a lo largo de la zona y del río Ica. Por otro lado, la zona de sierra se encuentra formada por un relieve formado de cadenas montañosas, donde la mayor parte de su superficie son áreas no idóneas para el desarrollo de la agricultura. Pese a ello, cuenta con

pastizales empleados para el ganado en altura, además de pequeños valles de gran producción agrícola, como el Valle de Ica, Chincha, Nazca, entre otros.

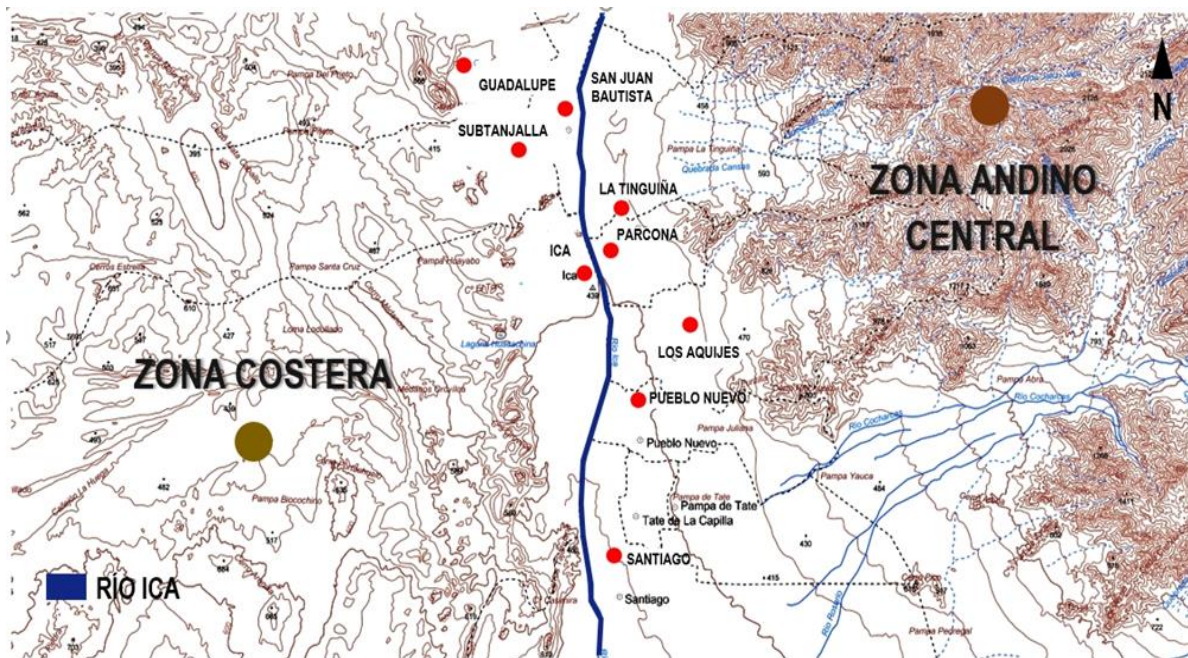


Figura 8. Topografía e hidrografía de la región de Ica.

Las curvas de nivel marcan un gran contraste entre el lado este y oeste de la región, indicando el gran predominio del relieve costero en Ica. Gracias a estas condiciones geográficas, se puede concluir indicando que la presencia de tierras fértiles y valles en la región han sido una ventaja y virtud para el desarrollo de los distintos pueblos y ciudades por medio de la actividad agrícola; sin embargo, para el gran potencial que cuenta Ica en el desarrollo de dicha actividad, su superficie es muy reducida; además de ello, el clima y el área desértica la torna en estado vulnerable debido al restringido acceso de agua.

3.3.3. Características climáticas

Se recolectó los datos climáticos de la región de Ica obtenidos de la web del Senamhi sobre los datos más recientes de los últimos años de temperatura, humedad relativa, precipitaciones y

vientos de la estación climatológica “San Camilo” con latitud $14^{\circ}4'23''$, longitud $75^{\circ}42'39.5''$ y altitud 419 m.s.n.m.; una estación ubicada cerca al área de estudio. Esta información fue tabulada en Excel para obtener el promedio de cada mes.

3.3.3.1. Temperaturas

En el siguiente gráfico se puede observar el promedio de las temperaturas del aire durante los meses del año; teniendo como temperaturas máximas en los meses de enero, marzo y diciembre; y con temperaturas mínimas en los meses de junio, julio, agosto y septiembre.

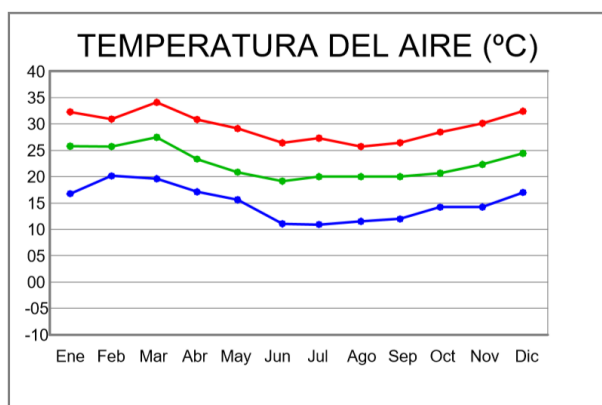


Figura 9. Cuadro de temperatura del aire de la ciudad de Ica. Fuente: Senamhi. Elaboración: Propia

3.3.3.2. Humedad relativa

Como podemos apreciar en el siguiente cuadro la humedad relativa promedio anual es 92% la máxima y 50% la mínima.

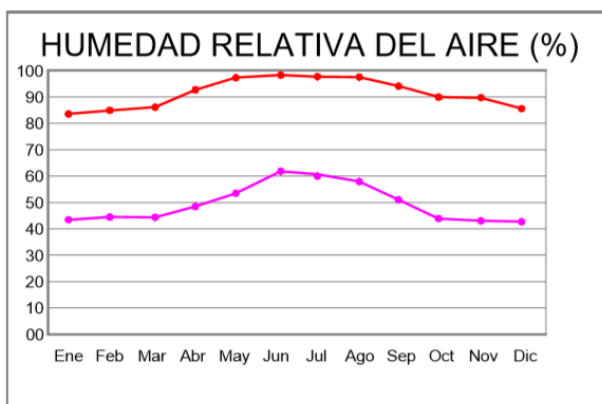


Figura 10. Cuadro de humedad relativa de la ciudad de Ica. Fuente: Senamhi. Elaboración: Propia

3.3.3.3. Precipitaciones

Como podemos apreciar en el siguiente cuadro la mayor cantidad de precipitaciones se dan los meses de enero y marzo, teniendo en enero un aumento a 3,9mm; y ausencia de lluvias entre los meses de julio a diciembre, por lo que no se podrá aprovechar el agua de lluvias en estos meses.

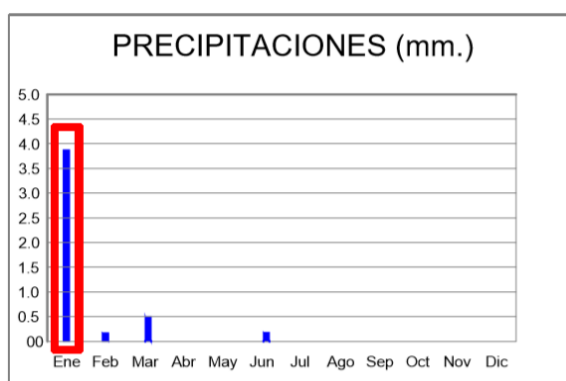


Figura 11. Tabla de precipitación de la ciudad de Ica. Fuente: Senamhi. Elaboración: Propia

3.3.3.4. Horas de sol

Como se puede observar en el siguiente cuadro, en los meses de abril a agosto tenemos una menor cantidad de horas de sol y en los meses de septiembre a marzo una mayor cantidad de horas de sol por lo que se tomó en cuenta para la utilización de coberturas y celosías en el presente proyecto.

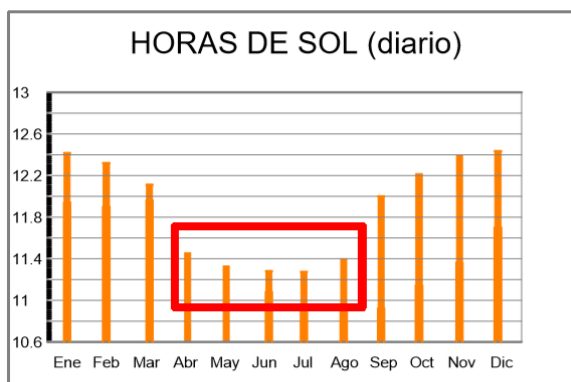


Figura 12. Cuadro de horas de sol de la ciudad de Ica. Fuente: Senamhi. Elaboración: Propia

3.3.3.5. Vientos

Como se puede observar en el siguiente cuadro los vientos constantes durante el año vienen del noroeste en las tardes y noches; y del sur en las mañanas, por lo que hemos aprovechado esos vientos para regular la temperatura dentro del proyecto.

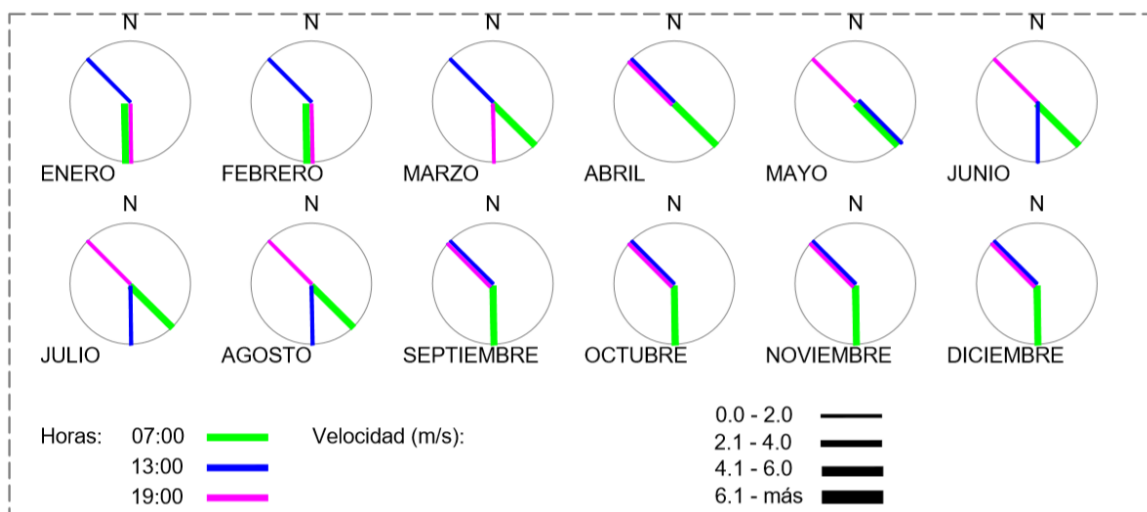


Figura 13. Rosa de vientos de la ciudad de Ica. Fuente: Senamhi. Elaboración: Propia

3.4. Estructuración urbana

3.4.1. Los ejes de articulación

El principal eje de articulación es la avenida Grau que conecta con la Panamericana Sur que nos conecta a su vez con las regiones aledañas para un fácil acceso; y a la Plaza de armas que es uno de los hitos más importantes de la ciudad.

