



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,

ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES



ESCUELA PROFESIONAL DE COMERCIO Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

Tesis

**Factores determinantes del liderazgo exportador del Perú en arándanos: un análisis
cuantitativo comparativo 2010–2024**

Para optar el Título Profesional de.

Licenciado(a) en comercio y negocios internacionales

AUTORES:

Chuñe Serrato, Betty Liliana

Canales Mayorga, Carlos Andrés

ASESOR:

M.Sc. Marco Antonio Capristan Campos

Lambayeque – Perú

2026



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**



ESCUELA PROFESIONAL DE COMERCIO Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

Tesis

**Factores determinantes del liderazgo exportador del Perú en arándanos: un análisis
cuantitativo comparativo 2010–2024**

Para optar el Título Profesional de.

Licenciado(a) en comercio y negocios internacionales

Aprobado por los Miembros del Jurado

Dr. Querevalu Morante, Carlos Alberto
Presidente

Dr. Rosillo Alberca, Noe Alberto
Secretario

M. Sc. Núñez Castillo, Ana María
Vocal

Lambayeque – Perú

2026



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**



ESCUELA PROFESIONAL DE COMERCIO Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

Tesis

**Factores determinantes del liderazgo exportador del Perú en arándanos: un análisis
cuantitativo comparativo 2010–2024**

Para optar el Título Profesional de.

Licenciado(a) en comercio y negocios internacionales

Chuñe Serrato, Betty Liliana

Autor

Canales Mayorga, Carlos Andrés

Autor

M.Sc. Marco Antonio Capristan Campos

Asesor

Lambayeque – Perú

2026



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Siendo las 9.05 horas del día 23 de SEPTIEMBRE del 2026, se dio inicio a la Sustentación de Tesis en forma PRESENCIAL con la participación de los miembros del jurado nombrado con Resolución No 040-2026-UNPRG-FACEAC-D/JAM de fecha 13 de enero de 2026 y su modificación con Resolución No 0325-2026-UNPRG-FACEAC-D/JAM de fecha 16 de marzo de 2026, conformado por:

DR. CARLOS ALBERTO QUEREVALU MORANTE
DR. NOE ALBERTO ROSILLO ALBERCA
M. Sc. ANA MARIA NUÑEZ CASTILLO
M. Sc. MARCO ANTONIO CAPRISTAN CAMPOS

Presidente
Secretario
Vocal
Asesor

Para evaluar el informe de tesis de los tesisistas CARLOS ANDRES CANALES MAYORGA y BETTY LILIANA CHUÑE SERRATO; quienes desean obtener su título profesional de LICENCIADO(A) EN COMERCIO Y NEGOCIOS INTERNACIONALES, con la tesis titulada "FACTORES DETERMINANTES DEL LIDERAZGO EXPORTADOR DEL PERÚ EN ARÁNDANOS: UN ANÁLISIS CUANTITATIVO COMPARATIVO 2010-2024."; El Sr. Presidente, después de transmitir el saludo a todos los participantes de la Sustentación ordenó la lectura de la Resolución decanal No0870-2026-UNPRG-FACEAC-D/JAM de fecha 21 de agosto de 2026 que autoriza la Sustentación presencial del informe de tesis correspondiente, luego de lo cual autorizó a los candidatos a efectuar la sustentación otorgándole 25 minutos de tiempo.

Culminada la exposición del sustentante, el presidente dispuso la intervención de los señores miembros del jurado, empezando con el señor(a) vocal, luego señor(a) secretario hasta culminar con el (la)señor(a) presidente, en ese orden los jurados plantearon preguntas y observaciones, las cuales fueron absueltas por el/los sustentantes en forma SATISFACTORIA.

El señor presidente invita al asesor para que exponga lo que considere conveniente respecto de la exposición de la tesis.

Culminadas las preguntas y respuestas, el (la)Sr.(a) presidente, dispuso que los asistentes incluido el asesor y el o los tesisistas abandonen temporalmente la sala, a fin de que el jurado delibere con plena libertad y pueda calificar la sustentación de la tesis.

Los Jurados califican de acuerdo a la rúbrica de evaluación de la facultad. Culminada la deliberación y calificación el(la) sr.(a) presidente autorizo que ingresen a la sala de sustentaciones al tesisista o los tesisistas, su asesor y público en general, y autorizó la lectura del acta por parte del señor(a) secretario(a). El señor(a) secretario(a) dio lectura al acta señalando que el tesisista o los tesisistas: CARLOS ANDRES CANALES MAYORGA y BETTY LILIANA CHUÑE SERRATO; han obtenido 18 puntos equivalentes a MUY BUENO quedando expedito para obtener el título profesional de LICENCIADO(A) EN COMERCIO Y NEGOCIOS INTERNACIONALES.

Comunicado el resultado, el señor presidente da por concluido el acto académico a las 10.10 horas del mismo día y en señal de conformidad firman los señores miembros de jurado y asesor.

