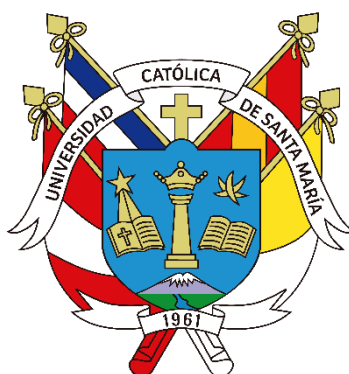


Universidad Católica de Santa María
Facultad de Ciencias Económico Administrativas
Escuela Profesional de Ingeniería Comercial



**Análisis comparativo de la competitividad del mango peruano en el
mercado de Estados Unidos: Un estudio de los principales exportadores en
el período 2015-2023**

Tesis presentada por las Bachilleres:

Lopez Lopez, Angie Jasmin

ORCID: 0009-0006-4803-0788

Inquilla Cotacallapa, Yamilet Maria

ORCID: 0009-0008-6376-9374

para optar el Título Profesional de Ingeniero Comercial

Asesor:

Mg. Huerta Delgado, Jose

ORCID: 0000-0002-6177-6887

Arequipa - Perú

2025

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

INGENIERIA COMERCIAL

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 20 de Junio del 2025

Dictamen: 012590-C-EPICO-2025

Visto el borrador del expediente 012590, presentado por:

2017245192 - INQUILLA COTACALLAPA YAMILET MARIA

2017245612 - LOPEZ LOPEZ ANGIE JASMIN

Titulado:

**ANÁLISIS COMPARATIVO DE LA COMPETITIVIDAD DEL MANGO PERUANO EN EL MERCADO DE
ESTADOS UNIDOS: UN ESTUDIO DE LOS PRINCIPALES EXPORTADORES EN EL PERÍODO
2015-2023**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Título Profesional/Título de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

INGENIERO COMERCIAL

**29721442 - SAAVEDRA PINTO PATRICIA CATHERINE
DICTAMINADOR**



**45323091 - SOSA TORRES JORGE ANDREU
DICTAMINADOR**



**29603602 - DELGADO ROSAS JAVIER MAURICIO
DICTAMINADOR**



Análisis comparativo de la competitividad del mango peruano en el mercado de Estados Unidos: Un estudio de los principales exportadores en el período 2015-2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

6%	7%	3%	1%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorioacademico.upc.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
2	Submitted to Universidad Católica de Santa María	1%
	Trabajo del estudiante	
3	www.regionsanmartin.gob.pe	1%
	Fuente de Internet	
4	tesis.ucsm.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
5	repositorio.chapingo.edu.mx	1%
	Fuente de Internet	

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias

< 1%

Excluir bibliografía

Apagado

Dedicatoria

Angie Jasmin López López

A mis padres Jessica y Freddy, quienes con su sacrificio, amor incondicional y ejemplo de perseverancia me enseñaron que los sueños se construyen con esfuerzo, disciplina y dedicación. Gracias por creer en mí incluso en los momentos en los que dudé de mí mismo. Este logro es tanto mío como suyo.

A mi familia, por su apoyo constante, sus palabras de aliento y su confianza en mis capacidades. Cada uno de ustedes ha sido una pieza fundamental en este viaje, recordándome que no estoy solo y que siempre tengo un hogar al cual regresar.

A Dios, fuente de fortaleza y guía en cada paso de mi vida. Sin Su luz y Su amor infinito, este camino habría sido mucho más difícil de recorrer.

Y, sobre todo, a mí mismo, por no rendirme, por cada desvelo, por cada reto superado, por cada sacrificio hecho en nombre de este sueño. Este trabajo es el reflejo de años de esfuerzo, de pasión por aprender y de la determinación de seguir adelante a pesar de las dificultades.

Yamilet Inquilla Cotacallapa

Dedico a mi mamá, mi pilar y mi mayor fortaleza, por ser el ejemplo más grande de perseverancia. Gracias por cada palabra de aliento, eres y siempre serás mi mayor motivación. Este logro es tan mío como tuyo, porque sin tu amor, apoyo en cada momento, este camino habría sido mucho más difícil.

A mi hermana, mi compañera de vida, por su constante apoyo, por escucharme en mis momentos de duda y por recordarme siempre mi valor. A mi abuela, mi segunda madre, por su amor infinito.

Ha sido un camino lleno de esfuerzo y momentos difíciles, de aprendizaje, crecimiento y momentos hermosos.

Hoy, con el corazón lleno de gratitud y emoción, miro al futuro sabiendo que este es solo el comienzo de un nuevo camino.

Agradecimientos

Angie Jasmin López López

Agradecer a mis padres Freddy y Jessica, por su apoyo incondicional, por creer en mí incluso en los momentos de mayor incertidumbre y por estar presentes en cada logro. Por motivarme cada día a hacer mejor persona y mejor profesional.

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a mi asesor, José Huerta Delgado por su guía constante, su compromiso y por compartir conmigo su conocimiento y experiencia.

Yamilet Inquilla Cotacallapa

Expreso mi sincero agradecimiento a mi familia, por su amor incondicional, paciencia y constante apoyo a lo largo de esta etapa.

Al Mg. José Huerta Delgado, mi asesor de tesis, por su valiosa orientación, compromiso y dedicación, que fueron fundamentales para el desarrollo y culminación de este trabajo.

A Dios, por darme la fortaleza, sabiduría y perseverancia necesarias para superar los desafíos y alcanzar esta meta.

Y a mi universidad, por brindarme una formación académica de calidad y un espacio de crecimiento personal y profesional.

A todos, gracias por acompañarme en este camino.

RESUMEN

El Perú se ha consolidado como uno de los principales exportadores de mango fresco, destacando en el mercado estadounidense, donde compite principalmente con México, Brasil y Ecuador. Sin embargo, las exportaciones han mostrado fluctuaciones, con un crecimiento sostenido hasta 2021 y una contracción en 2023 del 19.29% en volumen y 15.62% en valor. La competitividad del mango peruano está determinada por factores como calidad, estacionalidad, infraestructura logística, costos de producción y estrategias comerciales.

Por lo que, la presente investigación plantea analizar la competitividad de las exportaciones de mango peruano en el mercado estadounidense entre 2015 y 2023 en comparación con los principales proveedores. Para ello, se emplea un enfoque descriptivo basado en análisis documental, utilizando fuentes oficiales, estudios económicos y bases de datos estadísticas. La información se presenta mediante tablas y gráficos que facilitan la interpretación de tendencias y la comparación con otros países exportadores.

Y llegando a concluir que, el mango peruano mantiene una participación significativa en el mercado estadounidense gracias a su calidad y su ventaja estacional entre enero y marzo. Sin embargo, enfrenta retos como la competencia de México, que acapara el 65,5% del mercado, y las fluctuaciones en los volúmenes exportados. Para fortalecer su competitividad, resulta esencial optimizar la infraestructura logística, reducir costos operativos y diversificar estrategias de comercialización.

Palabras claves:

Competitividad, exportaciones, mercado estadounidense.

ABSTRACT

Peru has established itself as one of the leading exporters of fresh mangoes, particularly standing out in the U.S. market, where it competes mainly with Mexico, Brazil, and Ecuador. However, exports have shown fluctuations, with sustained growth until 2021 and a contraction in 2023 of 19.29% in volume and 15.62% in value. The competitiveness of Peruvian mangoes is determined by factors such as quality, seasonality, logistical infrastructure, production costs, and commercial strategies.

Therefore, this research aims to analyze the competitiveness of Peruvian mango exports in the U.S. market between 2015 and 2023, in comparison to the main suppliers. A descriptive approach is used, based on documentary analysis, utilizing official sources, economic studies, and statistical databases. The information is presented through tables and graphs to facilitate the interpretation of trends and comparisons with other exporting countries.

The study concludes that Peruvian mangoes maintain a significant presence in the U.S. market due to their quality and seasonal advantage between January and March. However, they face challenges such as competition from Mexico, which controls 65.5% of the market, and fluctuations in export volumes. To strengthen its competitiveness, it is essential to optimize logistical infrastructure, reduce operational costs, and diversify marketing strategies.

Key words:

Competitiveness, exports, U.S. market.

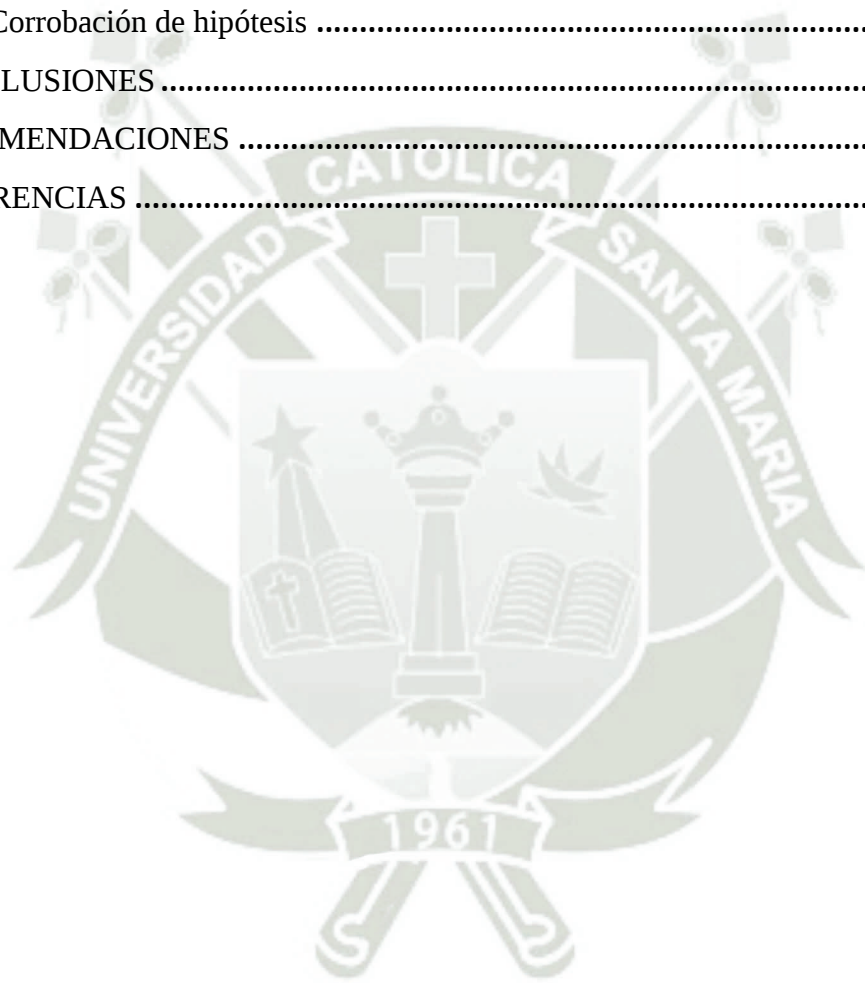
ÍNDICE

Dedicatoria	
Agradecimientos	
RESUMEN.....	
ABSTRACT.....	
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
1. Planteamiento teórico	3
1.1 Descripción del problema	3
1.2 Campo, Área y línea	4
1.3 Tipo de problema	4
2. Variables	5
3. Interrogantes	12
3.1 Interrogante general	12
3.2 Interrogantes específicas	12
4. Objetivos de investigación	12
4.1 Objetivo general	12
4.2 Objetivos específicos	12
5. Justificación de la investigación	13
6. Limitaciones de la investigación	14
7. Marco teórico.....	14
7.1 Antecedentes	14
7.1.1 Antecedentes internacionales	14
7.1.2 Antecedentes nacional	15
7.1.3 Antecedentes local	17
7.2 Bases teóricas	18
7.2.1 Teoría de exportación	18
7.2.2 Teoría de la competitividad.	19
7.2.3 Valor FOB	19
7.2.4 Análisis de consumo	20
7.2.5 Porcentaje de participación en el mercado	20
7.2.6 Producción promedio por hectárea	20
7.2.7 Rendimiento agrícola.....	21

2.2.8 Valor unitario anual	21
7.2.8 Costo de producción por kilo	21
7.2.9 Rentabilidad.....	22
7.2.10 Políticas publicas	22
8. Hipótesis de la investigación.....	23
CAPÍTULO II.....	24
1. Metodología de estudio.....	24
1.1 Técnicas e instrumentos	24
1.2 Estructuras de los instrumentos.....	24
2. Campo de verificación.....	24
2.1 Ámbito	24
2.2 Temporalidad	25
2.3 Unidades de estudio	25
3. Estrategia de recolección de datos	25
CAPÍTULO III	27
1. Análisis comparativo de la competitividad del mango peruano en el mercado de Estados Unidos	27
1.1 Economía de estados Unidos	27
1.2 Requisitos de acceso al mercado de Estados Unidos	28
1.2.1 Fitosanitarias.....	28
1.2.2 Regulaciones de la FDA para la importación de mangos.....	29
1.2.3 Requisitos de calidad	29
1.3 Producción de mango fresco en Estados Unidos	30
1.4 Principales importadores de mango	31
1.5 Principales proveedores de mango a Estados Unidos	32
1.5.1 Características del proveedor de México.....	35
1.5.2 Características del proveedor de Perú	36
1.5.3 Características del proveedor de Brasil	38
1.5.4 Características del proveedor de Ecuador	40
1.6 Relación comercial, Perú y Estados Unidos	41
1.7 Posición de Perú en las exportaciones de mango a nivel mundial	43
1.8 Características de mango peruano.....	45
1.8.1 Haden.....	47

1.8.2 Kent	48
1.8.3 Edward.....	49
1.8.4 Tommy Atkins.....	49
1.9 Crecimiento de las exportaciones de mango fresco peruana a Estados Unidos (Valor FOB y Toneladas).....	50
1.9.1 Factores que influyen en el crecimiento de las exportaciones del mango peruano	52
1.10 Exportaciones de mango peruano por regiones	52
1.11 Desafíos para el mango peruano	53
CAPÍTULO IV	55
1. Competitividad del mango peruano frente a los principales exportadores hacia el mercado de estados unidos.....	55
1.1 Producción de Mango de los Principales países proveedores para el Mercado de Estados Unidos.....	55
1.2 Superficie de cosecha de mango de los principales países proveedores para el mercado de Estados Unidos	57
1.3 Rendimiento promedio de mango de los principales proveedores de mango a Estados Unidos.....	60
1.4 Valor unitario de los principales proveedores de mango a Estados Unidos ...	63
1.5 Participación de los principales países proveedores de mango en las importaciones para Estados Unidos	68
1.6 Estacionalidad de las exportaciones de Mango a Estados Unidos.....	71
1.7 Costo de producción por hectárea y kilogramo de mango	73
1.7.1 Costo de producción por hectárea y kilogramo de mango peruano	73
1.7.2 Costo de producción por hectárea y kilogramo de mango mexicano.....	74
1.7.3 Costo de producción por hectárea y kilogramo de mango brasileño.....	75
1.7.4 Costo de producción por hectárea y kilogramo de mango ecuatoriano.....	76
1.7.5 Análisis del costo de producción por kilogramo del mango peruano en comparación con los principales proveedores internacionales en Estados Unidos	77
1.8 Factores internos de oferta y demanda.....	79
1.8.1 Capacidad de producción	79
1.8.2 Eficiencia logística	80
1.8.3 Preferencias del consumidor.....	80

1.8.4 Estacionalidad.....	81
1.8.5 Barreras de acceso al mercado.....	82
1.9 Rentabilidad de las principales empresas peruanas exportadoras de mango a Estados Unidos.....	82
1.10 Políticas públicas aplicadas al fomento de las exportaciones del mango peruano.....	86
1.10.1 Principales nichos identificados para el mango peruano.....	87
2. Corroboración de hipótesis	88
CONCLUSIONES	91
RECOMENDACIONES	93
REFERENCIAS	94



ÍNDICE DE TABLA

Tabla 1 Operacionalización de variables.....	6
Tabla 2 Matriz de consistencia	8
Tabla 3. Evolución del PIB, Variación Anual y PIB per Cápita de Estados Unidos de 2015 a 2023	28
Tabla 4. Descripción de Producción de mango estadounidense de 2015 a 2023 en toneladas.....	31
Tabla 5. Principales países importadores de mango a nivel mundial en miles de dólares.	32
Tabla 6. Principales países proveedores de mango a Estados Unidos en miles de dólares.....	34
Tabla 7. Exportaciones de mango a nivel mundial de México en miles de dólares.....	36
Tabla 8. Exportaciones de mango a nivel mundial de Perú en miles de dólares.....	38
Tabla 9. Exportaciones de mango a nivel mundial de Brasil en miles de dólares.....	39
Tabla 10. Exportaciones de mango a nivel mundial en Ecuador en miles de dólares...	41
Tabla 11. Valores de exportación e importación de Perú – Estados Unidos en dólares	43
Tabla 12. Exportaciones de mango a nivel mundial (miles de dólares)	45
Tabla 13. Valores de cantidad en toneladas y FOB en miles de dólares de las exportaciones de mango peruano.	51
Tabla 14. Variación porcentual de Mango de los Principales Proveedores para el Mercado de Estados Unidos	56
Tabla 15. Variación porcentual de Superficie de cosecha de mango de los principales países proveedores (Hectáreas) de 2015 a 2023.....	59
Tabla 16. Variación porcentual de Rendimiento de mango de los principales países proveedores (Porcentaje) de 2015 a 2023.....	62
Tabla 17. Valores FOB de los principales proveedores de mango a EEUU en miles de dólares.....	64
Tabla 18. Valores en toneladas de los principales proveedores de mango a Estados Unidos (Toneladas).	65
Tabla 19. Valor unitario y Variación Porcentual de los principales proveedores de mango a Estados Unidos.	67
Tabla 20. Calendario de estacionalidad de los principales proveedores de mango a Estados Unidos	73

Tabla 21. Costos promedio de producción de mango peruano por hectárea de unidades agropecuarias, según ítem de costo, 2018.	74
Tabla 22. Costos promedio de producción de mango mexicano por hectárea de unidades agropecuarias, según ítem de costo, 2016.	75
Tabla 23. Costos promedio de producción de mango peruano por hectárea de unidades agropecuarias, según ítem de costo, 2018.	76
Tabla 24. Costos promedio de producción de mango peruano por hectárea de unidades agropecuarias, según ítem de costo, 2018.	77
Tabla 25. Rentabilidad de la empresa Camposol en los años 2019 a 2023.....	85



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Gráfico de valores de exportaciones e importaciones de Perú (Miles de dólares).	43
Figura 2.	Mango haden	48
Figura 3.	Mango kent	48
Figura 4.	Mango Edward.....	49
Figura 5.	Mango Tommy Atkins y otras variedades peruanas.....	50
Figura 6.	Gráfico de cantidad en toneladas y FOB en miles de dólares de las exportaciones de mango peruano.....	51
Figura 7.	Exportación de mango peruano en las principales regiones del Perú.....	53
Figura 8.	Producción de Mango de los Principales Proveedores para el Mercado de Estados Unidos (Toneladas).	55
Figura 9.	Superficie de cosecha de mango de los principales países proveedores (Hectáreas) de 2015 a 2023 (FAO START, 2024).	59
Figura 10.	Rendimiento de mango de los principales países proveedores de 2015 a 2023.	62
Figura 11.	Valor unitario de los 5 principales países exportadores de mango en miles de dólares.	66
Figura 12.	Participación de los principales países proveedores de mango en las importaciones a Estados Unidos en Toneladas (porcentaje %) 2015-2023.	69
Figura 13.	Distribución geográfica mundial de los proveedores de mango al mercado de Estados Unidos 2023.....	70
Figura 14.	Estacionalidad de las exportaciones de Mango a Estados Unidos de 2017 a 2020, los valores están en kilogramos. (TRADE MAP, 2024).....	72
Figura 15.	Principales empresas exportadoras de mango peruano a Estados Unidos...	83
Figura 16.	Participación de ventas de productos de Camposol.....	84

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A	Producción de Mango de los Principales Proveedores para el Mercado de Estados Unidos en toneladas	103
Anexo B	Superficie de cosecha de mango de los principales países proveedores (Hectáreas) de 2015 a 2023	103
Anexo C	Rendimiento promedio de mango de los principales países proveedores (Toneladas/Hectáreas) de 2015 a 2023	104
Anexo D	Plan de tesis	105



INTRODUCCIÓN

El mango es una de las frutas tropicales más consumidas y apreciadas a nivel mundial, con un mercado global que se encuentra en constante crecimiento. En este contexto, Perú ha logrado posicionarse como uno de los principales exportadores de mango fresco, destacándose por su calidad y volumen de producción. El mercado de Estados Unidos, es uno de los mayores importadores de mango y se presenta como el mejor destino para las exportaciones peruanas, que han tenido un notable aumento en los últimos años (FAO, 2023).

El objetivo de esta investigación es realizar un análisis comparativo de la competitividad del mango peruano en el mercado estadounidense, en el período comprendido entre 2015 y 2023. Para ello, se estudió los principales factores de competitividad en comparación con los principales países exportadores de mango al mercado estadounidense. Asimismo, este análisis permitió identificar las ventajas y desventajas del mango peruano frente a sus competidores más cercanos, proporcionando una visión integral de los elementos que afectan su competitividad en el mercado global.

A través de este estudio, se busca no solo entender cómo se posiciona el mango peruano en relación con otros países exportadores, sino también proponer estrategias que fortalezcan su crecimiento en el mercado estadounidense. El Perú en el mercado internacional es considerado como un importante proveedor de exportación de mango, consolidado como el cuarto mayor exportador global, destinando una parte significativa de su producción a Estados Unidos, un mercado altamente competitivo donde enfrenta la fuerte presencia de exportadores como México, Brasil y Ecuador. Para fortalecer la competitividad de Perú en este mercado y mejorar su posicionamiento, es fundamental realizar un análisis detallado de su competitividad que permitan optimizar su participación, incrementar la exportación de mango en el mercado Estados Unidos (MIDAGRI, 2021).

Esta investigación utilizará una metodología basada en el análisis documental para recopilar datos secundarios de fuentes confiables, como sitios web gubernamentales, estudios económicos, revistas académicas y portales estadísticos. El fin es conocer la competitividad de las exportaciones de mango peruano en el mercado estadounidense, considerando datos de exportaciones entre 2015 y 2023. Se emplearon técnicas como la observación mediante fichas documentales, complementadas con tablas y gráficos para presentar los datos recopilados.

Mediante un enfoque descriptivo, se examinarán los factores clave que afectan la competitividad, tomando en cuenta a los principales exportadores competidores.

En este estudio está estructurado en cuatro capítulos, cada uno de los cuales aborda aspectos fundamentales. El **Capítulo I** se dedica al planteamiento teórico, donde se presentan las bases conceptuales y los marcos teóricos que sustentan el estudio, proporcionando el contexto necesario para comprender los factores que inciden en la competitividad internacional. En el **Capítulo II**, se detalla la metodología empleada para la validación de la hipótesis de investigación, explicando los enfoques y herramientas analíticas utilizadas para recolectar y procesar los datos. El **Capítulo III** y **Capítulo IV** aborda un análisis profundo de la competitividad del mango peruano en relación con los principales proveedores de mango al mercado estadounidense, como México, Brasil, Ecuador y Guatemala. Finalmente, se presentan las conclusiones del estudio, donde se sintetizan los hallazgos más relevantes y se proponen recomendaciones estratégicas para mejorar la competitividad del mango peruano en el mercado global, particularmente en Estados Unidos.

CAPÍTULO I

1. Planteamiento teórico

1.1 Descripción del problema

Globalmente, el mango es una de las frutas tropicales más apreciadas y con mayor producción, destacándose por su volumen de producción y su valor económico. Según la FAO, en 2022, la producción mundial de mangos alcanzó aproximadamente 58 millones de toneladas, con India, China, México y Brasil liderando la producción y aportando cerca del 60% del total. Perú se posicionó como el cuarto mayor exportador mundial de mango fresco, con exportaciones de aproximadamente 265,000 toneladas en el 2022. En 2023, estas exportaciones aumentaron a alrededor de 320,000 toneladas, generando ingresos de 450 millones de dólares (Asociación de Productores y Exportadores de Mango APEM, 2024).

En la última década, la agroexportación peruana ha mostrado un crecimiento significativo, consolidándose como un sector relevante para la economía del país. Entre los principales productos agrícolas exportados se encuentran la uva, arándanos, palta, espárragos, mango, cacao, alcachofa y jengibre, que representan el 74.6% del total de las agroexportaciones nacionales. No obstante, el mango se destaca como el quinto producto más exportado en este sector. En 2021, representó el 4.8% de las agroexportaciones no tradicionales, según el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI, 2022), reflejando su creciente relevancia en los mercados internacionales y su contribución al comercio agrícola del país.

Los principales mercados para el mango peruano son Estados Unidos, Países Bajos, China, Corea del Sur y Japón. Siendo Norteamérica el principal importador mundial de mango y el cual ha experimentado un aumento continuo en la compra de esta fruta. En 2023, el país importó aproximadamente 1.2 millones de toneladas, siendo México, Perú, Ecuador y Brasil los principales proveedores. El Perú exportó 267,096 toneladas de mango en 2023, con un 32% dirigido al mercado estadounidense, generando ingresos de 95 millones de dólares. Esto representó un incremento del 39% en volumen y del 30% en valor respecto a la campaña 2021/2022 (MIDAGRI, 2022).

La literatura existente indica que la competitividad en mercados internacionales, como el estadounidense, no es estática. Según Bustinza y Flores (2021), está influenciada por factores dinámicos, incluyendo innovaciones en técnicas de producción y mejoras en infraestructura

logística. Las inversiones en infraestructura y tecnología pueden aumentar significativamente la competitividad de productos agroexportadores, permitiendo a los países mejorar su posición en mercados exigentes. Además, la adaptación a las normativas del mercado y la capacidad de respuesta a cambios en la demanda son esenciales para mantener una posición competitiva.

El desafío principal es determinar cómo se posiciona el mango peruano en el mercado estadounidense en comparación con los principales exportadores internacionales entre 2015 y 2023. La competitividad de un producto en el mercado global depende de su calidad y de una variedad de factores económicos y logísticos. Por ello, es esencial analizar varios aspectos clave para comprender a fondo la posición del mango peruano en este mercado.

Dada la relevancia de EE.UU. en las exportaciones de mango peruano y la intensa competencia a nivel mundial, se realizará un análisis exhaustivo de la competitividad del mango peruano en comparación con proveedores como México, Brasil y Ecuador. Este estudio tiene como objetivo, analizar la competitividad de las exportaciones de mango peruano en el mercado estadounidense frente al posicionamiento de los principales proveedores en el periodo de 2015-2023. Por lo que, este enfoque permitirá desarrollar estrategias para fortalecer y consolidar la posición del mango peruano en el mercado estadounidense.

1.2 Campo, Área y línea

- **Campo:** Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
- **Área:** Ingeniería Comercial
- **Línea:** Economía

1.3 Tipo de problema

El estudio tiene un enfoque descriptivo y comparativo. Se llevará a cabo un análisis exhaustivo de la competitividad y las características de las exportaciones de mango peruano al mercado estadounidense. Posteriormente, se efectuará una comparación con los principales países exportadores de mango a Estados Unidos. Este enfoque permitirá evaluar la posición actual de Perú en este mercado y desarrollar estrategias para mantener o mejorar su competitividad frente a desafíos como fenómenos climáticos adversos, problemas de producción y la creciente competencia de otros proveedores. El objetivo del estudio es entender cómo diversos factores de competitividad influyen en

las exportaciones peruanas y proporcionar recomendaciones basadas en el análisis comparativo para fortalecer la posición del mango peruano en un mercado estratégico.

2. Variables

- **Variable independiente:** Competitividad.
- **Variable dependiente:** Exportación de mango peruano a Estados Unidos.



Tabla 1 Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	MEDICIÓN DE INDICADOR	DESCRIPCIÓN	MÉTODO DE MEDICIÓN
Competitividad (Variable Independiente)	Rendimiento anual del mango	Toneladas producidas entre superficie cosechada	Se analizará el rendimiento promedio de los mangos exportados por los principales países proveedores a Estados Unidos.	Datos estadísticos de FOB, BCRP y MINAGRI 2015-2023
			Producción de mango / Superficie cosechada (Ha)	
	Valor Unitario anual del mango	Valor FOB entre Toneladas exportadas	Se analizará el valor unitario anual del mango exportado por los principales países proveedores a Estados Unidos.	Tablas comparativas con datos de la BCRP y TRADE MAP 2015-2024
			Valor FOB / Toneladas exportadas	
	Costo de Producción por kilo del mango	Costo total de producción por kilogramo (USD/kg)	Se analizará los Costos de producción por hectárea y kilogramo de mango peruano a Estados Unidos.	Tablas y estadísticas MINAGRI
			Costo de producción por hectárea / Kilos de mango por hectárea	
	Tablas comparativas con datos de la BCRP y TRADE MAP 2015-2024	Margen de rentabilidad (%)	Se analizará la rentabilidad de empresas peruanas exportadoras de mango.	Tabla estadística con datos de PROM PERÚ
			Utilidad neta / Ventas	

Exportación de mango peruano a Estados Unidos (Variable Dependiente)	Crecimiento del valor FOB de las exportaciones de mango anual	Valor FOB de las exportaciones (millones USD)	de Valor total de las exportaciones de mango en términos de Free On Board (FOB), en el cual se verá crecimiento de las exportaciones de mango peruano a Estados Unidos	Registros aduaneros y bases de datos de comercio exterior. Trade map 2015-2023
	Crecimiento de toneladas exportadas de mango anual	Toneladas métricas exportadas (Tn)	Cantidad total de mango exportado en toneladas, en el cual se verá el crecimiento de toneladas exportadas de mango a Estados Unidos	Registros aduaneros y bases de datos de comercio exterior. Trade map 2015-2023
	Evolución del Consumo anual de mango peruano en Estados Unidos	Consumo anual per cápita	Cantidad promedio de mango peruano consumido por persona en Estados Unidos	Reportes de importación, fichas de resumen
	Participación de mango peruano en Estados Unidos frente a los principales países proveedores	Participación de mercado (%)	Se verá la participación de los principales países proveedores de mango en las importaciones de mango a Estados Unidos	Reportes de importación, datos estadísticos de Trade Map 2015-2023
Se identificaron que los principales países competidores en exportación de mango son México, Brasil y Ecuador. (MIDAGRI)				

Tabla 2 Matriz de consistencia

Interrogantes	Objetivos	Hipótesis	Variable	Indicador
¿Cómo es la competitividad de las exportaciones de mango peruano en el mercado estadounidense frente al posicionamiento de los principales proveedores entre 2015-2023?	Analizar la competitividad de las exportaciones de mango peruano en el mercado estadounidense frente al posicionamiento de los principales proveedores entre 2015-2023.	Dado que el mango peruano exhibe características competitivas significativas en el mercado estadounidense, incluyendo un alto valor FOB, un costo de producción relativamente bajo, y un creciente reconocimiento de calidad, se anticipa que las exportaciones de mango peruano a Estados Unidos	Variable independiente: Competitividad	Rendimiento anual del mango
				Valor Unitario anual del mango
				Costo de Producción por kilo del mango
				Rentabilidad de empresas peruanas exportadoras de mango
¿Cuál ha sido el valor FOB y la cantidad de toneladas exportadas anualmente de mango peruano a Estados Unidos durante el período 2015-2023?	Analizar el valor FOB y la cantidad de toneladas exportadas anualmente de mango peruano a Estados Unidos durante el período 2015-2023.		Variable dependiente: Exportación de mango peruano a Estados Unidos	Crecimiento del valor FOB de las exportaciones de mango anual

¿Qué porcentaje de participación ha tenido el mango peruano en el total de exportaciones hacia Estados Unidos entre 2015-2023, en comparación con otros proveedores clave?	Determinar el porcentaje de participación del mango peruano en las exportaciones hacia Estados Unidos entre 2015-2023, en comparación con otros proveedores principales.	experimentarán un aumento sustancial en los próximos años.	Crecimiento de Toneladas exportadas de mango anual
¿Cómo se ha comportado el rendimiento anual del mango peruano en comparación con los principales países exportadores hacia Estados Unidos?	Evaluar el rendimiento anual del mango peruano en relación con los principales países exportadores hacia Estados Unidos.		Evolución del Consumo anual de mango peruano en Estados Unidos
¿Cuál ha sido el valor unitario promedio anual en dólares del mango peruano frente a los principales proveedores en el mercado	Comparar el valor unitario promedio anual en dólares del mango peruano frente a los principales proveedores en el mercado estadounidense durante el periodo 2015-2023.		Participación de mango peruano en Estados Unidos

estadounidense durante el periodo 2015-2023?