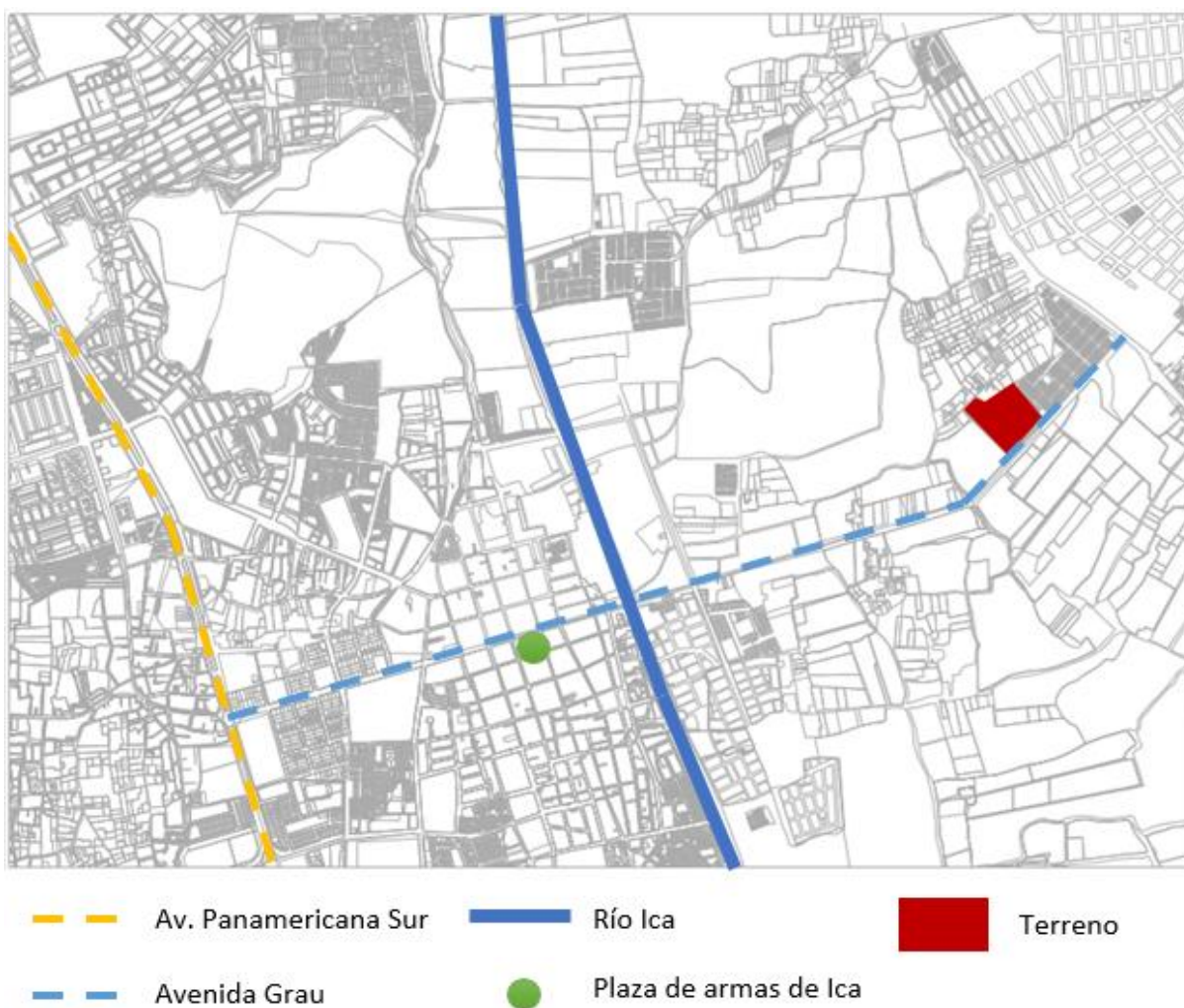


Figura 14. Ejes principales de articulación con respecto al proyecto. Elaboración: Propia.

3.4.2. La actividad agrícola vitivinícola y el turismo

3.4.2.1. Ubicación de las principales bodegas y viñedos

La ubicación del proyecto está situada estratégicamente para formar parte de una ruta vitivinícola como se puede apreciar en el anexo 4; teniendo como parte de esta ruta a las siguientes principales bodegas:

- Bodega Lovera

- Bodega Caravedo
- Bodega Lazo
- Bodega El Catador
- Hacienda Bodega Tacama
- Viña Santiago Queirolo
- Bodega Vista Alegre

3.5. Sectores críticos ante desastres

Debido a que la ciudad de Ica está situada sobre la placa tectónica de Nazca es una zona de gran magnitud sísmica, con una zonificación sísmica de grado 3. A su vez es una ciudad, la cual ha sido afectada en ocasiones anteriores por el desborde del río Ica como lo muestra el siguiente gráfico.

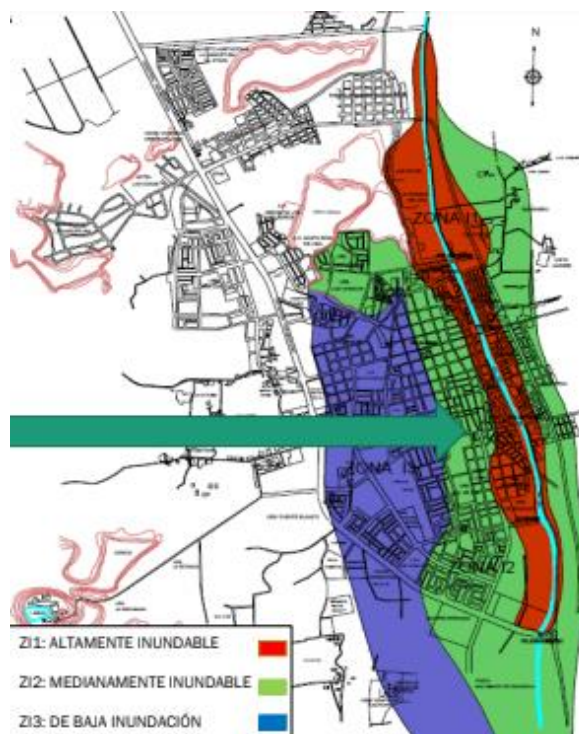


Figura 15. Mapa de sectores inundables. Fuente: Ministerio de energía y minas.

4. CAPITULO IV: PROYECTO ARQUITECTÓNICO

4.1. Conceptualización

Teniendo como base teórica a la arquitectura híbrida, la cual es entendida como “toda la arquitectura que es simultáneamente objeto, paisaje e infraestructura.” (Pinto de Freitas, 2008) Esto quiere decir que es una arquitectura impulsada por el hecho de concentrar en una intervención arquitectónica única, una naturaleza triple y para esto cumple simultáneamente 3 condiciones:

- Ser una intervención física
- Ser una intervención arquitectónica que sea simultáneamente paisaje
- Ser una intervención arquitectónica que sea simultáneamente infraestructura de circulación.

Por ello se planteó como concepto del proyecto el “proceso de crecimiento de la vid”, como producto de la naturaleza propia del lugar y materia prima de una de las principales actividades económicas del lugar con una larga tradición celebrada anualmente con la vendimia.

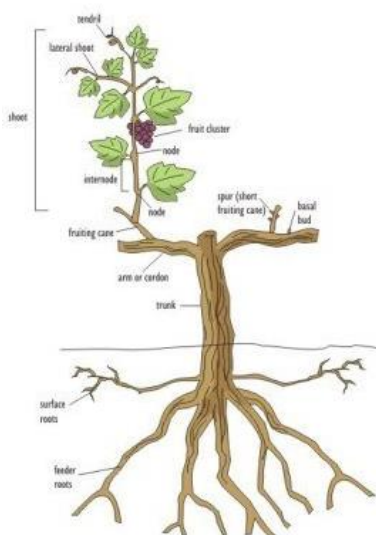


Figura 16. Composición de una vid. Fuente: recuperado el 06-10-19 de www.utielrequena.org

Para ello se analiza el crecimiento de la vid y se hace una analogía con respecto a la distribución del proyecto. Tomando como eje central el tronco de la vid, que vendría a ser la zona de alojamiento (área en azul), del cual derivan las ramas que concluyen en los racimos, los cuales vendrían a ser la zona de cultura (área en naranja) y la zona de producción (área en morado).

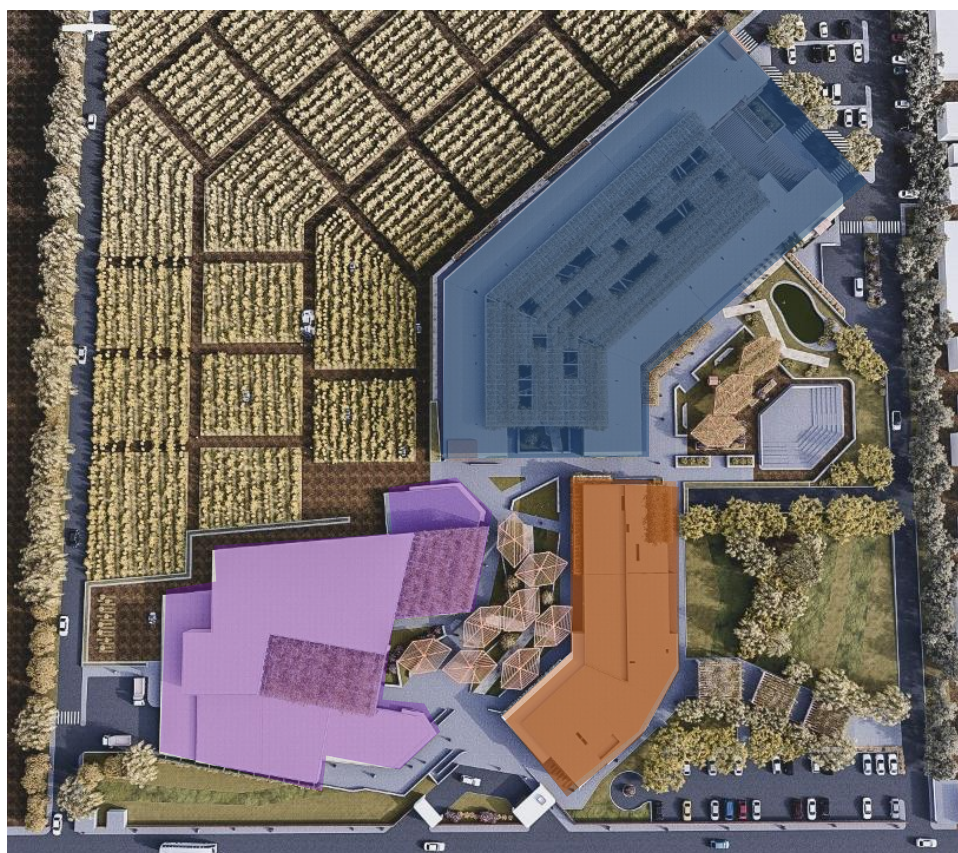


Figura 17. Distribución de bloques en el proyecto. Elaboración: Propia

4.2. Ubicación

El proyecto de Complejo vitivinicultural agrícola turístico se emplazó de acuerdo a los siguientes criterios de diseño:

- Ubicarse en una zona de terreno agrícola con cercanía al río Ica
- El terreno no deberá estar tan alejado de la ciudad.

- Fácil accesibilidad desde las vías principales.
- El terreno deberá estar cerca de la ruta del pisco en un terreno libre y apto para el cultivo de la vid.

4.3. Criterios de diseño

4.3.1. Uso de espacios

El complejo agrícola turístico en la región de Ica, tiene como objetivo principal promover la cultura vitivinícola de Ica, ofreciendo un tipo de turismo vivencial donde los usuarios puedan convivir en un ambiente conectado con el entorno.

El tema del proyecto se centra en 3 puntos: Difusión, Producción y Hospedaje. Es por ello que se establecen los siguientes ambientes:

a) Zona Productiva

- Cámara de frío: espacio de recepción de la uva producto de la vendimia, donde se realiza el control de peso por medio de balanzas, para posteriormente pasar por una cinta hacia la máquina despalilladora-estrujadora.
- Despalillado, estrujado y prensado: En esta zona la uva pasa por la maquina despalilladora-estrujadora que se encarga de triturar la uva y separarla del raspón. Para luego por medio de una bomba de vendimia ser trasladada a la prensa neumática, la cual se encarga de la obtención del mosto.
- Fermentación: En este espacio el mosto es trasladado por medio de bombas y mangueras a los tanques de acero inoxidable para la fermentación del mosto. El proyecto contara con 21 tanques de 1500 lts. cada uno. El proceso de fermentación completa del mosto dura aproximadamente entre 7 a 15 días; en

el caso del mosto verde, se interrumpe la fermentación.

