



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL  
ESCUELA SUPERIOR DE TURISMO

**ANÁLISIS EN BIOSEGURIDAD DE LAS RUTAS  
ENOLÓGICAS APLICADAS AL CASO DEL TXAKOLI DE  
BIZKAIA**

TESINA

PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRA EN  
ADMINISTRACIÓN E INNOVACIÓN DEL TURISMO

**PRESENTA:**

**L.A.E.G. SILVIA CAROLA CANTO SALAS**

DIRECTOR

DR. NAPOLÉON ROSARIO CONDE GAXIOLA



CIUDAD DE MÉXICO, JULIO 2016

## **Dedicatoria y Agradecimientos**

Dedico este trabajo a mi familia por ser siempre un apoyo incondicional, en especial a mis padres que siempre han velado por mi bienestar, desarrollo personal y profesional; así como también me han motivado a cumplir mis metas.

Quiero agradecer al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt), al Instituto Politécnico Nacional y a la Universidad de Deusto, por ser las instituciones que me apoyaron en el transcurso del posgrado y para el desarrollo de este proyecto.

También reconocer el apoyo por parte de mis tutores y profesores de la maestría, a mis compañeros y a mis amigos que estuvieron conmigo a lo largo de este proceso.

Finalmente agradezco a los Gestores de las Bodegas del Txakoli de Bizkaia que me proporcionaron información y visitas en sitio como parte fundamental para la metodología de esta investigación y a la gente maravillosa que pude conocer durante mi estancia en Bilbao que enriqueció mi experiencia y mi trabajo.

## ÍNDICE TEMÁTICO

Dedicatoria y Agradecimientos .....	iii
Resumen .....	1
Capítulo I: Introducción .....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Objetivo general.....	2
1.2.1 Objetivos específicos.....	2
1.3 Variables de estudio.....	3
1.4 Contribución al turismo .....	4
1.5 Justificación .....	4
Capítulo II: Marco Teórico.....	8
2.1 El Vino y el Turismo.....	8
2.1.2 Instituto para la Calidad Turística Española (ICTE) .....	22
2.1.3 Tipología del Enoturista.....	23
2.2 El Txakoli de la región de Bizkaia.....	26
2.2.1 Origen y Generalidades del Txakoli .....	26
2.2.2 Proceso de elaboración del Txakoli .....	27
2.2.3 Denominación de Origen Bizkaiko Txakolina.....	29
2.2.4 Ruta del Vino Txakoli de Bizkaia .....	29
2.3 Bioseguridad.....	30
2.3.1 Concepto y Generalidades .....	30
2.3.2 Evaluación en Bioseguridad .....	32
2.3.3 Análisis de riesgos.....	33
2.3.4 Análisis de riesgos en Bioseguridad .....	34
2.3.5 Acciones de amortización de riesgos en Bioseguridad .....	36
2.4 Turismo del vino y Bioseguridad: caso de estudio Txakoli de Bizkaia ....	37
2.4.1 Perfil de Riesgo: descripción del proceso de trabajo .....	40
Capítulo III: Metodología.....	41
3.1 Diseño de Investigación .....	41
3.1.1 Población y Muestra .....	41
3.1.2 Fase de Instrumentación .....	44

3.2 Recolección de datos.....	49
3.2.1 Proceso .....	49
3.2.2 Instrucciones .....	49
3.2.3 Metodología de recolección .....	50
Capítulo IV: Análisis de datos .....	51
4.1 Interpretación de los componentes del instrumento de medición para perfil de riesgo en Bioseguridad de la Ruta del Vino Txakoli de Bizkaia.....	51
4.1.1 Cuestionario .....	55
Capítulo V: Propuestas/Recomendaciones.....	60
Capítulo VI: Conclusiones.....	62
Anexo I. Cuestionario aplicado a las bodegas.....	64
Referencias .....	65

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Número de visitantes de las rutas del vino en España. ....	6
Figura 2. Estructura del producto turístico: Rutas del vino. ....	7
Figura 3. Origen y expansión del vino. ....	9
Figura 4. Patrimonio Enológico. ....	11
Figura 5. Los pilares del enoturismo. ....	13
Figura 6. Beneficios del turismo del vino para la comunidad local. ....	15
Figura 7. Principales autores y sus definiciones de las rutas del vino. ....	16
Figura 8. Rutas del vino certificadas en España. ....	22
Figura 9. Perfil del enoturista realizado por Charter y Ali-Knight. ....	25
Figura 10. El perfil del enoturista, modelo de Mitchell. ....	25
Figura 11. Perfil del enoturista. ....	26
Figura 12. Proceso de elaboración del Txakoli. ....	28
Figura 13. Proceso de evaluación en materia de Bioseguridad. ....	33
Figura 14. Metodología de recolección de datos, elaboración propia. ....	51
Figura 15. Grado de importancia de los componentes del Enoturismo, elaboración propia. ....	56
Figura 16. Respuesta a la pregunta 12 del cuestionario, elaboración propia. ....	57
Figura 17. Respuesta a la pregunta 5 del cuestionario. ....	58
Figura 18. Respuesta a la pregunta 12 del cuestionario. ....	59
Figura 19. Ciclo de la Vid. ....	60

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Definición conceptual y operacional de las variables de estudio. ....	3
Tabla 2. Visitantes de las Rutas oficiales del vino en España. ....	5
Tabla 3. Criterios para la clasificación de acuerdo a la normatividad del vino. ....	19
Tabla 4. Rutas del Vino: La Estructura del Producto Turístico. ....	21
Tabla 5. Peligros que impactan a los sectores de la Bioseguridad. ....	31
Tabla 6. Bodegas seleccionadas para el diseño metodológico. ....	42
Tabla 7. Indicadores de Riesgo en la operación. ....	44
Tabla 8. Métricas para aplicar la fórmula de G.R. ....	45
Tabla 9. Rango de Prioridad de los Factores de Riesgo en Bioseguridad. ....	45
Tabla 10. Instrumento de medición para perfil de riesgo en Bioseguridad de la Ruta del Vino Txakoli de Bizkaia. ....	46
Tabla 11. Descripción de las visitas en sitio. ....	51
Tabla 12. Nivel de control y posibles efectos. ....	52

Tabla 13. Clasificación de Riesgos en los Viñedos y Bodegas del Txakoli por rango de prioridad en Bioseguridad.....	54
---	----

# **Análisis en Bioseguridad de las rutas enológicas aplicadas al caso del Txakoli de Bizkaia.**

## **“Perfil de Riesgo de las Rutas del Vino”**

### **Resumen**

El presente trabajo consiste en realizar el trabajo de fin de Máster siguiendo con la línea de investigación de Bioseguridad y Turismo del vino, con el objetivo de describir las generalidades del turismo del vino y los componentes de las rutas enológicas; de igual manera establecer los conceptos de Bioseguridad y los riesgos del turista que visita las rutas enológicas. Para delimitar el tema se busca analizar las rutas enológicas de la provincia de Bizkaia, teniendo como referencia el Txakoli.

El Txakoli es un vino autóctono de la región de Bizkaia, posee el apelativo de denominación de origen y se presenta en variedad blanca en su mayoría, este producto presenta sabores dulces, afrutados y con un alto grado de acidez.

La Bioseguridad es un enfoque estratégico que integra reglamentos y normatividad para la gestión y análisis de los riesgos relacionados a la vida y salud de las personas, animales y plantas; considerando riesgos asociados a la inocuidad, propagación de plagas y enfermedades involucradas. La finalidad es prevenir, combatir y gestionar los riesgos inherentes en Bioseguridad.

La investigación realiza un análisis del recorrido por la bodega y viñedo contando con instrumentos de medición basados en el Análisis de Riesgos adaptados a la Bioseguridad y la observación en sitio; para obtener el panorama del Txakoli de Bizkaia y determinar su perfil de riesgo.

### **Capítulo I: Introducción**

#### **1.1 Planteamiento del problema**

Durante el transcurso del tiempo el turismo ha cambiado para poder adaptarse y ofertar experiencias que satisfagan las necesidades de los turistas. La búsqueda de vivencias auténticas ha motivado al viajero a optar por experiencias relacionadas al vino; el Enoturismo involucra una interacción del turista con la bodega, viñedo y el proceso de elaboración del producto (Ramírez, 2009).

Como parte de las líneas de investigación del Enoturismo definidas por Michael y Hall, mencionadas por Ramírez, (2009) constituyen siete las perspectivas de Enoturismo. La bioseguridad y el turismo del vino conforma una de las perspectivas basada en el producto del vino como elemento de óptimo consumo para las personas;

sin embargo, Hall en el año 2003 incluye dentro de esta misma línea información importante acerca de riesgos en Bioseguridad para el turista que acude a rutas enológicas.

De acuerdo a Hall, (2003) los riesgos en Bioseguridad del turismo del vino representan una amenaza para el visitante de dichas rutas; debido principalmente al terreno del viñedo, este puede presentar restos de pesticidas, presencia de hongos y bacterias que directamente están en contacto con el turista. Además, si no se cuenta con medidas que reduzcan riesgos en Bioseguridad este turismo facilitará la reubicación de plagas, transmisión de enfermedades por medio del desplazamiento de los turistas y la interacción del visitante con el medio natural en el caso del turismo enológico.

Por consiguiente, surge la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál será el grado de inclusión de temas de Bioseguridad en una muestra representativa de bodegas que elaboran Txakoli en la región de Bizkaia durante los recorridos de la ruta turística?

El análisis en sitio de 2 bodegas de Txakoli dentro de la región de Bizkaia pertenecientes a la zona 3 de Urdaibai, en relación a temas de Bioseguridad detectará el nivel de inclusión de parámetros de dicho tema; con el propósito de poder determinar áreas de oportunidad, estrategias de mejora y de ser necesario recomendaciones para integrar los conceptos a la ruta turística del vino.

## **1.2 Objetivo general**

Analizar mediante un perfil de riesgo la ruta enoturística de bodegas y viñedos del Txakoli de Bizkaia.

### **1.2.1 Objetivos específicos**

- Determinar los componentes de rutas enológicas.
- Conocer los lineamientos de Bioseguridad aplicables a las rutas del vino.
- Examinar el proceso de la ruta enológica en los puntos de contacto donde interviene el visitante.
- Analizar los riesgos potenciales para los turistas que visitan las rutas del vino.
- Proponer acciones de mejora para las rutas del vino que reduzcan los riesgos en Bioseguridad para el turista.
- Determinar el perfil de riesgo de la ruta enológica.

### 1.3 Variables de estudio

Tabla 1. Definición conceptual y operacional de las variables de estudio.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
Turismo del Vino	Conformación de atributos de regiones vitivinícolas mediante la integración de un concepto temático de recursos y servicios turísticos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producto turístico.</li> <li>• Desarrollo regional.</li> <li>• Análisis de la demanda</li> <li>• Segmentación y comportamiento del visitante.</li> <li>• Naturaleza de la visita a las bodegas.</li> <li>• Estructura de la ruta turística.</li> <li>• Bioseguridad.</li> </ul>
Txakoli de Bizkaia	Es un producto originario de la región de Bizkaia; se caracteriza por ser un vino blanco joven, de graduación moderada, rico en aroma, fresco y con un agradable nivel de acidez.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características organolépticas.</li> <li>• Denominación de origen Bizkaiko Txakolina.</li> <li>• Ruta del vino Txakoli de Bizkaia.</li> <li>• Visita a las bodegas y viñedos.</li> </ul>
Bioseguridad	Proceso integrado para la gestión y control de riesgos inherentes para la salud de las personas, animales y plantas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inocuidad de los alimentos.</li> <li>• Sanidad vegetal.</li> <li>• Peligros para la vida y salud de las personas.</li> <li>• Niveles de Bioseguridad.</li> <li>• Análisis de riesgos.</li> <li>• Gestión de riesgos.</li> <li>• Perfil de riesgos.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia basada en Andreu y Verdú, (2012), Garaizabal, (2012), FAO y OMS, (2010).

De acuerdo a la tabla 1, las variables pueden ser definidas conceptual u operacionalmente, en el caso particular del presente trabajo de investigación, se

emplearon las variables del turismo del vino, el vino Txakoli de Bizkaia y la Bioseguridad. Los elementos previamente mencionados son clave para el desarrollo del marco teórico y el diseño metodológico de la investigación.

#### **1.4 Contribución al turismo**

La presente investigación repercute en el turismo porque brinda información útil acerca del Enoturismo y menciona los riesgos en Bioseguridad derivados de este turismo. Así mismo propone incluir temas de bioseguridad dentro del producto turístico del vino para comunicar esta información a todos los actores involucrados y que cada uno establezca medidas en beneficio del entorno, producto y visitante.

Debido a que los viñedos durante la cosecha requieren cumplir con los niveles óptimos para la elaboración de un vino de calidad, por lo que emplean el uso de pesticidas para acabar con agentes biológicos; además dichos pesticidas deben ser cambiados con regularidad ya que los microorganismos presentan resistencia si se emplea el mismo agente químico con regularidad. Estos agentes forman parte de los peligros en Bioseguridad que impactan directamente en la vida y salud de las personas.

El enoturismo involucra recorridos por los viñedos y no dispone de medidas específicas en Bioseguridad, ya que a lo largo de la investigación se determina incluso que el turista puede andar libremente por los viñedos. El visitante al estar en contacto con la planta en la viña puede sufrir de intoxicaciones por altos niveles de pesticidas, poner en riesgo su salud por la presencia de agentes biológicos y físicos del entorno o incluso ser portador de estos agentes y transmitirlos a otros sitios.

Por esta razón se analizaron los temas de Bioseguridad a lo largo de esta investigación y se determinó el poco conocimiento del término Bioseguridad, escasas medidas de Bioseguridad aplicadas en las bodegas evaluadas en sitio y la falta de información acerca de los riesgos en Bioseguridad por parte de los organismos gubernamentales correspondientes.

Por ello este estudio exploratorio muestra el panorama actual de una ruta de enoturismo, en bodegas y principalmente en los viñedos para señalar riesgos presentes en el entorno y en el turista que pueden afectar al producto turístico y a la salud de los visitantes.

#### **1.5 Justificación**

Debido a que existe poca información acerca de la Bioseguridad aplicada al turismo del vino, este estudio pretende contribuir con sus resultados en incrementar la

información en la literatura acerca de esta temática. Además, propone nuevos elementos de análisis para la realización de futuros estudios.

Realizar estudios acerca del Enoturismo es importante debido a que en los últimos años se ha incrementado la demanda de productos turísticos derivados de esta temática ya que al turista lo motiva la cultura del vino y es atraído por conocer tradiciones de la región que visita y vivir experiencias que involucren los sentidos; es por esto que España se ha convertido en un destino popular para realizar visitas a las bodegas del vino (López-Guzmán; Rodríguez y Vieira, 2013).

*Tabla 2. Visitantes de las Rutas oficiales del vino en España.*

<b>AÑO</b>	<b>VISITANTES</b>	<b>VARIANZA</b>
2008	1,203,269.00	-
2009	1,427,326.00	18.62%
2010	1,441,014.00	0.96%
2011	1,528,295.00	6.06%
2012	1,430,592.00	-6.39%
2013	1,689,209.00	18.08%
2014	2,124,229.00	25.75%

Elaboración propia basado en López-Guzmán; Rodríguez; Vieira, (2013); ACEVIN, (2015).

La información de los visitantes que acudieron en el periodo del año 2008 al 2014, señalan un incremento favorable en el turismo del vino del 86%, con excepción del año 2012 que muestra un decremento del 6.39%. la presente información estadística mencionada en la tabla 2, fue determinada en el informe anual elaborado por la Asociación Española del Ciudades del Vino (ACEVIN), cuya recolección de datos cuenta con un grado de confiabilidad del 95% y fue desarrollada con una muestra de 600 unidades.

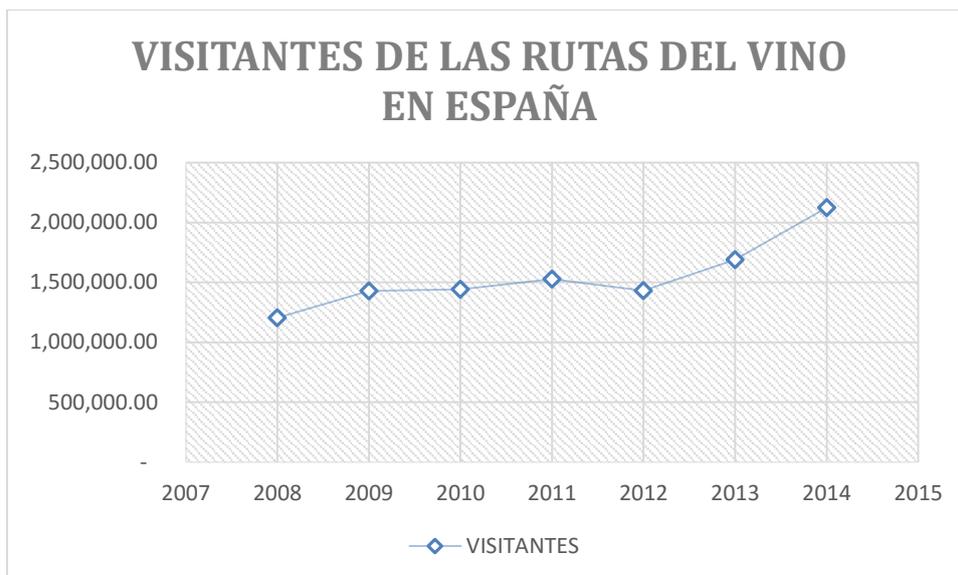


Figura 1. Número de visitantes de las rutas del vino en España López-Guzmán; Rodríguez; Vieira, (2013).

De acuerdo a la información de la figura 1, se considera un incremento considerable en los visitantes de las rutas del vino desde el año 2008 en el que se inicia la recopilación de datos comparada con las cifras obtenidas en los siguientes periodos; se puede concluir que las rutas del vino representan un producto turístico que año con año va atrayendo a un mayor número de visitantes que han consolidado las rutas enológicas oficiales de España.

El turismo enológico se encuentra dentro del llamado turismo temático, consiste en una relación entre el turismo y la producción del vino; debido a esta tendencia España ha incluido la creación y diseño de rutas del vino en su Plan Integral de Calidad del Turismo Español y una Asociación Española de Ciudades del vino, con la finalidad de certificar mediante parámetros de calidad las rutas del vino español (López-Guzmán y Sánchez, 2008).

Andreu y Verdú, (2012) señalan al vino como elemento principal de un producto turístico, representa un elemento interesante para el sector turismo atraído a visitas de rutas enológicas por tres motivos: aumento del flujo turísticos en áreas rurales donde se sitúa la ruta, creación de una imagen de destino turístico de calidad y como fomento de un desarrollo económico para la comunidad local mediante nuevas oportunidades de negocio, inversión y empleo.