¿Cómo varía el costo de producción por kilo del mango peruano frente a sus competidores internacionales en Estados Unidos?

Analizar el costo de producción por kilo del mango peruano en comparación con los principales proveedores internacionales en Estados Unidos.

¿Cuál ha sido la rentabilidad de las principales empresas peruanas exportadoras de mango durante el periodo 2015-2023, y cómo se compara con la de otras compañías líderes en el mercado internacional?

Examinar la rentabilidad de las principales empresas peruanas exportadoras de mango durante el periodo 2015-2023 y compararla con la de otras compañías líderes a nivel internacional

¿Cuáles son las políticas públicas implementadas en el Perú entre 2015 y 2023

Analizar las políticas públicas implementadas en el Perú entre 2015 y 2023 orientadas al

Políticas públicas de exportaciones de mango peruano

orientadas al fomento de las
exportaciones de mango?

fomento de las exportaciones de
mango.



3. Interrogantes

3.1 Interrogante general

- ¿Cómo es la competitividad de las exportaciones de mango peruano en el mercado estadounidense frente al posicionamiento de los principales proveedores entre 2015-2023?

3.2 Interrogantes específicas

- ¿Cuál ha sido el valor FOB y la cantidad de toneladas exportadas anualmente de mango peruano a Estados Unidos durante el periodo 2015-2023?
- ¿Qué porcentaje de participación ha tenido el mango peruano en el total de exportaciones hacia Estados Unidos entre 2015-2023, en comparación con otros proveedores clave?
- ¿Cómo se ha comportado el rendimiento anual del mango peruano en comparación con los principales países exportadores hacia Estados Unidos?
- ¿Cuál ha sido el valor unitario promedio anual en dólares del mango peruano en contraste con los principales proveedores en el mercado estadounidense durante el periodo 2015-2023?
- ¿Cómo varía el costo de producción por kilo del mango peruano frente a sus competidores internacionales en Estados Unidos?
- ¿Cuál ha sido la rentabilidad de las principales empresas peruanas exportadoras de mango durante el periodo 2015-2023, y cómo se compara con la de otras compañías líderes en el mercado internacional?
- ¿Cuáles son las políticas públicas implementadas en el Perú entre 2015 y 2023 orientadas al fomento de las exportaciones de mango?

4. Objetivos de investigación

4.1 Objetivo general

Analizar la competitividad de las exportaciones de mango peruano en el mercado estadounidense frente al posicionamiento de los principales proveedores entre 2015-2023.

4.2 Objetivos específicos

- Analizar el valor FOB y la cantidad de toneladas exportadas anualmente de mango peruano a Estados Unidos durante el periodo 2015-2023.
- Determinar el porcentaje de participación del mango peruano en las exportaciones hacia Estados Unidos entre 2015-2023, en comparación con otros proveedores principales.
- Evaluar el rendimiento anual del mango peruano en relación con los principales países exportadores hacia Estados Unidos.
- Comparar el valor unitario promedio anual en dólares del mango peruano frente a los principales proveedores en el mercado estadounidense durante el periodo 2015-2023.
- Analizar el costo de producción por kilo del mango peruano en comparación con los principales proveedores internacionales en Estados Unidos.
- Examinar la rentabilidad de las principales empresas peruanas exportadoras de mango durante el periodo 2015-2023 y compararla con la de otras compañías líderes a nivel internacional.
- Analizar las políticas públicas implementadas en el Perú entre 2015 y 2023 orientadas al fomento de las exportaciones de mango.

5. *Justificación de la investigación*

Esta investigación permite comprender el impacto económico de las exportaciones de mango peruano en el mercado estadounidense, uno de los mercados más relevantes a nivel global. Evaluar el desempeño del mango peruano en este mercado permite analizar cómo ha evolucionado su presencia y competitividad desde 2015 hasta 2023. Examinar tanto el valor FOB como el volumen de las exportaciones anuales proporcionará una visión detallada de las tendencias en la demanda y el impacto económico de las exportaciones.

Este análisis es útil para diseñar estrategias efectivas que optimicen el valor FOB y aumenten el volumen exportado, adaptándose a las dinámicas cambiantes del mercado. Puesto que, comparar el desempeño y la competitividad del mango peruano con la de otros principales exportadores, como México, Brasil y Ecuador, es fundamental para identificar las fortalezas y debilidades de Perú en el mercado global. Además, evaluar la producción promedio por hectárea y el valor unitario del mango en relación con otros proveedores ofrece una perspectiva clara sobre la eficiencia y los costos de producción.

Asimismo, tiene un aporte a la literatura académica al ofrecer un análisis detallado de la competitividad de un producto agroexportador en un mercado sumamente competitivo, ya que facilita una comprensión más profunda de los factores que determinan el éxito en las exportaciones y proporciona datos relevantes para la formulación de estrategias que promuevan la mejora continua. Además, enriquece el conocimiento sobre las prácticas efectivas en comercio internacional y agroexportaciones. Por lo que, es una contribución para académicos, responsables de políticas y productores que buscan mejorar su desempeño en mercados globales.

6. Limitaciones de la investigación

Las limitaciones de esta investigación sobre la competitividad del mango peruano en el mercado de Estados Unidos durante el período 2015-2023 pueden incluir la disponibilidad y fiabilidad de los datos, ya que la información sobre exportaciones y la competencia internacional puede ser inconsistente o incompleta. Además, el acceso limitado a datos confidenciales de los exportadores y las fluctuaciones macroeconómicas, como los efectos de la pandemia de COVID-19, podrían influir en la dinámica del mercado de manera imprevisible.

7. Marco teórico

7.1 Antecedentes

7.1.1 Antecedentes internacionales

Desde el ámbito internacional, el estudio desarrollado por Amador Martínez Hernández (2023), titulado "Análisis de la competitividad y ventaja comparativa revelada del mango de México en el mercado mundial", tuvo como objetivo analizar la competitividad del mango mexicano a nivel global en el periodo 1994-2020. Dicha investigación proporciona una visión integral del desempeño del mango mexicano utilizando herramientas analíticas robustas como el Índice de Ventaja Comparativa Revelada (IVCR) y su versión Normalizada (IVCRN).

La utilización de estos índices permite evaluar no solo la ventaja comparativa de México en la producción y exportación de mango, sino también su capacidad para mantener una posición competitiva frente a otros grandes productores internacionales. La inclusión de indicadores adicionales como la balanza comercial relativa y el índice de transabilidad amplía

la perspectiva al considerar factores más amplios que afectan la competitividad en el mercado global.

Los resultados positivos del estudio indican que el mango mexicano tiene una excelente acogida y reconocimiento en el mercado global. Este éxito no solo evidencia la capacidad competitiva del producto, sino que también destaca sus beneficios para el empleo agrícola y los ingresos en las áreas productoras. Ello demuestra cómo la competitividad en los mercados internacionales puede generar beneficios económicos reales a nivel local, subrayando la importancia de implementar una estrategia eficaz en la agroindustria.

Por otra parte, se cuenta con la investigación de Apolinario, Rodríguez y otros (2021), titulado "La cadena de valor del mango ecuatoriano y su competitividad internacional", el objetivo fue determinar la relación entre la cadena de valor del mango y su competitividad en el ámbito internacional. Este estudio tiene una visión profunda sobre cómo la cadena de valor del mango ecuatoriano se relaciona con su competitividad en el mercado global.

En la revisión teórica, el estudio analiza minuciosamente cada fase de la cadena de valor del mango, desde su cultivo inicial hasta su comercialización. Utilizando una metodología cuantitativa, no experimental y transversal con un enfoque descriptivo y exploratorio. Para recopilar información, se realizó una encuesta dirigida a los principales actores del sector, centrada en empresas de procesamiento y venta de mango en la provincia del Guayas. Los resultados revelaron una relación significativa entre la cadena de valor y la competitividad global del mango ecuatoriano.

El estudio concluye que, para conseguir una competitividad efectiva en el mercado global, es esencial mejorar la colaboración entre los diferentes actores del sector, optimizar el aprovechamiento de la fruta, incrementar el valor añadido a los productos y fomentar la investigación y la innovación. Estos hallazgos enfatizan la necesidad de reforzar las conexiones en la cadena de valor y de invertir en estrategias que potencien la competitividad del mango ecuatoriano en el ámbito internacional.

7.1.2 Antecedentes nacional

Desde el ámbito nacional, la investigación de Mayorga (2020) titulada "Exportación de mango de Perú al mercado de los países bajos 2010-2020", tuvo como objetivo de analizar el crecimiento de las exportaciones de mango peruano hacia los Países Bajos durante el 2010 a 2020. Este estudio se implementó con un enfoque aplicado y descriptivo, utilizando un diseño longitudinal no experimental para examinar las tendencias en el comercio de mango. La

investigación abarcó a empresas exportadoras de mango con destino a los Países Bajos y empleó una metodología estadística para el análisis de datos, incluyendo tablas y gráficos, así como el coeficiente de determinación para evaluar la evolución de las exportaciones. Esta metodología facilitó la identificación de patrones y la evaluación de las dimensiones del crecimiento en las exportaciones a lo largo del tiempo.

Los resultados del estudio indicaron un aumento en las exportaciones de mango peruano hacia los Países Bajos, mostrando una mejora en la participación y el desempeño de las empresas involucradas en el comercio internacional del mango. Este descubrimiento subraya el éxito creciente de las exportaciones peruanas y su impacto positivo en el sector.

En el mismo contexto, el estudio conducido por Flores y Martínez (2021), titulado “Factores que influyeron en la exportación de mango fresco del Perú hacia EE.UU. durante el período 2002-2019”, se propuso identificar los factores que han afectado las exportaciones de mango fresco peruano a EE.UU. en el transcurso de dichos años. La investigación utilizó una metodología mixta con enfoques descriptivos, correlacionales y causales, y aplicó un diseño longitudinal no experimental para examinar la evolución de las exportaciones a lo largo del tiempo.

Para el análisis, el estudio incluyó variables como la producción nacional, el precio FOB, el tipo de cambio, la demanda en EE.UU. y el PIB de ese país. También se consideraron elementos descriptivos como la administración empresarial, el soporte gubernamental y las condiciones climáticas. El análisis cuantitativo se llevó a cabo utilizando datos de fuentes secundarias, tales como Adex Data Trade, BCRP, Banco Mundial, MINAGRI y Bureau of Economic, empleando un modelo de regresión lineal múltiple.

El análisis cualitativo se ejecutó mediante entrevistas semi-estructuradas con trece figuras clave de los sectores privado, público y gremial. La información obtenida se analizó utilizando la herramienta Atlas Ti. Los resultados destacan que los factores vinculados con la producción nacional y la demanda en EE.UU. fueron trascendentales para las exportaciones de mango fresco peruano, brindando una visión completa de los elementos que inciden en el comercio bilateral en este ámbito.

7.1.3 Antecedentes local

Para cerrar esta sección de antecedentes, el aurore Linares (2021) llevó a cabo una investigación titulada “Análisis de la competitividad y dinamismo del mercado de productos con alto potencial exportador y su efecto en las exportaciones del Perú 2010-2020”. El objetivo fue analizar cómo la competitividad de productos con gran potencial exportador afecta las exportaciones peruanas entre 2010 y 2020. Se utilizó un modelo de regresión lineal múltiple y se obtuvo un coeficiente de determinación R^2 del 59%. Aunque no todas las variables estudiadas resultaron significativas, se identificó que productos como paltas frescas y secas, harina y pellets de pescado, cobre refinado, uvas frescas y café sin tostar ni descafeinar, tuvieron un impacto importante en las exportaciones de Perú durante el periodo analizado. Los resultados confirmaron que la competitividad y el dinamismo del mercado de estos productos influyen considerablemente en las exportaciones del país, resaltando su relevancia para el crecimiento y desarrollo de las exportaciones peruanas.

En un análisis detallado sobre la competitividad en las agroexportaciones peruanas no tradicionales, se encontró la investigación de Bustinza y Flores (2021) titulada “Análisis sobre los Factores de Competitividad que Influyen en las Agroexportaciones peruanas No Tradicionales, 2015-2019”. Cuyo propósito fue identificar los factores que influyen en la competitividad de las agroexportaciones no tradicionales de Perú durante ese intervalo de tiempo. Para su análisis, los autores utilizaron datos secundarios provenientes de fuentes oficiales, revistas especializadas y artículos académicos. Asimismo, se enfocaron en dos factores: infraestructura e innovación, evaluando su impacto en productos representativos como uvas de mesa, arándanos, paltas y espárragos, que en conjunto constituyen el 60% de estas agro exportaciones. Los resultados indicaron que las inversiones en infraestructura e innovación jugaron un papel relevante en el aumento de las agroexportaciones. Por ejemplo, un proyecto de innovación aplicado a las uvas entre 2016 y 2017 resultó en un incremento significativo en las exportaciones para el período 2019-2020. De manera similar, una inversión superior a 280 mil soles en un proyecto de manejo agronómico para arándanos en 2018, incrementó la producción de 774 toneladas en ese mismo año a 1,123 toneladas para el 2019. El Ministerio de Agricultura y Riego promovió proyectos de riego y desarrollo de infraestructura hidráulica en diversas regiones, incluyendo Ancash, Ayacucho y Arequipa, lo que mejoró la producción agrícola entre 2017 y 2019. El análisis concluye que es fundamental realizar inversiones constantes en infraestructura e innovación para impulsar las agroexportaciones peruanas,

disminuir los costos logísticos, aumentar la competitividad y facilitar la entrada a nuevos mercados.

La investigación realizada por Baldárrago y Gutiérrez (2022), titulada “Análisis de la Competitividad de las Exportaciones de Uva Fresca Peruana al Reino Unido 2016-2020”, se enfocó en analizar la posición de la uva fresca peruana en el mercado británico durante el período mencionado. El estudio utilizó una metodología de revisión documental, consultando diversas fuentes secundarias como MIDAGRI, INEI, Promperú, TRADEMAP, SUNAT y FAO STAT, y comparó la uva peruana con la de cinco principales competidores: Sudáfrica, España, Egipto, Chile y Perú. El análisis indicó un crecimiento significativo en las exportaciones de uva fresca desde Perú, con un aumento anual del 13.9% en términos de volumen y del 11.8% en valor durante el período evaluado. Perú destacó al lograr la mayor tasa de crecimiento entre los países comparados y obtuvo el segundo mejor rendimiento en producción por hectárea, promediando 21.26 toneladas. Además, en 2020, la uva peruana alcanzó el precio más alto en el mercado británico, con 2,816 dólares por tonelada, y su costo de producción fue un 12.33% inferior al de la uva de Chile. No obstante, el análisis también puso de manifiesto debilidades en la logística de las exportaciones peruanas, relacionadas con deficiencias en la infraestructura y en los procedimientos de exportación. En síntesis, aunque Perú se destaca como un competidor sólido con un crecimiento notable en sus exportaciones y precios competitivos en el mercado británico, es necesario la mejora en infraestructura y logística para optimizar su capacidad exportadora.

7.2 Bases teóricas

7.2.1 Teoría de exportación

Exportar implica vender productos y servicios de origen nacional a mercados internacionales. Este intercambio abarca una variedad de productos, desde manufacturas hasta servicios intangibles, y desempeña un papel fundamental en la economía mundial al facilitar la unión de distintos mercados y la eficiente asignación de recursos a nivel global. Según los autores Daniels, Radebaugh et al. (2018), la exportación también involucra actividades como logística, marketing internacional, gestión de riesgos y adaptación a regulaciones comerciales de diversos países. La exportación, por lo tanto, es un proceso complejo que tiene un rol primordial en la economía mundial al conectar diversos mercados y asegurar una asignación eficiente de recursos a nivel global.

7.2.2 Teoría de la competitividad.

La competitividad es la facultad de una empresa, sector o país de crear y suministrar productos y servicios que respondan a las expectativas de calidad y precio en los mercados internacionales, asegurando o aumentando su participación en estos mercados en comparación con sus competidores. Según Schwab (2018), esta capacidad se basa en una combinación de factores como la eficiencia en la producción, la innovación tecnológica, la calidad, el acceso a recursos y materias primas, la infraestructura, el capital humano y las políticas gubernamentales.

En este contexto, Porter (1990) afirma que la competitividad en el ámbito de la exportación se enfoca en reconocer los factores esenciales que permiten a un país generar bienes y servicios capaces de competir exitosamente en los mercados globales. Esto implica evaluar factores como la calidad del producto, los costos de producción, la capacidad de innovación tecnológica, la calidad de la infraestructura, el acceso a los mercados internacionales y las políticas comerciales vigentes.

El nombra autor agrega que, la competitividad de un país en el mercado global depende de factores como su infraestructura, la calidad del entorno empresarial y su capacidad innovadora. Además, identifica cuatro factores esenciales: la disponibilidad de insumos, las particularidades de la demanda, la existencia de sectores afines y la intensidad de la competencia empresarial.

Por su parte, Barney (1991) sostiene que dicha teoría en economía internacional se enfoca en comprender cómo los países pueden mejorar su posición en el mercado global y mantener una ventaja competitiva sostenible, debido que examina cómo las naciones pueden aumentar su capacidad de exportación mediante una combinación de factores económicos, estructurales y de políticas.

7.2.3 Valor FOB

El Free On Board (FOB) representa el precio de una mercancía en el punto de carga a bordo del transporte de salida, normalmente en el puerto de embarque. Este precio incluye todos los costos asociados hasta que la mercancía esté a bordo del barco, como el costo de la mercancía misma, el coste del embalaje y los gastos de carga en el puerto. Sin embargo, el valor FOB no incluye los costos de transporte marítimo, seguro ni otros gastos adicionales que ocurren después de que la mercancía está a bordo del barco. (Incoterms, 2020)

7.2.4 Análisis de consumo

Según Kotler (2016), el análisis del consumo es esencial para estudios de mercado y economía, ya que investiga cómo, por qué y en qué cantidad los consumidores compran y utilizan productos o servicios. Este análisis proporciona información sobre las preferencias, tendencias de compra y comportamientos del mercado, permitiendo a empresas y responsables de políticas tomar decisiones acertadas para satisfacer la demanda y mejorar su competitividad. Ello, también incluye una evaluación detallada de los patrones y hábitos de compra de los consumidores, como:

- i. **Preferencias del Consumidor:** Identificación de los gustos y preferencias que guían la elección de productos.
- ii. **Volumen de Consumo:** Cantidad de producto comprada en un período de tiempo específico.
- iii. **Frecuencia de Compra:** Cuánto y con qué frecuencia los consumidores compran el producto.
- iv. **Segmentación de Mercado:** Clasificación en grupos homogéneos según características demográficas, psicográficas y de comportamiento.

7.2.5 Porcentaje de participación en el mercado

Para Krugman (2018), los porcentajes de participación en el mercado son necesarios para analizar la competitividad y la influencia de los países en el comercio global. Estos indicadores son cruciales para evaluar el desempeño competitivo y son utilizados para diseñar estrategias que fortalezcan la posición de un país en el mercado y aumenten su impacto en el comercio internacional.

7.2.6 Producción promedio por hectárea

La producción promedio por hectárea se refiere a la cantidad de producto (en términos de peso, volumen o unidades) que se obtiene por cada hectárea de tierra cultivada. Este índice es esencial para examinar la efectividad de la producción agrícola y comparar el rendimiento en diversas áreas de cultivo.

$$\text{Producción Promedio por Hectárea} = \frac{\text{Producción total}}{\text{Área cosechada}}$$

Producción Total es la cantidad total del producto cosechado.

Área Cosechada es la superficie total cultivada en hectáreas.

7.2.7 Rendimiento agrícola

Es un indicador que mide la cantidad de producción obtenida por cada unidad de superficie cultivada, comúnmente expresado en toneladas por hectárea (ton/ha). Este concepto es esencial en agronomía, ya que permite evaluar la eficiencia y productividad de los cultivos, así como comparar distintas prácticas agrícolas y condiciones de cultivo (Edilio Quintero, 2007). Por su parte, Gardner, Pearce y Mitchell (1994) señalan que el rendimiento agrícola es un indicador crucial de la productividad en la agricultura, ya que muestra la capacidad de un sistema agrícola para generar producción en función de la superficie utilizada.

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{Producción obtenida (Tn)}}{\text{superficie cultivada (Ha)}}$$

2.2.8 Valor unitario anual

El valor unitario anual de un producto agrícola representa el precio promedio por unidad, como una tonelada, del producto exportado. Se calcula dividiendo el valor total en términos de FOB entre la cantidad total exportada durante el año (FAO). Este valor refleja el costo de la mercancía en el punto de carga, incluyendo los costos hasta ese momento, pero excluye los gastos de transporte internacional y seguros. Por lo que, es un indicador útil para evaluar la competitividad y la rentabilidad de los productos agrícolas en el mercado global. Además, según la Organización Mundial del Comercio (2010), el valor unitario se determina al dividir el valor total de las exportaciones entre la cantidad exportada, proporcionando así una medida del precio promedio de la mercancía en el puerto de embarque.

$$\text{Valor unitario} = \frac{\text{valor total de FOB}}{\text{Cantidad total exportada (Ha)}}$$

7.2.8 Costo de producción por kilo

El costo de producción por kilogramo de un producto agrícola se refiere al total de los gastos involucrados en la producción de una unidad de peso del producto, expresado en kilogramos. Este costo abarca todos los insumos necesarios para el cultivo, la cosecha y el procesamiento, como fertilizantes, pesticidas, mano de obra, maquinaria, así como los costos de riego y mantenimiento. La determinación del costo de producción por kilo es necesario para analizar la eficiencia económica y la rentabilidad del cultivo. Desde la perspectiva de Dillon y

Hardaker (1993) este costo se calcula sumando todos los gastos de producción y dividiendo el total por la cantidad producida en kilogramos, lo que permite obtener una medida clara de los costos necesarios para producir cada unidad de peso del producto, facilitando la evaluación de la eficiencia y rentabilidad de la producción (Farm Management Research for Small Farmer Development, FAO).

7.2.9 Rentabilidad

El margen de ganancia neta es una medida financiera que indica el porcentaje de ingresos que permanece después de deducir todos los costos y gastos, incluidos operativos, financieros e impositivos. Se calcula dividiendo la ganancia neta (ingresos después de impuestos e intereses) entre los ingresos totales (ventas o ingresos brutos) y multiplicando el cociente por 100 para expresar el resultado en términos porcentuales. Este índice proporciona una evaluación precisa de la rentabilidad global de una empresa en relación con sus ingresos, siendo clave para analizar la eficiencia en la generación de beneficios y la rentabilidad general de la entidad (Koller, Goedhart y Wessels, 2010).

7.2.10 Políticas públicas

Cuando hablamos de políticas públicas, nos referimos a algo más que simples decisiones del gobierno. Se trata, en esencia, de las respuestas que el estado organiza y pone en marcha para atender necesidades concretas de la sociedad. Estas respuestas pueden adoptar diferentes formas: leyes, planes, programas, incentivos o regulaciones, siempre con la intención de mejorar algún aspecto de la vida colectiva. Así, una política pública implica un proceso planificado que comienza con el reconocimiento de un problema y avanza hacia su solución, con metas claras, recursos asignados y acciones concretas. En los últimos años, este concepto ha cobrado mayor complejidad. Ya no basta con que el gobierno actúe por sí solo; hoy en día se espera que las políticas públicas se construyan considerando la participación de diferentes actores: ciudadanos, empresas, organizaciones sociales e incluso organismos internacionales.

Según Lassance (2020), una política pública es una “propuesta institucionalizada para resolver un problema central”, es decir, una respuesta organizada basada en una lógica de cambio que busca transformar una situación. Por eso, más allá de su diseño técnico, una buena política debe ser flexible, adaptarse al contexto y, sobre todo, generar impactos reales. En

consonancia a lo señalado, las políticas públicas se convierten en una herramienta clave para que un país como el Perú pueda promover su desarrollo de manera más justa y sostenible.

8. *Hipótesis de la investigación*

Dado que el mango peruano exhibe características competitivas significativas en el mercado estadounidense, incluyendo un alto valor FOB, un rendimiento creciente, un costo de producción relativamente bajo, y un creciente reconocimiento de calidad, se anticipa que las exportaciones de mango peruano a Estados Unidos experimentarán un aumento sustancial en los próximos años.



CAPÍTULO II

1. Metodología de estudio

1.1 Técnicas e instrumentos

Para la investigación en cuestión, se empleará una metodología de análisis documental con el objetivo de recopilar datos de fuentes secundarias. Esto abarcará la consulta de sitios web de organismos gubernamentales peruanos, estudios económicos, así como datos provenientes de revistas académicas y artículos especializados en portales estadísticos (Hernández Sampieri, 2014). Se utilizarán datos estadísticos específicos sobre las exportaciones de manufacturas primarias del Perú, obtenidos de fuentes confiables como el Centro de Comercio Internacional (Trade Map), la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) y el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), abarcando el período de 2015 a 2023.

Para esta investigación, se utilizará la técnica de observación con fichas documentales como herramienta principal (Hernández Sampieri, 2014). Estas fichas ayudarán a recolectar información anual sobre las variables dependientes e independientes. Además, se usarán tablas y gráficos para estudiar y mostrar los datos recogidos en cada periodo.

1.2 Estructuras de los instrumentos

Este estudio investigativo emplea un enfoque cualitativo, basado en la utilización de datos secundarios provenientes de diversas fuentes, como sitios web, revistas y artículos especializados, ya que el fin es analizar la competitividad de las exportaciones de mango peruano en comparación con otros exportadores de mango al mercado estadounidense (Hernández Sampieri, 2014).

2. Campo de verificación

2.1 Ámbito

Este estudio se llevará a cabo en Perú, enfocándose en la producción y exportación de mango, así como en el análisis del mercado de destino, EE.UU., que es el principal importador de mango a nivel global.

2.2 Temporalidad

El análisis se realizará con datos recolectados entre 2015 y 2023. Se prevé que el proceso completo dure alrededor de seis meses, iniciando en agosto y finalizando en diciembre de 2024

2.3 Unidades de estudio

La investigación considera a todos los países que exportan mango a Estados Unidos como parte de su población, mientras que la muestra está constituida por los principales proveedores de mango en dicho mercado.

3. Estrategia de recolección de datos

Se llevo a cabo un análisis exhaustivo empleando datos de publicaciones, revistas y estudios pertinentes al proyecto. Se eligio una metodología adecuada para alcanzar los objetivos del estudio y se revisará la bibliografía pertinente sobre las exportaciones de mango desde Perú hacia EE.UU. Además, se llevó a cabo un análisis comparativo que incluirá a los principales países competidores en el mercado estadounidense, como México, Brasil y Ecuador, según datos de la FAO.

Para la obtención de datos, se utilizará información secundaria, lo que facilitará la identificación de los factores que influyen en la competitividad de las exportaciones de mango peruano a EE.UU. Se recopilarán datos relevantes sobre indicadores esenciales, como el valor FOB de las exportaciones de mango, la cantidad total exportada en toneladas, la participación en el mercado y el precio por unidad de los productos.

Se extrajo información del Banco Mundial y de TRADE MAP sobre la competitividad de mango peruano y los principales competidores, incluyendo México, Brasil y Ecuador. Los datos adicionales de producción del mango peruano serán obtenidos del portal del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), así como de boletines del MINAGRI y de la Asociación de Productores y Exportadores de Mango (APEM). También se recogió datos anuales sobre la producción nacional y la superficie cosechada. Para analizar el desempeño de los países competidores, se recurrirá a la plataforma de la FAO. El análisis del crecimiento en el valor FOB y el volumen de toneladas exportadas del mango peruano se basará en tablas y gráficos proporcionados por SUNAT y TRADE MAP, así como se consultó diversas fuentes, entre ellas:

- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT)
- World Economic Forum: The Global Competitiveness Report
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)
- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT)
- Paginas oficiales de los ministerios del estado
- TRADE MAP
- Ministerio de desarrollo agrario y riego (MINAGRI)



CAPÍTULO III

1. Análisis comparativo de la competitividad del mango peruano en el mercado de Estados Unidos

1.1 Economía de estados Unidos

La economía de Estados Unidos (EE. UU.) es la mayor del mundo, impulsada por un alto consumo privado, innovación tecnológica y un sólido sector financiero. Se distingue por su diversificación industrial, liderazgo en sectores como la tecnología y biotecnología, así como por un mercado laboral flexible. A pesar de enfrentar desafíos como la desigualdad de ingresos y la competencia global, sigue siendo fundamental en el comercio internacional. Sus principales actividades económicas incluyen el sector servicios, que representa la mayor parte del PBI, abarcando áreas como finanzas, salud, educación y tecnología. EE.UU. lidera mundialmente en innovación tecnológica, con empresas como Apple y Google. Aunque la manufactura ha disminuido en importancia relativa, sigue siendo significativa en productos de alta tecnología y automóviles. La agricultura, aunque representa una pequeña proporción del PBI, es un importante exportador de productos como maíz y carne. Además, el país es un actor fundamental en el comercio global y en la producción de energía, con un rol destacado en la extracción de petróleo, gas y el desarrollo de energías renovables (Puig-Gómez, 2019).

En la tabla 3 se muestra la evolución del PBI y del PBI per cápita estadounidense entre 2015 y 2023, destacando un crecimiento sostenido, salvo en 2020, cuando la economía se contrajo un 2.2% debido a la pandemia. En 2021, la economía experimentó una fuerte recuperación, con un crecimiento del 6.1%. El PBI per cápita también mostró incrementos significativos, especialmente en 2022 (23.9%) y 2023 (6.1%), reflejando una mejora en la productividad tras la crisis pandémica. A partir de 2022, el crecimiento del PBI se moderó, indicando una estabilización económica luego de la fase de recuperación. En el tercer trimestre de 2023, las actividades financieras, de seguros, inmobiliarias y de arrendamiento financiero aportaron un 20,7% al Producto Interno Bruto (PBI). En contraste, el sector agrícola contribuyó con menos del 1% al PBI de Estados Unidos en 2021 (Puig-Gómez, 2019).

Tabla 3. Evolución del PIB, Variación Anual y PIB per Cápita de Estados Unidos de 2015 a 2023

FECHA	PIB ANUAL	VAR. PIB (%)	PIB PER CAPITA	VAR. ANUAL PIB PER CAPITA
2023	25,636,456 M€	2.9%	76,864 €	6.1%
2022	24,160,984 M€	2.5%	72,440 €	23.9%
2021	19,430,123 M€	6.1%	58,492 €	5.8%
2020	18,307,263 M€	-2.2%	55,270 €	-4.9%
2019	19,089,530 M€	2.6%	58,103 €	9.4%
2018	17,373,952 M€	3.0%	53,128 €	0.2%
2017	17,249,567 M€	2.5%	53,030 €	1.5%
2016	16,894,211 M€	1.8%	52,268 €	2.2%
2015	16,407,367 M€	2.9%	51,125 €	23.3%

Nota. Adaptado de “PBI de Estados Unidos”, Datosmacro.com, 2023.