ESCALA: 20=Excelente; 19-18=Muy Bueno; 16-17= Bueno; 14-15 regular, menos de 14= Desaprobado

DR. CARLOS ALBERTO QUEREVALU MORANTE
PRESIDENTE

M. Sc. ANA MARIA NUÑEZ CASTILLO
VOCAL

DR. NOE ALBERTO ROSILLO ALBERCA
SECRETARIO

M. Sc. MARCO ANTONIO CAPRISTAN CAMPOS
ASESOR

CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, M.Sc. Marco Antonio Capristan Campos, asesor de la tesis titulada:

Factores determinantes del liderazgo exportador del Perú en arándanos: un análisis cuantitativo comparativo 2010–2024

Cuyo autor es, Carlos Andrés Canales Mayorga identificado con documento de identidad 71082514 y Betty Liliana Chuñe Serrato identificado con documento de identidad 72032475; declaro que la evaluación realizada por el Programa informático, reporta un porcentaje de similitud de 16% y cumple con los parámetros establecidos respecto a la escritura con inteligencia artificial generativa, verificable en el Resumen de Reporte automatizado de similitudes que se acompaña.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecidas en los protocolos respectivos.

Se cumple con adjuntar el Recibo digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque, 01 de Julio del 2026

M.Sc. Marco Antonio Capristan Campos

DNI. 17883408

ASESOR

Factores determinantes del liderazgo exportador del Perú en arándanos: Un análisis cuantitativo comparativo 2010–2024.

INFORME DE ORIGINALIDAD

16%	16%	2%	5%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorioacademico.upc.edu.pe	3%
	Fuente de Internet	
2	repositorio.continental.edu.pe	3%
	Fuente de Internet	
3	repositorio.esan.edu.pe	2%
	Fuente de Internet	
4	upc.aws.openrepository.com	1%
	Fuente de Internet	
5	Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	1%
	Trabajo del estudiante	
6	docs.google.com	1%
	Fuente de Internet	
7	alicia.concytec.gob.pe	1%
	Fuente de Internet	
8	repositorio.usmp.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
9	www.unprg.edu.pe	1%
	Fuente de Internet	
10	recursosbiblioteca.utp.edu.co	1%
	Fuente de Internet	
11	sicreesinnovas.com	<1%
	Fuente de Internet	
12	Submitted to Universidad de Monterrey	<1%
	Trabajo del estudiante	
13	core.ac.uk	<1%
	Fuente de Internet	
14	repositorio.upla.edu.pe	<1%
	Fuente de Internet	



M.Sc. Marco Antonio Capristan Campos
DNI. 17883408
ASESOR

15	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	www.clubensayos.com Fuente de Internet	<1 %
17	www.fao.org Fuente de Internet	<1 %
18	Submitted to Universidad Tecnologica del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
19	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
20	poorprolesalmanac.substack.com Fuente de Internet	<1 %
21	repositorio.ucss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
22	Submitted to ucr Trabajo del estudiante	<1 %
23	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1 %
24	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 15 words

Excluir bibliografía

Activo



M.Sc. Marco Antonio Capristan Campos

DNI. 17883408

ASESOR



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: Betty Chuñe Serrato
Título del ejercicio: ASESOR
Título de la entrega: Factores determinantes del liderazgo exportador del Perú en ...
Nombre del archivo: TESIS_-_ANDRÉS_Y_LILIANA_-_COMERCIO_Y_NEGOCIOS_INTER...
Tamaño del archivo: 201.88K
Total páginas: 33
Total de palabras: 7,713
Total de caracteres: 48,807
Fecha de entrega: 20-nov-2025 06:51p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 2822486707



PROYECTO DE TESIS
UNIVERSIDAD NACIONAL
"PEDRO RUIZ GALLO"



FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

Factores determinantes del liderazgo exportador del Perú en
arándanos: Un análisis cuantitativo comparativo 2010-2024.

Presentado por:

	Apellidos y Nombres	Correo Electrónico	Celular
Estudiante 1	Canales Mayorga Carlos Andres	ccanales@unprg.edu.pe	997647132
Estudiante 2	Chuñe Serrato Betty Liliana	bchuñe@unprg.edu.pe	920138583
Asesor Especialista			
Asesor Metodológico			

Estudiantes de la Escuela profesional de:

COMERCIO Y NEGOCIOS
INTERNACIONALES

Para obtener el título profesional de

LICENCIADO EN COMERCIO Y NEGOCIOS
INTERNACIONALES

1



M.Sc. Marco Antonio Capristan Campos
DNI. 17883408
ASESOR

DEDICATORIA

En primer lugar, darle las gracias a Dios por permitirme desarrollar y finalizar este trabajo. A mi familia que siempre estuvo apoyándome en todo y especialmente a mi madre, quien es la fuente de inspiración y motivo por el cual me esfuerzo día a día.

Carlos Andrés

Dedico este trabajo a Dios por darme la fortaleza y la sabiduría para realizar este proyecto. A mis padres, por su amor y apoyo incondicional, por siempre confiar y guiarme en cada paso que doy. A mi familia, que siempre confió en mí y por impulsarme a seguir adelante a pesar de los obstáculos, y a mi enamorado por la paciencia y el soporte.

Betty Liliana

AGRADECIMIENTO

A nuestro asesor, M.Sc. Marco Antonio Capristan Campos, por su invaluable guía, paciencia y dedicación a lo largo de todo este proceso. Su rigurosidad académica y sus acertados consejos no solo orientaron el rumbo de este trabajo, sino que se convirtieron en el impulso constante que nos motivó a culminar exitosamente nuestra investigación. Su voto de confianza fue fundamental para nuestro crecimiento profesional.