- Destilación: en este espacio se contemplan 2 alambiques de cobre para la destilación del mosto. Este proceso consta de calentar el mosto hasta su evaporación y posteriormente condensarlo para obtener el alcohol y metanol necesario, de la cual se separa en 3 partes: la cabeza (que es desechada ya que cuenta con un grado de alcohol muy alto), el cuerpo (es apta para el consumo) y la cola (que también es desechado por escaso contenido de alcohol).
- Conservación: Es el espacio en el que se almacena el producto destilado en tanques de acero inoxidable o en cubas de concreto. El proyecto contemplará 13 tanques de guarda de 3000lts y 6 cubas de concreto de 3000lts.
- Embotellamiento y etiquetado: en este espacio el pisco y vino serán embotellados, encapsulados y etiquetados, en un espacio temperado.
- Laboratorio: Espacio donde se realizarán la toma de muestras para su evaluación y la supervisión de la producción del pisco y vinos dentro de los niveles permisibles de alcohol.
- Oficina del enólogo: espacio de investigación del encargado de planta.
- Oficina de control: Área de control de ingreso y salida del personal
- Servicios higiénicos: Espacio de servicios del personal de producción.
- Zona de mantenimiento:
- Zona de almacenamiento: Espacio destinado al almacenamiento del producto terminado y embotellado para su posterior distribución.
- Zona turística: Área destinada al recorrido de los visitantes en la bodega; donde

se encuentra la pasarela de observación, el mirador, la sala de cata y los servicios higiénicos.

b) Zona de servicios complementarios

- Área de degustación: Área destinada a la degustación de los diferentes vinos y piscos producidos en la bodega.
- Área de souvenirs: Espacio de exposición de los productos así como la venta de los mismos.
- Área de biblioteca: Espacio destinado a la conservación de textos referentes a la vitivinicultura y la vid.
- Sala de usos múltiples: espacio destinado a la realización de eventos, conferencias, seminarios con aforo de personas.
- Cafetería: El proyecto contemplará una cafetería la cual tendrá una capacidad de personas, en el cual se pueda disfrutar de la gastronomía del lugar.

c) Zona administrativa

Este espacio albergará las oficinas administrativas del complejo enoturístico, así como cafetería, biblioteca, SUM y sala de exposiciones.

d) Zona alojamiento

El área de alojamiento contará con 7 tipologías de habitaciones: simples, dobles, dobles económicas, familiares de 3 personas, familiares de 4 personas, suite junior y suite principal; contando en total con 88 habitaciones.

e) Zona de servicios generales

Espacio destinado al desarrollo de mantenimiento del complejo, y servicios del personal.

4.3.2. Evacuación ante desastres

En caso de desastres se tomará en cuenta las rutas de evacuación por zonas como se indica en el siguiente gráfico. Contando con zonas despejadas seguras para el agrupamiento de las personas en caso de desastre.

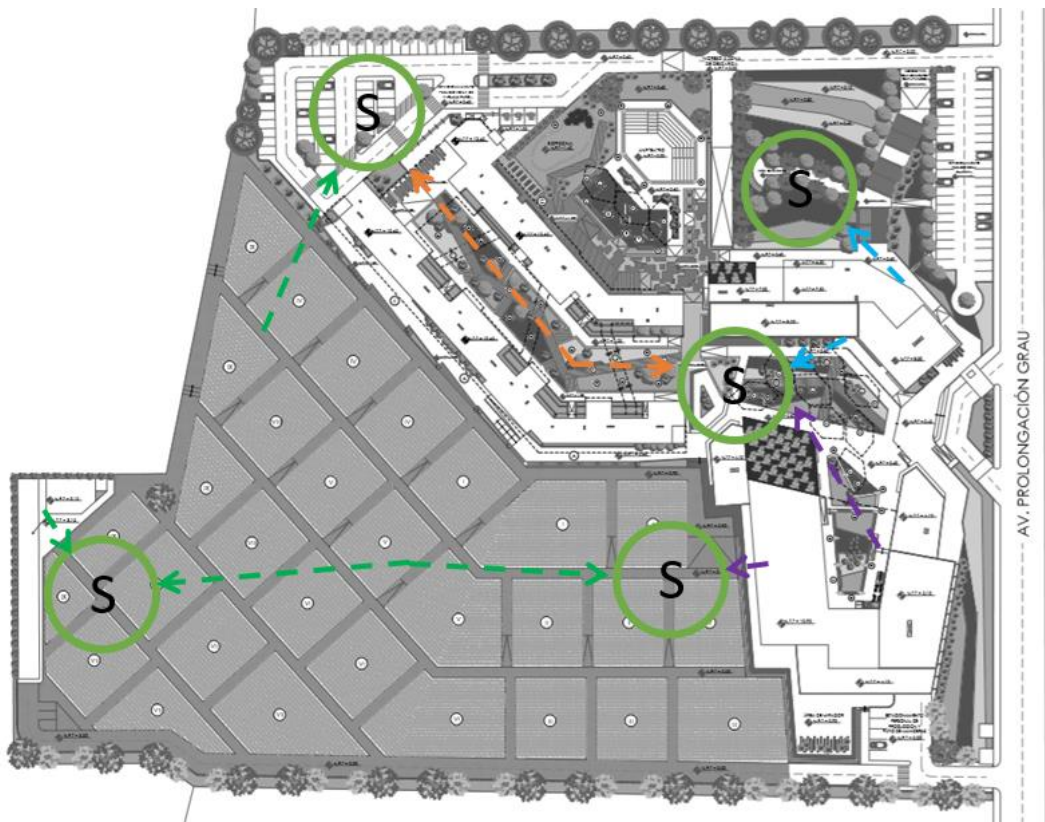


Figura 18. Diagrama de evacuación hacia zonas seguras. Elaboración: Propia

4.3.3. Zonificación

Según el Plan Director de Desarrollo Agro Urbano de Ica 1999-2020; el terreno se encuentra en una zona agrícola Intangible-Zona Agroecológica, la cual es compatible con la tipología del proyecto. En el siguiente gráfico se observa un resumen de las condicionantes físico-espaciales y ambientales del proyecto.

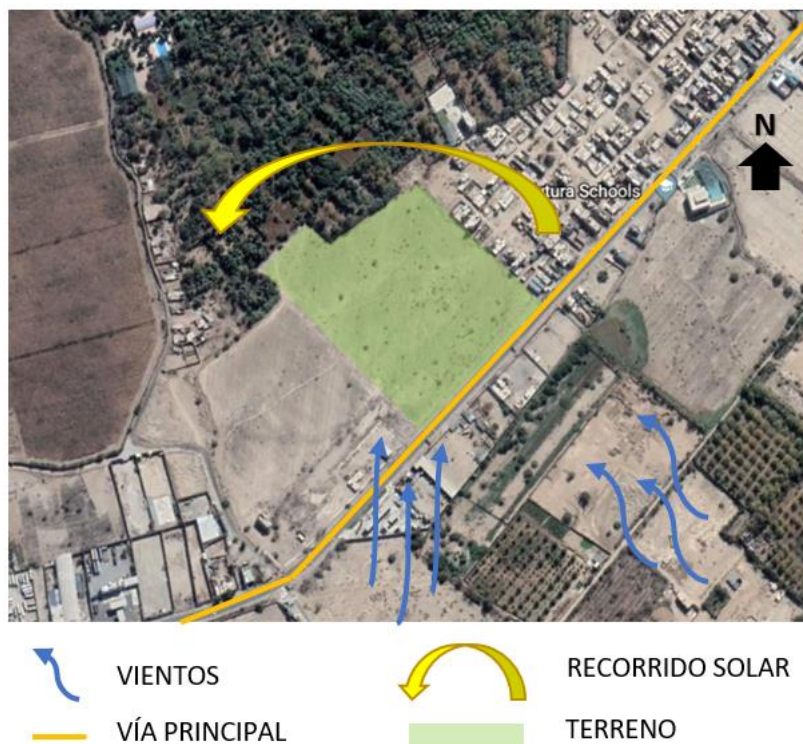


Figura 19. Entorno del terreno. Elaboración: Propia.

Teniendo en cuenta las consideraciones de diseño se empezó con la zonificación mediante las funciones en el terreno, de tal manera que se vinculen entre sí.

Como primera zona funcional se ubicó la zona productiva en la zona más accesible del terreno, para el área de carga y descarga de productos.

En segundo lugar, se ubicó la zona cultural contigua a la zona de producción por estar directamente ligado a ella funcionalmente, para poder generar un circuito turístico. Finalmente se planteó la zona de alojamiento en la zona posterior debido a que se podría aprovechar 2 visuales muy importantes que son los campos de cultivo por el lateral izquierdo y el área de recreación por el lateral derecho.

4.3.4. Cuadro de áreas

BLOQUE DE PRODUCCIÓN VITIVINÍCOLA	
ZONA DE PLANTA DE PRODUCCIÓN	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
ZONA DE MOLIENDA	218.22
ZONA DE MOLIENDA - ÁREA DE ENFRIAMIENTO	64.83
ZONA DE MOLIENDA - ALMACÉN DE JABAS	21.91
ZONA DE MOLIENDA - ALMACÉN GENERAL	13.26
ZONA DE MOLIENDA - ZONA DE MANTENIMIENTO	53.23
ZONA DE FERMENTACIÓN Y DESTILACIÓN	397.97
ZONA DE CONSERVACIÓN	640.07
ZONA DE CONSERVACIÓN - ALMACÉN MANGUERAS	27.27
ZONA DE EMBOTELLAMIENTO Y ETIQUETADO	281.83
ZONA DE EMBOT. - DEPÓSITO DE ETIQUETAS	7.98
ZONA DE EMBOT. - DEPÓSITO DE CORCHOS	9.77
ZONA DE EMBOT. - DEPÓSITO DE BOTELLAS	36.02
ZONA DE EMBOT. - DEPÓSITO DE CAJAS	13.19
ZONA DE EMBOT. - AMACÉN GENERAL	97.82
TOTAL	1883.37
ZONA DEL PERSONAL DE PRODUCCIÓN	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
INGRESO DEL PERSONAL DE MOLIENDA Y ENÓLOGO	27.23
OFICINA DEL ENÓLOGO	15.20
ESCLUSA AL LABORATORIO	10.29
LABORATORIO	32.47
ZONA DE CONTROL ÁREA DE DESCARGA	13.55
CUARTO DE ARCHIVO	5.03
ÁREA DE PANELES INFORMATIVOS	51.38
ESCLUSA - ZONA EMBOTELLAMIENTO Y ETIQUETADO	20.70
TOTAL	175.85
SERVICIOS GENERALES ZONA DEL PERSONAL	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
INGRESO Y CONTROL DEL PERSONAL	16.47
ÁREA DE LOCKERS	54.00
CUARTO DE LIMPIEZA	5.03
VESTIDORES Y DUCHAS DAMAS	11.91
VESTIDORES Y DUCHAS VARONES	10.65
SS.HH. DAMAS	3.21
SS.HH. VARONES	3.25
COMEDOR DEL PERSONAL DE PRODUCCIÓN	38.96