1.2 Requisitos de acceso al mercado de Estados Unidos

1.2.1 Fitosanitarias

Para importar mango fresco a EEUU debe cumplir con estrictas normas fitosanitarias establecidas para proteger la agricultura local de plagas y enfermedades. Estas regulaciones administradas por el USDA-APHIS, requieren que el mango esté acompañado de un certificado fitosanitario emitido en su país de origen. Además, deben aplicarse tratamientos de cuarentena, como irradiación o tratamiento hidrotérmico, para prevenir la introducción de plagas como la mosca de la fruta. Al llegar a los puertos estadounidenses, los mangos son sometidos a inspecciones adicionales para verificar el cumplimiento de todas las normativas. Aunque el cumplimiento de estos requisitos puede incrementar los costos, es necesario para asegurar un acceso seguro y sostenible al mercado de EEUU (APHIS, 2012).

Los mangos deben ser sometidos a tratamientos fitosanitarios para prevenir plagas reguladas como *Ceratitis capitata* y *Anastrepha fraterculus*. El tratamiento cuarentenario consiste en un tratamiento hidrotérmico a 46.1 °C, con tiempos de exposición que varían según

el peso de la fruta: 65 minutos para variedades de hasta 375 gramos, y hasta 110 minutos para mangos con un peso entre 701 y 900 gramos (APHIS, 2012).

1.2.2 Regulaciones de la FDA para la importación de mangos

La Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés) establece regulaciones estrictas para la importación de mangos, con el objetivo de garantizar la seguridad y calidad de los productos que llegan al consumidor estadounidense. Estas regulaciones son parte de un marco más amplio diseñado para proteger la salud pública y asegurar que los alimentos importados cumplan con los mismos estándares que los producidos a nivel nacional. Por ello, se establece como un requisito principal para los exportadores registrar en sus instalaciones ante la FDA. Este proceso debe renovarse cada dos años conforme a la Ley de Modernización de la Seguridad Alimentaria (FSMA). Así como también, deben cumplir con las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA), que previenen la contaminación en todas las etapas de la producción, que implica desde el cultivo hasta el procesamiento, para de esta manera minimizar los riesgos de patógenos como Salmonella o Listeria.

Otro aspecto es el etiquetado, por lo que los mangos deben indicar claramente su país de origen y cualquier tratamiento especial que hayan recibido, como irradiación. El incumplimiento de estos requisitos puede resultar en la retención o rechazo de los productos en las aduanas, lo que afectaría la continuidad de las exportaciones. Estas normas no solo protegen a los consumidores, sino que también aseguran a los exportadores un acceso estable y seguro al mercado estadounidense (FDA, 2022).

1.2.3 Requisitos de calidad

Los requisitos de calidad para la importación de mangos a EEUU son esenciales para asegurar que los productos sean seguros y atractivos para los consumidores. Estos estándares, regulados por el USDA y la FDA, contemplan especificaciones sobre el tamaño, madurez, y apariencia de la fruta, además de la obligatoriedad de que los mangos estén libres de plagas y enfermedades. En ese sentido, el país exportador tiene el deber de cumplir con las normas de manipulación y transporte para preservar la calidad del producto desde la cosecha hasta su entrega al consumidor final.

El cumplimiento de estos requisitos de calidad no solo es un imperativo regulatorio, sino que también impacta directamente en la competitividad de los exportadores en el mercado estadounidense. La correcta implementación de estos estándares influye tanto en la satisfacción

del cliente como en la reputación del exportador. En un entorno de comercio internacional cada vez más competitivo, garantizar el cumplimiento de estos criterios es esencial para lograr un ingreso exitoso y sostenible al mercado de Estados Unidos (USDA, 2021; FDA, 2023).

Por lo tanto, para la importación de mangos a EEUU, es necesario cumplir con varios requisitos generales. Entre ellos se incluye la obtención de un certificado fitosanitario, un certificado de lugar de producción y un certificado de planta de empaque y tratamiento. Además, los exportadores deben estar debidamente registrados y presentar una declaración de los lugares de producción, junto con un plan de trabajo que describa detalladamente los procedimientos de exportación.

Este cumplimiento integral asegura que los mangos lleguen a su destino conforme a los estándares fitosanitarios establecidos y sin riesgos para la agricultura local de EEUU.

1.3 Producción de mango fresco en Estados Unidos

La producción de mango fresco en EEUU ha mostrado una tendencia de estabilidad con fluctuaciones leves en los volúmenes producidos entre 2015 y 2023. A continuación, se analiza el comportamiento de la industria durante este periodo:

Según, la tabla 4 entre 2015 y 2023, la producción de mangos en EEUU se mantuvo en un rango relativamente estable, con volúmenes oscilando entre 832 y 858 toneladas. Este nivel sostenido de producción sugiere que, a pesar de desafíos climáticos y de mercado, la industria ha conseguido mantener su rendimiento. Entre 2015 y 2016, se observó un incremento moderado, con los volúmenes aumentando de 832.48 a 857.55 toneladas, teniendo un aumento del 3%. Este crecimiento podría deberse a condiciones climáticas más favorables, la adopción de prácticas agrícolas más eficientes y un aumento en la demanda. A partir de 2017, la producción experimentó fluctuaciones leves, con una ligera disminución en los años posteriores. En 2020, la producción se situó en 839.88 toneladas, reflejando los retos que la industria enfrentó, como condiciones climáticas adversas y la creciente competencia en el mercado. Para 2022, la producción alcanzó 841.86 toneladas, lo que sugiere una recuperación y estabilización, reflejando un retorno a condiciones más propicias para el cultivo.

Así mismo la producción local de mangos en Estados Unidos es limitada y se concentra en regiones como Hawái, California, Florida y Puerto Rico. Sin embargo, esta producción no representa una cuota significativa del mercado del mango en el país (PROMPERU, 2021). La

limitada producción local y la alta dependencia de las importaciones reflejan la creciente demanda de mango en Estados Unidos y la necesidad de abastecer el mercado con productos de alta calidad provenientes de diversas regiones.

Tabla 4. Descripción de Producción de mango estadounidense de 2015 a 2023 en toneladas.

DESCRIPCIÓN DEL SÍMBOLO		
PRODUCTO	AÑO	VALOR
Mangos	2015	832.48
Mangos	2016	857.55
Mangos	2017	835.34
Mangos	2018	840
Mangos	2019	844.3
Mangos	2020	839.88
Mangos	2022	841.86
Mangos	2023	842.89

Nota. Adaptado de “Cultivos y productos de ganadería”, por Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2024.

1.4 Principales importadores de mango

El comercio internacional de productos agrícolas es clave para satisfacer la creciente demanda global de frutas tropicales, como el mango. Los países que no cuentan con condiciones climáticas adecuadas para su producción, y no satisfacen la demanda del producto, dependen de las importaciones para abastecer sus mercados internos. En este contexto, los principales importadores de mango a nivel mundial destacan por el volumen de compras que realizan y por su rol en la redistribución de este producto a otros mercados.

Según datos recopilados de TRADEMAP (tabla 5), entre 2015 y 2023, los principales importadores de mango a nivel mundial son EEUU, China, Países Bajos, Alemania, Reino Unido y Canadá, han mostrado un crecimiento significativo en su demanda de esta fruta tropical. No obstante, es EEUU, el país que se destaca como el mayor importador, con un aumento constante en sus compras, reflejando el creciente interés por alimentos saludables. Por otra parte, China, aunque con fluctuaciones, también es un gran comprador, especialmente desde 2019. Respecto, a los Países Bajos y a Alemania estos son centros importantes de

redistribución en Europa; mientras que, Canadá ha duplicado sus importaciones en los últimos años. Por lo que este aumento global refleja el creciente gusto por el mango y su lugar cada vez más importante en los mercados internacionales.

Tabla 5. Principales países importadores de mango a nivel mundial en miles de dólares.

PAÍSES	VALOR IMPORTADO DESDE 2015 AL 2023								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
EEUU	54414 9	58337 6	65595 0	63720 5	65822 7	71878 7	81832 5	87068 9	88934 0
China	26019 0	16881 8	16674 5	37064 4	82267 4	75466 0	78964 4	68560 9	74128 5
Países Bajos	23496 0	24940 4	24023 4	28759 1	33443 7	36519 1	36223 3	29830 0	31275 5
Aleman a	17367 4	17657 9	20229 6	22708 3	19800 0	22281 4	24781 7	20516 8	25376 5
Reino Unido	16365 6	17077 0	17085 1	17954 8	17522 2	16226 1	22877 6	20337 4	21843 5
Canadá	87302	87424	10641 7	10185 2	11842 4	12132 4	14169 1	14537 2	17540 6

Nota. Adaptado de “Lista de importadores para el producto seleccionado”, por Trade Map, Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas, 2024.

1.5 Principales proveedores de mango a Estados Unidos

Siendo Estados Unidos el principal importador de mango a nivel mundial. Entre el 2015 y 2023 según la tabla 6, las importaciones de mango en Estados Unidos mostraron un crecimiento constante en la demanda de este producto, siendo México su principal proveedor. Según la tabla 6 en 2023, las importaciones de mango mexicano alcanzaron un valor de 179 millones de dólares, lo que representa un aumento significativo respecto a los 114 millones de

dólares en 2015. Dicho país lidera este sector gracias a su proximidad geográfica, temporadas de producción favorables y la alta calidad de sus cultivos.

Por otro lado, se observa una creciente diversificación de proveedores, como Perú, Brasil y Ecuador, que han aumentado su participación en el mercado estadounidense. Perú es considerado como el segundo mayor exportador de mango a EEUU, ello se evidencia con su crecimiento sostenido, pasando de 59 millones de dólares en 2015 a 102 millones de dólares en 2023. Esta situación destaca la importancia de Perú como un proveedor primordial.

Por otro lado, Brasil y Ecuador han presentado fluctuaciones en sus exportaciones. El país brasilero registró un aumento significativo en 2023, alcanzando los 73 millones de dólares; mientras que, Ecuador experimentó una disminución notable en 2023, con 30 millones de dólares, posiblemente debido a condiciones climáticas adversas o problemas logísticos.

Otros países como India, Guatemala, República Dominicana y Nicaragua han tenido una presencia más reducida en el mercado estadounidense, pero se observa un crecimiento progresivo, especialmente en el caso de India. Las exportaciones de mangos indios a EEUU aumentaron de 845 mil dólares en 2015 a 12 millones de dólares en 2023, lo que refleja el creciente interés de Norteamérica.

Si bien México sigue siendo el principal proveedor de mangos a EEUU, la diversificación de la oferta y el crecimiento de otros países exportadores, como Perú, Brasil y Ecuador, indican un mercado en evolución que demanda una amplia gama de variedades y disponibilidad estacional. Asimismo, es importante considerar las fluctuaciones en las exportaciones de ciertos países, ya que ponen en relieve la importancia de la estabilidad logística y climática para mantener una participación constante en este competitivo mercado (Rivera et al, 2024).

Tabla 6. Principales países proveedores de mango a Estados Unidos en miles de dólares.

PAÍSES	VALOR IMPORTADO DESDE 2015 AL 2023								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
México	11494 0	12649 3	13624 6	13451 0	14193 3	11905 2	15564 1	17683 8	17939 8
Perú	59979	57835	60558	60547	66919	85733	92869	10272 9	10209 7
Brasil	52248	31938	39624	40211	51097	60711	70940	51143	73454
Ecuador	46621	61619	53922	57142	49327	59798	65563	66099	30114
Guatemala	17277	10578	14127	13823	10288	11135	12713	14638	16743
India	845	2580	3867	4895	6211	0	0	8214	12079
República Dominicana	775	586	464	930	2252	2236	5481	8125	9378
Viet Nam	0	0	0	6	1199	2284	3682	4139	4701
Nicaragua	5167	3981	5496	3909	1180	1512	3216	2462	2257

Nota. Adaptado de “Países proveedores de mango a Estados Unidos”, por Trade Map, Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas 2024.

Considerando la Tabla 6 y el posicionamiento de los principales proveedores de mango, se procederá a analizar las características de cada uno de los países: México, Perú, Brasil, Ecuador y Guatemala.

1.5.1 Características del proveedor de México

Actualmente, de acuerdo con la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, México desempeña un rol clave en el comercio internacional, consolidándose como un actor estratégico en diversas cadenas globales de suministro, destacando principalmente en productos agrícolas como es la exportación de mango, donde se ha consolidado como el mayor exportador a nivel mundial, ya que cuenta con condiciones climáticas favorables y la cercanía a uno de los mercados más grandes como es EEUU (Gobierno de México, 2023).

Según la tabla 7 entre el 2015 y 2023, este país ha liderado las exportaciones a EEUU y Canadá, lo cual ha permitido su crecimiento en el mercado internacional. Solo las exportaciones de mango a EEUU aumentaron de 290 millones de dólares en el 2015 a 519 millones de dólares en el 2023, impulsadas por una fuerte demanda interna y la diversificación de proveedores. Por su parte, Canadá también experimentó un crecimiento considerable, aunque más moderado, alcanzando un valor de 50 millones de dólares en 2023. Por otro lado, Japón, Francia, Países Bajos y Alemania han tenido un comportamiento más fluctuante en sus importaciones, afectados por variaciones en la oferta y la demanda. Ello demuestra que, aunque la demanda global de mango es alta, está influenciada por factores como la estacionalidad y la competencia de otras frutas tropicales, lo que requiere una adaptación constante por parte de los exportadores mexicanos para mantener su competitividad en el mercado internacional.

La capacidad de México para capitalizar su liderazgo en la exportación de mango dependerá de su habilidad para innovar y adaptarse a las tendencias del mercado, así como de fortalecer su red de distribución. Además, mantener en la sostenibilidad y las certificaciones de calidad será fundamental para satisfacer las exigencias de los consumidores en mercados cada vez más competitivos. Por lo que, con el crecimiento constante de la demanda de mango en EEUU y Canadá, el país mexicano tiene la oportunidad de consolidar aún más su posición, pero también debe considerar las dinámicas del mercado y la competencia emergente de otros países exportadores (Pat Fernández, 2017).

Tabla 7. Exportaciones de mango a nivel mundial de México en miles de dólares.

PAÍSES	VALOR IMPORTADO DESDE 2015 AL 2023								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
EEUU	2905	3565	3830	3920	3956	3972	4464	4908	5194
	28	14	25	77	66	30	18	73	21
Canadá	3277	3426	3901	4037	3711	4288	5180	5038	5030
	1	3	3	3	5	7	2	6	9
Japón	2237	2374	2585	3267	2945	3111	4650	3702	2736
Francia	720	974	3290	1111	1644	1484	505	994	1045
			8						
Países Bajos	777	1110	1314	576	647	1241	599	263	635
Alemania	249	222	538	308	281	301	347	264	348

Nota. Adaptado de “Países importadores de mango a nivel mundial de México”, por Trade Map, Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas 2024.

1.5.2 Características del proveedor de Perú

En los últimos años, Perú ha experimentado un crecimiento significativo en las exportaciones de mango, gracias a condiciones climáticas óptimas y a una producción concentrada en regiones como Piura y Lambayeque. La combinación de buenas prácticas agrícolas, certificaciones de calidad y un enfoque en la sostenibilidad ha permitido a no solo aumentar su participación en el comercio internacional, sino también consolidarse como un referente en la producción de mango de alta calidad. Es así que se ha configurado como uno de los principales exportadores a mercados como EEUU, Europa y Asia, donde la demanda de frutas tropicales ha aumentado (MIDAGRI, 2022; Flores, 2019)

El análisis de las exportaciones de mango entre 2015 y 2023 según la tabla 8, revela tendencias mixtas entre los principales países importadores. Para EEUU, aunque sigue siendo un importador clave, experimentó una disminución en el valor de sus importaciones en 2023,

tras alcanzar un máximo en 2021. Un panorama similar sucedió con los Países Bajos, donde obtuvo un crecimiento constante hasta 2021; sin embargo, también tuvo una caída en 2023. En contraste, Corea del Sur ha registrado un notable aumento en la demanda, pasando de solo 5 millones de dólares en 2015 a 15 millones de dólares en 2023, lo que indica un creciente interés en frutas tropicales.

En los países europeos como España ha mantenido un crecimiento moderado en sus importaciones, mientras que, el Reino Unido y Francia han mostrado una estabilidad relativa, aunque con un leve descenso en el caso del Reino Unido. Este panorama sugiere que los exportadores de mango podrían beneficiarse al diversificar sus mercados y adaptarse a las cambiantes preferencias del consumidor. A medida que la demanda global de mango continúa evolucionando, los exportadores peruanos deberán considerar la expansión hacia nuevos mercados emergentes, como Corea del Sur, donde se observa un notable crecimiento en el interés por frutas tropicales.

Además, es fundamental que los exportadores sigan invirtiendo en prácticas sostenibles y certificaciones de calidad, lo que no solo fortalecerá su competitividad en mercados tradicionales, sino que también les permitirá aprovechar las oportunidades en mercados en expansión. Siendo necesario, adaptarse a las tendencias de consumo, como la preferencia por productos orgánicos y sostenibles para mantener su posición en el mercado internacional (Llanos, 2024).

Tabla 8. Exportaciones de mango a nivel mundial de Perú en miles de dólares.

PAÍSES	VALOR EXPORTADO DESDE EL 2015 AL 2023								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
EEUU	54961	55067	48878	54714	57536	73169	83625	84399	76000
Países Bajos	78658	75241	79449	101803	93328	105607	110847	97910	75599
España	10096	12969	14548	24187	22712	20053	22219	22339	25960
Corea	5	2370	2046	9710	16380	14419	24526	22926	15904
Reino Unido	20254	18432	13921	17840	15297	13188	13598	14154	10554
Francia	7383	8537	7317	9646	9291	6877	10182	9579	10448

Nota. Adaptado de “Países importadores de mango a nivel mundial de Perú”, por Trade Map, Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas 2024.

1.5.3 Características del proveedor de Brasil

A lo largo de los años, las exportaciones de mango brasileño han mostrado un crecimiento constante, impulsadas por la alta calidad de la fruta y la creciente demanda internacional, especialmente en mercados como EEUU, Europa y el Medio Oriente. Ello ha convertido a Brasil como el tercer exportador más grande a nivel mundial de esta fruta, gracias a la variedad y la calidad. En ese sentido, este país ha implementado prácticas agrícolas sostenibles y ha obtenido certificaciones que garantizan la calidad y seguridad de sus productos, lo que le permite competir en un mercado cada vez más exigente. Asimismo, su clima y la expansión su infraestructura logística es favorecedora para sus actividades de comercialización (Embrapa, 2022).

El análisis de las exportaciones de mango entre 2015 y 2023 según la tabla 9, revela que los Países Bajos son el principal importador, con un notable crecimiento en sus importaciones, alcanzando 132,561 mil dólares en 2023. Por su parte, EEUU, aunque sigue siendo un mercado importante, ha mostrado una tendencia más volátil, con un pico en 2020 seguido de una caída, pero recuperándose a 58,610 mil dólares en 2023. En España se ha experimentado un

crecimiento constante, alcanzando 52,074 mil dólares, lo que refleja un aumento en la aceptación del mango en su dieta. La importación en Canadá también ha incrementado a 12,094 mil dólares en 2023, mientras que, el Reino Unido y Portugal han mostrado un interés moderado en el mango.

A medida que Brasil continúa desarrollando su capacidad de producción y mejora su infraestructura de exportación, es probable que fortalezca su posición como un proveedor importante en el comercio internacional de mango. La creciente aceptación del mango en mercados europeos, como España y los Países Bajos, sugiere oportunidades para expandir su participación en estos mercados. Sin embargo, este país deberá seguir innovando en sus prácticas agrícolas y cumplir con las regulaciones internacionales de calidad para mantener su competitividad frente a otros grandes exportadores. Además, el enfoque en la sostenibilidad y la diversificación de los mercados de destino será esencial para capitalizar la creciente demanda global de productos frescos y de alta calidad (De Ousza Araujo, 2005).

Tabla 9. Exportaciones de mango a nivel mundial de Brasil en miles de dólares

PAÍSES	VALOR EXPORTADO DESDE EL 2015 AL 2023								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Países Bajos	65562	70830	90268	75441	101176	103724	102901	92631	132561
EEUU	33950	29036	30643	27566	38866	47170	43598	28583	58610
España	23330	23290	26022	24818	32789	38944	40345	32716	52074
Reino Unido	28138	24008	20253	11822	16583	18999	19536	16850	21068
Portugal	13021	14539	14082	14047	13150	10623	11455	12807	15711
Canadá	7528	6098	7223	6351	7232	8339	7597	7448	12094

Nota. Adaptado de “Países importadores de mango a nivel mundial de Brasil”, por Trade Map, Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas 2024.

1.5.4 Características del proveedor de Ecuador

Este país ha consolidado su posición en el cuarto puesto a nivel mundial de la exportación de mango. Esto se debe a sus condiciones climáticas favorables y a la capacidad de producir una diversidad de variedades de mango durante todo el año. La ubicación geográfica del país y su suelo fértil son factores que contribuyen a la producción continua y de alta calidad, lo que le permite competir en mercados internacionales exigentes. Entre las variedades más apreciadas que exporta Ecuador destacan el Tommy Atkins, Haden y Kent, que gozan de una gran aceptación por su sabor, textura y apariencia en el mercado (Apolonario, 2021).

Según la tabla 10 las exportaciones entre el 2015 y 2023, ha tenido relevancia en países como EEUU, donde sigue siendo el principal importador de mango; sin embargo, ha tenido una caída significativa de 46,775 mil dólares en 2022 a 26,342 mil dólares el 2023. Esta reducción podría estar influenciada por una mayor competencia de otros países exportadores o por fluctuaciones en la demanda interna.

Otro mercado es el canadiense, en el cual ha mantenido un nivel bajo de importaciones, con un valor de 876 mil dólares en 2023. Mientras tanto, Colombia, aunque ha mostrado comportamientos variables, redujo sus importaciones a 277 mil dólares en 2023 tras un pico en 2020. En los mercados como Nueva Zelanda y los Países Bajos también registran volúmenes de importación relativamente bajos, con 207 mil y 189 mil dólares respectivamente. Y en Francia, aunque se ha visto un ligero aumento, alcanzando 92 mil dólares en 2023, sigue representando una demanda limitada.

Aunque Ecuador cuenta con una presencia en el mercado global de mango, la reciente caída de las exportaciones a sus principales mercados como EEUU, pone en manifiesto la necesidad de diversificar su base de compradores y mejorar su competitividad. Uno de los aspectos relevantes es la calidad de las variedades producidas, pero también es necesario que se adapte a dinámicas cambiantes del comercio internacional, para de esta manera pueda mantener su crecimiento y participación en el mercado internacional.

Tabla 10. Exportaciones de mango a nivel mundial en Ecuador en miles de dólares

PAÍSES	VALOR EXPORTADO DESDE EL 2015 AL 2023								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
EEUU	33134	40291	40265	39727	38575	36682	42001	46775	26342
Canadá	1669	1384	1398	1584	1389	1317	1308	1462	876
Colombia	220	386	210	316	239	677	469	629	277
Nueva Zelanda	332	551	734	897	269	320	268	291	207
Países Bajos	408	717	440	612	947	3876	3292	765	189
Francia	26	87	107	101	96	30	37	35	92

Nota. Adaptado de “Países importadores de mango a nivel mundial de Ecuador”, por Trade Map, Estadísticas del comercio para el desarrollo internacional de las empresas 2024.

1.6 Relación comercial, Perú y Estados Unidos

La relación comercial entre Perú y EEUU es necesaria para el desarrollo económico de ambos países y se fundamenta en el Tratado de Libre Comercio (TLC), vigente desde el año 2009. Este acuerdo ha impulsado un intercambio económico diversificado y beneficios mutuos al reducir aranceles y barreras comerciales. A través del TLC, el Perú exporta principalmente productos agrícolas (como café, espárragos y uvas), mineros (cobre y oro) y productos pesqueros, mientras que, importa maquinaria, tecnología y bienes de consumo estadounidenses (MIDAGRI 2022).

Las principales instituciones involucradas incluyen el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (MINCETUR), que supervisa las políticas comerciales del Perú y la Oficina del Representante Comercial de EEUU (USTR), encargada de gestionar las relaciones comerciales de dicho país. Además, organismos como la Embajada de Estados Unidos en Perú y la Cámara

de Comercio Americana del Perú desempeñan un rol vital en la promoción de inversiones, la cooperación empresarial y el fortalecimiento del comercio bilateral.

El comercio también está respaldado por esfuerzos conjuntos en la lucha contra el contrabando y el fortalecimiento de estándares laborales y ambientales, alineándose con los compromisos asumidos en el marco del TLC. Esta relación no solo ha aumentado los flujos comerciales, sino que ha promovido un crecimiento sostenible y mayores oportunidades de empleo en ambos países.

En la tabla 11 se muestra las exportaciones de Perú hacia EEUU, el cual aumentaron de 5 020 220 a 9 180 554, de dólares lo que representa un crecimiento acumulado del 82.9%. Este incremento indica una consolidación de productos peruanos en el mercado estadounidense, probablemente impulsado por sectores clave como la agroindustria (incluyendo frutas como el mango), textiles y productos mineros. Sin embargo, la caída en 2019 resalta la vulnerabilidad del comercio ante factores como condiciones climáticas adversas o fluctuaciones en la demanda global.

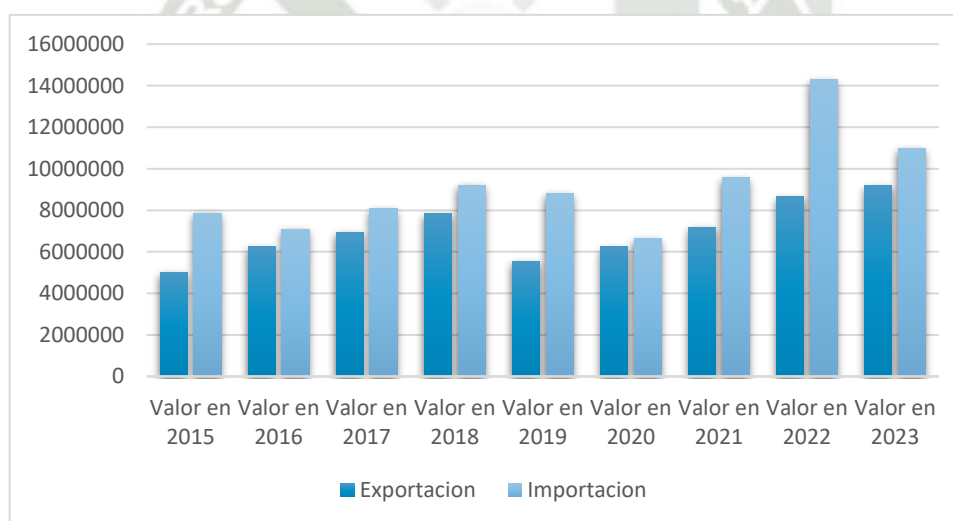
A partir de 2020, las exportaciones retomaron una senda de crecimiento, con un aumento significativo entre 2021 y 2022 (20.3%), reflejando un entorno más favorable para los productos peruanos en ese mercado. Las importaciones de productos estadounidenses han mostrado un crecimiento más irregular, pasando de 7 853 500 de dólares en 2015 a un máximo histórico de 14 295 569 de dólares en 2022, antes de descender a 10 986 459 de dólares en 2023. Aunque este último valor representa un incremento del 39.9% con respecto a 2015, la tendencia es más volátil, influenciada por factores globales como la pandemia de COVID-19, que redujo las importaciones en 2020 y cambios en la demanda interna. La reducción en 2023 podría estar relacionada con un ajuste en el consumo interno o la sustitución de productos importados por nacionales (TRADEMAP, 2024).

Tabla 11. Valores de exportación e importación de Perú – Estados Unidos en dólares

INDICADOR	VALORES DESDE EL 2015 AL 2023								
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Exportación	5020220	6235293	6935897	7837624	5551812	6240574	7192891	8655783	9180554
Importación	7853500	7092639	8070160	9204681	8811480	6661440	9562256	1429556	10986459

Nota. TRADEMAP, 2024

Figura 1. Gráfico de valores de exportaciones e importaciones de Perú (Miles de dólares).



Nota. TRADEMAP, 2024

1.7 Posición de Perú en las exportaciones de mango a nivel mundial

El Perú se ha consolidado como uno de los principales exportadores de mango a nivel mundial, ocupando el segundo lugar en términos de exportaciones, solo por detrás de India, el mayor productor mundial. Según datos recientes, el mango peruano ha ganado relevancia en los mercados internacionales, especialmente en EEUU, Europa y Canadá, gracias a su alta calidad, sabor y características excepcionales. En la costa norte, especialmente las regiones de Piura y Lambayeque, son las zonas productoras y exportadoras de mango (PROMPERU, 2022).

La tabla 12 muestra las exportaciones de mangos de varios países entre 2015 y 2023, destacando un crecimiento general en el valor global de las exportaciones. A nivel mundial, el valor exportado aumentó de 2,150 millones de dólares en 2015 a 3,665 millones de dólares en 2023, con una ligera caída en 2022. Entre los principales exportadores, México y Tailandia se destacan con un crecimiento sostenido en sus exportaciones, alcanzando valores significativos en 2023, con 575 millones de dólares y 630 millones de dólares, respectivamente. Por su parte, Brasil también muestra una recuperación en sus exportaciones después de una caída en 2018, mientras que, Perú, aunque creció hasta 2021, experimentó una disminución notable en 2023, bajando a 254 millones de dólares.

En cuanto a otros países, los Países Bajos ha mantenido una tendencia positiva, alcanzando 381 millones de dólares en 2023, mientras que Egipto, con un crecimiento irregular, aumentó sus exportaciones a 133 millones de dólares en 2023. No obstante, la India muestra una disminución constante en sus exportaciones desde 2017, cayendo de 182 millones de dólares en ese año a 154 millones de dólares en 2023. México y Tailandia lideran el mercado global de exportación de mangos, mientras que Perú, a pesar de ser un actor importante, enfrenta una desaceleración en sus exportaciones en los últimos años (TRADEMAP, 2024).

Tabla 12. Exportaciones de mango a nivel mundial (miles de dólares)

EXPORT	VALOR EXPORTADO DESDE 2015 AL 2023								
ADORES	201	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	5								
Mundo	215	241264	29392	305093	35559	36231	39612	34892	36653
	082	7	51	2	46	30	49	90	48
	9								
Tailandia	171	165822	27580	313321	62761	57919	66731	51579	63014
	622		9		6	2	9	7	8
México	329	397735	46243	440964	44081	44942	50581	54748	57536
	743		2		3	4	5	1	1
Países	222	291347	31412	348738	36755	41114	43949	33039	38172
Bajos	797		0		0	2	0	9	5
Brasil	184	180331	20545	177709	22805	24795	25013	20685	31569
	934		6		3	8	4	3	0
Perú	194	197740	19177	246731	25204	28054	31563	29621	25473
	169		2		7	2	5	0	0
India	183	202540	18221	160065	15140	13745	18523	22019	15453
	567		6		6	9	6	8	3
Egipto	396	54915	51085	30413	36986	45063	52762	10484	13356
	29							5	9

Nota. TRADEMAP, 2024

1.8 Características de mango peruano

El mango es una fruta tropical originaria del sudeste asiático que fue introducida al Perú por los españoles durante la colonia, pertenece al género *Mangifera* y las variedades más destacadas exportadas por Perú son el Kent y el Haden, que son valoradas por su pulpa sin fibras, color atractivo y propiedades organolépticas superiores. Además, el mango peruano es un alimento nutritivo, rico en vitaminas A, C y E, antioxidantes y fibra, lo que lo convierte en una opción saludable para los consumidores (PromPerú, 2023; FAO, 2022).