A nuestras familias, por ser el pilar incondicional en nuestras vidas. Agradecemos profundamente su amor, su paciencia y la confianza absoluta que depositaron en cada uno de nosotros, respetando nuestros tiempos y sacrificios. Su compañía constante y sus palabras de aliento fueron el motor que nos sostuvo en los momentos más complejos, impidiendo que desistiéramos en el camino.

Asimismo, expresamos nuestra más sincera gratitud a todas aquellas personas que, de manera directa o indirecta, colaboraron, brindaron su apoyo y fueron partícipes en la realización y consolidación de la presente tesis. Su valioso tiempo y aportes hicieron posible alcanzar esta meta.

Con gratitud,
Carlos Andrés y Betty Liliana

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo analizar los factores que incidieron en el liderazgo exportador del arándano peruano durante el periodo 2010–2024, considerando la superficie cultivada, la productividad agrícola, la diversificación de mercados y el comportamiento de los precios internacionales. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental y alcance descriptivo, utilizando información secundaria proveniente de fuentes oficiales nacionales e internacionales. Se aplicó análisis estadístico descriptivo e indicadores de concentración para examinar la evolución del sector y su posicionamiento en el mercado global. Los resultados evidenciaron que la expansión sostenida de la superficie cultivada permitió incrementar el volumen exportado y consolidar economías de escala. Asimismo, el aumento de la productividad agrícola fortaleció la eficiencia y competitividad del país frente a otros productores internacionales. La diversificación de mercados redujo la dependencia de destinos tradicionales y contribuyó a estabilizar el valor exportado. En cuanto a los precios internacionales, se observó que influyeron en las decisiones de inversión y expansión del sector, especialmente en las fases iniciales de crecimiento. Se concluye que el liderazgo exportador peruano fue el resultado de la articulación de factores productivos y comerciales que permitieron consolidar una posición predominante en el mercado mundial del arándano.

Palabras Clave: Arándanos, liderazgo exportador, superficie cultivada, diversificación de mercados, precios internacionales.

ABSTRACT

This research analyzed the factors that influenced Peru's export leadership in blueberries during the period 2010–2024, focusing on cultivated area, agricultural productivity, market diversification, and international price behavior. The study was developed under a quantitative approach, with a non-experimental and descriptive design, using secondary data from official national and international sources. Descriptive statistical analysis and market concentration indicators were applied to examine the sector's evolution and its positioning in the global market. The results showed that the sustained expansion of cultivated area increased export volumes and consolidated economies of scale. Likewise, the continuous growth in agricultural productivity strengthened efficiency and international competitiveness compared to other producing countries. Market diversification reduced dependence on traditional destinations and contributed to stabilizing export value. Regarding international prices, findings indicated that they influenced investment and expansion decisions, particularly during the early growth stages of the sector. It is concluded that Peru's export leadership resulted from the strategic integration of productive and commercial factors that enabled the country to consolidate a dominant position in the global blueberry market.

Keywords: Blueberries, export leadership, cultivated area, market diversification, international prices.

INDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
INDICE DE CONTENIDO	viii
INTRODUCCIÓN	11
1.1 Problema General	12
1.1.1. Descripción del Problema	12
1.2. Objetivos de la investigación	13
1.2.1. Objetivo General.....	13
1.2.2. Objetivos Específicos	13
1.3. Hipótesis.....	13
1.3.1. Hipótesis Específicas	13
1.4. Justificación.....	14
II. ANTECEDENTES Y BASES TEÓRICAS	15
2.1. Antecedentes	15
2.2. Bases Teóricas.....	23
2.3. Definición y operacionalización de variables	25
III. METODOLOGÍA	27
3.1. Tipo y diseño de Investigación.....	27
3.1.1. Tipo	27
3.1.2. Nivel	27
3.1.3. Enfoque Metodológico	27
3.1.4. Diseño	28
3.2. Población, Muestra y Muestreo.....	28

3.3. Técnicas e instrumentos	29
IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES	30
4.1. Resultados	30
4.2. Discusión	45
CONCLUSIONES	58
RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60
ANEXOS	66

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Operacionalización de las variables</i>	26
Tabla 2 <i>Desempeño histórico de exportaciones peruanas de arándanos</i>	30
Tabla 3 <i>Top 10 Exportadores Globales de Arándanos (Volumen en Toneladas Métricas)</i> ...	31
Tabla 4 <i>Desempeño Competitivo Global (2010–2024)</i>	33
Tabla 5 <i>Competitividad de Arándanos (2010–2024)</i>	36
Tabla 6 <i>Superficie y el valor de las exportaciones</i>	39
Tabla 7 <i>Distribución regional de esta superficie</i>	40
Tabla 8 <i>Evolución de los rendimientos promedio y la eficiencia de exportación</i>	41
Tabla 9 <i>La distribución del éxito exportado</i>	41
Tabla 10 <i>Evolución de la Concentración y Apertura de Mercados</i>	42
Tabla 11 <i>Dinámica de Apertura y Valor Agregado por Destino</i>	43
Tabla 12 <i>Resiliencia Económica y Sostenibilidad del Valor</i>	43
Tabla 13 <i>Ciclos de Precios y Estrategia de Posicionamiento Competitivo</i>	44
Tabla 14 <i>Resiliencia y Transmisión de Precios Internacionales</i>	45

INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas, el comercio internacional de productos agroindustriales ha experimentado una expansión significativa, impulsada por la creciente demanda de alimentos saludables y de alto valor nutricional en los principales mercados del mundo. En este contexto, el arándano se consolidó como uno de los frutos con mayor dinamismo comercial, debido a sus propiedades antioxidantes y a su posicionamiento como producto premium en mercados exigentes como Estados Unidos, Europa y Asia. Este escenario generó nuevas oportunidades para los países productores, especialmente aquellos con condiciones climáticas favorables y capacidad de adaptación tecnológica.

