UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE NEGOCIOS

**PROGRAMA ACADÉMICO DE ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

Variables determinantes y relacionadas en las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República del Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 – 2019

TESIS

Para optar el título profesional de licenciado en Negocios Internacionales

AUTORES

Francia Montoya, Paola Daniela (0000-0002-0090-3985)

Pacheco Carrillo, Dayanna Karina (0000-0002-3915-7617)

ASESOR

Terán Samanamud, German Alexander (0000-0002-7412-9806)

Lima, 26 de mayo del 2020

DEDICATORIA

“Dedicado a mi familia, en especial a mis padres y hermano, que son mi fortaleza y motivación en cada paso. A mi amiga y compañera de tesis, Dayanna Pacheco, por su amistad, confianza y guía en este proceso. Y a las personas que me alentaron para concluir esta etapa.”

Paola D. Francia Montoya

“Dedicado a mi familia, en especial a mis padres y abuelos, que son mi apoyo incondicional en cada momento de mi vida. A mi amiga y compañera de tesis, Paola Francia, por su confianza y soporte para culminar esta etapa. Así como, a todas las personas que me motivaron a lo largo de este proceso.”

Dayanna K. Pacheco Carrillo

AGRADECIMIENTOS

A nuestra familia, por su soporte y motivación en el proceso de la investigación.

A nuestro asesor, Germán Terán, por su guía, conocimientos y soporte.

A las empresas y especialistas, por su tiempo brindado, sus conocimientos y experiencias que aportaron en el presente trabajo.

RESUMEN

La presente investigación analiza las variables determinantes y relacionadas en las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) de la República del Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 – 2019. En donde la inestabilidad de las exportaciones peruanas de jengibre ha desarrollado un interés para que sean analizadas en base a tres variables: entorno macroeconómico, competencia internacional y gestión de inocuidad alimentaria, desde un enfoque mixto. Este tendrá un alcance explicativo causal bajo un diseño transversal, en donde se aplicó un análisis de una regresión lineal múltiple, con el cual se planteó un modelo matemático predictivo de las variables aceptables, y un diseño fenomenológico aplicado a través de la guía de entrevistas de tipo semiestructuradas. Los resultados apuntan que, dentro del entorno macroeconómico, el precio es el indicador más influyente siendo las certificaciones orgánicas las que permiten que el producto salga con un mejor precio al mercado, ya que la demanda de Países Bajos así lo requiere. Dentro de competencia internacional, el indicador características del producto resalta apoyándose en la condición orgánica y las propiedades naturales del producto. Y finalmente, dentro de la variable gestión de inocuidad alimentaria destaca el indicador certificaciones de gestión de inocuidad, siendo las más importantes GlobalG.A.P. y HACCP. En conclusión, entorno macroeconómico es una variable determinante de las exportaciones de jengibre fresco, mientras que competencia internacional y gestión de inocuidad alimentaria son variables relacionadas a las exportaciones de jengibre fresco, los resultados indican que competencia internacional es la más relacionada, destacando dentro de ella el indicador características del producto.

Palabras claves: Exportaciones, jengibre, competencia internacional, entorno macroeconómico, gestión de inocuidad alimentaria, precio, certificación orgánica, Unión Europea.

Determinant and relevant variables in exports of fresh ginger (Harmonized system code 0910.11.00.00) from the Republic of Peru to the Kingdom of the Netherlands, between the years 2012 – 2019

ABSTRACT

The research aims to analyze the determinant and relevant variables in exports of fresh ginger (Harmonized system code 0910.11.00.00) from the Republic of Peru to the Kingdom of the Netherlands, between the years 2012 - 2019. The instability of Peruvian ginger exports has been developing, has created an interest in analyzing it based on three variables: macroeconomic environment, international competition, and food safety management, from a mixed methods research. This investigation will have a causal explanatory approach by a cross-sectional design, where is applied a multiple linear regression and is proposed a predictive mathematical model of the acceptable variables, and a phenomenological design through the interview guide of semi-structured type. The results indicate that in the macroeconomic environment, price is the most influenced indicator, where organic certifications are the ones that allow the product to come out with a better market price on the Netherlands market. Regarding international competition, the product features indicator is emphasized, by organic conditions and the natural properties of the product. Finally, in respect of the variable food safety management, it is enhanced through the indicator safety management certifications where GlobalG.A.P. and HACCP are the most important. In conclusion, the macroeconomic environment is a determinant variable of fresh ginger exports, while international competition and food safety management are related variables of fresh ginger exports. However, the results demonstrate, the international competition is the most relevant, highlighting the indicator product features.

Keywords: Exports, ginger, international competition, macroeconomic environment, food safety management, price, organic certification, European Union.

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO	5
1.1. Antecedentes Epistémicos	5
1.2. Marco Teórico	10
1.3. Marco Conceptual	23
CAPÍTULO 2. PLAN DE INVESTIGACIÓN	42
2.1. Situación de la problemática	42
2.1.1. Problema principal.....	50
2.1.2. Problemas específicos.....	50
2.1.3. Objetivo principal	51
2.1.4. Objetivos específicos	51
2.1.5. Hipótesis principal	52
2.1.6. Hipótesis específicas	52
CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	54
3.1. Tipo de investigación.....	54
3.1.1. Enfoque de la investigación	54
3.1.2. Alcance de la investigación	55
3.1.3. Diseño de la investigación	55
3.2. Operacionalización de variables	56
3.3. Proceso de muestreo	58
3.3.1. Población	58
3.3.2. Tamaño de muestra.....	58
3.3.3. Mapeo de actores Claves.....	60
3.4. Instrumentos metodológicos	62
3.4.1. Investigación Cualitativa	62
3.4.2. Investigación Cuantitativa.....	62
3.5. Limitaciones.....	63

CAPÍTULO 4. DESARROLLO Y APLICACIÓN	64
4.1. Desarrollo Cualitativo	64
4.2. Desarrollo Cuantitativo	81
CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DE RESULTADOS	97
5.1. Variable Entorno Macroeconómico	97
5.2. Variable Competencia Internacional	101
5.3. Variable Gestión de Inocuidad Alimentaria	104
CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	107
6.1. Conclusiones	107
6.2. Recomendaciones	109
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	111
8. ANEXOS	115

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Proceso de integración económica	16
Tabla 2. Tipo de relación entre economías.....	17
Tabla 3. Regulación residuos de plaguicidas y contenidos máximos de residuos (mg/kg) - Reglamento (UE) 2019/89	31
Tabla 4. Principales países exportadores de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) entre los años 2012 y 2019, según valor FOB en miles de dólares.....	36
Tabla 5. Principales países productores de jengibre entre los años 2012 y 2018 en toneladas	36
Tabla 6. Participación porcentual de los principales países productores de jengibre entre los años 2012 y 2018	37
Tabla 7. Principales especias importadas a nivel mundial entre los años 1991 y 2015 .	39
Tabla 8. Composición nutricional del jengibre	40
Tabla 9. Precios por kilo de jengibre fresco en Países Bajos. Unidad €/kg.	41
Tabla 10. Meses de cosecha por países exportadores de jengibre fresco a Países Bajos	41
Tabla 11. Variación porcentual de los principales países exportadores de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) entre los años 2012 y 2019}	44
Tabla 12. Exportaciones peruanas de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) entre los años 2012 y 2019, según valor FOB en miles de dólares.....	45
Tabla 13. Principales exportadores de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) a Países Bajos entre los años 2012 y 2018, según valor FOB.....	46
Tabla 14. Regulación Residuos de plaguicidas y contenidos máximos de residuos (mg/kg) - Reglamento UE 2015/399	48
Tabla 15. Regulación residuos de plaguicidas y contenidos máximos de residuos (mg/kg) - Reglamento (UE) 2019/89.....	49
Tabla 16. Contenidos máximos de determinados contaminantes en los productos alimenticios.....	49
Tabla 17. Operacionalización de variables.....	57
Tabla 18. Tamaño de muestra empresas exportadoras	60
Tabla 19. Mapeo de Stakeholders	61
Tabla 20. Lista de entrevistados a especialistas por grupo de stakeholders	65
Tabla 21. Número de menciones por indicadores	68

Tabla 22. Número de menciones por variable Entorno Macroeconómico	69
Tabla 23. Número de menciones por variable Competencia Internacional.....	71
Tabla 24. Número de menciones por variable Gestión de Inocuidad Alimentaria.....	77
Tabla 25. Descripción de variables cuantitativas	82
Tabla 26. Matriz de correlaciones	85
Tabla 27. Resultado Prueba de Kolmogorov-Smirnov.....	86
Tabla 28. Matriz de coeficientes	87
Tabla 29. Resumen del Modelo.....	87
Tabla 30. ANOVA.....	87
Tabla 31. Matriz de Correlaciones	89
Tabla 32. Prueba de Kolmogorov-Smirnov.....	90
Tabla 33. Matriz de coeficientes	91
Tabla 34. Resumen del modelo	91
Tabla 35. ANOVA.....	91
Tabla 36. Matriz de Coeficientes.....	92
Tabla 37. Resumen del Modelo.....	93
Tabla 38. ANOVA.....	93
Tabla 39. Matriz de Coeficientes.....	94
Tabla 40. Resumen del Modelo.....	95
Tabla 41. ANOVA.....	95
Tabla 42. ANOVA.....	95
Tabla 43. Matriz de Coeficientes.....	96

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Teorías relacionadas.....	10
Figura 2. Marco Conceptual	23
Figura 3. Principales países productores de entre los años 2012 y 2018. Unidad en toneladas.....	43
Figura 4. Principales países importadores de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) entre los años 2012 y 2019, según valor FOB	43
Figura 5. Principales países exportadores de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) entre los años 2012 y 2019, según valor FOB en miles de dólares.....	44
Figura 6. Principales destinos de las exportaciones peruanas de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) del 2012 al 2019	46
Figura 7. Variación porcentual de las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) de Perú a Países Bajos entre los años 2013 al 2019	47
Figura 8. Principales exportadores de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) a Países Bajos entre los años 2012 y 2018, según valor FOB.....	47

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

ADEX	<i>Asociación de Exportadores</i>
ASTA	<i>American Seed Trade Association</i>
BCRP	<i>Banco Central de Reserva del Perú</i>
CEPAL	<i>Comisión Económica para América Latina y el Caribe</i>
CCA	<i>Comisión del Codex Alimentarius</i>
ESA	<i>European Spice Association</i>
FDA	<i>Food and Drug Administration</i>
FAO	<i>Food and Agriculture Organization</i>
GAP	<i>Good Agricultural Practice</i>
GATT	<i>General Agreement on Tariff and Trade</i>
HACCP	<i>Hazard Analysis and Critical Control Points</i>
INEI	<i>Instituto Nacional de Estadística e Informática</i>
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>
LMR	<i>Límites Máximos de Residuos</i>
MEF	<i>Ministerio de Economía y Finanzas</i>
MINAGRI	<i>Ministerio de Agricultura y Riego</i>
MINCETUR	<i>Ministerio de Comercio Exterior y Turismo</i>
MSF	<i>Medidas Sanitarias y Fitosanitarias</i>
OMC	<i>Organización Mundial del Comercio</i>
OTC	<i>Obstáculos Técnicos al Comercio</i>
PROMPERU	<i>Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo</i>
RASFF	<i>Sistema de Alerta Rápida para Alimentos y Piensos</i>
SENASA	<i>Servicio Nacional de Sanidad Agraria</i>
SUNAT	<i>Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria</i>
TLC	<i>Tratado de Libre Comercio</i>

INTRODUCCIÓN

El Banco Mundial señala que el Perú es un país en vías de desarrollo en donde las exportaciones es una de las fuentes para su crecimiento económico. Según el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), el Perú cuenta con un crecimiento promedio del PBI de 4% durante la última década, y con una balanza comercial que viene recuperándose y arrojando resultados positivos desde el 2016. Si bien es cierto que el sector minero ocupa alrededor del 60% del share de las exportaciones peruanas, es el sector agropecuario uno de los que presenta mayor porcentaje de crecimiento, registrando un 12% al 2018, por lo que se considera importante potenciarlo y así, no depender únicamente de los precios de los minerales, además de contar con una canasta exportadora más diversificada.

En línea con ello, organismos del estado como PROMPERU y MINCETUR se han convertido en unos de los principales promotores del comercio exterior con el fin de generar empleo, reducir costos de manufactura, ganar mayor competitividad, y en general contribuir al desarrollo del país. Uno de los instrumentos más destacados para el comercio internacional en el Perú es el PENX 2025 (Plan Estratégico Nacional Exportador), el cual tiene como objetivo la internacionalización de las empresas peruanas a través de un marco de políticas públicas y de regulación, y la participación de diversos actores públicos y privados. El plan estratégico está estructurado en base a los siguientes pilares: Internacionalización de la empresa y diversificación de mercados, oferta exportable diversificada, competitiva y sostenible, facilitación del comercio exterior y eficiencia de la cadena logística internacional, y generación de capacidades para la internacionalización y consolidación de una cultura exportadora.

Actualmente, muchas de las comunidades peruanas se sustentan de los trabajos generados por el comercio exterior, especialmente los que derivan de la agroexportación. Según la Asociación de Exportadores (ADEX), durante el 2018, el 89% de empleos generados en las exportaciones se debió a las exportaciones no tradicionales y el 45% a las agroindustrias, dicho crecimiento de la mano con el acceso a mercados internacionales ha aportado a que los pequeños productores locales del Perú ganen mayor competitividad a nivel nacional e internacional.

Bajo ese contexto, se encontró que uno de los principales productos de agroexportación de la región de Junín es el jengibre, sin embargo, dicha oferta exportable

no ha podido mantener un crecimiento sostenido a lo largo de los años, las estadísticas de SUNAT reflejan crecimientos de más del cien por ciento en los años 2014 y 2017, mientras que decrecimientos en los años siguientes a los mencionados. Dicho problema que será analizado en la presente investigación. Además, cabe resaltar que esta región cuenta con uno de los mayores porcentajes de incidencia de pobreza en el país, presentando en 21% y 24% según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), por lo que potenciar su oferta exportable será beneficioso, ya que generará mayor empleo, ingresos y acceso a una mejor calidad de vida. Es crucial que la región busque desarrollarse económicamente para el beneficio de la población, sin dejar de lado factores como el impacto en el medio ambiente y en la sociedad.

Frente a ello, una de las acciones de la región Junín para impulsar productos como el jengibre, ha sido la implementación de la Ruta Productiva Exportadora, el cual cuenta con la participación del Ministerio de Producción, Ministerio de Agricultura y Riego y Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. Esta iniciativa abarca desde el 2019 al 2022 y tiene como finalidad apoyar a las pequeñas y medianas empresas, generando la adopción de buenas prácticas, innovación tecnológica, incorporación de modelos de negocios para la exportación, acceso a financiamiento, asociatividad y gestión de información.

Las exportaciones de jengibre fresco en el Perú comenzaron a dinamizarse a partir del 2012 representando el 1.20% del total exportado a nivel mundial, y a pesar de no haber tenido un crecimiento sostenido a lo largo de los años, para el 2018, Perú ocupó el cuarto lugar en el ranking de principales exportadores de jengibre fresco (TradeMap, 2019), siendo Junín el origen de casi el 100% de la producción peruana de jengibre según el PERX (Plan Regional Exportador Junín) y teniendo como principales destinos a Estados Unidos y Países Bajos. (PromperuStat, 2020)

Es así como el estudio en curso plantea analizar las variables determinantes y relacionadas en las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República del Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 – 2019, la cual está estructurada en cinco capítulos, además de contar con conclusiones y recomendaciones. La investigación cuenta con un enfoque mixto y utiliza fuentes secundarias para realizar un análisis estadístico que será procesada a través del software estadístico SPSS, y fuentes primarias como entrevistas semiestructuradas, aplicadas a los

principales involucrados en la industria, entre ellos, miembros de las principales exportadoras y expertos de entidades gubernamentales.

El primer capítulo desarrollará el marco teórico. Primero, se detallarán los antecedentes epistémicos, los cuales están enfocados en explicar variables determinantes del flujo de las exportaciones de productos agrícolas, y primordialmente, especias. Segundo, se explicarán las teorías relacionadas a la investigación, entre ellos, la teoría del mercantilismo, el liberalismo, el neoliberalismo, de la integración económica y finalmente, de la ventaja absoluta, ventaja comparativa y ventaja competitiva. Y, por último, se desarrollará conceptos relacionados al estudio realizado, dentro de ellos se encuentran organismos internacionales como el GATT, la Organización Mundial del Comercio, barreras al comercio: arancelarias y no arancelarias, la industria del jengibre y jengibre a nivel de producto.

El segundo capítulo planteará la problemática. Es en este capítulo donde se contextualizará la situación de las exportaciones del jengibre fresco en el Perú a través de los años, y se dará a conocer la inestabilidad de la misma. Con ello, se establecerá un problema de investigación, los objetivos e hipótesis que estarán sustentados con la revisión de literatura realizados en el capítulo previo, además se desarrollará la justificación de la investigación, considerando principalmente la trascendencia social y su implicancia práctica.

El tercer capítulo presentará el diseño metodológico elegido para responder al problema de investigación y los objetivos planteados, por lo que se explicará el enfoque, el diseño y alcance de la investigación, asimismo, se detallará el proceso de muestreo y los instrumentos metodológicos a utilizarse. Finalmente, se explicarán las limitantes que surgieron a lo largo del desarrollo del trabajo.

El cuarto capítulo realizará el desarrollo y aplicación de las herramientas establecidas siguiendo el enfoque seleccionado. El desarrollo del enfoque cualitativo consistirá en realizar entrevistas semiestructuradas a la muestra seleccionada, teniendo como base el mapeo de actores, entre ellos, se encontrarán representantes de exportadoras de jengibre fresco de Perú a Países Bajos y expertos en agronegocios de entidades gubernamentales. El desarrollo del enfoque cuantitativo presentará un análisis estadístico, comprendido entre los años 2012 al 2019, que aplicará el modelo de regresión lineal múltiple, en donde se explicará la variable exportaciones de jengibre fresco (FOB) a

través de las variables independientes: Precio de exportación (USD), tipo de cambio e ingreso per cápita Países Bajos (USD).

El quinto capítulo analizará la validez de las hipótesis planteadas. Para ello, se cruzará la información obtenido bajo ambos enfoques y la revisión de la literatura, finalmente probará o rechazará la hipótesis del investigador H1.

Por último, se discutirá los hallazgos de la investigación y se realizará conclusiones y recomendaciones en diferentes ángulos.

CAPÍTULO 1. MARCO TEÓRICO

1.1. Antecedentes Epistémicos

La presente investigación plantea analizar las variables determinantes y relacionadas en las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 – 2019. Por ello, a continuación, se presentarán los antecedentes epistémicos relacionados a la presente investigación, consultando diversas fuentes de las cuáles se explicará la metodología utilizada, las variables aplicadas para cada estudio y las conclusiones realizadas.

A continuación, se presentarán los estudios que han empleado el enfoque cuantitativo para explicar el flujo de las exportaciones de determinados productos agrícolas.

Ranjan, Rai, & Rai (2008) a través de *“Export of Cucumber and Gherkin from India: Performance, Destinations, Competitiveness and Determinants”* realizaron una investigación para determinar la competitividad del pepino y pepinillo de la India a través del índice de rendimiento de las exportaciones, así como, para identificar los factores que influyen en las exportaciones de pepino y pepinillo de la India, apoyándose en un modelo de regresión lineal múltiple en donde el volumen de mercado, el tipo de cambio y el precio de exportación fueron establecidas como variables independientes. Como resultado se obtuvo que tanto el tamaño de mercado como el tipo de cambio fueron altamente significativos y establecían una presión positiva en las exportaciones, mientras que el precio no jugó un papel significativo.

Chaitra GB y JS Sonnad a través de *“Export performance of chilli and cumin from India: An empirical analysis”* busca analizar el crecimiento e inestabilidad de la producción, rendimiento, volumen y valor exportado del chile y el comino de la India. Por lo que se realizó una regresión lineal múltiple para conocer los factores influyentes en las exportaciones de chile y comino de India. Como resultado se obtuvo que la superficie cultivada de chile presentaba un crecimiento negativo, mientras que el comino presentó un crecimiento positivo, también en la producción y la productividad nacional. Acerca del volumen y valor exportado, Vietnam fue el mercado destino más fiable en el periodo del estudio (2005-2006 a 2017-2018). En

síntesis, los precios internacionales, los precios nacionales y la producción de chile y comino, establecidas como variables independientes, tuvieron una influencia positiva en la exportación de chile y comino de la India, variable dependiente.

Asimismo, se consultó la fuente *“The U.S. import demand for spices and herbs by differentiated sources”* por Ly Nguyena, Lam T. Duong y Rao S. Mentreddy., la cual se obtuvo a través de Science Direct. La investigación tiene como finalidad estimar la demanda de importación de especias, hierbas y plantas medicinales en el mercado de los Estados Unidos respecto a los precios de exportación e ingresos per cápita del país, para lo cual usaron un modelo The Seemingly Unrelated Regression (SUR) o regresiones aparentemente no relacionadas. Se menciona que la poca producción de hierbas y plantas con propiedades medicinales en Estados Unidos se debe a que el clima en la mayoría de las áreas no es adecuado para el crecimiento de estas plantas de origen tropical, además de los requerimientos de mano de obra en caso de no automatizarse las operaciones de plantar, cultivar y cosechar. Asimismo, tanto la desinformación del productor sobre las variedades de plantas, las prácticas de manejo de plagas, los requisitos de calidad del suelo, la fertilidad y el manejo del agua, como el limitado soporte de la comercialización de las plantas como hierbas, especias y plantas medicinales son factores influyentes. Al analizar la estructura de precios han determinado inelasticidad de la demanda EE. UU, es decir en la importación de especias y hierbas. Asimismo, la demanda de EE. UU. responde más a los precios de importación de hierbas de América del Norte y en menor grado a los precios de importación de producto de Asia y África. Esto se debe a la intensidad de las plantas medicinales y por el alto nivel de probabilidad de sustituir el producto de otras regiones. Asimismo, la elasticidad implicada en el gasto revela que las hierbas y plantas medicinales de origen Asia y las especias provenientes de América del Sur serían mejor beneficiadas si tuviesen un enfoque de expansión en el mercado de hierbas y especias de los Estados Unidos. Así también, recalca que la tendencia por hierbas y especias de procedencia asiática está disminuyendo, por el incremento de la preferencia del producto con otros orígenes.

La investigación *“Determinants of Indian Spices”* busca analizar los principales determinantes de las exportaciones de pimienta y chile de la India bajo el método cuantitativo. Para ello, se realizó un modelo de regresión lineal múltiple en

donde se establece como variable dependiente a las exportaciones y variables independientes al precio de exportación, precio local, producción nacional, producción mundial, y consumo interno. Como resultado se obtuvo que la variable que más explica el comportamiento de las exportaciones es la producción nacional, ejerciendo sobre ella una presión positiva, mientras que la demanda interna o consumo interno y la producción mundial influyen negativamente en las exportaciones. Con respecto al precio, no se pudo llegar a una conclusión, ya que, aunque el análisis arroja que se ejerce una influencia positiva, este no es estadísticamente significativo, por lo que se debería realizar una investigación más a profundidad.

Por otro lado, también se encontró literatura acerca de la competencia internacional y el rol de esta en el flujo de las exportaciones. A continuación, se presentarán las investigaciones halladas, las cuales dan a conocer nuevas variables, algunas no consideradas bajo las investigaciones de enfoque cuantitativo previamente presentadas.

“Competitiveness in the trade of spices: A global evidence” por A. Jambor; A.T. Toth; D. Koroshegyi analiza el comercio mundial de especias en el periodo 1991 a 2015 y se enfoca en las ventajas comparativas como pieza importante para el flujo de comercio internacional del mercado de especias. Tiene como finalidad probar la estabilidad de los indicadores del comercio y los factores influyentes en el desempeño de las economías. Usaron el índice de ventaja comparativa revelada o Revealed Comparative Advantage (RCA) para analizar la competitividad de las naciones basada en el comercio de especias, las variables que usaron son exportaciones, país, producto, grupo de productos y grupo de países. Es así como obtuvieron evidencias que en el comercio mundial de especias los países como Guatemala, Sri Lanka e India tienen las más altas ventajas comparativas en 1991-2015. Sin embargo, los principales exportadores fueron India, China y Vietnam, mientras que Estados Unidos, Alemania y Japón, los mayores importadores de especias. La mayoría de los productos comercializados en tal periodo fueron anís, alcaravea, cardamomo, jengibre y comino, los cuales representaron 63% del comercio mundial. También, menciona que las ventajas comerciales se han debilitado para la mayoría de los países involucrados y en lugar de ellos las ventajas comparativas se ven impulsados por la productividad de la tierra y mano de obra.

“Production, Marketing, and Economics of Ginger” del libro *“The Agronomy and Economy of Turmeric and Ginger”* por Prabhakaran Nair, obtenida a través de Science Direct, realiza un análisis de la producción de jengibre a nivel mundial y las futuras oportunidades de mercado. Obtuvieron como resultado que el riesgo en la industria de jengibre parece estar más expuesto que el riesgo general en la agricultura (Fleming y Sato, 1998). También, a través de los Servicios de Estadísticas Agrícolas de Hawái (HASS) se muestra la poca correlación entre la volatilidad en el precio y el rendimiento del jengibre, y menciona que existe influencia entre la estacionalidad del jengibre y los precios de mercado. Asimismo, la fluctuación del precio del jengibre es relativamente susceptible a los problemas de calidad, por lo que una economía sostenible de jengibre sería posible al minimizar esos riesgos.

Diversas investigaciones también plantean estudiar la gestión de inocuidad alimentaria como variables influyentes en las exportaciones de especias, dentro de ellas encontramos las siguientes.

“Indian Spices and Evolving Product and Process Standards” por Steven Jaffe realiza un breve detalle de la evolución en cuanto a normas sanitarias impuestas a las especias. Se menciona que en los ochentas se empezaron a estipular las primeras regulaciones alimentarias centradas en especias, en donde, La Organización Internacional de Normalización (ISO) definió las 50 normas voluntarias iniciales, asimismo, La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) realizó muestreos periódicos a las especias importadas a los Estados Unidos, cuyos resultados dieron fruto a una serie de especificaciones alimentarias que más tarde se unieron a las adoptadas por La Asociación Comercial de Especias Americana (ASTA). Por su parte, Europa por intermedio de La Asociación de Especias Europea (ESA) pautó sus propias regulaciones de calidad, y creó un consejo fitosanitario permanente estipulado bajo el reglamento (76/894/CEE). Estas investigaciones iniciales sobre inocuidad alimentaria relacionadas a aditivos, contaminantes, plaguicidas y residuos de plaguicidas concluyeron que las especias son productos muy susceptibles a la contaminación microbiana dado las condiciones tropicales en las que se cultivan, así como a los residuos de metales pesados producto de los pesticidas y a las prácticas inadecuadas de la postcosecha.

Asimismo, *“European alerting and monitoring data as inputs for the risk assessment of microbiological and chemical hazards in spices and herbs”* por J.L. Banach, I. Stratakou, H. J. Van der Fels-Klerx, H.M.W. den Besten y M.H. Zwietering analiza las principales tendencias de los peligros para la inocuidad de los alimentos en las cadenas de especias y hierbas de la UE mediante la investigación de datos gubernamentales y el sistema de alerta y monitoreo (RASFF). Señala que la cadena de suministro de las especias y hierbas son muy vulnerables a contaminaciones químicas y microbianas, y las preocupaciones sobre la regulación de la seguridad alimentaria también están asociadas a grandes brotes como O104 VTEC 2011, que reportó un total de 3,793 casos incluidas 53 muertes, caso notificado a través del sistema de alerta rápida RASFF, identificando que el origen del brote fueron semillas de alholva importadas de Egipto, que, bajo el protocolo de seguridad, fueron destruidas y sancionadas de ingresar al territorio europeo por un tiempo.

Además, *“Improving the level of food safety and market access in developing countries”* por Dasep Wahidin y Kai Purnhagen afirma que las autoridades europeas implementaron una serie de leyes y regulaciones para las importaciones de productos agrícolas debido a su alto potencial por afectar la salud humana, entre ellos los relacionados a certificaciones sanitarias, límites máximos de residuos de plaguicidas (LMR) y riesgos microbiológicos. Asimismo, afirman que los sistemas de gestión de inocuidad de los alimentos como Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), Buenas Prácticas de Manejo (BPH), Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), Peligro y Punto Crítico de Control (HACCP) y las Buenas Prácticas de Distribución (PIB) aplicadas en la cadena de suministro de alimentos pueden minimizar o eliminar el nivel de contaminación en toda la cadena de suministro de alimentos. Se menciona también que los rechazos, principalmente de productos agrícolas, en los países europeos son causados en su mayoría por la detección de residuos antimicrobianos prohibidos y que se debe aplicar el esquema de certificación GLOBALG.A.P. y HACCP para proporcionar una mejor imagen de marca que otros países exportadores.

1.2. Marco Teórico

El presente trabajo se fundamenta principalmente en teorías que apoyan las economías liberales, respaldando a la inversión privada como mecanismo ideal para el correcto flujo de la economía. Por lo que, para un mejor entendimiento, se iniciará desarrollando la teoría del mercantilismo, y posteriormente, el liberalismo y neoliberalismo como respuesta al primer pensamiento económico. Además, las diferentes realidades originaron cambios en los pensamientos económicos y políticos, por lo que iban surgiendo diversas teorías, entre ellas, la teoría de las ventajas absolutas, comparativas y competitivas. De igual manera, la globalización de la mano con el liberalismo dio pie al desarrollo de la teoría de la integración económica, la cual era cada vez más palpable a medida que los países iban teniendo cualquier tipo de relación que eliminaran obstáculos para el desarrollo de las naciones. Bajo ese contexto, se considera conveniente desarrollar cada una de las teorías en la presente sección.

Figura 1. Teorías relacionadas

Elaboración propia

1.2.1. Mercantilismo

En la época del renacimiento, la ideología política establece sus fundamentos en los pensamientos de Nicolás Maquiavelo (1469-1527) en su obra *El Príncipe*, con una visión de gobierno fuerte y práctico, para tener una participación significativa en las relaciones internacionales. Para lograr esto, es necesario el aumento de la población, ya que esta es la mano de obra y el principal agente impulsador del desarrollo de la industria y agricultura, y el incremento de la reserva monetaria. Estos pensamientos eran la base de la actividad económica en la época, las cuales están relacionadas al mercantilismo (Pérez, 2010).

Las ideas mercantilistas afirmaban que el objetivo fundamental de las economías era alcanzar condiciones beneficiosas en el intercambio con otras naciones, ya que se enfocaba, en cuánto más sea el valor de las exportaciones y menor las importaciones de una economía, la nación obtendría una balanza comercial favorable. Ello se respaldaba en aplicar medidas como la imposición de aranceles y las restricciones cuantitativas, con la finalidad de proteger la industria nacional de los bienes importados. Así como el incentivo a las exportaciones mediante subsidios. El mercantilismo tuvo un enfoque contrario a la libertad de mercado y el interés del consumidor (Cue, 2014).

Afirmando lo antes mencionado, Armando Pérez enfatiza que las teorías mercantilistas son premisas del proteccionismo de los intereses del Estado, poder jurídico y militar, mediante la desigualdad de los intercambios con otras naciones generando así beneficios para una nación y pérdidas para la otra. Asimismo, lo denomina como poco coherente, errático y confuso (Pérez, 2010).

Según Murray Newton, el mercantilismo es un nombre otorgado por los historiadores en el siglo XIX al sistema político-económico del estado absoluto desde el siglo XVI hasta el XVIII. También considerado como un sistema de construcción del Poder o estado. Así como un sistema de privilegios estatal sistemático para restringir importaciones (proteccionismo), subsidiar exportaciones, y una urgencia por acumular oro y plata en un país.

Una de las principales críticas fundamentales en contra del mercantilismo fue desarrollada por David Hume, filósofo escocés (1711-1776), quién enfatizó que todo esfuerzo de una economía por mantener de forma indefinida un superávit comercial está condenada al fracaso. Por ejemplo, dos naciones X y Z, muestran equilibrio en las exportaciones e importaciones. X por su parte se enfoca en el superávit comercial indefinido lo que implicaría acelerar sus exportaciones y contraer las importaciones. En primera instancia X lograría su propósito y Z presentaría déficit. David Hume, se enfoca en que el ingreso elevado de reserva monetaria (oro), incrementaría el precio. Es necesario mencionar que en la época del mercantilismo los pagos internacionales se realizaban con metales preciosos, y estos eran proporcional al precio. Por lo tanto, el incremento de la reserva monetaria de X implicaría el aumento de los precios en la misma proporción. Y en el caso de Z, el déficit los dirigiría a la disminución del dinero circulante, por lo que el precio disminuiría en la misma proporción. Ello ocasionaría que los costos se encarezcan en la nación X, y se abaraten en la nación Z, es decir disminuiría el superávit de la nación X y el déficit en la nación Z. Es por ello, que las ideas mercantilistas no pueden asegurar un superávit indefinido, ya que otros efectos económicos lo pueden eliminar (Cue, 2014).

Asimismo, una siguiente crítica hacia el mercantilismo fue desarrollada por el escocés Adam Smith (1723-1790), quién afirmaba una visión errónea por parte de los mercantilistas respecto a la fuente de la riqueza de las naciones, ya que ellos creían que consistía en la cantidad de metales preciosos que pueden ser atraídos a una nación o reino. Por lo contrario, la visión de Smith sobre riqueza de las naciones proviene de la división del trabajo, lo cual incrementa los niveles de productividad. Sin embargo, para poder colocar la oferta obtenida por incrementar los niveles de productividad, es necesario que los mercados se enfoquen en responder a las necesidades de los consumidores y no limitarse a una sola región.