Actualmente, su cultivo está ampliamente distribuido en las zonas tropicales del país, destacando las regiones del norte como Piura, Lambayeque y Ancash. El departamento de Piura

es el que lidera la producción con 11,960 hectáreas, seguida de Lambayeque con 2,615 hectáreas y Ancash con 315 hectáreas, siendo también importante para la producción de mango orgánico en áreas como la cuenca del Payac en Cajamarca.

Aunque el mango tiene un valor económico significativo, especialmente por su potencial tanto en el mercado fresco como en su forma industrializada, los rendimientos son generalmente bajos debido a factores como el manejo ineficiente del cultivo y el uso de plántones de viveros no certificados. Ante estos desafíos, el Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA), a través de la Estación Experimental Agraria Vista Florida, proporciona información técnica para mejorar el cultivo y manejo del mango. Este contexto destaca la importancia de la investigación aplicada al desarrollo agrícola y los retos estructurales que enfrentan los pequeños productores.

Respecto del mango Kent que es la variedad más demandada por su pulpa libre de fibras, su color amarillo intenso al madurar y su balance de dulzura y acidez, mientras que, el Haden es apreciado por su firmeza y atractivo color rojo con tonos amarillos. Estas características organolépticas hacen que el mango peruano sea altamente competitivo en mercados internacionales, especialmente en EEUU y Europa (MINCETUR, 2023; PromPerú, 2022). Las principales zonas de producción de mango en Perú son las regiones del norte costero, como Piura, Lambayeque y en menor medida Ancash. Estas áreas tienen condiciones agroclimáticas ideales: temperaturas cálidas entre 25 °C y 35 °C, suelos fértiles, están bien drenados y tienen riego tecnificado que optimiza el uso del agua. Además, la ventana de cosecha del mango peruano, que ocurre entre diciembre y abril, permite aprovechar una temporada de alta demanda y baja oferta de otros grandes exportadores como México y Brasil, brindándole una ventaja estratégica (INEI, 2023; FAO, 2022).

Por lo que el Perú se ha posicionado como un exportador competitivo al cumplir con estrictos estándares internacionales como Global GAP, Fair Trade y certificaciones de agricultura orgánica. Los procesos postcosecha incluyen tratamientos hidrotérmicos para prevenir plagas, clasificación automatizada y empaques diseñados para conservar la frescura durante el transporte. Además del mango fresco, en el Perú ha diversificado su oferta hacia productos como mango congelado, pulpa y jugos, ampliando su alcance en diferentes segmentos de mercado. Esto le ha permitido atender nichos industriales y consumidores finales de manera eficiente (MINCETUR, 2022).

A pesar de su éxito, el sector enfrenta desafíos importantes, los fenómenos climáticos como “El Niño” pueden alterar los patrones de producción, afectando los rendimientos. Asimismo, la creciente competencia de países como Brasil y México, con mayores capacidades productivas y acceso preferencial a mercados clave, obliga a los exportadores peruanos a enfocarse en la diferenciación por calidad. Por otro lado, el uso sostenible del agua en regiones áridas es un tema crítico, aunque el sector ha avanzado en prácticas agrícolas más sostenibles (Banco Mundial, 2022).

En el territorio peruano se cultivan diversas variedades de mango, cada una con características específicas que las hacen adecuadas para distintos mercados y condiciones de cultivo, las siguientes variedades de mango son las que se encuentran en el territorio peruano:

1.8.1 Haden

La variedad Haden ,originada en Florida, Estados Unidos, llegó a Perú en los años 50 y tuvo una relevancia destacada en la década de los 80. Su principal desarrollo se dio en la Irrigación San Lorenzo, en Piura. El fruto tiene un peso promedio de entre 350 y 550 gramos, pero en nuestro país no alcanza grandes tamaños debido a su notable capacidad de cuajado. Esto implica que el árbol produce gran cantidad de frutos, pero a menudo comprometiendo su tamaño. Esta variedad tiene limitaciones importantes: es altamente susceptible a la mosca de la fruta y la antracnosis, enfermedades que pueden afectar su calidad y comercialización. Su cosecha temprana, que comienza a finales de noviembre, permite acceder al mercado antes que otras variedades; sin embargo, la vulnerabilidad de Haden a plagas y enfermedades representa un desafío técnico significativo que debe abordarse mediante un manejo agrícola más eficiente, figura 2 (MIDAGRI, 2022).

Figura 2. *Mango haden*



Nota. Mango.org

1.8.2 Kent

El mango Kent es actualmente la variedad más importante para la exportación en el Perú, representando entre el 70% y el 80% de los envíos al exterior. Esto se debe a características como su gran tamaño (600 a 700 gramos), buena calidad y menor susceptibilidad a la antracnosis en comparación con Haden. Además, Kent tiene una menor alternancia de producción, lo que significa que los árboles ofrecen rendimientos más consistentes cada año. La recolección de esta variedad comienza a finales de diciembre, alineándose perfectamente con la ventana de alta demanda en mercados internacionales como Europa y EEUU. La combinación de su calidad premium, resistencia relativa a enfermedades y características ideales para la exportación lo han convertido en el pilar de la agroexportación peruana de mangos figura 3 (MIDAGRI, 2022).

Figura 3. *Mango kent*



Nota. Mango.org

1.8.3 Edward

Este mango se cultiva principalmente para el mercado local, donde ha ganado popularidad gracias a su sabor dulce y agradable, además de su textura con poca fibra en la pulpa. Aunque esta variedad tiene potencial comercial, es altamente susceptible al daño durante el transporte y al deterioro en la postcosecha, lo que limita su capacidad para ingresar al mercado internacional. Su cosecha comienza entre fines de octubre y principios de noviembre, lo que le da una ventaja en el mercado interno al inaugurar la temporada de mango en el norte del Perú. La naturaleza delicada de Edward requiere mejoras en el manejo postcosecha para explotar mejor su potencial comercial, figura 4 (MIDAGRI, 2022).

Figura 4. *Mango Edward*



Nota. Mango.org

1.8.4 Tommy Atkins

La variedad Tommy Atkins tiene un desarrollo limitado en Perú en comparación con Kent, debido a ciertos problemas de calidad en la postcosecha. Sus frutos, que pesan entre 350 y 650 gramos, son conocidos por su llamativo color rojo intenso y una pulpa con poca fibra, características que los hacen visualmente atractivos. Sin embargo, presenta desafíos como el “ablandamiento” de la pulpa, que afecta su consistencia y calidad durante la comercialización. Por otro lado, esta variedad es tolerante a la antracnosis, lo que la hace más adecuada para condiciones menos controladas. Su maduración ocurre ligeramente antes que Kent, pero los problemas de consistencia limitan su aceptación en mercados más exigentes, figura 5 (MIDAGRI, 2022).

Figura 5. Mango Tommy Atkins y otras variedades peruanas



Nota. Variedades de mango en el Perú (MIDAGRI, 2022)

1.9 Crecimiento de las exportaciones de mango fresco peruana a Estados Unidos (Valor FOB y Toneladas)

Las exportaciones de mango fresco peruano hacia EEUU han demostrado una evolución sostenida desde 2015, según la tabla 13 a alcanzando su punto máximo en 2022 con 80,895 toneladas y un valor FOB de 84 millones de dólares. Este crecimiento fue impulsado por factores como la diversificación de mercados y la mejora en la logística de exportación. Sin embargo, la pandemia de COVID-19 (2020-2021) tuvo un impacto mixto. En 2020, a pesar de las restricciones globales, las exportaciones crecieron considerablemente a 70,219 toneladas y 73 millones de dólares, reflejando la resiliencia del sector agrícola peruano y el aumento de la demanda en EEUU para frutas saludables y productos frescos. Este repunte se mantuvo hasta 2022, antes de una caída en 2023 como también se muestra en la figura 6.

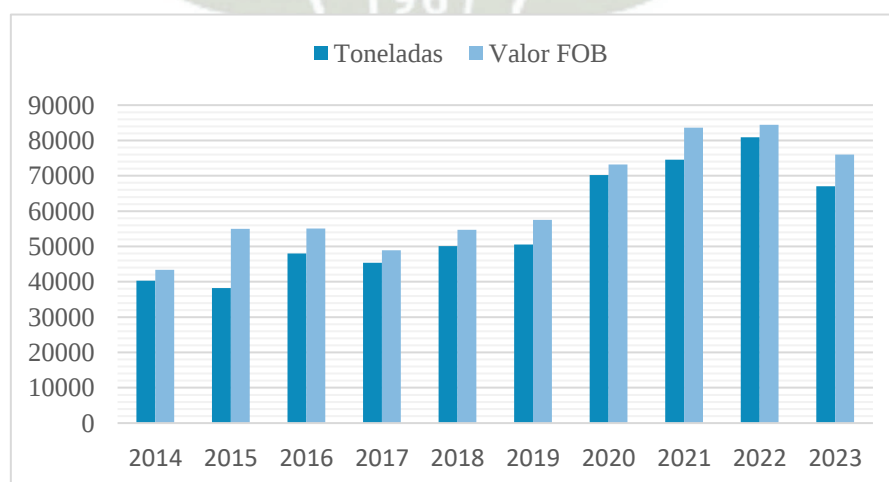
Durante la época de pandemia por el COVID-19, la cadena de suministro se vio afectada por restricciones en los puertos y limitaciones de transporte. Sin embargo, la posición del mango como un alimento nutritivo y el enfoque en las exportaciones hacia mercados de alta demanda, como EEUU, mitigaron en gran parte las posibles pérdidas. A largo plazo, la pandemia catalizó inversiones en infraestructura agrícola y digitalización en las operaciones comerciales, contribuyendo al crecimiento posterior del sector. Este período destaca cómo la industria del mango pudo adaptarse y prosperar incluso en condiciones de incertidumbre global (Manuel A. R. J., 2016).

Tabla 13. Valores de cantidad en toneladas y FOB en miles de dólares de las exportaciones de mango peruano.

AÑOS	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Toneladas	38243	47993	45377	50124	50576	70219	74577	80895	67063
Valor FOB	547961	55067	48878	54714	57536	73169	83625	84399	76000

Nota. TRADEMAP, 2024.

Figura 6. Gráfico de cantidad en toneladas y FOB en miles de dólares de las exportaciones de mango peruano.



Nota. TRADEMAP, 2024.

1.9.1 Factores que influyen en el crecimiento de las exportaciones del mango peruano

El crecimiento de las exportaciones de mango peruano ha estado determinado por factores estratégicos, sociales y económicos que posicionan al país como un competidor en el mercado internacional. Uno de los principales motores es la creciente demanda global de alimentos saludables, donde el mango destaca por sus propiedades nutricionales y antioxidantes. Este interés ha permitido a Perú aprovechar ventanas de producción favorables en mercados como EEUU y Europa, consolidándose como un proveedor confiable de fruta fresca de alta calidad. Además, la implementación de tratados de TLC con países estratégicos ha reducido barreras arancelarias, fomentando el acceso competitivo a mercados internacionales y fortaleciendo el sector agroexportador.

Asimismo, la innovación en técnicas agrícolas, como el uso de tecnología para mejorar rendimientos y garantizar estándares fitosanitarios, ha incrementado la competitividad del mango peruano. Variables económicas, como un tipo de cambio favorable y precios de exportación competitivos, también han jugado un papel trascendental, mientras que las condiciones climáticas favorables en zonas como Piura aseguran volúmenes consistentes de producción. Sin embargo, el sector enfrenta desafíos, incluyendo la necesidad de fortalecer la organización de los productores y optimizar las cadenas de valor. Pese a estas limitaciones, el mango peruano ha logrado mantener su relevancia global gracias a la calidad del producto, la sostenibilidad en la producción y el enfoque en la diversificación de mercados (Mayra K. S. M, 2024).

1.10 Exportaciones de mango peruano por regiones

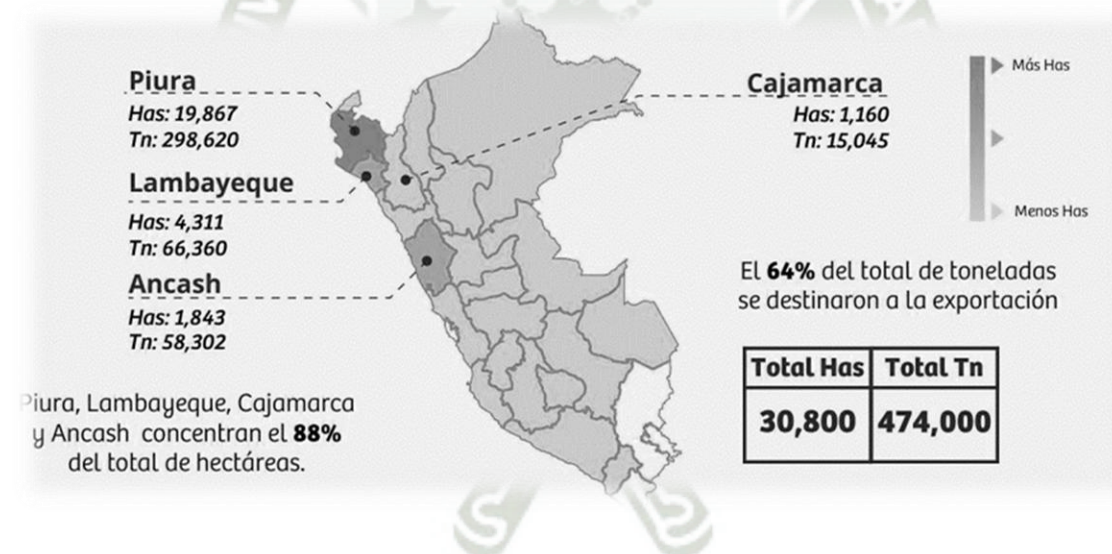
El mapa de Perú, presentado en la figura 10, ofrece una representación clara de la distribución geográfica de la producción y exportación de mango, donde se destacan cuatro regiones principales: Piura, Lambayeque, Áncash y Cajamarca. Estas regiones concentran el 88% del total de hectáreas cultivadas, siendo Piura la principal zona productora, lo que representa más del 60% del volumen total nacional. Esta región lidera las exportaciones debido a sus condiciones climáticas favorables, una infraestructura consolidada y su cercanía a los puertos de exportación (MIDAGRI, 2022; APEM 2024).

Los departamentos de Lambayeque y Áncash también son importantes en la cadena productiva. El primero, aporta 4,311 hectáreas y 66,360 toneladas, mientras que, la segunda

cuenta con 1,843 hectáreas y 58,302 toneladas. Estas regiones tienen potencial para seguir creciendo debido a la expansión de proyectos de irrigación y una mayor inversión en tecnología agrícola. Por su parte, Cajamarca, aunque tiene un menor aporte relativo de 1,160 hectáreas y 15,045 toneladas. La situación descrita, demuestra la diversificación geográfica de la producción en el país, lo que refuerza la capacidad para abastecer mercados internacionales incluso en situaciones climáticas adversas (APEM, 2024).

El 64% del mango producido se destina a la exportación, destacando a mercados como EEUU y Europa. Esta concentración exportadora resalta la importancia estratégica de las zonas mencionadas en la agroexportación peruana, pero también señala desafíos, como mejorar la organización de los pequeños productores y garantizar el cumplimiento de estándares internacionales y para mantener la competitividad de estas regiones, para así aprovechar nuevas oportunidades en mercados emergentes como Asia (APEM, 2024).

Figura 7. Exportación de mango peruano en las principales regiones del Perú



Nota. APEM 2024

1.11 Desafíos para el mango peruano

El mango peruano enfrenta múltiples desafíos que amenazan su sostenibilidad y competitividad en los mercados internacionales. Uno de los problemas estructurales más destacados es la fragmentación de la cadena productiva, donde la mayoría de los productores son pequeños agricultores con limitada capacidad de inversión y acceso a tecnologías avanzadas. Estos agricultores dependen de intermediarios para comercializar sus productos, lo que reduce sus márgenes de ganancia y dificulta su acceso directo a mercados internacionales.

Además, la falta de organización colectiva impide que los productores negocien mejores condiciones comerciales, limiten costos logísticos y accedan a certificaciones internacionales, fundamentales para competir en mercados exigentes como EEUU y Europa (MIDAGRI, 2022; Manuel A. R. J., 2016).

Las condiciones y el cambio climático también representan desafíos significativos, ya que los fenómenos como sequías, olas de calor o lluvias intensas pueden afectar gravemente la producción en zonas como Piura, que concentra más del 60% de la producción de mango en el Perú. Dicha variación climática no solo impacta el volumen de cosechas, sino también la calidad del producto, reduciendo su capacidad de cumplir con estándares internacionales. Además, la competencia internacional con países como México, Brasil e incluso Ecuador plantea otro reto. Estos países cuentan con mayores inversiones en infraestructura, acceso directo a mercados globales y tecnologías avanzadas, lo que les permite competir agresivamente en precio y calidad (MIDAGRI, 2022)

Otro desafío es el cumplimiento de regulaciones fitosanitarias y estándares de calidad en mercados internacionales. Las barreras no arancelarias, como los requisitos de trazabilidad y certificación de buenas prácticas agrícolas, demandan inversiones continuas en infraestructura y capacitación. Ello debido que, muchos pequeños agricultores tienen dificultades para adaptarse a estas regulaciones, lo que limita sus posibilidades de exportar. Además, las fluctuaciones en los precios internacionales y los altos costos de transporte, agravados por la pandemia y la crisis logística global, afectan la rentabilidad del sector. Esto se suma a la necesidad de diversificar los mercados internacionales para no depender únicamente de EEUU y Europa, explorando mercados en Asia y América Latina (Mayra K. S. M, 2024; Manuel A. R. J., 2016).

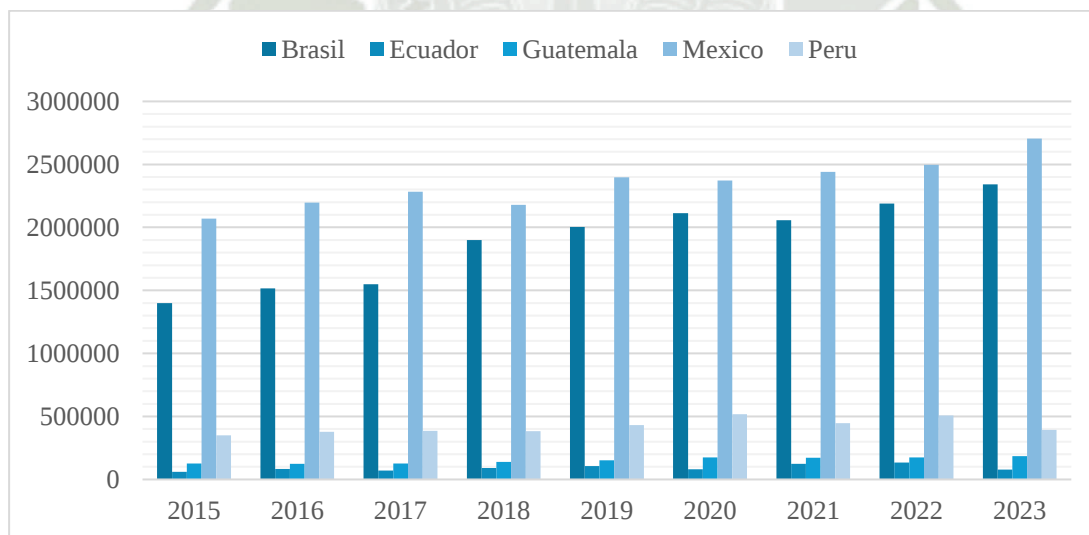
CAPÍTULO IV

1. Competitividad del mango peruano frente a los principales exportadores hacia el mercado de estados unidos

1.1 Producción de Mango de los Principales países proveedores para el Mercado de Estados Unidos

La figura 8 muestra los datos de producción de mango de los cinco principales países proveedores de mango para EE.UU. (Brasil, Ecuador, Guatemala, México y Perú) en el período comprendido entre 2015 y 2023. Donde México destaca consistentemente con los valores más altos durante todos los años, superando los 2,500,000 de toneladas en 2023. Por otro lado, Brasil tiene valores elevados pero menores que México, mientras que Ecuador, Guatemala y Perú presentan valores significativamente más bajos, con una tendencia más estable y menos pronunciada. Los valores exactos de producción anual, expresados en toneladas, se detallan en el anexo A.1.

Figura 8. Producción de Mango de los Principales Proveedores para el Mercado de Estados Unidos (Toneladas).



Nota. FAO STAT 2024

Tabla 14. Variación porcentual de Mango de los Principales Proveedores para el Mercado de Estados Unidos

AÑOS	BRASIL	ECUADOR	GUATEMALA	MÉXICO	PERÚ
2016	8.2	36.77	-1.74	6.15	7.88
2017	2.16	-14.69	1.4	3.91	2.1
2018	22.7	29.3	10.59	-4.57	-0.59
2019	5.45	16.39	9.66	9.99	12.76
2020	5.55	-23.83	13.65	-0.98	19.98
2021	-2.7	54.39	-1.58	2.88	-13.67
2022	6.41	8.8	2.29	2.28	13.67
2023	6.96	-41.99	6.15	8.37	-22.78

Nota. FAO STAT 2024

En la tabla 14 se muestra la variación en la producción de mango de los principales exportadores a EEUU. Se observa que Brasil mantiene una tendencia de crecimiento sostenido en la producción de mango, incrementando su volumen de 1,400,342 toneladas en 2015 a 2,340,950 toneladas en 2023. Este crecimiento acumulado del 67.1% refleja una política de inversión agrícola exitosa, especialmente en regiones clave como el Valle de São Francisco, donde se han implementado sistemas de riego tecnificado y manejo agronómico eficiente (Da Silva, 2024). Aunque en 2021 se evidenció una ligera caída del -2.7%, esta fue compensada en años siguientes, mostrando un avance de 6.96% en 2023. Las condiciones climáticas favorables, sumadas a la mecanización progresiva del cultivo, han sido fundamentales para esta estabilidad (FAO, 2023).

En contraste, Ecuador ha registrado una producción altamente volátil. De 60,132 toneladas en 2015, alcanzó un pico de 135,090 toneladas en 2022, para luego caer drásticamente a 78,361 toneladas en 2023, lo que representa una contracción del -41.99%. Estas fluctuaciones responden a la dependencia del país en zonas de producción vulnerables al fenómeno de El Niño, que ha generado irregularidades en lluvias y temperaturas. A ello se suman limitaciones estructurales como la baja tecnificación, altos costos logísticos internos (FAO, 2023).

Guatemala, por su parte, presenta un comportamiento más estable. Su producción pasó de 126,642 toneladas en 2015 a 185,845 en 2023, con un crecimiento anual promedio de 5.2%. Esta estabilidad se explica por el enfoque del país en la producción de mangos orgánicos para

nichos específicos del mercado estadounidense, priorizando calidad sobre volumen. Además, el uso de certificaciones internacionales ha generado confianza en los importadores, asegurando una demanda sostenida. Aunque con pequeñas caídas en 2016 y 2021, su infraestructura y clima relativamente estables han favorecido un desempeño sin sobresaltos (FAO, 2023).

México, el principal proveedor de mango a EE.UU., muestra una producción que creció de 2,069,959 toneladas en 2015 a 2,706,107 toneladas en 2023, lo que representa un aumento del 30.7%. La caída en 2018 (-4.57%) se atribuye a tensiones sociopolíticas internas y a restricciones fitosanitarias impuestas temporalmente por el USDA. Sin embargo, su pronta recuperación refleja la resiliencia del sector mexicano, apoyado por una sólida infraestructura logística, la cercanía geográfica al mercado estadounidense y programas de trazabilidad que mejoran su competitividad (FAO, 2023). En 2023, logró un repunte del 8.37% gracias a la expansión de áreas cultivadas en Sinaloa y Chiapas, y al impulso de políticas de reconversión productiva (CODESIN, 2024).

Finalmente, Perú evidencia una trayectoria más irregular. A pesar de registrar un notable aumento del 19.98% en 2020 (alcanzando las 518,193 toneladas), su producción cayó significativamente a 392,671 toneladas en 2023 (-22.78%). Esta reducción está asociada a la escasez de recursos hídricos en la región de Piura, que concentra más del 70% de la producción nacional, y al impacto del ciclón Yaku y eventos climáticos extremos asociados al cambio climático. Perú también enfrenta desafíos como el transporte, pese a ello, el país ha buscado reposicionarse en el mercado con variedades premium como el mango Kent y estrategias de diversificación de destinos (PromPerú, 2023).

1.2 Superficie de cosecha de mango de los principales países proveedores para el mercado de Estados Unidos

Durante el período 2015-2023, los principales países exportadores de mango hacia Estados Unidos han mostrado comportamientos diferenciados en cuanto a superficie cosechada, reflejo de sus estrategias de producción, condiciones estructurales y capacidad de adaptación ante factores externos. La tabla 15 y la figura 9 muestran las superficies cosechadas de cada país proveedor. México, consolidado como el principal exportador de mango a EE.UU., lidera ampliamente en superficie cosechada, pasando de 203,276 hectáreas en 2015 a 236,374 hectáreas en 2023, lo que representa un crecimiento acumulado del 16.3%. Este incremento sostenido se vincula con una sólida infraestructura productiva, la adopción de tecnologías agrícolas de precisión, y políticas de diversificación varietal orientadas al cumplimiento de

exigencias fitosanitarias internacionales. Aunque se han registrado descensos moderados como el -1.09% entre 2020-2019 debido a las disrupciones logísticas generadas por la pandemia de COVID-19 el sector mostró una pronta recuperación con un repunte del +6.29% entre 2023-2022, evidenciando una notable capacidad de resiliencia (SADR, 2024).

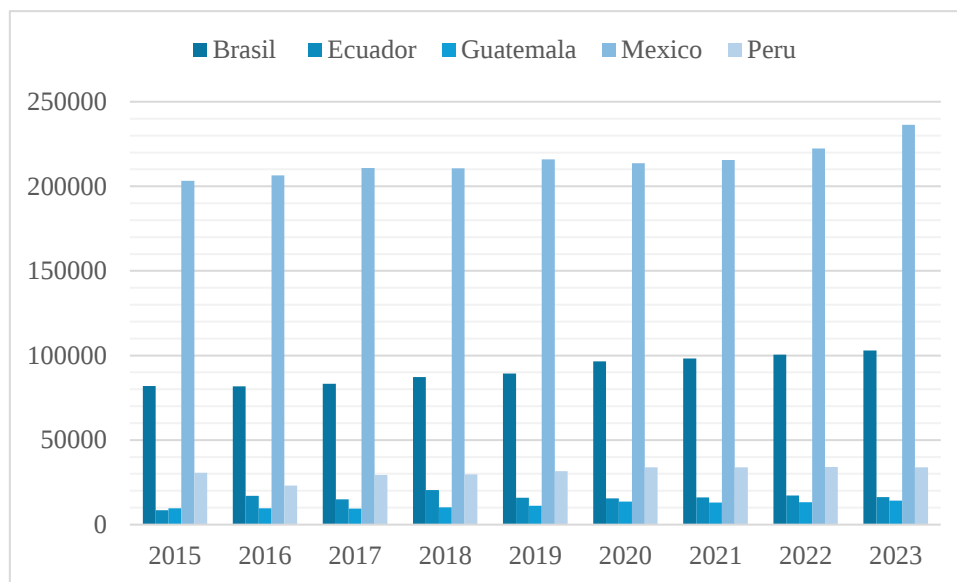
Brasil se posiciona como el segundo país en extensión de superficie cultivada, con un incremento del 25.7% al pasar de 81,868 hectáreas en 2015 a 102,952 hectáreas en 2023. Esta expansión obedece a una estrategia de inversión agrícola sostenida, particularmente en regiones como el Valle de São Francisco, donde se han implementado sistemas de riego tecnificado y prácticas agronómicas avanzadas, las variaciones interanuales han sido estables, destacando incrementos de +8.05% en los periodos 2020-2019 y 2023-2022 (Da Silva, 2024).

Ecuador, en cambio, presenta un patrón de alta volatilidad. En 2015 contaba con 8,439 hectáreas cultivadas, cifra que se duplicó en 2016 (+100.89%) tras una recuperación post-El Niño (FAO,2023), alcanzando 16,944 hectáreas. Sin embargo, esta tendencia no logró consolidarse, observándose caídas como la de -22.04% en 2019-2018 y una reducción a 16,287 hectáreas en 2023. Estas fluctuaciones pueden estar asociadas a factores climáticos extremos, infraestructura logística limitada, altos costos de producción y baja tecnificación del cultivo, lo cual restringe su competitividad sostenida en mercados internacionales (FAO,2023).

Guatemala exhibe un crecimiento gradual pero constante, con un aumento del 45.5% en superficie cultivada entre 2015 con 9,715 ha y llegando en 2023 con 14,139 ha. Esto sugiere mejoras en rendimientos por hectárea, impulsadas por programas de apoyo a pequeños productores, la adopción de buenas prácticas agrícolas y la orientación hacia mercados diferenciados mediante certificaciones como GlobalG.A.P. y USDA Organic (FAO, 2023).

Perú, por su parte, muestra una trayectoria más irregular. A pesar de registrar un aumento neto en la superficie cosechada de 30,723 hectáreas en 2015 a 33,800 hectáreas en 2023 (+10.0%) el país ha enfrentado fuertes desafíos climáticos y estructurales. El crecimiento de +6.95% en 2020-2019 fue contrarrestado por una caída de -0.91% en 2023-2022, afectada por la escasez hídrica en zonas críticas como Piura, así como por eventos climáticos extremos como el ciclón Yaku (Promperú, 2023).

Figura 9. Superficie de cosecha de mango de los principales países proveedores (Hectáreas) de 2015 a 2023 (FAO START, 2024).



Nota. FAO STAT 2024

Tabla 15. Variación porcentual de Superficie de cosecha de mango de los principales países proveedores (Hectáreas) de 2015 a 2023

AÑO	BRASIL	ECUADOR	GUATEMALA	MÉXICO	PERÚ
2016	-0.18	100.89	0	1.55	-24.91
2017	1.98	-11.54	-2.94	2.14	27.07
2018	4.62	36.67	8.82	-0.08	1.09
2019	2.52	-22.04	9.61	2.51	6.89
2020	8.05	-3.42	20.34	-1.09	6.95
2021	1.6	4.7	-3.7	0.92	-0.01
2022	1.35	6.07	2.23	3.16	0.71
2023	2.47	-4.99	6.11	6.29	-0.91

Nota. FAO STAT 2024

México lidera destacando tanto en producción como en superficie cosechada, con un crecimiento sostenido y resiliencia ante desafíos. Brasil sigue en segundo lugar, con un fuerte crecimiento en ambos aspectos, aunque a menor escala que México. Guatemala mantiene una competitividad estable. Mientras que Perú tiene una competitividad potencial pero afectada en

la producción debido a factores climáticos. Ecuador, con alta volatilidad en producción y superficie, siendo el más débil, afectado por su vulnerabilidad climática y limitaciones estructurales.

1.3 Rendimiento promedio de mango de los principales proveedores de mango a Estados Unidos

Para calcular el rendimiento, se consideraron tanto la producción total anual de mango en toneladas como la superficie de hectáreas dedicadas a la cosecha de uva fresca en cada uno de los cinco países proveedores, de acuerdo con la siguiente fórmula.

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{Produccion (Toneladas)}}{\text{Superficie Cosechada (Hectareas)}}$$

En la figura 10 y tabla 16 se muestran tanto el rendimiento y su variación porcentual de mango de los principales países proveedores a EE. UU. Durante el período 2015–2023, El rendimiento del mango, medido en toneladas por hectárea (t/ha), representa un indicador determinante de la eficiencia productiva y, por ende, de la competitividad de los países exportadores. En este contexto, Brasil se posiciona como el país más competitivo desde el punto de vista técnico-productivo, al alcanzar 22.74 t/ha en 2023. Este rendimiento elevado refleja no solo mejoras tecnológicas en el cultivo y manejo agronómico, sino también una eficiente utilización de la tierra, lo cual permite mayores volúmenes exportables con menores costos relativos por tonelada (Embrapa, 2024).