En América Latina, el Perú logró posicionarse de manera acelerada como uno de los principales exportadores mundiales de arándanos, destacándose por el rápido crecimiento de su superficie cultivada, el incremento sostenido de sus volúmenes exportados y la diversificación de sus destinos comerciales. Este liderazgo no se produjo de manera aislada, sino como resultado de una combinación de factores productivos, logísticos, empresariales y comerciales que permitieron al país competir con economías tradicionalmente consolidadas en este mercado. El periodo 2010–2024 resultó particularmente relevante, ya que evidenció la consolidación del Perú como actor estratégico en la oferta global de este fruto.

Sin embargo, el posicionamiento alcanzado planteó la necesidad de analizar con mayor detalle los elementos que caracterizaron este desempeño exportador. Comprender la evolución de variables como la superficie cultivada, la productividad agrícola, la participación en el mercado internacional y el comportamiento de los precios permitió describir de manera integral el proceso de consolidación del liderazgo peruano. Asimismo, resultó pertinente contrastar este desempeño con el de otros países competidores, con el fin de contextualizar el lugar que ocupó el Perú dentro del comercio mundial de arándanos.

En ese sentido, la investigación se orientó a describir el comportamiento del liderazgo exportador peruano en arándanos durante el periodo 2010–2024, a partir de un enfoque cuantitativo basado en el análisis de información estadística oficial. Se emplearon datos provenientes de organismos nacionales e internacionales, lo que permitió garantizar objetividad, confiabilidad y consistencia en los resultados obtenidos. El estudio adoptó un diseño no experimental y longitudinal, centrado en el análisis de tendencias y patrones observados a lo largo del tiempo.

El desarrollo de esta investigación adquirió relevancia no solo desde una perspectiva económica, sino también social y estratégica, dado que el sector del arándano contribuyó

significativamente a la generación de empleo, al dinamismo regional y al fortalecimiento del modelo agroexportador peruano. Analizar su evolución permitió aportar información útil para la comprensión del desempeño del país en los mercados internacionales y sentar bases para futuras investigaciones vinculadas a la competitividad y sostenibilidad del sector agroindustrial.

1.1 Problema General

¿Cuáles son los factores determinantes que explican el liderazgo exportador del Perú en arándanos en el periodo 2010–2024?

1.1.1. Descripción del Problema

En el ámbito internacional, el arándano (*Vaccinium corymbosum*) es originario de Norteamérica y ha sido cultivado tradicionalmente en países como Estados Unidos y Canadá, donde su consumo se expandió de manera significativa desde mediados del siglo XX. En los últimos años, la demanda mundial se ha diversificado hacia Europa y Asia, impulsada por la creciente conciencia sobre los beneficios para la salud y la tendencia hacia alimentos funcionales. Sin embargo, fenómenos climáticos adversos y la reducción de áreas productivas en países competidores han provocado fluctuaciones en los volúmenes y en los precios internacionales, generando oportunidades para nuevos productores como el Perú (Johnson, 2025).

A nivel nacional, aunque el arándano no es una baya de origen peruano, su introducción en la primera década del 2000 permitió la adaptación de variedades específicas, particularmente Biloxi, que se ajustaron a las condiciones climáticas de la costa norte del país. Esta adaptación posibilitó que el Perú desarrollara un ciclo productivo contra estacional frente al hemisferio norte, lo que le dio una ventaja competitiva significativa en el mercado internacional (Agraria, 2025b). Como resultado, en 2024 el país exportó más de 326 000 toneladas, con un valor de US\$ 2,270 millones, consolidando su liderazgo global en exportaciones de este fruto (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2025).

En una breve reseña del Perú, se observa que el dinamismo del sector se sustentó en la ampliación de áreas cultivadas, que alcanzaron 20 195 hectáreas certificadas en la campaña 2024-2025, distribuidas principalmente en La Libertad, Lambayeque, Ica y Áncash (Agraria, 2025a). Asimismo, el país ha logrado posicionar nuevas variedades como Ventura y Rocío, lo que demuestra la capacidad de diversificación productiva y adaptación genética a sus condiciones agroclimáticas.

La Libertad, principal región productora, se concentró el 54 % del valor de las exportaciones de arándanos en 2024, alcanzando más de US\$ 1,100 millones (Cuadros, 2025). Este predominio regional responde tanto a la inversión privada en innovación agrícola como a las condiciones edafoclimáticas que favorecieron la rápida expansión del cultivo. La concentración en pocas regiones plantea, sin embargo, desafíos en sostenibilidad, diversificación territorial y mitigación de riesgos asociados a fenómenos climáticos.