El proceso de creación del producto turístico de las rutas del vino integra elementos de planificación y gestión, el destino como base de la ruta turística, el plan de marketing y comercialización, la industria del vino y la enología y finalmente los servicios turísticos requeridos para su funcionamiento. En la figura 2 se desglosa cada

uno de estos componentes de la estructura del producto turístico de las rutas del vino, que en conjunto representan los elementos necesarios para el diseño de dichos productos.

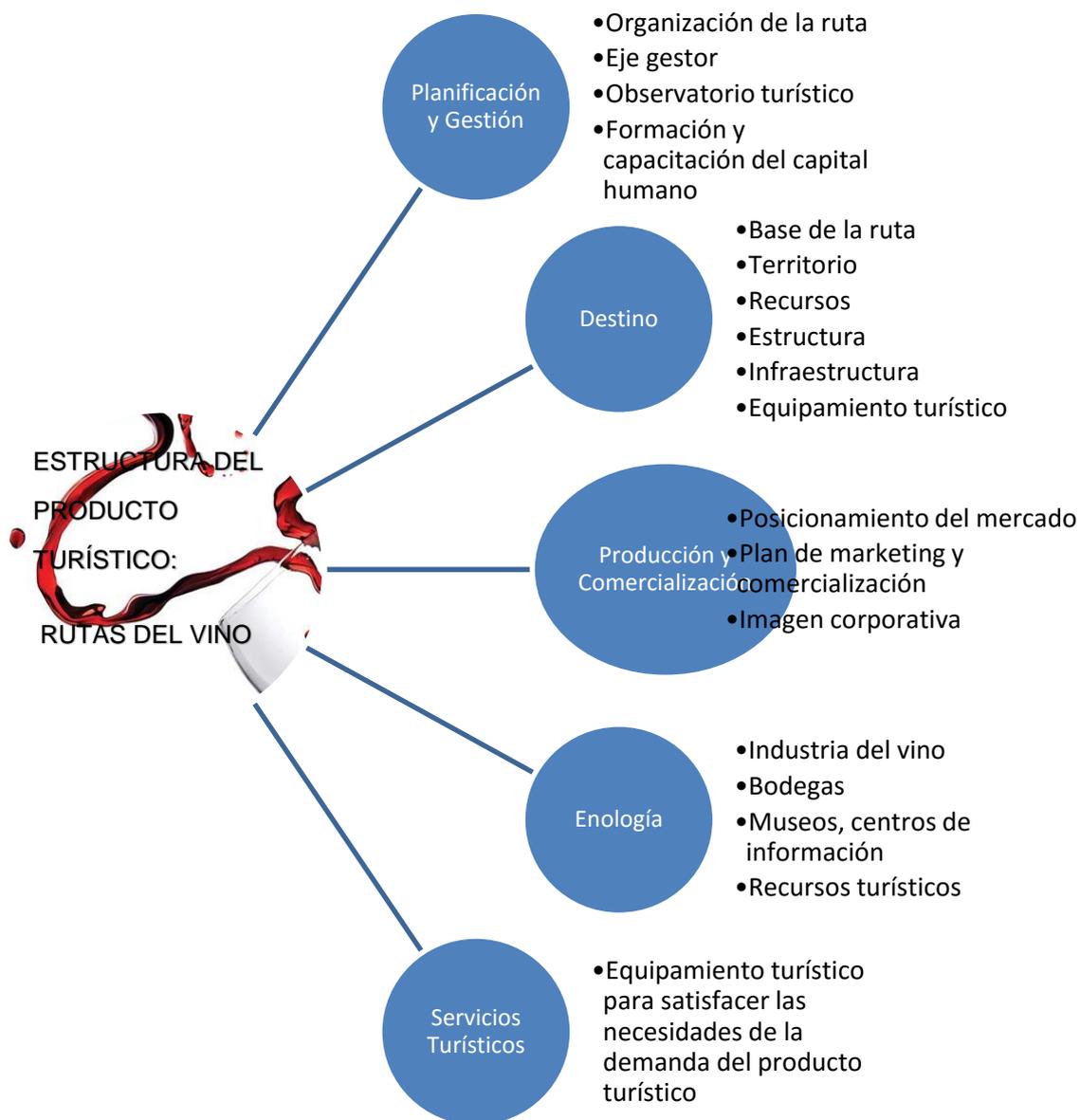


Figura 2. Estructura del producto turístico: Rutas del vino Andreu y Verdú, (2012).

Por otro lado, realizar estudios relacionados con la Bioseguridad permite generar información de utilidad para conocer los riesgos a los que se expone el turista al interactuar con el entorno mediante un producto enoturístico y a su vez a la industria del vino para establecer medidas de Bioseguridad para garantizar un mejor servicio al visitante. Los resultados del estudio contribuyen en el uso de un modelo empleado como herramienta para generar un perfil de riesgo en Bioseguridad aplicado a una ruta del vino.

En el año 2003, Hall señala que la movilidad de personas motivadas por visitar bodegas de vinos constituye una amenaza potencial si no se considera la Bioseguridad; debido a que facilita la reubicación de plagas, el turista representa un portador de enfermedades adquiridas en relación a la planta de la uva y propagación de microorganismos hacia otros destinos.

El presente trabajo se delimita en la zona geográfica de Bizkaia en España, lugar donde se produce el tradicional Txakoli; en esta región se desarrollan rutas enológicas con la temática de esta autóctona bebida espirituosa. En este territorio se plantea analizar las visitas a las bodegas y viñedos, con la finalidad de verificar que parámetros en Bioseguridad son aplicables en el sitio y constatar si se realizan acciones para mitigar los riesgos en Bioseguridad para el visitante de las bodegas.

## **Capítulo II: Marco Teórico**

### **2.1 El Vino y el Turismo**

La percepción del vino según Conde, Mendoza y Hernández, (2011) es más que un simple alimento, representa un emblema para la cultura occidental desde el año 3500 años a. de C. en sus orígenes y ha acompañado al hombre durante su evolución.

El consumo del vino en sus inicios era únicamente para la clase social alta, mayormente por miembros de la realeza, clero y altos funcionarios; posteriormente se convirtió en un alimento básico para sociedades más modernas (Fernández, 2013).

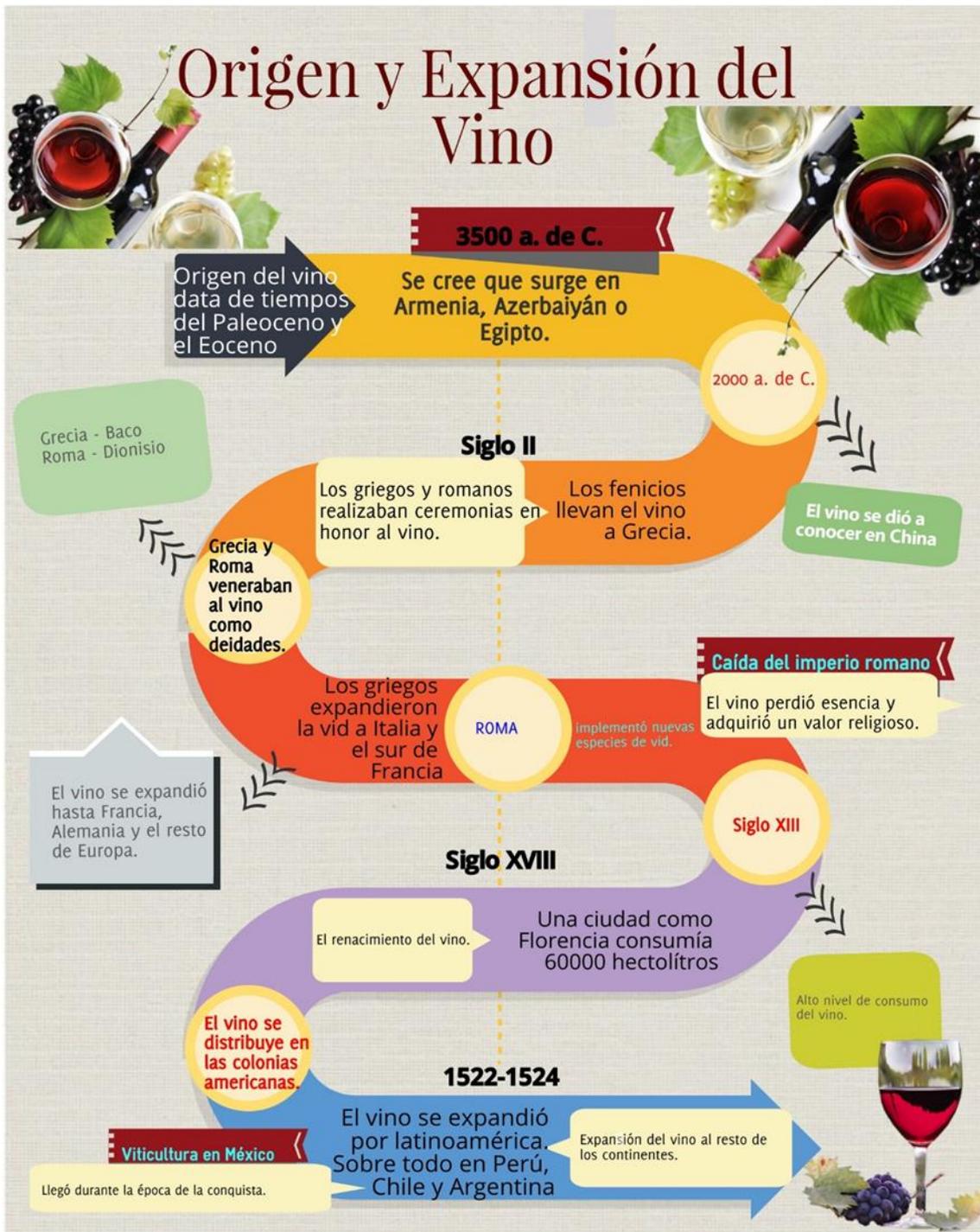


Figura 3. Origen y expansión del vino Melero y Picornell, (2012), Conde, Hernández y Mendoza, (2011) y Fernández, (2013).

El origen del vino de acuerdo a la figura 3 data del periodo del paleoceno y eoceno. Sin embargo, se cree que su producción y consumo comienza en oriente medio y posteriormente se distribuye por Europa y el resto de los continentes.

A lo largo de las distintas etapas importantes en la historia del hombre, el vino adquiere mayor valor y se desarrollan nuevos tipos de cepas con características

organolépticas únicas; así determinadas regiones se dedican a la producción de diversas uvas, este hecho es importante para diferenciar las rutas del vino que años después se convirtieron en productos turísticos (véase figura 3).

En el año 2011, Fernández y Miranda perciben al vino como una industria multidisciplinaria, consideran que interviene una normatividad específica, características organolépticas; pero sobre todo por sus implicaciones económicas, sociales, ambientales y desarrollo turístico.

Actualmente el vino y todos los elementos que lo integran han generado un gran interés entre los consumidores, que desean vivir experiencias relacionadas a esta emblemática bebida espirituosa. El turismo ha incluido a esta bebida como temática para desarrollar una serie de atractivos alrededor de este producto turístico (López-Guzmán, Rodríguez y Vieira, 2013).

### ***2.1.1 Recursos en el Turismo del Vino***

Los recursos del turismo del vino los conforma el patrimonio, son bienes y valores representativos de las sociedades; se relacionan con el turismo y la cultura. El patrimonio se convierte en recurso cuando proporciona beneficios, sin ser deteriorado o modificado (Elías, 2006).

En el caso del turismo del vino se emplea el patrimonio enológico, tal y como señala la figura 4, el cual parte fundamental del producto turístico; considera al espacio, objetos, acciones y referencias orales vinculadas a la industria del vino.



Figura 4. Patrimonio Enológico Elías, (2006).

### 2.1.2 Concepción del turismo del vino

Existen numerosas definiciones del turismo del vino, a continuación, se presentan las más representativas. Es importante mencionar que la que más se apega al objeto de estudio de esta investigación es la concepción de Castro-Freire et al., 2012.

El turismo del vino también llamado enoturismo o turismo enológico es la visita dirigida al viajero que busca paisajes de viñedos, bodegas, festivales y catas de vino; además representa una oportunidad para que los productores promocionen sus bodegas y realicen la venta de sus productos directamente a los consumidores (Andreu y Verdú, 2012).

Para Alpizar, (2011) el enoturismo representa experiencias relacionadas con el vino y actividades turísticas mediante la visita a viñedos y bodegas para vivir experiencias sensoriales.

El turismo del vino representa una variedad de manifestaciones del mundo del vino; incluye tradiciones, folklore, negocios, salud, gastronomía, aptitudes, entre otras con un enfoque turístico (Castro-Freire, Millán y Morales, 2012).

La gastronomía, el vino y el turismo son los elementos que integran al enoturismo; de acuerdo a López-Guzmán y Sánchez, (2008) la motivación del viajero al elegir un destino considera la gastronomía de una zona determinada y esta integra actividades relacionadas con el turismo del vino.

Durante el año 2013, López-Guzmán, Rodríguez y Vieira señalan la importancia de la sinergia entre la tradición culinaria y el vino; considerándolo una simbiosis perfecta por el valor que representa para el turista, motivado por conocer y vivir experiencias auténticas. Además, añaden que la cultura complementa los elementos del turismo del vino; ya que representa parte del patrimonio cultural, social y paisajístico de una zona.

La conceptualización del turismo del vino según Castro-Freire, Millán y Morales, (2012) requiere de la integración de una serie de componentes que facilitaran el desarrollo de estrategias efectivas en beneficio de ofertar productos turísticos consolidados. El diseño de atractivos turísticos vinculados a la industria del vino, participación de los actores involucrados de diferentes sectores, análisis de la demanda y la posibilidad para los productores de poder de generar acciones de comercialización para satisfacer las necesidades de los clientes; estos son los ejes de conceptualización del enoturismo.

El turismo del vino implica el diseñar actividades de ocio y recreación para un turista exigente que desea interactuar con un entorno determinado, conocer la cultura y vivir experiencias sensoriales mediante el vino como elemento principal. La calidad en el producto turístico depende de una serie de pilares que al ser alcanzados brindan una experiencia más enriquecedora para el viajero (véase figura 5).

Tal y como señala la figura 5, los seis pilares del enoturismo son necesarios para que la industria del vino desarrolle un producto turístico en una región determinada; con un rico valor cultural, el equipamiento turístico necesario, se recomienda una vinculación con la denominación de origen protegida, ofrecer una experiencia auténtica para los visitantes, una planificación y gestión sostenible y finalmente diseñar un producto que pueda adaptarse a las necesidades del mercado y la constante competencia.



Figura 5. Los pilares del enoturismo Castro-Freire, Millán y Morales, (2012).

### ***2.1.3 Beneficios del Turismo del Vino***

Emplear el enoturismo como una actividad secundaria a la industria del vino genera una serie de beneficios adicionales para los productores, comunidad local y los prestadores de servicios turísticos; ya que pueden difundir el patrimonio enológico de la región y favorecer la economía de la región.

El turismo del vino representa un avance hacia el desarrollo socioeconómico y sostenible de una región; además como generador de riqueza y empleo para la comunidad local. De acuerdo a la figura 6, menciona los beneficios del enoturismo para la localidad, su entorno natural y economía local.



Figura 6. Beneficios del turismo del vino para la comunidad local Castro-Freire, Millán y Morales, (2012).

### 2.1.4 Rutas del Vino

Inicialmente las rutas del vino consistían en un acercamiento del turista con las bodegas, según Elías, 2006 representaban el recurso más emblemático del producto turístico. Posteriormente se consolidaron como recorridos con señalética que incluyen los recursos naturales, medioambientales, culturales, viñedos y bodegas, industria del

vino abierta al público de forma individual o en cooperativa; estos conforman un medio de difusión del territorio vitícola y de los productos derivados del vino que oferta la región.

Las rutas turísticas con la temática del vino se enfocan en el diseño de un producto turístico integral conformado por alianzas estrategias entre los oferentes de un destino en forma de clúster (López-Guzmán y Sánchez, 2008).

Los principales autores que definen las rutas turísticas integran como elemento principal la visita a las bodegas y le añaden una serie de atractivos, recursos y servicios derivados de la industria del vino y una estrecha relación entre los actores relacionados a actividades turísticas; tal y como señala la figura 7.

## Principales autores y sus definiciones de las Rutas del Vino

<u>AUTOR</u> 	<u>DEFINICIONES</u> 
Hall et al. (2000)	Consiste en visitar los viñedos, bodegas, festivales, demostraciones y poder experimentar una cata como parte de los principales atributos de las regiones vitivinícolas que motivan a los visitantes.
Bruwer (2003)	Conjunto de factores culturales, medioambientales y sociales que se incluyen en el desarrollo de la ruta del vino y representan un elemento diferenciador de otras rutas o regiones.
Getz y Brown (2006)	Representa una estrategia para determinar la locación y el mercado del vino, es una oportunidad para promover las bodegas, que los productores puedan ofertar sus productos directamente a los clientes y analizar el comportamiento del consumidor.
Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (2009)	El concepto de ruta del vino consiste en establecer en determinados destinos rurales con orientación clara hacia el turismo cultural y rural un producto integrado basado en las actividades de la industria del vino, gastronómicas y culturales; acompañado por una amplia oferta en servicios turísticos vinculados a dicha actividad (enotecas, vinotecas, museos del vino) y servicios complementarios (alojamiento, restaurantes, etc).

Figura 7. Principales autores y sus definiciones de las rutas del vino Andreu y Verdú, (2012).

De acuerdo a Fernández y Miranda, (2011) la organización de las rutas del vino requiere del uso de itinerarios para clasificar la oferta turística como zonas de producción de calidad, facilidades y los servicios turísticos; además de incluir los recursos naturales, culturales e históricos.

El propósito de las rutas del vino es el desarrollo económico, social, ambiental y cultural de la región en la que se localizan; brindando al turista el disfrute de una zona rural y experiencias auténticas (López-Guzmán, Rodríguez y Vieira, 2013).

### ***2.1.5 Componentes de la Oferta Turística del Enoturismo***

La experiencia enoturística mencionada por Alpízar, (2011) consta de una serie de componentes relacionados a la industria del vino y las actividades turísticas derivadas de ella; las cuales conforman la oferta turística de las rutas del vino que son:

- Recorridos por las bodegas y viñedos.
- Visita a localidades de la región y monumentos.
- Cata de vino.
- Compra de vinos.
- Probar la gastronomía local.
- Visita a museos y exposiciones.
- Tomar tours o circuitos programados que ofrecen contenido histórico, cultural y de naturaleza.

El diseño de una ruta del vino requiere de adaptar las bodegas para que sean accesibles para el turista, señalética, determinar horarios para las visitas a las instalaciones, limpieza del lugar y contar con producción de los productos que oferta la empresa (Castro-Freire, Millán y Morales, 2012).