La diferencia entre la posición de Adam Smith y las ideas del mercantilismo es sustancial, ya que la última se enfoca en el superávit comercial como el ganador y la nación con déficit como el perdedor, mientras que Adam Smith conceptualiza el comercio internacional como una acción beneficiaria para ambas partes, no hay perdedores, ya que se enfoca en el desarrollo de los

productos con ventajas absolutas (Cue, 2014). Este concepto se desarrolla en el punto 1.2.4.2.

1.2.2. Liberalismo

Adam Smith es reconocido como el padre del liberalismo económico por su obra celebre “La riqueza de las Naciones”, en la cual afirma que el mecanismo del libre mercado genera una asignación óptima de los recursos y máxima producción de riquezas, es decir, que los propios individuos que participan en una nación, en busca de sus propios beneficios y sin la intervención del Estado, generan el equilibrio económico y, por ende, bienestar social.

Adam Smith plantea cómo gestionar una serie de elementos influyentes en la economía basados en el liberalismo económico. Dentro de ellos, desarrolla once teorías relacionadas a la división del trabajo, motivación de la división del trabajo, el origen y uso del dinero, precio real y nominal de las mercancías, precio natural y del mercado de las mercancías, los salarios del trabajo, los beneficios del capital y la renta de la tierra. En ellas destaca la importancia de la especialización de los trabajadores que permite ahorrar costos, tiempo y elevar la producción, la creación de la moneda para el intercambio de bienes y como pago salarial, la determinación del costo y precio de las mercancías, en donde afirma que los precios deben ser mayores a los costos, ya que el primero además de cubrir los costos directos de fabricación, debe generar riquezas para los dueños, cubrir el pago de los empleados y costos indirectos de la producción, asimismo plantea que los salarios deben cubrir todas las necesidades de las personas, y que los empleados serán mejor recompensados si la empresa acumula mayores riquezas, finalmente, menciona la tierra como mercancía de la cual se puede obtener una renta.

El liberalismo también ha sido argumentado por Ludwig Von Mises en la obra “Liberalismo, La Tradición Clásica”. Para Ludwig este sistema busca el bienestar de toda la población y no de solo unos cuantos. Destaca los beneficios de la división del trabajo inclusive fuera de las fronteras de un país, la búsqueda de la paz y libertad para lograr beneficios mutuos, afirmando que los empleados harán un mejor trabajo si se sienten en libertad a diferencia de sentirse reprimidos. Menciona que la propiedad privada y la competitividad del mercado generan la

formación de precios y que la intervención del Estado no conlleva beneficios para la nación, ya que este genera distorsiones en la oferta y demanda, asimismo, hace referencia a la democracia como herramienta para mantener el orden social sin recurrir a guerras cuando haya cambios en los cargos políticos. Mises realiza una crítica al nacionalismo, mencionando que perjudica al comercio creando barreras y restricciones al libre movimiento de bienes y capitales y aborda temas de igualdad, es decir, que toda la sociedad debe contar con los mismos privilegios, al eliminar el favoritismo cada individuo ganará de acuerdo con sus propios conocimientos y habilidades, aceptando así la desigualdad de los ingresos en una nación.

1.2.3. Neoliberalismo

El neoliberalismo es una teoría político-económica que reúne los principios del liberalismo y los replantea en base a la realidad del siglo XX. Friedrich August Von Hayek y Milton Friedman son los principales representantes, plasmando sus ideales en obras como “Estado Mínimo” y “Capitalismo y Libertad”. A manera general el neoliberalismo plantea que el Estado debe limitar sus funciones en buscar la organización de la sociedad y que la empresa privada puede garantizar el funcionamiento de la economía, además refuerza que el libre comercio puede generar mayores riquezas y mejorar las condiciones de vida. El neoliberalismo experimentó su crecimiento junto con la globalización, los cuales originaron un mundo más conectado a nivel económico y social, caracterizándose por el libre comercio y mercado, flexibilidad en la contratación laboral para las empresas, utilización de políticas monetarias, entre otros.

Hayek continua la ideología de Adam Smith bajo la teoría del “Estado Mínimo”, planteando que la competencia es la mejor forma de coordinar los esfuerzos humanos y que el individuo es capaz de satisfacer sus propias necesidades accediendo libremente al mercado, considera que la intervención del Estado limita las capacidades del ser humano para satisfacer sus necesidades. No obstante, Hayek considera que la intervención gubernamental es necesaria, pero únicamente como mecanismo de organización social, por ejemplo, prohibir consumo de sustancias tóxicas, establecer duración de la jornada laboral, prohibir

trabajo para los niños y sobre todo garantizar al individuo plena libertad. El Estado puede establecer ciertos procedimientos para situaciones generales, pero cada individuo debe tener la plena libertad para actuar en casos particulares (individualismo). Además, Hayek también toma las ideas de Mises para rechazar el colectivismo y la intervención gubernamental para la planificación de la economía. Asimismo, defiende el sistema de la propiedad privada como herramienta para la libertad, respalda la desaparición de los sindicatos ya que son una amenaza contra la libertad, así como, el control del Estado sobre el comercio exterior, la libre circulación de bienes y mano de obra también es considerado como mecanismo que protege a los individuos de la tiranía de las autoridades.

Hamilton Friedman es considerado también como padre del neoliberalismo, quien en obras como “Capitalismo y libertad” menciona que la organización económica de la libre interacción de empresas privadas en un mercado conlleva a la libertad individual, afirma también que existe un gran vínculo entre la organización económica y política, por lo que el orden económico también debe respaldarse de valores políticos a favor de la libertad. Asimismo, en “Libertad para elegir” plantea la importancia de la seguridad para sentir plena libertad y refuerza que la libre asignación de recursos forma los precios, a diferencia del intervencionismo que solo genera distorsiones en el mercado, criticando también las políticas proteccionistas que solo buscaban superávits. Friedman aborda asuntos sobre la inflación y plantea que es el Estado y sus decisiones son los causantes de este fenómeno monetario, que genera que el dinero valga menos.

1.2.4. Competitividad

A continuación, se desarrollarán las teorías relacionadas a la competitividad, las cuales tienen sus orígenes en las teorías mencionadas previamente: Mercantilismo, Liberalismo y Neoliberalismo. La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE (1997) define a la competitividad como la capacidad de las empresas, industrias, regiones y naciones para generar empleo e ingresos de una manera sostenible, estando expuesta a la competencia internacional. En ese sentido, la investigación se apoyará en la característica fundamental de la globalización: La integración, así mismo, se fundamentará las diferentes ventajas comparativas y competitivas que poseen las

naciones, y los indicadores que acompañan a cada una de ellas para un correcto análisis.

1.2.4.1. Integración Económica

La integración económica es un proceso económico y social que plantea la búsqueda de la integración mundial a través de la reducción de los obstáculos que impiden el desarrollo de las naciones y genera facilidades para la interacción de organismos privados y estatales. Juan Tugores Ques (2006) menciona que la integración económica es un procedimiento, entre países, de eliminación de instrumentos que conducen a tratamientos diferenciales, entre ellos medidas arancelarias y no arancelarias, además Corbella y G. de Souza (2017) plantean que la evaluación de la integración económica requiere dimensiones como el comercio entre naciones, flujos de inversión extranjera, movimientos de capital y fuerza de trabajo entre las economías.

Las relaciones entre economías pueden llegar a cohesionarse hasta lograr un nivel de integración económica. Krugman & Obstfeld (2006) plantean los siguientes tipos de relaciones económicas:

Tabla 1. Proceso de integración económica

Proceso de integración económica	Concesiones arancelarias	Eliminación de barreras arancelarias	Arancel externo común	Libre circulación servicios y factores	Unificación de políticas fiscales y monetarias	Unión política
<i>Acuerdos Comerciales preferentes</i>						
<i>Área de Libre Comercio</i>						
<i>Unión Aduanera</i>						
<i>Mercado Común</i>						
<i>Unión Económica</i>						
<i>Integración Económica</i>						

Elaboración propia

Tabla 2. Tipo de relación entre economías

Relación	Descripción
Acuerdos Comerciales preferentes	Plantea facilitar el comercio de ciertos productos en determinadas zonas geográficas impulsado por incentivos económicos. (Krugman & Obstfeld, 2006) Constituye una excepción a la disposición general de la nación más favorecida (NMF) de la OMC, en virtud de la cual todos los Miembros de la OMC se imponen recíprocamente el mismo arancel no discriminatorio (OMC, 2011).
Área de Libre Comercio	Proceso de eliminación de aranceles a través de complejas negociaciones entre países. (Krugman & Obstfeld, 2006) Acuerdo comercial vinculante que suscriben dos o más países para acordar la concesión de preferencias arancelarias mutuas y la reducción de barreras no arancelarias. Comercio de bienes y servicios (MEF, 2020).
Unión Aduanera	Se refiere a la armonización arancelaria y la unión de aduanas frente a todo el mundo, esta es controlada por una entidad supranacional. (Krugman & Obstfeld, 2006) Implica: -No pagos de derechos aduaneros sobre mercancías que se trasladan entre países de la misma Unidad Aduanera. -Arancel aduanero común para mercancías importadas fuera de Unidad Aduanera. -Mercancías que se han importado legalmente pueden circular por toda la Unión Aduanera sin tener que pasar por más controles aduaneros (TradeHelpDesk, 2020).
Mercado Común	Representa la completa movilización de mercancías y factores de producción. (Krugman & Obstfeld, 2006) Consolidación de las reformas unilaterales emprendidas en conjunción con importantes ajustes macroeconómicos (OMC, 2020).
Unión Económica	Plantea criterios estandarizados de políticas económicas y la utilización de una misma moneda en toda la zona geográfica. (Krugman & Obstfeld, 2006). Coordinación de las políticas económicas y fiscales, una política monetaria común y una moneda común.
Integración Económica	Desarrollo de una institucionalidad supranacional con gran poder de gestión encargada de dirigir y supervisar la fusión de las economías. (Krugman & Obstfeld, 2006).

Elaboración: propia

1.2.4.2. Ventajas absolutas, comparativas y competitivas

Las ventajas absolutas fueron desarrolladas por Adam Smith enfocadas en el beneficio mutuo de las naciones en el libre comercio internacional. Para un mejor entendimiento se ejemplificará con dos naciones, A y B. La primera de ellas tiene una producción más barata en vino que la nación B, y esta tiene una producción más barata en queso que la nación A. Ambas producen vino y queso, sin embargo, tienen ventajas absolutas, la nación A con el vino y la nación B con el queso. Esto permite que los habitantes de cada una de ellas puedan consumir a un precio barato el producto de ventaja absoluta importado desde la otra nación, es decir la población de la nación A consumirá queso más barato y exportará vino hacia la nación B. Mientras que la población de la nación B consumirá vino a un menor precio y exportará queso a la nación A. Este ejercicio defiende la implementación de la división del trabajo, ya que incrementa la productividad no pensada con las ideas del mercantilismo (Cue, 2014).

Las ventajas comparativas o teoría de los costos comparativos, fue una contribución al comercio internacional dada por el inglés David Ricardo. Esta se enfoca en la relación del comercio internacional entre naciones con diferentes niveles de desarrollo. Por lo que se cuestiona a la teoría de ventajas absolutas por Adam Smith, en la cual una nación debe tener por lo menos un bien bajo ventaja absoluta, si este negociara con una nación que no cuenta con productos con esta ventaja, por consecuencia de falta de desarrollo, estaría destinada a no obtener beneficios del comercio internacional. Según el modelo ricardiano, los factores que originan las ventajas comparativas en las naciones son la productividad de la mano de obra, los factores de la tierra y capital.

Para poder ejemplificar, continuaremos con las naciones A y B, el vino y el queso, sin embargo, ahora la nación A tendrá implementado tecnología y menos tiempo invertido en la producción de ambos bienes, y la nación B, continúa con el mismo tiempo invertido. Es aquí donde se podría considerar que la nación A es avanzada y la nación B es atrasada. Sin embargo, la teoría se enfoca en analizar cuál de las naciones tiene el menor costo de oportunidad de producir un bien, en otras palabras, el costo de oportunidad son las unidades

sacrificadas de un bien por producir otro producto. Por lo que, si la nación A tiene un costo de oportunidad del vino menor al costo de oportunidad de producir queso, la nación A tiene ventaja comparativa del vino (Cue, 2014).

Las ventajas competitivas es una teoría desarrollada por Michael Porter en la cual determina la estructura competitiva de una industria con los siguientes actores: clientes, proveedores, productos sustitutos, competidores potenciales y competidores. Así busca relevar las 5 fuerzas influyentes, las cuales son el poder de negociación de los clientes, poder de negociación de los proveedores, amenaza de la constante adaptación de los productos sustitutos, amenaza de los productos entrantes, y la rivalidad entre competencia (Michaux, Cadiat, & Bernal, 2016).

El poder de negociación de los clientes se fortalece cuando el número de ellos es reducido, el producto en el mercado es similar o están estandarizados, el costo de cambiar entre proveedores es bajo y la posibilidad de realizar actividades de los proveedores dentro de la cadena productiva. Asimismo, el poder de negociación de los proveedores se enfatiza cuando el número de ellos es limitado o son un monopolio, clientes numerosos diversificados en distintas industrias, el costo de cambio es elevado, ofrecen productos diferenciados y es complicado su sustitución (Michaux, Cadiat, & Bernal, 2016).

Con relación al producto, la amenaza de la constante adaptación de los productos sustitutos se fortalece cuando hay oferta de mejor calidad, y el costo y el precio de cambiar al producto sustituto es bajo. Este temor a nuevos ingresos de productos directamente sustitutos es una amenaza significativa porque ganan y abarcan mayor cuota de mercado. También, la amenaza de los productos entrantes es mayor cuando no existen patentes que protejan la tecnología, las barreras de entrada son muy bajas, el costeo para sustituir es bajo y la existencia de fidelización desatendida. Por último, la rivalidad con la competencia genera acciones como disminución del precio, introducción de nuevos productos, publicidad, entre otros. Sin embargo, la intensidad de la competencia depende del número de actores activos de la industria por lo que su amenaza se intensifica cuando el sector no está concentrado, es decir múltiples actores con participación similar, tasa de crecimiento de la industria

baja, diferenciación baja y costos fijos elevados (Michaux, Cadiat, & Bernal, 2016).

1.2.4.3. Teoría de creación y desviación del comercio

La creación de comercio, según Alexis Guardia director del Departamento de Estudios de la Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile., lo define como el aumento de las importaciones desde un socio comercial o del resto del mundo, esto se da cuando la producción nacional en un país es reemplazada por importaciones más baratas de otro país, entonces el consumo total aumenta. En contraste, la desviación del comercio es cuando en una unión aduanera se reemplaza las importaciones más baratas de miembros ajenos a la unión por importaciones más caras desde un país miembro.

Según Renato Baumann de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) en 1993, menciona que la desviación del comercio es la sustitución de importaciones, más baratas, originarias de terceros países, por productos suministrados por el otro miembro de la unión.

Por último, Daniels, Radebaugh & Sullivan indican que en el marco de la integración económica regional en el cual los países miembros reducen sus barreras arancelarias, se producen efectos estáticos y dinámicos. El primer efecto, consiste en desplazar los recursos de las empresas ineficientes a las eficientes en el transcurso de la eliminación arancelaria. El segundo efecto, es el crecimiento completo del mercado y la posibilidad que las empresas puedan lograr mayores economías de escala.

Los efectos estáticos pueden ocurrir en escenarios de creación de comercio y desviación de comercio. La creación de comercio desplaza los recursos hacia los productores más eficientes por razones de ventaja comparativa, ello permite que los consumidores tengan acceso a una mayor cantidad de bienes a precios más bajos que de haberse logrado la integración.

Mientras que la desviación del comercio indica el aumento de las exportaciones con países no parte del grupo de la integración económica, por

lo cual las empresas de los países no miembros del grupo pueden ser más eficientes a causa de no tener barreras comerciales.

1.2.5. Macroeconomía Internacional

Feenstra & Taylor (2012) aseguran que la macroeconomía internacional se enfoca en el estudio de problemas económicos en economías interdependientes. Se centra en el estudio de variables que afectan la economía, como, por ejemplo, precio, tipo de cambio, riqueza y balanza de cuenta corriente, y además se considera internacional ya que trata las interrelaciones entre naciones.

La revisión de la literatura relacionada al tema de investigación sugiere que la presente sección se centre en analizar variables como precio, tipo de cambio e ingreso per cápita, ya que son consideradas como determinantes de las exportaciones de jengibre fresco.

El tipo de cambio es el precio de una moneda extranjera expresado en términos de una moneda doméstica. Las variaciones de los tipos de cambio producen variaciones en los precios relativos internacionales de los bienes, y estas fluctuaciones pueden afectar a las empresas, Gobiernos y personas (Feenstra & Taylor, 2012). Existen mercados sometidos a grandes presiones, originando que sus cotizaciones cambien rápidamente, generando ganancias o pérdidas de las monedas que se transan en los mercados cambiarios (Vargas, 2010).

La conversión a per cápita de algunos indicadores macroeconómicos explica el desempeño de la economía de un país en términos de la cantidad de personas que habitan en el mismo. En el caso del producto bruto interno, mide el valor total de todos los bienes y servicios producidos dentro de las fronteras de un país, sin importar que el producto sea finalmente consumido en territorio nacional o extranjero. El ingreso per cápita ha permitido que organizaciones como el Banco Mundial pueda clasificar los países en: Ingreso alto, ingreso medio alto, ingreso medio bajo e ingreso bajo, y a su vez, categorizarlos en países emergente y países desarrollados (Daniels, Radebaugh, & Sullivan, 2010). En términos de comercio internacional es conveniente contar con intercambio comercial con países que cuenten con mayor respaldo económico, y con habitantes con mayor capacidad adquisitiva. Cabe destacar que el mercado en estudio es Países Bajos y este se encuentra clasificado dentro de los países con ingresos altos.

La competitividad es una característica fundamental para la producción de bienes o servicios, sumado al desarrollo tecnológico, innovación y capacidad de adaptación a demandas cambiantes producto de normas culturales, factores de producción, tipo de cambio, entre otros, permite obtener un mejor precio y adquirir una mejor posición en el mercado. En el comercio internacional, existen políticas comerciales, como, por ejemplo, la política arancelaria, instrumento que sirve para captar recursos para las naciones, es un monto adicional aplicado al costo del bien ya sea, para la exportación o importación, y, por ende, tiene un efecto directo en el precio del mismo, disminuyéndole competitividad (UNAM, s/f).

1.2.6. Inocuidad Alimentaria Internacional

Tafur (2009) comenta que la inocuidad alimentaria ha resultado crucial en los últimos años para el intercambio de productos alimenticios, principalmente de los frescos. Por ello, organismos internacionales y gobiernos vienen desarrollando mecanismos para garantizar la inocuidad de los alimentos, ya que en muchos casos se ha tornado un requisito indispensable para el ingreso a mercados extranjeros.

Los principales riesgos a los que se ven expuestos los alimentos son las prácticas agrícolas, la falta de higiene en la cadena alimentaria, la falta de controles y el uso inadecuado de químicos, materia prima y agua. Frente a ello, se han desarrollado estándares de calidad con requisitos más estrictos para acceder a mercados internacionales (Tafur, 2009). Es importante destacar que, SENASA (Servicio Nacional de Sanidad Agraria), ejerce un rol vital en el comercio internacional en Perú, ya que es un ente vigilante de las operaciones a nivel nacional y garantiza que la producción del país cumpla con los distintos requisitos exigidos por el exterior.

La Organización Mundial del Comercio (OMC) cuenta con importantes acuerdos relacionados al sector agrícola: Acuerdo sobre la Agricultura, Acuerdo sobre la aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias y Acuerdo sobre Obstáculos técnicos al Comercio, los mismo que serán profundizados en la siguiente sección. El acuerdo sobre MSF está relacionado a la inocuidad alimentaria, sanidad animal y preservación vegetal, este establece

especificaciones claras de barreras justificadas al comercio internacional. Sumado a ello, las normas del Codex, que es un conjunto de normas para preservar la salud de los consumidores establecida por la FAO/OMC, sirven como punto de referencia para armonizar las normas de inocuidad alimentaria nacionales. Adicional, la industria de alimentos solicita el respaldo de la inocuidad alimentaria a través de sistemas de calidad como el de Buenas Prácticas de Manufactura y el Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control HACCP (Tafur, 2009).

1.3. Marco Conceptual

A continuación, se desarrollará los conceptos fundamentales de las variables analizadas en la investigación en curso, así como de los organismos relacionados, barreras al comercio, el flujo del comercio internacional del jengibre, la situación del sector en el Perú, y finalmente, se detallará la conceptualización del producto analizado, jengibre.

Figura 2. Marco Conceptual

Elaboración propia

1.3.1. Variables

A continuación, se desarrollará la teoría que fundamentan las variables determinantes y relacionadas investigadas en la presente investigación.

1.3.1.1. Entorno Macroeconómico

La macroeconomía internacional estudia los problemas económicos en economías interrelacionadas, principalmente su estudio está centrado en variables como: tipo de cambio, precios, tipos de interés, riquezas y cuenta corrientes (Feenstra & Taylor, 2012).

En base al marco teórico, se plantea dirigir la investigación en base a los siguientes indicadores: Tipo de cambio, ingreso per cápita y precio, los mismo que serán descritos a continuación:

Tipo de cambio, “Es el precio de una moneda extranjera expresados en términos de una moneda doméstica. Se puede expresarse de dos formas: El número de unidades de la moneda doméstica que debe entregarse a cambio de una unidad de la moneda extranjera o el número de unidades de la moneda extranjera que deben entregarse para conseguir una unidad de la moneda doméstica” (Feenstra & Taylor, 2012).

Si una moneda puede adquirir más unidades de otra, entonces ha experimentado una operación, pero si una moneda puede adquirir menos unidades de otra, entonces ha sufrido una depreciación (Feenstra & Taylor, 2012).

Asimismo, Feenstra & Taylor (2012) afirman que existen regímenes cambiarios fijos y flexibles. Los regímenes cambiarios fijos es cuando el tipo de cambio fluctúa dentro de un rango limitado, mientras que, en el flexible, el tipo de cambio fluctúa sin intervención del Estado.

Ingreso per cápita, es un indicador económico que mide la prosperidad de las naciones. El ingreso per cápita se desprende del Producto Bruto Interno, que es el valor de todos los bienes y servicios finales producidos en un territorio nacional. Para obtener el ingreso per cápita se divide el PBI del país entre su población (Chávez, 2010).

Precio, es la estimación cuantitativa de un producto en unidades monetarias. Según Promperu, los precios de exportación es el valor monetario que se le pide al importador a cambio del bien exportado, este determina la rentabilidad y sostenibilidad de la empresa. Bustillos (s/f) afirma que el comercio internacional ha originado que cada país se centre el producir los bienes que mejor fabrica, no obstante, aún existen circunstancias de proteccionismo. Una de ellas, es la aplicación del arancel a las importaciones, lo cual influye a los precios mundiales.

1.3.1.2. Competencia Internacional

La competencia internacional es una de las principales características de la globalización, además está relacionada a la competitividad y a la capacidad de liderar dentro de los mercados utilizando las ventajas competitivas y/o comparativas para sobresalir.

A continuación, se conceptualizarán los indicadores que serán utilizados dentro de la variable competencia internacional.

Estacionalidad, dentro de la cadena de suministros, se hace referencia a la estacionalidad de los productos cuando las series de tiempo de la producción, ventas, demanda, etc. es cíclica y predecible.

Mano de obra es el esfuerzo del personal de trabajo dentro de la cadena productiva. A través de este se crean y/o transforman productos.

Producción la producción agrícola está relacionada a la generación de alimentos para el consumo humano, lo cual involucra la siembra y cosecha en los campos. Los niveles de producción se pueden cuantificar por hectáreas.

Características del producto son un conjunto de atributos naturales o generados que buscan satisfacer las necesidades de los consumidores.

Calidad es la percepción del consumidor sobre el valor del producto, este se puede medir en las distintas fases del proceso de producción. En la investigación en curso, las certificadoras actúan como ente que garantiza y respalda la calidad de la producción.

1.3.1.3. Inocuidad Alimentaria

La inocuidad alimentaria es un conjunto de normas, especificaciones y medidas aplicadas a la producción, distribución y almacenamiento de los productos con la finalidad que no representen ningún riesgo para la salud humana. (FAO, 2019).

Las certificaciones de inocuidad son “El procedimiento mediante el cual los organismos oficiales de certificación o las autoridades oficiales reconocidas garantizan por escrito o de un modo equivalente que los alimentos o sistemas de control de los alimentos sean conformes a los requisitos” (FAO & OMS, 2007). SGS (Société Générale de Surveillance) indica que son una herramienta para la gestión de inocuidad de los alimentos en la cadena productiva, estas ayudan a garantizar las características de calidad y la seguridad alimentaria que exigen las economías más desarrolladas. Las certificaciones contribuyen a disminuir los riesgos, buscando adaptarse a las especificaciones estipuladas por el Codex Alimentarius.

Las certificaciones más utilizadas en el comercio internacional del jengibre fresco son HACCP y Global Gap.

HACCP (El sistema de Análisis de Peligros y de Punto Críticos) es un procedimiento sistemático y preventivo que busca identificar los peligros físicos, químicos y biológicos de los procesos para generar un producto final. Está basado en siete principios del Codex Alimentarius (Forbes, 2012).

Global Gap se establece como un referente a las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), este ayuda a minimizar los riesgos ambientales negativos de las operaciones agrícolas y los químicos aplicados durante las actividades.

El Ministerio de Agricultura (MINAGRI) además indica que la certificación orgánica es un proceso que permite verificar los estándares de producción según el Reglamento técnico para productos orgánicos, lo cual le brinda un valor agregado al producto final.

Certificación fitosanitaria, según la FAO la certificación fitosanitaria permite confirmar que los productos exportados cumplan con los requisitos establecidos por un país importador (FAO, 2019). En esa misma línea, el

Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) indica que la certificación fitosanitaria es un conjunto de procesos que se utiliza para respaldar que los productos enviados cumplan con los requisitos de importación que establece la autoridad del país importador. En el caso de Perú, SENASA es el organismo público respalda los procesos productivos agrarios, este ayuda a reducir el efecto de las plagas y enfermedades en los cultivos, regula la calidad de los insumos agropecuarios y la presencia de residuos tóxicos (MINAGRI, 2011).

El análisis de microbiológicos consiste en realizar un análisis a una muestra de la producción para determinar si existe algún riesgo para salud humana o animal. Estos ayudan a encontrar puntos de mejora en la producción de los alimentos y evita que los productos cuenten con porcentajes de cargas microbianas que signifiquen un riesgo a la salud humana. Por otro lado, los Límites Máximo de Residuo (LMR) “es el nivel máximo de residuos de un plaguicida que se permite legalmente en los alimentos o piensos (tanto en el interior como en la superficie) cuando los plaguicidas se aplican correctamente conforme a las buenas prácticas agrícolas” (FAO, 2019).

1.3.2. Organismos

A continuación, se detallarán las instituciones que regulan el libre comercio internacional de mercancías, entre ellos el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio, y el Organización Mundial del Comercio.

1.3.2.1. Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio

El Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) fue firmado el 30 de octubre de 1947 con la participación de veintitrés países y enfocado en generar un comercio multilateral firme y próspero (OMC, 2020).

Previo a la firma del GATT, se pensaba crear a un organismo que acompañase al Banco Mundial y el Fondo Monetario, este tendría el nombre de Organización Internacional de Comercio (OIC) como organismo especializado de las Naciones Unidas, encargado de determinar disciplinas para el comercio mundial, como las normas en materia de empleo, convenios sobre productos básicos, prácticas comerciales restrictivas, inversiones

internacionales y servicios (OMC, 2020). Sin embargo, no se llevó a cabo en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Empleo en 1947 - La Habana, Cuba.

De forma paralela en diciembre de 1945 y saliendo de la Segunda Guerra Mundial, 15 países, iniciaron negociaciones con la visión de la consolidación y reducción de aranceles aduaneros. Es allí que, como resultado de la primera negociación, dio origen a un conjunto de normas sobre el comercio y a 45,000 concesiones arancelarias. Este acuerdo se firmó con 23 miembros el 30 de octubre de 1947 y entró en vigor el 30 de junio de 1948 y se denominó Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) como un Protocolo de Aplicación Provisional (OMC, 2020).

A menos de un mes de la firma de GATT, se intensificaron fuerzas para firmar el OIC y asegurar las negociaciones ya mencionadas en la carta de OIC. En la conferencia de La Habana en marzo de 1948, la carta fue aprobada pero no ratificada por legislaturas nacionales, por parte de los Estados Unidos, pese de haber sido uno de los principales gobiernos impulsores. En 1950, Estados Unidos anunció que no pediría apoyo a la ratificación de la Carta, por lo que el GATT se transformó en el único instrumento multilateral por el que se rigió el comercio internacional desde 1948 al 1995, cuando se estableció la OMC (OMC, 2020).

1.3.2.2. Organización Mundial del Comercio

Dado que desde 1947 el comercio internacional de mercancías venía regulado únicamente en materia de liberalización arancelaria bajo el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT). Es durante la Ronda Uruguay, que concluyó en 1994, cuando se abordó asuntos relacionados a la reducción de aranceles y barreras no arancelarias, contemplando también productos agrícolas, además de la creación de la OMC (OMC, 2014).

La organización Mundial del Comercio (OMC) nació en 1995 y está conformada por 160 miembros que representa el 98% del comercio mundial, y constituyó una base sólida para incentivar el crecimiento comercial. Sus

principales funciones son administrar los acuerdos comerciales, resolver diferencias comerciales, ayudar a países en desarrollo y servir como foro para negociaciones. Si bien es cierto que el GATT únicamente contempló reglas arancelarias, es bajo la regulación de la OMC que se contempla un universo más amplio incluyendo mercancías, servicios propiedad intelectual, solución de diferencias y examen de las políticas comercial. Por otro lado, la magnitud e implicancia de ser parte de un comercio regulado y protegido, ha incentivado que más de 20 países estén interesados en adherirse a la OMC.

Además, la creación de la OMC dio fruto al Acuerdo sobre Obstáculos Técnicos al Comercio (OTC) que tiene como objetivo eliminar los obstáculos innecesarios referentes a reglamentos técnicos, las normas y los procedimientos de evaluación, y al Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF), que entró en vigor junto con la OMC, el cual adoptó una serie de normas sobre la inocuidad de alimentos y control sanitario de animales y vegetales, heredando en su reglamento las recomendaciones estipuladas por la Comisión del Codex Alimentarius (CCA) FAO/OMS (OMC, 2014).

Cabe mencionar que, bajo este marco, el Perú cuenta con un Acuerdo Comercial con la Unión Europea vigente desde el 1 de marzo de 2013, el cual es un facilitador de comercio y es un precedente a la promoción y fortalecimiento al otorgar preferencias arancelarias a productos de origen peruano. Asimismo, las especias han encontrado nichos de mercado en los estados miembros de la Unión Europea. Sin embargo, no ha presentado un cambio en cuestiones de preferencia arancelaria, ya que antes del acuerdo este era 0% de arancel a su importación al igual que el ad Valorem actual.

1.3.3. Barreras al comercio

Daniels, Radebaugh & Sullivan (2010) mencionan que los Estados utilizan determinados instrumentos para influir en las exportaciones e importaciones, pudiendo estas herramientas de control comercial ser un obstáculo para la libre circulación de bienes. Asimismo, los distinguen en dos tipos: los que afectan directamente en los precios de las exportaciones o importaciones y los que limitan

la cantidad de los bienes comerciados. A continuación, se mostrará un detalle de cada uno.

1.3.3.1. Barreras arancelarias

Las barreras arancelarias afectan directamente los precios de exportación o importación, por lo que es necesario explicar que un arancel es un derecho de aduana que se traduce en un impuesto cobrado por los gobiernos cuando un bien cruza la frontera de un país o grupo de países. Existen tres tipos de aranceles: de exportación, de tránsito y de importación, no obstante, se profundizará en el último ya que es el comúnmente utilizado (Daniels, Radebaugh, & Sullivan, 2010).

Los aranceles de importación afectan directamente el precio de los bienes importados, y ocasionan que la producción nacional tenga cierta ventaja frente a la producción extranjera, no obstante, así no existan bienes nacionales, los gobiernos pueden optar por aplicar aranceles a la importación con la finalidad de disminuir el consumo de ciertos productos, haciéndolos más caros. Los aranceles también son utilizados por los gobiernos como una fuente de ingreso, principalmente por parte de países en vías de desarrollo. Existen determinados criterios para establecer los aranceles, entre ellos encontramos los específicos, ad valorem y mixto. El primero hace referencia a una cantidad específica, mientras que el segundo a un porcentaje del valor del bien (Daniels, Radebaugh, & Sullivan, 2010).

Cabe resaltar que el ingreso del jengibre peruano a Países Bajos no se encuentra afecto a aranceles, el Perú cuenta con preferencia arancelaria, por lo que el Ad Valorem es de 0%.

1.3.3.2. Barreras no arancelarias

Existen barreras no arancelarias que pueden afectar directamente al precio o cantidad de los bienes comerciados. Dentro del primer grupo se puede mencionar los subsidios del gobierno, asistencia condicionada a terceros países y la valoración aduanal y en el segundo a las cuotas, las normas, etiquetado, los permisos específicos, entre otros (Daniels, Radebaugh, & Sullivan, 2010).