TERRAZA	23.85
SS.HH. DAMAS DEL PERSONAL DE MOLIENDA	9.72
SS.HH. VARONES DEL PERSONAL DE MOLIENDA	12.35
SS.HH. ENÓLOGO	4.08
SS.HH. PERSONAL DE EMBOTELLAMIENTO	4.23
TOTAL	197.71
SERVICIOS GENERALES BLOQUE PRODUCCIÓN	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
CASETA DE CONTROL + SS.HH.	13.17
ESTACIONAMIENTO DE DESCARGA	74.16
ÁREA DE DESCARGA	25.10
CUARTO DE BOMBAS	16.25
CISTERNA	23.77
TOTAL	152.45
ZONA PÚBLICA - TOUR VITIVINÍCOLA	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
MIRADOR AL ÁREA AGRÍCOLA	378.89
PASARELA DE RECORRIDO ZONA DE FERMENTACIÓN	66.89
PASARELA DE RECORRIDO ZONA DE CONSERVACIÓN	144.38
SALIDA DEL TOUR	9.49
INFORMES Y ZONA ESPERA SALA DE CATA	49.54
SALA DE CATA	166.16
TOTAL	815.35
SERVICIOS GENERALES ZONA PÚBLICA	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
SS.HH. DAMAS	15.49
SS.HH. VARONES	18.32
SS.HH. DISCAPACITADOS	5.68
SS.HH. DEL TÓPICO	4.89
TOTAL	44.38
ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS AL PÚBLICO	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
TÓPICO	39.94
TÓPICO - ÁREA DE ATENCIÓN	8.64
TÓPICO - ALMACÉN DE MEDICINAS	6.03
TOTAL	54.61
TOTAL: 3323.72 m²	

BLOQUE DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	
ZONA DE SERV. GENERALES DEL PERSONAL AGRÍCOLA	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
ÁREA DE CONTROL	38.14
ZONA DE MANTENIMIENTO	78.81
ALMACÉN PRODUCTOS PARA CUIDADO DE CULTIVOS	41.18
ALMACÉN GENERAL	48.10
VESTIDORES Y ÁREA DE LOCKERS DAMAS	37.62
VESTIDORES Y ÁREA DE LOCKERS VARONES	31.45
SS.HH. DAMAS	15.93
SS.HH. VARONES	18.88
TOTAL	310.11
ZONA DE PARCELAS PARA CULTIVO DE UVAS	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
PARCELAS DE UVA MALBEC	1812.79
PARCELAS DE UVA TANNAT	1474.90
PARCELAS DE UVA PETIT VERDOT	1662.23
PARCELAS DE UVA CHARDONNAY	1500.00
PARCELAS DE UVA SAUVIGNON BLANC	1747.14
PARCELAS DE UVA ALBILLA	1794.81
PARCELAS DE UVA MOSCATEL	2096.96
PARCELAS DE UVA QUEBRANTA	1500.00
PARCELAS DE UVA TORONTEL	1681.39
TOTAL	15270.22
TOTAL: 15 580.33 m²	

BLOQUE CULTURAL VITIVINÍCOLA	
ZONA ADMINISTRATIVA	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
ZONA DE ATENCIÓN	39.04
ÁREA DE OFICINAS	41.82
CUARTO DE ARCHIVO	10.92
SALA DE REUNIÓN 1	12.79
SALA DE REUNIÓN 2	12.58
GERENCIA	22.78
SS.HH. DAMAS	10.73
SS.HH. VARONES	13.93
SS.HH. GERENCIA	3.45

TOTAL	168.04
ZONA DE DIFUSION CULTURAL	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
HALL CENTRAL - INFORMES	107.11
SALAS DE ESPERA	65.98
GALERÍAS DE EXPOSICIÓN	135.52
SALA DE DEGUSTACIÓN	74.33
TERRAZA DE SALA DE DEGUSTACIÓN	66.54
MEZZANINE - GALERÍAS DE EXPOSICIÓN	181.28
SALA DE USOS MÚLTIPLES	66.50
TOTAL	697.26
SERVICIOS GENERALES ZONA DIFUSION CULTURAL	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
BODEGA DE VINOS	17.50
ALMACÉN DE UTILERÍA DEL PRIMER PISO	9.58
SS.HH DAMAS PRIMER PISO	16.87
SS.HH. VARONES PRIMER PISO	20.37
SS.HH. DISCAPACITADOS PRIMER PISO	5.46
CUARTO DE LIMPIEZA DEL PRIMER PISO	2.58
ALMACÉN DE UTILERÍA DEL SEGUNDO PISO	9.58
SS.HH DAMAS SEGUNDO PISO	16.87
SS.HH. VARONES SEGUNDO PISO	20.37
SS.HH. DISCAPACITADOS SEGUNDO PISO	5.46
CUARTO DE LIMPIEZA DEL SEGUNDO PISO	2.58
TOTAL	127.22
ZONA DE CAFETERÍA	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
SALÓN COMENSAL	110.13
TERRAZA	42.10
ÁREA DE BARRA	37.90
COCINA	27.64
CÁMARA DE FRÍOS	3.35
SS.HH. COMENSALES DAMAS	8.90
SS.HH. COMENSALES VARONES	11.79
SS.HH. COMENSALES DISCAPACITADOS	4.20
SS.HH. DEL PERSONAL	4.78
TOTAL	250.79
ZONA DE TIENDA DE VINOS Y SOURVENIRS	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
ÁREA DE ATENCIÓN	24.94
ZONA DE MOSTRADORES	121.05
ALMACÉN	15.20

TOTAL	161.19
ZONA DEL PERSONAL DE SERVICIO	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
SALA DE ESPERA DE LOS GUÍAS DEL TOUR	13.74
ZONA DE CONTROL Y PANELES INFORMATIVOS	54.55
VESTIDORES DAMAS	11.45
VESTIDORES VARONES	11.11
CUARTO DE LIMPIEZA	4.03
SS.HH. DAMAS PRIMER PISO	8.62
SS.HH. VARONES PRIMER PISO	11.81
COMEDOR DEL PERSONAL DE SERVICIO	150.27
TERRAZA	70.13
SS.HH DAMAS SEGUNDO PISO	19.31
SS.HH. VARONES SEGUNDO PISO	22.70
TOTAL	377.72
SERVICIOS GENERALES BLOQUE CULTURAL	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
CASETA DE CONTROL + SS.HH.	11.83
ALMACÉN GENERAL	9.12
DEPÓSITO	8.67
DEPÓSITO DE BASURA	4.61
CUARTO DE BOMBAS	23.93
CISTERNA	15.75
PATIO DE MANIOBRAS SÓTANO	170.72
ÁREA DE DESCARGA	25.43
ZONA DE CONTROL DE DESCARGA	11.56
ALMACÉN DE CARRITOS	13.21
TOTAL	294.83
TOTAL: 2077.05 m²	

BLOQUE DE ALOJAMIENTO (4 ESTRELLAS)	
ZONA ADMINISTRATIVA	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
ZONA DE INFORMES	19.79
ZONA DE ESPERA	28.88
ÁREA DE OFICINAS	33.82
SALA DE REUNIONES	22.30
GERENCIA	16.15
KITCHENETTE	10.23

COMEDOR DEL PERSONAL	33.16
SS.HH. DAMAS	6.00
SS.HH. VARONES	7.45
CUARTO DE LIMPIEZA	5.06
TOTAL	182.84
ZONAS DE INGRESO Y REGISTRO DEL PÚBLICO	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
ÁREA DE RECIBO E INFORMES BLOQUE "A"	22.00
HALL CENTRAL - SALA DE ESPERA BLOQUE "A"	85.90
ÁREA DE RECIBO E INFORMES BLOQUE "B"	23.54
SALA DE ESPERA BLOQUE "B"	45.07
INGRESO SECUNDARIO 1 BLOQUE "A"	18.03
INGRESO SECUNDARIO 2 BLOQUE "A"	17.30
INGRESO SECUNDARIO BLOQUE "B"	17.30
TOTAL	229.14
ZONA DE HABITACIONES	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
HABITACIÓN SIMPLE (x12)	245.88
HABITACIÓN DOBLE (x16)	466.08
HABITACIÓN DOBLE ECONÓMICA (x24)	455.52
HABITACIÓN FAMILIAR (3 PERSONAS) (x12)	409.20
HABITACIÓN FAMILIAR (4 PERSONAS) (x18)	770.40
SUITE JUNIOR (x4)	155.72
SUITE PRINCIPAL (x2)	121.62
TOTAL	2624.42
SERVICIOS GENERALES DEL BLOQUE ALOJAMIENTO	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
ALMACÉN DE EQUIPAJES BLOQUE "A"	13.95
SS.HH. DAMAS BLOQUE "A"	11.51
SS.HH. VARONES BLOQUE "A"	13.39
SS.HH. DISCAPACITADOS "BLOQUE A"	4.97
ÁREA DE MANTENIMIENTO	45.06
GRUPO ELECTRÓGENO	21.76
CENTRAL HIDROELÉCTRICA	21.62
CUARTO DE BOMBAS	32.10
CISTERNA	29.40
ALMACÉN GENERAL	11.93
DEPÓSITO	8.82
DEPÓSITO DE BASURA	7.09
ALMACÉN DE EQUIPAJES BLOQUE "B"	17.43
ÁREA DE LOCKERS + SS.HH. PERSONAL ATENCIÓN	8.19
SS.HH. DAMAS BLOQUE "B"	22.93

SS.HH. VARONES BLOQUE "B"	23.00
TOTAL	293.15
ZONA DE LAVANDERÍA Y OFICIO	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
ÁREA DE SELECCIÓN DE ROPA	14.90
ÁREA DE LAVADO DE ROPA	22.97
ÁREA DE SECADO Y PLANCHADO DE ROPA	23.07
ALMACÉN DE ROPA	20.04
OFICIO - CTO. DE LIMPIEZA BLOQUE "A" (x2)	6.90
OFICIO - ALMACÉN DE COLCHONES BLOQUE "A" (x2)	11.88
OFICIO - ALMACÉN DE ROPA DE CAMA BLOQUE "A" (x2)	10.72
OFICIO - ALMACÉN ELEM. DE ASEO BLOQUE "A" (x2)	10.82
OFICIO - ALMACÉN DE CARRITOS BLOQUE "B" (x2)	26.70
OFICIO - ALMACÉN DE COLCHONES BLOQUE "B" (x2)	25.62
OFICIO - ALMACÉN DE ROPA DE CAMA BLOQUE "B" (x2)	22.28
OFICIO - ALMACÉN ELEM. DE ASEO BLOQUE "B" (x2)	17.70
TOTAL	213.60
ZONA DE SPA Y SAUNA	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
ÁREA DE RECIBO E INFORMES	26.36
ÁREA DE ENTREGA DE TOALLAS	20.18
CUARTO SAUNA 1	11.79
CUARTO SAUNA 2	11.66
CUARTO SAUNA 3	12.85
CUARTO SAUNA 4	13.31
ÁREA DE PISCINA DE VINOTERAPIA	69.81
ÁREA DE DESCANSO Y RELAJACIÓN	23.63
CUARTO HIDROMASAJES 1	21.29
CUARTO HIDROMASAJES 2	20.65
ÁREA DE LOCKERS DAMAS	12.84
VESTIDORES Y DUCHAS DAMAS	22.31
SS.HH. DAMAS	18.69
CUARTO DE LIMPIEZA SS.HH. DAMAS	1.72
ÁREA DE LOCKERS VARONES	14.72
VESTIDORES Y DUCHAS VARONES	19.97
SS.HH. VARONES	26.00
CUARTO DE LIMPIEZA SS.HH. VARONES	1.61
TOTAL	349.39
ZONA DE RESTAURANTE	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
SALÓN COMENSAL	111.10
ÁREA DE BAR	26.27