Alpízar, (2011) señala que primeramente se debe de determinar el perfil del enoturista, para poder analizar la demanda y diseñar rutas del vino adecuadas a las necesidades del mercado. Posteriormente se requiere incluir los siguientes elementos:

- Señalización adecuada.
- Imagen corporativa que describa correctamente sus productos, servicios y experiencias enfocadas al turismo y al vino.
- Actividades que incluyan la participación del visitante.
- Contar con los servicios y facilidades necesarios que integran la planta turística (transporte, alojamiento, alimentación).
- Recorridos por los viñedos.
- Itinerarios.
- Tours.
- Programas y paquetes.
- Precios enfocados al segmento de mercado.
- Una zona que ofrezca un vino de calidad y prestigio.

- Un lugar con tradiciones, recursos culturales, naturaleza y una serie de atractivos que complementen la experiencia del turista.
- Gestión efectiva por parte de los sectores público y privado.
- Información en forma de guías, folletos, paneles, etc.
- Recomendaciones acerca de compras y la oferta gastronómica que ofrece el lugar.
- Seguridad.
- Accesibilidad.
- Ventaja competitiva o elemento diferenciador.
- Paisajes armónicos y limpios.

La creación de las rutas enológicas según Castro-Freire, Millán y Morales, 2012 genera beneficios que pone en valor el producto turístico del cual derivan; dichos beneficios son para los:

- Los visitantes conocen las bodegas y los viñedos, si la experiencia es positiva reciben un servicio profesional y de calidad; lo cual brinda prestigio para la organización vitivinícola.
- Los empresarios de la industria del vino: consolidan una marca que los distingue de la competencia, mayor comercialización de su producto, desestacionalización de la demanda y una mayor promoción y difusión en el mercado.
- Autorregulación del sistema: los actores involucrados en las rutas del vino (empresarios, sector público y reguladores) son los encargados de consolidar el producto turístico y su correcto funcionamiento.

El propósito de las rutas del vino es fortalecer la identidad, crear una imagen del destino como ventaja competitiva, satisfacer las expectativas del enoturista, cumplir con las necesidades de ocio, contar con miembros profesionales y ofertar un producto de calidad. La consolidación de la imagen de una marca se asocia a la denominación de origen protegida (Álvarez, Coca, del Río y González, 2014).

#### *2.1.5.1 Denominación de Origen Protegida (D.O.P.)*

Es importante mencionar que, en el año 2009, de acuerdo al Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente el término denominación de origen (D.O) y denominación de origen protegida representan lo mismo. Se utilizaba en España la palabra denominación de origen y posteriormente al integrarse a la Unión Europea se utiliza el termino denominación de origen protegida; sin embargo, es correcto emplear ambos.

La denominación de origen protegida de un producto según Millán y Morales, (2012) considera su procedencia geográfica como producto auténtico de la región; además considera tradición y especialización en el proceso de elaboración del producto con un alto nivel de calidad, cumpliendo con una normatividad vigente y procedimiento regulares de control mediante un Consejo Regulador.

Uno de los principales productos con denominación de origen protegida en España es el vino; esto se debe al valor económico que representa y su variedad de climas que son propensos a cultivar diferentes tipos de uva. Además de acuerdo a la normatividad en vino se puede medir la calidad de acuerdo a los criterios que señala la tabla 3.

*Tabla 3. Criterios para la clasificación de acuerdo a la normatividad del vino.*

<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>CRITERIOS</b>
Vinos de calidad con indicación geográfica	Vinos con denominación de origen que se producen en un área delimitada, requieren cumplir con ciertos parámetros de calidad, cumplen la reglamentación de la D.O., su locación debe haber sido reconocida con al menos 5 años de antelación y un Consejo Regulador controla que cumplan con los requisitos necesarios.
Vinos con denominación de origen	Requieren cumplir con ciertos parámetros de calidad, cumplen la reglamentación de la D.O. y un Consejo Regulador controla que cumplan con los requisitos necesarios.
Vinos con denominación de origen calificada	Vino que alcanzó altos niveles de calidad en un periodo de tiempo corto. Requiere de cumplir: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Un periodo de más de 10 años con el reconocimiento de denominación de origen.</li> <li>2. Sus productos deben ser embotellados en las bodegas situadas en la zona de producción.</li> <li>3. Contar con un sistema de producción cualitativo.</li> </ol>

Vinos de pagos	Disponen de una categoría superior por su prestigio, con un sistema de producción y comercialización de calidad. Además de cumplir con los requisitos de la denominación de origen calificada.
Vinos de mesa con derecho a la mención tradicional “vino de la tierra”	Se elaboran en determinadas zonas de España, se rigen por una normativa vinícola menor que la de la denominación de origen. Requiere de indicar sus características organolépticas y cuenta con una graduación alcohólica mínima.
Vinos de mesa	Se clasifica al resto de los vinos.

Elaboración propia basado en Millán y Morales, (2012).

Contar con un vino que cumple con los criterios de denominación de origen protegida, garantiza que se ofrece un producto de calidad y apegado a la normativa vigente; lo cual facilitará el diseño de un producto turístico a partir de un vino de prestigio que dispone de los requerimientos para satisfacer las necesidades de la demanda.

#### 2.1.5.2 Certificación de las Rutas del Vino en España

Para potenciar la creación de rutas del vino en España se crea la Asociación Española de Rutas del Vino (ACEVIN), que funge como el organismo encargado de gestionar y certificar rutas enológicas. Cada ruta certificada se vincula con una denominación de origen. (Álvarez, Coca, del Río y González, 2014).

La ruta del vino certificada de acuerdo a Castro-Freire, Millán y Morales, (2012) integra el cumplimiento de una serie de parámetros y estándares de calidad apegados al Manual del Producto Turístico Rutas del Vino de España y son evaluadas por el Comité de Gestión y Certificación de las Rutas del Vino de España.

Las rutas del vino de España forman parte de un producto turístico conformado por una relación de cooperación entre empresas del sector público y privado; lo cual han denominado club del producto (Enoturismo Responsable, 2016).

En el año 2014, autores como Álvarez, Coca, del Río y González; mencionan que entre los criterios de gestión y evaluación que integra el Manual del Producto Turístico de las Rutas del Vino en España se considera:

- Planificación y Gestión de la ruta del vino.
- Señalética.

- Medidas de promoción y comercialización.
- Servicios turísticos involucrados y enología.

Los criterios de gestión y evaluación para las rutas del vino constan de una estructura compuesta de cinco subsistemas, en cada uno se generan una serie de estándares de calidad al que debe apegarse la ruta enológica si quiere optar o mantener la certificación; cada uno se muestra en la tabla 4.

Tabla 4. Rutas del Vino: La Estructura del Producto Turístico.

COMPONENTES DEL SUBSISTEMA	CARACTERÍSTICAS
Planificación y Gestión	Para una mejor organización de la ruta turística se requiere: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un ente gestor.</li> <li>• Un observatorio turístico, para poder sistematizar y difundir información relacionada al turismo del vino.</li> <li>• Formación y profesionalización del capital humano.</li> </ul>
Destino	Consta de los aspectos que constituyen el origen de la ruta turística, conformado por el territorio y los recursos (infraestructura, servicios públicos y señalética).
Producción y Comercialización	Integra las acciones relacionadas al posicionamiento y puesta en valor de la marca en el mercado. Se requiere de un plan de Marketing, comercialización y consolidar una imagen corporativa.
Enología	Condiciones de acondicionamiento de la industria del vino (bodegas, museos, centros de interpretación e información, etc.) al sector de servicios turísticos.
Servicios Turísticos	Adaptar los servicios turísticos actuales de acuerdo a la temática del producto turístico.  Es importante que cerca de la bodega se puedan encontrar sitios de alojamiento en óptimas condiciones, una gastronomía local y servicios complementarios para el visitante.

Elaboración propia basado en Andreu y Verdú, (2012).

La ruta del vino representa una experiencia memorable combinando el vino y la cultura; las rutas certificadas garantizan cumplir con los estándares de calidad y producto y brindan confianza para el turista que elige las rutas enológicas (ACEVIN, 2016).

De acuerdo a la figura 8, se registran 25 rutas del vino certificadas en España; las cuales son: Ruta del vino Alicante, Ruta del vino Arlanza, Ruta del vino Bierzo Enoturismo, Ruta del vino de Bullas, Ruta del vino de la Garnacha, Ruta del vino de Campo de Cariñena, Ruta del vino Cigales, Ruta del vino de Lleida, Ruta del vino D.O. Empordà, Ruta del vino de Jumilla, Ruta del vino y el brandy del Marco de Jerez, Ruta del vino de Montilla, Ruta del vino de Navarra, Ruta del vino Enoturisme Penedès, Ruta del viño Rías Baixas, Ruta del vino Rivera del Duero, Ruta del vino Ribera del Guadiana, Ruta del vino de Rioja Alavesa, Ruta del vino de Rioja Alta, Rutas de las bodegas y vinos de la Serranía de Ronda, Ruta del vino de Rueda, Ruta del vino de Somontano, Ruta del Txakoli de Aiaraldea, Ruta del vino de Utiel-Requena y Ruta del vino de Yecla.



Figura 8. Rutas del vino certificadas en España (ACEVIN, 2016).

### 2.1.2 Instituto para la Calidad Turística Española (ICTE)

Con la finalidad de generar sistemas de calidad en el sector turístico se crea un organismo gestor denominado Instituto para la Calidad Turística Española (ICTE). Dicho organismo se encarga de administrar y certificar empresas turísticas mediante el distintivo “Q” como sello de calidad a los establecimientos que cumplan con los procesos y lineamientos que marca la certificación (ICTE, s.f.).

Las empresas certificadas por el ICTE, (s.f) cuentan con altos niveles de calidad en los productos y servicios que ofertan, generan estrategias de lealtad con sus clientes,

motivan a su capital humano, optimizan recursos, minimizan riesgos, reducen costos y logran promocionar su negocio.

La marca “Q” de calidad turística se rige bajo los lineamientos de la norma UNE302001 aplicables al turismo industrial para la normalización, implantación, certificación y promoción de las organizaciones que deseen obtener este distintivo (Guillén, Martínez y Portela, 2015).

De acuerdo a la norma UNE302001 descrita en AENOR, (2012) el turismo industrial consiste en las visitas y oferta complementaria de una industria viva, con patrimonio industrial o ambas. Además de incluir a la infraestructura, espacios y equipamiento necesarios para el desarrollo de un producto turístico; también considera la administración del negocio.

El turismo industrial representa una actividad de ocio para difundir los procesos de producción de las empresas de manufactura y transformación; se compone de industrias de agroalimentación, ganadería, artesanía, energía e industria (PRODETUR, 2013).

PRODETUR, (2013) considera al turismo industrial como un símbolo de la cultura, una actividad secundaria con alto potencial económico y brinda al visitante la oportunidad de conocer los procesos de producción histórica y presente de la industria. el turismo del vino entra dentro de la clasificación del turismo industrial.

Tanto la marca “Q” que propone el ICTE y el pertenecer a las rutas del vino en España son certificaciones que se rigen por parámetros de calidad; sin embargo, son de carácter voluntario y solamente cumplidas por las empresas interesadas en adquirir o mantener la certificación. Las demás empresas no se rigen por estos lineamientos, el apostar por un distintivo requiere de inversión, capacitación y un cambio en la gestión de la organización.

### **2.1.3 Tipología del Enoturista**

Para analizar la demanda de productos turísticos basados en el enoturismo se requiere conocer el perfil del enoturista, diversos autores han diseñado el perfil del turista del vino. Posteriormente se describen los principales perfiles generales para determinar sus necesidades y motivaciones; para obtener mejores resultados se recomienda adaptar el perfil a la región y producto que se oferta.

Los turistas atraídos por el turismo del vino buscan más que degustar una copa; para analizar la demanda del turismo del vino es indispensable conocer las necesidades

y motivaciones del viajero que visita las rutas del vino, por lo que se requiere establecer el perfil del enoturista (Baird, 2012).

De acuerdo a Castro-Freire, Millán y Morales, (2012) el turista motivado por vivir experiencias temáticas cuyo elemento principal es el vino se conoce como enoturista; diversos autores consideran el estilo de vida, actitudes y valores para analizar la segmentación psicológica de esta tipología de turista.

Para determinar dicho perfil de acuerdo a Baird, (2012) es necesario incluir indicadores como nivel de conocimiento del vino, ingreso promedio, estilo de vida y estatus social.

Los principales autores que han determinado la tipología del enoturista son Mitchell en el año 2000 y Charters y Ali-Knight en el año 2002. En la figura 9 se puede observar el modelo de Charters y Ali-Knight para clasificar al turista del vino.

El modelo diseñado por Charters y Ali-Knight enfoca su clasificación en el nivel de conocimiento del turista en temas enológicos y la motivación que los atrae a visitar rutas del vino (Castro-Freire, Millán y Morales, 2012).



Figura 9. Perfil del enoturista realizado por Charter y Ali-Knight: Castro-Freire, Millán y Morales, (2012).

El perfil del enoturista de acuerdo a la visión de Mitchell se enfoca en mencionar las motivaciones del viajero, rango de edad, su mucho o casi nulo conocimiento en temas enológicos, poder adquisitivo y si es un cliente fácilmente influenciado. Es importante mencionar que de acuerdo a la figura 10, el contar con un alto poder adquisitivo no significa que se cuente con grandes conocimientos acerca del vino, es por eso que Mitchell nombra a este turista el parásito; un cliente fácil de influenciar.



Figura 10. El perfil del enoturista, modelo de Mitchell: Castro-Freire, Millán y Morales, (2012).

También se puede categorizar en turistas generales, turistas interesados en el vino y la región y turistas enólogos; esto debido a la heterogeneidad de este viajero, variaciones en la región vinícola y al producto que se oferta (véase figura 11).

## Perfil del Enoturista

### Turistas Generales

- Mayor número de personas.
- Realizan actividades de enoturismo de forma esporádica.
- Viajan para conocer el destino.
- La vitivinicultura representa un atractivo mas.
- Poco conocimiento acerca del vino.
- Requiere de información y explicación acerca del vino.

### Turistas Interesados en el Vino y la Región

- Disfruta del vino y la cultura del destino que visita.
- Alto conocimiento sobre el vino.

### Turistas Enólogos

- Grandes conocedores de la enología.
- Interesados en la cultura del vino.
- Los motiva visitar destinos vitivinícolas.



Figura 11. Perfil del enoturista Fernández y Miranda, (2011).

Determinar el perfil del enoturista facilitará el desarrollo de productos turísticos efectivos con el potencial necesario para convertirse en una ventaja competitiva de una región vitivinícola (Baid, 2012).

## 2.2 El Txakoli de la región de Bizkaia

### 2.2.1 Origen y Generalidades del Txakoli

De acuerdo al Consejo Regulador Bizkaiko Txakolina, (s.f.) el origen de la palabra Txakoli surge del euskera “etxakoa” que significa “el hecho en casa” o “el vino hecho en el caserío”. Es una bebida vinculada al País Vasco por ser un terreno montañoso, baja altitud y con clima del atlántico.

Durante el siglo XIX surge la plaga de Filoxera que devastó prácticamente todos los cultivos y el Txakoli estuvo prácticamente a punto de desaparecer. Posteriormente en los años 80 se reactivó la producción de este emblemático producto. En 1994 se establece el Consejo Regulador del Txakoli de Bizkaia con la denominación de Origen Bizkaiko Txakolina.

En sus inicios el Txakoli era percibido como un vino con un nivel de acidez alto y baja graduación alcohólica, era despectivamente calificado de “vinagrillo”, contaba con un nivel bajo de calidad. Considerado como un vino elaborado con uvas dañadas por el clima, mal fermento y se vendía a bajo precio (Aguirre,2012).

El clima templado y húmedo de la costa de Bizkaia es el escenario ideal para el cultivo del Txakoli. Es una bebida caracterizada por ser un vino ligero, ácido y proveniente de una cepa poco azucarada originario del País Vasco y se produce en Cantabria y Chile (Aguirre, 2011).

De acuerdo a Aguirre (2011) el Txakoli se caracteriza por ser un vino afrutado, ligero, suave, con una particular acidez y aroma intenso; es ideal para el maridaje de pescados y mariscos. Cuenta con cepas endémicas del País Vasco ya que requiere de condiciones climatológicas específicas de esta región para su producción.

Actualmente la producción del Txakoli concentrada en un 98% en la región de Bizkaia, es sinónimo de excelencia y calidad. Las uvas elegidas para su producción requieren de cumplir ciertas especificaciones precisas, condiciones ambientales particulares y con una graduación alcohólica que cumpla con la norma europea de un mínimo de 9.5% (Garaizabal ,2012).

### **2.2.2 Proceso de elaboración del Txakoli**

El Txakoli se elabora con una variedad de uvas que depende del gusto, conocimiento y experiencia del viticultor al escoger la combinación que producirá un vino único y de sabor particular. Las principales variedades empleadas son: Hondarraibi Zuri y la variedad tinta Hondarribi Beltza, Mune Mahatsa (Folle Blanche), Izkiriota (Gros Manseng), Izkiriota Ttipia (Petit Manseng), Sauvignon Blanc, Riesling y Chardonnay (Garaizabal, 2012).

## Proceso de elaboración del Txakoli

### VITICULTURA



Rendimiento de la uva (72%).  
Elección de las variedades de la uva a emplear.  
Trabajo de la viña.  
Poda de la planta mediante un corte inclinado para facilitar que fluya el agua y evitar acumulación de gérmenes.  
Eliminar tallos sobrantes (espergurar la vid).  
Retirar las ramas más bajas para una mejor calidad.  
Sulfatar las cepas.  
Inicia la maduración de la uva y adquiere el color característico.

### VENDIMIA



Se realiza entre Septiembre y Octubre.  
Inicia la recolección de la uva cuando alcanza el punto óptimo de azúcar y acidez.  
El refractómetro mide el grado de Bumé de la uva y la parra; nivel ideal 11.  
Se inicia en la zona donde la uva se encuentra más madura.

### PRENSADO



El fruto recolectado se introduce en una prensa.  
Evitar utilizar frutos en mal estado.  
Posteriormente al prensado se obtiene el mosto rojizo.  
El mosto debe ser turbio, espeso y dulce.  
Se coloca el mosto en depósitos de acero inoxidable.

### FERMENTACIÓN



El mosto permanece en los depósitos de 24-48hrs, para la decantación de sólidos en suspensión.  
Cambiar a otro depósito para la fermentación a una temperatura de 16-18°C.  
Fermentar para el crecimiento de levaduras de la uva que combinada con oxígeno transforman el azúcar en alcohol.  
Dura de 1-3 semanas dependiendo de la calidad de la uva y el clima.

### EMBOTELLADO



Previo al embotellado se pasa el líquido fermentado a un frigorífico a -2°C.  
Se filtra y se envasa.  
Almacenar la botella de Txakoli en posición horizontal y en un lugar fresco y oscuro a 16°C.  
No debe sufrir variaciones de temperatura o se afectará la calidad del producto.  
Dura de 2-3 años de tiempo de vida útil.  
Se suele servir en un vaso llamado "Txinparta".