La UNCTAD (2015) realizó una clasificación de las medidas técnicas no arancelarias que afectan el comercio internacional y están comprendidas en los campos mencionados previamente. Se detallarán a continuación:

Las Medidas Sanitarias y Fitosanitarias son aplicadas por los gobiernos con la finalidad de proteger la vida de las personas y animales. Estas regulan la presencia de aditivos, contaminantes, toxinas u organismos patógenos y se clasifican de la siguiente manera.

Si bien es cierto que hasta el año pasado el jengibre ingresaba sin certificación fitosanitaria a la Unión Europea, los Reglamentos de Ejecución (UE) 2018/2019 y (UE) 2019/2072 de la Comisión exigen que el jengibre de origen peruano, bajo la partida 0910.11, ingrese con certificado fitosanitario al mercado europeo a partir del 14 de diciembre del 2019.

Prohibiciones y/o restricciones a la importación, aplicadas a productos con presencia de enfermedades contagiosas o a aquellos de los que no se puede obtener información sobre su inocuidad alimentaria.

Límites de residuos y uso de sustancias, medidas que establecen los límites máximos de residuos (LMR) y máximos niveles de contaminantes no microbiológicos en alimentos y piensos.

En el 2019, el Reglamento (UE) 2019/89 puso en marcha las nuevas especificaciones de Límites Máximos de Residuos (LMR) para el ingreso del jengibre al mercado europeo, las cuales se encuentran en la siguiente tabla:

Tabla 3. Regulación residuos de plaguicidas y contenidos máximos de residuos (mg/kg) - Reglamento (UE) 2019/89

Residuo	Límite Máximo de Residuos
Etofenprox	0,05*
Paclobutrazol	0,05*
Penconazol	0,05*
Bromadiolona	0,1*

(*) Mg/Kg

Fuente: Reglamento (UE) 2019/89

Elaboración propia

Etiquetado, envase y embalaje, los gobiernos solicitan que los productos comestibles que ingresen a su territorio cuenten con información relacionada a la inocuidad de alimentos.

Tratamientos, gobiernos exigen aplicar determinados tratamientos durante la producción o posterior a esta con la finalidad de eliminar organismos que causen enfermedades y/o plagas. Dentro de ellos encontramos el tratamiento de frío, de calor, irradiación, fumigación, etc.

Evaluaciones de conformidad con medidas sanitarias y fitosanitarias, se utilizan como instrumento de verificación que se haya cumplido las medidas indicadas. Entre ellos encontramos los requisitos de pruebas, que incluye la toma de muestras para evaluar los LMR y riesgos microbiológicos, la certificación, la inspección sanitaria, la trazabilidad y requisitos de cuarentena.

Los Obstáculos Técnicos al Comercio son medidas establecidas por los gobiernos mediante reglamentos técnicos que regulan las características del producto o los procedimientos de producción.

Prohibiciones o restricciones, con la finalidad de alcanzar lo establecido en el acuerdo OTC referido a seguridad nacional, protección de la salud humana, animal o vegetal.

Requisitos de etiquetado, embalaje y marcado, regulan el tipo, tamaño y color de letra y qué tipo de información figura en los embalaje y etiquetado, así como, información para la manipulación de las mercancías.

Requisitos de producción y posproducción, excluyen las indicadas en las Medidas Sanitarias y Fitosanitarias, están relacionadas a las condiciones de transporte y almacenamiento de las mercancías.

Requisitos sobre identidad, con la finalidad de asociar a los bienes con ciertas denominaciones, entre ellas etiquetas orgánicas y ecológicas.

1.3.4. Comercio internacional de jengibre

En la presente sección se analizará la competencia internacional del jengibre. Primero, se explicarán los seis principales países que controlan el comercio internacional de dicho producto, y finalmente, se analizará la situación de la industria peruana.

China, es el principal exportador y es el segundo mayor productor de jengibre a nivel internacional desde el 2012 al 2018 (FAO, 2019), escenario también replicado entre los años 1994 al 2000, cuando sus exportaciones representaron el 52.05% de su producción y el 61.59% de las exportaciones internacionales. China cuenta con una extensa área de cultivo en el centro y sur del país, así como uno de los mayores índices de productividad de 115,104 kg/ha, y el nivel más elevado de 120,641 kg/ha en 1996. La variedad del jengibre chino cuenta con un rizoma de mayor tamaño, contiene menos fibra, el precio es más competitivo y a su vez maneja altos estándares de calidad. La temporada de cosecha o estacionalidad inicia en el mes de abril y se extiende hasta junio, en caso se coseche antes del inicio de la campaña, tiene un tamaño más pequeño y olor no tan intenso, lo cual se considera como jengibre joven o su denominación en inglés “young ginger” y puede ser exportado bajo requerimientos o también conservado en botellas de vinagre con otro fin comercial (Nair, 2013).

El segundo mayor exportador de jengibre fresco son los Países Bajos, con más de 118 millones de dólares exportados en el 2019, el cual representa un aumento en 3.81% respecto al 2018. El valor FOB exportado por esta economía lo posiciona como el segundo mayor exportador, debido a la ubicación estratégica que conlleva el puerto de Rotterdam, por el cual ingresan productos para el consumo del mercado de Países Bajos, y también producto destinado a países como Alemania, Francia y Suecia, que representan el 30.27%, 7.33%, 6.28% respectivamente, de las exportaciones de Países Bajos en el 2019 (TradeMap, 2019). Respecto a las fluctuaciones de sus exportaciones, tuvo un crecimiento en el valor exportado desde el 2016 al 2019, en el 2016 de 1.03%, donde se recuperó de la caída de 20.30% registrada en el 2015. Seguido de ello, tuvo un crecimiento de 25.43% y 16.87% en el 2017 y 2018 respectivamente (TradeMap, 2019).

Acerca de su capacidad productiva de jengibre, este no figura dentro de los productores a nivel mundial (FAO, 2019).

India es el principal productor de jengibre, el cual ha tenido un incremento sustancial de 263 mil toneladas entre los años 1999 y 2000 (Nair, 2013) a 756 mil toneladas por año a partir del 2012 (FAO, 2019). En contraste, las exportaciones de India presentan una disminución en 8.81% en el 2015 respecto al 2014, 25.88% en el 2016 respecto al año anterior, 11.30% en el 2017 respecto al 2016 y 17.98% en 2018 respecto al año anterior. Sin embargo, en el 2019 tuvo un incremento esencial de 63.71%, respecto al 2018. A pesar de las disminuciones, se posiciona como el quinto principal exportador de jengibre fresco a nivel mundial en el 2019. (TradeMap, 2019). El cultivo del jengibre se encuentra cerca de la totalidad de sus estados, de los cuales Odisha, Kerala y Meghalaya representa cerca del 40% de la producción nacional. Cada uno de los estados se enfoca en la cosecha y deriva el producto según las propiedades y condiciones, a distintos procedimientos. Cierta cantidad se dirige a Ernakulam y Kottayam para su procesamiento como jengibre deshidratado; el jengibre con sabores más intensos provenientes de Kerala y los distritos de Waynad e Idukki y están destinados a la exportación de calidad. La estacionalidad del jengibre en India se cosecha desde el mes de enero a marzo. Al finalizar la cosecha, el estado de Karnataka tiene como costumbre preservar una porción del final de la cosecha como “jengibre viejo” y este desarrolla más rizomas que tendrán participación en la siguiente cosecha (Nair, 2013).

Emiratos Árabes Unidos, es el quinto país exportador de jengibre fresco en el 2018. Las exportaciones presentaron fluctuaciones de un crecimiento de 67.92% en el 2015 respecto al 2014, se contrajo 21.53% en el 2016 y seguido de una disminución en 17.97% en el 2017 respecto al año anterior. Finalmente, en el 2018, presentó su mayor crecimiento de 285.81%, con lo cual alcanzó más de 21 millones de dólares en sus exportaciones (TradeMap, 2019). Los datos oficiales de las exportaciones de jengibre del 2019, aún no se encuentran declaradas en TradeMap. En cuanto a la producción de jengibre, Emiratos Árabes Unidos no es parte de los países productores (FAO, 2019), es por ello que se provee a través de socios comerciales con una participación de China 79.10%, Nigeria 12.83%, India 5.89%, Tailandia el 1% y Perú 0.49% (TradeMap, 2019).

Tailandia, se encuentra dentro de los seis principales productores de jengibre a nivel internacional con un crecimiento lento a moderado de 1 a 2% anual desde el 2012 (Nair, 2013), asimismo, según los datos de la FAO entre el 2012 al 2018, el crecimiento promedio es 1.25%. A su vez, es el tercer exportador a nivel mundial que en el 2018 ha logrado posicionarse con más de 85 millones de dólares y en el 2019 con más de 54 millones de dólares. Ello es resultado de un crecimiento de 54.25% en el 2013 respecto al 2012 y seguido de un incremento de 16.22% en el 2014. En el 2015, tuvo la mayor caída en 34.69%, respecto al 2014, pero se recuperó en el 2016 y 2017, con un crecimiento de 9.11% y 287.37% respectivamente. En el 2018 se contrajo en 18.57% respecto al 2017, y en el 2019 con 36.29%, aun así, le permitió ubicarse como el tercer mayor exportador de jengibre (TradeMap, 2019). Los cultivos de jengibre tienen como ubicación el norte del país, especialmente en las montañas, de donde proviene el noventa por ciento de la producción, sin embargo, su crecimiento es considerado como lento. La variedad del jengibre tailandés se denomina como “Golden” por su grosor, forma y nudos cortos (Nair, 2013).

Perú, es el cuarto principal exportador a nivel internacional de jengibre fresco en el 2019. Sus exportaciones fueron impulsadas en el 2014 con un crecimiento de 238.36% respecto al año anterior, seguido de una caída de 17.65% en el 2015. Desde el año 2016 y 2017, tuvo un incremento de 8.61% y 109.79% respectivamente, sin embargo, en el 2018, presentó nuevamente una caída de 18.59% respecto al 2017. En el 2019 presentó una reducción de 2.19% respecto al 2018, aun así, logró continuar como el cuarto principal exportador de jengibre a en el mercado internacional (TradeMap, 2019). Acerca de la producción, Perú se encuentra en el puesto 22 de países productores de jengibre con un incremento promedio de 14.39% anual entre los años 2012 al 2018 (FAO, 2019). Esta producción declarada, en su mayoría se encuentra en la región de Junín - Pichanaki, de donde proviene cerca del 100% del volumen exportado. La siembra del jengibre inicia en setiembre u octubre, para que sea cosechado en junio del siguiente año y así continuar la cosecha hasta enero del año subsiguiente. Perú cuenta con condiciones climatológicas para poder proveer de jengibre todo el año al mercado internacional.

Brasil, es el sexto principal exportador de jengibre fresco, y el segundo mayor exportador de América del Sur, por debajo de Perú, lo cual se ve registrado en sus exportaciones las cuales sumaron más de 15 millones de dólares en el 2018 y más de 22 millones de dólares en el 2019. Sus exportaciones registraron crecimientos de 104.33% en el 2013 y 34.10% en el 2014 respectivamente, seguido de dos años consecutivos de caídas por 2.18% en el 2015 y 31.67% en el 2016. En los años 2017, 2018 y 2019, tuvo un incremento de 12.75%, 102.96% y 38.79% respectivamente (TradeMap, 2019). La temporada de cosecha del jengibre brasileño o estacionalidad es muy similar a la temporada peruana, ya que al ser países colindantes comparten similitudes de la región.

Lo mencionado previamente será graficado a continuación:

Tabla 4. Principales países exportadores de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) entre los años 2012 y 2019, según valor FOB en miles de dólares

Países	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
China	230,481	369,457	518,763	416,554	337,280	402,373	442,257	541,184
Países Bajos	34,126	53,611	96,922	77,247	78,046	97,895	114,408	118,770
Tailandia	21,345	32,925	38,265	24,992	27,268	105,627	86,014	54,803
Perú	3,921	7,948	26,893	22,147	24,053	50,461	41,080	40,180
India	0	18,704	40,062	36,532	27,077	24,016	19,697	32,246
Brasil	3,815	7,795	10,453	10,225	6,987	7,878	15,989	22,191

Fuente: TradeMap
Elaboración propia

Tabla 5. Principales países productores de jengibre entre los años 2012 y 2018 en toneladas

Países	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
India	756,000	683,000	655,000	760,000	1,109,000	1,070,000	893,242
China	460,000	390,000	459,399	482,729	550,000	497,376	510,035
Nigeria	380,000	496,920	168,128	290,215	351,585	342,105	369,019
Nepal	255,208	235,033	276,150	242,547	271,863	279,504	284,000
Indonesia	114,538	155,286	226,115	313,064	340,341	216,587	207,412
Tailandia	156,068	161,157	161,404	162,404	163,880	169,965	167,952

Fuente: FAO
Elaboración propia

Tabla 6. Participación porcentual de los principales países productores de jengibre entre los años 2012 y 2018

Países	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
India	26%	24%	24%	24%	30%	31%	27%
China	16%	14%	17%	16%	15%	14%	15%
Nigeria	13%	17%	6%	9%	9%	10%	11%
Nepal	9%	8%	10%	8%	7%	8%	9%
Indonesia	4%	5%	8%	10%	9%	6%	6%
Tailandia	5%	6%	6%	5%	4%	5%	5%

Fuente: FAO

Elaboración propia

Con lo que respecta a la industria de jengibre en el Perú, se encontró que la producción se da principalmente en la región de Junín en distritos como Mazamari, Satipo, San Martín y Pichanaki.

La industria en el Perú cuenta con ventajas comparativas como las características climatológicas y calidad de la tierra ideales para que el jengibre pueda crecer, con localidades ubicadas entre los 500 y 1930 msnm., las cualidades inherentes del jengibre peruano, como su tamaño, grosor, sabor y picor también son bien valorados en el extranjero. Este producto se cosecha durante casi todo el año, ausentándose solo entre los meses de marzo y mayo. Otro factor que ha beneficiado al desarrollo de la industria es la ubicación estratégica de la región de Junín con el puerto del Callao, principal hub de Sudamérica. Como organismos de apoyo cuenta con las certificadoras y SENASA, quienes velan por el cumplimiento de las normas internacionales exigidas por los mercados extranjeros. Con respecto a la demanda, la industria experimenta un mercado interno no tan exigente y una demanda extranjera altamente exigente. Tanto en el Perú como en el extranjero la demanda del producto es durante todo el año, ya que es utilizado como insumo en comidas, medicinalmente, y en el exterior, también para ser procesado. Según Sunat, la demanda peruana de jengibre se encuentra concentrada en dos países, Estados Unidos y Países Bajos, quienes cuentan con el 77% de las exportaciones en el 2019. En la industria existe una gran rivalidad entre productores por adquirir más hectáreas, incentivados por el alza de los precios del jengibre, y entre agroexportadoras por captar más productores y por ende, aumentar el volumen de sus exportaciones. Asimismo, cabe resaltar que las agroexportadoras han tenido un rol importante para el desarrollo de la oferta

exportable del jengibre, ya que han sido las precursoras en invertir en nuevas tecnologías y certificaciones que elevan la calidad del jengibre, lo cual venía estando limitado por la falta de inversión de los productores; no obstante, a lo largo de los años el Estado ha ido implementado determinados programas de préstamos y asistencias a pequeños agricultores, dinamizando un poco más la industria (Ancco, 2008).

1.3.5. Producto

Entre los años de 1990 y 2015, el mercado internacional de especias conformado por la pimienta, jengibre, cúrcuma, canela, comino, cardamos, anís, curry, clavo y vainilla, entre otros, tuvo un incremento constante por causa de la alta concentración en las exportaciones e importaciones. Esto se puede apreciar en los 38 billones de dólares que se exportaron en el 2015, es decir ocho veces más que en 1991 con 7 billones de dólares (Jambor, Toth, & Koroshegyi, 2018).

El actor principal de las exportaciones ha sido India con un significativo crecimiento a causa del monopolio en el mercado de especias. Asimismo, China, Vietnam e Indonesia que están ubicados en zonas similares presentan sabor e intensidad bastante parecidos, lo que ayudó a posicionarse como competencia de India en el mercado internacional de especias. A su vez, Estados Unidos, Alemania y Japón fueron líderes en las importaciones mundiales de los productos como anís, cardamomo, jengibre y comino que representan el 63% del comercio internacional entre 2011 y 2015 (Jambor, Toth, & Koroshegyi, 2018). Según la FAO, la mayoría del consumo de jengibre está localizado en Asia, y debido su crecimiento inmigrante, la demanda se ha extendido en Europa occidental y América del Norte. En Estados Unidos, el jengibre proviene de Hawai, de no ser así también proviene de países en América del Sur.

Tabla 7. Principales especias importadas a nivel mundial entre los años 1991 y 2015

Período	Especias
1991-1995	Pimienta 20% Pimienta deshidratada 19% Vainilla 8% Jengibre 8% Canela 8%
1996-2000	Pimienta deshidratada 32% Pimienta 16% Jengibre 7% Otros 5% Canela 5%
2001-2005	Pimienta 19% Pimienta deshidratada 16% Vainilla 11% Jengibre 8% Otros 7%
2006-2010	Pimienta 20% Pimienta deshidratada 18% Otros 10% Jengibre 8% Mix de especias 5%
2011-2015	Pimienta deshidratada 24% Pimienta 15% Jengibre 9% Otros 8%

Fuente: Jambor, Toth & Koroshegyi
Elaboración propia

El producto en el que enfocaremos la investigación es el jengibre con nombre científico *Zingiber officinale*, el cual es una raíz aromática que se usa como especia y por sus características nutricionales, también se usa como medicina. Sus propiedades permiten contrarrestar dolencias digestivas, náuseas, antiinflamatorio, aceleración del metabolismo, previene enfermedades respiratorias y cardíacas, entre otros. A continuación, composición nutricional del jengibre por la USDA.

Tabla 8. Composición nutricional del jengibre

Componentes	USDA Handbook 8-2
Agua (g)	9.38
Energía Alimentaria (kcal)	347.00
Proteínas (g)	9.12
Grasas (g)	5.95
Carbohidratos (g)	70.79
Ceniza (g)	4.77
Calcio (g)	0.12
Fósforo (mg)	148.00
Sodio (mg)	32.00
Potasio (mg)	1,342.00
Hierro (mg)	11.52
Tiamina (mg)	0.00
Riboflavina (mg)	0.19
Niacina (mg)	5.16
Ácido ascórbico (mg)	-
Actividad Vitamínica (RE)	15.00

Fuente: The Agronomy and Economy of Turmeric and Ginger
Elaboración propia

Por otro lado, el precio del jengibre, como factor influyente de las exportaciones, es un indicador determinado por el volumen presente en el mercado, especulaciones de escasez o abundancia, competitividad, entre otros. Es por ello la necesidad de estimar y conocer el precio de mercado de manera inmediata. En Europa, el precio es cotizado en base a kilo, y no al formato o presentación de la caja. A continuación, los precios por kilo por país de origen en el mercado de jengibre de Países Bajos, los cuales han sido obtenidos de las ofertas mostradas por las tiendas en el mercado destino.

Tabla 9. Precios por kilo de jengibre fresco en Países Bajos. Unidad €/kg.

Países	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
China	2.40	2.50	3.00	3.40	3.50	3.00	2.00	1.90	1.90	1.90	2.00	2.30
Perú	2.60	2.70	3.20	3.60	3.70	3.20	2.20	2.10	2.10	2.10	2.20	2.50
Brasil	2.55	2.65	3.15	3.55	3.65	3.15	2.15	2.05	2.05	2.05	2.15	2.45
Tailandia	2.25	2.35	2.85	3.25	3.35	2.85	1.85	1.75	1.75	1.75	1.85	2.15

Elaboración propia

La temporada de cosecha o estacionalidad del jengibre, otro factor que influye en el comercio internacional de las especias, varía según las condiciones climatológicas, propiedades y madurez del producto. Es por ello que cada país tiene una temporada específica, no obstante, muchas de estas en algún momento se interceptan. Asimismo, el rizoma cosechado de forma temprana, es decir a los 5 meses de haber sido sembrado, se considera “young ginger” en inglés o jengibre joven, con lo cual tiene un sabor ligero y suave. Este estado es también requerido por el mercado de bebidas por su alta concentración de agua. Después de los siete meses de haber sido sembrado, el rizoma es más fibroso y tiene sabor intenso. A los ocho meses se considerarán como maduros, fibrosos y aún más intenso. A continuación, se muestra la estacionalidad del jengibre de los principales proveedores de Países Bajos.

Tabla 10. Meses de cosecha por países exportadores de jengibre fresco a Países Bajos

Países	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
China	x	-	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x
Perú	x	x	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x
Brasil	x	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x
Tailandia	-	-	-	-	x	x	x	x	x	x	x	-

Elaboración propia

CAPÍTULO 2. PLAN DE INVESTIGACIÓN

2.1. Situación de la problemática

La actividad económica de la región de Junín aporta en alrededor el 3% del PBI nacional, sustentada a través de la minería y la agricultura. Se sabe que es la región productora por excelencia del jengibre peruano, el cual cuenta con las condiciones climatológicas y demográficas ideales para que el producto pueda crecer durante casi todo el año y así, poder hacer frente a la demanda extranjera. Asimismo, la región es bastante cercana al principal puerto de Sudamérica, el puerto del Callao. El jengibre peruano es reconocido a nivel internacional por su calidad y cada vez más cuenta con hectáreas certificadas como orgánicas, por lo que el comprador internacional está dispuesto a pagar más por el jengibre de Perú que el de China (Ancco, 2008).

Por su parte, el mercado destino en estudio cuenta con las condiciones macroeconómicas adecuadas para que el intercambio comercial continúe en ascenso. En primer lugar, el Ministerio de Asuntos Exteriores (2020) afirma que al 2018, Países Bajos presentó un crecimiento en el PBI de alrededor 2,6% en términos reales, apoyándose en el aumento del consumo y la disminución de la tasa de desempleo. Además, se trata de un país considerado por la OMC (Organización Mundial del Comercio), como desarrollado, respaldándose en los niveles de renta per cápita que registra el país. Asimismo, indica que es un país con un grado alto de apertura comercial y que sus reexportaciones son alrededor del 44% de sus ventas internacionales.

El mercado internacional de jengibre fresco está liderado principalmente por China, Países Bajos, Tailandia, Perú, India y Brasil, seis países quienes representan el 91.88% del total de las exportaciones en el 2019 (TradeMap, 2019). No obstante, como se puede observar en la *Figura 3*, son únicamente India y China quienes presentan una ventaja en cuanto a volúmenes de producción, ya que ambas economías representan el 42.28% del volumen producido en el 2018, seguido de Nigeria con un 11% (FAOSTAT, 2019). En cuanto a los principales importadores de jengibre se encuentra Estados Unidos de América, Países Bajos, Japón, Pakistán, Bangladesh y

Alemania, los cuales representan el 52.99% del total de las importaciones mundiales de jengibre fresco (TradeMap, 2019), véase *Figura 4*.

Figura 3. Principales países productores de entre los años 2012 y 2018. Unidad en toneladas.

Fuente: FAO
Elaboración propia

Figura 4. Principales países importadores de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) entre los años 2012 y 2019, según valor FOB

Fuente: TradeMap
Elaboración propia

Con certeza, el mercado de jengibre fresco es relativamente nuevo en comparación de otros productos agrícolas. Asimismo, las fluctuaciones de valor FOB entre los años 2012-2019 de las seis economías exportadoras líderes en el mercado de jengibre, presentan fluctuaciones notorias, es decir tres años consecutivos de incrementos, seguido de tres años de contraerse y nuevamente 2 años de incrementos, lo cual se puede apreciar en la *Figura 5*.

Figura 5. Principales países exportadores de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) entre los años 2012 y 2019, según valor FOB en miles de dólares

Fuente: TradeMap
Elaboración propia

Asimismo, en la *Tabla 11*, se muestra la variación porcentual del valor FOB de las seis principales economías exportadoras de jengibre fresco respecto al año anterior.

Tabla 11. Variación porcentual de los principales países exportadores de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) entre los años 2012 y 2019,

Países	2013/12	2014/13	2015/14	2016/15	2017/16	2018/17	2019/18
China	60%	40%	-20%	-19%	19%	10%	22%
Países Bajos	57%	81%	-20%	1%	25%	17%	4%
Tailandia	54%	16%	-35%	9%	287%	-19%	-36%
Perú	103%	238%	-18%	9%	110%	-19%	-2%
India	-	114%	-9%	-26%	-11%	-18%	64%
Brasil	104%	34%	-2%	-32%	13%	103%	39%

Fuente: TradeMap
Elaboración propia

En Perú, el comercio internacional de jengibre recién inició a partir del 2010-2011 por lo que aún la industria no cuenta con empresas sólidas y presenta muchas entradas y salidas de competidores, aún así, luego de casi una década, ha logrado ponerse en la mira de grandes compradores internacionales, lo que originó que, en el 2019, se encuentre dentro de los cuatro principales proveedores de jengibre a nivel mundial, a pesar de no tener un nivel de producción tan elevado como los principales competidores. Los datos recopilados por SUNAT sobre las exportaciones de jengibre fresco 0910.11.00.00 desde el 2012 al 2019 nos muestran que Estados Unidos y Países Bajos son los principales compradores, las cuales se aprecian en la *Tabla 12* y, además, las fluctuaciones representan una preocupación a las partes involucradas por la inestabilidad que muestran. Es así, el interés de descubrir cuáles son las variables determinantes y relacionadas de las exportaciones de jengibre fresco de la República del Perú al Reino de los Países Bajos, en un entorno de apertura comercial.

Tabla 12. Exportaciones peruanas de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) entre los años 2012 y 2019, según valor FOB en miles de dólares

Países	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Estados Unidos	2,711	4,833	12,111	10,526	11,523	19,435	19,847	17,595
Países Bajos	831	1,854	10,670	8,505	8,802	24,014	13,607	12,866
España	12	436	773	572	336	540	1,005	2,532
Canadá	57	166	545	757	775	2,963	2,211	2,155
Rusia	0	0	107	36	21	368	0	1,482
Bélgica	0	104	160	307	193	639	1,440	1,262
Alemania	112	163	1,486	566	718	589	1,449	662
Italia	0	0	73	1	236	590	614	423

Fuente: TradeMap
Elaboración propia

A continuación, de manera gráfica las fluctuaciones las economías importadoras de jengibre fresco peruano.

Figura 6. Principales destinos de las exportaciones peruanas de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) del 2012 al 2019

Fuente: TradeMap

Elaboración propia

El mercado destino en estudio tiene como principales socios comerciales a China quien representa el 66.76% de sus importaciones de jengibre fresco, seguido de Perú, Brasil, Nigeria y Tailandia con 13.19%, 11.41%, 2.44% y 1.77%, respectivamente en el 2019, este detalle se puede apreciar en la *Tabla 13*. Asimismo, Brasil y Perú son las economías con mayor participación de la región, ya que representan el 23.44% de las exportaciones de jengibre en el 2019 (TradeMap, 2019). Por su parte, Perú ha registrado grandes crecimientos en el 2014 y 2017, así como caídas abruptas en los años siguientes, 2015 y 2018, respectivamente (ver *Figura 7*).

Tabla 13. Principales exportadores de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) a Países Bajos entre los años 2012 y 2018, según valor FOB

Países	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Part. 2019
China	20,985	48,818	72,199	56,102	46,956	60,109	67,232	73,564	67.79%
Perú	831	1,854	10,670	8,604	9,072	24,014	13,607	12,866	11.86%
Brasil	1,719	3,381	3,500	3,990	3,558	3,561	6,902	12,569	11.58%
Nigeria	2,629	1,058	1,294	3,774	4,786	3,035	2,272	2,690	2.48%
Tailandia	1,114	696	2,671	1,434	697	1,595	2,468	1,953	1.80%
Alemania	383	705	2,222	434	1,659	718	823	1,331	1.23%

Fuente: TradeMap
Elaboración propia

Figura 7. Variación porcentual de las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) de Perú a Países Bajos entre los años 2013 al 2019

Fuente: Sunat
Elaboración propia

A continuación, de manera gráfica las fluctuaciones las economías exportadoras de jengibre con mayor demanda en Países Bajos.

Figura 8. Principales exportadores de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) a Países Bajos entre los años 2012 y 2019, según valor FOB

Fuente: TradeMap
Elaboración propia

Con respecto a la gestión de inocuidad alimentaria que se base en certificaciones de inocuidad, fitosanitarias y análisis de microbiológicos se realizó la consulta de reglamentos de la Unión Europea relacionados a inocuidad alimentaria de productos originarios de terceros países, se identificaron los siguientes cambios en la normativa. Con ello, se determinó que la situación de las exportaciones de jengibre del Perú a la Unión Europea es la siguiente:

Respecto a *certificaciones fitosanitarias* se encontró que, en el 2000, bajo la Directiva 2000/29/CE del Consejo se estipularon controles fitosanitarios a los productos originarios de terceros países, se establecieron determinadas reglas para la expedición de certificados, y se adoptaron medidas necesarias de información a todo la Comunidad, en caso de identificar un peligro inminente. Posteriormente, a través de del Reglamento (UE) 2016/2031 del Parlamento y del Consejo Europeo, que sustituyó la Directiva 2000/29/CE, se adoptaron medidas como la prohibición de ingreso a la Comunidad de determinados productos vegetales con alto riesgo, alerta sobre plagas que se manifiestan en terceros países, riesgos fitosanitario en el territorio de la Unión, así como, una lista sobre los productos que exigen entrar a territorio europeo con un certificado fitosanitario, considerando dentro de ella al jengibre, ello fue reforzado tres años más tarde por los Reglamentos de Ejecución (UE) 2018/2019 y (UE) 2019/2072 de la Comisión que exigen que el jengibre bajo la partida 0910.11 ingrese con certificado fitosanitario al mercado europeo a partir del 14 de Diciembre del 2019.

Por su parte, la regulación de los *residuos de plaguicidas* fue contemplado en el Reglamento (CE) No 396/2005 del Parlamento y Consejo Europeo que estipula los límites máximos de residuos (LMR) de plaguicidas en alimentos y piensos de origen vegetal y animal, incluido el jengibre, los cuales se muestran enlistados en el Reglamento (UE) 2015/399 y contaban con vigencia hasta el 13 de agosto de 2019. Este año a través del Reglamento (UE) 2019/89 se pusieron en marcha las nuevas especificaciones. A continuación, se mostrará el detalle de ambas regulaciones:

Tabla 14. Regulación Residuos de plaguicidas y contenidos máximos de residuos (mg/kg) - Reglamento UE 2015/399

Residuo	Límite Máximo de Residuos
Etefón	0,1*
Fenvalerato	0,1*
Picoxistrobina	0,05*
Tepraloxidim	0,1*
Malatión	0,02*
Espirotetramat	0,1*
Carbofurano	0,05*
Fenamidona	0,05*
Fenhexamid	0,1*

(*) Mg/Kg

Fuente: Reglamento (UE) 2015/399

Elaboración propia

Tabla 15. Regulación residuos de plaguicidas y contenidos máximos de residuos (mg/kg) - Reglamento (UE) 2019/89

Residuo	Límite Máximo de Residuos
Etofenprox	0,05*
Paclobutrazol	0,05*
Penconazol	0,05*
Bromadiolona	0,1*

(*) Mg/Kg

Fuente: Reglamento (UE) 2019/89

Elaboración propia

Con lo que respecta al *control de microbiológicos*, el Reglamento (CE) No 1881/2006 y posteriormente el Reglamento (EU) No 165/2010 de la comisión estipulan los límites máximos de aflatoxina en el jengibre que se muestran a continuación.

Tabla 16. Contenidos máximos de determinados contaminantes en los productos alimenticios

Aflatoxinas	B1	Suma de B1, B2, G1 y G2
Zingiber officinale (jengibre)	5,0*	10,0*

(*) µg/kg

Fuente: Reglamento (EU) No 165/2010

Elaboración propia

Como podemos inferir, la industria de jengibre fresco peruano dedicada a la exportación cuenta con varias ventajas competitivas y comparativas, sin embargo, existen factores que no están permitiendo que la industria se consolide, lo cual origina la problemática planteada en la presente investigación.

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), el planteamiento del problema permite realizar la estructuración metodológica para continuar con la investigación; por ello, se describirán y elaborarán los objetivos e hipótesis en la siguiente sección.

El problema es una dificultad, todavía sin solución, que se debe determinar para intentar poder hacer un examen, valoración crítica y solución, por lo que es el primer paso antes de establecer el objetivo central de la indagación (Asti, 2015).

2.1.1. Problema principal

Niño (2011) señala que el problema de investigación es percibido como un vacío teórico que se debe llenar, está relacionado a un problema de conocimiento, a algo que se desea conocer.

En la presente investigación, se plantea el siguiente problema general:

¿El entorno macroeconómico, la competencia internacional y la gestión de inocuidad alimentaria son variables determinantes y relacionadas a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 - 2019?

2.1.2. Problemas específicos

A partir del problema general descrito en el punto anterior, se pueden desagregar los siguientes problemas específicos de la investigación:

- ¿El entorno macroeconómico es una variable determinante en las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 - 2019?
- ¿La competencia internacional es una variable relacionada a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 - 2019?
- ¿La gestión de inocuidad alimentaria es una variable relacionada a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 - 2019?

2.1.3. Objetivo principal

Según Hernández et. al (2014), los objetivos en la investigación pueden variar, anularse o sugerir otros nuevos que complementen el estudio, según la dirección que este último tome.