En contraste, Ecuador, a pesar de haber casi duplicado su superficie cultivada, muestra una baja eficiencia (4.81 t/ha), resultado de un desequilibrio entre expansión territorial y capacidad técnica. Esta baja productividad reduce su competitividad, ya que incrementa los costos unitarios de producción y limita su capacidad de respuesta ante variaciones de la demanda. México, aunque líder en volumen y superficie, presenta rendimientos intermedios (11.45 t/ha), lo que indica una estrategia más extensiva, pero con márgenes suficientes para sostener su liderazgo gracias a su cercanía geográfica al mercado estadounidense, infraestructura y cumplimiento fitosanitario (CODESIN, 2024).

Guatemala demuestra una competitividad sólida basada en estabilidad productiva (rendimiento entre 12.81 y 13.61 t/ha), alineada con una estrategia de nicho orientada a mangos orgánicos y de calidad. Esta consistencia le permite mantenerse competitivo, especialmente en mercados premium. Por otro lado, Perú, pese a tener zonas altamente productivas como Piura, ha visto caer su rendimiento a 11.62 t/ha en 2023, afectado por condiciones climáticas extremas y costos crecientes (PromPeru, 2023; MIDAGRI, 2023). Esta situación pone en riesgo su competitividad frente a países con mayor resiliencia productiva.

El análisis del rendimiento del mango entre 2015 y 2023, entendido como la relación entre producción y superficie cosechada (t/ha), revela contrastes significativos en términos de eficiencia productiva entre los principales países exportadores a EE.UU. Brasil destaca con el rendimiento más alto (22.74 t/ha en 2023) y una variación acumulada positiva del 32.98%, resultado de políticas sostenidas de tecnificación agrícola, implementación de riego presurizado y manejo agronómico especializado en zonas clave como el Valle de São Francisco. Este enfoque le ha permitido maximizar su productividad con incrementos moderados de superficie.

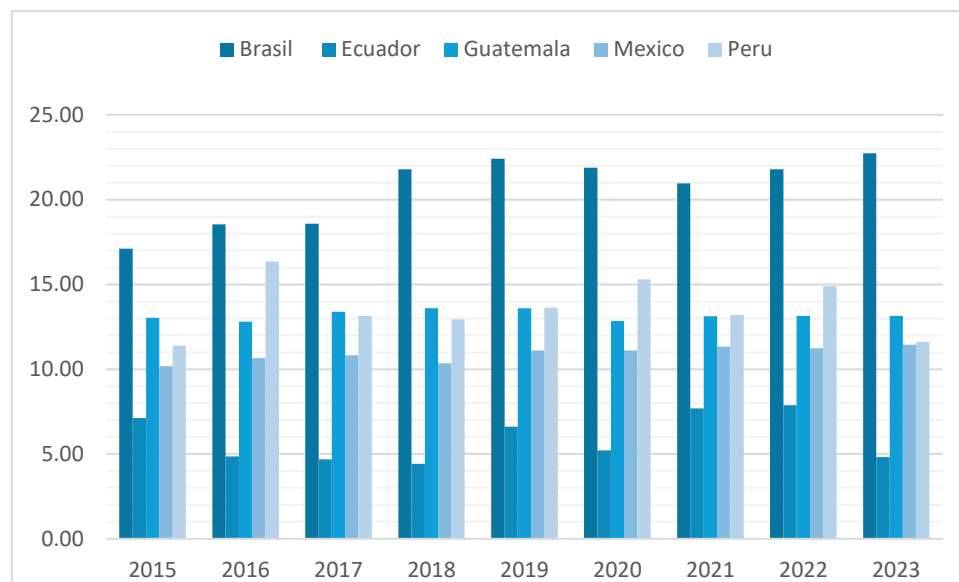
En contraste, Ecuador ha duplicado su superficie cultivada sin un crecimiento proporcional en la producción, lo que ha provocado una contracción acumulada del rendimiento de -32.57%. Este comportamiento evidencia una limitada capacidad técnica, baja mecanización y vulnerabilidad climática, reduciendo su competitividad estructural. México, con un enfoque extensivo, ha incrementado superficie y volumen de producción, pero su rendimiento medio de 11.45 t/ha y crecimiento acumulado del 12.48% reflejan márgenes de eficiencia aún no optimizados, compensados por su cercanía al mercado y logística consolidada.

Guatemala muestra estabilidad productiva, con rendimientos entre 12.81 y 13.61 t/ha y una variación acumulada moderada de 0.77%. Su estrategia se centra en nichos de mercado con valor agregado (orgánicos, certificados), lo que le permite sostener su competitividad sin depender de grandes volúmenes. Por último, Perú evidencia una alta volatilidad: pese a zonas de alta productividad como Piura, su rendimiento cayó -22.07% en 2023 y solo creció 2.02% en el acumulado del periodo. Factores como escasez hídrica, eventos climáticos extremos y limitaciones logísticas explican estas fluctuaciones (PromPeru, 2023).

Finalmente, la competitividad del rendimiento está estrechamente vinculada al grado de innovación tecnológica, resiliencia climática y eficiencia en el uso del suelo. Solo los países

que alinean expansión agrícola con modernización productiva logran consolidar su competitividad sostenible en el mercado internacional.

Figura 10. Rendimiento de mango de los principales países proveedores de 2015 a 2023.



Nota. TRADE MAP, 2024

Tabla 16. Variación porcentual de Rendimiento de mango de los principales países proveedores (Porcentaje) de 2015 a 2023

AÑO	BRASIL	ECUADOR	GUATEMALA	MÉXICO	PERÚ
2016	8.42	-31.98	-1.76	4.52	43.63
2017	0.16	-3.51	4.45	1.79	-19.62
2018	17.29	-5.34	1.64	-4.52	-1.67
2019	2.85	49.21	0.07	7.35	5.49
2020	-2.28	-21.18	-5.58	0.09	12.17
2021	-4.25	47.41	2.18	1.89	-13.66
2022	3.96	2.6	0.08	-0.8	12.87
2023	4.36	-38.96	0	1.96	-22.07
2015-2023	32.98	-32.57	0.77	12.48	2.02

Nota. FAO STAT 2024

1.4 Valor unitario de los principales proveedores de mango a Estados Unidos

Para obtener el valor unitario se calcula dividiendo el valor FOB (miles de dólares) entre la cantidad producida (Toneladas), para cada uno de los principales países proveedores de mango a EEUU.

$$\text{Valor Unitario} = \frac{\text{valor FOB}}{\text{Toneladas}}$$

Según la tabla 17, México es el líder indiscutido en la exportación de mango, con un crecimiento constante en sus exportaciones desde 2015, alcanzando un máximo de 521 millones de dólares en 2023. Esta tendencia refleja la consolidación del país como el principal proveedor mundial de mango, respaldada por un aumento sostenido de la demanda y mejoras en su infraestructura de producción. En el caso de Perú, ha experimentado un crecimiento destacable a lo largo de los años, con un incremento en sus exportaciones de mango, alcanzando 118 millones de dólares en 2023, lo que resalta su competitividad en el mercado global. A diferencia de dichos países, Brasil ha mostrado fluctuaciones en sus valores FOB, con caídas en 2016 y 2018, pero un repunte en 2020 y 2023. Esto puede estar relacionado con factores climáticos y económicos. Mientras que, Ecuador experimentó una caída significativa en 2023, con un valor FOB de solo 32 millones de dólares, mucho menor que en años anteriores, lo que sugiere una disminución en su producción o una menor competitividad en el mercado. Finalmente, Guatemala, aunque es el exportador más pequeño, ha mantenido una posición estable con un leve aumento en sus exportaciones, alcanzando 17 millones de dólares en 2023 (FAO, 2023; PromPeru, 2023).

Tabla 17. Valores FOB de los principales proveedores de mango a EEUU en miles de dólares

PAÍS	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Brasil	59.301	38.31	46.053	41.864	55.688	62.472	74.366	51.25	74.067
Ecuador	49.458	66.332	57.734	61.14	52.376	62.775	68.981	72.262	32.948
Guatemala	17.277	11.257	15.035	14.053	10.573	11.178	12.722	14.666	17.095
México	273.19	324.95	368.10	360.67	372.50	391.12	432.41	490.18	521.58
	2	4	3	9	9	8	4	5	2
Perú	66.651	65.922	69.45	71.769	76.989	98.905	105.51	116.85	118.92
							3	7	5

Nota. TRADEMAP, 2024

En la tabla 18, que presenta los volúmenes de exportación en toneladas de los principales países proveedores de mango entre 2015 y 2023, revela patrones de crecimiento y variabilidad en las exportaciones. Siendo México nuevamente el principal exportador, con un aumento constante en su volumen exportado de mango, alcanzando 397,178 toneladas en 2023. Este crecimiento refleja su posición dominante en el mercado global y su capacidad para mantener altos niveles de producción. Por otro lado, Perú experimentó un fuerte incremento en sus exportaciones de mango entre 2017 y 2022, alcanzando un pico de 122,313 toneladas en 2022, aunque con una caída significativa en 2023 de 74,737 toneladas, lo que sugiere fluctuaciones en su producción o demanda. Brasil y Guatemala mostraron una tendencia más estable en sus exportaciones, con Brasil alcanzando 48,280 toneladas en 2023 y Guatemala 17,897 toneladas, manteniendo niveles relativamente constantes con algunas variaciones. Respecto, Ecuador tuvo un buen desempeño con exportaciones crecientes hasta 2022, hasta que sufrió una caída drástica en 2023 con la exportación de solo 21,402 toneladas exportadas, lo que podría indicar problemas en la producción o en la demanda de su mango (FAO, 2023).

Tabla 18. Valores en toneladas de los principales proveedores de mango a Estados Unidos (Toneladas).

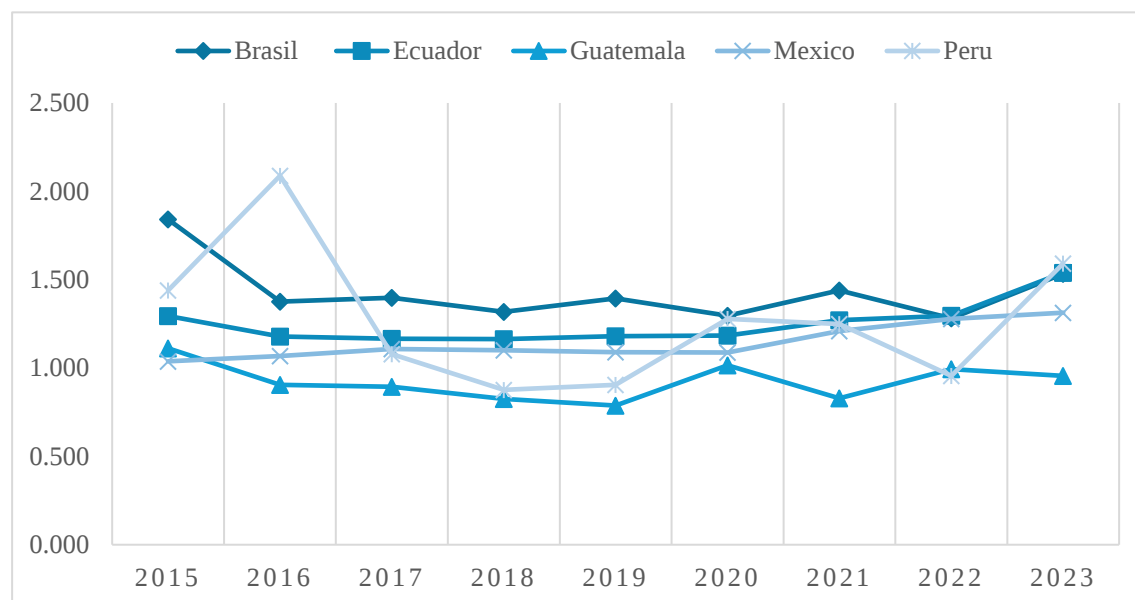
PAÍS	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Brasil	32.21	27.858	32.934	31.782	39.967	48.214	51.639	40.010	48.280
Ecuador	38.202	56.319	49.517	52.54	44.367	53.066	54.291	55.76	21.402
Guatemala	15.544	12.447	16.818	17.026	13.424	11.008	15.353	14.763	17.897
México	263.21 7	304.05 9	332.50 4	327.89 6	341.85 3	359.55 3	357.49 8	383.29 7	397.17 8
Perú	46.284	31.573	64.42	81.893	85.174	77.4	84.529	122.31 3	74.737

Nota. TRADEMAP, 2024

La Figura 11 se muestra los valores unitarios de exportación de mango entre 2015 al 2023 para los principales países exportadores. Brasil evidencia una tendencia fluctuante con una reducción de 1.375 en el 2016 en comparación con 2015 que fue de 1.841, seguida de una recuperación gradual que culmina en 2023 con 1.534. Este comportamiento podría atribuirse a variaciones en la demanda global y las condiciones climáticas que afectan la producción. Respecto, Ecuador muestra estabilidad relativa hasta 2020, pero registra un aumento notable a partir de 2021, alcanzando su punto máximo en 2023 con 1.539. Sobre los valores unitarios de Guatemala es uno más bajos entre los países analizados, destacando una caída constante 1.111 de entre 2015 y 0.788 el año 2019. Sin embargo, se observa una recuperación en 2020, posiblemente atribuida al impacto de la pandemia en los mercados. Por su parte, México mantiene una tendencia estable con valores unitarios incrementales que culminan en 2023 con 1.313, lo que indica su posición consolidada como líder exportador. En el caso, Perú experimenta mayores fluctuaciones, con un valor alto de 2.088 en el 2016 que disminuye drásticamente en los años posteriores, pero alcanza un repunte de 1.5.91 en el 2023. Este análisis destaca la influencia de factores internos y externos en la competitividad de cada país dentro del mercado global del mango. En este contexto, Brasil se posiciona con el mayor valor

unitario promedio a lo largo del período analizado, mientras que México registra la mayor tasa de crecimiento, con un incremento del 26.49% en su valor unitario entre 2015 y 2023.

Figura 11. Valor unitario de los 5 principales países exportadores de mango en miles de dólares.



Nota. TRADE MAP, 2024

Tabla 19. Valor unitario y Variación Porcentual de los principales proveedores de mango a Estados Unidos.

PAÍS	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Brasil	1.84	1.37	1.39	1.31	1.39	1.29	1.44	1.28	1.53	
	1	5	8	7	3	6	0	1	4	
		-						-		
	--	25,3	1,67	-5,79	5,77	-6,96	11,1	11,0	19,7	-16,67
Ecuador		1					1	4	5	
	1.29	1.17	1.16	1.16	1.18	1.18	1.27	1.29	1.53	
	5	8	6	4	1	3	1	6	9	
	--	-9,03	-1,02	-0,17	1,46	0,17	7,44	1,97	18,7	18,84
Guatemala									5	
	1	0,90	0,98	0,82	0,78	1	0,82	0,99	0,95	
		4	4	5	8		9	3	5	
		-		-			-			
México	--	18,6	8,85	16,1	-4,48	28,8	18,3	19,7	-3,83	-14,01
		3		6		1	3	8		
	1.03	1.06	1.10	1.10	1.09	1.08	1.21	1.27	1.31	
	8	9	7	0	0	8	0	9	3	
Perú	--	2,99	3,55	-0,63	-0,91	-0,18	11,2	5,70	2,66	26,49
							1			
	1,44	2,08	1,07	0,87	0,90	1,27	1,24	0,95	1,59	
	0	8	8	6	4	8	8	5	1	
			-	-				-		
	--	45,0	48,3	18,7	3,20	41,3	-2,35	23,4	66,6	10,48
		0				7			0	
			7	4				8		

Nota. TRADE MAP, 2024

La tabla 19 muestra la variación porcentual de los principales proveedores de mango a EEUU. Perú experimentó la mayor tasa de crecimiento anual en 2017 con un impresionante 104.04%, aunque también enfrentó una caída de -38.90% en 2023. Brasil, por su parte, mostró un crecimiento constante con un aumento de 25.75% en 2019 y 20.67% en 2023, a pesar de algunas fluctuaciones negativas en ciertos años. Ecuador presentó variabilidad en su rendimiento, con un aumento notable del 47.42% en 2016, pero un descenso considerable del -

61.62% en 2023. México mantuvo un crecimiento más moderado y estable, con un aumento total de 26.49% en el período de 2015 a 2023, mientras que Guatemala, aunque tuvo altibajos, mostró una tendencia positiva con un crecimiento de 39.47% en 2021. En cuanto al crecimiento total durante el periodo de 2015 a 2023, México lidera con un aumento del 26.49% (FAO & OECD, 2023).

1.5 Participación de los principales países proveedores de mango en las importaciones para Estados Unidos

Entre 2015 y 2020, las importaciones de mango hacia EEUU experimentaron un crecimiento constante, aumentando de 405,965 toneladas a 573,766 toneladas, lo que representa un incremento del 41.3% en cinco años. Este crecimiento sostenido refleja una mayor demanda de frutas tropicales en el mercado estadounidense, impulsada por tendencias de consumo saludable y una mejora en las cadenas logísticas internacionales. Países como México y Perú tiene un rol trascendental en este crecimiento gracias a su capacidad productiva y su cercanía geográfica al mercado objetivo. Sin embargo, el estancamiento observado a partir de 2021, con un ligero descenso a 589,336 toneladas en 2023, sugiere que factores como la disrupción de cadenas de suministro, el aumento en los costos logísticos y la variabilidad en la oferta de ciertos proveedores, como Ecuador, han impactado la dinámica del mercado.

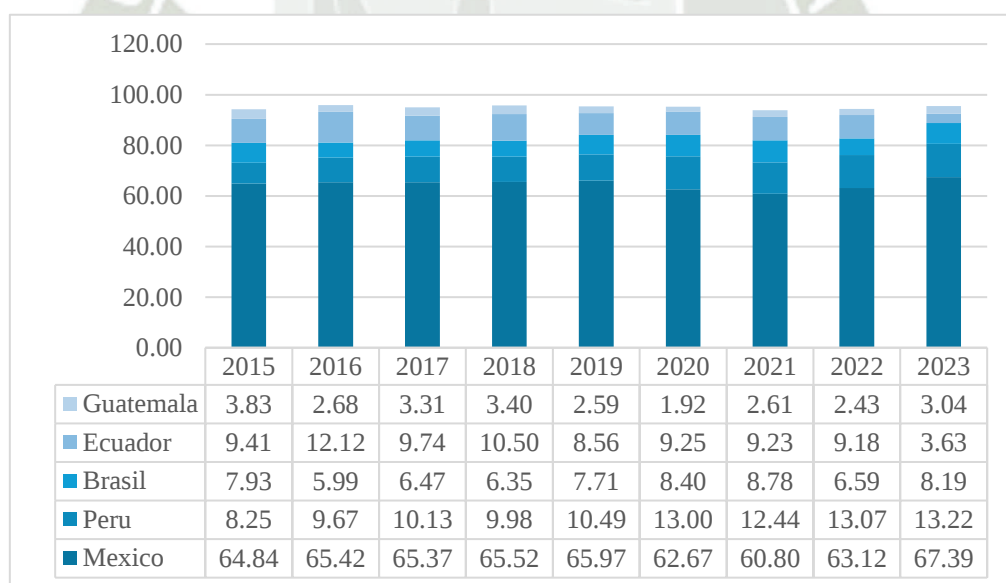
En cuanto a la participación de los principales países exportadores, México ha mantenido su liderazgo, consolidando su participación con un notable aumento al 67.39% en 2023, mientras que Perú continúa ganando relevancia al alcanzar el 13.22% en el mismo año. Por otro lado, Ecuador ha sufrido una caída significativa en su cuota de mercado, descendiendo al 3.63% en 2023, reflejando desafíos estructurales o logísticos que limitan su competitividad. Estas tendencias evidencian una diversificación de los proveedores, con un desplazamiento hacia países que han sabido adaptarse a las exigencias del mercado, tanto en términos de volumen como de calidad, mientras los retos globales continúan afectando el ritmo de crecimiento del comercio internacional de mango.

En la figura 12 se muestra el análisis de la participación de los principales países proveedores de mango hacia Estados Unidos entre 2015 y 2023 revela tendencias que reflejan cambios en el mercado y en las capacidades de exportación de estos países. En dicho periodo México se ha posicionado como líder, con una participación superior al 60% durante todo el período. Aunque experimentó una ligera disminución en 2020 y 2021, debido posiblemente a disrupciones logísticas y de mercado, se recuperó con fuerza en 2023, alcanzando su mayor

participación del 67.39%. Esto puede atribuirse a la cercanía geográfica, menores costos de transporte y una mejora en la producción y logística (FAO, 2023). Por su parte, Perú ha mostrado un crecimiento sostenido, incrementando su cuota del 8.25% en 2015 al 13.22% en 2023, impulsado por inversiones en infraestructura agrícola, producción en contra de la estación y diversificación de mercados, consolidándose como un proveedor clave.

Otros países muestran dinámicas contrastantes. Brasil, aunque con fluctuaciones moderadas, ha logrado una recuperación destacada desde 2020, alcanzando su nivel más alto del 8.19% en 2023, gracias a mejoras logísticas y al atractivo de sus mangos por su sabor distintivo. Por otro lado, Ecuador, ha sufrido una fuerte contracción, cayendo de una participación del 12.12% en 2016 al 3.63% en 2023, probablemente debido a competencia de México y Perú, problemas en la producción y factores climáticos (MIDAGRI 2023; PromPeru, 2023). Mientras que, Guatemala mantiene una participación baja pero estable, oscilando entre el 1.92% y el 3.83%, con leves incrementos asociados a oportunidades puntuales en el mercado.

Figura 12. Participación de los principales países proveedores de mango en las importaciones a Estados Unidos en Toneladas (porcentaje %) 2015-2023.



Nota. TRADE MAP, 2024

En 2023, la distribución geográfica de los proveedores de mango hacia el mercado estadounidense refleja una clara dominancia de América Latina, con México liderando ampliamente con una participación del 67.39%. Este liderazgo se sustenta en su proximidad geográfica, que reduce costos logísticos, y en una sólida capacidad de producción y exportación.

En términos globales, el mercado estadounidense de mango depende casi exclusivamente de países de América Latina, destacando la importancia de esta región como proveedor estratégico. La contribución de otras regiones, como África o Asia, es mínima o inexistente, lo que refuerza la posición privilegiada de los países latinoamericanos en esta cadena de suministro, tal como se observa en la Figura 13. Estas dinámicas subrayan no solo las ventajas de la cercanía geográfica, sino también el papel de las inversiones en infraestructura, calidad y logística para sostener y aumentar la participación en un mercado tan competitivo como el de EE.UU. (APEM, 2024).

70

1.6 Estacionalidad de las exportaciones de Mango a Estados Unidos

La estacionalidad de las exportaciones de mango a EEUU muestra patrones distintivos entre los principales países exportadores: Ecuador, Perú, México y Brasil, dependiendo de sus ciclos de producción y la demanda en el mercado estadounidense. La figura 14 muestra el patrón de estacionalidad de los principales proveedores de mango a EEUU en el periodo 2017 a 2020 para una mayor visualización en los periodos, se muestra en meses siendo enumerada como M01 correspondiente al mes de enero y consecuente me de la misma manera para los posteriores meses.

México es el principal exportador de mango a EEUU y su estacionalidad es clara y pronunciada. Los picos de exportación ocurren entre mayo y septiembre, cuando México alcanza sus cifras más altas, como en mayo de 2019, superando los 48 millones de toneladas. Este aumento se debe a la temporada alta de cosecha en los meses de verano, cuando las condiciones climáticas son ideales para la producción de mango en los estados mexicanos como Sinaloa y Chiapas. Sin embargo, las exportaciones disminuyen considerablemente durante los meses de noviembre y diciembre, lo que indica una reducción en la disponibilidad de la fruta en esos períodos.

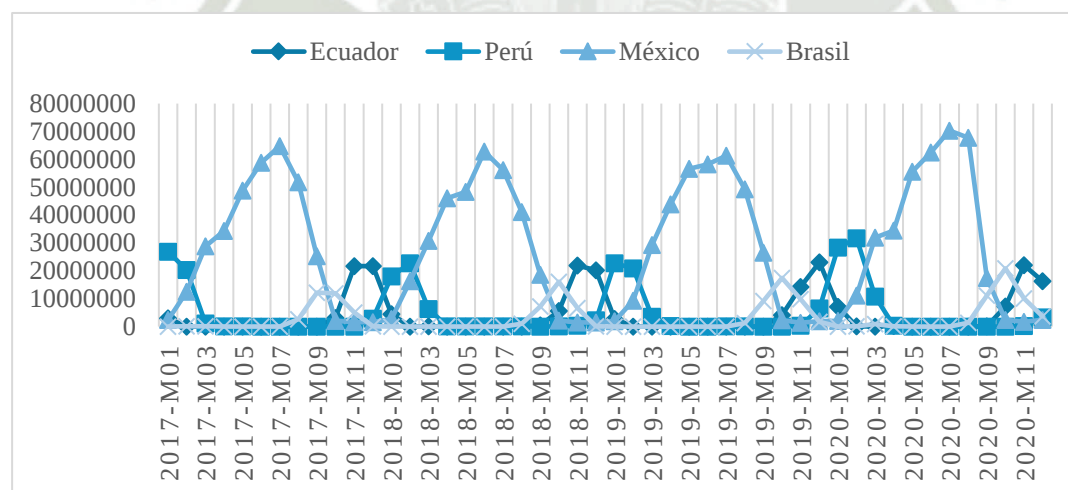
En la situación de Perú tiene como temporada más fuerte entre enero y marzo. Durante estos meses, especialmente en febrero y marzo, las exportaciones de mango peruano a EEUU superan los 17 millones de toneladas, alcanzando cifras significativas. La cosecha peruana, principalmente de la variedad Kent, llena el vacío en el mercado estadounidense antes de que México inicie su producción masiva. Sin embargo, después de estos meses, las exportaciones peruanas disminuyen considerablemente, especialmente en mayo, junio y julio, lo que refleja el fin de su temporada (PromPeru, 2023).

Ecuador presenta una estacionalidad menos predecible, con exportaciones más dispersas a lo largo del año. Sin embargo, también muestra picos importantes, como en marzo de 2017 y noviembre de 2019, cuando las exportaciones superan los 20 millones de toneladas. Los meses de abril, agosto y diciembre suelen registrar cifras muy bajas o nulas, lo que indica una concentración de la producción en ciertas épocas del año. A pesar de no tener una producción tan estable como México o Perú, Ecuador se convierte en un actor relevante durante los períodos de menor actividad en otros países, aprovechando su ventana de exportación más dispersa.

Por su parte, Brasil tiene un comportamiento estacional diferente. Aunque su participación en las exportaciones es menor, por lo que sus picos más significativos están entre octubre y diciembre, especialmente en noviembre de 2020, cuando sus exportaciones superaron los 10 millones de toneladas. Estos meses de exportación coinciden con el final del año, cuando otros países como México y Perú ya han disminuido su producción. Por lo tanto, Brasil cubre una parte importante de la demanda de mango en EEUU en los meses de menor actividad de otros exportadores (USDA, 2024).

En general, la estacionalidad de las exportaciones de mango a EEUU está influenciada por las temporadas de cosecha de cada país. México tiene el mayor volumen de exportación, principalmente durante el verano, mientras que, Perú abastece al mercado en los primeros meses del año. Los países de Ecuador y Brasil, aunque con exportaciones más irregulares, también juegan un papel clave en la satisfacción de la demanda durante las épocas de transición entre las temporadas de otros países. Esta sincronización entre producción y demanda asegura un suministro constante de mango fresco en EEUU a lo largo del año.

Figura 14. Estacionalidad de las exportaciones de Mango a Estados Unidos de 2017 a 2020, los valores están en kilogramos. (TRADE MAP, 2024)



Nota. TRADE MAP, 2024

La tabla 20 muestra el calendario anual de exportaciones de mango de los principales proveedores a Estados Unidos, destacando las variaciones estacionales en la cosecha de cada país y su impacto en las cantidades exportadas. México es el principal proveedor, con una temporada de exportación que abarca principalmente de mayo a septiembre, alcanzando su pico en junio y julio, aunque disminuye en los primeros meses del año. Perú, por su parte, tiene una

temporada temprana entre diciembre y marzo, con un máximo en febrero y marzo, cubriendo la demanda antes de que México inicie su producción. Brasil, con exportaciones concentradas en octubre a diciembre, complementa la oferta cuando otros proveedores están fuera de temporada, aunque en menores volúmenes. Ecuador presenta una temporada más dispersa, con picos en enero y noviembre, pero con exportaciones limitadas en otros meses.

Tabla 20. Calendario de estacionalidad de los principales proveedores de mango a Estados Unidos

PAISES	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SETIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
México	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Perú	X	X	X									X
Brasil								X	X	X	X	X
Ecuador	X									X	X	X
Guatemala												

Nota. TRADE MAP, 2024

1.7 Costo de producción por hectárea y kilogramo de mango

1.7.1 Costo de producción por hectárea y kilogramo de mango peruano

La Tabla 21 muestra el costo total de producción del cultivo de mango peruano, que asciende a S/ 8,244.10 por hectárea, desglosado en los principales rubros de inversión. El mayor gasto corresponde a los jornales, con S/ 4,563.10, lo que representa el 55.4% del costo total, destacando la alta demanda de mano de obra en el proceso productivo. Le siguen los gastos en fertilizantes, con S/ 1,502.60 que representa el 18.2%, y en plaguicidas, con S/ 994.60 representando 12.1%, ambos fundamentales para garantizar el desarrollo y la protección del

cultivo. Otros costos relevantes incluyen asistencia técnica que es de S/ 427.20 y abarca el 5.2%, riego por el monto de S/ 248.60, representando el 3%, combustible ascendiendo a S/ 186.10 que representa el 2.3% y abono de S/ 172.80 que representa el 2.1%. Adicionalmente, se consideran los gastos de alquiler o reparación de equipos valorizados en S/ 88 representado en el 1.1%, arrendamiento de tierras por el monto de S/ 21.40 representando 0.3% y otros costos menores por S/ 39.70 que representa el 0.5% (INEI, 2018).

De acuerdo con datos del anexo A.3, el rendimiento por hectárea es de 12,930 kg. Con esta cifra y el costo total de producción por hectárea que equivale a S/ 8,244.10), se calcula el costo de producción por kilogramo, resultando en un valor de S/ 0.64 por kg.

Tabla 21. Costos promedio de producción de mango peruano por hectárea de unidades agropecuarias, según ítem de costo, 2018.

ITEM DE COSTO	COSTO (S/)	PORCENTAJE (%)
Total	8244.1	100
Abono	172.8	2.1
Fertilizantes	1502.6	18.2
Plaguicidas	94.6	12.1
Arrendamiento de tierras	21.4	0.3
Jornales	4563.1	55.4
Riego	248.6	3
Asistencia técnica	427.2	5.2
Alquiler o reparación de equipos	88	1.1
Combustible	186.1	2.3
Otros	39.7	0.5

Nota. TRADE MAP, 2024

1.7.2 Costo de producción por hectárea y kilogramo de mango mexicano

La Tabla 22 muestra el costo total de producción del mango mexicano en un sistema convencional con huerta establecida, alcanzando un rendimiento de 15 toneladas por hectárea y un precio estimado de \$4,000 por tonelada. El costo total de producción por hectárea asciende

a S/ 6,337.42, distribuyéndose entre los principales rubros de inversión: fertilizantes es de S/ 1,725.58, representando el 27.22%; riego y drenaje por el monto de S/ 1,507.61, representando el 23.8% y cosecha por S/ 1,198.82, la cual representa 18.9%. Asimismo, se consideran otros costos como las labores culturales por S/ 1,108.00, en porcentajes es 17.5% y el control de plagas por el monto de S/ 797.40, representado el 12.58% (Jaime Alberto Rocha Nevares, 2018).