Figura 12. Proceso de elaboración del Txakoli Aguirre, (2011).

Para producir el Txakoli de forma tradicional, aunque ahora se emplean aditamentos más modernos y que simplifican el trabajo de elaboración de este delicado y especial producto. El proceso se compone de la viticultura, vendimia, prensado, fermentación y embotellado; tal y como describe la figura 12.

Además, para obtener un producto de alta calidad se deben considerar las siguientes condiciones:

1. Condiciones naturales: calidad de la tierra, clima, temperatura y la cantidad de lluvia en un tiempo determinado.
2. Condiciones de cultivo: variedades de vid utilizadas, tratamientos, modos de plantación (en vaso, en espaldera), poda, laboreo, entre otros.
3. Condiciones de vinificación o aspectos enológicos: estado y calidad de los contenedores (prensa, depósitos o barricas), proceso de fermentación, filtrado, trasegado y embotellado.
4. Conocimiento técnico y experiencia empírica del artesano: creador de viñedo y artífice del buen Txakoli.

La Folle Blanche es la uva de Bizkaia y es resistente a la filoxera, además posee características organolépticas únicas como una acidez particular, un aroma a frutas como la fresa y un perfume a cerveza (Aguirre, 2011).

Finalmente es importante mencionar que el tiempo de vida útil de una cepa comienza a los tres años con los primeros frutos, a los cinco la uva sirve para la producción vinícola y a los 40 años aproximadamente ya se encuentra extenuada.

### **2.2.3 Denominación de Origen Bizkaiko Txakolina**

La denominación de origen se establece como renovación del producto y cambio de la percepción del consumidor acerca de esta bebida, cumple con la finalidad de dar a conocer y poner en valor el Txakoli de Bizkaia. Surge para profesionalizar el sector y como representante de calidad de la marca de la región de Bizkaia (Garaizabal, 2012).

Posteriormente se consolida el Consejo Regulador de la Denominación de Origen, (s.f.) que acredita y evalúa a las bodegas que desean integrarse o mantenerse en la denominación de origen. Dichas bodegas deben apegarse a los lineamientos que marca el reglamento y garantizar que el producto que ofertan cuenta con los niveles idóneos de calidad.

### **2.2.4 Ruta del Vino Txakoli de Bizkaia**

De acuerdo al Consejo Regulador Denominación de Origen Bizkaiko Txakolina, (s.f.) las zonas de producción del Txakoli se dividen en 6 zonas, cada una con paisajes y elementos que enriquecen este emblemático producto. Las zonas de producción del Txakoli son:

1. Encartaciones: situada al occidente de Bizkaia con paisajes de bosques, prados y montañas; perteneciente a los municipios de Zalla, Galdames, Muskiz y Balmaseda.

2. Uribe: situada al norte de Bizkaia cuenta con el clima ideal para la producción del Txakoli, debido a esto es la zona con mayor número de bodegas y extensión de viñedos; perteneciente a los municipios de Bakio, Gatika, Gamiz.
3. Urdaibai: situado en la Reserva Natural de la Biósfera conformada por bellos paisajes, las bodegas deben respetar criterios de preservación del entorno natural; perteneciente a los municipios de Gernika, Muxika, Busturia y Kortezubi.
4. Lea-Artibai: situada en la costa oriental, una zona montañosa; perteneciente a los municipios de Markina – Xemein, Mendexa, Ondarroa e Ibarangelu.
5. Nervión: conforma a los territorios aledaños a la ribera del mismo nombre, perteneciente a los municipios de Zaratamo, Orozko y Orduña.
6. Duranguesado: situada en el territorio cercano a la frontera con Guipuzkoa, cuenta con un clima más frío; perteneciente a los municipios de Elorrio, Abadiño, Durango, y Iurreta.

Cada zona cuenta con condiciones de territorio y clima particular, algunas bodegas han aprovechado estas ventajas para desarrollar productos turísticos derivados de la industria del vino; con la finalidad de atraer visitantes a conocer la historia y los paisajes del viñedo del Txakoli.

## **2.3 Bioseguridad**

### **2.3.1 Concepto y Generalidades**

En el año 2010, organismos como la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) mencionan que la Bioseguridad consiste en una perspectiva estratégica para analizar y gestionar los riesgos que impactan la vida y salud de las personas, los animales y las plantas y medio ambiente.

La Bioseguridad según Rodenas, (s.f.) es un proceso sistemático de conocimientos en ciencias epidemiológicas para la preservación de la salud de las personas y el medio ambiente; incluye cuestiones políticas, legales, económicas y éticas.

Aplicar los métodos y procesos en Bioseguridad es esencial para las empresas interesadas en garantizar productos seguros y transmitir una percepción de confianza por parte del cliente (Zambrano, 2012).

La globalización, nuevas tecnologías de producción de alimentos, aumento de comercio de productos alimenticios, acceso a la información en temas de Bioseguridad, concientización de las personas acerca del medio ambiente y Bioseguridad, cambio recíproco entre diversos países para una Bioseguridad efectiva, recursos técnicos y de operación insuficientes, dependencia hacia las importaciones de alimentos por parte de algunos países y el turismo; los cuales representan factores que impactan en la Bioseguridad (OMS y FAO, 2010).

La Bioseguridad se rige por un enfoque sistémico que integra la prevención, control y gestión de los peligros para la vida y salud. Se clasifican en sectores con la finalidad de establecer acciones para prevenir, erradicar y gestionar los riesgos inherentes para la salud y la vida de las personas y un desarrollo agrícola sostenible; los cuales se observan en la tabla 5.

*Tabla 5. Peligros que impactan a los sectores de la Bioseguridad.*

<b>SECTORES</b>	<b>CONCEPTO</b>
Inocuidad alimentaria.	Agentes biológicos, químicos o físicos presentes en los alimentos que causan daño a la salud.
Zoonosis	Agentes biológicos presentes en animales y que pueden ser transmitidos a las personas.
Sanidad animal	Agentes patógenos dañinos presentes en la importación de alguna mercancía.
Sanidad vegetal	Biotipo vegetal, animal o patógeno dañino que puede presentarse en plantas o producciones vegetales.
Cuarentena fitosanitaria	Plaga con potencial importancia económica situada en un área de peligro; la plaga inexistente o no extendida que se encuentra bajo control oficial.
Bioinocuidad en relación con las plantas y los animales	Organismo vivo genéticamente modificado mediante la biotecnología y que represente un efecto adverso para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica y también considerando la salud humana.
Bioinocuidad en relación a los alimentos	Organismos con ADN recombinante que actúa directamente o permanece en un alimento y que puede representar un riesgo para la salud humana.

Especie exótica invasiva	Especies fuera de su área de distribución natural cuya presencia y propagación representa una amenaza para la biodiversidad de una zona.
--------------------------	--

Fuente: Recuperado de: OMS y FAO, (2010).

Según la FAO, (2007) la Bioseguridad es vinculable en sus diversos sectores (personas, animales, plantas y medio ambiente) con diversas tipologías de peligros y estos a su vez son fáciles de propagar como:

- Los microorganismos dañinos presentes en animales pueden contagiar a las personas.
- Micotoxinas y toxinas presentes en plantas propician el desarrollo de plagas y a su vez pueden causar daño a las personas.
- Falta de control o control inadecuado en el proceso de producción y consumo de alimentos.
- Residuos de plaguicidas o restos de medicamentos en los animales pueden causar daño.

### **2.3.2 Evaluación en Bioseguridad**

A pesar de que no exista un modelo universal de evaluación de la Bioseguridad, debido a las diferentes necesidades de los sectores involucrados, la FAO, (2007) plantea determinar las necesidades en Bioseguridad mediante la evaluación de los puntos de contacto entre la vida y salud humana, animal, vegetal y la protección al medio ambiente.

La FAO establece siete etapas para evaluar las necesidades en Bioseguridad señaladas en la figura 13; la presente investigación se centrará en la etapa de análisis de capacidad y situación actual, aplicado a una industria en particular.

## Proceso de evaluación en materia de Bioseguridad

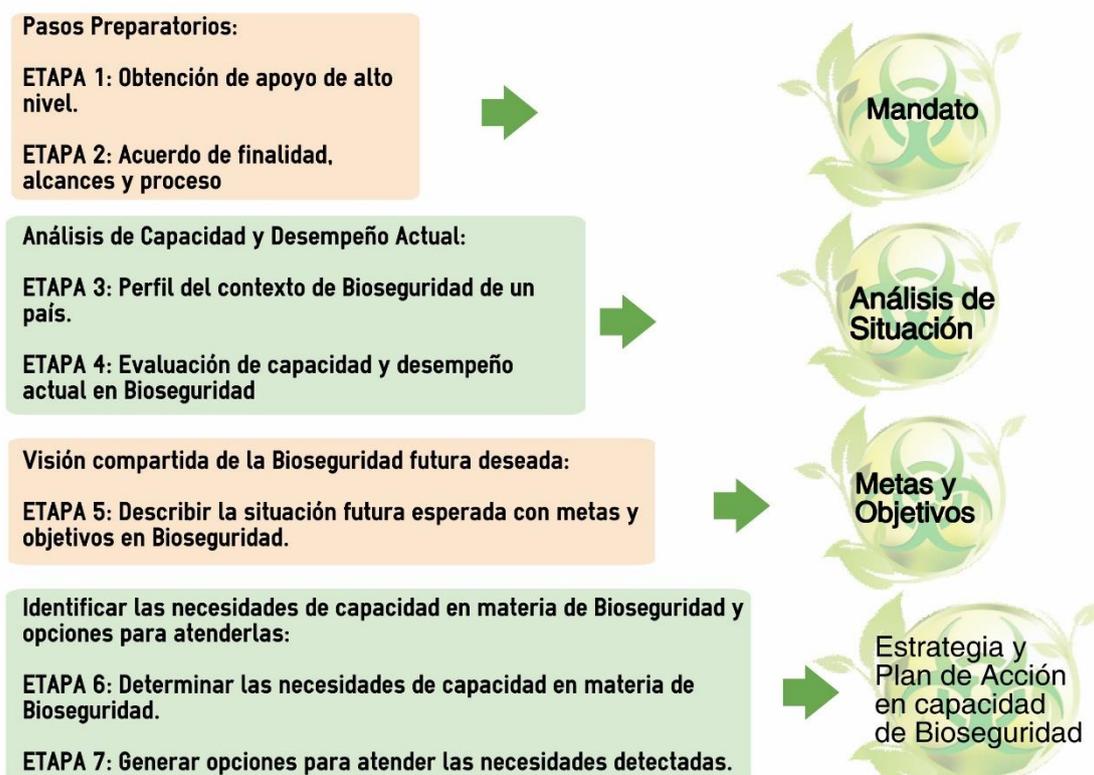


Figura 13. Proceso de evaluación en materia de Bioseguridad basado en la FAO, (2007).

La FAO en el 2007 plantea opciones de mejora en Bioseguridad, sugiere:

- Involucrar a los organismos competentes y actores involucrados en las funciones vinculadas a la Bioseguridad.
- Aplicar un modelo para la recuperación de costos.
- Emplear recursos para infraestructura y personal técnico especializado.
- Generar sistemas compartidos de información.
- Realizar un análisis de riesgos para determinar prioridades de riesgos y una tomar decisiones sobre la Bioseguridad.
- Elaborar programas y materiales para capacitación.

### 2.3.3 Análisis de riesgos

Consiste en analizar la probabilidad de consecuencias de riesgos en una situación determinada; para su elaboración requiere de conocer los peligros implicados, establecer a quién y cómo afecta, registro de la información y revisión del análisis (GUIAR, s.f.).

De acuerdo a GUIAR, (s.f.) la finalidad del análisis de riesgos es prevenir o detectar las consecuencias para reducir el riesgo a niveles aceptables o erradicar

situaciones que representen un peligro para las personas, medio ambiente y bienes materiales de una empresa.

Para la realización de un correcto análisis de riesgos es necesario considerar los siguientes criterios:

- Identificar riesgos y sus posibles consecuencias.
- Analizar las causas del riesgo.
- Determinar si las acciones que se realizan durante la operación son las adecuadas.
- Establecer medidas y estrategias de prevención de situaciones de riesgo.
- Cumplimiento de la normatividad vigente relacionada.

#### **2.3.4 Análisis de riesgos en Bioseguridad**

El análisis de riesgos en Bioseguridad consta de tres elementos clave:

- Evaluación del riesgo: diagnóstico.
- Gestión del riesgo: determinar el perfil de riesgo, evaluación de necesidades en Bioseguridad, establecer normas, verificación del cumplimiento de las normas, plan de contingencia y seguimiento con monitoreo constante.
- Comunicación del riesgo: difusión de la información referente a los riesgos en Bioseguridad.

La evaluación de riesgos según menciona la FAO en el año 2007, consiste en una proyección de los riesgos para la vida y salud vinculados a alimentos, animales, plantas o un organismo específico; los cuales pueden minimizarse o mitigarse mediante la gestión de riesgos. Además, para una correcta gestión de riesgos es necesario involucrar a todos los interesados mediante la comunicación de riesgos.

El análisis de riesgos consta de determinar situaciones de peligro y la probabilidad de que se presenten en un entorno, el impacto de las consecuencias que puedan producirse, mide la gravedad del problema y acciones de mitigación del problema. Debido a esto busca respuesta a las siguientes interrogantes:

- ¿Qué puede ir mal?
- ¿Qué probabilidad existe de que vaya mal?
- ¿Qué gravedad tendrían las consecuencias si fuera mal?
- ¿Qué acciones pueden reducir la probabilidad y/o la gravedad de que vaya mal?

Las consecuencias derivadas de los sectores de la Bioseguridad representan repercusiones sanitarias, económicas, ambientales, entre otras. Es necesario contar con una base científica sólida y considerar las vías de exposición al peligro, para poder medir los riesgos Bioseguridad (FAO, 2007).

El análisis de riesgos requiere de un marco de gestión de riesgos que incluye las siguientes etapas:

- Actividades preliminares de gestión de riesgos: tareas previas e incluso inicio de la evaluación de riesgos según disponga el gestor.
- Identificación y selección de gestión de los riesgos: detectar medidas de control de acuerdo a los criterios apropiados para la toma de decisiones efectiva.
- Aplicación de medidas de control: por parte de los involucrados, actuación de la autoridad, industria, entre otros.
- Seguimiento y Examen: análisis de datos para determinar el panorama actual del nivel de protección alcanzado y evaluar decisiones relacionadas a la gestión de riesgos.

De acuerdo a la FAO, (2007) el principal gestor de riesgos es el gobierno, ya que se encarga de proporcionar a los involucrados instrumentos de aplicación, capacitación y educación.

La evaluación de riesgos determina probabilidad y grado de gravedad que afectan a la salud y la vida; las cuales surgen a consecuencia de exposición a un peligro en un entorno determinado.

Las actividades preliminares según las etapas del marco de gestión de riesgos consisten en:

- Identificación de lineamientos relacionados a la Bioseguridad: incluye inspecciones, seguimiento de accesos de exposición a peligros, estudios epidemiológicos, investigaciones científicas, entre otras.
- Desarrollo del perfil de riesgo: práctica científica de recopilación de información que describe un producto, vía de exposición al peligro, riesgos, identifica la falta de conocimiento en riesgos posibles, distribución de los riesgos, documentación de las acciones de control vigentes, documentación de gestión de riesgos en otros países y la viabilidad de la mitigación del riesgo. Es una herramienta que facilita la gestión de riesgos.

- Establecer objetivos para la gestión de riesgos: posteriormente de determinar el perfil de riesgos se desarrollan objetivos para decidir la viabilidad y de ser necesario evaluar el riesgo.
- Constituir políticas de evaluación de riesgos: se establecen considerando la información científica y la normatividad vigente.
- Inicio de la evaluación de riesgos: definir alcance, finalidad, recursos necesarios y resultados esperados. Se recomienda realizar con equipos multidisciplinarios.
- Evaluación de los resultados obtenidos: interpretación de la información obtenida, describir el grado de incertidumbre de una estimación de riesgos y analizar los aspectos positivos y negativos de la evaluación. Debe incluir un resumen general comprensible para todos los involucrados.
- Clasificación y establecimiento de prioridades: clasificación de temas de Bioseguridad y selección de situaciones de acuerdo al nivel de importancia.

La evaluación de riesgos requiere de identificar peligros en Bioseguridad, determinar la exposición a los peligros, evaluar las consecuencias posibles de esos peligros y realizar la estimación de riesgos.

La Bioseguridad involucra a las autoridades de diversos sectores, se menciona al turismo con la función de brindar seguimiento a los efectos que impactan al medio ambiente. También menciona a la agricultura encargada de la formulación y aplicación de acciones contra los peligros relacionados a la Bioseguridad, entre otras; sin embargo, algunas modalidades del turismo como el turismo del vino incluyen interacción con la industria agroalimentaria, es por ello que es necesario vincular los aspectos en Bioseguridad del turismo y la agricultura (FAO,2007).

### **2.3.5 Acciones de amortización de riesgos en Bioseguridad**

En la Bioseguridad de acuerdo a la OMS y FAO, 2010 intervienen organismos gubernamentales de diversos sectores de las industrias, organizaciones no gubernamentales (ONG), instituciones de investigación, la sociedad en general; además interceden internacionalmente organizaciones y órganos internacionales y acuerdos jurídicos con relación a temas de Bioseguridad.

Según la OMS y FAO, 2010 algunas naciones han implementado acciones como estrategia de amortización de riesgos en Bioseguridad, como inspecciones fitosanitarias

y zoonositarias, mecanismos oficiales de comunicación y un diálogo regulador entre las partes involucradas. Estas acciones requieren de:

- Una normatividad clara.
- Un marco institucional que establezca las funciones y actividades específicas de los involucrados.
- Análisis de riesgos.
- Infraestructura adecuada para pruebas y control.
- Sistema de comunicación efectivo para difundir e intercambiar información.
- Plan de contingencia ante nuevas y emergentes enfermedades.
- Sistemas de monitoreo.
- Optimización de los recursos disponibles.

#### **2.4 Turismo del vino y Bioseguridad: caso de estudio Txakoli de Bizkaia**

Durante el desarrollo del marco teórico se han definido variables importantes como el turismo del vino, el caso de estudio del Txakoli de Bizkaia y la Bioseguridad; así como también se incluyen sus principales componentes, generalidades y características. Ahora se realizará la vinculación entre Bioseguridad y turismo del vino para posteriormente en la metodología aplicarlo al caso de estudio del Txakoli de Bizkaia.

Actualmente el turismo representa parte importante del incremento del desplazamiento de las personas; sin embargo, este desplazamiento puede implicar peligros en Bioseguridad como la introducción de plagas y enfermedades a otros países (Hall, 2004).