Además, Niño (2011) afirma que los objetivos son puntos de referencia durante todo el proceso de investigación para llegar a la meta, estos deben ser claros, precisos, alcanzables y medibles.

El objetivo general de la siguiente investigación es:

Identificar de qué manera el entorno macroeconómico, la competencia internacional y la gestión de inocuidad alimentaria son variables determinantes y relacionadas a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 – 2019.

2.1.4. Objetivos específicos

- Identificar de qué manera el entorno macroeconómico es una variable determinante en las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 – 2019.
- Identificar de qué manera la competencia internacional es una variable relacionada a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 – 2019.
- Identificar de qué manera la gestión de inocuidad alimentaria es una variable relacionada en las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 – 2019.

2.1.5. Hipótesis principal

Según Hernández et. al (2014), las investigaciones mixtas buscan más la confirmación de las hipótesis a través de métodos cuantitativos, no obstante, estos son fundamentados por la fase cualitativa.

La investigación se cierne sobre la siguiente hipótesis:

El entorno macroeconómico, la competencia internacional y la gestión de inocuidad alimentaria son variables determinantes y relacionadas a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 - 2019

2.1.6. Hipótesis específicas

- El entorno macroeconómico es una variable determinante en las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 – 2019.
- La competencia internacional es una variable relacionada a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 – 2019.
- La gestión de inocuidad alimentaria es una variable relacionada a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 – 2019.

2.2. Justificación

La trascendencia social de esta investigación está básicamente ligada a la región Junín, que, como lo mencionado previamente, cuenta con el 77% de las exportaciones de jengibre del Perú.

Según el informe de Evolución de la Pobreza Monetaria del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), Junín se ubica en el tercer grupo con mayor incidencia de pobreza, con niveles entre 21,6% y 24,6%, y si bien es cierto, las agro exportaciones representan el 10% del total, se considera que potenciar la oferta exportable del jengibre y conocer las variables que vienen afectando la industria ayudará a que el gobierno, empresas y demás involucrados puedan tomar acciones que mitiguen el impacto en el comercio.

Ello conlleva a que se cree una industria más sólida, que se verá traducida en la creación de empleo, mayores ingresos para la población y mayores recursos para el estado para elevar la calidad de vida de los juninenses. El acceso a nuevos mercados siempre ha sido un factor clave para el éxito de las economías en desarrollo y la falta de controles nacionales en materia de seguridad alimentaria puede significar una limitación importante para conseguir el acceso. Si bien es cierto, ello involucra un desafío, también puede ser visto como una oportunidad para elevar los estándares de seguridad alimentaria nacionales, tanto del jengibre como de otros productos agrícolas, y ser más atractivos para nuevos mercados internacionales (Wahidin & Purnhagen, 2018).

Cabe destacar también que la motivación para realizar el presente estudio es por la falta de investigaciones realizadas acerca del jengibre peruano, a pesar de estar posicionado dentro de los principales proveedores a nivel mundial según TradeMap.

CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación

Hernández et al. (2014) definen la investigación como un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno (pág. 4).

La metodología de la investigación es un estudio sistemático de procedimientos, procesos y técnicas, que permiten conocer al objeto o fenómeno que tienen relación con la investigación científica (Martínez, 2012).

La presente investigación estará basada en conocimientos científicos. Según Bejar (2008), existen dos tipos de conocimientos: empíricos-espontáneos y científicos, el primero se desprende de la experiencia y el segundo se basa en un sistema de leyes, teorías y reglas.

El método científico es “El conjunto de procedimientos racionales y sistemáticos encaminados a hallar solución a un problema y, finalmente, verificar y demostrar la verdad de un conocimiento” (Niño, 2011).

3.1.1. Enfoque de la investigación

Se ha definido que el trabajo de investigación presenta un enfoque mixto, ya que desarrolla una investigación de tipo cualitativo y cuantitativo, para poder entender las variables determinantes de la exportación de jengibre.

Para Niño (2011) el enfoque cuantitativo tiene el fin principal de la medición y cálculo, es decir, su finalidad es medir variables con referencia a magnitudes.

Hernández et al. (2014) mencionan que el enfoque cuantitativo es un conjunto de procesos, secuencial y probatorio, mientras que el cualitativo utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación (p.3- p.7).

El enfoque cuantitativo tiene la necesidad de medir la magnitud de los eventos. El investigador considera que lo investigado anteriormente constituye

un marco teórico del cual derivan sus hipótesis, las somete a prueba bajo diseños apropiados para su aprobación (Hernández et al., 2014, p.7).

La investigación cualitativa recolecta y analiza información, mayormente se centra en la exploración y su meta es lograr profundidad y no amplitud. Esta busca lograr la comprensión integral del problema de investigación, es interpretativa e implica interacción entre el investigador y el investigado (Niño, 2011).

En el enfoque cualitativo hay cierta revisión literaria que puede contemplarse en cualquier etapa del estudio, a veces es necesario regresar a etapas previas. La muestra, la recolección y el análisis son fases que se realizan prácticamente de manera simultánea. (Hernández et al., 2014, p. 8).

3.1.2. Alcance de la investigación

Hernández et al. (2014) mencionan que los estudios con alcance explicativo centran su interés en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta o por qué se relacionan dos o más variables (2014, p. 95).

Por lo que se considera que la presente investigación cuenta con un alcance **explicativo causal**, ya que se pretende descubrir las variables determinantes que afectan en el flujo de las exportaciones de jengibre.

3.1.3. Diseño de la investigación

Al realizarse una investigación con enfoque mixto, el diseño metodológico tiene que responder a los requerimientos estructurales del enfoque cuantitativo y cualitativo. Por ello, se planteará un proceso estructurado y predeterminado que dará respuesta a la investigación cuantitativa. Mientras que, con la finalidad de sustentar la investigación cualitativa, y descubrir la esencia de las experiencias, el diseño será flexible y construido a lo largo de la realización del estudio (Hernández et al., 2014, p. 11, 128).

Hernández et al. (2014) en el proceso de la investigación científica, plantean dos tipos de diseños, experimentales y no experimentales. La primera involucra la manipulación intencional de una de las variables para analizar las

consecuencias de tal investigación, mientras que la segunda se realiza sin la manipulación de variables y sólo se observan y analizan los fenómenos en su ambiente natural (p.152).

Por lo antes mencionado, para la investigación cuantitativa se aplicará un **diseño no experimental**, ya que no se altera el comportamiento de las variables. Así mismo, se tomarán datos del período 2012-2019 por única vez, por lo que se considera que la investigación será **transversal**. Los diseños transversales recaban datos en un solo momento, su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Hernández et al., 2014, p.154). Ello nos permitirá plantear un modelo matemático predictivo de las variables aceptables a través de un análisis de regresión múltiple.

En cuanto a la investigación cualitativa, se aplicará un diseño **fenomenológico**, ya que se busca explorar, describir y comprender las experiencias de las personas respecto a un fenómeno (Hernández et al., 2014, p. 493).

3.2.Operacionalización de variables

Con la finalidad de transformar y adaptar las variables para la investigación, se generan los indicadores. Según Hernández et al. (2014) la operacionalización es la definición conceptual y operacional de la variable. A continuación, la operacionalización de las variables del presente estudio.

Tabla 17. Operacionalización de variables

	Definición conceptual	Definición operacional	Variables	Indicadores
Exportaciones	Las exportaciones son un modo de operación que utilizan las empresas para internacionalizarse, estas pueden ser de un bien o un servicio. La exportación de mercancías se da cuando algún bien se envía fuera de las fronteras de un país, mientras que la exportación de servicios incluye la comercialización de bienes que no son productos, dividiéndose este último en muchos modos de operación. (Daniels, Radebaugh & Sullivan, 2010). Asimismo, el Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior (SIICEX) denomina a las exportaciones como el resultado de la aplicación del régimen adanero que permite la salida legal de bienes y servicios de origen nacional.	Se obtendrán los datos a través de la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT), considerada fuente secundaria.	Valor exportado	Valor FOB
Mercado internacional	El mercado internacional tiene un conglomerado de actores que ejercen su influencia frente a la oferta exportable y la demanda de un bien. Asimismo, existen factores físicos como la geografía, factores sociales, es decir política, leyes, cultura, y factores competitivos como número de proveedores, competencia, clientes, entre otros. Ellos influyen en la respuesta del consumidor en el mercado internacional, por lo que su sensibilidad puede implicar incremento o desaceleración de industrias (Daniels, Radebaugh & Sullivan, 2010). Asimismo, el mercado internacional es el ambiente donde se genera el comercio internacional el cual presenta las necesidades de las economías de productos o servicios, la tecnología y las comunicaciones entre ellos de doble vía, y la coyuntura de la economía mundial (Ministerio de Relaciones Exteriores y Turismo, 2009).	Se obtendrán los datos a través de la Superintendencia Nacional de Administración Tributaria (SUNAT), considerada fuente secundaria.	Entorno macroeconómico	Precio de exportación
				Ingreso per cápita Países Bajos
				Tipo de cambio
		Se obtendrán los datos a través de entrevistas semi estructuradas, considerada como fuente primaria. Esta se aplicará a representantes de exportadoras peruanas de jengibre fresco, conocedores del mercado agroindustrial y representantes del Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA)	Competencia internacional	Estacionalidad del producto
				Mano de obra
				Producción
				Características del producto
				Calidad
				Gestión de inocuidad alimentaria
Certificaciones fitosanitarias				
Análisis microbiológicos y LMR				

Elaboración propia

3.3. Proceso de muestreo

El proceso de muestreo es un procedimiento de donde se pueden extraer información verdadera acerca de la población a través de la experiencia obtenida con una muestra de esta (Cordero, Cabrera, Caraballo, & Manso, 2015).

Al realizar una investigación mixta, el muestreo está determinado en base a las características de cada método. En cuanto al enfoque cuantitativo, el muestreo aplicado es probabilístico, mientras que el enfoque cualitativo aplica un muestro no probabilístico.

3.3.1. Población

Hernández et al. (2014) define a la población como un conjunto de casos que concuerdan con una serie de especificaciones (p. 174). En la presente investigación la población son todos los actores relacionados a las exportaciones de jengibre fresco de Perú a Países Bajos desde el 2012 al 2019.

Niño (2001) afirma que el necesario que la población sea delimitada en contenido, tiempo y lugar. Además, indica que es posible realizar la investigación sobre el total de la población, cuando esta es pequeña, no obstante, en muchos casos no es posible por ser numerosa.

3.3.2. Tamaño de muestra

Hernández et al. (2014) define a la muestra, en el caso del enfoque cuantitativo, como un subgrupo de la población del cual se recolectarán datos y es representativo de ésta (p. 175). Por otra parte, también menciona que la muestra, en el proceso cualitativo, es un grupo de personas de las cuáles se recolectarán datos sin que necesariamente sea estadísticamente representativo de la población (p. 384).

Una muestra es “Una porción de una población determinada, que se selecciona con el fin de estudiar o medir propiedades que caracterizan a la totalidad de dicha población” (Niño, 2011, pág. 55).

En la presente investigación, el enfoque cualitativo contará con una muestra no probabilística, en la cual la elección de los elementos no depende de

la probabilidad sino de las características de la investigación. La muestra estará conformada por expertos en las exportadoras peruanas de jengibre y especialistas de entidades como SENASA y PROMPERÚ.

Para Niño (2011) en el muestreo no probabilístico se realiza la selección de la muestra con intención, las cuales buscan representatividad de la población. Los tipos son: accidental, por expertos, por conveniencia y por cuotas.

Mientras que bajo el enfoque cuantitativo se desarrollará un muestreo probabilístico, obteniendo los datos a través de fuentes secundarias como valor FOB de las exportaciones de jengibre, precio de exportación, ingreso per cápita, y tipo de cambio, con ellos se construirá una base de datos representativa de la población para ser procesada a través de SPSS.

Niño (2011) menciona que la muestra probabilística es una selección aleatoria, es decir, al azar, en donde todos los elementos tienen la misma probabilidad de ser elegidos.

En la *Tabla 18*, figura la muestra del enfoque cuantitativo, que está compuesta por las empresas exportadoras de jengibre fresco de Perú a Países Bajos desde el 2012 al 2019, ordenadas según porcentaje de participación en las exportaciones según valor FOB.

Tabla 18. Tamaño de muestra empresas exportadoras

Exportaciones de jengibre fresco (P.A 091011) de Perú a Países Bajos en miles de dólares

Exportadoras	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Participación
AGRONEGOCIOS LA GRAMA S.A.C.	543	900	1,821	1,110	1,118	1,088	1,128	904	11%
SADE TRADING S.A.C.	-	142	1,345	884	1,370	1,699	973	750	9%
VALLE INKA PERU S.A.C.	-	-	-	576	881	2,114	2,466	-	7%
SOBIFRUIT S.A.C.	-	-	571	149	446	612	1,645	1,420	6%
PRAC AGRIBUSINESS FRESH S.A.C.	-	-	-	-	-	4,577	-	-	6%
EUROFRESH PERU S.A.C	-	-	-	1,247	910	833	611	753	5%
LA CAMPIÑA PERU S.A.C.	-	-	-	138	763	1,219	638	310	4%
FAIRTRASA PERU S.A.	-	46	1,697	1,242	29	-	-	-	4%
DOÑA DOROTEA S.A.	-	-	-	-	414	1,213	711	316	3%
INTERLOOM S.A.C.	30	112	468	380	268	470	353	565	3%
KION EXPORT S.A.C.	-	-	348	84	228	731	642	484	3%
ASICA FARMS S.A.C.	-	-	-	499	654	864	253	32	3%
NATURAL GREEN S.A.C.	124	374	1,567	40	-	-	-	-	3%
RAINFOREST ORGANIC PERU S.A.C.	133	238	509	339	357	266	114	130	3%
ELISUR ORGANIC S.A.C.	-	-	-	-	-	447	303	1,275	2%
OTROS	0	44	2,345	1,913	1,634	7,869	4,207	5,966	29%

Fuente: Sunat
Elaboración propia

3.3.3. Mapeo de actores Claves

Según Freeman (1984) los stakeholders son cualquier individuo o grupo que puede afectar o ser afectado por el logro de los objetivos de una organización.

Asimismo, Enrique P. (2010) señala que debido a la influencia de los stakeholders en las decisiones del proyecto y, en el interés y poder sobre los resultados, se deben considerar las expectativas de cada grupo para favorecer el cumplimiento de sus propios objetivos.

La *Tabla 19* muestra el mapeo de stakeholders realizado para la industria exportadora de jengibre. Se identificaron ocho grupos relacionados según la

literatura consultada, los cuales fueron desagregados en nueve actores específicos. Posteriormente, realizando una evaluación del rol de cada uno en la industria, se procedió a identificar la relación y presión que ejercen hacia las exportadoras.

Tabla 19. Mapeo de Stakeholders

Grupo de Actores	Actor	Rol en el proyecto de investigación	Relación Predominante
Sector agroexportador peruano	Exportadores peruanos de jengibre fresco	Exportación de jengibre fresco (PA 0910.11)	Se presume que puede generar incremento en las exportaciones de jengibre.
Sector productor peruano	Productores de jengibre	Proveedor de materia prima, jengibre, a las empresas exportadoras	Se presume que puede generar presión, alto poder de negociación frente a la venta de jengibre en temporada de escasez a las exportadoras de jengibre
Sector gubernamental peruano	El Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA)	Control y aseguramiento del cumplimiento de requisitos sanitarios y fitosanitarios del jengibre fresco para las exportaciones con el fin de cumplir con la seguridad alimentaria de productos.	Se presume que puede generar soporte a las empresas exportadoras porque autoriza el ingreso del jengibre peruano a mercados internacionales
Sector gubernamental peruano	Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo – PROMPERÚ	Promoción y difusión del jengibre en mercados potenciales y ya posicionados	Se presume que puede generar asesorías en la promoción y difusión en mercados potenciales y consolidados.
Organismos de regulación sanitaria internacionales	Certificadoras sanitarias internacionales	Programas enfocados en la seguridad alimentaria, la sostenibilidad, el reciclaje y los aspectos sociales.	Se presume que puede generar valor agregado y credibilidad al jengibre para su ingreso a mercados
Compradores internacionales	Importadores internacionales de jengibre fresco	Importación de jengibre fresco (PA 0910.11)	Se presume que puede generar mayor demanda de las exportaciones peruanas de jengibre.
Sector gubernamental peruano	Gobierno Regional Junín	Cooperación y apoyo para los productores y exportadores de jengibre en la región	Se presume que puede incentivar el desarrollo de la industria

Sector gubernamental extranjero	Parlamento, Consejo y Comisión Europea	Leyes y regulaciones para ingresar al mercado europeo	Se presume que puede generar obstáculos al comercio
Cliente final	Compradores finales del producto fresco/procesado	Incrementa o disminuye la demanda del producto.	Se presume que puede incentivar la importación del producto al incrementar su consumo

Elaboración propia

3.4. Instrumentos metodológicos

El instrumento de medición en una investigación es el recurso que utilizan los investigadores para registrar datos sobre las variables analizadas. Además, afirman que debe cumplir con tres requisitos fundamentales: confiabilidad, validez y objetividad (Hernández et al., 2014).

Los instrumentos son utilizados por el investigador para acercarse al fenómeno de la investigación y extraer información. La información obtenida permitirá lograr los objetivos de investigación y validar las hipótesis (Niño, 2011).

3.4.1. Investigación Cualitativa

En la investigación cualitativa la técnica utilizada será la **entrevista** a través del instrumento **guía de entrevista** de tipo **semiestructurada**. Las entrevistas semiestructuradas se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener más información (Hernández et al., 2014, p. 403). Ésta será aplicada a los principales actores involucrados al sector agroexportador de jengibre, entre ellos encontramos a las principales agroexportadoras, y a especialistas de entidades como SENASA y PROMPERÚ.

3.4.2. Investigación Cuantitativa

Con respecto a la investigación cuantitativa, se realizará un análisis de **datos secundarios**, extraídos de las páginas oficiales de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), y la Oficina Europea de Estadística (EuroStat). Las cuales por su trayectoria y respaldo resguardan la confiabilidad del instrumento y la validez del contenido. Con respecto a la validez del constructo, se cuenta con la base de la revisión de la

literatura, en donde se consultaron los siguientes papers que demuestran que las variables a analizarse están relacionadas: *“Export of Cucumber and Gherkin from India: Performance, Destinations, Competitiveness and Determinants”*, *“Determinants of Indian Spices”*, *“The U.S. import demand for spices and herbs by differentiated sources”* y *“Export performance of chilli and cumin from India: An empirical analysis”*, variables también validadas con los especialistas entrevistados.

3.5. Limitaciones

La investigación planteada ha presentado limitaciones en su última etapa debido al COVID 19, así mismo, el periodo de tiempo con el que se contó ha llevado a que la investigación sea de tipo transversal

En cuanto a información secundaria, se encuentran dificultades para hallar la producción de jengibre trimestral de Perú, ya que los datos encontrados hasta el momento son anuales, y las demás variables analizadas cuentan con una periodicidad trimestral. Por su parte, el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) dio respuesta a una de las solicitudes, no obstante, la información no contemplaba todos los años analizados en la presente investigación.

La carencia de estudios nacionales en Perú sobre el jengibre fresco dificultó que se contara con antecedentes epistemológicos relacionados específicamente al mercado peruano, por ello la investigación está basada principalmente en literatura internacional consultada en Scopus, Science Direct, Elsevier, sobre especias, la cual incluye al jengibre y ha sido adaptadas a la realidad peruana.

CAPÍTULO 4. DESARROLLO Y APLICACIÓN

En el presente capítulo se presentará el desarrollo de las herramientas establecidas en cada enfoque, con la finalidad de probar las hipótesis realizadas en la investigación de las variables determinantes y relacionadas en las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República del Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido entre los años 2012-2019.

En primer lugar, se realizará el desarrollo de la guía de entrevistas semiestructuradas, se presentará la muestra establecida por cada actor influyente en la industria, posteriormente se presentará el perfil de cada entrevistado y la opinión de cada uno de ellos de acuerdo con las variables establecidas en la entrevista. Estos datos serán finalmente contrastados con la información obtenida en el análisis estadístico.

En segundo lugar, se realizará el análisis estadístico a través del modelo de regresión lineal múltiple. Se obtendrá data desde el año 2012 al 2019 sobre exportaciones de jengibre fresco FOB (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00), precio de exportación (USD/KG), ingreso per cápita en Países Bajos (USD) y tipo de cambio.

4.1. Desarrollo Cualitativo

La metodología cualitativa busca entender cómo los individuos de una investigación perciben los acontecimientos, es decir como consideran ciertas actitudes, relaciones, actividades y situaciones con una percepción holística, es decir juzga la realidad como un todo distinto de la suma de las partes que lo componen. Esta metodología obtiene información no numérica (Hernández et al., 2014).

La técnica que se usará es la **entrevista** vía muestra no probabilística, en donde el instrumento será la **guía de entrevista** de tipo **semiestructurada**, la cual permite al entrevistador incorporar preguntas de nuevos temas que surjan para profundizar los conceptos y obtener información adicional (Hernández et al., 2014). También, este tipo de instrumento permite modificar el orden de las preguntas establecidas para cambiar la dirección de la conversación con el entrevistado. La entrevista semiestructurada se realizará a los representantes de cada stakeholder mencionado en la siguiente tabla.

Perfil de entrevistados

Tabla 20. Lista de entrevistados a especialistas por grupo de stakeholders

Actor	Empresa o Entidad	Nombre	Cargo
Sector agroexportador peruano	Prac Agribusiness Fresh S.A.C	Juan Ayala Mezzich	Gerente General y Co-fundador
Sector agroexportador peruano	Miska Agribusiness S.A.C.	Daniel Falla Hernandez	Gerente de Operaciones
Sector agroexportador peruano	Sobifruits S.A.C.	Carlos Arancibia	Ventas
Sector gubernamental peruano	SENASA Junín	José Ávalos Cairampoma	Jefe del área de sanidad vegetal SENASA en Junín
Sector gubernamental peruano	SENASA Junín	Guillermo Gonzales	Inspector de cuarentena vegetal en SENASA Junín
Sector gubernamental peruano	PROMPERÚ	Amora Carbajal	Director en la Oficina Comercial del Perú en Rotterdam (OCEX Rotterdam)
Sector gubernamental peruano	PROMPERÚ	Sebastián Ramírez	Business Analyst en la Oficina Comercial del Perú en Rotterdam (OCEX Rotterdam)
Sector gubernamental peruano	PROMPERÚ	Marco Antonio Vilches	Especialista en Agronegocios en PROMPERÚ

Según lo establecido en la *Tabla 16*, la muestra del enfoque cualitativo estará compuesta por tres representantes de empresas peruanas exportadoras de jengibre fresco a Países Bajos. Las entidades gubernamentales cuentan con un representante de PROMPERÚ y dos representantes de SENASA. Además, la participación de expertos en agroexportaciones, uno de ellos especialista en agronegocios de productos funcionales y otro especialista en promoción comercial de productos frescos.

Para la selección de los representantes del sector exportador se seleccionó dos empresas posicionadas dentro del top cinco de principales exportadoras de jengibre fresco, y una pequeña exportadora.

Juan Ernesto Ayala Mezzich se desempeña en la empresa Prac Agribusiness Fresh S.A.C., es licenciado en Administración de empresas por la Universidad del Pacífico. Cuenta con un diplomado en Gestión de Agronegocios por la Universidad Nacional Agraria de la Molina (UNALM). Además, realizó estudios en London Business School, Rotterdam School of Management y Corvinus University of Budapest. Es Co-fundador y Gerente General de Prac Agribusiness S.A.C. y Ayalzzich OÜ. Con experiencia profesional en agroexportación de jengibre, cúrcuma, quinua y paprika.

Daniel Falla Hernández es representante de la empresa Miska Agribusiness S.A.C., bachiller en Marketing por la Universidad San Ignacio de Loyola (USIL), cuenta con Diplomatura y Especialización en Agronegocios. Consultor en Sierra y Selva Exportadora. Gerente de operaciones y co-fundador de Miska Agribusiness S.A.C.

Carlos Arancibia de la empresa Sobifruits S.A.C., es licenciado en Economía y Negocios Internacionales por la Universidad San Ignacio de Loyola (USIL). Es parte del equipo de Sobifruits S.A.C desde el 2014 y se desempeña actualmente como supervisor del área de ventas.

Los entrevistados de las entidades gubernamentales, PROMPERÚ y SENASA, se describen a continuación.

SENASA, región Junín, se entrevistó a José Ávalos, ingeniero agrónomo y máster en sanidad vegetal por la Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP). Miembro de SENASA por más de 20 años y actualmente jefe del área de sanidad vegetal SENASA Junín. A su vez, obtuvimos la opinión de Guillermo Gonzales, técnico agropecuario del Instituto de Excelencia Santiago Antúnez de Mayolo. Cuenta con cursos de especialidad en cuarentena vegetal, por lo cual es inspector de SENASA Junín por más de 25 años.

PROMPERÚ, contamos con la perspectiva de Amora Carbajal, directora en la Oficina Comercial del Perú en Rotterdam (OCEX Rotterdam), quien fue asesora de la Dirección de Promoción del Turismo hasta el 2010, Directora Nacional de

Cenfotur hasta el 2013. Cuenta con gran experiencia como directora de la Oficina Comercial del Perú en Italia y directora de la Oficina Comercial del Perú en Canadá. Así como, con la participación de Sebastián Ramírez, Business Analyst en la Oficina Comercial del Perú en Rotterdam (OCEX Rotterdam), el cual es bachiller en administración y servicios por la Universidad de La Sabana, y estudiante actual del MBA en Business Administration en la Universidad de Greenwich.

Además, se cuenta con la participación de experto en agroexportaciones, Marco Vilches, egresado de Negocios Internacionales por la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, el cual laboró como ejecutivo de ventas en Algarrobos Orgánicos del Perú y cuenta con seis años de trabajo con empresas del rubro de productos funcionales. Analista de exportaciones de productos orgánicos, inteligencia comercial, logística y cierre de contratos en el área comercial, de productos a base de quinua, maca, lúcuma, cacao, entre otros más.

Las personas entrevistadas son altos directivos en sus empresas exportadoras de jengibre, jefe y certificador de SENASA Junín, y expertos en el comercio internacional de frescos quienes laboran en PROMPERÚ. Por ello consideramos que están altamente calificados para considerar su opinión y recomendaciones en la investigación.

A continuación, se mostrará el resultado de las entrevistas a través de un cuadro de doble entrada, en donde figuran las personas entrevistas descritas previamente y las variables e indicadores analizados. De esta manera, se definirá cuál es la más relacionada a las exportaciones de jengibre fresco de Perú a Países Bajos, siendo los números presentados la representación de la importancia de la variable para el entrevistado. Cabe resaltar que, si bien los años investigados están situados desde el 2012 al 2019, la información para cada variable analizada, obtenida a través de las entrevistas, se sostiene en base a la experiencia de cada uno en el mercado del jengibre fresco.

Desarrollo de entrevista

Tabla 21. Número de menciones por indicadores

Indicadores	Variables	Empresas Exportadoras			Estado				Especialista	N° Total de menciones	Share Porcentual
		Prac Agribusiness S.A.C	Miska Agribusiness S.A.C	Sobifruits S.A.C	PROMPERÚ	PROMPERÚ	SENASA		Especialista en Agronegocios		
		Juan Ayala Mezzich	Daniel Falla Hernandez	Carlos Arancibia	Amora Carbajal	Sebastián Ramirez	José Ávalos Cairampoma	Guillermo Gonzales	Marco Antonio Vilchez		
Precio de exportación	Entorno Macroeconómico	3	2	1	1	1	0	0	1	9	10%
Ingreso per cápita Países Bajos	Entorno Macroeconómico	1	1	0	1	0	0	0	0	3	3%
Tipo de cambio	Entorno Macroeconómico	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1%
Estacionalidad del producto	Competencia Internacional	0	1	1	1	1	0	0	1	5	5%
Mano de obra	Competencia Internacional	2	1	1	0	0	1	1	1	7	8%
Producción	Competencia Internacional	2	2	1	1	2	1	1	2	12	13%
Características del producto	Competencia Internacional	4	2	3	3	1	1	1	2	17	19%
Calidad	Competencia Internacional	2	3	2	1	1	0	0	2	11	12%
Certificaciones de inocuidad	Gestión de Inocuidad	2	2	3	1	0	1	0	2	11	12%
Certificaciones fitosanitarias	Gestión de Inocuidad	2	0	1	2	1	1	1	2	10	11%
Análisis de microbiológicos y LMR	Gestión de Inocuidad	1	1	1	0	1	0	0	1	5	5%
										91	100%

Elaboración propia

Variable 1: Entorno Macroeconómico

En la presente sección, se colocarán los puntos de vista de los entrevistados respecto a la variable entorno macroeconómico, en donde el factor precio resulta ser el más relevante para ellos.

Tabla 22. Número de menciones por variable Entorno Macroeconómico

		Nº Total de menciones	Share Porcentual
Indicadores	Variables		
Precio de exportación	Entorno Macroeconómico	9	69%
Ingreso per cápita Países Bajos	Entorno Macroeconómico	3	23%
Tipo de cambio	Entorno Macroeconómico	1	8%
		13	100%

Elaboración propia

Indicador 1: Precio

Ayala Mezzich (2020) asegura que el precio es una característica valorada por los clientes, luego de que el producto sea orgánico. Nos comenta que en la actualidad los precios en la industria peruana de jengibre son muy inestables, por lo que aún no es una industria consolidada, comenta que solo hay alrededor de diez empresas permanentes en el mercado y más de la mitad son nuevos entrantes. La mayoría de estas entran al mercado con precios bajos y así ganan más clientes y al ser gran cantidad de empresas, hacen que los precios finalmente bajen.

A diferencia de Ayala Mezzich, Falla Hernández (2020) hace una comparación con dos de los principales competidores, China y Brasil. En primer lugar, menciona que China y Perú venden productos con características distintas, por lo que el comprador va a preferir uno u otro por si requiere orgánico o convencional, o sus niveles de concentración, independientemente del precio. Caso

contrario, ocurre con Brasil, ya que considera que ellos si pudieran quitar mercado al jengibre peruano, y el precio entre estos dos países se va moviendo básicamente de acuerdo a la estacionalidad. Menciona que los precios por kilogramo de jengibre, en promedio, al iniciar campaña podría ser de \$1.32, y mientras está avanzando puede llegar a \$1.55.

Amora Carbajal (2020) indica que el precio es determinado por el mercado. Ello, también es afirmado por Sebastián Ramírez (2020), el cual menciona que usualmente el precio se encuentra entre 1.80 y 3.00 euros por kilo, según la calidad, origen y certificaciones, en un tiempo de “pre covid”. Ahora, con la pandemia, el jengibre ha crecido de forma increíble, por lo que ha tenido muchísima demanda y ha llegado a 7 euros el kilo.

Indicador 2: Ingreso per cápita

Ayala Mezzich y Falla Hernández (2020) consideran que el poder adquisitivo si influye en el flujo de las exportaciones de jengibre fresco peruano, ya que al ser Países Bajos y en general, la mayoría de los países de Europa, economías desarrolladas y con ingresos altos, tienen la capacidad de pagar un producto que tiene incluido los costos de importación.

Amora Carbajal (2020) comenta que el ingreso promedio de un europeo es mucho más alto que un peruano, colombiano, puertorriqueño, entre otros, y son más conscientes de la alimentación. Por lo que están dispuestos a invertir en su alimentación, es por ello que se han proliferado los negocios de productos saludables, con el jengibre como el ingrediente con más demanda por sus propiedades. En el mismo sentido, se ha desarrollado una moda por lo que el consumo de jengibre. Es decir, el consumo de jengibre está determinado por la conciencia del bienestar de la salud y también por moda.

Indicador 3: Tipo de Cambio

Ayala Mezzich (2020) comenta que el tipo de cambio si influye en el flujo de las exportaciones. En el caso de las exportadoras peruanas, la subida del dólar (depreciación de la moneda local) favorece a las exportaciones. Pero también si por tipo de cambio, el importador empieza a perder, podría empezar a disminuir sus volúmenes de compra.

Variable 2: Competencia Internacional

En la presente sección, se analizará el punto de vista de los entrevistados con respecto a la variable competencia internacional, en donde los factores: características del producto y producción resultan ser los más relevantes.

En el transcurso de la entrevista los entrevistados han podido hacer una comparación de los indicadores analizados, entre Perú y sus principales competidores. Las principales comparaciones se sostienen entre Perú, Brasil y China.

Tabla 23. Número de menciones por variable Competencia Internacional

Indicadores	Variables	N° Total de menciones	Share Porcentual
Estacionalidad del producto	Competencia Internacional	5	10%
Mano de obra	Competencia Internacional	7	13%
Producción	Competencia Internacional	12	23%
Características del producto	Competencia Internacional	17	33%
Calidad	Competencia Internacional	11	21%
		52	100%

Elaboración propia

Indicador 1: Estacionalidad

Falla Hernández (2020) comenta que la estacionalidad formal de jengibre peruano es de junio hasta diciembre, pero algunas veces salen kiones tempraneros, que son puestos en el mercado en mayo, y otros que se guardan para sacarlos en enero o febrero. Haciendo una comparación con uno de nuestros principales competidores, Brasil, menciona que ellos salen al mercado poco antes que el peruano, y en octubre ya se está enviando lo último de su cosecha, por lo que se podría aprovechar esa ventana para salir con un mejor precio.