1.2. Objetivos de la investigación

1.2.1. Objetivo General

Describir los factores determinantes del liderazgo exportador del Perú en arándanos durante el periodo 2010–2024, comparando su desempeño con el de los principales países competidores.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Analizar la superficie cultivada de arándanos en el posicionamiento exportador del Perú.
- Describir la productividad agrícola en el liderazgo exportador.
- Examinar la diversificación de mercados ha fortalecido el liderazgo exportador peruano.
- Evaluar el rol que han tenido los precios internacionales en el liderazgo exportador del Perú.

1.3. Hipótesis

El liderazgo exportador del Perú en arándanos en el periodo 2010–2024 se ha consolidado por la expansión de la superficie cultivada, la mejora de la productividad agrícola, la diversificación de mercados y la competitividad en precios internacionales.

1.3.1. Hipótesis Específicas

- La expansión de la superficie cultivada ha contribuido al aumento del volumen exportado de arándanos.
- El aumento en la productividad agrícola ha favorecido la competitividad exportadora.
- La diversificación de mercados ha consolidado el liderazgo exportador del Perú en arándanos.

- El rol de los precios internacionales ha fortalecido el liderazgo exportador del Perú.

1.4. Justificación

La investigación se justificó científicamente porque contribuyó a ampliar el conocimiento empírico sobre el comportamiento del comercio internacional de productos agroexportables, específicamente del arándano peruano durante el periodo 2010–2024, al sistematizar información estadística y analizar indicadores de participación, volumen y valor exportado que evidenciaron la evolución de su liderazgo mundial. Desde el punto de vista teórico, permitió contrastar los postulados de la ventaja comparativa, la ventaja competitiva y las teorías del comercio internacional con evidencia reciente del contexto peruano, fortaleciendo su aplicabilidad y ofreciendo una interpretación actualizada del posicionamiento exportador del país. En el ámbito práctico, el estudio proporcionó información relevante para la toma de decisiones de productores, exportadores y entidades públicas, al describir el comportamiento de variables como superficie cultivada, productividad agrícola, diversificación de mercados y precios internacionales, lo que facilitó la formulación de estrategias orientadas a sostener la competitividad del sector. Metodológicamente, se justificó porque aplicó un enfoque cuantitativo basado en el análisis de series estadísticas oficiales, estableciendo un procedimiento sistemático, ordenado y replicable para investigaciones futuras en comercio exterior agrícola. Asimismo, tuvo una relevancia social al evidenciar la importancia del sector del arándano en la generación de empleo, dinamismo económico y desarrollo regional en diversas zonas productoras del país, mostrando su impacto en el bienestar de la población vinculada a la cadena agroexportadora. Finalmente, se justificó operativamente porque fue viable en términos de acceso a información confiable, disponibilidad de bases de datos nacionales e internacionales y recursos tecnológicos adecuados para el procesamiento y análisis estadístico, lo que permitió cumplir con los objetivos planteados dentro del marco temporal establecido.

II. ANTECEDENTES Y BASES TEÓRICAS

2.1. Antecedentes

.Inicialmente, Nosecka y Zaremba (2025) en el artículo "The International Competitiveness of Polish Fruit and Their Preserves" publicado en *Agriculture*, analizaron la competitividad internacional de las frutas polacas y sus derivados frente a los principales exportadores globales. Aplicaron indicadores como participación de mercado, balanza comercial, índice de ventaja comparativa revelada (RCA) e índice de comercio intraindustrial (IIT) basados en datos de Comtrade. Hallaron que Polonia mantiene una fuerte posición en la exportación de manzanas, jugos concentrados y frutas congeladas, aunque enfrenta retos en frutas frescas de consumo directo. Concluyen que la calidad y la diversificación de mercados son claves para sostener la competitividad.

En este sentido, Wang (2024) en su estudio *How fruit moves: Crop systems, culture, and the making of the commercial blueberry, 1870–1930* publicado en *Plants, People, Planet*, tuvo como objetivo examinar la historia del sistema agrícola y cultural que permitió la comercialización del arándano en Estados Unidos. La metodología utilizada fue un análisis documental de archivos y reportes agrícolas. Los resultados demostraron que la domesticación y consolidación del cultivo dependieron de la innovación tecnológica y cultural. Como conclusión, el arándano, aunque no es originario del Perú, constituye un cultivo global adaptable que facilita su inserción en cadenas internacionales de exportación.

Cabe destacar que Rocha et al. (2024) en el artículo "Production and export of berries in Mexico's agricultural development: a study of competitive advantage" publicado en *Agrociencia*, evaluaron la ventaja comparativa revelada (VCR) de México en la producción y exportación de berries (fresa, frambuesa, zarzamora y arándano). Con base en series históricas (2001–2019) y el índice de apertura comercial, encontraron que México se ubica entre los tres principales productores mundiales y posee una clara ventaja exportadora, sobre todo en fresas y zarzamoras. Concluyen que la tecnificación, la alta demanda y la orientación exportadora han consolidado a México como un competidor clave en el mercado internacional de berries.