El turismo y la Bioseguridad son vinculables según Hall, 2004 por los elementos que responden la siguiente interrogante ¿qué transporta el turista cuando viaja?:

- Microorganismos patógenos en su cuerpo y ropa.
- Fauna y flora microbiológica en su cuerpo y ropa.
- Secuelas inmunológicas de enfermedades del pasado.
- Vulnerabilidad a infecciones.
- Composición genética.
- Preferencias culturales, patrones de comportamiento y tecnología.
- Equipaje y todo lo que contenga, incluyendo comida, tierra, fauna, flora y material orgánico.

De acuerdo a Ferrari et al., 2013 la relación entre la Bioseguridad y el turismo del vino consiste en las medidas de higiene y seguridad establecidas en la industria del vino contemplando fines turísticos.

Algunas modalidades de turismo representan mayor potencial de riesgo en Bioseguridad como el ecoturismo, turismo gastronómico y el turismo del vino; debido a que involucran la entrada de enfermedades, plagas y especies invasivas (Hall, 2004).

Se han desarrollado diversas estrategias para mitigar los riesgos en Bioseguridad como prohibir en los aeropuertos ciertos productos considerados de alto riesgo de transmitir enfermedades y plagas. Involucrar a los viajeros con información acerca de las amenazas que representa transportar algunos productos a otros destinos reduce los intentos de pasar por los aeropuertos insumos prohibidos.

Estudios realizados por países como Canadá y Nueva Zelanda basados en analizar el turismo gastronómico y enoturismo reportaron amenazas potenciales en Bioseguridad. El propagar enfermedades o plagas a través de las visitas a las bodegas y viñedos son considerables debido al incremento del turismo gastronómico y del turismo del vino (Hall, 2003).

De acuerdo a Baird, 2012 la Bioseguridad representa la seguridad de un país, región, destino, salud humana y ambiental contra plagas y organismos dañinos mediante un contexto que integre la relación entre el turismo del vino y las amenazas en Bioseguridad presentes en las visitas a las bodegas.

Es importante mencionar que en el estudio de Nueva Zelanda realizado por Hall en el año 2004 determinó que el enoturista suele visitar más de una bodega durante su estancia por el país y que además suelen visitar otras bodegas durante el año. La constante movilidad de los visitantes del turismo del vino representa una problemática importante para el control de la Bioseguridad, ya que facilita la propagación de plagas si alguno de los viñedos no cuenta con estrategias eficaces en temas de Bioseguridad.

El viajero suele traer tierra o aditamentos como ropa y zapatos que puedan contener tierra, la cual representa un riesgo si contiene bacterias o microorganismos que propaguen plagas. El visitante de las bodegas y viñedos suele emplear los mismos zapatos durante sus visitas, por lo que podría estar transportando peligros en Bioseguridad.

Algunas bodegas han desarrollado estrategias para reducir los riesgos en Bioseguridad, algunas son incluir señalética e información referente a:

- Prevenir que el visitante camine por los viñedos.
- Pide no tocar las plantas.
- No llevarse parte de las plantas o tierra del sitio.

Existe escaso conocimiento de los riesgos derivados de la Bioseguridad en el turismo del vino, por lo que, en el año 2012, Baird desarrolló una investigación basada en los estudios de Hall en el 2004; incluyendo durante la construcción del instrumento de medición siete secciones basadas en temáticas de:

- Bodegas.
- Perfil del visitante.
- Bioseguridad.
- Sustentabilidad.
- Innovación en el turismo del vino.
- Turismo y Marketing.

En el apartado de Bioseguridad cuestionaba la siguiente información:

- Si las bodegas contaban con las medidas necesarias en Bioseguridad enfocada a los turistas que las visitan.
- Si al turista se le permitía deambular libremente por los viñedos.
- Nivel de información acerca de temas de Bioseguridad, proporcionado por los organismos gubernamentales correspondientes.
- Si la bodega está preparada para afrontar amenazas en Bioseguridad.
- Si el establecimiento cuenta con estrategias de mitigación de riesgos en Bioseguridad.

El estudio de Baird realizado en el año 2012 concluyó en lo siguiente:

- Alto grado de incertidumbre de los encuestados acerca de contar con medidas efectivas contra las amenazas en Bioseguridad.
- Falta de conocimiento de los riesgos y amenazas en Bioseguridad.
- Poca información en temas de Bioseguridad brindada por los organismos gubernamentales.
- Alto porcentaje de visitantes que pueden caminar libremente por los viñedos y tener contacto con la planta de la vid sin ninguna reglamentación.

- Se requiere mejorar el enfoque para lograr una mayor concientización acerca de los peligros para la salud del visitante que acude a las rutas del vino.
- La calidad del vino representa el principal atributo de la ruta, aunque también es importante ofrecer un sitio seguro para los turistas.
- No existen muchas publicaciones acerca del turismo del vino y la Bioseguridad.
- Es necesario un mayor apoyo por parte de las instituciones gubernamentales.

#### **2.4.1 Perfil de Riesgo: descripción del proceso de trabajo**

Previamente se ha mencionado el perfil de riesgo en el capítulo del marco teórico destinado a la Bioseguridad como parte del análisis de riesgos; ahora se pretende indagar más en este tema para posteriormente desarrollar un perfil de riesgo como parte del diseño metodológico de esta investigación.

Para desarrollar un perfil de riesgo es necesario recolectar información acerca del producto o servicio seleccionado, datos de la exposición a peligros por parte de los consumidores, riesgos relacionados a dicha exposición y la probabilidad de distribuir ese riesgo a una población. La magnitud del riesgo establecida en el perfil determinará si se requiere realizar una evaluación de riesgos (FAO y OMS, 2007).

Según Cressey, Hudson y Lake, 2009 la finalidad de un perfil de riesgo es conocer los antecedentes e información relevante acerca de los riesgos para tomar decisiones a tiempo, contar con suficiente información científica y evitar realizar evaluaciones de riesgo innecesarias.

Determinar un perfil de riesgo debe considerar de acuerdo a la FAO y OMS, 2007 la siguiente información:

- Descripción de peligros implicados.
- Lugar y forma en la que se producen los peligros.
- Nivel de exposición al peligro del consumidor.
- Presencia, distribución y niveles de peligro.
- Determinación de posibles riesgos basado en la revisión de publicaciones científicas.
- Naturaleza de los valores que se encuentran en situación de riesgo.
- Distribución del riesgo: cómo se produce y quién lo padece.
- Prácticas actuales de gestión de riesgos.

## **Capítulo III: Metodología**

### **3.1 Diseño de Investigación**

El diseño metodológico de la presente investigación consta de un estudio exploratorio de enfoque mixto que integra las variables de estudio descritas en la tabla 1; las cuáles fueron desarrolladas en el marco teórico para solventar, brindar validez a los argumentos de la metodología y posteriormente para la construcción de la investigación.

Los elementos del marco teórico culminaron con la relación entre cada una de las variables aunado a una introducción de lo que será el elemento clave para el diseño de la investigación. Realizar un perfil de riesgo en Bioseguridad para las rutas del vino del Txakoli de Bizkaia y cuya finalidad es concluir si se requiere de una evaluación de riesgos en Bioseguridad.

La metodología a seguir es la elaborada por la FAO en el 2007 del Análisis de Riesgos en Bioseguridad, es importante señalar que por limitaciones de tiempo esta investigación abarcará la etapa preliminar de dicho análisis mediante el desarrollo del perfil de riesgo de las rutas del vino teniendo como caso de estudio el Txakoli de Bizkaia.

El diseño metodológico del perfil de riesgo incluirá la adaptación de la herramienta desarrollada por la OIT en el año 2003; la cual incluye la descripción del proceso en este caso la descripción de la ruta enológica, identificación de los factores de riesgo, identificar el grado de riesgo mediante una fórmula probabilística, rango de priorización de riesgos y el diseño de un mapa de riesgos que explique la información previamente mencionada.

Además, se añadirá un cuestionario en Bioseguridad y Turismo del Vino desarrollado por Baird en el año 2012 y enriquecido por el investigador agregando interrogante acerca de la gestión de riesgos aunado a la relación producto turístico y Bioseguridad. La finalidad del uso de este instrumento es determinar las medidas actuales en Bioseguridad y gestión de riesgos aplicadas en una muestra representativa de bodegas de la región de Bizkaia que producen el Txakoli y forman parte del producto turístico rutas del vino.

#### **3.1.1 Población y Muestra**

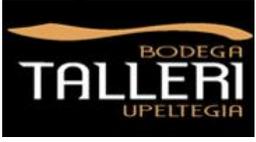
Las bodegas productoras del vino Txakoli de la región de Bizkaia que integran un producto turístico de rutas enológicas forman parte de la población de la presente investigación. Se han seleccionado todas las bodegas de la zona de Urdaibai para visitar y analizar las 5 bodegas que ofrecen rutas enológicas. La muestra representativa

seleccionada para desarrollar el perfil de riesgo se conforma por: Bodega Berroja, Bodega Amunategui, Bodega Itsasmendi, Bodega Merrutxu y la Bodega Talleri (véase tabla 6).

También se considera a los representantes de dicha ruta como parte de la muestra, ya que serán los encargados de contestar un cuestionario acerca de temas de Bioseguridad y gestión de riesgos.

Tabla 6. Bodegas seleccionadas para el diseño metodológico.

BODEGAS	OFRECE EXPERIENCIAS DE ENOTURISMO	UBICACIÓN	PRODUCTOS ENOTURÍSTICOS
Bodega Amunategi 	SI	Barrio San Bartolome, 57 Busturia – Bizkaia	Visitas guiadas: entorno, viñedo, bodega y cata.
Bodega Berroja 	SI	Ctra. Zugastieta, Balcón de Bizkaia (Ajuria) Barrio Berroja, 12 48392 Muxika – Bizkaia	Visita guiada con cata: recorrido por los viñedos, vista panorámica de la reserva de la biósfera de Urdaibai, visita a la bodega y descripción del proceso de elaboración del Txakoli, cata del Txakoli Berroja y degustación de productos locales. También dispones de experiencias gastronómicas con platillos de la cocina vasca.
Bodega Itsasmendi 	SI	Barrio Arane, 3 48300 Gernika-Lumo - Bizkaia	Visita guiada: viñedos, paisaje de la reserva de la biósfera de Urdaibai, cata, maridajes y degustación de pintxos.
Bodega Kandi 	NO	Bº Ugarte Goikoa 12, 48392 Muxika – Bizkaia	N/A

<p>Bodega Kukutze</p> 	NO	Axpe Auzoa, 85 Bis - Kukutze Baserria	N/A
<p>Bodega Merrutxu</p> 	SI	Bº Arboliz 15, Caserio Merrutxu, 48311 Ibarrangelu – Bizkaia	Visita a la bodega: descripción del proceso de elaboración del Txakoli, degustación de Txakoli y pintxos. además, para grupos ofrece curso de cata con servicio de alimentos.
<p>Bodega Omabeiti</p> 	NO	Barrio Basondo, 12 - Caserio Omabeiti	N/A
<p>Bodega Talleri</p> 	SI	Bº Erroteta s/n 48115 Morga – Bizkaia	La visita inicia con un video explicativo de la historia del Txakoli y la bodega. Visita guiada por la bodega con cata y degustación de un pintxo. Cata-Picnic en el viñedo: desde la viña se realiza la cata y degustación de pintxos. Senderismo entre viñas: dos horas de caminata entre viñas, almuerzo en el viñedo.

Fuente: Elaboración propia basado en Bizkaiko Txakolina, (s.f.)

Se enviaron solicitudes para visitar las bodegas y viñedos que ofrecen productos de enoturismo mencionados previamente en la tabla 6, sin embargo, se obtuvo respuesta de tres bodegas. Posteriormente se agendaron citas para visitar la Bodega Berroja, la Bodega Amunategi y la Bodega Itsasmendi.

La bodega Itsasmendi canceló la visita agendada y sugirió cambio de fecha, desafortunadamente la fecha que sugirió quedaba fuera de tiempo para la entrega de proyecto, se le enviaron el cuestionario y una modificación de la tabla para poder obtener información de la bodega. No se obtuvo respuesta del cuestionario.

Además, se enviará el cuestionario al resto de las bodegas de las diferentes zonas de Bizkaia, con la finalidad de enriquecer la muestra y disponer de mayor validez, para esta investigación.

### 3.1.2 Fase de Instrumentación

#### 3.1.2.1 Construcción del perfil de riesgo

De acuerdo a la adaptación de la metodología aplicada por el OIT, (2003) y con lineamientos de la FAO, (2007) el perfil de riesgo se construye a partir de una serie de las siguientes etapas:

Etapa 1. Descripción de la operación: mencionar el proceso de la visita a las bodegas y viñedos del Txakoli de Bizkaia, incluyendo las actividades y participación del turista en el recorrido.

Etapa 2. Identificar los factores de riesgo: con la información recopilada en la etapa 1 determinar los datos requeridos en la tabla 7.

Tabla 7. Indicadores de Riesgo en la operación.

<b>Factores de Riesgo</b>	<b>Descripción</b>
Número de expuestos (#Exp)	Cantidad de turistas expuestos a factores de riesgo durante su visita a las bodegas y viñedos.
Tiempo de exposición (T-Exp)	Tiempo real o promedio cuantificable de exposición a factores de riesgo.
Factores de riesgo	Tipos de riesgo presentes en cada actividad (humedad, calor, químicos, biológicos, sanitarios).
Fuente generadora	De acuerdo a cada indicador identificar la fuente responsable del riesgo.
Control	Identificar y describir las medidas de control establecidas para las fuentes de riesgo.
Posibles efectos	Identificar y describir los impactos de los indicadores y factores de riesgo para el visitante.

Fuente: Elaboración propia basado en OIT, (2003).

Etapa 3. Determinar el grado de riesgo (G.R.): el valor que representa cada factor de riesgo identificado mediante la siguiente fórmula:

$$G.R. = C \times E \times P$$

Los valores representan:

- C: consecuencia.
- E: exposición.
- P: probabilidad.

La aplicación de la fórmula requiere de los factores, clasificación y código de la tabla 8 que sustituyen los valores de la fórmula previamente mencionada.

Tabla 8. Métricas para aplicar la fórmula de G.R.

<b>Factor</b>	<b>Clasificación</b>	<b>Código</b>
1. Consecuencias	a) Varias muertes: efectos masivos	50
	b) Valores de Inocuidad alimentaria aplicables a visitas a bodegas y viñedos.	25
	c) Enfermedad, lesiones graves.	15
	d) Lesiones incapacitantes.	5
	e) Heridas leves, contusiones, pequeños daños.	1
2. Exposición	a) Continuamente (75% a 100% de la visita).	10
	b) Frecuentemente (50% al 74% de la visita).	6
	c) Ocasionalmente (5% al 49% de la visita).	3
	d) Raramente se sabe que ocurre.	1
	e) Remotamente posible.	0,5
3. Probabilidad	a) Es el resultado más probable y esperado si la situación de riesgo continua.	10
	b) Es completamente posible, nada extraño tiene (probabilidad del 50%).	6
	c) Sería la conclusión más probable de la cadena de hechos que culmine en accidente (probabilidad 10%)	3
	d) Sería una coincidencia remotamente posible, sin embargo, puede ocurrir (probabilidad 1%).	1
	e) Nunca ha sucedido en años, pero puede ocurrir.	0,5

Fuente: Elaboración propia adaptado de OIT, (2003); FAO y OMS (2010).

Etapa 4. Priorización de los niveles de riesgo: después determinar el valor de las variables de la fórmula se requiere establecer el rango de prioridad para los riesgos en Bioseguridad tal y como menciona la tabla 9.

Tabla 9. Rango de Prioridad de los Factores de Riesgo en Bioseguridad.

<b>Rango</b>	<b>Tipo de Riesgo</b>	<b>Clasificación</b>
Mayor de 450	Insoportable (6)	ROJO
Mayor a 300 menor o igual a 450	Extremo (5)	ROJO
Mayor a 200 menor o igual a 300	Grave (4)	ROJO
Mayor a 100 menor o igual a 200	Moderado (3)	AMARILLO
Mayor a 30 menor o igual a 100	Bajo (2)	VERDE
Menor o igual a 30	Soportable (1)	VERDE

Fuente: Basado en OIT, (2003).

Etapa 5. Elaboración de mapa de riesgos: con la información obtenida en las etapas anteriores se desarrolla un mapa de riesgos que completa el desarrollo del perfil de riesgos. De acuerdo a la tabla 10 se muestra el mapa de riesgos propuesto como instrumento para esta investigación.

Los indicadores señalados en la tabla 8 conforman los elementos para poder rellenar la tabla 10 y determinar el tipo de riesgo de cada factor de riesgo, posteriormente se suma cada factor de riesgo y se clasifica en un rango de prioridad de factores de riesgo tal y como menciona la tabla 9. El rango obtenido se clasifica en un color de tipología de riesgo y así se establece si es el riesgo es soportable, bajo, moderado, grave, extremo o insoportable.

La información de factores de riesgo ha sido adaptada a temas de Bioseguridad a considerar en los viñedos y bodegas, considerando una clasificación de factores de riesgo por agentes físicos, biológicos y químicos. Es importante mencionar que esta investigación se basa en los agentes físicos, debido a que para analizar agentes biológicos se requiere de analizar muestras en un laboratorio (véase tabla 10).

Tabla 10. Instrumento de medición para perfil de riesgo en Bioseguridad de la Ruta del Vino Txakoli de Bizkaia.

<b>Descripción de la visita:</b>							
<b>Factor de Riesgo</b>	<b>Fuente Generadora</b>	<b>Nivel de Control</b>	<b>Posibles Efectos</b>	<b>C</b>	<b>E</b>	<b>P</b>	<b>TIPO DE RIESGO</b>
<b>AGENTES FÍSICOS</b>							
Apariencia de la planta (¿Están las plantas libres de signos visibles de plagas y enfermedades?)	VIÑEDO						
Situación de la tierra y posible contacto con el turista.	VIÑEDO						
Apariencia inocua de la uva.	VIÑEDO						
Presencia de polvo, humo o ruido de maquinaria.	VIÑEDO						
Presencia de señalamientos de importancia para el visitante.	VIÑEDO Y BODEGA						
Disposición de barreras (alambradas y cercas) entre el turista y la planta.	VIÑEDO						
Muestra signos de operaciones	VIÑEDO Y BODEGA						

con ganado cerca de la zona.							
Se observa vida silvestre (aves, animales domésticos) cerca de la zona.							
Grado de adaptación de la bodega para las visitas turísticas.	VIÑEDO Y BODEGA						
Grado de adaptación del viñedo para las visitas turísticas.	VIÑEDO						
Condiciones de los espacios para la degustación y cata de vino.	BODEGA						
Nivel de limpieza de la zona de degustación del vino.	BODEGA						
Condiciones de los utensilios empleados para la degustación y cata.	BODEGA						
Condiciones higiénico-sanitarias de los elementos de la degustación (alimentos).	BODEGA						
<b>AGENTES BIOLÓGICOS</b>							
Agentes biológicos: Microorganismos (bacterias, parásitos), toxinas, micotoxinas.	VIÑEDO Y BODEGA						
Señales de humedad y presencia de hongos entre la planta.	VIÑEDO						
Presencia de insectos en la planta de la vid.	VIÑEDO						
<b>AGENTES QUÍMICOS</b>							
Presencia de residuos de pesticidas (contaminación dérmica o por inhalación).	VIÑEDO						

Fuente: elaboración propia basado en OIT, (2003); FAO y OMS, (2010) y Bonvini et al. (2006).