Carlos Arancibia (2020) comenta que si bien la producción de jengibre, en el caso de Perú, se puede extender a todo el año. Hay periodos en los que no es recomendable exportar, de febrero a junio, dado que es época de lluvias en la zona de producción.

Amora Carbajal (2020) resalta que la estacionalidad es una ventaja, y no debemos verlo como algo negativo no poder cubrir todo el año, sino verlo como una oportunidad de promoción, que el producto esté disponible. Cuando los mercados más conocidos para Países Bajos acaban su estacionalidad es de beneficioso para el producto peruano. Asimismo, indica que el jengibre no es un producto que parece tan rápido, por ejemplo, el arándano, es decir tiene un tiempo de vida más largo y que también se puede hacer en jengibre seco. Por ejemplo, llega fresco a Países Bajos y aquí se procesa. Es un producto no solo para el beneficio inmunológico, sino también se usa en juegos, smoothies, a la industria farmacéutica e incluso para cremas, y como dije anteriormente infusiones y caramelos. Es multipropósito.

Sebastián Ramírez (2020) apoya la opinión de Amora Carbajal y así también resalta que la temporada de jengibre del año pasado inició alrededor de mayo 2019 y se extendió hasta incluso febrero de 2020. Realmente los tiempos son muy largos debido también a los factores climatológicos del Perú que favorecen a la producción de jengibre.

Marco Vilchez (2020) menciona que la temporada de jengibre en China está disponible entre agosto a octubre, y de diciembre a enero, lo cual es un punto a favor para el Perú por disponibilidad de producto chino. En cuanto a Brasil su

estacionalidad es bastante similar a la peruana, lo cual también favorece en la entrada de productos frescos al mercado internacional.

Indicador 2: Mano de Obra

Ayala Mezzich (2020) menciona que, en el caso de la industria del jengibre peruano, cada agricultor tiene un pequeño campo de hectáreas, lo cual hace que la siembra sea más especializada y de esta manera aseguran que el producto sea orgánico y natural. Además, asegura que la compañía que fundó destina cierta parte de la capital del trabajo para que los agricultores puedan capacitarse y tengan los recursos para que puedan trabajar las tierras de una manera óptima. Por ello, considera que Perú no tiene ninguna desventaja respecto a sus principales competidores, como China y Brasil, en cuanto a mano de obra, pero si destaca que en Perú no se cuenta con la tecnología adecuada para dar el acabado final que el producto requiere, por lo que los principales competidores si se encuentran mucho más adelantados en ese sentido.

Falla Hernández (2020) apoya lo mencionado por Ayala Mezzich respecto a la mano de obra. Comenta que, en Junín, Pichanaki, los agricultores realizan un buen trabajo en la medida en que funcione para el campo, ya que todo lo que conocen ellos lo han aprendido en el día a día, y muchos de ellos son trabajadores desde muy pequeños, por ello saben muy bien cuál es el tratamiento que debe recibir la tierra para tener una buena producción.

José Avalos (2020) y Guillermo Gonzales (2020), desde una perspectiva de supervisión mencionan que la mano de obra está en desarrollo. José Avalos, indica que las empresas exportadoras están acondicionando sus líneas de producción, incorporando máquinas, equipos, utensilios específicos para procesar el jengibre. Además, que el personal está acondicionando lo aprendido campaña tras campaña para mejorar la producción, cosecha y evitar las mermas por mal manejo.

Marco Vilchez (2020) enfatiza que, en el sector agroindustrial, la mano de obra está en desarrollo constante. Ya que hay empresas establecidas desde el inicio de la evolución de las exportaciones y que aún se mantienen, debido a un know-how sólido, esto es gracias a la mano de obra. Los nuevos exportadores son los que necesitan estar capacitados para realizar su trabajo.

Indicador 3: Producción

Ayala Mezzich (2020) comenta que el interés que surgió de los países extranjeros por comprar jengibre de Perú fue por ser orgánico. Por ello mismo, los volúmenes de producción en el Perú son notablemente inferiores que la competencia, que en su mayoría ofrece jengibre convencional. Cuenta que la producción masiva requiere de químicos y agro estimulantes, generando que el jengibre sea más grande y el periodo de vida de este se extienda, situación que no aplica al Perú, ya que la demanda es principalmente porque el producto es orgánico.

Falla Hernández (2020) defiende que el volumen de producción de nuestros principales competidores no es comparable con el de Perú. Comenta que China es muy famosos por explotar su producción al máximo, lo cual va en línea con lo mencionado por Ayala Mezzich. Sostiene que, en el caso de Perú, se busca tratar las tierras de una manera sostenible.

Carlos Arancibia (2020) argumenta que China presenta volúmenes de producción elevados, y es muy difícil de saber cuánto stock ellos manejan, entonces ellos cosechan y almacenan el producto y van jugando con los precios dependiendo de las necesidades del mercado.

Amora Carbajal (2020) y Sebastián Ramírez (2020) consideran que la producción es un factor clave. Así también al ser un producto orgánico es altamente demandado por Países Bajos. Sebastián Ramírez, menciona que una de las características fundamentales de China como principal proveedor de Países Bajos y la diferencia con Perú que tiene el market share de 10% en este mercado y seguido de Brasil, es su inmenso músculo de producción.

Guillermo Gonzales (2020) indica que la producción de jengibre está en aumento, sin embargo, muchos actores tienen un mal manejo de suelos, lo cual genera el alto nivel de depredación de los bosques naturales en la zona.

Marco Vilchez (2020) profundiza a la producción como favorable en la característica del jengibre de orgánico y convencional. Es decir, si es una producción orgánica, Perú tiene una amplia extensión de tierra para incrementar la producción. Sin embargo, no se puede competir con el jengibre convencional de China.

Indicador 4: Característica de la oferta exportable

Ayala Mezzich (2020) resalta notablemente que una de las características más valoradas del jengibre peruano en Países Bajos es que sea orgánico. Asimismo, comenta que el jengibre peruano se encuentra bien posicionado como orgánico en el extranjero, y a pesar de que China cuenta con cierta producción orgánica, la idea de China y orgánico no termina de pegar en el consumidor europeo, así que en ese sentido el jengibre peruano gana. Pero también comenta que Brasil ha empezado en el 2019 con producción orgánica, lo cual es percibido como una gran amenaza para Perú según su perspectiva, ya que Brasil tiene un mejor posicionamiento en cuanto a lo orgánico, se comparte la misma estacionalidad y la zona geográfica, por ello los productos tienen características similares, y si bien es cierto el año pasado la producción brasileña de jengibre ha sido baja y ha tenido precios altos, han demostrado que cuentan con capacidad de abastecer del producto. También menciona que si bien es un mercado que paga más por lo orgánico, la segunda característica más valorada es el precio.

Falla Hernández y Carlos Arancibia (2020) también destacan que la característica más valorada por el mercado europeo es que sea orgánico, seguido de las propiedades naturales del producto como su concentración, sabor, la cual es superior a la china como en una proporción de tres a uno. La producción orgánica está muy bien valorada en la Unión Europea, siempre y cuando esté certificado.

Amora Carbajal (2020) y Sebastián Ramírez (2020), afirman que hay diferencias físicas entre el jengibre peruano y el chino, este último es más grande y el color es más blanco. El jengibre peruano tiene un sabor más intenso que el jengibre chino y eso ha sido un factor diferencial que ha gustado en el mercado de Países Bajos. Asimismo, otra diferencia con el jengibre chino es que el peruano tiene un poco más de intensidad en su sabor.

José Avalos (2020), destaca los factores agroclimáticos y el buen suelo de la zona que favorece al producto, por lo que mejora y acumula más de las sustancias benéficas al jengibre. Asimismo, el jengibre peruano tiene mejor fibra, aroma, sustancias aromáticas y sustancias volátiles.

Guillermo Gonzales (2020) enfatiza que el jengibre peruano tiene mayor concentración de ácidos grasos polinsaturados y concentración de antioxidantes, en relación con el jengibre de otros países.

Marco Vilchez (2020), señala que la oferta de jengibre peruano resalta más por ser orgánico y de calidad de estándar internacional, ya que en el rubro de productos convencionales está enfocado en la competitividad por precio. Sin embargo, al enfocarse al mercado orgánico también se resalta la capacidad de producción. Es por ello, que nos da el ejemplo de China, ya que es el principal exportador de jengibre y su fuerte es el precio. En el caso de India y Brasil tienen una calidad de producto alta, lo cual es resaltado por los importadores, y en cuanto a Perú tiene buena calidad y el producto es orgánico.

Indicador 5: Calidad de la oferta exportable

Ayala Mezzich y Carlos Arancibia (2020) comentan que la calidad del jengibre peruano de exportación es diferente por lo que es orgánico. Hay clientes para los que una buena calidad es un jengibre más grande, pero, por ejemplo, en cuanto a intensidad de sabor, contenido de aceite o concentración de los líquidos, el peruano si tiene mejor calidad. Ayala Mezzich (2020) además menciona que es necesario contar con certificaciones que den fe que los exportadores peruanos estén cumpliendo con la calidad mínima exigida en Países Bajos, y países europeos en general. Es importante que se demuestre la calidad de la producción peruana. En su caso, reciben una ficha técnica con la calidad que requiere el cliente para que sea procesado de acuerdo con los estándares requeridos y, además, es usual recibir visitas de los compradores a los campos en Perú.

Amora Carbajal (2020) y Sebastián Ramirez (2020) comentan que hay muchos estudios del boom del jengibre que inició en el 2012, sin embargo, para ese tiempo sólo llegaban un par de contenedores a Países Bajos, pero fue desde el 2014 al 2018 cuando inició el crecimiento de la importación de jengibre peruano a los Países Bajos. Además, es un hub de comercio, por lo que llegan muchas toneladas de jengibre, pero son reexportadas a Alemania, España, Francia, entre otros. Si bien el mercado lo lidera China, es el principal exportador de jengibre a los Países Bajos con un market share alrededor del 80%, es muy grande por su músculo de

producción inmenso. Sin embargo, Perú encontró una coyuntura, la cual se está explotando mucho y se enfoca en exportar producto con calidad y certificación orgánico.

Marco Vilchez (2020) considera que hay tres puntos claves en la calidad del jengibre, las cuales son características organolépticas idóneas, es decir buen olor, sabor y apariencia; calidad, es decir limpieza, sin agentes extraños o ajenos al producto, y por último trazabilidad, la cual es la confianza en el sistema del manejo y sin incidencias y/o muy pocas ocasiones de detección de pesticidas.

Variable 3: Gestión de Inocuidad Alimentaria

En la presente sección, se colocará el punto de vista de los entrevistados respecto a la variable gestión de inocuidad, en donde las certificaciones de inocuidad y fitosanitarias resultan ser las más relevantes.

Tabla 24. Número de menciones por variable Gestión de Inocuidad Alimentaria

		N° Total de menciones	Share Porcentual
Indicadores	Variables		
Certificaciones de inocuidad	Gestión de Inocuidad	11	42%
Certificaciones fitosanitarias	Gestión de Inocuidad	10	38%
Análisis de microbiológicos y LMR	Gestión de Inocuidad	5	19%
		26	100%

Elaboración propia

Indicador 1: Certificaciones

Ayala Mezzich (2020) comenta que los clientes exigen certificaciones como Global GAP, GRASP y certificación orgánica, y estas certificaciones son emitidas por organismos independientes, y con ello aseguran que pueden abastecer de producto con la calidad deseada. Menciona que parte de su capital es invertido para que los agricultores puedan certificarse y cumplir con los estándares exigidos en los mercados extranjeros.

Falla Hernández (2020) destaca la importancia de transmitir seguridad a los compradores, y comenta que ello es posible gracias a las certificadoras, dentro de ellas, Control Union, Ceres, Kiwa, entre otras. Las certificaciones permiten que el comprador esté mucho más seguro del producto y ayuda bastante al momento de vender, estas garantizan la trazabilidad y que el proceso de inocuidad se esté cumpliendo. Ellos visitan la planta y verifican que el proceso que llevas sea el adecuado, es decir, desde el campo, la descarga, sea tratado en un lugar adecuado, esta certificación se renueva cada año. En el caso de Global GAP y orgánico se certifican los campos.

En línea con lo mencionado por Ayala y Falla, Carlos Arancibia (2020) argumenta que contar con certificación orgánica ayuda mucho al momento de vender. Como mencionó la Unión Europea valora mucho la producción orgánica, pero siempre y cuando está se encuentre certificada. Adicionalmente, los campos deben encontrarse debidamente certificados por SENASA. De igual manera, GRASP y Fair Trade, certificaciones relacionadas a la responsabilidad social, ayudan a impulsar las exportaciones.

Amora Carbajal (2020) enfatiza que los reglamentos generales la Unión Europea, sí se deben cumplir sino no entran a la comunidad. Cada mercado pide certificaciones distintas, y puede haber países que piden alguna adicional como plus para sus productos como Demeter y Fair Trade. En caso de empresas pequeñas deben saber a qué mercado específico quieren ingresar, para cumplir los requerimientos que exigen.

José Ávalos (2020) con una perspectiva desde campo señala que el requerimiento fundamental para las empresas exportadoras es su registro ante SENASA como planta de procesamiento primario que cumpla con los estándares de HACCP, POES y BPM. Es con ello, que se reduce las contaminaciones físicas, químicas y biológicas, lo cual está directamente relacionado con la inocuidad de los alimentos. Además, para el cultivo y control de plagas se está intensificando el uso de controladores biológicos, con ello se disminuye la contaminación química por plaguicidas.

Marco Vilchez (2020) asegura que las certificaciones son llaves, ya que abren oportunidad con clientes que exigen estándares específicos. La mayoría de los productos funcionales tienen una tendencia a ser asociaciones con el desarrollo sostenible. Asimismo, la inocuidad es necesaria para la exportación de cualquier alimento, hasta el punto de que puede ser una mercadería retenida en el país destino por no cumplir los estándares exigidos.

Indicador 2: Requisitos exigidos por Unión Europea

Certificaciones fitosanitarias

Ayala Mezzich (2020) menciona que SENASA ha hecho un buen trabajo para asegurar que los agricultores cumplan con los estándares exigidos en cada país, y con respecto a la nueva disposición, que entró en vigor el 14 de diciembre del 2019, que exige que el jengibre peruano debe entrar con certificado fitosanitario a Europa no afectó mucho, ya que era algo que la mayoría de las empresas pedía y era aplicado a nivel práctico. No obstante, ahora se genera un sobre costo en todos los embarques debido a esta nueva disposición, ya que el SENASA más cercano a Pichanaki está a 6 horas y ahora se realiza una parada en Lima si o si para pasar el control fitosanitario.

Asimismo, Carlos Arancibia (2020) menciona que antes de la exigencia de la emisión de los certificados, el proceso logístico era más sencillo. El hecho de pasar inspección SENASA en planta hace que todo el proceso tenga retraso de aproximadamente dos horas por embarque.

Amora Carbajal (2020) comenta que si ha tenido varios pedidos de apoyo y es así como Sebastián estuvo en contacto con ellos haciendo los esfuerzos para solucionar el inconveniente, y esta situación fue por causa de desconocimiento. También nos comenta que puede que muchos agroexportadores peruanos hagan excelente su trabajo y en realidad es así, pero en una exportación sin los requerimientos necesarios, la Unión Europea puede alertarse y tener una perspectiva generalizada del producto peruano, y así perjudicar la reputación de las exportaciones peruanas. Es necesario que se entienda que una norma publicada por la Unión Europea, como toda ley de Perú, es de carácter público, y se tiene que saber y estar pendiente de algún cambio para cumplirla.

Sebastián Ramírez (2020) reafirma que es mandatorio para muchos productos peruanos tener el certificado fitosanitario y de no estar llenado adecuadamente la carga va a ser retenida.

José Avalos (2020) indica que todo producto debe contar con su inspección, ya sea en físico o virtual, y las disposiciones como la obligatoriedad de la emisión del certificado fitosanitario es una disposición que cumple con el objetivo de una reunión bilateral con el país importador, lo cual busca salvaguardar la sanidad agraria de los países. Desde su perspectiva, las empresas exportadoras, están en constante actualización con sus equipos respectivos sobre las normas y procedimientos de conocimiento público. Además, que la publicación es dada con antelación para su acondicionamiento y aplicación, por lo que no tuvo casos con dificultad por el cambio. Asimismo, Guillermo Gonzales (2020) afirma que las empresas se han adecuando a la normativa vigente, por lo que continúan certificando en origen. Sin embargo, se tuvo algunos casos que les fue complicado, pero ya se han adecuando al cambio.

Análisis de Microbiológicos y Análisis de residuos de pesticidas (LMR)

Ayala Mezzich y Carlos Arancibia (2020) aseguran que tanto el análisis de microbiológicos como el análisis de residuos de pesticidas (LMR) son vitales y, exigidos por los clientes en caso de trabajar con producción orgánica, como la mayoría de los exportadores peruanos. Mencionan que se trabaja de la mano con los agricultores para asegurarse que los campos estén libres de pesticidas.

Falla Hernández (2020) menciona que los análisis de microbiológicos y de residuos de pesticidas son fáciles de obtener y no son muy costosos. No es un requisito impuesto por la Unión Europea para el ingreso del jengibre de Perú, y que se supone que está certificado mediante la certificación orgánica. Pero hay clientes que lo solicitan, por lo que considera que valen la pena de realizar porque se está ganando aún más la confianza de cliente.

Sebastián Ramírez (2020) comenta que toda carga de productos frescos al llegar a puerto en Europa, se les hace un estudio de laboratorio con la finalidad de asegurar que esté libre de organismos nocivos como virus, plagas entre otros. De encontrarse un organismo, la carga se bloquea y no podrá ingresar al mercado.

Marco Vilchez (2020) enfatiza que los análisis dependen de los requisitos que solicita el cliente. Asimismo, nos comenta que hay varios laboratorios que pueden realizar análisis microbiológicos en Perú, pero de residuos de pesticidas la mayoría de las veces son realizadas Europa como una forma de validez del análisis. Un análisis microbiológico puede salir entre PEN 100.00 hasta PEN 500.00 dependiendo del laboratorio y la cantidad de agentes a identificar, lo cual es simple y el tiempo en que estaría listo es de tres a cuatro como máximo. En el análisis de pesticidas se tiene que considerar un flete del courier y dependiendo del laboratorio puede ser entre USD 350.00 a USD 550.00, y demora tres días a partir de recibida la muestra. Ambos son necesarios para mantener una trazabilidad idónea.

4.2. Desarrollo Cuantitativo

La metodología cuantitativa es un conjunto de procesos secuenciales y probatorios, en donde se usa la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin establecer pautas de comportamiento y probar teorías (Hernández et al, 2014).

La herramienta o método estadístico que se usará para la investigación es la regresión lineal múltiple, la cual es una extensión de la regresión lineal. Plantea evaluar el nivel de correlación de dos o más variables independientes sobre una variable dependiente. Es por ello, que se estima un valor a cada variable independiente, también llamado parámetro, para proyectar el valor de la variable

dependiente. El método estadístico se representa mediante una ecuación de regresión lineal múltiple.

Los antecedentes epistemológicos sustentan las siguientes variables con las cuales se construirá una base de datos y serán procesadas a través del software SPSS.

Descripción de variables

Tabla 25. Descripción de variables cuantitativas

Variable	Tipo de Variable	Fuente	Descripción
Dependiente	Escala	SUNAT	Exportaciones de jengibre fresco en dólares FOB (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00)
Independiente	Escala	SUNAT	Precio exportación
Independiente	Escala	EUROSTAT	Ingreso per Cápita Países Bajos
Independiente	Escala	SUNAT	Tipo de Cambio

Elaboración propia

Ecuación de regresión lineal múltiple:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

$Y = \text{Exportaciones de jengibre fresco (Valor FOB)}$

$X_1 = \text{Precio exportación USD}$

$X_2 = \text{Ingreso per cápita USD}$

$X_3 = \text{Tipo de cambio}$

$b_0, b_1, b_2, b_3 = \text{Valor estimado de los parámetros}$

A continuación, se describirán las variables utilizadas:

Exportaciones, se analizarán las exportaciones como variable dependiente. Esta representa el valor FOB en dólares de las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) de la República del Perú al Reino de los Países Bajos desde el 2012 al 2019, de manera trimestral.

Precio exportación, se analizará el precio de exportación como variable independiente. Esta representa el valor en dólares por kilogramo, resultado del valor FOB de las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) dividido entre el volumen exportado de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00). Presentado en valores trimestrales desde el 2012 al 2019.

Ingreso per cápita, se analizará el ingreso per cápita como variable independiente. Esta representa el valor expresado en dólares, resultado del PBI trimestral desde el 2012 al 2019 de Países Bajos entre cantidad de población.

Tipo de cambio, se analizará el tipo de cambio como variable independiente. Esta representa el tipo de cambio oficial trimestral desde el 2012 al 2019. El tipo de cambio es el número de unidades que es preciso entregar en el mercado de cambios para obtener una unidad monetaria extranjera.

Análisis estadístico

A continuación, se realizará el análisis estadístico de la regresión lineal múltiple. Para ello, se estudiarán los supuestos de multicolinealidad, distribución normal de errores, autocorrelación y, finalmente se validará el modelo que mejor explique a las exportaciones de jengibre fresco. De esta manera se comprobarán la hipótesis planteada.

Multicolinealidad, según Montero (2016) se origina cuando mínimo dos de las variables independientes están correlacionadas, es decir, las variables explicativas se expresan como una combinación lineal, y por lo tanto el modelo no es fiable. La solución es eliminar del modelo aquellas variables independientes que dependen de otras, lo ideal sería mantener la variable que tenga más sentido interpretativo.

Distribución normal de errores, según Rodríguez y Mora (2001), los residuos “e”, los cuales son la estimación de los verdaderos errores, deben tener una distribución normal en una regresión lineal. Ello, se determina al comparar los residuos observados y los residuos esperados, bajo la hipótesis de distribución

normal y estos deben ser similares. Asimismo, afirman que los residuos deben ser independientes, con la finalidad que el análisis de los residuos permita la relación que se produce entre las variables y ponderar la bondad de ajuste de la regresión lineal.

Coefficiente de determinación (R cuadrado), según Rojo (2007) el coeficiente mide la bondad del ajuste del modelo, afirma que es muy importante ya que determina en qué porcentaje de la varianza de la variable dependiente es explicado el modelo de regresión.

Autocorrelación, Arranz y Zamora (s/f) indican que se presenta con mayor frecuencia al tratar con series de tiempo, estos datos presentan un ordenamiento natural de acuerdo al momento del tiempo observados, por lo que es posible que, al explicar el comportamiento de una variable dependiente, las observaciones puedan estar correlacionadas a lo largo del tiempo, es decir, se utiliza para detectar una relación entre los valores separados el uno del otro por un intervalo de tiempo dado en los residuos de un análisis de regresión. Para realizar el análisis de autocorrelación, se pueda utilizar el estadístico Durbin-Watson, este tomará un valor próximo a cero cuando exista autocorrelación positiva alta, tomará un valor próximo a cuatro cuando exista autocorrelación negativa alta, y tomará un valor próximo a dos cuando no exista autocorrelación.

Supuesto de multicolinealidad

Según la *Tabla 26* se puede observar que la variable X3 (Tipo de Cambio) tiene alta correlación con la variable X2 (Ingreso per cápita), por lo que no pueden estar juntas en un modelo.

Tabla 26. Matriz de correlaciones

Correlaciones		(Y) Exportaciones FOB (USD)	(X1) Precio exportación x kg (USD)	(X2) Ingreso per cápita de Países Bajos	(X3) Tipo de cambio
(Y) Exportaciones FOB (USD)	Correlación de Pearson	1	-,022	,130	,432**
	Sig. (unilateral)		,453	,239	,007
	N	32	32	32	32
(X1) Precio exportación x kg (USD)	Correlación de Pearson	-,022	1	,019	-,023
	Sig. (unilateral)	,453		,459	,450
	N	32	32	32	32
(X2) Ingreso per cápita de Países Bajos	Correlación de Pearson	,130	,019	1	-,233
	Sig. (unilateral)	,239	,459		,100
	N	32	32	32	32
(X3) Tipo de cambio	Correlación de Pearson	,432**	-,023	-,233	1
	Sig. (unilateral)	,007	,450	,100	
	N	32	32	32	32

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (1 cola).

Fuente: Software SPSS

Supuesto de normalidad de los errores

Según la *Tabla 27* se puede observar que el sig. es 0.001, es menor a 0.05. Entonces se acepta H0, y se confirma que los errores no siguen una distribución normal.

H0= Los errores no siguen una distribución normal

H1= Los errores siguen una distribución normal

Tabla 27. Resultado Prueba de Kolmogorov-Smirnov

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra		
		Unstandardiz ed Residual
N		32
Parámetros normales ^{a,b}	Media	,0000000
	Desviación estándar	2710296,073
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,207
	Positivo	,207
	Negativo	-,120
Estadístico de prueba		,207
Sig. asintótica (bilateral)		,001 ^c

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

Fuente: Software SPSS

Validación del modelo:

A continuación, elegiremos el modelo que mejor explique a la variable dependiente, eliminando las que presenten multicolinealidad. Primero, se probará el nivel de significancia de todas las variables descritas anteriormente, así como el R cuadrado.

En la tabla mostrada a continuación figuran todas las variables: X1, X2 y X3. Posteriormente, se probará el modelo donde las variables X2 y X3 no se encuentren juntas, ya que presentan multicolinealidad.

La *Tabla 28* muestra el nivel de significancia de las variables independientes respecto a Y. Se obtiene que el sig. de X1 (precio de exportación por kg.) y X2 (ingreso per cápita de Países Bajos), son mayores a 0.05, por lo que no pueden ser consideradas significativas. Sólo la variable X3 (tipo de cambio) es significativa.

Sig. X1 = 0.927 > 0.05

Sig. X2 = 0.160 > 0.05

Sig. X3 = 0.007 < 0.05

Tabla 28. Matriz de coeficientes

Coeficientes ^a								
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	95.0% intervalo de confianza para B	
		B	Error estándar	Beta			Límite inferior	Límite superior
1	(Constante)	-24057176,6	10574417,41		-2,275	,031	-45717888,7	-2396464,427
	(X1) Precio exportación x kg (USD)	-67903,316	733843,867	-,015	-,093	,927	-1571114,334	1435307,703
	(X2) Ingreso per cápita de Países Bajos	905,146	627,406	,244	1,443	,160	-380,037	2190,328
	(X3) Tipo de cambio	5033321,691	1743212,008	,488	2,887	,007	1462513,764	8604129,619

a. Variable dependiente: (Y) Exportaciones FOB (USD)

Fuente: Software SPSS

La Tabla 29 analiza el coeficiente de determinación, también llamado R cuadrado, el cual debe estar entre 0 y 1, se puede observar que el modelo está explicado en 24.3% por las variables propuestas.

Tabla 29. Resumen del Modelo

Resumen del modelo ^b										
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios					Durbin-Watson
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F	df1	df2	Sig. Cambio en F	
1	,493 ^a	,243	,162	2751370,618	,243	2,995	3	28	,048	1,778

a. Predictores: (Constante), (X3) Tipo de cambio, (X1) Precio exportación x kg (USD), (X2) Ingreso per cápita de Países Bajos

b. Variable dependiente: (Y) Exportaciones FOB (USD)

Fuente: Software SPSS

Tabla 30. ANOVA

ANOVA ^a						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	6,801E+13	3	2,267E+13	2,995	,048 ^b
	Residuo	2,120E+14	28	7,570E+12		
	Total	2,800E+14	31			

a. Variable dependiente: (Y) Exportaciones FOB (USD)

b. Predictores: (Constante), (X3) Tipo de cambio, (X1) Precio exportación x kg (USD), (X2) Ingreso per cápita de Países Bajos

Fuente: Software SPSS

Por lo mostrado anteriormente, no se podrá continuar con el modelo propuesto por las siguientes razones. Primero, el modelo no presenta una distribución normal de errores. Segundo, las variables X2 y X3 están altamente correlacionadas. Tercero, únicamente la variable X3 muestra un nivel se

significancia aceptable. Finalmente, el nivel de explicación del modelo es de 24,3%, por lo que no se considera aceptable.

Frente a ello, se planteará realizar una transformación logarítmica en base 10. Según Fornieles (2013) es la opción que mejor corrige la asimetría de las variables, con lo cual se obtiene una distribución normal. También, esta medida comprime los valores altos y distribuye los valores bajos, por lo que es útil cuando hay una variación grande en los valores.

A continuación, se presenta el nuevo modelo propuesto, con el cual se validará con todos los supuestos.

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Y = Logaritmo de las exportaciones de jengibre fresco (Valor FOB)

X₁ = Logaritmo del precio exportación (USD)

X₂ = Logaritmo del ingreso per cápita (USD)

X₃ = Logaritmo del tipo de cambio

b₀, b₁, b₂, b₃ = Valor estimado de los parámetros

Supuesto de multicolinealidad

Según la *Tabla 31* se puede observar que la variable X3 (Tipo de Cambio) tiene alta correlación con la variable X2 (Ingreso per cápita), por lo que no pueden estar juntas en un modelo. Además, la variable X1 (Precio) no presenta correlación con ninguna variable.

Tabla 31. Matriz de Correlaciones

		Correlaciones			
		Log (Y) EXPORTACIONES_FOB (USD)	Log (X1) PRECIO EXPORTACIÓN X KG (USD)	Log (X2) INGRESO PER CÁPITA_PAÍSES BAJ	Log (X3) TIPO DE CAMBIO
Log (Y) EXPORTACIONES_FOB (USD)	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	1 32	,323 ,071 32	-,042 ,819 32	,601** ,000 32
Log (X1) PRECIO EXPORTACIÓN X KG (USD)	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,323 ,071 32	1 32	,049 ,791 32	-,108 ,555 32
Log (X2) INGRESO PER CÁPITA_PAÍSES BAJ	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	-,042 ,819 32	,049 ,791 32	1 32	-,239 ,188 32
Log (X3) TIPO DE CAMBIO	Correlación de Pearson Sig. (bilateral) N	,601** ,000 32	-,108 ,555 32	-,239 ,188 32	1 32

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

Fuente: Software SPSS

Supuesto de normalidad de errores

Según la *Tabla 32* se puede observar que el sig es 0.169, es mayor a 0.05. Entonces se acepta H1, y se confirma que los errores siguen una distribución normal.

H0= Los errores no siguen una distribución normal

H1= Los errores siguen una distribución normal

Tabla 32. Prueba de Kolmogorov-Smirnov

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra		
		Unstandardiz ed Residual
N		32
Parámetros normales ^{a,b}	Media	,0000000
	Desviación estándar	1,32829862
Máximas diferencias extremas	Absoluta	,132
	Positivo	,116
	Negativo	-,132
Estadístico de prueba		,132
Sig. asintótica (bilateral)		,169 ^c

a. La distribución de prueba es normal.

b. Se calcula a partir de datos.

c. Corrección de significación de Lilliefors.

Fuente: Software SPSS

Validación del modelo

A continuación, se elegirá el modelo que mejor explique a la variable dependiente, eliminando las que presenten alta correlación. Primero, se probará el nivel de significancia de todas las variables descritas anteriormente, así como el R cuadrado.

En la tabla mostrada a continuación figuran todas las variables: X1, X2 y X3. Posteriormente, se probará el modelo donde las variables X2 y X3 no se encuentren juntas, ya que presentan multicolinealidad.

La *Tabla 33* muestra el nivel de significancia de las variables independientes respecto a Y. Se obtiene que el nivel de significancia de X1 (Precio de exportación por kg.) y X3 (Tipo de cambio), son menores a 0.05, por lo que son consideradas significativas. Sólo la variable X2 (Ingreso per cápita) no es significativa.

Sig. X1 = 0.006 < 0.05

Sig. X2 = 0.473 > 0.05

Sig. X3 = 0.000 < 0.05

Tabla 33. Matriz de coeficientes

Coeficientes ^a								
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	95.0% intervalo de confianza para B	
		B	Error estándar	Beta			Límite inferior	Límite superior
1	(Constante)	-37,540	37,260		-1,008	,322	-113,864	38,783
	Log (X1) PRECIO EXPORTACIÓN X KG (USD)	6,414	2,157	,391	2,973	,006	1,995	10,832
	Log (X2) INGRESO PER CÁPITA_PAÍSES BAJ	6,476	8,905	,098	,727	,473	-11,764	24,717
	Log (X3) TIPO DE CAMBIO	30,005	6,085	,666	4,931	,000	17,541	42,469

a. Variable dependiente: Log (Y)
EXPORTACIONES_FOB (USD)

Fuente: Software SPSS

La *Tabla 34* analiza el coeficiente de determinación, también llamado R cuadrado, el cual debe estar entre 0 y 1, se puede observar que el modelo está explicado en 52,3% por las variables propuestas.