TERRAZA	174.72
BODEGA DE VINOS	20.45
SS.HH. DAMAS	9.88
SS.HH. VARONES	12.92
SS.HH. DISCAPACITADOS	6.00
COCINA	44.91
CÁMARAS DE FRÍOS (x3)	20.58
ALMACÉN GENERAL	18.95
ZONA DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS	13.62
ALMACÉN DE CARRITOS	13.13
ÁREA DE LOCKERS DEL PERSONAL	7.88
SS.HH. PERSONAL DAMAS	3.76
SS.HH. PERSONAL VARONES	5.41
DEPOSITO DE BASURA	9.56
TOTAL	499.14
ZONA RECREATIVA	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
SALÓN DE JUEGOS	54.75
ÁREAS DE ESTAR BLOQUE "A" (2° Y 3° PISO)	147.94
ÁRES DE ESTAR BLOQUE "B" (1°, 2° Y 3° PISO)	228.13
BIOPISCINA	120.23
BIOPISCINA - VESTIDORES Y DUCHAS DAMAS	40.48
BIOPISCINA - SS.HH. DAMAS	30.77
BIOPISCINA - VESTIDORES Y DUCHAS VARONES	42.24
BIOPISCINA - SS.HH. VARONES	24.92
TOTAL	689.46
TOTAL: 5081.14 m²	

SERVICIOS GENERALES DEL COMPLEJO	
AMBIENTES	ÁREA (m2)
CASETA DE SUBESTACIÓN ELÉCTRICA	13.62
TORRE DE CONTROL - ZONA DE MONITOREO	19.47
TORRE DE CONTROL - PUNTO DE REUNIÓN	9.92
TORRE DE CONTROL - SS.HH. PERSONAL	4.40
TOTAL	47.41
TOTAL: 47.41 m²	

PATIOS Y ESTACIONAMIENTOS DEL COMPLEJO	
AMBIENTES	ÁREA (m ²)
BLOQUE PRODUCCIÓN - PATIO DE MANIOBRAS	201.27
BLOQUE PRODUCCIÓN - ESTACIONAMIENTO	89.52
BLOQUE CULTURAL - ESTACIONAMIENTO	989.62
BLOQUE CULTURAL - ZONA DE EVENTOS	52.01
BLOQUE ALOJAMIENTO - ESTACIONAMIENTO	2396.10
BLOQUE ALOJAMIENTO - ANFITEATRO	331.51
BLOQUE ALOJAMIENTO - ÁREA DE JUEGOS NIÑOS	333.59
TOTAL	4393.62
TOTAL: 4393.62 m ²	

4.3.5. Diagrama de flujos

Mediante el siguiente esquema de flujos se grafica las relaciones funcionales de las distintas zonas del complejo. De esta manera se observa la conexión directa de los ambientes para determinar la ubicación de cada uno en el terreno.

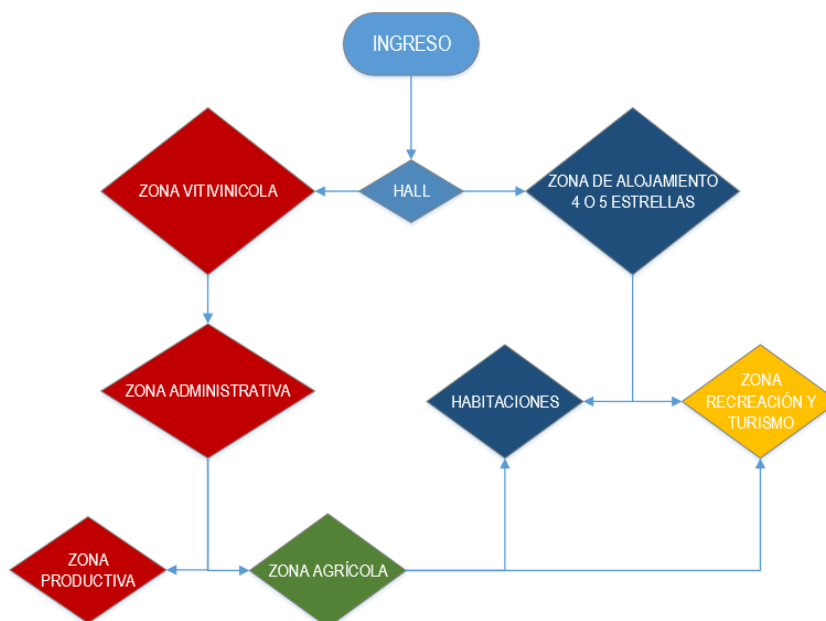


Figura 20. Diagrama de flujos funcionales. Elaboración: Propia.

4.3.6. Desarrollo del anteproyecto

4.3.6.1. Propuesta arquitectónica

Como se mencionó previamente, el proyecto se concibió partiendo de un eje transversal que divide el proyecto en 3 zonas. La primera, una zona pública, dedicada exclusivamente a los recorridos del enoturista, donde puedan disfrutar de las actividades relacionadas al proceso de producción de vinos y piscos, la cultura, disfrutar de cursos de cata y degustar de la gastronomía del lugar.

La segunda zona con un carácter semi público, está destinada a los servicios de hospedaje, como áreas de spa, restaurante, una alameda, anfiteatro, áreas de esparcimiento y una biopiscina.

Finalmente, está el área de las habitaciones que se encuentran sobre el área semi pública con un carácter privado.

4.3.6.2. Accesos

El acceso al proyecto es por la avenida Grau, se plantearon 3 ingresos el primero del lado lateral izquierdo para la zona de producción para la carga y descarga de productos de esa zona, el segundo acceso es el acceso central que es peatonal y vehicular para el acceso de los turistas a los distintos servicios de recorridos por la zona de producción, cursos de cata, conferencias, exposiciones, biblioteca y venta de souvenirs; y el ultimo acceso que conduce directamente a la zona de alojamiento y para los turistas que van a la zona pública y que vienen en vehículos propios; cada acceso cuenta con una caseta de control.



Figura 21. Flujo de accesos. Elaboración: Propia.

4.3.6.3. Distribución de ambientes y flujos

Se organizaron los ambientes de acuerdo a las zonas funcionales que posee el complejo. Asimismo, se diferencian los flujos de cada tipo de usuario. Como se puede ver en el siguiente gráfico, se ingresa al complejo por el hall de ingreso del cual parte la circulación principal hacia las distintas zonas.

El turista de paso, que ingresa al complejo para visitar la bodega y pasar por el recorrido vivencial posee un flujo de circulación hacia la zona lateral derecha del complejo en la zona cultural donde será recepcionado por un guía turístico que lo llevará al recorrido escogido por él, pasando por la plaza central hasta llegar a la zona de producción en donde tendrá acceso al mirador desde donde podrá visualizar los campos de cultivo de la vid, para luego pasar por las etapas de elaboración de los vinos y piscos, después podrán ingresar a una cata de vinos y piscos

para finalmente culminar en la zona de venta de souvenirs, teniendo acceso a la biblioteca, cafetería y sala de exposiciones.

El turista de estancia, posee otro flujo de circulación a través de un acceso lateral derecho el cual conduce a la zona de alojamiento. Asimismo, puede hacer uso de los servicios complementarios que ofrece como el spa, zonas de esparcimiento, anfiteatro, restaurante y biopiscina.

Cada uno de los recorridos se encuentra en diferentes niveles permitiendo a su vez diferenciarlos

4.3.6.4. Habitaciones

Se planteó tener la mayor cantidad de habitaciones al este y oeste por las visuales al área recreativa y al área de campos de cultivo respectivamente, mientras que el resto de habitaciones de menor costo se encuentran mirando a la alameda central del bloque de alojamiento teniendo igual una vista apropiada para que la experiencia sea vivencial y lo más cercana al entorno.

Tenemos 12 habitaciones simples, 16 habitaciones dobles matrimoniales, 24 habitaciones dobles económicas matrimoniales, 12 habitaciones familiares de 3 personas, 18 habitaciones familiares de 4 personas de las cuales 4 son especialmente para familias con algún miembro discapacitado, 4 suites junior y 2 suites principales teniendo un total de 88 habitaciones.

En las siguientes imágenes se puede observar el interior de la habitación familiar de 3 personas (orientada al oeste) en diferentes horarios del día 21 de diciembre. A las 8:00am y a las 12:00m el sol no ingresa a la habitación. A las 16:00pm el sol llega a ingresar al área de descanso; sin embargo, se le considera que no es de carácter perjudicial ya que la intensidad de la radiación en dicho horario ha disminuido además de poseer una celosía que reduce a su vez el ingreso de sol.

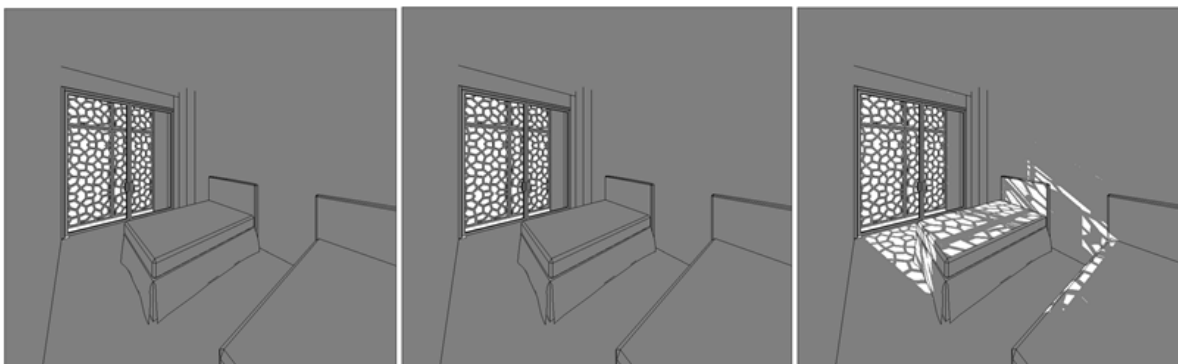


Figura 22. Habitación orientada al oeste en horas 8:00am, 12:00m y 16:00pm respectivamente. Elaboración Propia en Revit.

En el caso de la habitación doble (orientada al este), se observa la hora más crítica a las 8:00 am donde el sol ingresa al área de descanso; sin embargo, se le considera que no es de carácter perjudicial ya que la intensidad de la radiación en dicho horario no es tanta.



Figura 23. Habitación orientada al este en horas 8:00am, 12:00m y 16:00pm respectivamente. Elaboración Propia en Revit

4.3.6.5. Paisajismo

Se consideró la escasez de recursos hídricos en la región de Ica, para plantear las siguientes especies a utilizar las que requieren poco riego, sean de la zona, puedan soportar altas temperaturas y puedan a su vez contribuir a la fertilidad de la tierra.

A su vez contamos con 29 parcelas en las que se cultivan 9 tipos de uvas: uva Malbec, uva Tannat, uva Petit Verdot, uva Chardonnay, uva Sauvignon Blanc, uva albilla, uva moscatel, uva quebranta y uva Torontel, que se riegan por medio del sistema por goteo, para la producción de vinos y piscos, formando así parte del paisaje del complejo para un turismo vivencial.

ÁRBUSTOS PROPUESTOS					
REPRESENTACIÓN GRAFICA	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	ALTURA	VENTAJAS	IMAGEN
	GALVEZIA	<i>Galvezia fruticosa</i>	0.50 - 1m	CONTRA LA DESERTIFICACIÓN Y EROSIÓN	
	TONÚZ	<i>Pluchea chingoyo</i>	0.60 - 1.5m	CONTRA LA DESERTIFICACIÓN Y FERTILIDAD DE SUELO	
	LANTANA	<i>Lantana montevidensis</i>	1m	CONTRA LA DESERTIFICACIÓN Y EROSIÓN	

Figura 24. Arbustos propuestos en el proyecto. Elaboración Propia.