Sumado a ello Turetschi y Turetschi (2024) en el artículo "Economic and technological aspects regarding the cultivation of blueberries in the conditions of the Republic of Moldova" publicado en *Scientific Papers Series Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development*, estudiaron el potencial económico y los desafíos tecnológicos de cultivar arándanos en Moldavia. Usaron métodos comparativos, análisis financiero y datos estadísticos. Identificaron que la rentabilidad del cultivo es alta, pero requiere grandes inversiones debido a

la necesidad de suelos ácidos y tecnologías especializadas. Concluyen que, pese a los riesgos, con una planificación adecuada y atracción de inversiones, la producción de arándanos en Moldavia puede convertirse en un negocio exitoso.

Asimismo, Macha et al. (2023) en su artículo "International market concentration of fresh blueberries in the period 2001–2020" publicado en *Humanities and Social Sciences Communications*, tuvieron como objetivo analizar la concentración del mercado internacional de arándanos frescos entre 2001 y 2020. La metodología aplicada fue de carácter cuantitativo mediante el uso de indicadores de concentración (HHI y CR4). Los resultados evidenciaron que países como Perú, Chile y México han concentrado la oferta exportadora, mientras que Estados Unidos y Europa lideran la demanda. En conclusión, la alta concentración constituye un riesgo por la dependencia de pocos mercados, aunque también muestra el liderazgo alcanzado por los países emergentes.

Aunado a lo anterior, Soto et al. (2023) en el artículo "Demand analysis with structural changes: Model and application to the US blueberry market" publicado en *Agribusiness*, se propusieron analizar la demanda del mercado estadounidense de arándanos, considerando cambios estructurales en el tiempo. Para ello, desarrollaron un modelo econométrico que incorpora variaciones en los patrones de consumo y factores externos. Los hallazgos sugieren que la demanda ha experimentado fluctuaciones significativas, influenciadas por variables como precios, ingresos y preferencias del consumidor. En conclusión, la investigación destaca la necesidad de políticas adaptativas y estrategias de marketing flexibles para abordar las dinámicas cambiantes del mercado.

Tanto Pérez et al. (2022) en el artículo "Environmental behaviour of blueberry production at small-scale in Northern Spain and improvement opportunities" publicado en *Journal of Cleaner Production*, se propusieron evaluar el impacto ambiental de la producción de arándanos a pequeña escala en el norte de España. Para ello, aplicaron un análisis de ciclo de vida (LCA) sobre el cultivo. Los hallazgos señalaron que los fertilizantes, plásticos y combustibles generan la mayor huella ambiental. En conclusión, la investigación plantea que la adopción de técnicas agrícolas sostenibles reduciría significativamente los impactos y mejoraría la competitividad del sector.

Por su parte Aggio et al. (2022) en su artículo "Rise and fall (and recovery?) of the blueberry business in Argentina: an analysis of private and public-private strategies" publicado en *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, se propusieron entender cómo Argentina ha desarrollado con éxito un negocio de exportación no tradicional como el arándano, explicar las causas de la crisis competitiva más reciente y analizar las estrategias

emergentes público-privadas como respuesta. Para ello, analizaron el sistema agroindustrial del arándano, una red compleja de vínculos con compradores especializados, proveedores, instituciones y otros agentes económicos. Los hallazgos indican que la crisis competitiva se debió a factores como la sobreproducción y la falta de coordinación entre actores clave. En conclusión, la investigación sugiere que estrategias colaborativas y políticas públicas eficaces son esenciales para la recuperación y sostenibilidad del sector.

En esta misma línea, Kondratiuk (2021) en su artículo "Business strategy for Agricultural cooperative 'Berry Partner'" tuvo como objetivo diseñar un plan estratégico para una cooperativa agrícola ucraniana dedicada al segmento de frutas y bayas. La metodología aplicada combinó análisis cualitativo y cuantitativo, incluyendo benchmarking, análisis de mercado, matriz de riesgos y modelo econométrico de estacionalidad de producción. Los resultados evidenciaron que el sector frutícola y de berries en Ucrania presenta oportunidades de expansión, sobre todo en el mercado europeo, aunque enfrenta retos como condiciones climáticas adversas, efectos del COVID-19 y debilidades en canales de distribución. En conclusión, el estudio propone que la cooperativa diversifique cultivos, se expanda hacia la producción orgánica y fortalezca su certificación y comunicación de marketing para lograr un mayor posicionamiento y crecimiento sostenible

Del mismo modo, Cодома et al. (2021) en su artículo "Features of doing blueberry business in Ukraine" publicado en *Socio-Economic Problems of the Modern Period of Ukraine*, tuvieron como objetivo evaluar la eficiencia económica del cultivo de arándano y formular un proyecto de inversión para productores agrícolas. La metodología utilizada incluyó análisis de mercado, elaboración de un plan de costos de insumos (plantones, riego por goteo, fertilización y protección vegetal), SWOT y comparación de precios internos y de exportación. Los resultados mostraron que Ucrania posee alto potencial exportador hacia la Unión Europea, con un crecimiento acelerado de la superficie cultivada y de la demanda tanto en fresco como congelado. En conclusión, el cultivo de arándanos en Ucrania se perfila como altamente rentable y estratégico, siempre que se logre mejorar la calidad, consolidar volúmenes de exportación y adoptar tecnologías de producción eficientes.