Tabla 34. Resumen del modelo

Resumen del modelo ^b										
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios					Durbin-Watson
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F	df1	df2	Sig. Cambio en F	
1	,723 ^a	,523	,471	1.384630680	,523	10,213	3	28	,000	2,107

a. Predictores: (Constante), Log (X3)
TIPO DE CAMBIO, Log (X1)
PRECIO EXPORTACIÓN X KG (USD), Log (X2)
INGRESO PER CÁPITA_PAÍSES BAJ

b. Variable dependiente: Log (Y)
EXPORTACIONES_FOB (USD)

Fuente: Software SPSS

Tabla 35. ANOVA

ANOVA ^a						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	58,744	3	19,581	10,213	,000 ^b
	Residuo	53,682	28	1,917		
	Total	112,426	31			

a. Variable dependiente: Log (Y)
EXPORTACIONES_FOB (USD)

b. Predictores: (Constante), Log (X3)
TIPO DE CAMBIO, Log (X1)
PRECIO EXPORTACIÓN X KG (USD), Log (X2)
INGRESO PER CÁPITA_PAÍSES BAJ

Fuente: Software SPSS

Por lo mostrado anteriormente, se podrá continuar con el modelo propuesto por las siguientes razones. Primero, el modelo presenta una distribución normal de errores. Segundo, las variables X2 (Ingreso per Cápita Países Bajos) y X3 (Tipo de Cambio) presentan alta correlación. Tercero, las variables X1 (Precio de Exportación y X3 (Tipo de cambio) muestran un nivel de significancia aceptable. Finalmente, el nivel de explicación del modelo es de 52,3%.

A continuación, se probarán los modelos propuestos:

Modelo X1, X2

Se probará el modelo X1, X2. De igual manera se analizará el nivel de significancia de las variables independientes, así como el R cuadrado y el grado de autocorrelación.

La *Tabla 36* muestra el nivel de significancia de las variables independientes respecto a Y. Se obtiene que el nivel de significancia de X1 (Precio de exportación por kg.) y X2 (Ingreso per cápita), son mayores a 0.05, por lo que no son consideradas significativas.

Sig. X1 = 0.074 > 0.05

Sig. X2 = 0.743 > 0.05

Tabla 36. Matriz de Coeficientes

Coeficientes ^a							
Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	95.0% intervalo de confianza para B	
	B	Error estándar	Beta			Límite inferior	Límite superior
1 (Constante)	19,656	47,559		,413	,682	-77,614	116,925
Log (X1) PRECIO EXPORTACIÓN X KG (USD)	5,352	2,883	,326	1,857	,074	-,544	11,249
Log (X2) INGRESO PER CÁPITA_PAÍSES BAJ	-3,844	11,625	-,058	-,331	,743	-27,621	19,932

a. Variable dependiente: Log (Y)
EXPORTACIONES_FOB (USD)

Fuente: Software SPSS

La *Tabla 37* analiza el coeficiente de determinación, también llamado R cuadrado, el cual debe estar entre 0 y 1, se puede observar que el modelo está explicado en 10,8% por las variables propuestas.

Además, según la prueba de D-W, no hay autocorrelación en el modelo propuesto, dado que el coeficiente es de 1,121 se encuentra dentro del rango permitido $> 1, < 3$. Sin embargo, lo mejor es que no sea menor a 2 para tener mayor seguridad que los errores no se están explicando entre sí en la serie de tiempo.

Tabla 37. Resumen del Modelo

Resumen del modelo ^b										
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios					Durbin-Watson
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F	df1	df2	Sig. Cambio en F	
1	,328 ^a	,108	,046	1,859771788	,108	1,752	2	29	,191	1,121

a. Predictores: (Constante), Log (X2)
INGRESO PER CÁPITA_PAÍSES BAJ, Log (X1)
PRECIO EXPORTACIÓN X KG (USD)

b. Variable dependiente: Log (Y)
EXPORTACIONES_FOB (USD)

Fuente: Software SPSS

Tabla 38. ANOVA

ANOVA ^a						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	12,122	2	6,061	1,752	,191 ^b
	Residuo	100,304	29	3,459		
	Total	112,426	31			

a. Variable dependiente: Log (Y)
EXPORTACIONES_FOB (USD)

b. Predictores: (Constante), Log (X2)
INGRESO PER CÁPITA_PAÍSES BAJ, Log (X1)
PRECIO EXPORTACIÓN X KG (USD)

Fuente: Software SPSS

En conclusión, el modelo X1, X2 no es adecuado por las siguientes razones. Primero, ninguna de las variables es significativa, ambas cuentan con un sig. > 0.05 . Segundo, el coeficiente de determinación es de 10,8%, por lo que no se considera un porcentaje idóneo para explicar el modelo. Tercero, si bien es cierto el D-W cumple la regla general, es preferible que se encuentre entre 2 y 3 por las razones antes mencionadas.

Modelo X1, X3

Se probará el modelo X1, X3. De igual manera se analizará el nivel de significancia de las variables independientes, así como el R cuadrado y el grado de autocorrelación.

La *Tabla 39* muestra el nivel de significancia de las variables independientes respecto a Y. Se obtiene que el nivel de significancia de X1 (Precio de exportación por kg.) y X3 (Tipo de cambio), son menores a 0.05, por lo que son consideradas significativas.

Sig. X1 = 0.005 < 0.05

Sig. X3 = 0.000 < 0.05

Tabla 39. Matriz de Coeficientes

Coeficientes ^a								
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.	95.0% intervalo de confianza para B	
		B	Error estándar	Beta			Límite inferior	Límite superior
1	(Constante)	-10.533	3.016		-3.493	.002	-16.701	-4.365
	Log (X1) PRECIO EXPORTACIÓN X KG (USD)	6.451	2.139	.383	3.016	.005	2.076	10.826
	Log (X3) TIPO DE CAMBIO	28.965	5.865	.643	4.938	.000	16.968	40.963

a. Variable dependiente: Log (Y)
EXPORTACIONES_FOB (USD)

Fuente: Software SPSS

La *Tabla 40* analiza el coeficiente de determinación, también llamado R cuadrado, el cual debe estar entre 0 y 1, se puede observar que el modelo está explicado en 51.3% por las variables propuestas.

Además, según la prueba de D-W, no hay autocorrelación en el modelo propuesto, dado que el coeficiente es de 2,066 se encuentra dentro del rango permitido > 1, < 3.

Tabla 40. Resumen del Modelo

Resumen del modelo ^b										
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación	Estadísticas de cambios					Durbin-Watson
					Cambio de cuadrado de R	Cambio en F	df1	df2	Sig. Cambio en F	
1	,717 ^a	,513	,480	1,373338420	,513	15,304	2	29	,000	2,066

a. Predictores: (Constante), Log (X3)
 TIPO DE CAMBIO, Log (X1)
 PRECIO EXPORTACIÓN X KG (USD)

b. Variable dependiente: Log (Y)
 EXPORTACIONES_FOB (USD)

Fuente: Software SPSS

Tabla 41. ANOVA

ANOVA ^a						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	57,730	2	28,865	15,304	,000 ^b
	Residuo	54,696	29	1,886		
	Total	112,426	31			

a. Variable dependiente: Log (Y)
 EXPORTACIONES_FOB (USD)

b. Predictores: (Constante), Log (X3)
 TIPO DE CAMBIO, Log (X1)
 PRECIO EXPORTACIÓN X KG (USD)

Fuente: Software SPSS

Con la finalidad de asegurarnos que el modelo no presente autocorrelación se utilizó un método alternativo para confirmar el modelo. Para ello se analizaron los residuos no estandarizados y los residuos no estandarizados –1T. Se obtuvo como resultado un sig. de 0.376, el cual es mayor a 0.05, esto explica que no existe autocorrelación en el modelo, por lo tanto, los errores no se están explicando entre sí.

Tabla 42. ANOVA

ANOVA ^a						
Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	6,094E+12	1	6,094E+12	,807	,376 ^b
	Residuo	2,190E+14	29	7,553E+12		
	Total	2,251E+14	30			

a. Variable dependiente: VAR00001

b. Predictores: (Constante), Unstandardized Residual

Fuente: Software SPSS

Tabla 43. Matriz de Coeficientes

Coeficientes ^a					
Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	Sig.
		B	Error estándar	Beta	
1	(Constante)	-54460,681	493613,768		,110
	Unstandardized Residual	,164	,182	,165	,898

a. Variable dependiente: VAR00001

Fuente: Software SPSS

En conclusión, el modelo X1, X3 es adecuado por las siguientes razones. Primero, las variables son significativas, ya que ambas cuentan con un sig. < 0.05. Segundo, el coeficiente de determinación es de 51.3%, por lo que se considera un porcentaje aceptable para explicar el modelo. Tercero, el D-W con un coeficiente de 2.066 asegura que no existe autocorrelación en el modelo.

Por lo tanto, el modelo de regresión lineal múltiple es de la siguiente manera:

$$Y = 10,533 + 6,451X_1 + 28,965X_3$$

X1 = Por cada dólar adicional en el precio de exportación por kg. del jengibre fresco, en promedio, en cada trimestre, el valor FOB de las exportaciones de jengibre fresco aumentan en 6,451 dólares. Mientras que las demás variables permanecen constantes.

X3 = Por cada sol adicional en el TC dólar - soles, en promedio, en cada trimestre, el valor FOB de las exportaciones de jengibre fresco aumentan en 28,965 dólares. Mientras que las demás variables permanecen constantes.

CAPÍTULO 5. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el presente capítulo, se analizará los resultados obtenidos en la investigación cualitativa y cuantitativa descritos en el capítulo anterior. Asimismo, serán contrastados con los antecedentes epistemológicos con la finalidad de validar o cuestionar los resultados obtenidos de acuerdo con las hipótesis planteadas.

Durante la investigación se planteó el siguiente objetivo e hipótesis general:

Objetivo general: Identificar de qué manera el entorno macroeconómico, la competencia internacional y la gestión de inocuidad alimentaria son variables determinantes y relacionadas a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 – 2019.

Hipótesis general: El entorno macroeconómico, la competencia internacional y la gestión de inocuidad alimentaria son variables determinantes y relacionadas a exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 – 2019.

Por ello, a través del desarrollo de las entrevistas y el análisis de regresión lineal se buscará dar respuesta a las hipótesis y objetivos que se muestran a continuación.

5.1. Variable Entorno Macroeconómico

“Objetivo específico 1: Identificar de qué manera el entorno macroeconómico es una variable determinante en las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República del Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 – 2019.”

Luego de analizar la literatura relacionada a los determinantes de las exportaciones de jengibre y productos relacionados al jengibre, se definió el objetivo relacionado a entorno macroeconómico y se identificaron los siguientes indicadores: precio de exportación, ingreso per cápita y tipo de cambio. Los mismos se analizarán a continuación junto con los resultados obtenidos en las entrevistas de acuerdo con el cuadro de menciones, y a través de una regresión lineal múltiple aplicada en el SPSS.

Las siguientes investigaciones seleccionadas sugieren realizar el análisis desde un enfoque cuantitativo, planteando un análisis estadístico. Chaitra GB y JS Sonnad (2019) sugieren un modelo que incluye como variable independiente el precio de exportación, en donde muestran que dicho indicador es significativo y ejerce una fuerza positiva en las exportaciones de los productos estudiados. Por su parte, Ly Nguyena, Lam T. Duong y Rao S. Mentreddy (2019), enfatizan el uso de la variable independiente precio de exportación, así como la variable ingreso per cápita, la cual influye positivamente en las importaciones de especias, apoyando que, si la población cuenta con mayores ingresos, las importaciones de especias se incrementarán. Además, Nair Prabhakaran (2013), indica que el precio se ve influenciado por la estacionalidad del producto, y a su vez, es relativamente susceptible a los problemas de calidad, por lo que evitar este riesgo lograría minimizar estas fluctuaciones. En cuanto a la variable tipo de cambio es analizada junto a la variable precio de exportación por Ranjan, Rai, & Rai (2008), en donde la primera obtuvo alta significancia y establece una fuerza positiva hacia las exportaciones, mientras que la segunda no juega un papel significativo, no obstante, debido a las primeras investigaciones mencionadas y a las opiniones de los expertos se considerará al precio dentro del análisis estadístico.

En línea con ello, al analizar las entrevistas se obtuvo que el precio de exportación es la variable más influyente en las exportaciones de jengibre fresco y esta representa alrededor del 70% del share de menciones de los entrevistados. Las opiniones convergen en que el precio es determinado por el mercado, en donde China cuenta con alto poder de manipulación de la oferta por los grandes volúmenes de producción que manejan. Trademap confirma que el 70% de las importaciones de jengibre fresco de Países Bajos son de China, mientras que Perú ocupa el segundo lugar con 12%. Ello coloca al país asiático en una posición muy privilegiada, ya que su nivel de producción le permite reservar y salir al mercado cuando sea más conveniente, pudiendo guardar el producto hasta por dos meses y de esta manera ir jugando con los precios, cabe destacar que, según la FAO, Perú solo produce el 0.68% de la producción china.

Asimismo, los entrevistados concuerdan en que el mercado de jengibre se divide en orgánico y convencional. En cuanto a exportaciones de jengibre convencional China se posiciona como único líder, por volúmenes elevados de

producción y precios bajos, no obstante, la oferta peruana está compuesta por jengibre orgánico, considerando que esa característica es la que aún los mantiene vigentes en el mercado. Si bien es cierto que las tendencias de consumo del mercado europeo incentivan al consumo de productos orgánicos y el consumidor está dispuesto a invertir más en un producto con esas características, muchas veces la competencia china, aunque con otras características de producto, llega a afectar el mercado peruano debido a los bajos precios que manejan. Una manera de afrontar los precios que ofrece la competencia asiática es contar con un producto con mayor valor agregado. En este escenario, se considera importante resaltar la condición orgánica certificada del jengibre peruano sumado a las certificaciones de inocuidad y responsabilidad social con las que están respaldadas. De esta manera, los entrevistados consideran que el precio sí influye en las exportaciones de jengibre, sin embargo, este puede influir positiva o negativamente. En el caso puntual de la participación China, se refleja una influencia negativa hacia las exportaciones peruanas, no obstante, existen otros instrumentos como las certificaciones orgánicas que permiten que el jengibre peruano salga al mercado con un mejor precio y el comprador esté dispuesto a pagar por él, así tenga disponible producción china.

Según lo mencionado en el primer párrafo, los indicadores a considerarse dentro de entorno macroeconómico también incluyen a ingreso per cápita y tipo de cambio y, si bien es cierto los entrevistados aseguran que el poder adquisitivo es influyente en las exportaciones de jengibre fresco, ya que, consumidores con un mayor ingreso tienen mejor capacidad de adquirir productos con valor agregado, el análisis cuantitativo indica que el ingreso per cápita no debe ser considerado, puesto que está correlacionado con las otras variables independientes, lo cual indica que puede ser explicado por las demás variables. Por su parte, el tipo de cambio no tuvo relevancia para los entrevistados, ya que se considera que efectivamente es un indicador que influye en el mercado internacional, pero durante el desarrollo de las entrevistas hubo mayor énfasis en los demás indicadores. No obstante, está incluido dentro del modelo estadístico propuesto, siendo analizado junto con la variable precio. Este plantea el estudio de una serie de tiempo en trimestres desde el año 2012 al 2019. Tanto el T/C y precio fueron extraídos de SUNAT por lo que asegura datos verídicos y permite analizar el impacto de las variables frente al valor FOB exportado de jengibre fresco. Asimismo, la utilización de T/C y precio es respaldado

por Ranjan, Rai y Rai (2008) dado que aseguran que el tipo de cambio influye positivamente en las exportaciones y, por Chaitra GB y JS Sonnad (2019), Ly Nguyena, Lam T. Duong y Rao S. Mentreddy (2019) y Nair Prabhakaran (2013).

Profundizando, el análisis estadístico destaca que el precio es una variable determinante de las exportaciones de jengibre fresco, con una significancia de 0.005 al 95% del nivel de confianza. Además, al realizar el análisis de regresión múltiple con las variables independientes: precio de exportación, ingreso per cápita y tipo de cambio, el precio no presenta correlación con ninguna las demás variables, lo quiere decir que considerarla en el modelo es fiable. Las variables ingreso per cápita y tipo de cambio, presentaron un nivel de correlación elevado, por lo que no pueden ser analizadas en el mismo modelo. Esto genera que se evalúe sólo dos modelos, el primero, es la relación del precio de exportación y el ingreso per cápita, y el segundo, es la relación entre el precio de exportación y el tipo de cambio.

El análisis mostró que, para poder explicar el valor FOB de las exportaciones de jengibre fresco, se debe usar el modelo conformado por las variables independientes precio de exportación y el tipo de cambio, Primero, las variables son significativas, ya que ambas cuentan con un sig. < 0.05. Segundo, el coeficiente de determinación es de 51.3%, por lo que se considera un porcentaje aceptable para explicar el modelo. Tercero, el D-W con un coeficiente de 2.066 asegura que no existe autocorrelación en el modelo.

Por lo antes expuesto, determinamos que la hipótesis específica 1, *El entorno macroeconómico es una variable determinante en las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República del Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 – 2019*, se valida, siendo el indicador precio de exportación el que más destaca a lo largo de análisis del objetivo.

5.2.Variable Competencia Internacional

“Objetivo específico 2: Identificar de qué manera la competencia internacional es una variable relacionada a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 - 2019.”

Existe literatura consultada que sugiere que la competencia internacional es una determinante de las exportaciones de jengibre, estas incluyen en su análisis a ciertos indicadores dentro de este ámbito, como estacionalidad, mano de obra, producción, características del producto y calidad. Los mismos se analizarán a continuación junto con los resultados obtenidos en las entrevistas de acuerdo al cuadro de menciones.

A. Jambor; A.T. Toth; D. Koroshegyi (2018) indican que la mano de obra y la producción están positivamente relacionadas y forman parte de las ventajas comparativas de ciertas economías en el comercio internacional de especias. En cuando a Nair (2013), menciona que las características del producto y la tendencia en aumento de consumo de alimentos saludables influye en el flujo internacional de especias. Ranjan, Rai, y Rai (2008), concluyen que incrementar la calidad del jengibre y desarrollar técnicas de producción, son factores fundamentales para impulsar las exportaciones de su estudio.

Por su parte, Ly Nguyena, Lam T. Duong y Rao S. Mentreddy (2019), identifican que el mercado de especias, como las hierbas y rizomas botánicos, se ve altamente influenciado por el crecimiento del consumo de productos naturales, debido a las características intrínsecas del producto y sus múltiples usos como herramientas terapéuticas y aromáticas, componentes de cosméticos, propósitos culinarios, productos medicinales, entre otros. Chaitra GB y JS Sonnad (2019), menciona que se debe asegurar la calidad de exportación, ya que tiene relación directa con el precio del mercado internacional. Asimismo, asegura que las exportaciones se ven influenciadas por la estacionalidad del producto, por lo que el manejo de este factor es esencial para competir en el mercado internacional. Por ello el desarrollo del análisis cualitativo, se centrará en comparar estos indicadores en la industria de jengibre peruano versus la de sus principales competidores.

Cabe resaltar que el presente estudio está enfocado en analizar las exportaciones de jengibre fresco de Perú a Países Bajos en torno a tres variables: El entorno macroeconómico, desarrollado en el objetivo anterior, la competencia internacional, que será desarrollada en la presente sección, y finalmente, la gestión de inocuidad alimentaria, que se analizará en el siguiente apartado. Por ello es conveniente mencionar que, en el transcurso de las entrevistas, la variable competencia internacional, obtuvo más del 50% del total de las menciones. Por lo que se considera que es la variable determinante más relevante para las exportaciones de jengibre en el Perú, en el desarrollo cualitativo. Posteriormente, analizando los indicadores que respaldan esta variable, los entrevistados concuerdan que las características del producto, producción y calidad son las más resaltantes, mientras que en un menor grado se menciona a la mano de obra y estacionalidad.

Tanto el ámbito empresarial como los organismos relacionamos consideran que el hecho de que Perú cuente con una producción orgánica ha permitido que el producto nacional pueda ingresar y posicionarse en mercados extranjeros, ya que, de no ser así, afrontar la competencia de China e India hubiera sido mucho más retador. Asimismo, se menciona que la producción de Brasil cuenta con características similares a la nacional, por lo que ante la perspectiva de los empresarios podría significar una gran amenaza, considerando que se cuenta con la misma zona geográfica, el competidor está iniciando con producción orgánica y además se comparte similar estacionalidad. Continuando con el desarrollo de las características del producto, el análisis cualitativo, demuestra que las propiedades naturales del jengibre peruano como mayor concentración de sustancias poliinsaturadas, intensidad en el sabor y aroma, son la segunda característica más relevante, superando en este sentido a nuestros principales competidores. En esa línea se resalta que, en cuanto al tamaño, si bien el rizoma del jengibre chino es mayor al jengibre peruano, para la transformación del jengibre en bebidas, productos de belleza, entre otros, se necesita menos kilos del jengibre peruano para su producción.

Por otro lado, dentro de la variable competencia internacional, los entrevistados destacan el indicador producción, en donde se muestra un consenso en que los volúmenes de producción de China han sido determinantes para sus exportaciones de jengibre, y que los niveles de producción peruanos no son nada

comparables con los de ellos, por lo que el país asiático tiene una ventaja comparativa frente a Perú en ese sentido. Sin embargo, cabe mencionar que la producción peruana de jengibre se encuentra en la zona selva central del Perú, donde el jengibre nace naturalmente sin intervención humana, es un producto libre de químicos y sus características lo hacen orgánico, pero, aun así, es necesario que una certificadora internacional valide esta condición, con lo cual se puede afirmar que Perú cuenta con una ventaja competitiva. De la misma manera, los especialistas en agroexportaciones y exportadores de jengibre fresco concuerdan que el indicador calidad engloba el cumplimiento de la oferta exportable, como la validez de los certificados de condición orgánica y trazabilidad, adecuada condición del jengibre para su consumo y comercialización, y estándares que garanticen los requerimientos establecidos por la Unión Europea.

Por lo tanto, se concluye que la hipótesis específica 2, *La competencia internacional es una variable relacionada a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 – 2019*, se valida, resaltando que el indicador características del producto es el que más se destaca en el análisis del objetivo.

5.3. Variable Gestión de Inocuidad Alimentaria

“Objetivo específico 3: Identificar de qué manera la gestión de inocuidad alimentaria es una variable relacionada a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República del Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 - 2019.”

Diversas investigaciones sugieren que la gestión de inocuidad influye en el flujo de las exportaciones de las especias, teniendo un foco especialmente en certificaciones fitosanitarias, límites máximos de residuos (LMR), análisis de microbiológicos, además de certificaciones como GLOBALG.A.P. y HACCP. Durante el desarrollo cualitativo se pudieron validar determinados indicadores, los cuales se presentarán a continuación acompañados con la revisión de la literatura. Asimismo, se realizó una consulta al portal oficial de los textos legislativos de la Unión Europea, EUR-LEX relacionada a las regulaciones de certificaciones fitosanitarias, LMR y microbiológicos de productos agrícolas provenientes de terceros países, como Perú.

Dasep Wahidin y Kai Purnhagen (2018) afirman que los productos agrícolas cuentan con alto potencial para afectar la salud humana, por ello, principalmente, los países más desarrollados se ven incentivados a implementar una serie de leyes y regulaciones. Asimismo, consideran que la clave para sobrellevar las imposiciones por comunidades como la Unión Europea es aplicar sistemas de certificaciones como GLOBALG.A.P. y HACCP, de esa manera se minimiza el riesgo de contaminación y se proporciona una mejor imagen frente a los demás exportadores. En la misma línea, J.L Banach et Al (2016) argumenta que a través del sistema de alerta y monitoreo con el que cuenta la Unión Europea, RASFF, se detectó que la cadena de suministros de las especias, la cual incluye al jengibre, está altamente expuesta a sufrir de contaminaciones, considerando necesario y un punto crítico garantizar la inocuidad alimentaria al momento de querer ganar mercado en países extranjeros. Por su parte, Steve Jaffe (2005), apoya lo mencionado previamente, concluyendo en su investigación que las especias son productos muy susceptibles a la contaminación microbiana dado las condiciones tropicales en las que se cultivan, así como a los residuos de metales pesados producto de los pesticidas y a las prácticas inadecuadas de la postcosecha, finalmente, Ranjan, Rai, & Rai (2008) afirman que establecer una

infraestructura para medidas sanitarias y fitosanitarias permitirán salir con un mejor precio al mercado internacional.

Por otro lado, el análisis cualitativo sugiere que las certificaciones orgánicas, certificaciones de buenas prácticas agrícolas GLOBALG.A.P., y certificaciones de sostenibilidad GRASP, validadas a través de las certificadoras como Control Unión, Ceres, Kiwa, son estrictamente determinantes para las exportaciones de jengibre fresco de Perú a Países Bajos. Ello asegura que, para el caso del jengibre, al ser un producto altamente expuesto a contaminaciones físicas, químicas y biológicas, las certificaciones garantizan calidad, el proceso de inocuidad y el cumplimiento de la trazabilidad.

La certificación fitosanitaria es relevante para los entrevistados en cuanto a exportaciones de jengibre a Países Bajos, ya que aseguran que se estén cumpliendo los estándares exigidos por el país, no obstante, esta ha obligado a las empresas exportadoras peruanas a adaptarse al cambio, es decir incluir esta medida en la cadena logística ha generado retrasos en su proceso de exportación y ha incrementado los costos al emitir el certificado. Asimismo, incurre en tiempo destinado a la recepción y recojo del certificado, ya que este no es impreso en la zona más cercana al área productora. Los expertos en el mercado de agroexportaciones y representantes gubernamentales mencionan que la exigencia del certificado fitosanitario generó incertidumbre entre algunos exportadores peruanos por lo que tuvieron que solicitar ayuda a las entidades gubernamentales y representantes nacionales en Países Bajos, para permitir el ingreso de los contenedores de jengibre fresco que zarparon antes del 14 de diciembre del 2019, los cuales claramente ingresarían al mercado europeo después de la fecha límite establecida por la Unión Europea. Sin embargo, algunas exportadoras peruanas, ya habían implementado la inspección de SENASA al jengibre fresco de exportación, por lo que no se vieron afectadas con el cambio señalado por la Unión Europea en el 2016.

Dentro de la variable gestión de inocuidad el desarrollo cualitativo indica que los certificados de gestión de inocuidad alimentaria y la certificación de SENASA, son los indicadores que más destacan a lo largo de las entrevistas. Es por ello que incumplir con lo antes mencionado podría generar, en el peor de los casos, la

retención de la carga y como daño colateral, perjudicar a toda la industria de jengibre peruano.

Es por ello que, la hipótesis específica 3, *La gestión de inocuidad alimentaria es una variable relacionada a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República del Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 – 2019*, se valida, destacando el indicador certificaciones de gestión de inocuidad alimentaria en el análisis del objetivo.

Luego de validar las tres hipótesis específicas, es conveniente mencionar que la Hipótesis general *“El entorno macroeconómico, la competencia internacional y la gestión de inocuidad alimentaria son variables determinantes y relacionadas en las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 – 2019”*, también es confirmada con el análisis realizado previamente.

CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para concluir con la investigación se presentarán las conclusiones y recomendaciones identificadas a lo largo del desarrollo del estudio sobre las exportaciones de jengibre fresco. Primero se presentarán las conclusiones y segundo se presentará las recomendaciones para futuras investigaciones relacionadas.

6.1. Conclusiones

De manera general, se concluye que “El entorno macroeconómico, la competencia internacional y la gestión de inocuidad alimentaria son variables determinantes y relacionadas a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) de la República del Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 – 2019”. Respondiendo a las hipótesis específicas de la siguiente manera:

El entorno macroeconómico es una variable determinante en las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) de la República del Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 – 2019.

La competencia internacional es una variable relacionada a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) de la República del Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 – 2019.

La gestión de inocuidad alimentaria es una variable relacionada a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria. 0910.11.00.00) de la República del Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 – 2019.

1. Dentro de la variable entorno macroeconómico, el desarrollo cuantitativo indica que el precio y T/C son influyentes en las exportaciones de jengibre fresco de Perú a Países Bajos, con un nivel significancia de cada indicador, de 0.005 y 0.000, respectivamente, y un coeficiente de determinación de 51.3%, mientras que el desarrollo cualitativo nos sugiere que, es importante destacar que los altos volúmenes de producción de jengibre chino les permiten posicionarse a bajo precio en el mercado de Países Bajos, y si bien es cierto el producto peruano es orgánico y se vende a un mayor precio, al haber elevada oferta de la competencia,

los precios terminan disminuyendo e influyendo a la producción orgánica del Perú.

2. Dentro de la variable entorno macroeconómico, el ingreso per cápita no influye significativamente en las exportaciones según el análisis estadístico. La perspectiva de los expertos indica que el ingreso de los consumidores es determinante, pero no el más influyente.
3. Dentro de la variable competencia internacional, se concluye que el flujo de las exportaciones de jengibre fresco también se ve influenciado por las características del producto, en donde la condición orgánica es la más resaltante, ya que ha permitido que el jengibre peruano se diferencie frente a los competidores que cuentan con una oferta convencional, y se posicione con una oferta orgánica en el mercado de Países Bajos, debidamente certificada. Las propiedades naturales del jengibre peruano, como la mayor concentración de sustancias poliinsaturadas, intensidad en el sabor y aroma frente al jengibre de la competencia, también lo colocan en una posición más favorable en el momento de la decisión de compra del importador, a pesar de que el jengibre peruano sea de menor tamaño al de los competidores.
4. Dentro de la variable competencia internacional, el Perú cuenta con una desventaja frente a China en cuanto a volúmenes de producción. Se sabe que China es el principal proveedor de Países de Bajos, y a su vez el mayor productor de jengibre en el mundo, por ello si se habla en términos de jengibre convencional, es complicado competir por precio. Sin embargo, el jengibre peruano es al ser un producto orgánico ha podido encontrar un mercado en Países Bajos.
5. Dentro de la variable competencia internacional, la mano de obra peruana se encuentra en constante desarrollo e inversión, sin embargo, al compararla con los principales competidores, se aprecia la falta de maquinarias especializadas en el sector agrícola del jengibre. Por otro lado, la estacionalidad se rige por la naturaleza por lo que puede variar entre temporadas, por ello, es preferible tener un enfoque hacia otros indicadores para minimizar riesgos.
6. Dentro de la variable gestión de inocuidad alimentaria, es crucial que las exportaciones de jengibre fresco del Perú a la Unión Europea estén respaldadas

por la certificación orgánica, esta característica es exigida para que la producción peruana pueda ingresar bajo esta condición. De la misma manera certificaciones de buenas prácticas agrícolas GLOBALG.A.P., y certificaciones de sostenibilidad como GRASP y Fair Trade, las cuales generan mejores oportunidades para entrar a mercados extranjeros.

7. Dentro de la variable gestión de inocuidad alimentaria, la evaluación del indicador certificación fitosanitaria sugiere que este ayuda a que los exportadores puedan cumplir con los estándares exigidos por la Unión Europea, de esa manera contribuye a que la producción peruana pueda ingresar a dicho mercado. Se sabe que en la Unión Europea no se exigía una certificación fitosanitaria al jengibre fresco peruano para ingresar a su mercado, sin embargo, sus medidas se han incrementado y la obligatoriedad de este documento se puso en vigencia a partir del 14 de diciembre del 2019. Esta medida repercutió en el aumento de costos y tiempos logísticos para algunos exportadores.

6.2. Recomendaciones

1. Con la finalidad de minimizar el riesgo por la fluctuación de precio, es recomendable que los exportadores peruanos sigan enfocando su inversión en certificar su producción de jengibre fresco como producto orgánico, como ya se demostró esta característica ha hecho que la oferta exportable se haya posicionado adecuadamente, a pesar de no contar con una producción como la de China.
2. Los principales competidores de jengibre peruano son China y Brasil, por lo que es conveniente estudiar la competitividad peruana frente a estos dos mercados en las próximas investigaciones.
3. El Estado debería destinar mayores acciones en potenciar la oferta exportable de jengibre, dentro de ellos acuerdos comerciales que beneficien directamente al producto estudiado como, por ejemplo, desarrollo de tecnología para el procesamiento del jengibre, capacitación de mejores prácticas agrícolas y promoción del producto. De otro lado, deberían tomar acciones para dar mayor facilidad al acceso de información relacionada a la producción nacional de jengibre, hectáreas sembradas y cosechas, y deforestación de bosques.