CUBRESUELOS PROPUESTOS				
REPRESENTACIÓN GRAFICA	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	VENTAJAS	IMAGEN
	LANTANA RASTRERA	<i>Lantana montevidensis</i>	CONTRA LA DESERTIFICACIÓN	
	HIERBA DE ALACRÁN	<i>Heliotropium curassavicum</i>	PROTECCIÓN DE SUELOS CONTRA SEQUÍA	
	MONDONGUITO	<i>Lippia nodiflora</i>	CONTRA LA DESERTIFICACIÓN MANTIENE LA HUMEDAD EN EL SUELO	
	CACHITO, TORITO	<i>Tribulus terrestris</i>	INVASIVA EN ÁREAS DESÉRTICAS CÁLIDAS	

Figura 25. Cubre suelos propuestos en el proyecto. Elaboración: Propia

ÁRBOLES PROPUESTOS					
REPRESENTACIÓN GRAFICA	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	ALTURA	VENTAJAS	IMAGEN
	HUARANGO	<i>Prosopis limensis</i>	12m	FERTILIZACIÓN DE SUELOS	
	MOLLE	<i>Schinus molle</i>	2-6m	CRECE RÁPIDO EN CONDICIONES SECAS	
	ESPINO	<i>Acacia Macracantha</i>	4-6m	FERTILIZACIÓN DE SUELOS	
	AROMO	<i>Acacia karroo</i>	7m	CERCOS VIVOS PROTECCIÓN DE LAS COSECHAS	
	PALO VERDE	<i>Parkinsonia aculeata</i>	4-6m	CERCOS VIVOS MEJORAMIENTO DE SUELO	

Figura 26. Árboles propuestos en el proyecto. Elaboración: Propia


PLANTAS BIOPISCINA				
REPRESENTACIÓN GRAFICA	NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO	VENTAJAS	IMAGEN
	PONTERERIA	<i>Pontederia cordata</i>	FILTRO BIOLÓGICO DE AGUAS CONTAMINADAS	
	ESPADANA	<i>Typha angustifolia</i>	RESISTENTE A LAS PLAGAS RÁPIDO CRECIMIENTO	

Figura 27. Plantas de la biopiscina. Elaboración: Propia.

4.3.7. Memoria descriptiva

UBICACIÓN:

Departamento: Ica

Provincia: Ica

Distrito: Parcona

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

ÁREA DEL TERRENO: 53 203.70 m²

PERÍMETRO: 966.55 ml

MEDIDAS PERIMÉTRICAS:

POR EL SUR: Línea recta de un tramo que mide 220.21 ml y colinda con la Avenida Grau.

POR EL NORTE: Línea quebrada de 3 tramos que partiendo del lindero de la derecha miden 126.89ml, dobla a la derecha con 43.68ml y dobla a la izquierda con 82.20ml.

POR EL ESTE: Línea recta de un tramo que mide 209.63ml.

POR EL OESTE: Línea quebrada de 4 tramos que partiendo del lindero del frente miden 106.41ml, dobla a la derecha con 120.33ml, dobla a derecha con 11.49ml y dobla a la izquierda con 41.64ml.

El complejo vitivinícola agrícola turístico en la región de Ica cuenta con 5 sectores: zona de producción, zona de alojamiento, zona cultural, zona de recreación y zona de cultivo.

La zona de producción cuenta con 2 niveles; el primer nivel comprendido por el área de selección, área de molienda, área de fermentación, área de destilación, área de conservación, área de embotellamiento, área de almacenamiento, plataforma de descarga, sala de cata, SSHH Mujeres, SSHH Hombres, elevador, oficina del enólogo, laboratorio del enólogo, taller de mantenimiento de equipos, tópico, oficina de control de personal, comedor de personal, SSHH

Mujeres con vestidores y SSHH Hombres con vestidores.

El segundo nivel de la zona de producción cuenta con un mirador de los campos de cultivo y una pasarela.

La zona de alojamiento cuenta con 3 niveles; el primer nivel comprendido por el área de hall de ingreso, el área de almacenamiento de equipaje, el área de spa, el área de lavandería, el área de restaurante, SSHH Mujeres con vestidores, SSHH Hombres con vestidores y el área de administración.

En el segundo y tercer nivel de la zona de alojamiento comprenden las áreas de habitaciones simples, dobles, familiares de 3 personas, familiares de 4 personas, suite junior y suites principales.

La zona cultural cuenta con 2 niveles; el primer nivel comprendido por el área de cafetería, el almacén de la cafetería, el área de cata, el área administrativa, el área de venta de souvenirs, el área de exposiciones, área de biblioteca y el hall de ingreso.

En el segundo nivel de la zona cultural comprenden las áreas de sala de usos múltiples, comedor del personal, SSHH Mujeres y SSHH Hombres.

La zona de recreación cuenta con 1 nivel comprendido por el área de juegos para niños, anfiteatro y la biopiscina.

La zona de cultivo está comprendida por los campos de cultivo,

El proyecto cuenta con 115 estacionamientos para vehículos menores y 3 estacionamiento para vehículos de carga.

En el área de servicios posee un cuarto para grupo electrógeno, un cuarto de mantenimiento de equipos y una subestación.

La cimentación del complejo se compone por cimentación corrida y zapatas aisladas, que

sostienen columnas de concreto armado que cargan losas aligeradas y macizas dependiendo del sector en el proyecto.

Asimismo, se emplearon estructuras metálicas para las coberturas en las zonas de producción, cultura y alojamiento.

Las fachadas expuestas al asoleamiento de la zona de alojamiento cuentan con una celosía de madera para proteger las habitaciones.

Los acabados de los muros exteriores fueron el hormigón expuesto para darle una sensación más rústica con entramados de estructura metálica y malla galvanizada por los que se da un jardín vertical. Los acabados interiores de las habitaciones son de alta calidad para cumplir con los estándares de un hotel de cuatro estrellas.

4.3.8. Planos

G-00 Índice

U-01 Ubicación y Localización

G-01 Plano de trazado

G-02 Plano de topografía

G-03 Plano de plataforma

G-04 Plot plan

G-05 Paisajismo

G-06 Distribución de bloques del complejo

A-01 Distribución general primera planta

A-02 Distribución general segunda planta

A-03 Distribución general tercera planta

A-04 Planta general de techos

A-05 Vistas generales

A-06 Distribución de bloque de producción

A-07 Cortes del bloque de producción

A-08 Cortes del bloque de producción

A-09 Elevaciones del bloque de producción

A-10 Vistas bloque de producción

A-11 Distribución de bloque de producción-agrícola

A-12 Distribución de bloque de cultura

A-13 Cortes del bloque de cultura

A-14 Elevaciones del bloque de cultura

A-15 Vistas bloque de cultura

A-16 Distribución de bloque de alojamiento primera planta

A-17 Distribución de bloque de alojamiento segunda planta

A-18 Distribución de bloque de alojamiento tercera planta

A-19 Cortes del bloque de alojamiento

A-20 Cortes del bloque de alojamiento

A-21 Cortes del bloque de alojamiento

A-22 Elevaciones del bloque de alojamiento

A-23 Vistas bloque de alojamiento

A-24 Bloque de producción primera planta zona 1

A-25 Bloque de producción primera planta zona 2

A-26 Bloque de producción primera planta zona 3

- A-27 Bloque de producción primera planta zona 4
- A-28 Bloque de producción primera planta zona 5
- A-29 Bloque de producción primera planta zona 6
- A-30 Bloque de producción primera planta zona 7
- A-31 Bloque de producción segunda planta zona 1
- A-32 Bloque de producción segunda planta zona 2
- A-33 Bloque de producción segunda planta zona 3
- A-34 Bloque de producción segunda planta zona 4
- A-35 Bloque de producción segunda planta zona 5
- A-36 Bloque de producción-agrícola primera planta
- A-37 Bloque de cultura planta sótano
- A-38 Bloque de cultura primera planta zona 1
- A-39 Bloque de cultura primera planta zona 2
- A-40 Bloque de cultura primera planta zona 3
- A-41 Bloque de cultura segunda planta zona 1
- A-42 Bloque de cultura segunda planta zona 2
- A-43 Bloque de cultura segunda planta zona 3
- A-44 Bloque de alojamiento bloque "A" primera planta zona 1
- A-45 Bloque de alojamiento bloque "A" primera planta zona 2
- A-46 Bloque de alojamiento bloque "A" primera planta zona 3
- A-47 Bloque de alojamiento bloque "A" primera planta zona 4
- A-48 Bloque de alojamiento bloque "A" 2° y 3° planta zona 1
- A-49 Bloque de alojamiento bloque "A" 2° y 3° planta zona 2

- A-50 Bloque de alojamiento bloque “A” 2° y 3° planta zona 3
- A-51 Bloque de alojamiento bloque “A” 2° y 3° planta zona 4
- A-52 Bloque de alojamiento bloque “B” primera planta zona 1
- A-53 Bloque de alojamiento bloque “B” primera planta zona 2
- A-54 Bloque de alojamiento bloque “B” primera planta zona 3
- A-55 Bloque de alojamiento bloque “B” 2° y 3° planta zona 1
- A-56 Bloque de alojamiento bloque “B” 2° y 3° planta zona 2
- A-57 Bloque de alojamiento bloque “B” 2° y 3° planta zona 3
- A-58 Cuadro de vanos
- A-59 Cuadro de acabados
- A-60 Bloque de producción: Sala de cata
- A-61 Bloque de producción: Sala de cata – cortes A-B
- A-62 Bloque de producción: Sala de cata – cortes C-D
- A-63 Bloque de alojamiento: Habitación doble
- A-64 Bloque de alojamiento: Habitación familiar (4 personas)
- A-65 Bloque de alojamiento: Suite junior
- D-01 Baños
- D-02 Escaleras
- D-03 Estructura de coberturas y enredaderas
- D-04 Estructura de coberturas y enredaderas
- E-01 Cimentación y aligerado del bloque producción-agrícola
- E-02 Cimentación del bloque de producción
- E-03 Aligerado del bloque producción 1° y 2° piso

E-04 Cimentación y aligerado del bloque cultura 1° y 2° piso

E-05 Cimentación del bloque de alojamiento

E-06 Aligerado del bloque de alojamiento primer piso

E-07 Aligerado del bloque de alojamiento segundo piso

E-08 Aligerado del bloque de alojamiento tercer piso

E-09 Cuadro de cálculos y predimensionamiento

IE-01 Distribución general

IE-02 Tablas diagramas de cargas (potencia instalada y demanda máxima)

IS-01 Distribución general red de desagüe

IS-02 Distribución general red de agua

IS-03 Desarrollo de redes agua y desagüe sector producción

IS-04 Desarrollo de redes agua y desagüe sector cultura

IS-05 Desarrollo de redes agua y desagüe sector alojamiento

IS-06 Tablas de dotaciones de agua y cisternas

S-01 Evacuación y señalización bloque de producción

S-02 Evacuación y señalización bloque de producción-agrícola

S-03 Evacuación y señalización bloque de cultura

S-04 Evacuación y señalización bloque de alojamiento 1° planta

S-05 Evacuación y señalización bloque de alojamiento 2° planta

S-06 Tabla de cálculo de aforos

4.3.9. Vistas 3D



Figura 28. Vista general aérea del proyecto. Elaboración: Propia trabajada en Revit y Lumion



Figura 29. Vista del ingreso principal del proyecto. Elaboración: Propia trabajada en Revit y Lumion



Figura 30. Vista de la plaza central del proyecto. Elaboración: Propia trabajada en Revit y Lumion