Nacionalmente, Ballena (2025) en la investigación *Concentración de mercado y la ventaja comparativa revelada de las exportaciones de arándano del Perú, periodo 2016 al 2023* de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, se planteó evaluar la concentración de mercados y la ventaja comparativa del arándano peruano. La metodología fue cuantitativa mediante índices de concentración y ventaja comparativa revelada (VCR). Los hallazgos indicaron que el Perú mantiene una alta VCR en mercados de Estados Unidos y la Unión Europea. En

conclusión, el liderazgo se ha consolidado, aunque la dependencia de pocos destinos expone a riesgos comerciales.

Por su parte, Abusada et al. (2025) en su trabajo "Factores clave de éxito de las exportaciones peruanas de arándanos a Estados Unidos del 2014 a 2024" elaborado en la Universidad ESAN, tuvieron como objetivo identificar y evaluar las variables determinantes que impulsaron el crecimiento del arándano peruano en el mercado estadounidense. La metodología aplicada fue cuantitativa mediante un modelo de regresión logarítmica para estimar la influencia de factores como el consumo per cápita, la diversificación genética, el volumen de producción, el precio de exportación, la ventana comercial y las inversiones logísticas. Los resultados evidenciaron que el consumo per cápita en Estados Unidos aumentó en 57,98% durante el periodo, el volumen exportado superó las 300,000 toneladas en 2023, y la diversificación de variedades patentadas mejoró el rendimiento y la calidad del fruto. En conclusión, la combinación de innovación genética, expansión de áreas cultivadas y optimización logística permitió consolidar al Perú como líder mundial en la exportación de arándanos hacia Estados Unidos.

Consecuentemente, Herrera et al. (2025), en su investigación "Análisis de los determinantes del desenvolvimiento de la oferta exportable de arándanos peruanos hacia sus cuatro principales mercados: Estados Unidos, China, Europa y Reino Unido en el periodo 2016 al 2024" presentada en la Universidad ESAN, tuvieron como objetivo identificar las variables que influyen en la consolidación de la oferta exportable peruana. Se aplicó un modelo de regresión lineal múltiple para evaluar la incidencia de factores como la producción nacional, la demanda externa, los precios locales e internacionales, las hectáreas certificadas, el crédito agrícola y el fenómeno del Niño. Los resultados evidenciaron que estas variables tienen una influencia significativa diferenciada en cada mercado, y que las inversiones en innovación varietal y expansión de áreas cultivadas fueron claves para mantener el liderazgo mundial. En conclusión, la diversificación productiva y la resiliencia frente a factores climáticos consolidaron al Perú como primer exportador global de arándanos.

En particular, Mancilla y Quispe (2025), en su tesis "Relación de los factores nacionales e internacionales con la variación de exportaciones de arándanos a EE. UU. durante el periodo 2018-2022", analizaron la influencia de variables macroeconómicas sobre el comercio. Con un enfoque cuantitativo y diseño no experimental, se evaluó la relación del valor FOB, tipo de cambio y PBI con el volumen de exportación. El estudio halló que un incremento del 1% en el valor FOB generó un aumento promedio del 1024% en las exportaciones, con una significancia estadística ($p=0.000$). En contraste, el tipo de cambio ($p=0.734$) y el PBI ($p=0.453$) no

mostraron incidencia significativa. En conclusión, se determinó que el valor FOB es el principal factor que explica la variación de exportaciones peruanas de arándanos a Estados Unidos.

También Deza (2024), en su trabajo “Factores de la competitividad internacional de la exportación de arándanos peruanos al mercado estadounidense según la ventaja comparativa revelada 2012-2021”, tuvo como propósito evaluar la competitividad internacional del arándano peruano mediante el índice de Ventaja Comparativa Revelada (RCA). El estudio, de enfoque cuantitativo y diseño explicativo, aplicó un modelo de regresión lineal múltiple para analizar factores como el tipo de cambio, volumen de exportación, producción, PBI per cápita y valor exportado. Los resultados demostraron que el volumen y valor de exportación tienen una relación positiva y significativa con la competitividad internacional en el mercado estadounidense, mientras que el tipo de cambio y el PBI mostraron menor incidencia. En conclusión, la competitividad del arándano peruano se sustenta en su crecimiento exportador y valor FOB, consolidando al país como principal proveedor en EE. UU.

Asimismo, Chumpitaz y Goytizolo (2024), en su tesis “Los factores macroeconómicos y su influencia en el dinamismo comercial de las exportaciones de arándanos peruanos en el periodo 2014 al 2023”, analizaron la relación entre variables macroeconómicas y el desempeño exportador. Con un enfoque cuantitativo, de diseño no experimental y alcance correlacional, aplicaron fichas de observación y análisis estadístico. Los resultados revelaron una asociación moderadamente positiva entre los factores macroeconómicos (PBI, inflación, tratados de libre comercio) y la apertura comercial de los arándanos peruanos. En conclusión, el estudio demostró que la estabilidad macroeconómica y las políticas de apertura internacional incidieron significativamente en el crecimiento de las exportaciones durante el periodo analizado.