Según los datos presentados en el anexo A.3, el rendimiento por hectárea es de 10,640 kg. Con base en el costo total de producción por hectárea de S/ 6,337.42, se obtiene un costo de producción por kilogramo de S/ 0.59.

Tabla 22. Costos promedio de producción de mango mexicano por hectárea de unidades agropecuarias, según ítem de costo, 2016.

ITEM DE COSTO	COSTO (S/)	PORCENTAJE (%)
Total	6337.42	100
Fertilizantes	1725.58	27.22
Labores culturales	1108.00	17.5
Riego y Drenaje	1507.61	23.8
Control de plagas	797.40	12.58
Cosecha	1198.82	18.9
Ítem de costo	Costo (S/)	Porcentaje (%)

Nota. TRADE MAP, 2024

1.7.3 Costo de producción por hectárea y kilogramo de mango brasileño

La Tabla 23 muestra el costo de producción del mango brasileño en un sistema de agricultura familiar con plantío convencional e irrigado en Juazeiro, Para la cosecha anual de Bahía en el año 2023, alcanza un total de S/ 17,697.43, con una productividad estimada de 23,000 kg/ha. Los principales rubros de inversión se distribuyen de la siguiente manera: alquiler de animales por S/ 4,351.04 que representa el 24.59%, semillas y plántulas por el monto de S/ 4,311.13, siendo en porcentaje 24.36%, fertilizantes ascendiendo a S/ 2,747.19, lo que representa el 15.52% y otros costos operativos por S/ 3,966.54 que es el 22.42%. Además, se incluyen gastos relacionados con la irrigación por el valor S/ 886.80, representando 5.01% y análisis de suelo (S/ 946.98, 5.35%) (CONAB, 2023).

De acuerdo con los datos del anexo A.3, el rendimiento por hectárea es de 22,740 kg. Con el costo total de producción por hectárea de S/ 17,697.43, se calcula el costo de producción por kilogramo en S/ 0.79.

Tabla 23. Costos promedio de producción de mango peruano por hectárea de unidades agropecuarias, según ítem de costo, 2018.

ITEM DE COSTO	COSTO (S/)	PORCENTAJE (%)
Conjunto de irrigación	886,80	5.01
Alquiler de animales	4.351,04	24.59
Mano de obra	50,17	0.28
Semillas y plántulas	4.311.13	24.36
Fertilizantes	2.747.19	15.52
Otros	3.966.54	22.42
Análisis de suelo	946.98	5.35
Otros gastos	437.07	2.47
Total	17697.43	100.00

Nota. TRADE MAP, 2024

1.7.4 Costo de producción por hectárea y kilogramo de mango ecuatoriano

La tabla 24 muestra el mango ecuatoriano, cultivado en diversas regiones del país, se destaca como una fruta tropical de gran relevancia comercial. En particular, en la provincia de Imbabura, y específicamente en el cantón donde se llevó a cabo el estudio en 2016, se analizó la producción de la variedad Tommy Atkins, reconocida por su resistencia y calidad apta para la exportación. El costo total de producción en esta región asciende a S/ 15,864.63, con una distribución de los principales rubros de inversión. El gasto más significativo corresponde a los fertilizantes, con S/ 6,073.41, lo que representa el 38.28% del total, seguido por los costos de cosecha es de S/ 2,267.30, en porcentaje es 14.29% y la implementación del sistema de riego por S/ 2,114.91, representando el 13.33%. Otros gastos relevantes incluyen la siembra son de S/ 1,992.25, representando el 12.56%, transporte es por S/ 1,486.76, en porcentaje es 9.37% y labores culturales por S/ 1,174.54, representando 7.40%. Además, se contempla un 5% adicional para imprevistos por el monto de S/ 755.46, asegurando así la sostenibilidad de la producción (Verónica Janeth Farinango Gonza, 2018).

Según los datos del Anexo A.3, el rendimiento por hectárea es de 4,850 kg. Con el costo total de producción por hectárea de S/ 15,864.63, se obtiene un costo de producción por kilogramo de S/ 3.27.

Tabla 24. Costos promedio de producción de mango peruano por hectárea de unidades agropecuarias, según ítem de costo, 2018.

CONCEPTO	COSTO (S/)	PORCENTAJE(%)
Sistema de riego	2114.91	13.33
Siembra	1992.25	12.56
Labores culturales	1174.54	7.40
Cosecha	2267.30	14.29
Fertilizantes	6073.41	38.28
Transporte	1486.76	9.37
Sub-total	15109.17	
Imprevistos 5%	755.46	5.00
Total	15864.63	100.00

Nota. TRADE MAP, 2024

1.7.5 Análisis del costo de producción por kilogramo del mango peruano en comparación con los principales proveedores internacionales en Estados Unidos

Según el apartado 4.7.1 el costo total de producción del mango peruano asciende a S/ 8,244.10 por hectárea, siendo los jornales el componente más significativo (55.4%), lo que refleja una alta dependencia de la mano de obra. Con un rendimiento promedio de 12,930 kg/ha, el costo de producción por kilogramo es de S/ 0.64. Esta cifra es considerada competitiva a nivel internacional, especialmente si se toma en cuenta que el mango peruano, particularmente de la variedad Kent, es valorado por su calidad y características organolépticas (MINAGRI, 2020).

Este costo permite mantener márgenes positivos en mercados como Estados Unidos, donde el precio de venta al mayorista bordea los USD 1.10 por kg en promedio durante la campaña 2023-2024 (Agraria.pe, 2024), lo que deja un margen favorable para los exportadores peruanos, considerando la tasa de cambio y costos logísticos.

1.7.5.1 Comparación con México

México como principal competidor del mango peruano en el mercado estadounidense, tiene un costo de producción por kilogramo de S/ 0.59. Este valor es ligeramente más bajo que el costo del mango peruano. Su costo total de producción de S/ 6,337.42 por hectárea y un rendimiento de 10,640 kg por hectárea, a pesar de tener un menor rendimiento, su costo por kilogramo es inferior, debido a una mayor eficiencia operativa, menor costo de jornales y mejor infraestructura logística. Además, México posee una red más desarrollada de empacadoras propias, lo que reduce costos postcosecha. Este costo más bajo le da una ventaja competitiva en términos de precio, lo que le permite ofrecer un mango más accesible para los compradores en Estados Unidos. Sin embargo, la diferencia entre S/ 0.59 y S/ 0.64 no es lo suficientemente grande como para que México tenga una ventaja abrumadora sobre Perú, especialmente si se considera la calidad del mango peruano, que es muy valorada en los mercados internacionales (Jaime Alberto Rocha Nevares, 2018).

1.7.5.2 Comparación con Brasil

Sobre el rendimiento por hectárea de Brasil es superior a 23,000 kg, lo que resulta en un costo de producción por kilogramo de S/ 0.79. Aunque este país produce mango en grandes volúmenes, su costo por kilogramo es considerablemente más alto debido a factores como el alquiler de animales y los altos costos de insumos como fertilizantes y sistemas de riego. Esto hace que el mango brasileño sea menos competitivo en términos de costos frente al mango peruano y mexicano. Aunque Brasil puede competir en mercados que buscan grandes cantidades, su costo de producción más alto limita su competitividad en mercados donde el precio es un factor clave, como el de EEUU (CONAB, 2023).

1.7.5.3 Comparación con Ecuador

Para este país el costo de producción por kilogramo de S/ 3.27, presenta el costo más alto entre los mercados analizados. Con un rendimiento de solo 4,850 kg por hectárea, su costo total de producción es de S/ 15,864.63 por hectárea. Este alto costo de producción y bajo rendimiento hace que Ecuador sea significativamente menos competitivo frente a Perú, México y Brasil, especialmente en mercados como EEUU, donde los costos bajos son un factor determinante. Los costos elevados y la alta dependencia de importación de insumos afectan directamente su competitividad. Ecuador necesitaría mejorar la eficiencia de su sistema productivo para poder competir eficazmente (Verónica Janeth Farinango Gonza, 2018).

1.8 Factores internos de oferta y demanda

1.8.1 Capacidad de producción

La capacidad productiva del mango en Perú ha mostrado una tendencia creciente en los últimos años, reflejada en la expansión de la superficie cultivada, que en 2023 superó las 33 mil hectáreas, siendo la región de Piura la principal zona productora, con más del 70% del total nacional (MINAGRI, 2023). Este crecimiento se ha visto impulsado por la alta rentabilidad del cultivo y la creciente demanda internacional, especialmente en mercados como Estados Unidos y Europa, donde el mango peruano es reconocido por su sabor, calidad y certificaciones sanitarias.

Sin embargo, esta expansión enfrenta limitaciones estructurales significativas. Uno de los principales cuellos de botella es el acceso al recurso hídrico, especialmente en las zonas de producción del norte del país. Estudios como el de Ortiz (2021), en su tesis sobre sostenibilidad del agroexportador en Piura, resaltan que la escasez de agua, sumada a una deficiente infraestructura de riego, afecta directamente la productividad del mango, principalmente en campañas secas o en años con alteraciones climáticas como El Niño Costero.

Además, existen problemas de atomización de la producción, ya que una gran parte de los productores son pequeños y medianos agricultores con bajo acceso a tecnología, crédito e infraestructura productiva. Según Quispe Lujan (2020), en su tesis sobre cadenas agroexportadoras, esto impide la adopción de prácticas modernas como fertirriego, agricultura de precisión o uso eficiente de insumos, lo que limita el incremento sostenido de la productividad por hectárea. La falta de asociatividad entre productores también reduce su poder de negociación frente a compradores internacionales y encarece los costos unitarios de producción y comercialización.

Otro aspecto clave es la vulnerabilidad ante factores climáticos extremos, siendo el fenómeno El Niño uno de los principales riesgos. Según SENAMHI (2024), los eventos climatológicos recientes han afectado más del 25% de las cosechas en zonas específicas de Piura, reduciendo no solo el volumen exportable, sino también la calidad del fruto. Artículos científicos como el de Lozano (2022) en la Revista de Ciencias Agrarias confirman que la incidencia de lluvias fuera de temporada y temperaturas anómalas generan floración desfasada, caída de frutos y afectación de plagas, comprometiendo la calidad de exportación.

1.8.2 Eficiencia logística

La eficiencia logística es otro factor determinante en la competitividad del mango peruano. Si bien el país ha realizado esfuerzos por mejorar la conectividad de las zonas agrícolas con los puertos, aún persisten desafíos estructurales que elevan considerablemente los costos logísticos. Según PROMPERÚ (2023), se estima que estos costos representan entre el 20% y 25% del valor FOB del mango, cifra superior al promedio latinoamericano, debido a una combinación de factores como infraestructura vial deficiente, alta fragmentación de cargas y procesos aduaneros poco ágiles.

Uno de los principales cuellos de botella es el puerto de Paita, que concentra la mayor parte de las exportaciones de mango, pero presenta problemas de congestión durante las campañas pico, lo cual genera demoras en el despacho de contenedores y encarece el flete marítimo (Cámara de Comercio de Piura, 2023). Además, la capacidad limitada de almacenamiento refrigerado (cold chain) en origen y destino intermedio incrementa el riesgo de pérdidas por deterioro de la fruta, lo que representa un desafío importante para productos perecibles como el mango.

Investigaciones como la de Flores Otoya (2021), destacan que más del 65% de los pequeños y medianos productores no cuentan con acceso directo a servicios logísticos integrados (como transporte refrigerado, almacenes certificados o agentes aduaneros), lo cual obliga a depender de intermediarios logísticos que elevan los costos y reducen el margen neto del productor/exportador.

No obstante, la cercanía de las zonas productivas al puerto de salida representa una ventaja relativa frente a competidores como Brasil o Ecuador, donde las distancias desde campo a puerto pueden duplicar las del caso peruano. Esta cercanía permite que, a pesar de los problemas estructurales, los tiempos de tránsito del mango peruano hacia Estados Unidos se mantengan competitivos, especialmente durante su ventana comercial (noviembre-marzo), cuando el país logra abastecer el mercado estadounidense sin mayores interferencias de otros grandes exportadores (FAO, 2023).

1.8.3 Preferencias del consumidor

En el mercado estadounidense, las preferencias del consumidor han evolucionado significativamente en los últimos años, priorizando no solo el sabor y la frescura, sino también

el origen sostenible, la producción orgánica y la trazabilidad del producto. Diversos estudios coinciden en que el mango peruano ha sabido posicionarse favorablemente en estos nichos de alto valor. Según Aranda Guerrero (2021), el 25% del mango exportado por Perú en la campaña 2022–2023 contó con certificación orgánica, lo cual permitió su ingreso a supermercados premium y cadenas especializadas en productos saludables y sustentables, como Whole Foods Market o Trader Joe's.

Este tipo de producto accede a precios diferenciados en el mercado internacional, compensando así las leves desventajas en costo unitario frente a competidores como México, cuyo enfoque se ha centrado en volumen más que en valor agregado. Una investigación realizada por Salazar (2022), en su tesis para la Universidad Nacional Agraria La Molina, concluye que los consumidores norteamericanos están dispuestos a pagar entre un 15% y 25% más por mangos certificados como orgánicos y sostenibles, siempre que estos cumplan con atributos de calidad, presentación y cumplimiento fitosanitario.

1.8.4 Estacionalidad

Uno de los factores clave que favorece la competitividad del mango peruano en el mercado de Estados Unidos es su ventana estacional estratégica. A diferencia de México, el principal proveedor del mercado estadounidense cuya temporada de exportación se extiende principalmente entre mayo y septiembre —con un pico en junio y julio—, Perú concentra su oferta entre diciembre y marzo, con un mayor volumen en los meses de febrero y marzo. Esta diferencia temporal permite que el mango peruano cubra la demanda del hemisferio norte cuando los principales competidores aún no han iniciado su producción, otorgándole así una ventaja de acceso anticipado a precios más altos y mercados menos saturados. Además, la oferta estacional peruana se posiciona como un complemento ideal dentro del calendario global de abastecimiento, generando una continuidad en el suministro que es muy valorada por los distribuidores y supermercados estadounidenses. Países como Brasil y Ecuador tienen temporadas más limitadas o dispersas, por lo que su presencia en el mercado es más intermitente. En este contexto, Perú ha sabido consolidar su ventaja temporal no solo por la oportunidad de abastecer antes, sino también por mantener estándares de calidad y trazabilidad que refuerzan su posicionamiento en el mercado de alto valor.

Cabe destacar que la variedad Kent, predominante en Perú, madura perfectamente en esta época y presenta cualidades organolépticas apreciadas por el consumidor estadounidense:

gran tamaño, bajo contenido de fibra y sabor dulce, lo que refuerza aún más la ventaja temporal con respaldo varietal (Da Vila Silva).

1.8.5 Barreras de acceso al mercado

El acceso al mercado estadounidense está condicionado por una serie de barreras técnicas, sanitarias y arancelarias. En este aspecto, Perú ha sabido posicionarse ventajosamente gracias a sus acuerdos comerciales y a su infraestructura de cumplimiento sanitario. El Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos, vigente desde 2009, permite el ingreso de productos agrícolas sin aranceles, lo que representa una ventaja comparativa frente a países que no cuentan con estos beneficios (MINCETUR, 2023).

El Perú cumple con los requisitos fitosanitarios y de inocuidad alimentaria exigidos por Estados Unidos para la exportación de mango fresco. El Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) de Perú implementa rigurosos controles fitosanitarios, incluyendo la emisión de certificados fitosanitarios y la aplicación de tratamientos cuarentenarios como el tratamiento hidrotérmico, en cumplimiento con las normativas del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA-APHIS). Estos procedimientos están documentados en informes oficiales, como el "Food and Agricultural Import Regulations and Standards Export Certificate Report" del USDA, que detalla los requisitos y certificaciones necesarias para la exportación de productos agrícolas desde Perú (USDA, 2023).

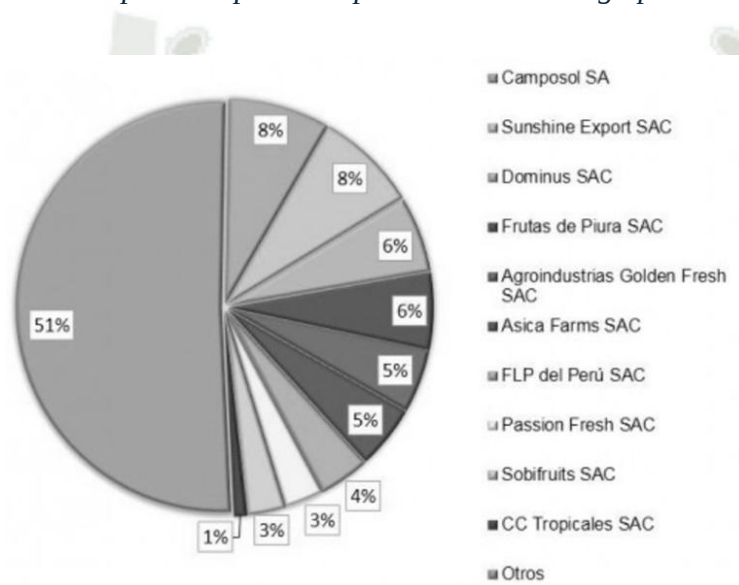
Además, Perú ha adoptado medidas para cumplir con las regulaciones de la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos (FDA), incluyendo el registro de instalaciones conforme a la Ley de Modernización de la Seguridad Alimentaria (FSMA) y la implementación de Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). Estos esfuerzos están respaldados por informes y guías de exportación que detallan los procedimientos y requisitos necesarios para garantizar la seguridad y calidad de los productos agrícolas exportados (USDA, 2023).

1.9 Rentabilidad de las principales empresas peruanas exportadoras de mango a Estados Unidos

Las principales empresas se muestran en la figura 16. Del total de exportación de mango peruano a Estados Unidos, un 52 % correspondió a un amplio conjunto de pequeñas y medianas empresas, cuyas remesas individuales, de menor cuantía, aportaron al flujo de exportaciones. El 48 % restante estuvo concentrado en diez grandes compañías: Camposol S.A.

y Sunshine Export S.A.C. (8 % cada una), Dominus S.A.C. y Frutas de Piura S.A.C. (6 % cada una), Agroindustrias Golden Fresh S.A.C. y Asica Farms S.A.C. (5 % cada una), FLP del Perú S.A.C. (4 %), Passion Fresh S.A.C. y Sobifruits S.A.C. (3 % cada una) y CC Tropicales S.A.C. (1 %). Esta estructura refleja cómo las firmas de mayor escala aprovechan economías de escala y estándares fitosanitarios rigurosos para asegurar su liderazgo, mientras que las PYMES, pese a su menor volumen, contribuyen a la resiliencia y al dinamismo del sector (UDEP, 2017).

Figura 15. Principales empresas exportadoras de mango peruano a Estados Unidos.



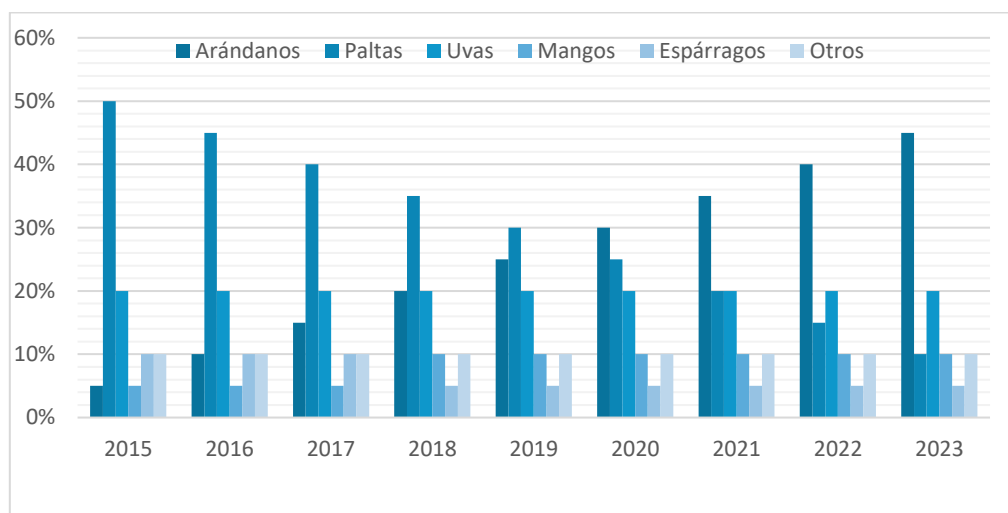
Nota. UDEP, 2017

Para analizar la rentabilidad de las empresas peruanas, se ha elegido como caso de estudio a Campsol, una empresa reconocida del sector agroexportador. La decisión se basa en que sus estados financieros son públicos y de fácil acceso, lo que permite un análisis transparente y detallado.

Como punto de partida, se revisó el portafolio de productos que exporta la empresa. Entre los años 2015 y 2023, Campsol atravesó una transformación importante en su línea de productos, reflejo de una estrategia de crecimiento bien enfocada. Uno de los cambios más notables fue el impresionante aumento en la producción y exportación de arándanos, que pasaron de representar apenas el 5% de las ventas en 2015 a ocupar un 45% en 2023. Este salto se explica, principalmente, por la ampliación de sus campos de cultivo y por una demanda internacional cada vez más fuerte, especialmente en mercados como Estados Unidos y Europa. En cambio, las paltas, que en 2015 eran el producto estrella de la empresa con un 50% de participación, fueron perdiendo protagonismo hasta representar solo un 10% en 2023. Esto no

fue una caída por falta de demanda, sino más bien el resultado de una estrategia clara de diversificación. Las uvas mantuvieron una participación constante de alrededor del 20%, mientras que productos como los mangos y espárragos se mantuvieron estables, con una presencia cercana al 10% en el total de ventas, como se puede observar en la figura 17 (Camposol Holding PLC, 2024).

Figura 16. Participación de ventas de productos de Camposol.



Nota. TRADE MAP, 2024

Al realizar el análisis financiero de Camposol, se contempló inicialmente un período comprendido entre 2015 y 2023. No obstante, durante la investigación se descubrió que la información más detallada y disponible solo abarca desde 2019 hasta 2023. Aunque esto limita la perspectiva histórica, sigue proporcionando una visión clara de la evolución reciente de la empresa.

La tabla 25 muestra los estados financieros de Camposol en el período 2019–2023, se observa una tendencia de crecimiento en las ventas, que pasaron de US\$ 326.6 millones en 2019 a US\$ 464.4 millones en 2023. Sin embargo, a pesar de este aumento en las ventas, los márgenes de rentabilidad experimentaron una disminución progresiva. La utilidad bruta antes de ganancia cayó de US\$ 150.6 millones en 2019 a US\$ 124.8 millones en 2023, mientras que la utilidad antes de impuestos descendió de US\$ 80.8 millones a apenas US\$ 23.1 millones en el mismo período. Estos resultados indican que, a pesar de la expansión en los ingresos, la empresa ha enfrentado dificultades para controlar sus costos operativos y los gastos de venta, lo que ha afectado directamente su capacidad para generar rentabilidad neta.

Es relevante destacar que la pandemia del COVID-19 tuvo un impacto significativo en este desempeño. Desde 2020, Camposol enfrentó una serie de desafíos, como disrupciones logísticas, aumento en los costos de transporte internacional, escasez de mano de obra para las cosechas y mayores costos asociados al cumplimiento sanitario. Estos factores afectaron considerablemente sus gastos operativos, lo que a su vez incidió en la reducción de márgenes y en la pérdida de eficiencia financiera. La rentabilidad antes de impuestos, que en 2019 alcanzaba el 24.73%, experimentó una drástica caída, situándose en 4.99% en 2023. Esto demuestra que, aunque la empresa logró mantener su volumen de ventas, su rentabilidad real se vio severamente comprometida (Camposol Holding PLC, 2024).

Tabla 25. Rentabilidad de la empresa Camposol en los años 2019 a 2023

VENTAS	2019	2020	2021	2022	2023
	326.638	343.245	385.798	464.468	464.442
Utilidad bruta antes de ganancia	150.566	142.839	137.037	142.836	124.836
Utilidad bruta después de la ganancia	160.729	166.82	137.077	69.232	158.868
Gastos de venta	37.659	44.916	49.797	88.092	61.202
Gastos administrativos	25.428	22.09	22.219	24.066	24.098
Otros ingresos	6.41	1.115	917	941	3.67
Otros gastos	5.009	10.208	10.257	8.393	10.45
Utilidad antes de impuesto	80.791	57.585	25.7458	90.312	23.166
Rentabilidad antes de ganancia	46.10	41.61	35.52	30.75	26.88
Rentabilidad antes de impuesto	24.73	16.78	6.67	19.44	4.99

Nota. (Camposol Holding PLC, 2024).

1.10 Políticas públicas aplicadas al fomento de las exportaciones del mango peruano

En el ámbito económico y productivo, las políticas públicas desempeñan un rol clave en la promoción de sectores estratégicos, como la agricultura orientada a la exportación. En el caso del mango peruano, un cultivo de alto valor comercial con fuerte presencia en regiones como Piura y Lambayeque, las políticas públicas han buscado mejorar la competitividad, facilitar el acceso a mercados internacionales, y cumplir con estándares sanitarios y fitosanitarios exigentes, especialmente en el mercado estadounidense.

Durante el período 2015–2023, diversas instituciones públicas peruanas han implementado políticas orientadas al fortalecimiento del mango para la exportación. Entre ellas destacan:

- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI): Ha promovido estrategias como el Plan Nacional de Desarrollo Frutícola, que busca incrementar la productividad y sostenibilidad del cultivo del mango. Esta política incluye el acceso a tecnologías de riego tecnificado, asistencia técnica, y articulación comercial de pequeños productores (MIDAGRI, 2021).
- Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA): Institución responsable de garantizar los estándares fitosanitarios requeridos por mercados como el de Estados Unidos, que exige el tratamiento hidrotérmico para el ingreso de mango fresco. SENASA ha coordinado campañas de erradicación de la mosca de la fruta, certificación de predios exportadores, y controles de calidad postcosecha (SENASA, 2023).
- PromPerú: A través de la estrategia Super Foods Peru, esta institución ha desarrollado campañas de promoción internacional, ferias y ruedas de negocios enfocadas en el mango peruano como producto estrella. También se han generado informes de inteligencia comercial para apoyar a exportadores en la identificación de oportunidades de mercado (PromPerú, 2022).
- Agroideas, Sierra y Selva Exportadora: Estas entidades han canalizado políticas públicas orientadas al fortalecimiento de capacidades organizacionales y comerciales, especialmente en pequeños y medianos productores. Se han cofinanciado planes de negocio para mejorar infraestructura productiva (cámaras de frío, plantas de empaque) (Agroideas, 2020).

Entre los principales mecanismos utilizados por el Estado para fomentar la exportación de mango se encuentran:

- Cofinanciamiento de inversiones a través de programas como Agroideas, lo que ha permitido a asociaciones de productores acceder a infraestructura clave para el cumplimiento de requisitos de exportación.
- Asistencia técnica en temas de inocuidad, trazabilidad y mejora de prácticas agrícolas, con el objetivo de incrementar la productividad y la calidad del producto.
- Facilitación del cumplimiento de normativas internacionales, especialmente aquellas relacionadas con la sanidad vegetal y el manejo postcosecha, como el tratamiento hidrotérmico, requisito indispensable para ingresar al mercado de EE.UU. bajo las normas del United States Department of Agriculture – Animal and Plant Health Inspection Service (USDA-APHIS, 2022).

1.10.1 Principales nichos identificados para el mango peruano

La identificación de nichos de mercado representa una estrategia clave para la sostenibilidad y expansión de la agroexportación peruana, especialmente en productos como el mango, cuya estacionalidad y calidad abren puertas en mercados diferenciados. Uno de los nichos con mayor proyección es el mercado orgánico. En los últimos años, el consumo de frutas orgánicas ha crecido de manera constante en Europa y Norteamérica. En estos mercados, los consumidores valoran no solo la calidad del producto, sino también su impacto ambiental y social. Países como Alemania, Países Bajos y Estados Unidos lideran la demanda de frutas con certificaciones como Organic y Fair Trade (CBI, 2023). En este contexto, el mango peruano, producido en regiones como Piura bajo condiciones agroecológicas favorables, tiene alto potencial si se fortalecen los procesos de certificación y trazabilidad (PromPerú, 2022; SENASA, 2023).

Otro nicho estratégico lo constituyen los mercados no tradicionales o emergentes, donde la competencia aún es limitada y hay un creciente interés por frutas exóticas. Tal es el caso de países del norte y este de Europa (como Suecia, Noruega, Polonia y República Checa), así como algunos países del Golfo como Emiratos Árabes Unidos y Arabia Saudita. En estos destinos, la demanda de productos diferenciados va en aumento, siempre que se garantice calidad, inocuidad y cumplimiento de requisitos fitosanitarios (FAO, 2023; SENASA, 2023).

Aunque aún representan volúmenes menores, estos mercados ofrecen precios más altos y menor presión competitiva que Estados Unidos.

Asimismo, un nicho en plena expansión es el de los productos procesados a base de mango, tales como jugos, purés, mermeladas, frutas deshidratadas o snacks. Esta tendencia responde a cambios en los hábitos de consumo, principalmente en zonas urbanas, donde se priorizan productos saludables, listos para consumir y con buena conservación. Países como Japón, Canadá, Corea del Sur y Reino Unido están incrementando su demanda por frutas funcionales y de conveniencia (CBI, 2023; FAO, 2023). Para aprovechar este segmento, es necesario que la cadena agroexportadora peruana invierta en tecnología de transformación, empaque y marketing, agregando valor más allá del producto fresco.

No obstante, identificar estos nichos no es suficiente por sí solo. Aprovecharlos implica abordar desafíos estructurales como la capacitación técnica de los productores, la mejora de infraestructura postcosecha, el acceso a certificaciones internacionales y la consolidación de plataformas de inteligencia comercial. Además, se requiere el acompañamiento del Estado a través de políticas públicas que promuevan la innovación, sostenibilidad y diferenciación en los sistemas productivos (PromPerú, 2022; Kotler & Keller, 2016). Solo así será posible competir no solo por volumen, sino también por calidad y valor agregado. Finalmente, el mango peruano cuenta con atributos que lo hacen competitivo en diversos nichos internacionales. Apostar por estos mercados especializados no significa abandonar los destinos tradicionales, sino diversificar y fortalecer la presencia del Perú como proveedor confiable, responsable y de alta calidad en la agroexportación global (CBI, 2023; PromPerú, 2022).

2. Corroboración de hipótesis

Finalmente vamos a corroborar nuestra hipótesis “Dado que el mango peruano exhibe características competitivas significativas en el mercado estadounidense, incluyendo un alto valor FOB, un rendimiento creciente, un costo de producción relativamente bajo, y un creciente reconocimiento de calidad, se anticipa que las exportaciones de mango peruano a Estados Unidos experimentarán un aumento sustancial en los próximos años.

Al analizar los indicadores planteados en nuestro plan de tesis, podemos analizar basados en la información de la literatura y desarrollada en este presente trabajo tenemos:

El valor FOB del mango peruano ha mostrado una tendencia positiva, duplicando casi su valor desde 2015 hasta 2023. Este crecimiento refleja la valorización del mango peruano en el mercado estadounidense, lo que incrementa su competitividad frente a otros proveedores como México y Brasil. Este aumento, junto con una creciente calidad del producto, le permite al mango peruano mantener su posicionamiento en el mercado, incluso frente a variaciones de demanda.