El plan de intervención constituye la etapa 6 busca definir estrategias de protección y prevención; sin embargo, no va a ser incluida en la metodología de esta investigación debido a que en los apartados de conclusiones y recomendaciones se plantea abordar esta información.

Para complementar la información obtenida por las etapas previamente descritas se incluirá un cuestionario aplicado a la persona a cargo de la bodega, dicho cuestionario consta de una serie de preguntas combinadas de tipo cerradas dicotómicas, mixtas, diferencial semántico y de escala de Likert (véase anexo I).

La elaboración de las preguntas del cuestionario se desarrolló considerando los conceptos descritos en el marco teórico iniciando con información acerca de la bodega, ubicación y datos de la persona a quién se aplica el cuestionario.

Posteriormente en el anexo 1 se menciona la definición de conceptos de interés para el encuestado, definiendo los conceptos de turismo del vino y Bioseguridad; sobre todo por la complejidad del término Bioseguridad.

Las primeras interrogantes incluyen temas de turismo del vino, incluyendo los pilares del enoturismo señalados en la figura 5 e integrando los temas de Bioseguridad. También resulta importante determinar la manera en la que integran el enoturismo a las actividades de la industria del vino.

Uno de los factores determinantes de este cuestionario es conocer que puesto ocupa la persona encargada del enoturismo y su nivel de conocimiento en temas de Bioseguridad; ya que en el caso de la industria del vino la persona encargada es el productor. es importante saber sobre quién recae la responsabilidad de la seguridad del visitante que acude a las bodegas y viñedos.

Además, se busca conocer el grado de importancia que le brindan a los componentes del enoturismo y determinar en qué sitio se posiciona la Bioseguridad. Dentro de la relación turismo del vino e industria de vino en qué nivel se encuentra la Bioseguridad representa un alto interés para el desarrollo de esta investigación.

Autores como Baid, 2012 y Hall, 2006 mencionan el grado de libertad del turista para recorrer los viñedos es fundamental para determinar riesgos en Bioseguridad, ya que de poder andar libremente por los viñedos es más propenso a estar en contacto con riesgos en Bioseguridad. Debido a esto se plantea esta interrogante en el cuestionario.

Se plantea determinar si existen medidas para reducir los impactos en Bioseguridad y ejemplificar algunas, conocer si la bodega recibe información por parte

de algún organismo gubernamental y finalmente si cuentan con estrategias efectivas para afrontar amenazas en Bioseguridad (véase anexo 1).

La finalidad de este cuestionario y la tabla de factores de riesgo es para determinar el papel de la Bioseguridad dentro de la sinergia turismo del vino e industria del vino; conocer los factores de riesgo para el turista que visita las bodegas y viñedos y establecer el perfil de riesgo de la ruta enoturística.

## **3.2 Recolección de datos**

### **3.2.1 Proceso**

El proceso de recolección de datos consiste en:

- Realizar visitas en sitio a las bodegas y viñedos del Txakoli de Bizkaia dentro de la región 3 del Urdabai, incluyendo la Bodega Berroja y la Bodega Amunategi.
- Realizar un análisis del entorno mediante el uso de instrumento de medición para perfil de riesgo en Bioseguridad de la Ruta del Vino Txakoli de Bizkaia.
- En el caso de la bodega Berroja se pudo observar un recorrido enoturístico y para la bodega Amunategi se obtuvieron datos descriptivos acerca de las visitas.
- Al finalizar la explicación y el recorrido por las bodegas y viñedos se aplicó un cuestionario a las personas encargadas de actividades enoturísticas.

### **3.2.2 Instrucciones**

#### ***3.2.2.1 Para la aplicación del instrumento en sitio:***

1. Llegar a la bodega.
2. Mencionar de manera breve una explicación al encargado acerca del trabajo realizar durante la visita.
3. Analizar la situación del entorno y las instalaciones.
4. Iniciar con el llenado de la tabla de perfil de riesgo.
5. Si durante la visita se encuentran turistas en el sitio observar su interacción con el entorno y realizar anotaciones de situaciones relacionadas a la Bioseguridad.
6. Analizar el producto enoturístico y describir su proceso.
7. Explicar al encargado el propósito del análisis a realizar con la información que recabará el cuestionario.
8. Aplicar el cuestionario.

#### ***3.2.2.2 Para la aplicación del instrumento no en sitio***

En el caso de las bodegas que no se puedan visitar se enviarán los instrumentos vía correo electrónico, es importante monitorear constantemente la respuesta de participación de los encargados de las bodegas para complementar el análisis de datos

y establecer una fecha límite para aceptar instrumentos rellenos, ya que por limitantes de tiempo se requiere concluir con la investigación en tiempo y forma.

- Realizar una breve introducción del proyecto que se está realizando.
- Solicitar de la manera más atenta el apoyo de la persona encargada del enoturismo para poder rellenar el cuestionario y la tabla (la tabla será modificada para facilitar su llenado por parte del encargado de la bodega).
- Explicar de forma clara y precisa las instrucciones para rellenar los instrumentos.
- Agradecer y enviar el correo electrónico. Esperar respuesta por parte de los contactos.

### **3.2.3 Metodología de recolección**

El método de recolección de datos se basa en la observación y diseño de un cuestionario; los criterios para aplicar el instrumento consisten en un cuestionario personal elaborado de forma mixta y la observación mediante el uso de una tabla con indicadores para establecer el perfil de riesgo.

El cuestionario será efectuado en sitio para la Bodega Berroja y la Bodega Amunategi y el resto enviados vía correo electrónico. Los cuestionarios enviados por correo serán tomados en cuenta sí la respuesta llega en tiempo y forma para el análisis de datos de esta investigación (véase figura 14).

## DIAGRAMA DE FLUJO DE METODOLOGÍA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

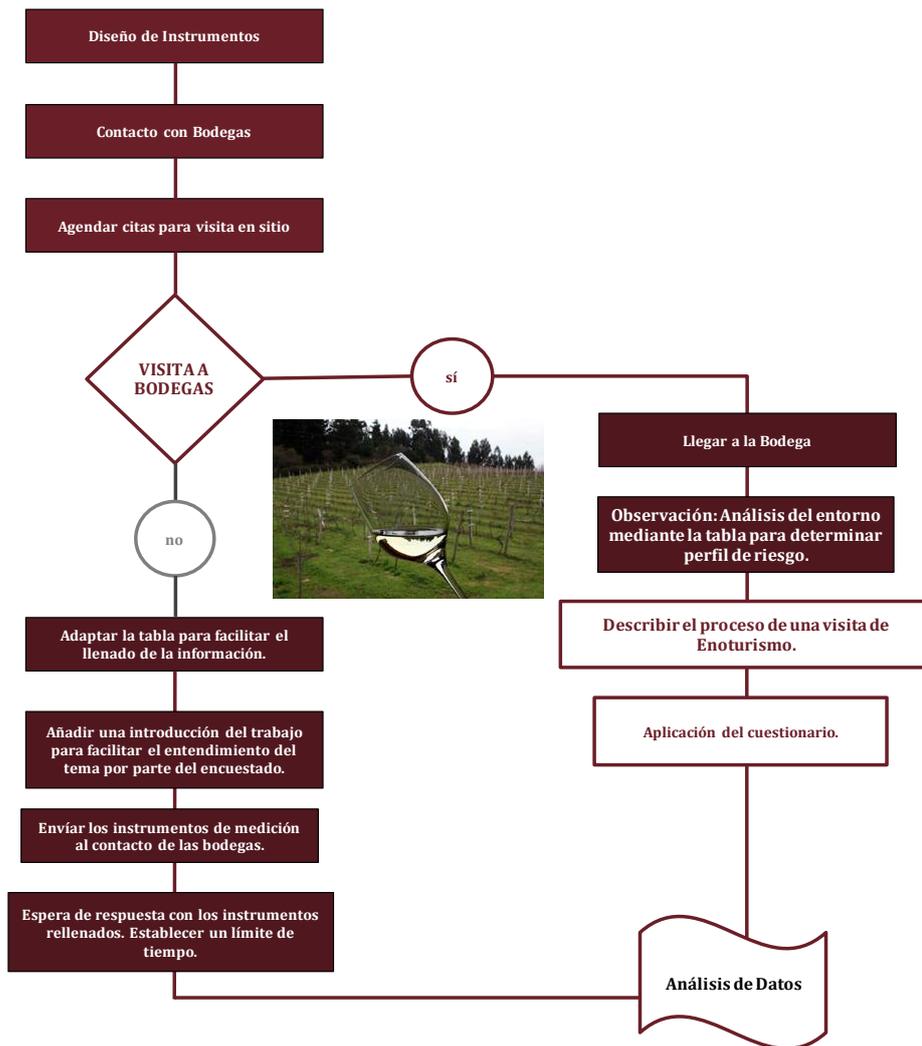


Figura 14. Metodología de recolección de datos, elaboración propia.

### Capítulo IV: Análisis de datos

#### 4.1 Interpretación de los componentes del instrumento de medición para perfil de riesgo en Bioseguridad de la Ruta del Vino Txakoli de Bizkaia

La primera parte del instrumento es la descripción de la visita, tal y como señala la tabla 11 incluye a las actividades que ofertan las bodegas Berroja y Amunategi.

Tabla 11. Descripción de las visitas en sitio.

BODEGA BERROJA	BODEGA AMUNATEGI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recorrido por el viñedo               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Previamente se verifica si el turista lleva un calzado adecuado.</li> </ul> </li> <li>• Paseo por las áreas y explicación acerca de la Reserva de la Biósfera de Urdaibai.</li> <li>• Recorrido por la bodega y explicación del proceso de elaboración del Txakoli.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación de la vendimia, el prensado y fermentación.</li> </ul> </li> <li>• Datos importantes acerca del Txakoli:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por el tipo de clima se requiere mayor cuidado ya que por los altos niveles de humedad es propenso al desarrollo de hongos; por ello el uso de pesticidas que cambian constantemente para evitar resistencia de los agentes biológicos.</li> <li>• La planta no requiere de mucho riego.</li> <li>• Una particularidad es que la uva no llega a ras de suelo por la humedad.</li> <li>• Los virus no se presentan en medio alcohólico.</li> <li>• El tiempo de vida útil del Txakoli es de más de 2 años y puede alcanzar los 10 años, no es un vino poco duradero como se cree.</li> </ul> </li> <li>• Cata del Txakoli Berroja en un establecimiento acondicionado con todos los servicios y bellas vistas a las montañas y viñedos. Cuenta con un aforo para 300 personas, cocina para eventos, el bar es el lugar donde se realiza la cata y tienda para comprar el Txakoli.</li> <li>• Características del Txakoli Berroja:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nivel Carbónico bajo, alto grado de acidez, por el tipo de suelo en el que se produce suele tener un sabor mineral.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación de lo que incluye la visita enoturística.</li> <li>• La visita inicia con una descripción de la historia del caserío y la viña.               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le da prioridad a describir el entorno paisajístico y su historia.</li> </ul> </li> <li>• Recorrido por un camino de viña restaurado.</li> <li>• Visita a la pequeña bodega y explicación del proceso de elaboración del Txakoli.</li> <li>• Mención de datos históricos del sitio.</li> <li>• Si el grupo así lo desea se ofrece una cata improvisada montada al exterior de la bodega y en caso de lluvia se realiza dentro de la bodega.</li> <li>• El productor menciona que durante la época de vendimia el turista puede participar en el proceso de recolecta del producto.</li> <li>• El productor y encargado del producto turístico desconoce el concepto de Bioseguridad.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia basada en las visitas en sitio a las bodegas y viñedos.

La diferencia en el contenido más detallado de la Bodega Berroja se debe a que durante la visita en sitio se pudo observar una actividad enoturística por parte de un grupo de turistas; en el caso de la Bodega Amunategi únicamente fue una descripción por parte del productor y dueño de la bodega.

Tabla 12. Nivel de control y posibles efectos.

BODEGA	NIVEL DE CONTROL	POSIBLES EFECTOS
Bodega Berroja	Poca señalética para el visitante. La bodega se encuentra fuera de temporada de la vendimia por lo que no se encuentra produciendo	El turista desconoce información de riesgos relacionados a su interacción con el viñedo. Alto grado de limpieza en la mayoría de las

	<p>producto; por falta de uso se observó polvo en algunas maquinarias.</p> <p>Nivel de control alto con la disposición de cercas en los viñedos.</p> <p>Presencia de animales y algunos pueden transitar libremente por el sitio.</p> <p>Instalaciones de la bodega adaptadas para el turista.</p> <p>La presencia de agentes biológicos y químicos no se pueden valorar mediante la observación.</p>	<p>instalaciones; aunque a pesar de no estar en uso se deben cuidar los detalles por la interacción del turista.</p> <p>Reduce el contacto directo del visitante con la planta.</p> <p>Contacto directo con animales que pudieran estar en contacto con agentes biológicos.</p> <p>Contar con instalaciones y equipamiento para el turista reduce riesgos para su salud durante el desarrollo de la cata y degustación de alimentos.</p> <p>Para descartar la presencia de agentes biológicos y químicos es necesario pruebas de laboratorio.</p>
Bodega Amunategi	<p>Escasa señalética para el visitante.</p> <p>La bodega se encuentra fuera de temporada de la vendimia por lo que no se encuentra produciendo producto; por falta de uso se observó polvo en algunas maquinarias.</p> <p>Se ofrece cata de Txakoli y degustación de alimentos si el turista lo requiere; sin embargo, las instalaciones de la bodega no se encuentran adaptadas para el turista.</p> <p>La presencia de agentes biológicos y químicos no se pueden valorar mediante la observación.</p>	<p>La falta de señalamientos impide al turista conocer información acerca de su interacción con el viñedo.</p> <p>Alto grado de limpieza en la mayoría de las instalaciones aún sin estar en uso; nivel bajo de riesgo para la interacción del turista.</p> <p>Si no se cuenta con instalaciones y equipamiento adecuado para ofrecer servicio de alimentos y bebidas el nivel de riesgo es alto, ya que resulta difícil controlar las condiciones higiénico-sanitarias.</p> <p>Para descartar la presencia de agentes biológicos y químicos es necesario pruebas de laboratorio.</p>

Fuente: Elaboración propia.

El presente análisis se determinó en época donde las viñas carecen de hojas y uvas, debido a esto la información acerca de factores de riesgo referentes a las condiciones de la planta son imperceptibles. Además, durante la visita no se realizó el recorrido por el viñedo porque no resultaba atractivo para el turista una planta sin hojas ni frutos.

El contacto directo con animales como caballos, perros, gatos e incluso la fauna endémica de la región como el jabalí y tejones; dichos animales pueden ser portadores de agentes biológicos transmisibles al visitante si no procede a desinfección de las manos.

Determinar la presencia de agentes biológicos y químicos presentes en los viñedos es indispensable para poder garantizar la seguridad del turista, no se puede garantizar o descartar que existan estos agentes en ninguna de las dos bodegas. Además, estos factores de riesgo no obtuvieron un rango de prioridad en la tabla 13 debido a que no fueron evaluados.

Tabla 13. Clasificación de Riesgos en los Viñedos y Bodegas del Txakoli por rango de prioridad en Bioseguridad.

FACTOR DE RIESGO	FUENTE GENERADORA	TIPO DE RIESGO	
		Bodega Berroja	Bodega Amunategui
Apariencia de la planta (¿Están las plantas libres de signos visibles de plagas y enfermedades?)	VIÑEDO	N/A	N/A
Situación de la tierra y posible contacto con el turista.	VIÑEDO	SOPORTABLE	SOPORTABLE
Apariencia inocua de la uva.	VIÑEDO	BAJO	BAJO
Presencia de polvo, humo o ruido de maquinaria.	VIÑEDO	BAJO	SOPORTABLE
Presencia de señalamientos de importancia para el visitante.	VIÑEDO BODEGA Y	MODERADO	GRAVE
Disposición de barreras (alambradas y cercas) entre el turista y la planta.	VIÑEDO	SOPORTABLE	MODERADO
Muestra signos de operaciones con ganado cerca de la zona.	VIÑEDO BODEGA Y	BAJO	N/A
Se observa vida silvestre (aves, animales domésticos) cerca de la zona.	VIÑEDO	MODERADO	N/A
Grado de adaptación de la bodega para las visitas turísticas.	VIÑEDO BODEGA Y	SOPORTABLE	BAJO
Grado de adaptación del viñedo para las visitas turísticas.	VIÑEDO	SOPORTABLE	BAJO
Condiciones de los espacios para la degustación y cata de vino.	BODEGA	SOPORTABLE	BAJO
Nivel de limpieza de la zona de degustación del vino.	BODEGA	SOPORTABLE	SOPORTABLE
Condiciones de los utensilios empleados para la degustación y cata.	BODEGA	SOPORTABLE	SOPORTABLE
Condiciones higiénico-sanitarias de los elementos de la degustación (alimentos).	BODEGA	N/A	SOPORTABLE
Agentes biológicos: Microorganismos (bacterias, parásitos), toxinas, micotoxinas.	VIÑEDO BODEGA Y	NO SE PERCIBEN MEDIANTE LA OBSERVACIÓN REQUIERE DE PRUEBA DE LABORATORIO NO SE PUDO MEDIR	
Señales de humedad y presencia de hongos entre la planta.	VIÑEDO		
Presencia de insectos en la planta de la vid.	VIÑEDO		
Presencia de residuos de pesticidas (contaminación dérmica o por inhalación).	VIÑEDO		

Fuente: Elaboración propia basada en la tabla 9.

Utilizando los indicadores de la tabla 9 y los datos obtenidos durante la visita a las bodegas se estableció el rango de prioridad de cada elemento que integra el recorrido por las instalaciones y paisajes de la industria del vino como producto de enoturismo. Se observa en la tabla 13 que la clasificación de rangos de prioridad en su mayoría se encuentra en niveles tolerables, únicamente la falta de señalética y la presencia de animales que interactúan con el visitante presentan niveles considerables de riesgo.

#### **4.1.1 Cuestionario**

La información obtenida de la aplicación del cuestionario durante las visitas en sitio a las bodegas se conforma de 15 reactivos diseñados con la temática acerca de la relación turismo del vino y Bioseguridad.

Incursionar en el enoturismo para empresas dedicadas a la industria del vino representa una diversificación en el producto y un incremento de la competitividad de la empresa, tal y como mencionan las personas que respondieron el cuestionario. Las bodegas llevan entre 10 y 20 años ofertando productos enoturísticos.