4. El Estado debería destinar una mayor inversión en la infraestructura de las vías de acceso hacia Junín, el cual es la principal zona productora de jengibre fresco en el Perú. La zona cuenta con carreteras muy accidentadas y no asfaltadas, lo que dificulta el ingreso del operador logístico para cargar la mercadería, y posteriormente dirigirse al puerto del Callao.
5. Es necesario que tanto los empresarios exportadores como las acciones lideradas por las entidades gubernamentales estén alineadas a la sostenibilidad. Se sabe que la demanda de Países Bajos tiene un profundo interés en la conservación de la naturaleza, buenas prácticas agrícolas y buenas condiciones laborales que garanticen calidad de vida de los trabajadores, por lo que cumplir con ello es fundamental para obtener beneficios a largo plazo, fortaleciendo la actividad económica peruana, y las exportaciones de jengibre fresco.
6. Debería haber mayor transparencia por parte de los empresarios al momento de enviar su producción al extranjero, para así evitar que se confunda producto convencional con orgánico, y sea detectado en el país destino. Ello restaría reconocimiento al jengibre de Perú a nivel internacional.
7. Las próximas investigaciones relacionadas a las exportaciones de jengibre fresco de Perú deberían profundizar su estudio en las variables precio, características de producto, certificación fitosanitaria y de gestión de inocuidad.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ancco, A. (2008). Sub-sistema de jengibre orgánico en la región Junín - Perú. Obtenido de <http://ri.agro.uba.ar/files/download/tesis/especializacion/2018anccoacunaambarcelia.pdf>
- Arranz, J. M., Zamora, M. M., & Van der Fels-Klerx, H. J. (s.f.). Análisis de autocorrelación. Obtenido de <http://ciberconta.unizar.es/Leccion/autocorrelacion/analisis%20de%20autocorrelacion.PDF>
- Asti, A. (2015). Metodología de la investigación. Athenaica Ediciones Universitarias.
- Banach, J. L., Stratakou, I., Van der Fels-Klerx, H. J., Den Besten, H. M., & Zwietering, H. M. (2016). European alerting and monitoring data as inputs for the risk assessment of microbiological and chemical hazards in spices and herbs. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.foodcont.2016.04.010>
- Baumann, R. (1993). Integración y desviación del comercio. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 133-148.
- Bustillo, R. (s/f). Comercio Exterior. País Vasco: Servicio Editorial de la Universidad del País Vasco.
- Chaitra, G. B., & Sonnad, J. S. (2019). Export performance of chilli and cumin from India: An empirical analysis. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*. Obtenido de <http://www.phytojournal.com/archives/2019/vol8issue2/PartAH/8-2-1-687.pdf>
- Chávez, N. (2010). Renta per cápita como medida de desarrollo.
- Corbella, V. I., & Sarmiento, K. (2017). The productive and commercial integration of ALADI and its structural change. Obtenido de *Economía UNAM*: <https://doi.org/10.1016/j.eunam.2017.06.005>
- Cordero, J., Cabrera, N., Caraballo, I., & Manso, G. (2015). El muestreo estadístico, herramienta para proteger la objetividad e independencia de los auditores internos en las empresas cooperativas.
- Cue, A. (2014). *Economía Internacional*. Obtenido de <https://editorialpatria.com.mx/pdf/files/9786074382174.pdf>
- Daniels, J., Radebaugh, L., & Sullivan, D. (2010). *Negocios internacionales. Ambientes y Operaciones* (Decimosegunda ed.). México: Pearson.
- EUR-Lex. (2020). EUR-Lex - Access to European Union law. Obtenido de <https://eur-lex.europa.eu/>
- FAO. (2019). Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: <http://www.fao.org/home/es/>

- FAO, & OMS. (2007). Sistemas de Inspección y Certificación. Obtenido de <http://www.fao.org/3/a1391s/a1391s00.pdf>
- FAOSTAT. (2019). Obtenido de Estadísticas - Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: <http://www.fao.org/faostat/es/#data/QC>
- Feenstra, R., & Taylor, A. (2012). Macroeconomía Internacional. Barcelona: Reverté.
- Forbes, R. (2012). Importancia de la gestión de la inocuidad alimentaria e. Obtenido de http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion_200_280612_es.pdf
- Fornieles, A. (2013). Transformaciones de datos en la elaboración de estudios salariales. Obtenido de <http://scielo.isciii.es/pdf/rpto/v29n2/original5.pdf>
- Freeman, R. E. (1984). Strategic management : a stakeholder approach. Boston: Pitman.
- Friedman, M. (2012). Capitalismo y libertad. Madrid: Síntesis.
- Friedman, M., & Friedman, R. (2008). Libertad de Elegir. España: Gota a Gota.
- Guardia Basso, A. (2005). Evaluación del acuerdo de complementación económica. CHILE - MERCOSUR. Obtenido de Ministerio de relaciones exteriores. Dirección general de relaciones económicas internacionales. Departamento de estudios e informaciones.: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/desviaci%C3%B3n%20de%20comercio.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación (Sexta ed.). México: Mc Graw Hill.
- Jaffe, S. (2005). Agriculture and Rural Development Discussion Paper. Delivering and Taking the Heat. Indian Spices and Evolving Product and Process Standards. Obtenido de <http://documents.worldbank.org/curated/en/641221468267354438/pdf/370560I0N0Spices0standards01PUBLIC1.pdf>
- Jambor, A., Toth, A. T., & Koroshegyi, D. (2018). Competitiveness in the trade of spices: A global evidence. Obtenido de [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/1306%20\(4\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/1306%20(4).pdf)
- Krugman, P., & Obstfeld, M. (2006). Economía Internacional. Teoría y Política (Séptima ed.). Madrid: Pearson.
- Martínez, H. (2012). Metodología de la investigación. Cengage Learning.
- MEF. (2020). Acuerdos comerciales. Obtenido de Ministerio de Economía y Finanzas: <https://www.mef.gob.pe/es/component/content/article?id=474"=>Ver=>
- Michaux, S., Cadiat, A. C., & Bernal, L. (2016). Las 5 fuerzas de Porter: cómo distanciarse de la competencia con éxito. Obtenido de Economía y empresa - 50Minutes.es.
- MINAGRI. (2011). Senasa en la producción orgánica.

- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - Gobierno Regional de Junín. (2019). Plan Regional Exportador Junín (PERX Junín). Obtenido de Plataforma digital única del Estado Peruano: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/354674/PERX_JUNIN-2.pdf
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2009). Guía comercial y crediticia para el usuario del comercio exterior: serie pepe mype. Obtenido de https://www.mincetur.gob.pe/wp-content/uploads/documentos/comercio_exterior/Sites/Pecex/lecturas_complementarias/PEPEMYPE/01FOLLETO_PEPEMYPE.pdf
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. (2015). Plan Estratégico Nacional Exportador al 2025 (PENX 2025). Obtenido de Plataforma digital única del Estado Peruano: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/300353/d31291_opt.pdf
- Mises, L. (2011). Liberalismo. Madrid: Unión Editorial.
- Montero, R. (2016). Modelos de regresión lineal múltiple. Documentos de Trabajo en Economía Aplicada. Universidad de Granada. España. Obtenido de https://www.ugr.es/~montero/matematicas/regresion_lineal.pdf
- Nair, K. P. (2013). 24 - Production, Marketing, and Economics of Ginger. En The Agronomy and Economy of Turmeric and Ginger. The Invaluable Medicinal Spice Crops (págs. 453-475).
- Nguyen, L., Doung, L. T., & Mentreddy, R. S. (2019). The U.S. import demand for spices and herbs by differentiated sources. Obtenido de Journal of Applied Research on Medicinal and Aromatic Plants: <https://doi.org/10.1016/j.jarmap.2018.12.001>
- Niño, V. (2011). Metodología de la Investigación: diseño y ejecución. Ediciones de la U.
- OMC. (2011). II. La OMC y los acuerdos comerciales preferenciales: de la coexistencia a la coherencia. Obtenido de La Organización Mundial del Comercio: https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/anrep_s/wtr11-2a_s.pdf
- OMC. (2014). Entender la OMC. Obtenido de La Organización Mundial del Comercio: https://www.wto.org/spanish/res_s/booksp_s/anrep_s/anrep14_chap3_s.pdf
- OMC. (2020). Obtenido de Organización Mundial del Comercio: <https://www.wto.org/indexsp.htm>
- Pérez, A. (2010). Economía general. Miami: FIRMAS Press.
- PromperuStat. (2020). Estadísticas de Exportación Peruanas. Obtenido de <http://www.siicex.gob.pe/promperustat/>
- Ranjan, N., Rai, A. B., & Rai, M. (2008). Export of Cucumber and Gherkin from India: Performance Destinations, Competitiveness and Determinants. Obtenido de Agricultural Economics Research Review: <https://pdfs.semanticscholar.org/716f/f60b51526c5b1ad50efffa74715a9ff999d0.pdf>

- Rodríguez, M. J., & Mora, R. (2001). *Análisis de regresión múltiple. Estadística informática : casos y ejemplos con el SPSS*. Alicante: Publicaciones de la Universidad de Alicante, 2001. ISBN 84-7908-638-6, pp. 109-123. Obtenido de <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/8143/1/Regresion%20MUTIPLE.pdf>
- Rojo, J. M. (2007). *Regresión lineal múltiple*. Madrid: Instituto de Economía y Geografía. Obtenido de http://humanidades.cchs.csic.es/cchs/web_UAE/tutoriales/PDF/Regresion_lineal_multiple_3.pdf
- Rothbard, M. (2013). *Historia del pensamiento económico (Clásicos de la libertad)*. Madrid: Unión Editorial.
- Smith, A. (2011). *La riqueza de las naciones: "libros I-II-III y selección de los libros IV y V" (Tercera ed.)*. Madrid: Alianza.
- Tafur, A. (2009). *La inocuidad de alimentos y el comercio internacional*. Scielo.
- TradeHelpDesk. (2020). *Unión Aduanera de la UE*. Obtenido de Trade HelpDesk: <https://trade.ec.europa.eu/tradehelp/es/union-aduanera-de-la-ue>
- TradeMap. (2019). Obtenido de Trade statistics for international business development: <https://www.trademap.org/Index.aspx>
- Tugores, J. (2006). *Economía internacional globalización e integración regional*. España: McGraw-Hill.
- UNAM. (s/f). *Introducción al comercio internacional*. Obtenido de Biblioteca de investigaciones jurídicas de la UNAM: <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/6/2951/4.pdf>
- UNCTAD. (2015). *Clasificación Internacional de Medidas no Arancelarias*. Obtenido de https://unctad.org/es/PublicationsLibrary/ditctab20122_es.pdf
- Vargas, E. (2010). *El poder de los tipos de cambio*. Redalyc - Sistema de Información Científica, 9-26.
- Wahidin, D., & Purnhagen, K. (2018). *Improving the level of food safety and market access in developing countries*. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2018.e00683>

8. ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	METODOLOGÍA
<p>Problema Principal</p> <p>¿El entorno macroeconómico, la competencia internacional y la gestión de inocuidad alimentaria son variables determinantes y relacionadas a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 - 2019?</p>	<p>Objetivo Principal</p> <p>Identificar de qué manera el entorno macroeconómico, la competencia internacional y la gestión de inocuidad alimentaria son variables determinantes y relacionadas a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 - 2019.</p>	<p>Hipótesis Principal</p> <p>El entorno macroeconómico, la competencia internacional y la gestión de inocuidad alimentaria son variables determinantes y relacionadas a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 - 2019</p>	<p>Variable dependiente:</p> <p>Y = Exportaciones de jengibre fresco de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 - 2019.</p>	<p>1. Tipo y diseño de la investigación</p> <p>El tipo de investigación tendrá un enfoque mixto, se emplearán técnicas cuantitativas y cualitativas. Respecto a la investigación cuantitativa, es una investigación no experimental, con un alcance explicativo causal bajo un diseño transversal, en donde se aplica un análisis de una regresión lineal múltiple. Investigación cualitativa, tiene un diseño fenomenológico aplicado a través de la guía de entrevistas de tipo semiestructuradas</p> <p>2. Unidad de estudio</p> <p>Exportaciones de jengibre fresco expresadas en dólares de la República de Perú.</p> <p>3. Población de estudio</p> <p>La población estará constituida por las exportadoras peruanas de jengibre fresco, así como organismo e instituciones relacionadas a las exportaciones de jengibre fresco.</p>
<p>Problemas Secundarios</p> <p>¿El entorno macroeconómico es una variable determinante en las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 - 2019?</p>	<p>Objetivos Secundarios</p> <p>Identificar de qué manera el entorno macroeconómico es una variable determinante en las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 - 2019.</p>	<p>Hipótesis Secundaria</p> <p>El entorno macroeconómico es una variable determinante en las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 - 2019.</p>	<p>Variables independientes:</p> <p>X1= Entorno macroeconómico</p> <p>X2= Competencia internacional</p> <p>X3= Gestión de inocuidad alimentaria</p>	
<p>¿La competencia internacional es una variable relacionada a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 - 2019?</p>	<p>Identificar de qué manera la competencia internacional es una variable relacionada a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 - 2019.</p>	<p>La competencia internacional es una variable relacionada a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 - 2019.</p>		
<p>¿La gestión de inocuidad alimentaria es una variable relacionada a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 - 2019?</p>	<p>Identificar de qué manera la gestión de inocuidad alimentaria es una variable relacionada en las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 - 2019.</p>	<p>La gestión de inocuidad alimentaria es una variable relacionada a las exportaciones de jengibre fresco (Partida Arancelaria 0910.11.00.00) de la República de Perú al Reino de los Países Bajos, comprendido en los años 2012 - 2019.</p>		

Elaboración propia

Anexo 2. Entrevista a Exportadores de jengibre fresco

NOMBRE: DANIEL FALLA HERNANDEZ

EMPRESA: MISKA AGRIBUSINESS S.A.C.

CARGO: COFUNDADOR Y GERENTE DE OPERACIONES

1. **¿Cuáles son sus principales funciones en la empresa?**
Soy gerente de operaciones en Miska Agribusiness, empresa dedicada a la exportación de jengibre y cúrcuma a mercados como Estados Unidos, Países Bajos y Canadá.
2. **¿Podría contarnos como inició en la industria del jengibre y cómo la ve actualmente?**
¿Cuáles son sus proyecciones de crecimiento en la exportación de jengibre?
En realidad, yo estudié la carrera de marketing y mi inicio en comercio exterior fue por un encuentro afortunado con un compañero de la universidad, quien me propuso un proyecto, la idea me encanto y poco a poco me fui envolviendo más en el mundo de las exportaciones.
Con respecto a la otra pregunta, considero que el jengibre peruano es bien valorado por el mercado internacional y hay una buena expectativa bajo la coyuntura actual del coronavirus, ya que el principal exportador a nivel mundial, China, va a tener retrasos en sus entregas y no va a poder cumplir con todos sus programas. Tenemos altas expectativas, tendremos chance para mejorar nuestras exportaciones.
3. **Sabemos que en la última década las exportaciones de jengibre peruanas han sido inestables ¿Cuál cree que es la razón de ello?**
El 2018 fue un año malo para las exportaciones de jengibre, ya que año anterior no se cumplió con la siembra prevista y el producto escaseó mucho, los precios se dispararon en ese momento y quedaron muchos envíos sin cumplirse. En el 2019, si hubo una recuperación y para el 2020 tenemos un buen pronóstico por lo que te mencione previamente.
4. **Uno de los principales destinos del jengibre peruano es Países Bajos ¿A qué se debe?**
Países Bajos es el hub de Europa, es un puerto clave para las exportaciones en general. Si bien es cierto se registran muchos ingresos de jengibre al puerto de Países Bajos, este también es trasladado a otros países de la región, es altamente usado por su infraestructura y facilidades de transporte y logísticas.
5. **¿Considera que el TLC Perú – UE ha contribuido con el desarrollo de las exportaciones de jengibre?**
Si, de hecho, los TLC en general han beneficiado a los exportadores, nos han ayudado a disminuir costos.
6. **¿Cuáles son las ventajas que considera que tiene el jengibre peruano frente a los principales competidores?**
El jengibre peruano es bien reconocido por su concentración, a pesar de que un jengibre chino tiene 5 veces el tamaño de un peruano, la concentración del peruano es de maso menos 3 a 1, cuando muerdes un kion peruano y uno chino, sientes la diferencia en el amargor. Entonces se podría decir que es la propia naturaleza, sus propiedades lo que lo hace más atractivo en los mercados extranjeros, el kion peruano es mucho más rico. El de Brasil es muy parecido ya que compartimos la zona geográfica, pero el peruano está mejor posicionado.
7. **El jengibre peruano se encuentra disponible en el mercado durante más meses en el año ¿Qué tanto le ha favorecido ello para ganarse un espacio en mercados internacionales, especialmente en Países Bajos?**

La estacionalidad del peruano es desde junio a diciembre formalmente, pero si hay kiones más tempraneros que salen antes, en mayo, y otros que se guardan y pueden permanecer hasta enero o febrero inclusive. Entonces estamos hablando que casi desde mitad de año el jengibre peruano tiene una fuerte demanda. En otros países, Brasil, por ejemplo, el jengibre sale antes que el peruano, pero en septiembre octubre ya se está terminando y nuestro producto empieza a salir con mucha más fuerza, y es ahí donde debemos aprovechar saliendo con mejor precio, porque lo que está saliendo en Brasil ya es lo último, y el nuestro está mejor.

8. **¿Considera que la industria cuenta con mano de obra calificada/especializada?**

Yo trabajo en la zona de pichanaki, en Junín, y la mano de obra que se encuentra en el campo es la de agricultores con una formación muy básica, prácticamente lo que ellos conocen lo han aprendido en el día a día, son trabajadores de la tierra desde muy chicos, su mano de obra es buena en la medida que funciona para el campo. Luego, cuando el kion sale del campo y es trasladado a la planta, hay una mano de obra de gente de la zona que trabaja por campañas, también con formación básica, pero están a cargo de personal capacitado al menos técnicamente, y una vez que el producto se encuentre listo ya viene la parte de la exportación, de eso nos encargamos nosotros.

9. **¿Considera que el volumen de producción nacional ha influido en las exportaciones de jengibre peruano? ¿EL Perú tiene una ventaja frente a los principales competidores en términos de productividad?**

El volumen de nuestros principales competidores es superior al nuestro. Los volúmenes de ellos no son comparables con lo que nosotros podamos hacer, estamos muy lejos. Los chinos son famosos por explotar bastante sus productos y sus tierras, por eso mismo tienen volumen de producción enormes, te soy sincero y no creo que lleguemos a esas dimensiones, pero aún hay espacio para crecer. En nuestro caso, tratamos de manera sostenible a nuestras tierras, ya que si no más adelante ya no serán productivas.

10. **¿Cómo considera la calidad del jengibre peruano frente a la de los principales competidores como China, India, Brasil, etc.?**

El kion que se exporta en su mayoría es orgánico, y es garantizado a través de certificadoras como Control Union, Ceres, Kiwa. Nosotros utilizamos Control Union, ya que es la que tiene mejor reconocimiento a nivel mundial y con ellos le transmitimos seguridad al comprador. Además, en Europa también se preocupan de que no solo sea un producto de calidad, si no que las condiciones laborales de las personas que se vean involucradas en la cadena sean las adecuadas, hay otras certificaciones que también le suman valor al producto como Global GAP, GRASP, Fair Trade, que hacen que el cliente sepa que las personas tienen buenas condiciones para trabajar. Hay empresas que pagan más por esto y lo ven con mejores ojos. En nuestro caso, contamos con Global GAP y la certificación orgánica.

11. **¿Qué características del producto son más valoradas en Europa, especialmente en Países Bajos?**

Básicamente que el producto sea orgánico, y lo que te comentaba previamente sobre las propiedades naturales del jengibre. Además, si bien es cierto no está relacionado netamente al producto, los europeos valoran mucho la ayuda social que se pueda realizar como empresa.

12. **¿Qué medidas ha tomado para garantizar una producción que cumpla con los estándares de seguridad alimentaria que exigen economías como los Países Bajos?**

Los certificados te garantizan la trazabilidad, que el proceso de inocuidad se esté cumpliendo, entonces para uno estar certificado, ellos visitan tu planta y verifican que el proceso que llevas sea el adecuado, es decir, desde el campo, la descarga, sea tratado en

un lugar adecuado, esta certificación se renueva cada año. En el caso de Global GAP y orgánico se certifican los campos. Además, los clientes visitan nuestros campos, siempre estamos mandándoles fotos, siempre están pendiente del producto que estamos ofreciendo.

13. ¿Cuenta con certificaciones relacionadas al desarrollo sostenible y gestión de inocuidad? ¿Qué tanto influyen estas en el flujo de las exportaciones?

Nosotros contamos con certificación orgánica y Global GAP, el mercado europeo exige que contemos con estos requisitos, como ya mencione que el jengibre sea orgánico es bien valorado en Países Bajos, le damos mayor seguridad al cliente al momento de la compra, el perfil del cliente indica que son más preocupados por desarrollo sostenible, así que contar con documentos que certifiquen ello, ayuda mucho al momento vender.

Además, nosotros en particular hacemos labor social en la zona, son campañas de salud. Llevamos unos médicos para que chequeen a nuestros trabajadores y pobladores de la zona, en caso lo requieran le damos medicinas para temas básicos, e informamos si creemos que tienen algo más grave, algo que tenga que ser revisado por un especialista.

14. A partir del 14 de diciembre el jengibre exportado de Perú empezó a ingresar con certificado fitosanitario a los países de Europa ¿Cómo tomaron esta nueva disposición? ¿Se encontraban preparados para afrontar este cambio? ¿Qué nuevos esfuerzos han tenido que realizar para cumplir con la nueva medida?

No nos ha afectado, porque de hecho las certificaciones que te mencione previamente certifican todo ello, y nuestros embarques siempre han pasado por inspecciones de SENASA, la única diferencia ahora es que se tiene que emitir el documento de certificación fitosanitaria, nuestro proceso no ha cambiado en nada. Ha habido casos en los que se ha exportado kion diciendo que es orgánico cuando realmente no era, entonces por eso se está exigiendo que ahora SENASA verifique todos los embarques sí o sí.

15. ¿Qué tan engorroso y costoso es contar con los análisis de microbiológicos y de residuos de pesticidas? ¿Es completamente necesario para realizar las exportaciones a Países Bajos?

Para ello, se manda una muestra a un laboratorio cuesta alrededor de doscientos dólares, no es un requisito que se exige en Unión Europea, pero hay clientes que, si nos lo piden, se supone que esta también garantizado con la certificación orgánica, así que suena un poco redundante. Como te digo es algo que se puede conversar con el cliente, no todos lo exigen. Por temas de transparencia y para salvaguardar la tranquilidad de ellos hacemos el análisis, informamos que los resultados han salido bien y les enviamos el número de lote. Es algo que si vale la pena hacer para ganar aún más la confianza del cliente.

16. ¿Considera que el consumo interno de jengibre en el Perú ha absorbido la oferta exportable? O ¿aún contamos con poca demanda de dicho producto en el país?

No, porque tanto en el jengibre como en la mayoría de producto, la calidad que exige el mercado interno y el externo es distinta. Aquí tenemos productos maravillosos, y los mejores se van al extranjero, porque la calidad que se requiere es alta, los estándares son altos. El mercado interno en muchos casos está provisto por la calidad no exportable, lo que no calza para la exportación va al mercado interno. No es que nosotros exportemos menos porque en Perú se consuma más kion.

17. Con respecto a la demanda de Países Bajos hacia el jengibre ¿Considera que es un determinante de las exportaciones? ¿El nivel de ingresos en Países Bajos ha influido en las exportaciones de jengibre?

El consumidor europeo en general consume jengibre en diversas cosas, mucho jengibre va a industrializarse, algunos van al sector retail y otros van, por ejemplo, a la fabricación de jugos, shots de jengibre, otro para la industria de la higiene, en jabones, shampoo, pasta de dientes. Considero que eso se da en Países Bajos y en Europa en general. De

hecho, un país que tenga un mayor ingreso tiene mejores condiciones de compra. La mayoría de nuestros clientes son de países desarrollados, con ingresos altos.

18. ¿Es el precio de exportación del jengibre un factor fundamental para el flujo de las exportaciones a Países Bajos?

El producto chino es más barato, pero pagan más por nuestro producto porque requieren de nuestra concentración. Siempre el cliente va a tratar de comprar al menor precio posible, es algo natural. Se compra chino o peruano por las propias características del producto, independientemente del precio, pero los que si nos pudieran quitar mercado son los brasileños. Lo que marca si nos compran a nosotros o a los brasileños, es el punto en el que nos encontremos en la estacionalidad, si tú sabes que Brasil está cerrando su campaña, el producto peruano podría salir con un mejor precio, porque lo que está ofreciendo Brasil ya es lo último de su cosecha. Otro punto para tener un mejor precio, son las certificaciones y la labor social que puedas hacer como empresa. También podemos ofrecer un mejor precio a un cliente que nos solicita grandes volúmenes del producto. El precio del jengibre va cambiando conforme avanza la campaña, a veces manejamos precios por trimestre, por ejemplo, de acuerdo como se vaya moviendo la campaña, ajustamos los precios. El kilo de jengibre en promedio a inicio de campaña puede estar \$1.32, conforme va avanzando puede estar \$1.55, esos centavos en un contenedor si representan un dinero significativo.

19. ¿Cuál cree que será el rumbo que tomará el comercio internacional de jengibre en los próximos años? ¿Hacia dónde deberían mirar las exportadoras para crecer en los próximos años?

Bueno en cuanto al volumen de nuestras exportaciones jamás vamos a ser una China, pero si en algo debemos de mejorar para que nuestro producto pueda tener un mejor precio y mejor poder de negociación con los cliente frente a la competencia, es en la mejora de los procesos, hay muchas empresas en la zona que manejan el producto de una manera no tan adecuada, mezclan productos orgánicos con no orgánicos, los calibres no siempre son los correctos, debería haber más transparencia por parte de los empresarios para que seamos mejor reconocidos a nivel internacional y luego de ello, seguir cumpliendo con los estándares que nos exigen los mercados extranjeros, mejorar nuestra infraestructura, nuestras carreteras y los costos de los empresarios puedan disminuir. También resaltar la importancia que los empresarios debemos mirar hacia el crecimiento sostenible.

NOMBRE: JUAN ERNESTO AYALA MIZZICH
EMPRESA: PRAC AGRIBUSINESS S.A.C.
CARGO: COFUNDADOR Y GERENTE GENERAL

1. **¿Cuáles son sus principales funciones en la empresa?**

Nos dedicamos a la comercialización de productos agrícolas alimenticios con origen en América Latina, dentro de ellos Perú, y uno de los productos que exportamos es el jengibre y la cúrcuma.

2. **¿Podría contarnos como inició en la industria del jengibre y cómo la ve actualmente?**
¿Cuáles son sus proyecciones de crecimiento en la exportación de jengibre?

El jengibre comenzó a partir del 2010-2011, básicamente por el interés de las empresas del extranjero por aumentar su abastecimiento. El jengibre se consumía principalmente de China y Brasil a nivel de exportación, pero el tema es que estos productos son convencionales y el interés que hubo en Perú fue por conseguir un producto orgánico. Iniciamos con capital extranjero, una empresa americana, y construimos una planta de procesos, y eso motivo a otras empresas de la zona a cultivar el jengibre. El procesamiento del jengibre empezó de manera muy precaria, todo a mano prácticamente y con muy poca maquinaria, pero si bien el producto era orgánico, el volumen era muy bajo.

Actualmente, hay un máximo de diez empresas que estamos en el mercado bien posicionados, con presencia fija, pero cada año hay como unas veinte empresas exportadoras más que surgen, pero estas entran y salen, entran un año o máximo. Esto sucede porque en el sector agrícola por temas cíclicos de la naturaleza tenemos años buenos y malos. Entonces cuando un año arrojamus buenos resultados, motivamos a muchas empresas a que entren al mercado, y no les va bien y salen.

3. **Sabemos que en la última década las exportaciones de jengibre peruanas han sido inestables ¿Cuál cree que es la razón de ello?**

El tema cíclico de la naturaleza lo puedes ver en todos los productos agrícolas, hay años buenos, regulares y malos. Adicionalmente, lo que hace que el jengibre sea más variable todavía, es lo que comentaba, si hay treinta empresas exportadoras, solamente hay diez que son fijas o permanentes en la industria. Entonces el hecho que más de la mitad salgan y entren, hace que realicen ciertas estrategias de entrada al mercado, una de ellas es la de entrar con precios bajos para que los clientes los prefieran, y al ser muchas empresas nuevas, hacen que finalmente los precios bajen, y como no les va bien, salen del mercado, y al año siguiente que hay menos empresas los precios vuelven a subir. Se podría decir que es un mercado que no ha alcanzado aún su madurez, cuando llegemos a ello, dejaremos de tener estos picos.

4. **Uno de los principales destinos del jengibre peruano es Países Bajos ¿A qué se debe?**

Países Bajos tiene una gran ventaja a nivel de Europa, ya que cuenta con un puerto muy importante, el de Rotterdam, es el más grande, el que mejor funciona, el más competitivo, y tiene una muy buena ubicación geográfica. Entonces tienen costos logísticos mucho más competitivos. De tal manera que, por ejemplo, hay empresas en Alemania, Europa del este, Francia o Italia, que compran a través de Rotterdam. Además, las personas que trabajan en comercio exterior en Países Bajos, digamos que están preparados para esa industria, son personas que hablan bastantes idiomas, viajan bastantes, y hacen este trabajo de comercialización mejor que otros países, entonces genera un ambiente propicio para que la mercadería vaya allí. También, se usa Países Bajos como un centro de acopio, es decir, hay empresas peruanas que, en lugar de tener su almacén en Lima, lo tiene en Rotterdam, y una vez que el producto llega allá, lo manda a los demás países por vía terrestre. En Países Bajos, también lo que hacen es filtrar la calidad, es decir hacen un reproceso, no transforman el producto, pero si le quitan los defectos, las mermas. De Perú

a Países Bajos el tiempo de tránsito es 21 días, entonces definitivamente el jengibre no llega igual, y la ventaja que tiene ahí es que pueden poner el jengibre en mejores condiciones para entregarlo al mercado.

5. **¿Considera que el TLC Perú – UE ha contribuido con el desarrollo de las exportaciones de jengibre?**

No sé si en el TLC esté contemplado el jengibre en realidad. El jengibre no es un producto de origen europeo, así que el gobierno no pone muchas restricciones. Sin embargo, yo creo que el TLC hace que las empresas en Europa estén más familiarizadas con trabajar con productos peruanos y definitivamente es mejor contar con el TLC.

6. **¿Cuáles son las ventajas que considera que tiene el jengibre peruano frente a los principales competidores?**

Que es orgánico más que todo.

7. **El jengibre peruano se encuentra disponible en el mercado durante más meses en el año ¿Qué tanto le ha favorecido ello para ganarse un espacio en mercados internacionales, especialmente en Países Bajos?**

Perú tiene jengibre desde junio hasta febrero, Brasil tiene la misma estacionalidad, China desde febrero hasta diciembre o noviembre. Entonces no creo que la estacionalidad sea realmente una ventaja, nuestra ventaja va por lo que ya te comenté, que tenemos un producto orgánico.

8. **¿Considera que la industria cuenta con mano de obra calificada/especializada?**

A nivel de agricultores en Perú, no tenemos ninguna desventaja respecto a otros países, la desventaja principal viene por el lado de la tecnología, y es más la falta de tecnología podría hacer que los productores de Perú estén más capacitados que en otros países. Entonces nuestra mano de obra puede ser muy buena, pero el acabado final requiere tecnología y en Perú no la hay. Brasil y China están mucho más adelantado en tecnología que nosotros.

9. **¿Considera que el volumen de producción nacional ha influido en las exportaciones de jengibre peruano? ¿EL Perú tiene una ventaja frente a los principales competidores en términos de productividad?**

Si, definitivamente, mientras más volumen tengamos, más podremos exportar, pero creo que el tema no va por tener más jengibre durante nuestra temporada, si no buscar tener volumen de marzo a mayo que casi nadie lo tiene. Hay empresas que están yendo a otros países para poder tener producción durante todo el año, como Camposol con la palta, por ejemplo. Perú tiene menor productividad por el hecho de que es orgánico, porque, por ejemplo, China o Brasil lo que hacen es utilizar agro estimulantes y aceleran y magnifican el crecimiento del jengibre, también hacen que su jengibre tenga mayor periodo de vida, no se descompone tan rápido, pero finalmente no es orgánico.

Ahora China también tiene producción orgánica, y Brasil está recién empezando con la producción orgánica, y la ventaja que tiene Perú respecto a eso es, en el caso de China, si bien tienen cierta producción orgánica, a nivel de marketing no termina de pegar la idea de China y orgánico en el consumidor final de Europa. Por ese tema, el jengibre orgánico peruano va a ganar. Ahora, Brasil es una amenaza muy grande, recién ha empezado en el jengibre orgánico el año pasado y si tiene un mejor marketing en el tema orgánico, además que compartimos casi la misma estacionalidad, entonces es percibido como una amenaza para el Perú. El año pasado han tenido muy poca producción y precios altos, pero han demostrado que si tienen capacidad para abastecer de producto.

10. **¿Cómo considera la calidad del jengibre peruano frente a la de los principales competidores como China, India, Brasil, etc.?**

Nosotros exportamos una calidad diferente, orgánico. El jengibre de Brasil y China es más grande que el peruano, hay clientes para los que una buena calidad es un jengibre más grande. Pero, por ejemplo, si hablamos de intensidad de sabor, contenido de aceite o concentración de los líquidos, el peruano si tiene mejor calidad en ese sentido.

11. ¿Qué características del producto son más valoradas en Europa, especialmente en Países Bajos?

Lo primero es que podamos abastecerlos, que tengamos volumen. También es un mercado que se mueve por precio, y el hecho de que sea orgánico. A ver, en el mercado del jengibre convencional, rescato en precio y el tamaño del jengibre, y en el mercado del jengibre orgánico, que sea orgánico primero, y aquí si bien es cierto que también se mueve por precio, prefieren pagar más por un jengibre peruano frente al chino, para asegurarse que sea orgánico.

12. ¿Qué medidas ha tomado para garantizar una producción que cumpla con los estándares de seguridad alimentaria que exigen economías como los Países Bajos?

Lo primero es que el cliente debe darnos una ficha técnica de cómo requiere el producto, luego el departamento de producción en Perú se encarga que el producto sea procesado con los estándares que el cliente requiere. Además, los importadores visitan mucho nuestros campos en Perú, y las empresas que ya estamos más consolidadas en el mercado implementamos lo que los importadores nos dicen que requieren, y esas empresas que te comentaba que se van todos los años, es porque no tiene esta curva de aprendizaje de que es lo que quiere el mercado. Lógicamente, también están SENASA y las certificadoras para garantizar la calidad de la producción. SENASA ha venido trabajando con los agricultores desde el 2008 para asegurar que a nivel país tengamos lo que requiere Países Bajos. Ahora, lo que hace este organismo con cada embarque es verificar que el producto este de acuerdo con lo que requiere Países Bajos. Los clientes también exigen certificaciones como el Global GAP, GRASP y certificación orgánica, estas certificaciones las emite un organismo independiente con sede en Perú, y esto da fe que podamos abastecer el producto con la calidad deseada.