En cuanto a la producción y superficie cosechada, se observa un crecimiento continuo, con un incremento significativo de las áreas cultivadas. Esto ha permitido un aumento en la oferta de mango, contribuyendo positivamente a las exportaciones. Aunque el rendimiento ha mostrado volatilidad en los últimos años, pasando de un 43.63% en 2016 a -22.07% en 2023, el crecimiento en la superficie cultivada ha sido suficiente para mantener una oferta significativa. Sin embargo, el rendimiento por hectárea en Perú ha caído en los últimos años, afectado por factores climáticos como la escasez de agua en la región de Piura y el impacto del ciclón Yaku. A pesar de este descenso, la capacidad de adaptación y las estrategias de diversificación, permitieron mantener un nivel estable el rendimiento de mango peruano en los últimos años del periodo de estudio.

El valor unitario del mango peruano ha mostrado una tendencia creciente durante el periodo analizado, alcanzando su mayor tasa de crecimiento anual (104.04%) en 2017, lo que refleja una valorización del producto en el mercado estadounidense. A pesar de una caída significativa en 2023, Perú mantiene un posicionamiento competitivo frente a países como Ecuador y Guatemala, que presentan mayor volatilidad. México, aunque más estable, crece a un ritmo más lento. El desempeño de Brasil destaca por su consistencia y mejora sostenida del valor. En conjunto, el mango peruano ha logrado consolidar un valor unitario atractivo.

Las exportaciones peruanas se benefician de una temporada temprana de diciembre a marzo, lo que les permite captar la demanda antes de la cosecha principal de México. Esto refuerza la competitividad del mango peruano en el mercado estadounidense, asegurando una oferta continua. Además, la participación de Perú en el mercado de mango estadounidense ha aumentado, pasando del 8.25% en 2015 al 13.22% en 2023 lo que refleja una tendencia positiva en la presencia del mango peruano.

El costo de producción por kilogramo de mango peruano se calcula en S/ 0.64. Comparado con los costos de producción de otros países proveedores, como México (S/ 0.59

por kg) y Brasil (S/ 0.79 por kg), el mango peruano tiene un costo competitivo. El costo de producción relativamente bajo del mango peruano le otorga una ventaja significativa en términos de precios competitivos en el mercado estadounidense. Esto no solo permite una mayor competitividad frente a otros productores, sino que también contribuye a márgenes más atractivos para los exportadores peruanos

Al observar que el mango peruano, a pesar de no liderar en volumen de producción ni superficie cultivada, mantiene una posición destacada en el mercado estadounidense gracias a una estrategia basada en calidad, diferenciación y estacionalidad. Aunque su costo de producción por kilogramo (S/ 0.64) es ligeramente superior al de México (S/ 0.59), Perú compensa esta diferencia con una oferta enfocada en la variedad Kent, altamente valorada por su sabor, textura y cualidades organolépticas, especialmente en nichos premium como el orgánico y sostenible. Además, la ventaja estacional —exportando entre diciembre y marzo, cuando la oferta de sus competidores es limitada— le permite acceder a mejores precios y posicionarse en el mercado antes que México, Brasil o Ecuador.

Frente a estos países, Perú también destaca en costo-eficiencia: mientras que Brasil (S/ 0.79/kg) y Ecuador (S/ 3.27/kg) presentan costos unitarios más elevados, Perú logra mantener márgenes positivos gracias a su rendimiento intermedio (12,930 kg/ha), menores distancias logísticas (por la cercanía al puerto de Paita), y acuerdos comerciales como el TLC con EE.UU., que eliminan barreras arancelarias. Si bien enfrenta desafíos estructurales como la escasez hídrica, eventos climáticos (como el ciclón Yaku) y la atomización productiva, Perú ha sabido adaptarse mediante inversiones en certificaciones, mejora de trazabilidad y expansión hacia nuevos destinos exportables. A diferencia de competidores con mayores escalas, pero mayor volatilidad (como Ecuador o Guatemala), la competitividad peruana se sustenta en un modelo de valor agregado más que en volumen. En este contexto, y con mejoras en infraestructura agrícola, uso eficiente del agua y articulación con pequeños productores, se anticipa un crecimiento sostenido de las exportaciones de mango peruano a Estados Unidos en los próximos años.

CONCLUSIONES

PRIMERA: Durante el periodo 2015-2023, las exportaciones peruanas de mango mostraron un crecimiento promedio anual del 10% en valor FOB y del 9% en volumen. En 2021, se alcanzó el valor FOB más alto con US\$ 323.781 y un volumen de 262.526 toneladas métricas. Sin embargo, en 2023, las exportaciones disminuyeron a 283.348 toneladas por un valor de US\$ 408 millones, lo que representa una reducción del 19,29% en volumen y del 15,62% en valor en comparación con el año anterior.

SEGUNDA: México se mantiene como el principal proveedor de mango a Estados Unidos, representando aproximadamente el 65,5% de las importaciones estadounidenses. Perú ha incrementado su participación en el mercado estadounidense, superando a Ecuador en 2020 y consolidándose como el segundo mayor proveedor de esta fruta, especialmente durante los meses de enero a marzo.

TERCERO: El mango peruano ha mostrado un crecimiento sostenido en sus exportaciones hacia Estados Unidos, con incrementos significativos en valor y volumen hasta 2021. Aunque hubo una disminución en 2023, Perú mantiene una posición sólida en el mercado estadounidense, especialmente durante los meses en que la oferta de otros países es limitada. La calidad y la estacionalidad de la producción peruana han contribuido a su competitividad en este mercado.

CUARTA: El mango peruano se posiciona como uno de los principales competidores en términos de rendimiento por hectárea, con un rendimiento promedio de 11.62 t/ha entre 2015 y 2023. En comparación con los demás países exportadores de mango a EEUU, Brasil destacó con el rendimiento más alto, alcanzando 22.74 t/ha, seguido de Guatemala con 13.61 t/ha y México con 11.45 t/ha.

QUINTA: Perú se ha consolidado como un actor relevante en el mercado de exportación de mango hacia Estados Unidos, destacando por su notable crecimiento en el valor unitario entre 2015 y 2017, periodo en el que registró un incremento del 10,48 %.

SEXTA: México sigue liderando con una diferencia considerable, sin embargo, Perú ha demostrado un crecimiento constante en su participación de mercado, logrando un aumento significativo de casi 5 puntos porcentuales desde 2015 y con las políticas públicas orientadas al fomento agroexportador, y con la implementación de estrategias más innovadoras sostenidas,

el Perú tiene también un potencial de consolidarse como un competidor clave, fortaleciendo su presencia y posicionamiento en nichos de mayor valor en el mercado estadounidense.



RECOMENDACIONES

- La proximidad de México a EE. UU. ha sido una de sus ventajas competitivas. El estado peruano debe invertir en la mejora de carreteras, puertos y medios de transporte refrigerados para garantizar entregas más rápidas y de mayor calidad.
- Asegurar que los mangos mantengan su frescura durante todo el proceso de exportación mediante el uso de tecnología avanzada en la cadena de frío. Esto asegurará que el producto llegue en las mejores condiciones y que se puedan reducir las pérdidas por deterioro.
- Las empresas deben mejorar la eficiencia en la producción mediante la incorporación de tecnologías como el uso de drones para monitoreo de cultivos, riego automatizado y la mejora genética de las plantas. La inversión en tecnología aumentará la calidad y cantidad de la producción.
- Se debe provechar la ventaja de producir fuera de la temporada tradicional de mango, como ya lo hace parcialmente, para cubrir una mayor parte del año y ser competitivo frente a otros países como México.
- Impulsar programas de capacitación en técnicas agrícolas avanzadas y en buenas prácticas de cosecha y manejo post-cosecha. La mejora continua de los agricultores es clave para asegurar una oferta constante de mangos de alta calidad.

REFERENCIAS

- Agroideas. (2020). Memoria institucional 2020. Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.
<https://www.gob.pe/agroideas>
- Amador Martínez Hernández, A. (2023). Análisis de la competitividad y ventaja comparativa revelada del mango de México en el mercado mundial [Tesis de doctorado, Universidad Autónoma de Chapingo].
<https://repositorio.chapingo.edu.mx/server/api/core/bitstreams/f55b9c10-92b1-4f43-bff4-a3419bdaf5d3/content>
- APEM Asociación Peruana de Productores y Exportadores de Mango. (2024, marzo). Prospección de campaña 2023-2024 [Informe]. Peruvian Mango.
<https://peruvianmango.org/wp-content/uploads/2024/03/4.-PROSPECCION-DE-CAMPANA-2023-2024.pdf>
- Apolinario Quintana, R. (2021). A Cadena De Valor Del Mango Ecuatoriano Y Su Competitividad Internacional. Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, 24(47), 1-9. <https://www.redalyc.org/journal/880/88069714002/html/>
- Aranda Guerrero, C. & Ortega Muñoz, J. (2021). Estudio de pre-factibilidad para la exportación de mango orgánico al mercado de Estados Unidos [Tesis de pregrado, Pontífice Universidad Católica del Perú]<https://core.ac.uk/download/491653774.pdf>
- Baldarrago Roque, H. & Gutiérrez Llerena, B. (2022). Análisis de la competitividad de las exportaciones de uva fresca peruana a Reino Unido 2016-2020 [Tesis de licenciatura, Universidad Católica de Santa María].
- Banco Mundial. (2010). Informe de competitividad mundial 2009-2010. Washington D.C.
https://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2009-10.pdf
- Banco Mundial. (2022). Uso eficiente del agua en la agricultura peruana.
<https://www.bancomundial.org/es/news/press-release/2023/11/29/world-bank-supports-irrigation-projects-in-peru-to-help-small-farmers-cope-with-the-effects-of-climate-change>

Banco Mundial. (2024). Peru economic update: Export diversification and deepening trade agreements can boost the recovery.

<https://www.worldbank.org/en/country/peru/overview>

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*.

Bustanza Miranda, M., & Flores López, L. A. (2021). Análisis sobre los factores de competitividad que influyen en las agroexportaciones peruanas no tradicionales, 2015–2019 [Tesis de licenciatura, Universidad Católica de Santa María]. Repositorio Institucional UCSM. <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11400>

CBI – Centre for the Promotion of Imports from Developing Countries. (2023). Exporting mangoes to Europe. <https://www.cbi.eu/market-information/fresh-fruit-vegetables/mangoes/market-entry>

Consejo para el Desarrollo Económico de Sinaloa (CODESIN, 2024). Reporte 27 del 2024: Agricultura en Sinaloa 2023. Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER). <https://sinaloaennumeros.codesin.mx/wp-content/uploads/2024/06/Reporte-27-del-2024-de-Agricultura-en-sinaloa-2023.pdf>

Da Silva, M. J., De Moura, M. S. B., De Sousa Carvalho, H. F., Santos, C. V. B. D., De Miranda Villas Boas Ramos Leitão, M., De Souza Magno Campeche, L. F., & Da Silva, T. G. F. (2024). Evapotranspiration and crop coefficient of ‘Kent’ mango in an important fruit-growing hub in Brazil. *Irrigation And Drainage*, 73(4), 1391-1407. <https://doi.org/10.1002/ird.2962>

Daniels, J., Radebaugh, L., & Sullivan, D. (2018). *International business: Environments and operations*. Pearson.

Dávila Silva, A. (2024). Asesoramiento técnico de pequeños productores de mago kent para exportación en el norte del Perú [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Agraria La Molina]. <https://pt.scribd.com/document/834932833/TESIS-2024-PERU-UNALM-Asesoramiento-tecnico-de-pequenos-productores-de-mango-Kent-para-exportacion-en-el-norte-del-Peru>

Departamento de agricultura de Estados unidos (2024). Requisitos de importacion de productos agricolas. <https://acir.aphis.usda.gov/s/>

Dye, T. (2013). Understanding Public Policy (14th ed.). Pearson Education.

Embrapa, (2022). Destinos das exportações brasileiras de manga em 2022. Mandioca e Fruticultura [Archivo PDF].
https://www.cnpmf.embrapa.br/Base_de_Dados/index_pdf/dados/brasil/manga/b61_manga.pdf

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa). (2024, marzo 25). Observatório da Manga 2024. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
<https://www.embrapa.br/en/observatorio-da-manga-2024>

Estrada Mejía, A.. Planeamiento estratégico en el Perú [Tesis de Magíster, Pontificia Universidad Católica del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12404/7643>

Expansión Datos macro. (2022). Norma final de la FSMA: Requisitos para los registros de trazabilidad adicionales para ciertos alimentos. <https://www.fda.gov/food/food-safety-modernization-act-fsma/norma-final-de-la-fsma-requisitos-para-los-registros-de-trazabilidad-adicionales-para-ciertos#:~:text=La%20Secci%C3%B3n%20204%20de%20la,para%20proteger%20la%20salud%20p%C3%ABlica>.

Expansión Datos macro. (2023). Estados Unidos: El PIB ascendió un 2.9%. <https://datosmacro.expansion.com/pib/usa?anio=2023>

FAO (2023) Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Major Tropical Fruits Market Review: Preliminary Results 2023. FAO.

FAO, & OECD. (2024). Major tropical fruits market review: Preliminary results 2023. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) & Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OECD).
<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/c03844d3-3dc6-4465-abf3-8c49947e77d8/content>

- Flores Otoya, B. & Martínez Suarez, F. (2021). Factores que influyeron en la exportación de mango fresco del Perú hacia EE.UU durante el periodo 2002-2019 [Tesis de pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/655466/Flores_OB.pdf?sequence=3
- Flores Otoya, B. & Martínez Suárez, F. (2021). Factores que influyeron en la exportación de mango fresco del Perú hacia EE.UU durante el periodo 2002-2019 [Tesis de licenciatura, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas].
- Gardner, F., Pearce, R. & Mitchell, R. L. (1994). Physiology of Crop Plants. John Wiley & Sons. Scientific publishers. University Press India.
- Gobierno de México, (2023). Se posiciona México entre los principales productores y exportadores de mango en el mundo. <https://www.gob.mx/agricultura/prensa/se-posiciona-mexico-entre-los-principales-productores-y-exportadores-de-mango-en-el-mundo>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- Incoterms 2020: ICC rules for the use of domestic and international trade terms.
- INEI. Instituto Nacional de Estadística e Informática (2023). Producción agrícola en el Perú. https://www.inei.gob.pe/media/principales_indicadores/boletin_produccion_1.pdf
- Koller, T., Goedhart, M. & Wessels, D. (2010). Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. Wiley Finance.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). Marketing management. Pearson Higher Education.
- Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2018). International economics: Theory and policy. Pearson Higher Education.
- Lassance, A. (2020). Revolução nas políticas públicas: a institucionalização das mudanças na economia, de 1930 a 1945. Estudos Históricos (Rio de Janeiro), 33, 511-538. <https://www.scielo.br/j/eh/a/7x8kDcnT7CpHfYg4NBH8kwc/?format=html>

- Linares Ternero, M. F. (2021). Análisis de la competitividad y dinamismo de mercado de los productos con mayor potencial exportador y su influencia sobre las exportaciones del Perú 2010-2020 [Tesis de licenciatura, Universidad Católica de Santa María]. Registro Nacional de Trabajos de Investigación (RENATI), SUNEDU. <https://renati.sunedu.gob.pe>
- Llanos Pérez, D.. (2024). La Influencia De Los Factores Económicos En El Volumen De Exportación De Mango De Perú a EEUU. En El Periodo 2012 A 2023. [Tesis de licenciatura, Universidad San Ignacio de Loyola].<https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/ddf58566-1864-418b-b742-4410bcf116c6/content>
- Mayorga Triviño, C. F. (2020). Exportación de mango de Perú al mercado de los Países Bajos 2010-2020 [Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional UCV. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/60216>
- Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. (1992). A contribution to the empirics of economic growth. The Quarterly Journal of Economics, 107(2), 407-437.
- MIDAGRI (2021) Plan Nacional de Desarrollo agraria 2021–2030. Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2071814/DECRETO%20SUPREMO%2017-2021-MIDAGRI.pdf?v=1628609014>
- MINCETUR. (2023). Reporte de exportaciones agrícolas. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5816056/5158832-rmc-diciembre-2023%282%29.pdf?v=1709310910>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo del Perú. (2021). Estrategia Nacional de Exportaciones 2021-2030. Ministerio de Comercio Exterior y Turismo. <https://www.gob.pe/institucion/mincetur/normas-legales/474517-511-2021-mincetur>
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2022). Dinámica de la producción mundial de mango 2018–2022. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5622711/3847423-dinamica-de-la-produccion-de-mango-2018-2022.pdf?v=1703885906>

Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (2022). Dinámica de la producción nacional de mango [2018-2022]. MINAGRI.

Ministerio de la Producción del Perú. (2020). Informe anual de exportaciones 2020. Sierra y Selva Exportadora. <https://www.produce.gob.pe/wp-content/uploads/2021/03/Informe-Anual-de-Exportaciones-2020.pdf>

Moura Xavier, L. & Medeiros Penha, T. (2021). O Desempenho Das Exportações Da Manga No Brasil: Uma Análise De Constant Market Share. Revista Análise Econômica e Políticas Públicas, 1, 66 – 88.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2024). Cultivos y productos de ganadería. <https://www.fao.org/faostat/es/#data/QCL>

Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura. (2024, 27 de febrero). La FAO apoya a Manabí frente al impacto del fenómeno de El Niño. FAO en Ecuador. <https://www.fao.org/ecuador/noticias/detail-events/en/c/1678011/>

Ortiz Gauthier, R. (2021). Análisis interno y externo del sector industrial del mango en la región Piura [Tesis de pregrado, Universidad de Piura], <https://pirhua.udep.edu.pe/backend/api/core/bitstreams/9e38d43f-50a4-4de2-af37-a6ca5d0bd1b1/content>

Pat- Fernández, V., Caamal Cauich, I. & Caamal Pat, Z. (2017). Comportamiento y competitividad del mango de México en el mercado mundial. Universidad Autónoma Chapingo.78-92.https://www.ecorfan.org/handbooks/Ciencias-ECOHT_III/HCSEH_TIII_6.pdf

Porter, M. E. (1990). The competitive advantage of nations. Harvard Business Review, 68(2), 73-93.

Povis, A., Álvarez Montalbán, C. & Moggiano, N. (2021). El cambio en los andes y su impacto la agricultura: una revisión sistemática. Scientia agropecuaria, 12(1),101-108.http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-99172021000100101

- PROMPERU, 2021. Oficina Comercial Del Perú En Los Ángeles Ficha Mercado Producto. Ministerio de comercio exterior y turismo mango. <https://institucional.promperu.gob.pe/ContenidosFichas/norteamerica/OLAN-Ficha-Mercado-EEUU-Producto-Mangos-2021.pdf>
- PromPerú. (2022). Mercado del mango peruano. Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo.
- Puig-Gómez, A. (2019, 1 septiembre). La economía estadounidense. Áreas económicas: UE y EUA, septiembre 2019. Universitat Oberta de Catalunya. <http://hdl.handle.net/10609/148894>
- PWC (s.f.) Composol Holding plc and subsidiaries. <https://investors.camposol.com/static-files/d02a0f41-da60-48b7-97c8-8822edff59f1>
- Quintana, R., Donoso, M. & Mejía, L. (2021). La cadena de valor del mango ecuatoriano y su competitividad internacional. <https://www.redalyc.org/journal/880/88069714002/html/>
- Quintero, E. & Alonso, A. (2007). Ecología Agrícola. Plaza de la Revolución. Editorial Poligráfica Félix Varela
- Quispe Lujan, G. (2024). Análisis de mercado y comercialización de pulpa deshidratada de mango peruano [Tesis de pregrado, Universidad Nacional Agraria La Molina]. <https://core.ac.uk/download/pdf/604725021.pdf>
- Rivera, L. , Young, L. & Hanselka, D. (2024). Análisis del Impacto Económico del Mango Importado a los Estados Unidos. Center for North American studies. CNAS:2024-03, 1-5. <https://www.mango.org/wp-content/uploads/2025/01/Analisis-del-Impacto-Economico-del-Mango-Importado-a-los-Estados-Unidos64.pdf>
- Roda de Souza Araújo, F. (2005). A exportação de mangas brasileiras: uma análise sobre as oportunidades e distorções comerciais Federal University of Pernambuco. https://www.researchgate.net/publication/238074596_A_EXPORTACA_O_DE_MANGAS_BRASILEIRAS_UMA_ANALISE SOBRE AS OPORTUNIDADES E DISTORCOES COMERCIAIS

Saavedra Martínez, M. (2024). Principales factores de impacto en las exportaciones de mango peruano al mercado de Holanda 2009-2023 [Tesis de pregrado, Universidad San Martín de Porres].

https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/14529/saavedra_mmk_restringido.pdf?sequence=1

Sallari Barrionuevo, J. (2019). Factores determinantes de las exportaciones peruanas en el periodo 2000-2018 [Tesis de maestría, Universidad Señor de Sipán].

<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/6279/Sallari%20Barrionuevo%20Josselin%20Mercedes.pdf?sequence=1>

Schwab, K. (2018). The global competitiveness report 2018. World Economic Forum.

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. SADR (2024, enero 4). Productores mexicanos baten récord de producción anual de mango en la última década: Agricultura. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/agricultura/prensa/productores-mexicanos-baten-record-de-produccion-anual-de-mango-en-la-ultima-decada-agricultura>

SENAMHI. (2024). *Boletín Climático Nacional – Impacto del Niño Costero 2023-2024*. Lima, Perú.

SENASA. (2023). *Informe anual de sanidad agraria*. Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7802929/6586186-memoria-anual-2023-senasa.pdf?v=1742473087>

Servicio de Inspección Sanitaria de Animales y Plantas (APHIS, 2012). Importación de alimentos y productos agrícolas en los Estados Unidos. https://www.freshproduce.com/siteassets/files/reports/global-trade/aphis-guide_importing_food_es.pdf

Servicio Nacional de Sanidad Agraria del Perú (2024). Consulta de requisitos de importación, exportación y transito internacional. <https://servicios.senasa.gob.pe/consultaRequisitos/consultarRequisitos.action>

Trade Map (2024). Listado de importadores para el producto seleccionado. https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c%7c0804%7c%7c%7c4%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1

U.S. Department of Agriculture, Foreign Agricultural Service. (2023, January 11). Peru: Food and Agricultural Import Regulations and Standards Export Certificate Report (Report No. PE2022-0027). <https://fas.usda.gov/data/peru-food-and-agricultural-import-regulations-and-standards-export-certificate-report-0>

Universidad de Piura (13 de diciembre de 2017). ¡Perú en el mundial de mango! <https://www.udep.edu.pe/hoy/2017/12/peru-en-el-mundial-del-mango/>

USDA Foreign Agricultural Service. (2024). 2023 Export Yearbook. Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA). <https://fas.usda.gov/sites/default/files/2024-05/2023%20Ag%20Export%20Yearbook%20Final.pdf>

USDA-APHIS. (2022). Importation of mangoes from Peru to the U.S. https://www.aphis.usda.gov/aphis/newsroom/stakeholder-info/import-export/sa_imports/peru-mango-import

World Bank. (2018). Connecting to compete 2018: Trade logistics in the global economy. Organización para la cooperación y el desarrollo económicos, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2023). Perspectivas Agrícolas de la OCDE y la FAO 2023-2032. https://www.oecd.org/en/publications/oecd-fao-agricultural-outlook-2023-2032_08801ab7-en/full-report.html

Anexo A Producción de Mango de los Principales Proveedores para el Mercado de Estados Unidos en toneladas

PAÍS	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Brasil	14003	15151	15479	18992	20028	21139	20567	21887	23409
	42	67	28	61	49	18	72	00	50
Ecuador	60132.	82245.	70160	90718	10558	80421.	12416	13509	78361.
	69	89			4.83	99	7.03	0.66	41
Guatemala	12664	12443	12618	13954	15302	17390	17115	17507	18584
	2.99	8.53	0.33	4.96	2.28	9.33	6.19	5.15	5.27
México	20699	21973	22831	21789	23966	23731	24414	24972	27061
	59.45	12.56	92	26.91	75.34	11.22	95.85	07.93	07.45
Perú	34980	37738	38530	38302	43188	51819	44734	50848	39267
	5	1.94	4	0.71	4	3.94	4.51	5.69	1.07

Fuente: FAO STAT 2024

Anexo B Superficie de cosecha de mango de los principales países proveedores (Hectáreas) de 2015 a 2023

PAÍS	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Brasil	81868	81724	83349	87201	89397	96582	98138
Ecuador	8439	16944	14987	20492	15981	15435	16160
Ecuador	8439	16944	14987	20492	15981	15435	16160

Guatemala	9715	9715	9429	10261	11247	13536	13035
México	203276	206423	210847	210685	215982	213634	215591
Perú	30723	23073	29309	29629	31669	33873	33869

Fuente: FAO START, 2024.

Anexo C Rendimiento promedio de mango de los principales países proveedores
(Toneladas/Hectáreas) de 2015 a 2023

PAÍS	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Brasil	17.10	18.54	18.57	21.78	22.40	21.89	20.96	21.79	22.74
Ecuador	7.13	4.85	4.68	4.43	6.61	5.21	7.68	7.88	4.81
Guatemala	13.04	12.81	13.38	13.60	13.61	12.85	13.13	13.14	13.14
México	10.18	10.64	10.83	10.34	11.10	11.11	11.32	11.23	11.45
Perú	11.39	16.36	13.15	12.93	13.64	15.30	13.21	14.91	11.62
Brasil	17.10	18.54	18.57	21.78	22.40	21.89	20.96	21.79	22.74

Fuente: FAO START, 2024.

Anexo D Plan de tesis

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Ciencias Económico Administrativas
Escuela Profesional de Ingeniería Comercial



**Análisis comparativo de la competitividad del mango
peruano en el mercado de Estados Unidos: Un Estudio de
los principales exportadores en el período 2015-2023**

Plan de Tesis presentada por las bachilleras:

Angie Jasmín López López

Yamilet Inquilla Cotacallapa

Para optar el título profesional de:

Ingenieras Comerciales

Arequipa – Perú

2024

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

1. TÍTULO

Análisis Comparativo de la Competitividad del Mango Peruano en el Mercado de Estados Unidos: Un Estudio de los Principales Exportadores en el Período 2015-2023.

2. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

2.1.Problema

¿De qué manera se manifiestan los factores determinantes de la competitividad del mango peruano en el mercado estadounidense, y cómo se compara esta competitividad con los principales proveedores de mango en ese mercado en el período 2015-2023?

2.2.Descripción

Globalmente, el mango es una de las frutas tropicales más apreciadas y con mayor producción, destacándose por su volumen de producción y su valor económico. Según la FAO, en 2022, la producción mundial de mangos alcanzó aproximadamente 58 millones de toneladas, con India, China, México y Brasil liderando la producción y aportando cerca del 60% del total. El Perú se posicionó como el cuarto mayor exportador mundial de mango fresco, con exportaciones de aproximadamente 265,000 toneladas en 2022. En 2023, estas exportaciones aumentaron a alrededor de 320,000 toneladas, generando ingresos de unos 450 millones de dólares (APEM).

En la última década, la agroexportación peruana ha mostrado un crecimiento significativo, consolidándose como un sector clave para la economía del país. Entre los principales productos agrícolas exportados se encuentran la uva, los arándanos, la palta, los espárragos, el mango, el cacao, la alcachofa y el jengibre, que representan el 74.6% del total de las agroexportaciones nacionales. El mango se destaca como el quinto producto más exportado en este sector. En 2021, representó el 4.8% de las agroexportaciones no tradicionales, según el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), reflejando su creciente relevancia en los mercados internacionales y su contribución al comercio agrícola del país.

Los principales mercados para el mango peruano son Estados Unidos, Países Bajos, China, Corea del Sur y Japón. Siendo Norteamérica el principal importador mundial de mango y el cual ha experimentado un aumento continuo en la compra de esta fruta. En 2023, el país

importó aproximadamente 1.2 millones de toneladas, siendo México, Perú, Ecuador y Brasil los principales proveedores. Perú exportó 267,096 toneladas de mango en 2023, con un 32% dirigido al mercado estadounidense, generando ingresos de 95 millones de dólares. Esto representó un incremento del 39% en volumen y del 30% en valor respecto a la campaña 2021/2022 (MIDAGRI).

La literatura existente indica que la competitividad en mercados internacionales, como el estadounidense, no es estática. Según Bustinza y Flores (2021), está influenciada por factores dinámicos, incluyendo innovaciones en técnicas de producción y mejoras en infraestructura logística. Las inversiones en infraestructura y tecnología pueden aumentar significativamente la competitividad de productos agroexportadores, permitiendo a los países mejorar su posición en mercados exigentes. Además, la adaptación a las normativas del mercado y la capacidad de respuesta a cambios en la demanda son cruciales para mantener una posición competitiva.

El desafío principal es determinar cómo se posiciona el mango peruano en el mercado estadounidense en comparación con los principales exportadores internacionales entre 2015 y 2023. La competitividad de un producto en el mercado global depende de su calidad y de una variedad de factores económicos y logísticos. Por ello, es esencial analizar varios aspectos clave para comprender a fondo la posición del mango peruano en este mercado.

Dada la relevancia de EE.UU. en las exportaciones de mango peruano y la intensa competencia a nivel mundial, se realizará un análisis exhaustivo de la competitividad del mango peruano en comparación con proveedores como México, Brasil y Ecuador. Este análisis tiene como objetivo identificar y evaluar las ventajas y limitaciones del mango peruano, así como explorar áreas de mejora en relación con otros exportadores. Este enfoque permitirá desarrollar estrategias para fortalecer y consolidar la posición del mango peruano en el mercado estadounidense.

2.2.1. Campo, Área y línea

- **Campo:** Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas
- **Área:** Ingeniería Comercial
- **Línea:** Economía

2.2.2. Tipo de problema

El estudio tiene un enfoque descriptivo y comparativo. Se llevará a cabo un análisis exhaustivo de la competitividad y las características de las exportaciones de mango peruano al mercado estadounidense. Posteriormente, se efectuará una comparación con los principales países exportadores de mango a Estados Unidos. Este enfoque permitirá evaluar la posición actual de Perú en este mercado y desarrollar estrategias para mantener o mejorar su competitividad frente a desafíos como fenómenos climáticos adversos, problemas de producción y la creciente competencia de otros proveedores. El objetivo del estudio es entender cómo diversos factores influyen en el desempeño de las exportaciones peruanas y proporcionar recomendaciones basadas en el análisis comparativo para fortalecer la posición del mango peruano en un mercado estratégico.

2.2.3. Variables

- **Variable independiente:** Competitividad.
- **Variable dependiente:** Exportación de mango peruano a Estados Unidos.

A. Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIÓN	MEDICIÓN DE INDICADOR	DESCRIPCIÓN	MÉTODO DE MEDICIÓN
Competitividad (Variable Independiente)	Rendimiento anual del mango	Toneladas producidas entre superficie cosechada	Se analizará el rendimiento promedio de los mangos exportados por los principales países proveedores a Estados Unidos. Producción de mango / Superficie cosechada (Ha)	Datos estadísticos de FOB, BCRP y MINAGRI 2015-2023
	Valor Unitario anual del mango	Valor FOB entre Toneladas exportadas	Se analizará el valor unitario anual del mango exportado por los principales países proveedores a Estados Unidos. Valor FOB / Toneladas exportadas	Tablas comparativas con datos de la BCRP y TRADE MAP 2015-2024
	Costo de Producción por kilo del mango	Costo total de producción por kilogramo (USD/kg)	Se analizará los Costos de producción por hectárea y kilogramo de mango peruano a Estados Unidos. Costo de producción por hectárea / Kilos de mango por hectárea	Tablas y estadísticas MINAGRI
	Tablas comparativas con datos de la BCRP y TRADE MAP 2015-2024	Margen de rentabilidad (%)	Se analizará la rentabilidad de empresas peruanas exportadoras de mango. Utilidad neta / Ventas	Tabla estadística con datos de PROM PERÚ

Exportación de mango peruano a Estados Unidos (Variable Dependiente)	Crecimiento del valor FOB de las exportaciones de mango anual	Valor FOB de las exportaciones (millones USD)	de	Valor total de las exportaciones de mango en términos de Free On Board (FOB), en el cual se verá crecimiento de las exportaciones de mango peruano a Estados Unidos	Registros aduaneros y bases de datos de comercio exterior. Trade map 2015-2023
	Crecimiento de toneladas exportadas de mango anual	Toneladas métricas exportadas (Tn)		Cantidad total de mango exportado en toneladas, en el cual se verá el crecimiento de toneladas exportadas de mango a Estados Unidos	Registros aduaneros y bases de datos de comercio exterior. Trade map 2015-2023
	Evolución del Consumo anual de mango peruano en Estados Unidos	Consumo anual per cápita		Cantidad promedio de mango peruano consumido por persona en Estados Unidos	Reportes de importación, fichas de resumen
	Participación de mango peruano en Estados Unidos frente a los principales países proveedores	Participación de mercado (%)		Se verá la participación de los principales países proveedores de mango en las importaciones de mango a Estados Unidos	Reportes de importación, datos estadísticos de Trade Map 2015-2023
Se identificaron que los principales países competidores de mango a Estados Unidos son México, Brasil y Ecuador. (MIDAGRI)					

B. Matriz de consistencia

Interrogantes	Objetivos	Hipótesis	Variable	Indicador
¿Cómo es la competitividad de las exportaciones de mango peruano en el mercado estadounidense frente al posicionamiento de los principales proveedores entre 2015-2023?	Analizar la competitividad de las exportaciones de mango peruano en el mercado estadounidense frente al posicionamiento de los principales proveedores entre 2015-2023.	Dado que el mango peruano exhibe características competitivas significativas en el mercado estadounidense, incluyendo un alto valor FOB, un costo de producción relativamente bajo, y un creciente reconocimiento de calidad, se anticipa que las exportaciones de mango peruano a Estados Unidos	Variable independiente: Competitividad	Rendimiento anual del mango
				Valor Unitario anual del mango
				Costo de Producción por kilo del mango
				Rentabilidad de empresas peruanas exportadoras de mango
¿Cuál ha sido el valor FOB y la cantidad de toneladas exportadas anualmente de mango peruano a Estados Unidos durante el período 2015-2023?	Analizar el valor FOB y la cantidad de toneladas exportadas anualmente de mango peruano a Estados Unidos durante el período 2015-2023.		Variable dependiente: Exportación de mango peruano a Estados Unidos	Crecimiento del valor FOB de las exportaciones de mango anual

¿Qué porcentaje de participación ha tenido el mango peruano en el total de exportaciones hacia Estados Unidos entre 2015-2023, en comparación con otros proveedores clave?	Determinar el porcentaje de participación del mango peruano en las exportaciones hacia Estados Unidos entre 2015-2023, en comparación con otros proveedores principales.	experimentarán un aumento sustancial en los próximos años.	Crecimiento de Toneladas exportadas de mango anual
¿Cómo se ha comportado el rendimiento anual del mango peruano en comparación con los principales países exportadores hacia Estados Unidos?	Evaluar el rendimiento anual del mango peruano en relación con los principales países exportadores hacia Estados Unidos.		Evolución del Consumo anual de mango peruano en Estados Unidos
¿Cuál ha sido el valor unitario promedio anual en dólares del mango peruano frente a los principales proveedores en el mercado	Comparar el valor unitario promedio anual en dólares del mango peruano frente a los principales proveedores en el mercado estadounidense durante el periodo 2015-2023.		Participación de mango peruano en Estados Unidos

estadounidense durante el periodo 2015-2023?

¿Cómo varía el costo de producción por kilo del mango peruano frente a sus competidores internacionales en Estados Unidos?

Analizar el costo de producción por kilo del mango peruano en comparación con los principales proveedores internacionales en Estados Unidos.

¿Cuál ha sido la rentabilidad de las principales empresas peruanas exportadoras de mango durante el periodo 2015-2023, y cómo se compara con la de otras compañías líderes en el mercado internacional?

Examinar la rentabilidad de las principales empresas peruanas exportadoras de mango durante el periodo 2015-2023 y compararla con la de otras compañías líderes a nivel internacional

¿Cuáles son las políticas públicas implementadas en el Perú entre 2015 y 2023

Analizar las políticas públicas implementadas en el Perú entre 2015 y 2023 orientadas al

Políticas públicas de exportaciones de mango peruano

orientadas al fomento de las
exportaciones de mango?

fomento de las exportaciones de
mango.



2.2.4. Interrogantes Básicas

2.2.4.1. Interrogante General

- ¿Cómo es la competitividad de las exportaciones de mango peruano en el mercado estadounidense frente al posicionamiento de los principales proveedores entre 2015-2023?

2.2.4.2. Interrogantes Específicas

- ¿Cuál ha sido el valor FOB y la cantidad de toneladas exportadas anualmente de mango peruano a Estados Unidos durante el periodo 2015-2023?
- ¿Qué porcentaje de participación ha tenido el mango peruano en el total de exportaciones hacia Estados Unidos entre 2015-2023, en comparación con otros proveedores clave?
- ¿Cómo se ha comportado el rendimiento anual del mango peruano en comparación con los principales países exportadores hacia Estados Unidos?
- ¿Cuál ha sido el valor unitario promedio anual en dólares del mango peruano en contraste con los principales proveedores en el mercado estadounidense durante el periodo 2015-2023?
- ¿Cómo varía el costo de producción por kilo del mango peruano frente a sus competidores internacionales en Estados Unidos?
- ¿Cuál ha sido la rentabilidad de las principales empresas peruanas exportadoras de mango durante el periodo 2015-2023, y cómo se compara con la de otras compañías líderes en el mercado internacional?

2.2.5. Justificación

2.2.5.1. Justificación de la investigación

La investigación es crucial para comprender el impacto económico de las exportaciones de mango peruano en el mercado estadounidense, uno de los mercados más relevantes a nivel global. Evaluar el desempeño del mango peruano en este mercado permite analizar cómo ha evolucionado su presencia y competitividad desde 2015 hasta 2023. Examinar tanto el valor FOB como el volumen de las exportaciones anuales proporcionará una visión detallada de las tendencias en la demanda y el impacto económico de las exportaciones.

Este análisis es fundamental para diseñar estrategias efectivas que optimicen el valor FOB y aumenten el volumen exportado, adaptándose a las dinámicas cambiantes del mercado. Comparar el desempeño y la competitividad del mango peruano con la de

otros principales exportadores, como México, Brasil y Ecuador, es fundamental para identificar las fortalezas y debilidades de Perú en el mercado global. Además, evaluar la producción promedio por hectárea y el valor unitario del mango en relación con otros proveedores ofrece una perspectiva clara sobre la eficiencia y los costos de producción. La investigación aporta de manera considerable a la literatura académica al ofrecer un análisis detallado de la competitividad de un producto agroexportador en un mercado sumamente competitivo. Facilita una comprensión más profunda de los factores que determinan el éxito en las exportaciones y proporciona datos esenciales para la formulación de estrategias que promuevan la mejora continua. Además, al identificar áreas específicas de mejora y oportunidades de optimización, la investigación no solo fortalece la posición del mango peruano en el mercado estadounidense, sino que también enriquece el conocimiento sobre las prácticas efectivas en comercio internacional y agroexportaciones. Esta contribución es vital para académicos, responsables de políticas y productores que buscan mejorar su desempeño en mercados globales.

2.3.Objetivos

2.3.1. Objetivo General

Analizar la competitividad de las exportaciones de mango peruano en el mercado estadounidense frente al posicionamiento de los principales proveedores entre 2015-2023.

2.3.2. Objetivos Específicos

- Analizar el valor FOB y la cantidad de toneladas exportadas anualmente de mango peruano a Estados Unidos durante el periodo 2015-2023.
- Determinar el porcentaje de participación del mango peruano en las exportaciones hacia Estados Unidos entre 2015-2023, en comparación con otros proveedores principales.
- Evaluar el rendimiento anual del mango peruano en relación con los principales países exportadores hacia Estados Unidos.
- Comparar el valor unitario promedio anual en dólares del mango peruano frente a los principales proveedores en el mercado estadounidense durante el periodo 2015-2023.
- Analizar el costo de producción por kilo del mango peruano en comparación con los principales proveedores internacionales en Estados Unidos.

- Examinar la rentabilidad de las principales empresas peruanas exportadoras de mango durante el periodo 2015-2023 y compararla con la de otras compañías líderes a nivel internacional.

2.4.Marco Teórico

2.4.1. Marco Conceptual

2.4.1.1.Teoría de Exportación

Exportar implica vender productos y servicios de origen nacional a mercados internacionales. Este intercambio abarca una variedad de productos, desde manufacturas hasta servicios intangibles, y desempeña un papel fundamental en la economía mundial al facilitar la unión de distintos mercados y la eficiente asignación de recursos a nivel global. Según los autores Daniels, Radebaugh y otros (2018), la exportación también involucra actividades como logística, marketing internacional, gestión de riesgos y adaptación a regulaciones comerciales de diversos países. La exportación, por lo tanto, es un proceso complejo que juega un papel crucial en la economía mundial al conectar diversos mercados y asegurar una asignación eficiente de recursos a nivel global.

2.4.1.2.Teoría de la Competitividad.

La competitividad es la facultad de una empresa, sector o país de crear y suministrar productos y servicios que respondan a las expectativas de calidad y precio en los mercados internacionales, asegurando o aumentando su participación en estos mercados en comparación con sus competidores. Según Schwab (2018), esta capacidad se basa en una combinación de factores como la eficiencia en la producción, la innovación tecnológica, la calidad, el acceso a recursos y materias primas, la infraestructura, el capital humano y las políticas gubernamentales.

En este contexto, Porter (1990) afirma que la competitividad en el ámbito de la exportación se enfoca en reconocer los factores esenciales que permiten a un país generar bienes y servicios capaces de competir exitosamente en los mercados globales. Esto implica evaluar factores como la calidad del producto, los costos de producción, la capacidad de innovación tecnológica, la calidad de la infraestructura, el acceso a los mercados internacionales y las políticas comerciales vigentes.

El autor sostiene que la competitividad de un país en el mercado global depende de factores clave como su infraestructura, la calidad del entorno empresarial y su capacidad innovadora. Además, identifica cuatro factores esenciales: la disponibilidad de insumos, las particularidades de la demanda, la existencia de sectores afines y la intensidad de la competencia empresarial.

Por su parte, Barney (1991) sostiene que la teoría de la competitividad en economía internacional se enfoca en comprender cómo los países pueden mejorar su posición en el mercado global y mantener una ventaja competitiva sostenible. Esta teoría examina cómo las naciones pueden aumentar su capacidad de exportación mediante una combinación de factores económicos, estructurales y de políticas.

2.4.1.3. Valor FOB

FOB (Free On Board) representa el precio de una mercancía en el punto de carga a bordo del transporte de salida, normalmente en el puerto de embarque. Este precio incluye todos los costos asociados hasta que la mercancía esté a bordo del barco, como el costo de la mercancía misma, el coste del embalaje, y los gastos de carga en el puerto. Sin embargo, el valor FOB no incluye los costos de transporte marítimo, seguro ni otros gastos adicionales que ocurren después de que la mercancía está a bordo del barco. (Incoterms, 2020)

2.4.1.4. Análisis de Consumo

Según Kotler (2016), el análisis del consumo es esencial para estudios de mercado y economía, ya que investiga cómo, por qué y en qué cantidad los consumidores compran y utilizan productos o servicios. Este análisis proporciona información clave sobre las preferencias, tendencias de compra y comportamientos del mercado, permitiendo a empresas y responsables de políticas tomar decisiones acertadas para satisfacer la demanda y mejorar su competitividad. Incluye una evaluación detallada de los patrones y hábitos de compra de los consumidores, como:

Características del Consumo:

- i. Preferencias del Consumidor:** Identificación de los gustos y preferencias que guían la elección de productos.
- ii. Volumen de Consumo:** Cantidad de producto comprada en un período de tiempo específico.

- iii. Frecuencia de Compra:** Cuánto y con qué frecuencia los consumidores compran el producto.
- iv. Segmentación de Mercado:** Clasificación en grupos homogéneos según características demográficas, psicográficas y de comportamiento.

2.4.1.5. Porcentaje de participación en el mercado

Para Krugman (2018), los porcentajes de participación en el mercado son fundamentales para analizar la competitividad y la influencia de los países en el comercio global. Estos indicadores son cruciales para evaluar el desempeño competitivo y son utilizados para diseñar estrategias que fortalezcan la posición de un país en el mercado y aumenten su impacto en el comercio internacional.

2.4.1.6. Producción Promedio por Hectárea

La producción promedio por hectárea se refiere a la cantidad de producto (en términos de peso, volumen o unidades) que se obtiene por cada hectárea de tierra cultivada. Este índice es esencial para examinar la efectividad de la producción agrícola y comparar el rendimiento en diversas áreas de cultivo.

$$\text{Producción Promedio por Hectárea} = \frac{\text{Producción total}}{\text{Área cosechada}}$$

Producción Total es la cantidad total del producto cosechado.

Área Cosechada es la superficie total cultivada en hectáreas.

2.4.1.7. Rendimiento agrícola

El rendimiento agrícola es un indicador que mide la cantidad de producción obtenida por cada unidad de superficie cultivada, comúnmente expresado en toneladas por hectárea (ton/ha). Este concepto es esencial en agronomía, ya que permite evaluar la eficiencia y productividad de los cultivos, así como comparar distintas prácticas agrícolas y condiciones de cultivo (Edilio Quintero, 2007). Gardner, Pearce y Mitchell (1994) señalan que el rendimiento agrícola es un indicador crucial de la productividad en la agricultura, ya que muestra la capacidad de un sistema agrícola para generar producción en función de la superficie utilizada.

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{Producción obtenida (Tn)}}{\text{superficie cultivada (Ha)}}$$

2.4.1.8. Valor unitario anual

El valor unitario anual de un producto agrícola representa el precio promedio por unidad, como una tonelada, del producto exportado. Se calcula dividiendo el valor total en términos de Free on Board (FOB) entre la cantidad total exportada durante el año (FAO). Este valor refleja el costo de la mercancía en el punto de carga, incluyendo los costos hasta ese momento, pero excluye los gastos de transporte internacional y seguros. Es un indicador clave para evaluar la competitividad y la rentabilidad de los productos agrícolas en el mercado global. Además, según la Organización Mundial del Comercio (2010), el valor unitario se determina al dividir el valor total de las exportaciones entre la cantidad exportada, proporcionando así una medida del precio promedio de la mercancía en el puerto de embarque.

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{valor total de FOB}}{\text{Cantidad total exportada (Ha)}}$$

2.4.1.9. Costo de producción por kilo

El costo de producción por kilogramo de un producto agrícola se refiere al total de los gastos involucrados en la producción de una unidad de peso del producto, expresado en kilogramos. Este costo abarca todos los insumos necesarios para el cultivo, la cosecha y el procesamiento, como fertilizantes, pesticidas, mano de obra, maquinaria, así como los costos de riego y mantenimiento. La determinación del costo de producción por kilo es crucial para analizar la eficiencia económica y la rentabilidad del cultivo. Dillon y Hardaker (1993) explican que este costo se calcula sumando todos los gastos de producción y dividiendo el total por la cantidad producida en kilogramos, lo que permite obtener una medida clara de los costos necesarios para producir cada unidad de peso del producto, facilitando la evaluación de la eficiencia y rentabilidad de la producción (Farm Management Research for Small Farmer Development, FAO).

2.4.1.10. Rentabilidad

El margen de ganancia neta es una medida financiera que indica el porcentaje de ingresos que permanece después de deducir todos los costos y gastos, incluidos operativos, financieros e impositivos. Se calcula dividiendo la ganancia neta (ingresos después de impuestos e intereses) entre los ingresos totales (ventas o ingresos brutos) y multiplicando el cociente por 100 para expresar el resultado en términos porcentuales. Este índice proporciona una evaluación precisa de la rentabilidad global de una empresa en relación con sus ingresos, siendo clave para analizar la eficiencia en la generación de beneficios y la rentabilidad general de la entidad (Koller, Goedhart y Wessels, 2010).

2.4.2. Esquema estructural

Capítulo 1: Marco Teórico

- 1.1 La Exportación
- 1.2 La Competitividad.
- 1.3 Valor FOB
- 1.4 Análisis de Consumo
- 1.5 Porcentaje de participación en el mercado
- 1.6 Producción Promedio por Hectárea
- 1.7 Análisis de consumo
- 1.8 Porcentaje de participación en el mercado
- 1.9 Costo de producción por kilo
- 1.10 Valor unitario anual
- 1.11 Rentabilidad

Capítulo 2: Metodología

- 2.1 Instrumento
- 2.2 Campo de verificación
- 2.3 Estrategia de recolección de datos
- 2.4 Recolección de datos

Capítulo 3: Análisis y Resultados

- 3.1 Análisis del Mercado Estadounidense y su Importación de Mango
- 3.2 Desempeño del Mango Peruano en el Mercado Estadounidense
- 3.3 Competitividad del Mango Peruano en Relación con Otros proveedores

Conclusiones y recomendaciones

Bibliografía

Anexos

2.4.3. Bibliografía básica

Las siguientes bibliografías serán de vital importancia para el estudio y análisis del tema:

- "Connecting to Compete 2018: Trade Logistics in the Global Economy" del Banco Mundial.
- "Export Diversification and Deepening Trade Agreements Can Boost the Recovery".
- Informe de la Estrategia Nacional de Exportaciones del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo.
- Informe estadístico del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.
- Informe sobre Competitividad Mundial del Banco Mundial.
- Informes anuales de exportaciones del Ministerio de la Producción del Perú, correspondientes a los períodos 2015-2023.

2.4.4. Antecedentes

2.4.4.1. Internacional

Desde el ámbito internacional, contamos con el estudio desarrollado por Amador Martínez Hernández (2017), titulado "Análisis de la competitividad y ventaja comparativa revelada del mango de México en el mercado mundial", tuvo como objetivo analizar la competitividad del mango mexicano a nivel global, representa una contribución significativa al entendimiento de la posición competitiva del mango mexicano en el contexto global. Al abordar el periodo 1994-2020, la investigación proporciona una visión integral del desempeño del mango mexicano utilizando herramientas analíticas robustas como el Índice de Ventaja Comparativa Revelada (IVCR) y su versión Normalizada (IVCRN).

La utilización de estos índices permite evaluar no solo la ventaja comparativa de México en la producción y exportación de mango, sino también su capacidad para mantener una posición competitiva frente a otros grandes productores internacionales. La inclusión de indicadores adicionales como la balanza comercial relativa y el índice de transabilidad amplía la perspectiva al considerar factores más amplios que afectan la competitividad en el mercado global.

Los resultados positivos del estudio indican que el mango mexicano tiene una excelente acogida y reconocimiento en el mercado global. Este éxito no solo evidencia la

capacidad competitiva del producto, sino que también destaca sus beneficios para el empleo agrícola y los ingresos en las áreas productoras. Este efecto demuestra cómo la competitividad en los mercados internacionales puede generar beneficios económicos reales a nivel local, subrayando la importancia de implementar una estrategia eficaz en la agroindustria.

Además, se cuenta con la investigación realizada por Apolinario, Rodríguez y otros (2017), en el estudio titulado "La cadena de valor del mango ecuatoriano y su competitividad internacional", el objetivo fue determinar la relación entre la cadena de valor del mango y su competitividad en el ámbito internacional. ofrece una visión profunda sobre cómo la cadena de valor del mango ecuatoriano se relaciona con su competitividad en el mercado global.

En la revisión teórica, el estudio analiza minuciosamente cada fase de la cadena de valor del mango, desde su cultivo inicial hasta su comercialización. Utilizando una metodología cuantitativa, no experimental y transversal con un enfoque descriptivo y exploratorio, los autores investigaron cómo diversos factores afectan la competitividad internacional del mango. Para recopilar información, se realizó una encuesta dirigida a los principales actores del sector, centrada en empresas de procesamiento y venta de mango en la provincia del Guayas. Los resultados revelaron una relación significativa entre la cadena de valor y la competitividad global del mango ecuatoriano.

El estudio concluye que, para conseguir una competitividad efectiva en el mercado global, es esencial mejorar la colaboración entre los diferentes actores del sector, optimizar el aprovechamiento de la fruta, incrementar el valor añadido a los productos y fomentar la investigación y la innovación. Estos hallazgos enfatizan la necesidad de reforzar las conexiones en la cadena de valor y de invertir en estrategias que potencien la competitividad del mango ecuatoriano en el ámbito internacional.

2.4.4.2.Nacional

Desde el ámbito nacional, la investigación de Mayorga (2020) "Exportación de mango de Perú al mercado de los países bajos 2010-2020", tuvo como objetivo de analizar el crecimiento de las exportaciones de mango peruano hacia los Países Bajos durante el 2010 a 2020. Este estudio se implementó con un enfoque aplicado y descriptivo, utilizando un diseño longitudinal no experimental para examinar las tendencias en el

comercio de mango. La investigación abarcó a empresas exportadoras de mango con destino a los Países Bajos y empleó una metodología estadística para el análisis de datos, incluyendo tablas y gráficos, así como el coeficiente de determinación para evaluar la evolución de las exportaciones. Esta metodología facilitó la identificación de patrones y la evaluación de las dimensiones del crecimiento en las exportaciones a lo largo del tiempo.

Los resultados del estudio indicaron un aumento en las exportaciones de mango peruano hacia los Países Bajos, mostrando una mejora en la participación y el desempeño de las empresas involucradas en el comercio internacional del mango. Este descubrimiento subraya el éxito creciente de las exportaciones peruanas y su impacto positivo en el sector.

En el mismo contexto, el estudio conducido por Flores y Martínez (2021), titulado “Factores que influyeron en la exportación de mango fresco del Perú hacia EE.UU. durante el período 2002-2019”, se dedicó a identificar los factores que han afectado las exportaciones de mango fresco peruano a EE.UU. en el transcurso de esos años. La investigación utilizó una metodología mixta con enfoques descriptivos, correlacionales y causales, y aplicó un diseño longitudinal no experimental para examinar la evolución de las exportaciones a lo largo del tiempo.

Para el análisis, el estudio incluyó variables clave como la producción nacional, el precio FOB, el tipo de cambio, la demanda en EE.UU. y el PIB de ese país. También se consideraron elementos descriptivos como la administración empresarial, el soporte gubernamental y las condiciones climáticas. El análisis cuantitativo se llevó a cabo utilizando datos de fuentes secundarias, tales como Adex Data Trade, BCRP, Banco Mundial, MINAGRI y Bureau of Economic, empleando un modelo de regresión lineal múltiple.

El análisis cualitativo se ejecutó mediante entrevistas semi-estructuradas con trece figuras clave de los sectores privado, público y gremial. La información obtenida se analizó utilizando la herramienta Atlas Ti. Los resultados destacan que los factores vinculados con la producción nacional y la demanda en EE.UU. fueron cruciales para

las exportaciones de mango fresco peruano, brindando una visión completa de los elementos que inciden en el comercio bilateral en este ámbito.

2.4.4.3.Local

Para cerrar esta sección de antecedentes, Linares (2021) llevó a cabo una investigación titulada “Análisis de la competitividad y dinamismo del mercado de productos con alto potencial exportador y su efecto en las exportaciones del Perú 2010-2020”. El objetivo de este estudio fue analizar cómo la competitividad de productos con gran potencial exportador afecta las exportaciones peruanas entre 2010 y 2020. Se utilizó un modelo de regresión lineal múltiple y se obtuvo un coeficiente de determinación R^2 del 59%. Aunque no todas las variables estudiadas resultaron significativas, se identificó que productos como paltas frescas y secas, harina y pellets de pescado, cobre refinado, uvas frescas y café sin tostar ni descafeinar, tuvieron un impacto importante en las exportaciones de Perú durante el periodo analizado. Los resultados confirmaron que la competitividad y el dinamismo del mercado de estos productos influyen considerablemente en las exportaciones del país, resaltando su relevancia para el crecimiento y desarrollo de las exportaciones peruanas.

En un análisis detallado sobre la competitividad en las agroexportaciones peruanas no tradicionales, Bustinza y Flores (2021) llevaron a cabo la investigación titulada “Análisis sobre los Factores de Competitividad que Influyen en las Agroexportaciones peruanas No Tradicionales, 2015-2019”. El propósito de la investigación fue identificar los factores que influyen en la competitividad de las agroexportaciones no tradicionales de Perú durante ese intervalo de tiempo..

Para su análisis, los autores utilizaron datos secundarios provenientes de fuentes oficiales, revistas especializadas y artículos académicos. Se enfocaron en dos factores clave: infraestructura e innovación, evaluando su impacto en productos representativos como uvas de mesa, arándanos, paltas y espárragos, que en conjunto constituyen el 60% de estas agroexportaciones.

Los resultados indicaron que las inversiones en infraestructura e innovación jugaron un papel crucial en el aumento de las agroexportaciones. Por ejemplo, un proyecto de innovación aplicado a las uvas entre 2016 y 2017 resultó en un incremento significativo en las exportaciones para el período 2019-2020. De manera similar, una inversión

superior a 280 mil soles en un proyecto de manejo agronómico para arándanos en 2018, incrementó la producción de 774 toneladas en 2018 a 1,123 toneladas en 2019. El Ministerio de Agricultura y Riego promovió proyectos de riego y desarrollo de infraestructura hidráulica en diversas regiones, incluyendo Ancash, Ayacucho y Arequipa, lo que mejoró la producción agrícola entre 2017 y 2019. El análisis concluye que es fundamental realizar inversiones constantes en infraestructura e innovación para impulsar las agroexportaciones peruanas, disminuir los costos logísticos, aumentar la competitividad y facilitar la entrada a nuevos mercados.

La investigación realizada por Baldárrago y Gutiérrez (20), titulada “Análisis de la Competitividad de las Exportaciones de Uva Fresca Peruana al Reino Unido 2016-2020”, se enfocó en analizar la posición de la uva fresca peruana en el mercado británico durante el período mencionado. El estudio utilizó una metodología de revisión documental, consultando diversas fuentes secundarias como MIDAGRI, INEI, Promperú, TRADEMAP, SUNAT y FAO STAT, y comparó la uva peruana con la de cinco principales competidores: Sudáfrica, España, Egipto, Chile y Perú.

El análisis indicó un crecimiento significativo en las exportaciones de uva fresca desde Perú, con un aumento anual del 13.9% en términos de volumen y del 11.8% en valor durante el período evaluado. Perú destacó al lograr la mayor tasa de crecimiento entre los países comparados y obtuvo el segundo mejor rendimiento en producción por hectárea, promediando 21.26 toneladas. Además, en 2020, la uva peruana alcanzó el precio más alto en el mercado británico, con 2,816 dólares por tonelada, y su costo de producción fue un 12.33% inferior al de la uva de Chile.

No obstante, el análisis también puso de manifiesto debilidades en la logística de las exportaciones peruanas, relacionadas con deficiencias en la infraestructura y en los procedimientos de exportación. En síntesis, aunque Perú se destaca como un competidor sólido con un crecimiento notable en sus exportaciones y precios competitivos en el mercado británico, es crucial mejorar la infraestructura logística para optimizar su capacidad exportadora.

2.5. Hipótesis

Dado que el mango peruano exhibe características competitivas significativas en el mercado estadounidense, incluyendo un alto valor FOB, un costo de producción relativamente bajo, y un creciente reconocimiento de calidad, se anticipa que las exportaciones de mango peruano a Estados Unidos experimentarán un aumento sustancial en los próximos años.

3. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

3.1. Técnicas e instrumentos

Para la investigación en cuestión, se empleará una metodología de análisis documental con el objetivo de recopilar datos de fuentes secundarias. Esto abarcará la consulta de sitios web de organismos gubernamentales peruanos, estudios económicos, así como datos provenientes de revistas académicas y artículos especializados en portales estadísticos. Se utilizarán datos estadísticos específicos sobre las exportaciones de manufacturas primarias del Perú, obtenidos de fuentes confiables como el Centro de Comercio Internacional (Trade Map), la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) y el Instituto Nacional de Estadística e Informática, abarcando el período de 2015 a 2023.

Para esta investigación, se utilizará la técnica de observación con fichas documentales como herramienta principal. Estas fichas ayudarán a recolectar información anual sobre las variables dependientes e independientes. Además, se usarán tablas y gráficos para estudiar y mostrar los datos recogidos en cada periodo.

3.2. Estructuras de los instrumentos

Este estudio investigativo emplea un enfoque descriptivo, basado en la utilización de datos secundarios provenientes de diversas fuentes, como sitios web, revistas y artículos especializados. El objetivo es analizar la competitividad de las exportaciones de mango peruano en comparación con otros exportadores de mango al mercado estadounidense.

3.3. Campo de verificación

3.3.1. Ámbito

Este estudio se llevará a cabo en Perú, enfocándose en la producción y exportación de mango, así como en el análisis del mercado de destino, EE.UU., que es el principal importador de mango a nivel global.

3.3.2. Temporalidad

El análisis se realizará con datos recolectados entre 2015 y 2023. Se prevé que el proceso completo dure alrededor de seis meses, iniciando en agosto y finalizando en diciembre de 2024

3.3.3. Unidades de estudio

La investigación considera a todos los países que exportan mango a Estados Unidos como parte de su población, mientras que la muestra está constituida por los principales proveedores de mango en dicho mercado.

3.4. Estrategia de recolección de datos

Se llevará a cabo un análisis exhaustivo empleando datos de publicaciones, revistas y estudios pertinentes al proyecto. Se elegirá una metodología adecuada para alcanzar los objetivos del estudio y se revisará la bibliografía pertinente sobre las exportaciones de mango desde Perú hacia EE.UU. Además, se llevará a cabo un análisis comparativo que incluirá a los principales países competidores en el mercado estadounidense, como México, Brasil y Ecuador, según datos de la FAO.

Para la obtención de datos, se utilizará información secundaria, lo que facilitará la identificación de los factores clave que influyen en la competitividad de las exportaciones de mango peruano a EE.UU. Se recopilarán datos relevantes sobre indicadores esenciales, como el valor FOB de las exportaciones de mango, la cantidad total exportada en toneladas, la participación en el mercado y el precio por unidad de los productos.

Se extraerá información del Banco Mundial y de TRADE MAP sobre la competitividad de mango peruano y los principales competidores, incluyendo México, Brasil y Ecuador. Datos adicionales de producción del mango peruano serán obtenidos del portal del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), así como de boletines del MINAGRI y de la Asociación de Productores y Exportadores de Mango (APEM). También se recogerán datos anuales sobre la producción nacional y la superficie cosechada. Para analizar el desempeño de los países competidores, se recurrirá a la plataforma de la FAO. El análisis del crecimiento en el valor FOB y el volumen de toneladas exportadas del mango peruano se basará en tablas y gráficos proporcionados por SUNAT y TRADE MAP. Para identificar se consultarán diversas fuentes, entre ellas:

- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT)
- World Economic Forum: The Global Competitiveness Report
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI)

- Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT)
- Páginas oficiales de los ministerios del estado
- TRADE MAP
- Ministerio de desarrollo agrario y riego (MINAGRI)

3.5. Recursos necesarios

3.5.1. Cuadro de recursos humanos

GRUPO	ÚNICO	PROFESIÓN
Personas	02	Bachilleres de ingeniería comercial de la Universidad Católica Santa María

3.5.2. Recursos materiales

RECURSOS	CANTIDAD	COSTO
Computadora/ Laptop	02	0
Impresora	01	0
Papel	200	30
TOTAL	203	30

3.5.3. Recursos financieros

RECURSO	COSTO (SOLES)
Materiales	30
Personal	0
Extras	100
TOTAL	130