Con la pregunta número tres del cuestionario no se obtuvo el resultado deseado, ya que los encuestados no comprendieron el contexto de la pregunta, esto se debe a un error en la redacción de la pregunta. El propósito de la interrogante era conocer las medidas que la empresa debe considerar durante la elaboración del producto al incluir el enoturismo y la intervención del turista.

En ambas bodegas la persona encargada del enoturismo es el productor, de esta manera se involucra al turista con el experto en el proceso de elaboración de vino. Es importante mencionar que por la magnitud de las bodegas esta responsabilidad recae en el productor.

Para el desarrollo de la pregunta 5 se incluyeron los componentes del enoturismo previamente mencionados en el marco teórico, adicionalmente se incorporó a la Bioseguridad para determinar en el grado de importancia de este factor y el resto de los componentes para los encuestados.

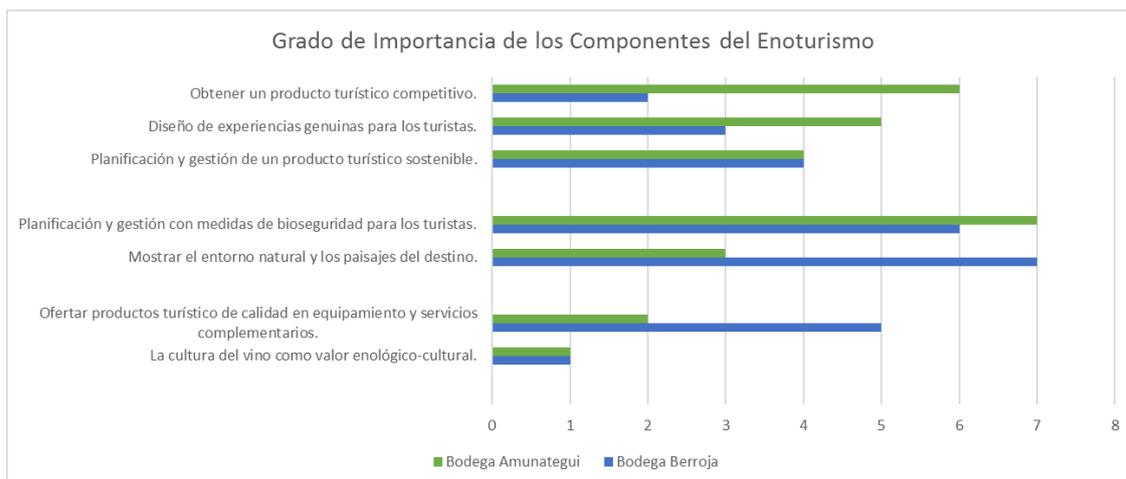


Figura 15. Grado de importancia de los componentes del Enoturismo, elaboración propia.

En la figura 15 se observa que el componente que los encuestados consideran más importante es la cultura del vino como valor enológico-cultural; también se percibe que los temas de Bioseguridad presentan el grado de importancia muy bajo.

La duración de las visitas enoturísticas duran aproximadamente de 1-1.3hrs, consisten en recorridos de entre 1-10 personas y con un máximo de entre 30 y 50 turistas.

Las etapas del recorrido por el viñedo incluyen:

- Recorrido por los parrales e interpretación del paisaje extensivo del viñedo.
- Entorno/Paisaje/Viña/Bodega/Cata.

Los turistas pueden caminar libremente por el viñedo, lo que significa que pueden interactuar y tocar la planta. La falta de medidas que regulen y controlen los puntos de contacto entre la planta y el turista aumenta el riesgo en Bioseguridad.

El concepto de Bioseguridad no es un término conocido por los propietarios, la definición mencionada previa a las preguntas del cuestionario sirvió como herramienta para comprender lo que representa la Bioseguridad.

Los encuestado argumentaron contar con medidas de Bioseguridad, sin embargo, no mencionaron acciones concretas en Bioseguridad durante el recorrido por los viñedos. Ambos mencionaron contar con barandillas y suelo antideslizante.

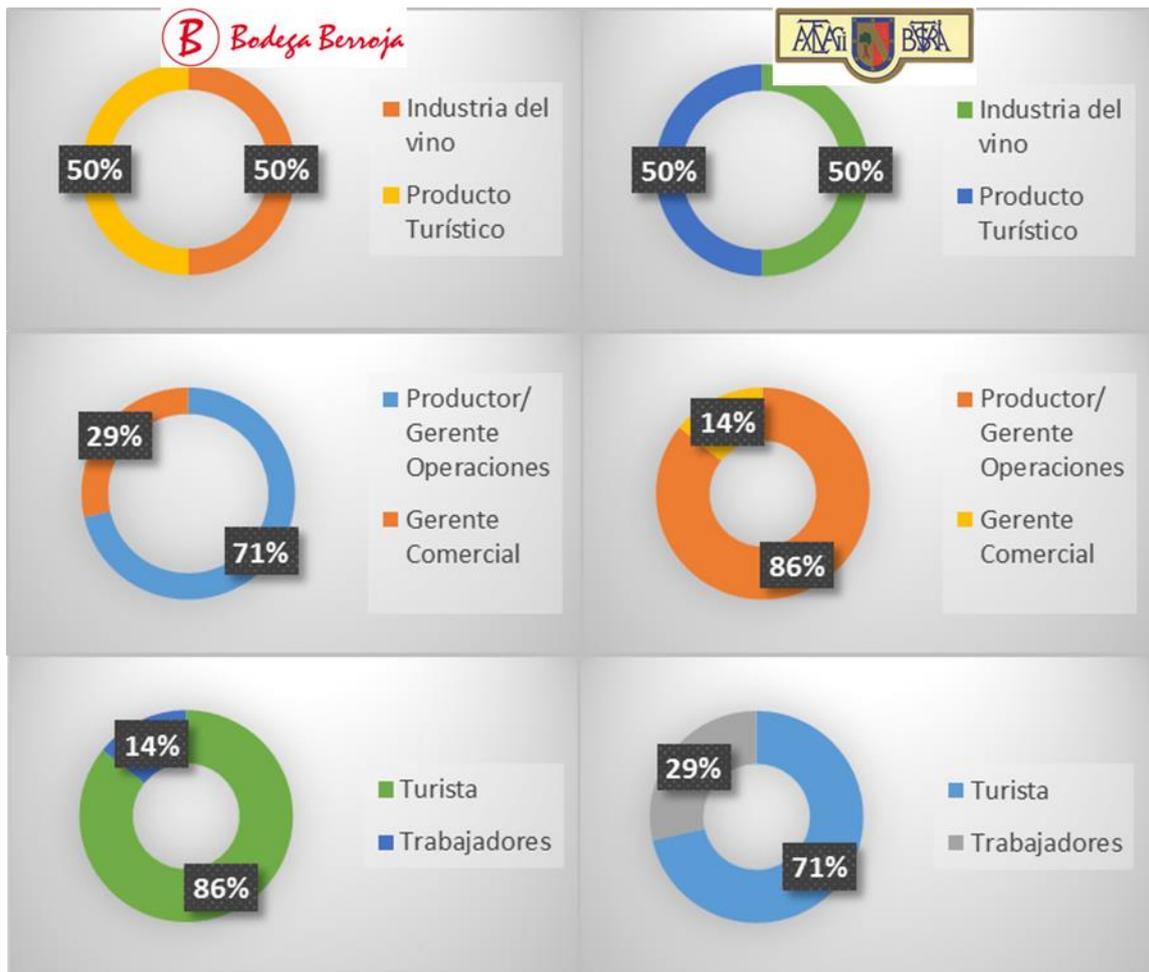


Figura 16. Respuesta a la pregunta 12 del cuestionario, elaboración propia.

En la figura 16 se observa la forma en la que los encuestados sitúan a la Bioseguridad, dicha interrogante fue desarrollada mediante una pregunta de diferencial semántico; mediante la preferencia por asociación de dos términos. Ambos respondieron de forma similar situando a la Bioseguridad al mismo nivel tanto en la industria del vino como con el producto turístico.

La responsabilidad acerca de los temas de Bioseguridad en las bodegas recae en el productor, es importante mencionar que ambos encuestados son los productores y son quienes se encargan de gestionar la operación en labores de producción del vino y los recorridos de enoturismo.

Ambos encuestados manifestaron no recibir ningún tipo de información acerca de temas, riesgos y posibles amenazas en Bioseguridad por parte de las agencias gubernamentales pertinentes.

Finalmente, los productores afirman estar bastante de acuerdo en poder afrontar amenazas potenciales en Bioseguridad, pero es importante mencionar que no están

familiarizados con el término y al mencionar algunas de las medidas en Bioseguridad que aplican en la bodega su respuesta resultó bastante vaga.

También, se ha enviado el cuestionario y una adaptación de la tabla 10 por correo electrónico al resto de las bodegas de Bizkaia con la finalidad de enriquecer la información de esta investigación; sin embargo, únicamente se recibió respuesta de la bodega Magalarte Lezama Txakolina.

La bodega Magalarte Lezama Txakolina ofrece actividades de enoturismo desde hace 4 años como parte de la diversificación de su producto; e integra al turista en la visita a la bodega dentro del proceso de elaboración del producto entre un 40-50%. El encargado de gestionar las actividades turísticas es el productor y enólogo que también funge de gerente comercial.

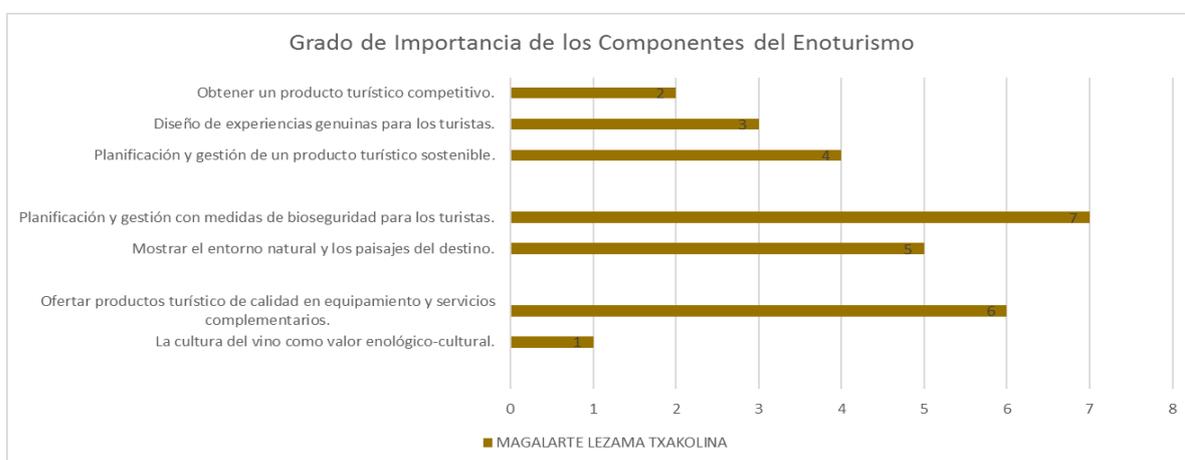


Figura 17. Respuesta a la pregunta 5 del cuestionario.

De acuerdo a la pregunta 5 del cuestionario, la cultura del vino como valor enológico-cultural es lo más importante y coincide con la opinión de los encargados de las otras bodegas. También la planificación y gestión de medidas de Bioseguridad para los turistas se encuentra en el último nivel de importancia para en encuestado.

La visita enoturística consiste en una hora de la cuál únicamente 10 minutos es la duración de la interacción del turista con el viñedo, la bodega recibe grupos de máximo 25 personas. El recorrido de enoturismo consiste en la aproximación al viñedo, visualización de la variedad autóctona, explicación del tipo de poda y viticultura de calidad.

El turista puede caminar libremente por el viñedo y la bodega asegura contar con medidas en Bioseguridad, menciona que la zona de acceso a la bodega, frente a la cual se encuentra el viñedo es una gran explanada, sin pendientes pronunciadas. Se trata

de un viñedo con cubierta vegetal, con una gran biodiversidad, ideal para pasear. Las medidas en Bioseguridad son muy generales.

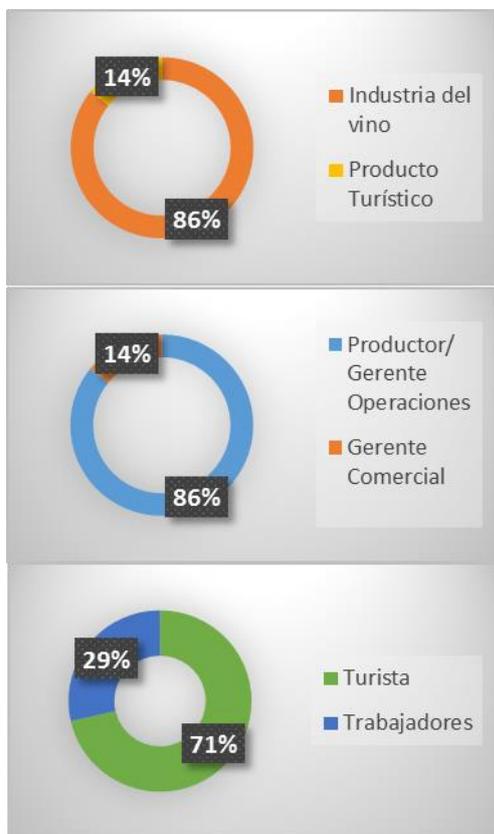


Figura 18. Respuesta a la pregunta 12 del cuestionario.

De acuerdo a la pregunta 12 del cuestionario las respuestas difieren con lo opinado por el resto de los encuestados; la Bioseguridad se encuentra principalmente en la industria del vino, el responsable de temas de Bioseguridad es el productor o gerente de operaciones y mayormente en el trabajador.

Finalmente menciona estar bastante de acuerdo con recibir información acerca de temas de Bioseguridad por parte de las agencias gubernamentales pertinentes y afirma contar con efectivas estrategias para afrontar amenazas potenciales en Bioseguridad.

Además, es importante mencionar que el ciclo de vida de la vid desempeña un elemento fundamental en los riesgos en Bioseguridad; esto se debe a que en cada etapa de desarrollo de la planta existen diversos niveles de riesgo, tal y como se muestra en la figura 17.

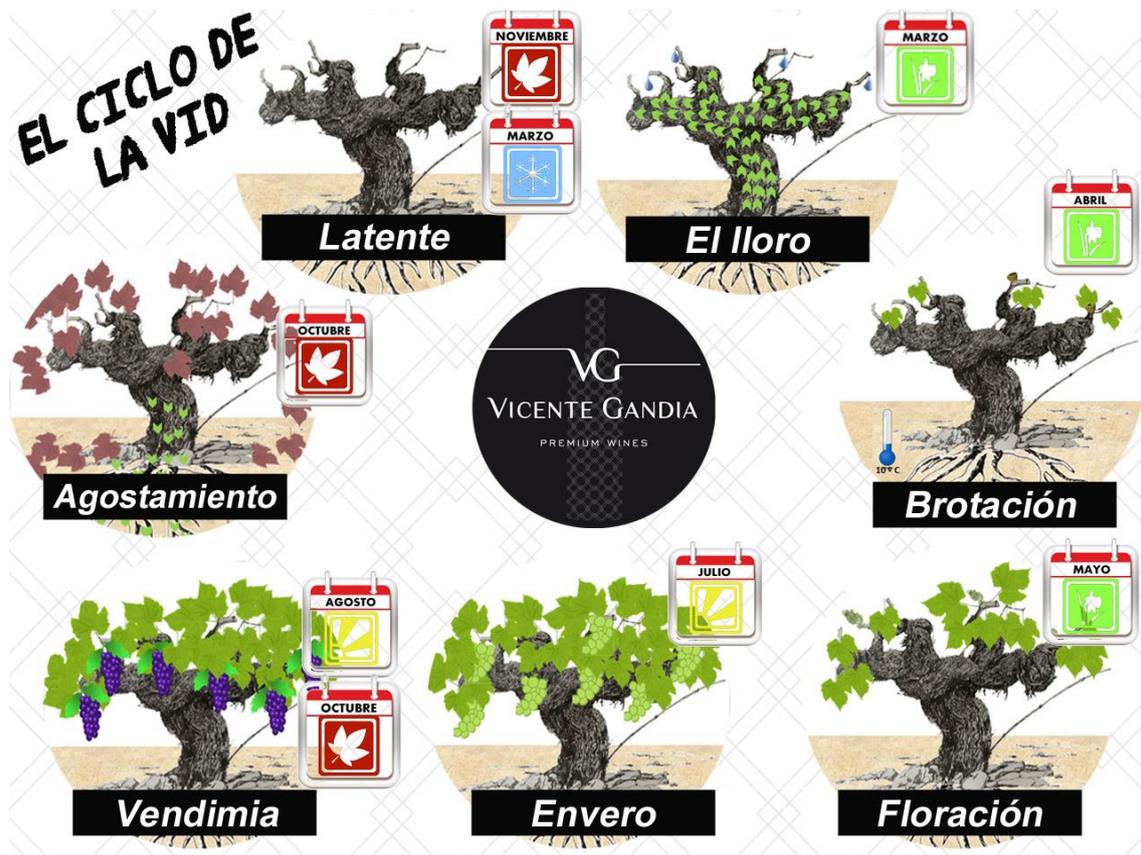


Figura 19. Ciclo de la Vid (Gandía, 2015).

El ciclo de vida de la vid durante las etapas de Floración, Envero y Vendimia cuentan con mayor nivel de riesgo debido a que el turista se siente atraído a tocar las plantas de los viñedos. Se incluyen en este periodo los meses de mayo a agosto (véase figura 19).

Durante la etapa del agostamiento, latente, lloro y brotación el riesgo es menor ya que la planta no ha florecido y carece de fruto, por lo que si se realizan actividades enoturísticas pero no resulta atractivo un recorrido por viñedos con plantas secas. Se incluyen en este periodo los meses de octubre a abril.

La época de vendimia representa el mayor nivel de riesgo debido a que es el proceso de recolecta de las uvas y en el caso del Txakoli, en algunas bodegas incluso el turista puede participar en la vendimia sin conocer medidas adecuadas en Bioseguridad.

## Capítulo V: Propuestas/Recomendaciones

Se recomienda realizar nuevamente el estudio durante la época de vendimia, ya que durante esta época las viñas están llenas de frutos y se puede observar mejor la interacción entre la planta y el turista. Con la finalidad de corroborar si dicha interacci

Se sugiere un periodo más largo de tiempo para poder concluir con un análisis más completo, abarcar todos los puntos de contacto y determinar el rango de prioridad con mayor exactitud de cada factor de riesgo. Contar con tiempo suficiente para gestionar el contacto con los encargados de las bodegas facilitará el grado de respuesta y apoyo de los actores involucrados.

Se propone analizar muestras de la planta y fruto de la viña para determinar o descartar la presencia de agentes biológicos y químicos que puedan representar un peligro para el visitante que acude a las bodegas con fines de enoturismo. Las bacterias, hongos y alto contenido de pesticidas resultan dañinos para la salud de las personas.