13. ¿Cuenta con certificaciones relacionadas al desarrollo sostenible y gestión de inocuidad? ¿Qué tanto influyen estas en el flujo de las exportaciones?

Contamos con GRASP en desarrollo sostenible y responsabilidad social, y la gestión de inocuidad la certificación orgánica y la de SENASA. Más de eso no exigen en realidad.

14. A partir del 14 de diciembre el jengibre exportado de Perú empezó a ingresar con certificado fitosanitario a los países de Europa ¿Cómo tomaron esta nueva disposición? ¿Se encontraban preparados para afrontar este cambio? ¿Qué nuevos esfuerzos han tenido que realizar para cumplir con la nueva medida?

No hubo problemas, ya que, si bien no era obligatorio por la Unión Europea, muchas empresas lo exigían, ya era algo que estaba aplicado a nivel práctico. Antes del 14 de diciembre, ya emitíamos certificados fitosanitarios. Lo único malo es que el SENASA más cercano a donde se procesa el jengibre está a 6 horas, entonces es complicado pasar el SENASA, entonces nosotros tenemos un sobre costo, porque tenemos que hacer una parada en Lima para obtener el certificado fitosanitario. Sin el fitosanitario, nos ahorraríamos ese costo, pero ahora tenemos que hacer esa parada si o sí.

15. ¿Qué tan engorroso y costoso es contar con los análisis de microbiológicos y de residuos de pesticidas? ¿Es completamente necesario para realizar las exportaciones a Países Bajos?

Sí, nuestros clientes nos exigen estos análisis. Nosotros los hacemos a nivel de suelo, trabajamos de la mano con nuestros agricultores para ver que los campos estén libres de pesticidas.

16. **¿Considera que el consumo interno de jengibre en el Perú ha absorbido la oferta exportable? O ¿aún contamos con poca demanda de dicho producto en el país?**
No, los dos mercados conviven bastante bien, son calidades diferentes, productos diferentes. Podría influir si en el mercado local, el precio de venta es superior al del extranjero, entonces todos quisiéramos vender acá.
17. **Con respecto a la demanda de Países Bajos hacia el jengibre ¿Considera que es un determinante de las exportaciones? ¿El nivel de ingresos en Países Bajos ha influido en las exportaciones de jengibre?**
Si, su demanda debe ser por lo menos nuestro nivel de producción, para que todo lo que haya en Perú se venda y no se descomponga. Como te mencionaba Países Bajos sirve como puerta de entrada a Europa, y cada país tiene un nivel de ingreso distinto, pero mayoría con ingresos altos, entonces el nivel de ingresos si influye porque permite que el consumidor pueda pagar por un producto que ya tiene los costos de haber sido importado. Si el cliente no tuviera los ingresos para poder comprar, definitivamente no podríamos llevar el producto hacia allá.
18. **¿Es el precio de exportación del jengibre un factor fundamental para el flujo de las exportaciones a Países Bajos?**
Si es completamente determinante en este rubro por lo que mencione previamente.
19. **En los últimos 7 años ¿Considera que las fluctuaciones del tipo de cambio han impactado en las exportaciones de jengibre?**
Si, es muy importante, si el tipo de cambio perjudica al importador nos va a comprar menos.
20. **¿Cuál cree que será el rumbo que tomará el comercio internacional de jengibre en los próximos años? ¿Hacia dónde deberían mirar las exportadoras para crecer en los próximos años?**
Yo creo que poder abastecerse de jengibre todo el año, estar todo el año presente. También considero que el mercado va a madurar, van a quedar las empresas sólidas, fijas, esto va a permitir que los precios sean más estables y que el riesgo de la industria baje. Y una vez que el mercado madure, va a ser más difícil que haya nuevos entrantes.

NOMBRE: CARLOS ARANCIBIA

EMPRESA: SOBIFRUIT S SAC

CARGO: JEFE COMERCIAL

1. ¿Cuáles son sus principales funciones en la empresa?

Venta de todos los productos frescos que manejamos, entre ellos el Jengibre. Seguimiento a los embarques de exportación, desde la coordinación en origen cosecha, empaque, solicitud del booking, carga del contenedor, envío set documentos al cliente, arribo a destino, comprobar que todo lo pedido por el cliente sea lo que recibe. Análisis de mercado, evolución del volumen tanto semanal como campaña, variación de precios de venta. Prospección de nuevos clientes.

2. ¿Podría contarnos como inició en la industria del jengibre y cómo la ve actualmente? ¿Cuáles son sus proyecciones de crecimiento en la exportación de jengibre?

Sobifruits empezó a trabajar con Jengibre el año 2014, fue un año donde había una fuerte escasez por parte de China, que es el principal proveedor de Jengibre en el mundo, el volumen con el que empezamos fue bajo alrededor de 14 contenedores, de los cuales 13 fueron a Holanda. Año a año hemos ido creciendo, cerrando el 2019 con 90 contenedores exportados, de estos 55 fueron a Holanda.

El Jengibre es un producto que tiene muy buenas propiedades, y cada año este se hace más conocido en Europa, el crecimiento en Perú los primeros años fue muy rápido, sin embargo, este se fue desacelerando año tras año, el crecimiento del 2018 al 2019 fue tan solo 7%.

3. Sabemos que en la última década las exportaciones de jengibre peruanas han sido inestables ¿Cuál cree que es la razón de ello?

El principal problema es China, es muy difícil saber cuánto producto en stock puede tener, ellos cosechan y almacenan producto, van jugando con los precios/volumen dependiendo de la necesidad del mercado, esto afecta mucho a la exportación de Jengibre Peruano.

Otro punto importante es el flete, desde Perú es mucho más caro que desde China, con destino final Europa.

4. Uno de los principales destinos del jengibre peruano es Países Bajos ¿A qué se debe?

Países bajos, es un hub internacional, hay muchos clientes que por más de que no residen en Holanda, prefieren descargar los contenedores ahí, y luego enviarlo en camión ya sea hasta Italia, Rumania, España, etc.

El tiempo de tránsito es más corto hasta Rotterdam (19 días) que a otros destinos en Europa como por ejemplo Vado Ligure (25 días) y el flete marítimo suele ser un poco más competitivo.

5. ¿Considera que el TLC Perú – UE ha contribuido con el desarrollo de las exportaciones de jengibre?

Si claro, ayuda a impulsar el crecimiento, tener un arancel 0% definitivamente ayuda a poder vender más este producto.

6. ¿Cuáles son las ventajas que considera que tiene el jengibre peruano frente a los principales competidores?

Una de las ventajas del jengibre peruano, es su intenso sabor, es más fuerte y más picante que el Jengibre chino.

Una desventaja es el tamaño, es más pequeño que el Jengibre de la competencia.

7. **El jengibre peruano se encuentra disponible en el mercado durante más meses en el año ¿Qué tanto le ha favorecido ello para ganarse un espacio en mercados internacionales, especialmente en Países Bajos?**

La producción del Jengibre es prácticamente durante todo el año, sin embargo, llega un periodo en el cual no es recomendable exportar, ya que es época de lluvias en la zona de producción de este, usualmente es desde febrero hasta junio, donde la incidencia de tener problemas de calidad aumenta.

8. **¿Considera que la industria cuenta con mano de obra calificada/especializada?**

Si, claro, el proceso del Jengibre necesita de personal calificado para poder hacer el debido lavado, remover toda la tierra con la cual llega de campo, y poder hacer los cortes respectivos a la mano de jengibre para que califique para producto de exportación.

9. **Si hablamos de términos de productividad del jengibre ¿Considera que Perú tiene una ventaja frente a los principales competidores?**

La productividad por hectárea es de 30TM, no tengo la data exacta de cuanto en promedio da la hectárea los principales competidores, por lo que no te podría dar una respuesta precisa.

10. **¿Cómo considera la calidad del jengibre peruano frente a la de los principales competidores como China, India, Brasil, etc.?**

La calidad del Jengibre peruano es muy buena, si bien es cierto es más pequeño en comparación a los demás orígenes, pero el intenso sabor que este tiene le da un valor agregado.

11. **¿Qué características del producto son más valoradas en Europa, especialmente en Países Bajos?**

Para poder responder esto, tenemos que tener en cuenta que hay 2 principales canales de distribución, mercados mayoristas y supermercados.

Los supermercados pueden trabajar con piezas pequeñas desde 100gr, ya que ellos las reempacan y hacen presentaciones de bolsas con 2 unidades.

Sin embargo, en mercado mayorista la preferencia es por piezas desde 200gr a +.

Otro punto que aprecia bastante la UE, es que el producto sea orgánico (certificado), es una tendencia que cada año se aprecia más.

12. **¿Qué medidas ha tomado para garantizar una producción que cumpla con los estándares de seguridad alimentaria que exigen economías como los Países Bajos?**

La planta y campos de proceso está debidamente certificada tanto por Senasa, como por Global Gap, GRASP y certificación Orgánica.

13. **¿Cuenta con certificaciones relacionadas al desarrollo sostenible y gestión de inocuidad? ¿Qué tanto influyen estas en el flujo de las exportaciones?**

Así es, tener certificación orgánica ayuda mucho a la venta, ya que hay varios clientes que únicamente compran producto orgánico.

De igual manera el GRASP y Fair Trade ayudan mucho a impulsar las ventas, estas son certificaciones de comercio justo.

14. **A partir del 14 de diciembre el jengibre exportado de Perú empezó a ingresar con certificado fitosanitario a los países de Europa ¿Cómo tomaron esta nueva disposición? ¿Se encontraban preparados para afrontar este cambio? ¿Qué nuevos esfuerzos han tenido que realizar para cumplir con la nueva medida?**

Correcto, antes los contenedores podían ingresar a EU sin certificado fitosanitario, lo cual logísticamente era más sencillo.

Ahora, nos toma un par de horas más pasar la inspección Senasa en nuestra planta, pero la operación sigue siendo la misma.

15. **¿Qué tan engorroso y costoso es contar con los análisis de microbiológicos y de residuos de pesticidas? ¿Es completamente necesario para realizar las exportaciones a Países Bajos?**

Si, en caso trabajes con producto orgánico como nosotros, es vital realizar análisis cada cierto tiempo, hay un presupuesto destinado solo a hacer este seguimiento.

16. **¿Cuál cree que será el rumbo que tomará el comercio internacional de jengibre en los próximos años? ¿Hacia dónde deberían mirar las exportadoras para crecer en los próximos años?**

El comercio de Jengibre está aumentado año tras años, nos debemos concentrar mas por hacer un seguimiento correcto a campo y confirmar que el producto que empacamos sea 100% Orgánico, debemos asegurar la buena reputación de Peru, solo empacando producto certificado confirmado.

Anexo 3. Entrevista a PROMPERÚ

NOMBRE: AMORA CARBAJAL

CARGO: DIRECTOR EN PROMPERU BENELUX & SCANDINAVIAN COUNTRIES

NOMBRE: SEBASTIÁN RAMÍREZ GUTIÉRREZ

CARGO: BUSINESS ANALYST - TRADE COMMISSION OF PERU IN BENELUX AND SCANDINAVIAN COUNTRIES

1. ¿Cómo se ves el mercado de jengibre en Países Bajos? ¿Cómo se ha ido posicionando el jengibre y cambiando en estos años?

Te hemos preparado una información.

Amora Carbajal: Países Bajos es un hub y no solo llega el jengibre peruano, también el chino el cual tiene una gran competencia y se reexporta. Hay mucho que se reexporta a Alemania para confitería e infusiones, por lo que es necesario e interesante que consideren que no todo el producto se queda en Países Bajos.

Sebastián Ramírez: Aquí hay muchos estudios del boom del jengibre. Inició en el 2012, sin embargo, para ese tiempo sólo se traían uno o par de contenedores, pero fue desde el 2014 al 2018 cuando comenzó a crecer más la importación de jengibre peruano a los Países Bajos. Como Amora dijo los Países Bajos es un hub de comercio, por lo que llegan muchas toneladas de jengibre, pero son reexportadas como Alemania, España, Francia, entre otros.

El mercado lo libera China, es el principal exportador de jengibre a los países bajos con un market share alrededor del 80%, es muy grande por su músculo de producción inmenso. Sin embargo, Perú encontró una coyuntura, la cual está explotando mucho que se enfoca en exportar producto con calidad y certificado – orgánico.

Adicional en el documento realizado sobre factores que beneficia al comercio del jengibre peruano:

- Certificación Fair Trade son bien acogidos en el mercado
- Volúmenes de producción adecuados para el caso del jengibre orgánico
- Tendencias saludables
- Búsqueda de nuevos sabores
- Diferencias con el jengibre chino: el peruano tiene un poco más de intensidad en su sabor

Hay diferencias físicas entre el jengibre peruano y el chino, este último es más grande y el color es más blanco. El jengibre peruano tiene un sabor más intenso que el jengibre chino y eso ha sido un factor diferencial que ha gustado en el mercado. Asimismo, el incremento del consumo de jengibre en Países Bajos y también en Bélgica, ha tenido como factor importante, los climas fríos de estos países.

El market share del consumo del jengibre peruano en Países Bajos es el 10%, le sigue Brasil que es un exportador fuerte. Los principales son China, Perú y Brasil en la participación del mercado.

Adicional en el documento realizado sobre el destino de jengibre peruano:

Los Países Bajos es el segundo destino más importante, después de USA, para la exportación de jengibre peruano. Para el año 2018 los Países Bajos recibieron 6.5 mil toneladas de este producto, mientras que países como Alemania recibieron 750 toneladas.

2. ¿Cómo beneficia la estacionalidad del jengibre peruano?

Amora Carbajal: Como te mencioné sería bueno que te contactes con AGAP (Asociación de Gremios Productores Agrarios del Perú), que ellos también pueden darte más información de la producción peruana.

La estacionalidad es una ventaja. Es una forma de promoción, que el producto este disponible casi todo el año o cuando los mercados más conocidos para Países Bajos y no tienen producto, es de gran beneficio el producto peruano.

Sebastián Ramírez: Es importante tener claro que la temporada de jengibre del año pasado inició alrededor de mayo y se extendió hasta incluso de febrero de 2020. Realmente los tiempos son muy largos debido también a los factores climatológicos del Perú que favorecen mucho a la producción de jengibre.

Amora Carbajal: El jengibre no es un producto que parece tan rápido, por ejemplo, el arándano, es decir tiene un tiempo de vida más largo y que también se puede hacer en jengibre seco. Por ejemplo, llega fresco a Países Bajos y aquí se procesa. Es un producto no solo para el beneficio inmunológico, sino también se usa en juegos, smoothies, a la industria farmacéutica e incluso para cremas, y como dije anteriormente infusiones y caramelos. Es multipropósito. Tanto el jengibre y cúrcuma será interesante vender y promocionar por el cuidado del sistema inmunológico, también por la crisis que tenemos. Te hemos puesto un link de CBI sobre el jengibre, cúrcuma: <https://www.cbi.eu/node/1970/pdf/>

La cúrcuma se produce en otros mercados, sin embargo, la cúrcuma peruana es orgánica y se diferencia por el sabor y características distintas. Hay muchas ventajas comparativas con otros. También sería bueno que puedan ver artículos de Fresh Plaza sobre el jengibre.

3. ¿Qué tan indispensables con las certificaciones como orgánico, demeter, entre otros?

Amora Carbajal: Tienen que ir sino no entran a la unión europea. También sería interesante que lo revisen porque habrá algunas modificaciones en el reglamento sobre temas orgánicos y productos agro para el ingreso a la Unión Europea. Cada mercado pide certificaciones distintas, la Unión Europea tienen reglamentos generales, o puede haber países que piden alguna distinta como un plus. A veces, el exportador piensa que se puede exportar a cualquier mercado, sin embargo, si eres una empresa grande y varios mercados es posible que puedas ingresar a muchos, pero empresas pequeñas deben saber a qué mercado específico quieren ingresar, para cumplir los requerimientos. Por ejemplo, si se va a USA, no vas a tener certificado a EU.

4. A partir del 14 de diciembre del 2019, el jengibre exportado de Perú está obligado a ingresar con certificado fitosanitario a los países de Europa. ¿Conocen casos de exportadoras con alguna dificultad respecto al cambio?

Amora Carbajal: Nos han pedido varios, no podemos decir el nombre porque es confidencial, pero Sebastián estuvo en contacto con ellos y solucionando, y fue por causa de desconocimiento.

Sebastián Ramírez: Es mandatorio para muchos productos peruanos tener el certificado fitosanitario y de no estar llenado adecuadamente la carga va a ser retenido. Por otro lado, a todas las cargas de fresco, se les hace un estudio de laboratorio y si se les encuentra organismos nocivos como virus, plagas entre otros, esta carga se bloquea y no podrá ingresar.

Amora Carbajal: Puede que muchos agroexportadores peruanos hagan excelente su trabajo y en realidad es así, pero una exportación mala, la Unión Europea nos pone la cruz, y puede arruinar la reputación de las exportaciones peruanas.

Es necesario que se entienda que una norma publicada por la Unión Europea, como cualquier ley de Perú, es de carácter público, y se tiene que saber y estar pendiente de algún cambio.

5. ¿Cuál es el precio del jengibre en Países Bajos?

Amora Carbajal: El precio es el que pone el mercado.

Sebastián Ramírez: Si el precio lo pone el mercado, usualmente entre 1.80 y 3.00 euros por kilo, según la calidad, origen y certificaciones. Ahora lo vemos como “pre covid”.

Amora Carbajal: Ahora con la pandemia el jengibre ha crecido de forma increíble, ha tenido muchísima demanda y ha llegado a 7 euros el kilo.

6. ¿El ingreso per cápita es un factor determinante del consumo del jengibre?

Amora Carbajal: El europeo en promedio tiene un ingreso per cápita es mucho más alto que un peruano, colombiano, puertorriqueño, entre otros, y además están mucho más conscientes de la alimentación. Por lo que se han proliferado los negocios de productos saludables. El jengibre está en todo. Es un tema de moda también. Se consume para bienestar de la salud y también por moda. Las personas dicen que es necesario tener jengibre y cúrcuma en el consumo diario.

7. ¿Otros puntos a resaltar sobre el jengibre?

Adicional en el documento realizado sobre nueva propuesta del jengibre.

Por otra parte, en Europa actualmente existe potencial para el jengibre seco, el cual poco a poco ha venido ganando mercado y su precio también va subiendo gradualmente. Los Países Bajos son un mercado líder en Europa para este producto ubicándose de primero en el top 3 de mercados más importantes para el jengibre seco.
<https://www.cbi.eu/node/2238/pdf/>

Anexo 4. Entrevista a miembros de SENASA Junín

NOMBRE: JOSÉ AVALOS CAIRAMPOMA

REGION SENASA: JUNÍN

CARGO: JEFE DEL ÁREA DE SANIDAD VEGETAL JUNÍN

1. **¿Nos podría comentar su experiencia en el sector agroexportador?**
Soy Especialista en exportaciones e importaciones. Inspecciono cargamentos cumpliendo con la normativa y requisitos de los países importadores. En Junín las exportaciones se incrementaron desde el año 2017.
2. **¿Cuáles son sus principales funciones en SENASA?**
Mis principales funciones son vigilancia de plagas presentes y ausentes, supervisión de cargamentos para la exportación, y certificación fitosanitaria de tránsito interno.
3. **¿Cuáles son las nuevas tendencias en el cultivo, procesamiento y secado del jengibre?**
Es obligatorio que toda planta que lave, seleccione y envase productos primarios por lo que debe estar registrado como planta de procesamiento primario, cumpliendo los procesos HACCP, POES, BPM. Para el cultivo y control de plagas se está intensificando el uso de controladores biológicos, con ello se disminuye la contaminación química por plaguicidas.
Para el secado se viene usando secadoras mecánicas, parrillas altas que aprovechan el viento y radiación solar.
4. **¿Cuáles son las ventajas que considera que tiene el jengibre peruano frente a las variedades extranjeras como el producto originario de China y Brasil?**
Los factores agroclimáticos y el buen suelo de la zona favorecen al producto, mejora y acumula más de las sustancias benéficas. El jengibre peruano tiene mejor fibra, aroma, sustancias aromáticas y sustancias volátiles.
5. **¿Cuáles son las principales enfermedades que puede sufrir el jengibre? ¿Es frecuente?**
Puede sufrir plagas frecuentes: *Phythium* spp, *Fusarium* sp., *Meloigogyne* sp., *Rhizoctonia* sp. *Pectobacterium* sp. *Spodoptera frugiperda*.
6. **Ya que el jengibre inició sus exportaciones en el 2012, ¿Cómo ha visto el crecimiento del producto respecto a campos a supervisar, inspecciones de inocuidad, y desarrollo de conocimiento de las características del jengibre?**
Se ha incrementado las áreas de cultivo, los contenedores a exportar y por ende las supervisiones. Apoyado por las inspecciones en origen.

Se está solicitando a las empresas que registren sus plantas como Procesamiento primario cumpliendo los estándares de HACCP, POES y BPM. Con ello, se reduce las contaminaciones físicas, químicas y biológicas, lo cual está directamente relacionado con la inocuidad de los alimentos.
7. **¿Cómo percibe la producción nacional de jengibre? ¿Nos podría comentar según el mes de cosecha cuánto porcentaje representa de la producción de la campaña?**
No tengo conocimiento de lo nacional, sin embargo, con la producción de Selva Central se exporta jengibre todo el año, depende del precio, si sube el precio baja la exportación.
8. **¿Cuántas hectáreas están destinadas al cultivo de jengibre? ¿Tendrá información anual?**

Según la DRA Junín - DEIA, la campaña 2018-2019 se cultivó 1451 ha. 658 ha. Mas que la campaña anterior.

9. ¿Considera que la industria cuenta con mano de obra calificada/especializada?

Está en desarrollo. Las empresas están acondicionando sus líneas de producción, incorporando maquinas, equipos, utensilios específicos para procesar el jengibre. El personal está acondicionando lo aprendido campaña tras campaña para mejorar la producción, cosecha y evitar las mermas por mal manejo.

10. Acerca de la unidad SENASA ¿Con cuántos inspectores cuentan para toda el área productora de jengibre?

Junín cuenta con 6 inspectores, distribuidos en las zonas de producción.

11. A partir del 14 de diciembre del 2019, el jengibre exportado de Perú está obligado a ingresar con un certificado fitosanitario a los países de Europa, ¿Cuál es su perspectiva sobre ello? ¿Cómo tomaron esta disposición? ¿Desde cuándo se sabía que entraría en vigor?

La perspectiva es que todo producto debe contar con su inspección ya sea en físico o virtual. Las disposiciones se cumplen porque se desarrollan en una reunión bilateral con el país importador, buscando salvaguardar la sanidad agraria de los países.

12. ¿Cree que las empresas exportadoras se encontraban preparadas para afrontar este cambio? ¿Tuvieron casos de exportadoras con alguna dificultad respecto al cambio?

Las empresas tienen un equipo que están actualizándose día a día, las normas y procedimientos son de conocimiento público y la publicación es dada con antelación para su acondicionamiento y aplicación. Y no tuvimos casos con dificultad por el cambio.

13. ¿Qué nuevos esfuerzos ha tenido que realizar SENASA para cumplir con la nueva medida? Ejemplo: Contratación de nuevos inspectores, capacitaciones, entre otros.

Acelerar la impresión de los certificados fitosanitarios y capacitación a los inspectores.

14. ¿Desea realizar algún comentario adicional?

Los registros de procesamiento primario son necesarios.

NOMBRE: GUILLERMO GONZALES INFANTAS

REGION SENASA: JUNIN

CARGO: INSPECTOR CUARENTENA VEGETAL

1. **¿Nos podría comentar su experiencia en el sector agroexportador?**
Como inspector de cuarentena vegetal mi labor consiste en la certificación fitosanitaria en origen para las exportaciones. Para obtener la certificación, los productos a exportar necesitan una evaluación según protocolo establecido del producto, esta es una evaluación de contaminación que puede ser físico, químico y biológico.
2. **¿Cuáles son sus principales funciones en SENASA?**
Mis funciones son el manejo integrado de plagas (MIP) para el cacao y plátano, vigilancia fitosanitaria, cuarentena vegetal y control biológico.
3. **¿Cuáles son las nuevas tendencias en el cultivo, procesamiento y secado del jengibre?**
La utilización de ventiladores para el secado del jengibre.
4. **¿Cuáles son las ventajas que considera que tiene el jengibre peruano frente a las variedades extranjeras como el producto originario de China y Brasil?**
El jengibre peruano tiene mayor concentración de ácidos grasos polinsaturados y concentración de antioxidantes, en relación con otros países.
5. **¿Cuáles son las principales enfermedades que puede sufrir el jengibre? ¿Es frecuente?**
Las plagas frecuentes son *Phythium* spp, *Fusarium* sp., *Meloidogyne* sp., *Rhizoctonia* sp. *Pectobacterium* sp. y *Spodoptera frugiperda*.
6. **Ya que el jengibre inició sus exportaciones en el 2012, ¿Cómo ha visto el crecimiento del producto respecto a campos a supervisar, inspecciones de inocuidad, y desarrollo de conocimiento de las características del jengibre?**
Mucha depredación de los bosques naturales, mal manejo de suelos.
7. **¿Cómo percibe la producción nacional de jengibre? ¿Nos podría comentar según el mes de cosecha cuánto porcentaje representa de la producción de la campaña?**
Con respecto a estadísticas solicitar la información a la oficina de información agraria OIA del MINAGRI.
8. **¿Cuántas hectáreas están destinadas al cultivo de jengibre? ¿Tendrá información anual?**
Con respecto a estadísticas solicitar la información a la oficina de información agraria OIA del MINAGRI
9. **¿Considera que la industria cuenta con mano de obra calificada/especializada?**
La industria está mejorando.
10. **Acerca de la unidad SENASA ¿Con cuántos inspectores cuentan para toda el área productora de jengibre?**
CTD Pichanaqui somos 2 inspectores.
11. **A partir del 14 de diciembre del 2019, el jengibre exportado de Perú está obligado a ingresar con un certificado fitosanitario a los países de Europa, ¿Cuál es su perspectiva sobre ello? ¿Cómo tomaron esta disposición? ¿Desde cuándo se sabía que entraría en vigor?**

Las empresas se han adecuado a la normatividad vigente y se viene certificando en origen.

- 12. ¿Cree que las empresas exportadoras se encontraban preparadas para afrontar este cambio? ¿Tuvieron casos de exportadoras con alguna dificultad respecto al cambio?**

No se encontraban preparadas, pero se vienen adecuando.

- 13. ¿Qué nuevos esfuerzos ha tenido que realizar SENASA para cumplir con la nueva medida? Ejemplo: Contratación de nuevos inspectores, capacitaciones, entre otros.**

Capacitación con respecto a la normatividad vigente a las empresas agroexportadoras, para su cumplimiento y fiscalización.

- 14. ¿Desea realizar algún comentario adicional?**

Ninguno

Anexo 5. Entrevista a experto en agroexportaciones

NOMBRE: MARCO ANTONIO VILCHES NIETO

CARGO: ESPECIALISTA EN AGRONEGOCIOS EN PROMPERÚ

1. ¿Nos podría comentar sobre su experiencia en el sector agroexportador?

Tengo 6 años de trabajo con empresas del rubro de productos funcionales. He visto exportación de productos orgánicos, inteligencia comercial, logística y cierre de contratos. Con mayor frecuencia productos a base de quinua, maca, lúcuma, cacao, entre otros más.

2. ¿Cuáles son las ventajas que tiene el jengibre peruano frente a los principales competidores como China, India, Brasil?

La oferta de jengibre peruano resalta más por ser orgánico y de calidad de estándar internacional. En el rubro de productos convencionales es mera competitividad por precio, pero cuanto entramos en el tema orgánico también se debe resaltar la capacidad de producción. China es el principal exportador de jengibre y su fuerte es el precio. India y Brasil tienen una calidad de producto alta, lo cual es resaltado por los importadores. Perú tiene buena calidad y orgánico.

3. Ya que el jengibre inició sus exportaciones en el 2012, ¿Cómo ha visto el crecimiento del producto en el Perú? ¿Cómo se ha posicionado el jengibre peruano en el mercado internacional?

Se exportaba USD 3.2 MM en el 2012 y se han exportado USD 41.0 MM en el 2019. De 2012 a 2013 se duplicó el valor de exportación total a USD 6.0 MM y en el 2014 se logró USD 20.0 MM. De 2014 al 2016 se mantuvo en esos niveles hasta el 2017, donde se logró cerca de USD 39.0 MM. Ha sido un crecimiento escalonado con cambios positivos fuertes. Los importadores han ido confiando cada vez más en el producto peruano debido a que no le generaba problemas de trazabilidad orgánica y tiene una alta calidad para trabajarlo directamente, sin necesidad de procesarlo nuevamente en algunos casos (a diferencia de China). Actualmente estamos en el top 5 de exportadores de jengibre en el mundo.

4. En el Perú, el interés por el producto ha generado el ingreso de nuevos participantes. ¿Considera que beneficia o perjudica a la industria, y en qué medida?

El hecho de que más empresas ofrezcan el producto es positivo debido a que fomenta el trabajo y el crecimiento de la economía. Estas empresas deben cumplir con los estándares internacionales para que la imagen del país se mantenga a buen nivel. Hay empresas que no tienen una oferta preparada o que no cumplen con los estándares internacionales. Esas son las que pueden perjudicar al mercado. Sobre todo en el tema de productos orgánicos, donde la trazabilidad de los productos es clave y pueden haber sanciones al país entero en caso hayan muchas incidencias con pesticidas.

5. El jengibre peruano se encuentra disponible en el mercado aproximadamente desde junio a marzo-abril ¿Qué tanto le ha favorecido ello para ganarse un espacio en mercados internacionales, especialmente en Países Bajos?

China tiene disponible entre agosto y octubre y de diciembre a enero. Ahí hay un punto a favor por disponibilidad. Brasil tengo entendido tiene una ventana similar a la nuestra. Favorece en la entrada de productos frescos.

6. ¿Considera que el sector agroindustrial cuenta con mano de obra calificada/especializada? ¿Como percibe ello en la industria del jengibre?

El sector está en desarrollo constante. Hay empresas que ya estaban cuando inicio la evolución de las exportaciones y que se mantienen; estas ya cuentan con un know-how

sólido. Los nuevos exportadores son los que necesitan estar capacitados para realizar su trabajo.

7. Si hablamos en términos de productividad del jengibre ¿Considera que Perú tiene una ventaja frente a los principales competidores?

Si nos enfocamos en orgánico, Perú tiene una amplia extensión de tierra para incrementar producción. Si nos vamos por el lado convencional, no se puede competir directamente con China.

8. ¿Qué características del jengibre son más valoradas en Europa, especialmente en Países Bajos?

Características organolépticas idóneas: buen olor, sabor y apariencia.

Calidad: limpieza, sin agentes extraños o ajenos al producto

Trazabilidad: confianza en el sistema del manejo y sin incidencias o muy pocas ocasiones de detección de pesticidas.

9. ¿Cuáles son nuevas tendencias de consumo del jengibre en Países Bajos o en Europa? ¿Alguna de ellas está directamente relacionada al jengibre? ¿Cuál es el jengibre de preferencia?

En Europa de forma general se ve que el consumo del producto fresco y también como insumo en productos de valor agregado como bebidas energéticas, mezclas de infusiones, snacks, bebidas relajantes. Principalmente en forma de líquido, sea como sabor principal o combinado con otros productos.

10. ¿Cree que las certificaciones relacionadas al desarrollo sostenible y gestión de inocuidad influyen en el flujo de las exportaciones? ¿De qué manera?

Las certificaciones son llaves. Abren oportunidad a clientes que exigen estándares específicos. La mayoría de los productos funcionales tienen una tendencia a ser asociaciones con el desarrollo sostenible. La inocuidad es necesaria para la exportación de cualquier alimento, hasta el punto de que, puede ser una mercadería retenida en el país destino por no cumplir los estándares exigidos.

11. A partir del 14 de diciembre del 2019, el jengibre exportado de Perú está obligado a ingresar con certificado fitosanitario a los países de Europa. ¿Conocen casos de exportadoras con alguna dificultad respecto al cambio?

La dificultad se puede presentar por la demora en la emisión del certificado. Varios exportadores mencionan que hay problemas con certificados fitosanitarios, pero no solo por jengibre. El problema es general.

12. ¿Qué tan engorroso y costoso es contar con los análisis de microbiológicos y de residuos de pesticidas? ¿Es completamente necesario para realizar las exportaciones a Países Bajos?

Todo depende de los requisitos del cliente. Hay varios laboratorios que pueden realizar análisis microbiológicos en Perú, pero de residuos de pesticidas la mayoría de las veces piden que sea en Europa. Un análisis microbiológico puede salir entre PEN 100.00 hasta PEN 500.00 dependiendo del laboratorio y la cantidad de agentes a identificar; es simple y en 3-4 días máximo deberían darlo. El de pesticidas se tiene que considerar un flete del courier y dependiendo del laboratorio puede ser USD 350.00 hasta USD 550.00; demora 3 días a partir de recibida la muestra. Ambos son necesarios para mantener una trazabilidad idónea.

13. ¿Cómo percibe el futuro de las exportaciones de jengibre peruano? ¿Qué cambios se pueden realizar en beneficio del mercado internacional del jengibre?

En el contexto del COVID-19 ha aumentado el interés por productos saludables, naturales y orgánicos. Asimismo, China al ser el foco de infección tiende a generar temor en los

consumidores; su producción pierde interés. Hay una oportunidad para todos los productos peruanos que estén en la línea de productos funcionales y orgánicos.