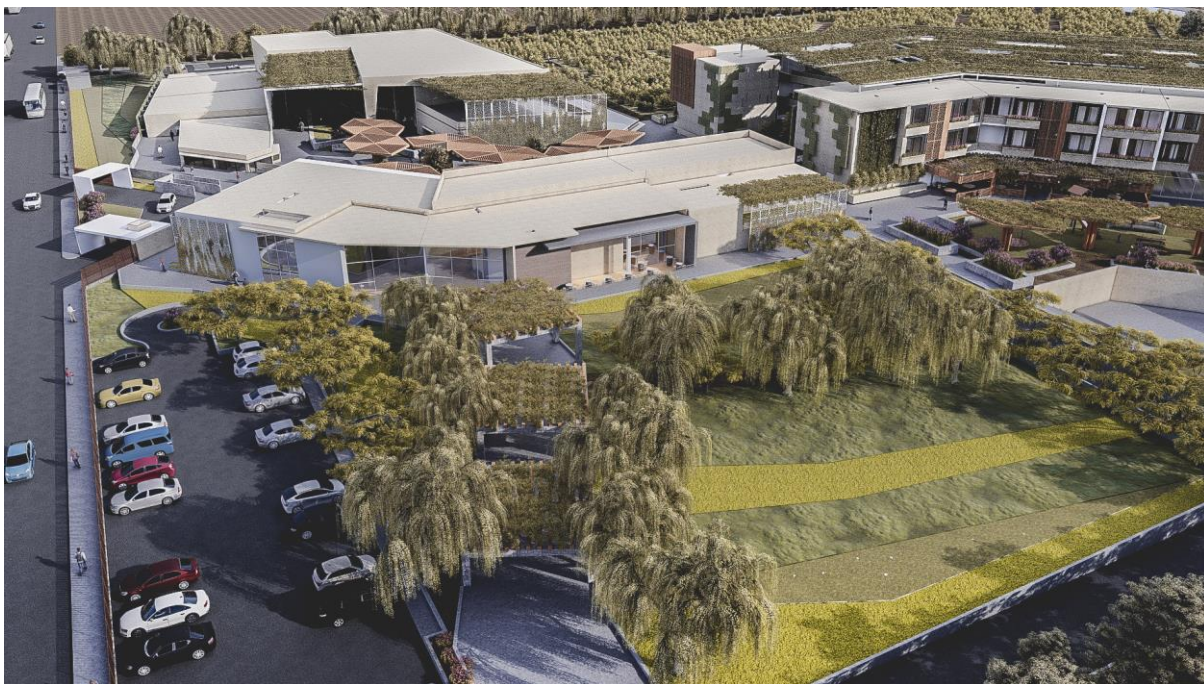


Figura 31. Vista aérea del ingreso lateral derecho del proyecto. Elaboración: Propia trabajada en Revit y Lumion



Figura 32. Vista de la cafetería del bloque cultural. Elaboración: Propia trabajada en Revit y Lumion



Figura 33. Vista del área de recorrido del bloque de producción. Elaboración: Propia trabajada en Revit y Lumion



Figura 34. Vista del patio de maniobras del área de carga y descarga de la producción. Elaboración: Propia trabajada en Revit y Lumion



Figura 35. Vista del área de recreación del proyecto. Elaboración: Propia trabajada en Revit y Lumion



Figura 36. Vista de la alameda del área de alojamiento. Elaboración: Propia trabajada en Revit y Lumion



Figura 37. Vista del bloque de alojamiento desde los campos de cultivo. Elaboración: Propia trabajada en Revit y Lumion

5. Conclusiones finales

- El presente proyecto tiene como finalidad repotenciar la ruta vitivinícola para el desarrollo del enoturismo en el país, brindando una alternativa de turismo vivencial en el cual podrán ser parte de las tradiciones y la cultura de Ica.
- El proyecto ofrece además una serie de servicios complementarios relacionados con la cultura de la vitivinicultura, brindando así una experiencia más completa.
- El proyecto fue emplazado en un lugar estratégico en el valle de Ica, el cual ofrece una historia y una cultura que enriquece el proyecto, así como a la vivencia de los visitantes y huéspedes.
- El proyecto busca hacer más eficiente el proceso productivo para que se mantenga la calidad y fluidez del proceso productivo manteniendo la visual al proceso de producción para el visitante, logrando así una experiencia vivencial.
- Para el complejo agrícola turístico se empleó estrategias de diseño para cumplir con los objetivos. En primer lugar, posee un carácter único, ya que se tomó como base teórica la arquitectura híbrida, buscando integrarse al entorno. En segundo lugar, debido al clima se consideraron estrategias de diseño ambiental, como la dirección de los vientos, la orientación de volúmenes, la materialidad y la protección a la radiación.

6. Bibliografía

- Acerenza, M. Á. (2006). *Conceptualización, origen y evolución del turismo*. México D. F.: Editorial Trillas.
- Banco central de reserva del Perú. (2016). *Caracterización del departamento de Ica*.
- Bisso, S. (27 de Mayo de 2014). El malbec y los peruanos. *Diario Gestión*.
- Caceres, H., Quispe, P., Pignataro, D., Orjeda, G., & Lacombe, T. (2016). *Caracterización morfológica de variedades de vid para producción de Pisco bajo condiciones de la zona media del valle de Ica, Perú*.
- Cata del vino. (12 de Diciembre de 2014). Obtenido de <https://www.catadelvino.com/blog-cata-vino/en-peru-podemos-contabilizar-30-variedades-de-uva-para-vino>
- Colque Escobedo, B. (2014). *Informe por servicios profesionales en la empresa hacienda La Caravedo S.R.L.-Ica*.
- Consultora Maximixe. (12 de Mayo de 2012). La producción de vinos y espumantes en el Perú crecerá un 12.4% este año. *Diario Gestión*.
- cooperación alemana al desarrollo. (2011). *una mirada al riesgo ambiental y de desastre en la región de Ica*. Ica.
- Díaz González, I. (2016). *La agricultura y la ganadería extremeñas 2015*.
- Escobar, G. (Marzo de 2016). *Nueva sociedad*. Obtenido de <https://www.nuso.org/media/documents/agricultura.pdf>
- Facultad de ciencias económicas y empresariales de la escuela de Ingenierías agrónomas de la Universidad de Extremadura. (Noviembre de 2016). *Universidad de Extremadura*. Obtenido de <https://www.unex.es/conoce-la-unex/centros/eia/archivos/iag/2015/La%20agricultura%20y%20la%20Ganaderia%202015>.

pdf

Fondo Vitivinícola Mendoza. (2009). *La cultura de la vid y el vino*.

Freitas, R. P. (08 de Septiembre de 2011). *QUADERNS*. Obtenido de

<http://quaderns.coac.net/es/2011/09/262-observatori-pinto/>

Garrido, L. d. (2009). *Análisis de proyectos de arquitectura sostenible*. Mc Graw Hill.

Gil Obregón, R. (2017). Cepajes: Tannat. *El conoedor*.

Gobierno Regional de Ica. (2006). Obtenido de Gobierno Regional de Ica:

<http://www.regionica.gob.pe/pdf/grde/desarrollo%20turistico/plan%20regional%20de%20ods%20turistico.pdf>

Gonzalez, R. V. (1992). *La ecología en el diseño arquitectónico*. México: TRILLAS.

Guerrero Gonzáles, P., & Ramos Mendoza, J. (2014). *Introducción al turismo*. México D. F.:

Grupo editorial Patria.

Huertas Vallejos, L. (2012). *Cronología de la producción del vino y del pisco. Perú 1548 - 2010*.

Lima, Perú: Editorial Universitaria.

Hunziker, W., & Krapf, K. (1942).

Marroquin, S. (07 de Abril de 2014). Quebranta: La reina de las uvas pisqueras. *Diario El*

Comercio.

Medina Albaladejo, F., Martínez Carrión, J., & Ramón Muñoz, J. (Agosto de 2014).

https://www.researchgate.net/publication/317444562_El_mercado_mundial_de_vino_y_la_competitividad_de_los_paises_del_Hemisferio_Sur_1961-2010. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/317444562_El_mercado_mundial_de_vino_y_la_competitividad_de_los_paises_del_Hemisferio_Sur_1961-2010

Ministerio de agricultura y riego. (Enero de 2016).

<http://siea.minagri.gob.pe/siea/?q=noticias/boletin-de-produccion-agricola-pecuaria-y-avicola-diciembre-2016>. Obtenido de <http://siea.minagri.gob.pe/siea/?q=noticias/boletin-de-produccion-agricola-pecuaria-y-avicola-diciembre-2016>

Ministerio de agricultura y riego. (Diciembre de 2017).

<https://www.minagri.gob.pe/portal/analisis-economico/analisis-2017?download=12239:boletin-prodcuccion-nacional-uva-fresca>. Obtenido de <https://www.minagri.gob.pe/portal/analisis-economico/analisis-2017?download=12239:boletin-prodcuccion-nacional-uva-fresca>

Ministerio de producción. (2014). *Estudio de crecimiento de la región Ica al 2014*.

Ministerio de producción. (30 de Mayo de 2017). Producción de pisco alcanzaría récord histórico en el 2017 con casi 11 millones de litros. *Diario Gestión*.

Ministerio de Producción. (Febrero de 2018). *Plataforma Digital Única del Estado Peruano*.

Obtenido de <https://www.gob.pe/institucion/produce/noticias/17-ministra-schol-en-el-2017-el-consumo-nacional-de-pisco-alcanzo-su-pico-mas-alto-en-los-ultimos-diez-anos>

Negro Tua, S. (2015). *Recuperación y puesta en valor de la arquitectura rural agroindustrial vinícola y pisquera en el Perú y su reincorporación en una ruta cultural*.

Ninahuanca Abregú, C. (10 de Octubre de 2016). Ica potencial impresionante. *El Peruano*.

Organización internacional de la viña y el vino. (2017). *Estadísticas de la situación vitivinícola*.

Pino Torres, C. (Julio de 2013). *Sociedad Científica Latinoamericana de Agroecología*.

Obtenido de https://www.socla.co/wp-content/uploads/2014/Manual-de-vitivinicultura-organica_pino.pdf

Prom Perú. (2018). *Prom Perú*. Obtenido de

<https://www.promperu.gob.pe/TurismoIN/sitio/VisorDocumentos?titulo=Lugar%20visita>

do%20-

%20Ica&url=~/Uploads/perfiles_vacac_nac/1039/tips/2208/PVN17VacacionistaQueVisitaIca.pdf&nomObjeto=PerfVacacionistaNac&back=/TurismoIN/sitio/PerfVacacionistaNac&peso=8

Prom Perú. (2018). *Prom Perú*. Obtenido de

https://www.promperu.gob.pe/TurismoIN//Uploads/temp/Uploads_perfiles_extranjeros_40_tips_2555_PTE2017VisitaIca.pdf

Real Academia Española. (2019). *RAE*. Obtenido de <https://dle.rae.es/?id=19xQSLH>

Real Academia Española. (2019). *RAE*. Obtenido de <https://dle.rae.es/?id=bwe34ac>

revista Escala. (1985). Opinión. *ESCALA*, 64.

Sáez Domingo, A. M. (2010). *La agricultura y su evolución a la agroecología*. Obrapropia.