Es necesario considerar los conceptos de agentes biológicos y cadena epidemiológica para el diseño del perfil de riesgo y así complementar esta investigación.

Se plantea ampliar el análisis ya que algunas bodegas ofrecen servicio de alimentos y bebidas en el viñedo, es importante determinar si cuentan con medidas de control en Bioseguridad o estas actividades representan un riesgo considerable para el turista.

Es importante incluir señalética en los viñedos de interés para el turista, para poder informarlo acerca de acciones a considerar durante su interacción con la viña.

Existe una pobre difusión de la información en temas de Bioseguridad y se requiere comunicar a las partes involucradas.

La educación es vital para el éxito de las estrategias de Bioseguridad, se trata de involucrar al viajero para que conozca la información y las amenazas en Bioseguridad que se pueden presentar; así como también formas de evitarlas.

Se requiere integrar mensajes de Bioseguridad en las campañas de promoción turística de los destinos.

Se recomienda documentar información y realizar estudios acerca de la relación Bioseguridad y el turismo del vino ya que no existe mucho material publicado.

Se propone una adaptación de este estudio en las diferentes industrias del vino, ya que los riesgos en Bioseguridad pudieran estar presentes en cualquier variedad de vino. En el caso de México se puede realizar el estudio en el Valle de Guadalupe como caso de estudio para determinar si las rutas de enoturismo de esta región siguen parámetros de Bioseguridad y compararlo con el estudio del Txakoli de Bizkaia en España para corroborar si emplean el mismo modelo de Turismo del Vino.

## **Capítulo VI: Conclusiones**

La investigación fue realizada en bodegas y viñedos del Txakoli de Bizkaia para determinar su perfil de riesgo y los impactos que pudieran afectar al enoturista; la visita a las bodegas en sitio resultó complejo y con una serie de limitaciones; como el acceso a las bodegas solamente por auto ya que el transporte público no permite llegar al lugar y el alto coste que representa rentar un vehículo. Además del poco tiempo para la elaboración del estudio que impactó en la poca respuesta por parte de las bodegas a las que se enviaron los instrumentos de medición por correo electrónico.

La elaboración de este estudio exploratorio brinda información importante acerca de la línea de investigación de Bioseguridad y turismo del vino, de la cual no existen muchas publicaciones acerca de esta temática.

Los componentes que integran las rutas enológicas son variados, para el desarrollo de este proyecto se incluyeron los referentes a las visitas a bodegas y viñedos; además se consideraron parámetros del territorio, el valor enológico-cultural del producto como eje temático, oferta de experiencias genuinas para el visitante, calidad en equipamiento y servicios complementarios, sostenibilidad y competitividad. Sin embargo, dentro de dichos componentes no se encuentra la Bioseguridad; y como se ha descrito a lo largo de la investigación es necesario para garantizar la seguridad de los turistas que visitan rutas de Enoturismo.

Es importante mencionar que la difusión de información en temas de Bioseguridad requiere de un equilibrio entre los datos confidenciales y los de acceso público; dicha información debe estar respaldada por expertos en el campo científico y de la Bioseguridad. Establecer bioestandars para una adecuada comunicación de riesgos es una medida viable para la difusión de la información (Fletcher et al., 2006).

El control y erradicación de riesgos en Bioseguridad requiere de identificar los agentes que causan enfermedades y la forma en la que afectan la salud de las personas, plantas y animales de un entorno determinado. Por lo que se necesita elaborar un diagnóstico incluyendo la toma de muestras y su análisis para detectar la presencia de agentes biológicos y químicos (Fletcher et al., 2006).

Durante la interacción entre el turista y el viñedo es donde se ha detectado un mayor riesgo en temas de Bioseguridad; debido a que en las plantas pudieran encontrarse agentes microbiológicos y restos de pesticidas, los cuales representan un riesgo para la salud de los visitantes. Es por ello que se requiere de lineamientos de prevención que regulen la interacción del turista con las plantas de los viñedos, por

ejemplo: no tocar la planta, lavarse las manos después de estar en la zona de viñedos y no llevarse tierra o parte de la planta.

Ofertar experiencias de enoturismo que representen los niveles más bajos de riesgos en Bioseguridad para el turista; basado en medidas de control y monitoreo de los agentes biológicos, físicos y químicos presentes en el ambiente; además con la finalidad de establecer una eficiente gestión de riesgos y garantizar la seguridad de las rutas enoturísticas.

Por su carácter genérico el análisis de riesgos es aplicable a diversos sectores, en el caso de la Bioseguridad se determina el perfil de riesgo que representa la fase preliminar de dicho análisis y brinda un diagnóstico de la situación actual de un entorno determinado.

También aporta los parámetros necesarios para determinar un perfil de riesgo en Bioseguridad para las bodegas y viñedos, nos informa acerca del poco conocimiento del término Bioseguridad, la falta de medidas para reducir riesgos en Bioseguridad y que los organismos gubernamentales implicados no aportan ninguna información acerca de la Bioseguridad.

El desarrollo del perfil de riesgo arrojó un nivel bajo de riesgo; sin embargo, el estudio no consideró analizar muestras de las plantas de los viñedos para determinar la presencia de agentes biológicos y químicos. Este elemento es el de más riesgo para el turista que visita las bodegas y viñedos, lo que se debe tener en cuenta para futuros estudios relacionados a la Bioseguridad y el Turismo del Vino (Hall, 2004).

## Anexo I. Cuestionario aplicado a las bodegas.

### Bioseguridad y Turismo del Vino

#### Información

Nombre de la Bodega:  
Ubicación:  
Nombre del encuestado:  
Puesto de trabajo:

#### Conceptos de Interés

El **Enoturismo** representa experiencias relacionadas con el vino y actividades turísticas mediante la visita a viñedos y bodegas para vivir experiencias sensoriales. La **Bioseguridad** consiste en una perspectiva estratégica para analizar y gestionar los riesgos que impactan la vida y salud de las personas, los animales, las plantas y medio ambiente.

#### Cuestionario

1. Seleccione **1** opción. ¿Qué le motivó a incorporar el enoturismo a la industria del vino?

- Diversificación del producto.  
 Mayor difusión internacional de la marca.  
 Incremento de ingresos por venta sin intermediarios de sus productos.  
 El enoturismo es tendencia en España.  
 Incremento de la competitividad de la empresa.  
 Consolidar un producto turístico que incluya las necesidades y garantice la seguridad de los visitantes.

2. ¿Cuánto tiempo lleva la bodega ofreciendo actividades de enoturismo?

3. ¿De qué forma la bodega coordina el proceso de elaboración del vino con la intervención del turista que la visita por enoturismo?

4. ¿Quién realiza la función de ente gestor del enoturismo en la bodega?

5. Ordene del 1-7 de acuerdo al grado de importancia los componentes del producto enoturístico. (siendo 1 el más importante).

- La cultura del vino como valor enológico-cultural.  
 Ofertar productos turístico de calidad en equipamiento y servicios complementarios.  
 Mostrar el entorno natural y los paisajes del destino.  
 Planificación y gestión con medidas de bioseguridad para los turistas.  
 Planificación y gestión de un producto turístico sostenible.  
 Diseño de experiencias genuinas para los turistas.  
 Obtener un producto turístico competitivo.

6. Mencione la duración en tiempo de la interacción del turista con el viñedo

7. Normalmente en una visita a la bodega y viñedo ¿Cuántos turistas integran una visita?

8. ¿Cuántos turistas máximo integran un recorrido enoturístico?

9. Describa las etapas del recorrido del turista a los viñedos.

10. ¿Pueden caminar libremente por el viñedo los turistas?

SI  NO

11. ¿La bodega cuenta con medidas en Bioseguridad relacionadas al turista?

SI  NO

Si respondió que **SI** a la pregunta anterior nombre algunas medidas en bioseguridad aplicadas en la bodega y viñedos que representan impacto para el turista.

12. Marca con una "X" la línea de acuerdo al nivel en donde se encuentra la Bioseguridad.

Industria del	Producto
vino	Turístico
Productor/ Gerente	Gerente Comercial
Operaciones	
Turista	Trabajadores

13. ¿Cuál es el puesto de trabajo que involucra a la bioseguridad en sus actividades?

14. La bodega recibe información adecuada acerca de amenazas en Bioseguridad por parte de las agencias gubernamentales.

- Totalmente de acuerdo   
Bastante de acuerdo   
Ni acuerdo ni desacuerdo   
Bastante en desacuerdo   
Totalmente en desacuerdo

15. La bodega cuenta con efectivas estrategias para afrontar amenazas potenciales en Bioseguridad.

- Totalmente de acuerdo   
Bastante de acuerdo   
Ni acuerdo ni desacuerdo   
Bastante en desacuerdo   
Totalmente en desacuerdo

## Referencias

- ACEVIN, (2016). *Rutas del vino de España, Conoce España a través del vino*. Recuperado de <http://www.wineroutesofspain.com/guiavirtual/#p=12>
- ACEVIN, (2015). Informe de visitantes a bodegas y museos del vino asociados a las Rutas del Vino de España Año 2014. Recuperado de: <http://www.wineroutesofspain.com/bd/archivos/archivo441.pdf>
- AENOR, (2012). Norma Española UNE302001, Turismo Industrial Requisitos para la prestación del servicio. Recuperado de: [file:///C:/Users/silvi/Downloads/NOV\\_DOC\\_Tabla\\_AEN\\_22854\\_1\\_CXu.pdf](file:///C:/Users/silvi/Downloads/NOV_DOC_Tabla_AEN_22854_1_CXu.pdf)
- Aguirre, A. y Aguirre, J. (2011). *Txakoli la vid, el vino y la vida*. San Sebastián: Ediciones Digitales Grupo Delta.
- Alpizar Padilla, V. (2011). *“Desarrollo de un producto innovador para el turismo enológico: la Ruta del vino en el estado de Querétaro”*. (Tesis de Maestría, Instituto Politécnico Nacional). Recuperado de <file:///C:/Users/silvi/Desktop/maestria%20turismo/tesis%20de%20potencial%20turistico%20de%20enoturismo.pdf>
- Álvarez, J., Coca, J., del Río, M. y González, J. (2014). Turismo Enológico y Ruta del Vino del Ribeiro en Galicia-España. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 23, 706-729.
- Andreu, R. y Verdú, L. (2012). Turismo Enológico en Alicante: La Ruta del Vino en el municipio de Pinoso. *Cuadernos de Turismo*, 30, 35-61.
- Baid, T. (2012). *Between the vines: a comparative analysis of wineries' attitudes towards wine tourism in New Zealand*. (Tesis de Maestría, University of Canterbury, New Zealand). Recuperado de [http://ir.canterbury.ac.nz/bitstream/handle/10092/7598/Thesis\\_fulltext.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://ir.canterbury.ac.nz/bitstream/handle/10092/7598/Thesis_fulltext.pdf?sequence=2&isAllowed=y)
- Bizkaiko Txakolina, (s.f.) Consejo de Regulación de Denominación de Origen. Recuperado de <http://bizkaikotxakolina.eus/>
- Bonvini, N., Cavagnaro, M., Marianetti, A., Troiano, J. y Trubba, D. (2006) *Buenas Prácticas Agrícolas en Viñedos*. Recuperado de [https://www.inti.gov.ar/certificaciones/pdf/Guia\\_BPA\\_vinedos.pdf](https://www.inti.gov.ar/certificaciones/pdf/Guia_BPA_vinedos.pdf)

- Castro-Freire, M. Millán, G., y Morales-Fernández, E. (2012). Turismo del vino: una proximidad a las buenas prácticas. *Revista de investigación en turismo y desarrollo local*, 5(12), 1-16.
- Conde, E., Hernández, V. y Mendoza, T. (2011). La cultura de los vinos en el turismo. *Revista de investigación en turismo y desarrollo local*, 4(11), 1-19.
- Cressey, P., Hudson, A. y Lake, R. (2009). Risk profile: *Listeria Monocitogenes* in ice cream. Prepared as part of a New Zealand Food Safety Authority. Recuperado de: [http://www.foodsafety.govt.nz/elibrary/industry/Risk\\_Profile\\_Listeria-Science\\_Research.pdf](http://www.foodsafety.govt.nz/elibrary/industry/Risk_Profile_Listeria-Science_Research.pdf)
- contract for scientific services
- Elías, L. (2006). El turismo el vino otra experiencia de ocio. *Documentos de estudios de ocio*, 30, 1-256.
- Enoturismo Responsable, (2016). Las Rutas del Vino de España. Recuperado de : [http://www.enoturismoresponsable.es/index.php?option=com\\_content&view=article&id=56&Itemid=54](http://www.enoturismoresponsable.es/index.php?option=com_content&view=article&id=56&Itemid=54)
- FAO, (2007). Instrumentos de la FAO sobre Bioseguridad. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-a1140s.pdf>
- FAO y OMS, (2007). Análisis de riesgos relativos a la inocuidad de los alimentos, guía para las autoridades nacionales de inocuidad de los alimentos. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-a0822s.pdf>
- FAO y OMS, (2010). Bioseguridad: Enfoque integrado de la gestión del riesgo para la vida y la salud de las personas, los animales y las plantas. *Nota informativa de INFOSAN*, 1, 1-4.
- Fernández, J. (2013). La evolución reciente del sector vitivinícola internacional. *Geografos Revista Digital*, 4(39), 173-194.
- Fernández, R y Miranda, B. (2011). Vino, Turismo e Innovación: las rutas del vino de España, una estrategia integrada de desarrollo rural. *Estudios de Economía Aplicada*, 29(1), 129-164.
- Ferrari, G., Montero, J., Mondéjar y Vargas, M. (2013). Investigaciones, métodos y análisis del turismo [versión de google books]. Recuperado de: <https://books.google.es/books?id=kompBAAAQBAJ&pg=PA104&lpg=PA104&dq>

=Bioseguridad+y+turismo+en+espa%C3%B1a&source=bl&ots=7sZ55XP3jG&sig=lpacstmzODTp4MddJy9mNRb20lg&hl=es&sa=X&sqi=2&ved=0ahUKEwj1eaN0oPLAhUKuhoKHcWoBBMQ6AEIHDA#v=onepage&q=Bioseguridad%20y%20turismo%20en%20espa%C3%B1a&f=false

Fletcher, J., Gamliel, A., Gullino, M. y Stack, J. (Eds.) (2006). *Crop Biosecurity Assuring our Global Food Supply*. [Versión Springer]. Recuperado de [file:///C:/Users/silvi/Downloads/crop%20biosecurity%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/silvi/Downloads/crop%20biosecurity%20(2).pdf)

Gandía, V. (2015). ¿Por qué llora la viña? si su fruto es todo alegría. Recuperado de <http://www.vicentegandiaboutique.com/blog/por-que-llora-la-vina-si-su-fruto-es-todo-alegria/>

Garaizabal, M. (2012). *Txakoli de Bizkaia el viaje*. Recuperado de: [http://www.mybilbaobizkaia.eus/fitxategiak/07/turismo/Adjuntos/Ficheros/Articulos/502093326\\_22022013124239\\_libro%20txakoli%20castellano.pdf](http://www.mybilbaobizkaia.eus/fitxategiak/07/turismo/Adjuntos/Ficheros/Articulos/502093326_22022013124239_libro%20txakoli%20castellano.pdf)

GUIAR, (s.f.). Análisis de Riesgos. Recuperado de [http://www.unizar.es/guiar/1/Accident/An\\_riesgo/An\\_riesgo.htm](http://www.unizar.es/guiar/1/Accident/An_riesgo/An_riesgo.htm)

Guillén, E., Martínez, M. y Portela, S. (2015). Factores clave de la implantación/certificación de la norma UNE302001 de Turismo Industrial en la Comunidad Autónoma de Galicia. *Revista Galega de Economía*, 24(1), 51-65.

Hall, M. (2004). Biosecurity and Wine Tourism. *Elsevier Ltd*, 1-8. doi: 10.1016/j.tourman.2004.06.011

Hall, M. (2003). Biosecurity and Wine Tourism: is a Vineyard a Farm?. *Journal of Wine Research*, 14(3), 121-126.

ICTE, (s.f). La marca "Q". Recuperado de: <http://www.ictes.es/ESP/e/14/La-marca-Q/La-marca>

López-Guzmán, T., Rodríguez, J. y Vieira, A. (2013). Análisis del enoturista en la Denominación de Origen del Jerez-Xérès-Sherry (España). *Tourism & Management Studies*, 9(2), 37-43.

López-Guzmán, T. y Sánchez, S. (2008). La creación de productos turísticos utilizando rutas enológicas. *Pasos*, 6(2), 159-171.

- Melero, J. y Picornell, R. (2012). Historia del cultivo de la vid y el vino; su expresión en la Biblia, en *Ensayos, Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 27, 217-246.
- Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (2009). Preguntas y Respuestas Frecuentes. Recuperado de:  
[http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/preguntas-frecuentes/faq\\_tcm7-48389.pdf](http://www.magrama.gob.es/es/alimentacion/preguntas-frecuentes/faq_tcm7-48389.pdf)
- Millán, G. y Morales, E. (2012). Denominaciones de Origen Protegidas (D.O.P) y Turismo Gastronómico: una relación simbiótica en Andalucía. *Gran Tour: Revista de Investigaciones Turísticas*, 6, 101-121.
- OIT, (2003). Metodología de Perfiles, Panorama y Mapa de Riesgos. Recuperado de:  
[http://www.oitsimapro.org/uploads/3/1/9/0/31906627/metodologia\\_safework.pdf](http://www.oitsimapro.org/uploads/3/1/9/0/31906627/metodologia_safework.pdf)
- PRODETUR, (2013). Turismo Industrial por la provincia de Sevilla. Recuperado de:  
[http://www.turismosevilla.org/opencms2/export/sites/turismo/galeriaTablas/publicaciones/104/turismo\\_industrial.pdf](http://www.turismosevilla.org/opencms2/export/sites/turismo/galeriaTablas/publicaciones/104/turismo_industrial.pdf)
- Ramírez, C. (2009). *Factores clave para el desarrollo del Enoturismo en la región del Maule, mediante aplicación de la metodología Delphi y análisis cuantitativo*. (Memorias de Pregrado). Univerdad de Talca, Chile.
- Rodenas, E. (s.f.). Principios y Prácticas de Bioseguridad. Recuperado de:  
[http://www.fbioyf.unr.edu.ar/evirtual/pluginfile.php/2979/mod\\_resource/content/0/4\\_Principios\\_y\\_Practicas\\_de\\_BS\\_protegido.pdf](http://www.fbioyf.unr.edu.ar/evirtual/pluginfile.php/2979/mod_resource/content/0/4_Principios_y_Practicas_de_BS_protegido.pdf)
- Zambrano, J. (2012). Plan de Bioseguridad e Higiene en el servicio de alimentación y dietética del hospital del IESS en la ciudad de Chone. Recuperado de  
[http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/3650/1/UDLA-EC-TTAB-2012-01\(S\).pdf](http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/3650/1/UDLA-EC-TTAB-2012-01(S).pdf)