Vallarino, C. (29 de Octubre de 2012). Obtenido de ellos y ellas web site:

<http://ellosyellas.com.pe/tendencias/consultorio-de-vinos/petit-verdot-en-el-peru-2b99>

Vera Chung, R. (Abril de 2017). *Scribd*. Obtenido de

<https://es.scribd.com/document/400565064/Documento-de-doagnostico-de-turismo-Region-Ica-version-abril-2017-2-final-ICA-pdf>

Vino diversidad. (2014). Obtenido de <https://vinodiversidad.com/malbec/>

Viveros Barber. (25 de Noviembre de 2016). Obtenido de vitivinicultura:

<http://www.vitivinicultura.net/chardonnay.html>

Viveros Barber. (10 de Enero de 2017). Obtenido de Vitivinicultura:

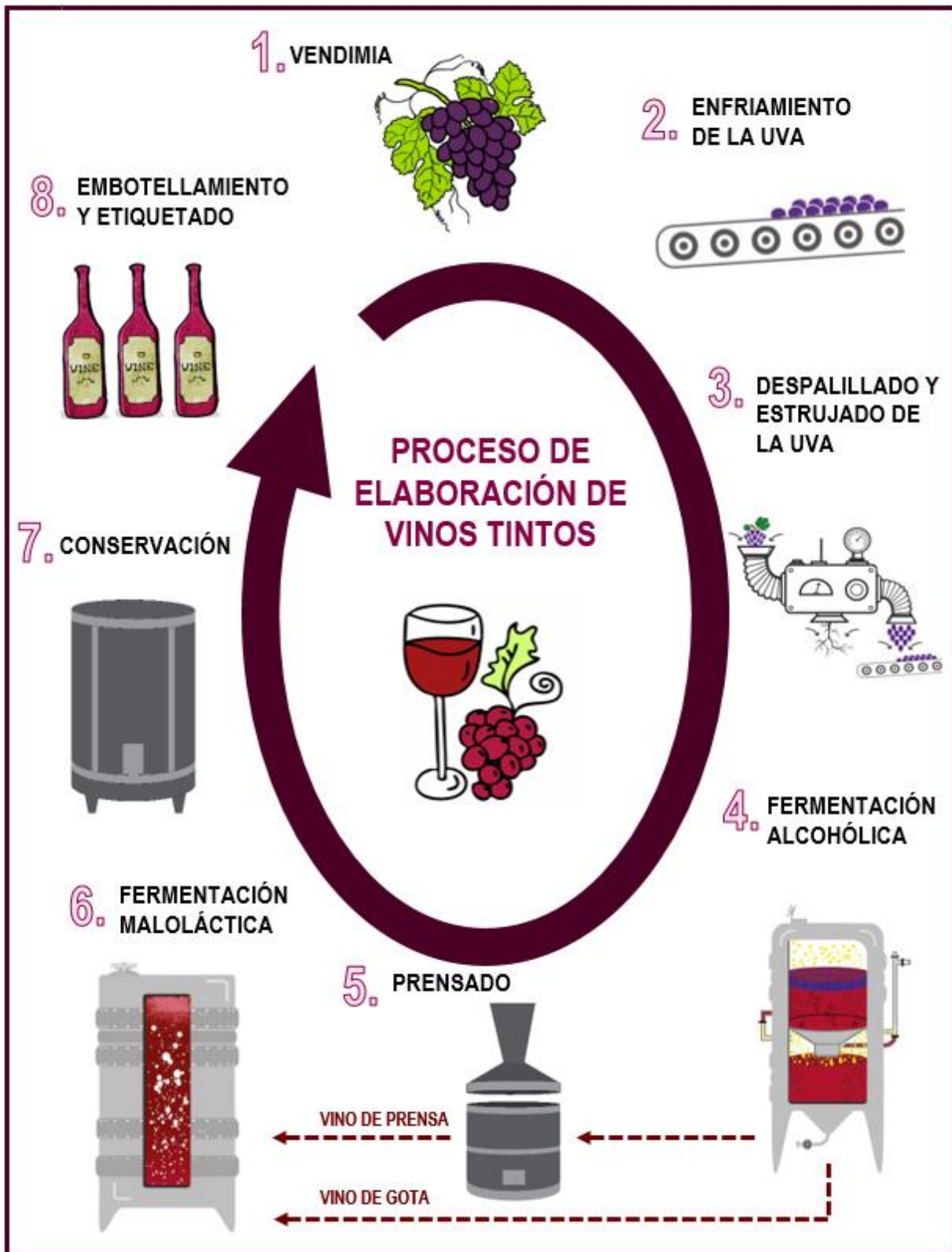
<http://www.vitivinicultura.net/sauvignon-blanc.html>

Viveros Barber. (05 de Junio de 2017). Obtenido de Vitivinicultura:

<http://www.vitivinicultura.net/moscatel-de-alejandria.html>

7. Anexos

ANEXO 1: PROCESO DE ELABORACIÓN DEL VINO TINTO

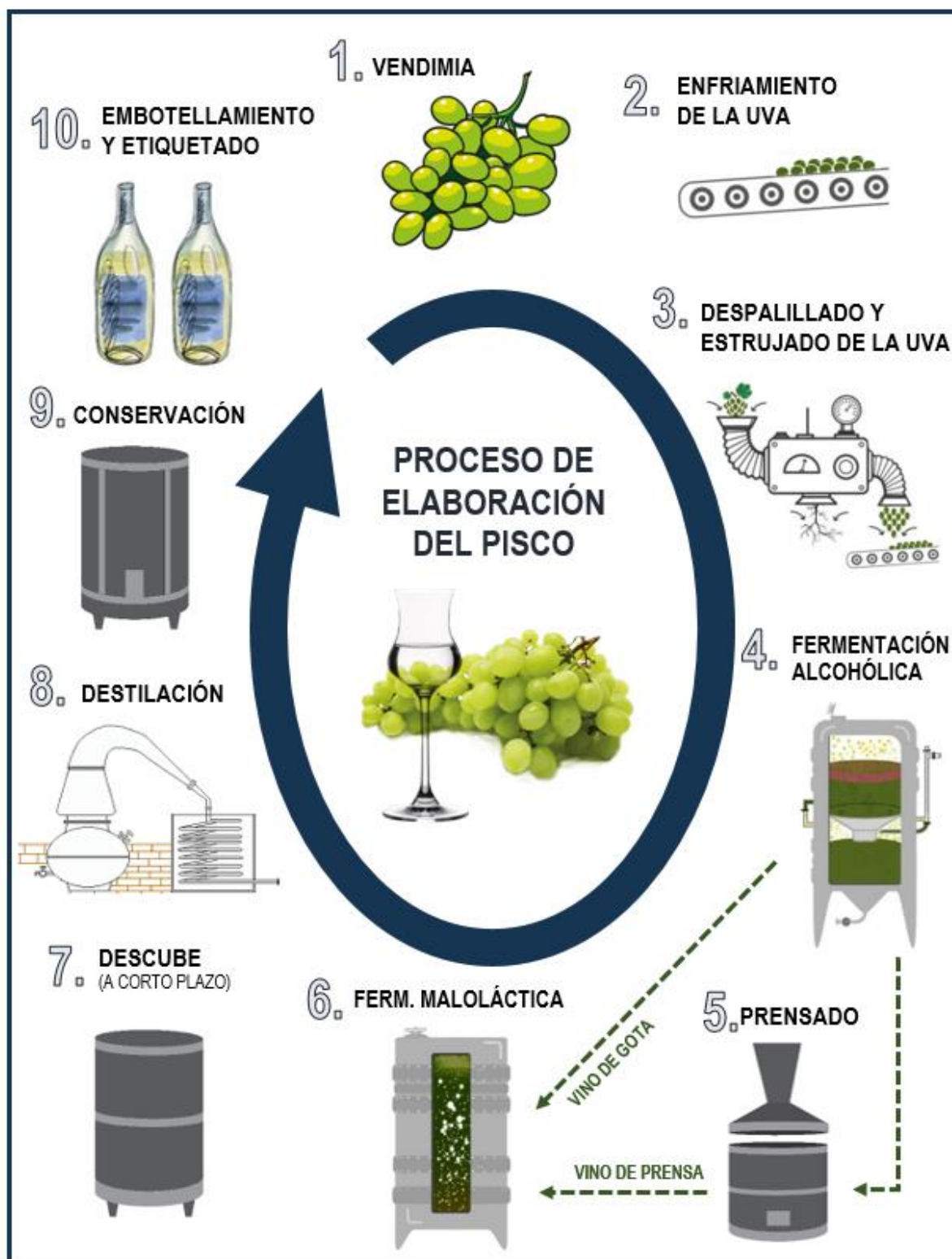


ANEXO 2: PROCESO DE ELABORACIÓN DEL VINO BLANCO



Fuente: Viña Tacama, "Proceso de Elaboración de Vinos Blancos" – Elaboración Propia

ANEXO 3: PROCESO DE ELABORACIÓN DEL PISCO

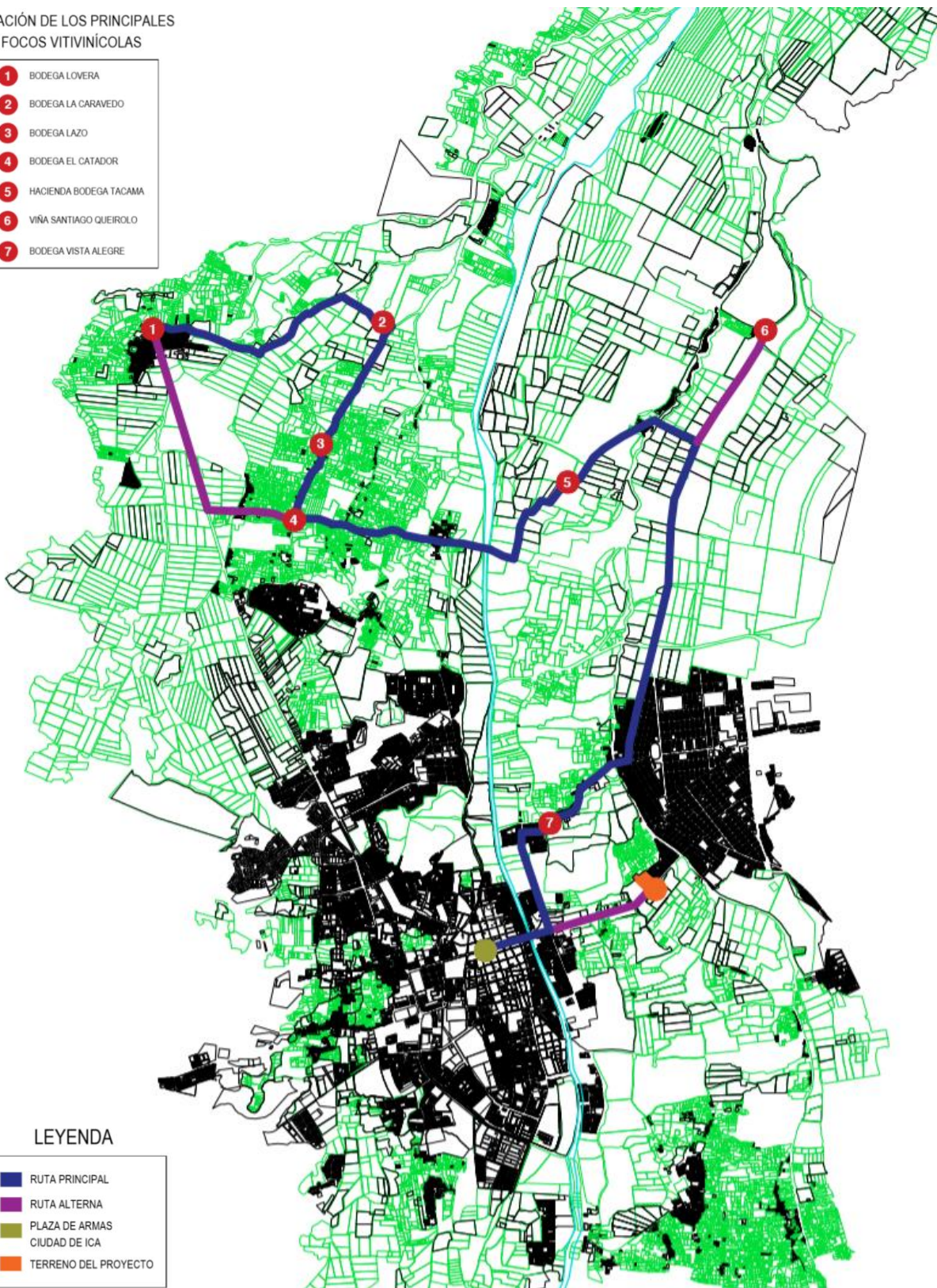


Fuente: Viña Tacama, "Proceso de Elaboración de Pisco" – Elaboración Propia

ANEXO 4: MAPA DE RUTAS VITIVINÍCOLAS

RELACIÓN DE LOS PRINCIPALES FOCOS VITIVINÍCOLAS

- 1 BODEGA LOVERA
- 2 BODEGA LA CARAVEDO
- 3 BODEGA LAZO
- 4 BODEGA EL CATADOR
- 5 HACIENDA BODEGA TACAMA
- 6 VIÑA SANTIAGO QUEIROLO
- 7 BODEGA VISTA ALEGRE



LEYENDA

- RUTA PRINCIPAL
- RUTA ALTERNA
- PLAZA DE ARMAS CIUDAD DE ICA
- TERRENO DEL PROYECTO

Fuente: Elaboración Propia