En la misma línea, Callegari et al. (2024) en su investigación “Factores determinantes de las exportaciones de arándanos peruanos hacia sus principales socios comerciales: aplicación del modelo gravitacional (2005-2023)” de la Universidad ESAN, tuvieron como objetivo analizar los principales determinantes de las exportaciones de arándanos peruanos hacia Estados Unidos, Países Bajos, China, Hong Kong y Reino Unido. La metodología empleada fue cuantitativa mediante la técnica de panel data y el modelo gravitacional de comercio internacional. Los resultados estimados señalan que el PIB de Perú y de sus socios comerciales, junto con los precios de intercambio y los tratados de libre comercio, ejercen un efecto positivo en las exportaciones, mientras que la distancia geográfica impacta de manera negativa. En conclusión, el estudio confirma que la inserción internacional del arándano

peruano se explica por factores macroeconómicos y acuerdos comerciales, reforzando su posición como líder mundial.

Consecuentemente, Huertas y Allauca (2024) en su estudio “Principales factores económicos que influyen en la exportación de arándanos frescos de Perú a China en el periodo 2019–2023” de la Universidad Tecnológica del Perú, tuvieron como objetivo identificar la incidencia de variables macroeconómicas en el desempeño exportador hacia el mercado chino. La metodología aplicada fue cuantitativa, de diseño no experimental, con un alcance explicativo y longitudinal, utilizando análisis estadístico en SPSS. Los factores analizados fueron la producción nacional, el PBI per cápita de China y el tipo de cambio. Los resultados demostraron que la producción nacional de arándanos fue la variable de mayor significancia en el crecimiento de las exportaciones peruanas hacia China. En conclusión, se estableció que la competitividad del arándano en el mercado asiático depende fundamentalmente de la capacidad productiva interna.

Aunado a lo anterior, Cortijo y Ortiz (2024) en su investigación “La influencia de los factores del volumen de exportaciones de arándanos de Perú a EE. UU. en el periodo 2013–2023” de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, tuvieron como objetivo determinar los factores que impactan en el volumen exportado hacia el mercado estadounidense. La metodología fue cuantitativa, utilizando un modelo econométrico con datos secundarios de fuentes oficiales. Las variables analizadas incluyeron el precio por tonelada exportada, el volumen de importaciones de EE. UU., el tipo de cambio, el PBI per cápita estadounidense y la producción nacional de arándanos. Los hallazgos evidenciaron que estas variables inciden significativamente en el comportamiento exportador, aportando recomendaciones para políticas públicas y estrategias comerciales. En conclusión, el estudio reafirma que la estabilidad macroeconómica y la capacidad productiva sostienen el liderazgo peruano en el mercado estadounidense.

Por otro lado, Montes et al. (2024) en el artículo *A Strategy for the Sustainability of Peru's Blueberry Exports: Diversification and Competitiveness* publicado en *Sustainability*, plantearon como objetivo proponer estrategias sostenibles para mantener la competitividad de las exportaciones peruanas. El estudio empleó indicadores de concentración y análisis de datos de exportación entre 2010 y 2023. Los resultados mostraron la fuerte dependencia del mercado estadounidense y europeo, con un crecimiento incipiente en Asia. En conclusión, la sostenibilidad futura depende de la diversificación de mercados y de prácticas productivas responsables.

En esta misma línea, Carbonell (2023) en su investigación Análisis de los factores de crecimiento y competitividad de las exportaciones de arándanos frescos en Perú, 2011–2021, tuvo como objetivo identificar los factores que incidieron en el crecimiento exportador durante ese periodo. La metodología empleada fue cuantitativa con análisis descriptivo de datos de comercio exterior. Los resultados mostraron que la expansión de superficie cultivada y la diversificación de mercados fueron determinantes. En conclusión, se reafirma que la innovación agrícola y el acceso a nuevos mercados sostienen la competitividad peruana.

Desde la perspectiva de La Torre (2021) en su estudio “*Exploring the factors affecting just sustainability transitions in the agri-food sector in developing countries: The case of Peruvian blueberries*” realizada en Uppsala University, tuvo como objetivo explorar los factores que impulsan o limitan una transición sostenible en el sector agroalimentario del arándano peruano. La metodología consistió en un análisis de datos secundarios y entrevistas a actores clave, bajo el marco teórico del enfoque de *Sustainability Transitions* y la perspectiva multinivel. Los resultados mostraron que factores como el precio internacional, las leyes de fomento a la producción orgánica y la hidroponía impulsan la transición, mientras que los costos de cultivo y la informalidad institucional actúan como limitantes. En conclusión, se evidenció que, pese al liderazgo exportador, la dimensión social de la sostenibilidad aún es relegada en el sector de arándanos en Perú.

De manera local Chafloque y Tejada (2025) en su investigación “La evolución de las exportaciones y el precio del arándano fresco al mercado norteamericano en el periodo 2011–2023” de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, tuvieron como objetivo analizar la relación entre la evolución de las exportaciones peruanas y la dinámica de precios en Estados Unidos. La metodología aplicada fue cuantitativa, con análisis descriptivo de series históricas y uso de indicadores de comercio exterior. Los resultados evidenciaron que la tendencia creciente de las exportaciones peruanas se sostuvo gracias a la expansión de áreas cultivadas, mientras que la variabilidad del precio internacional condicionó los ingresos de los exportadores. En conclusión, se estableció que el crecimiento sostenido de las exportaciones estuvo fuertemente vinculado al comportamiento de los precios y la capacidad de adaptación de los productores.

También Díaz y Leyton (2025) en su trabajo “Factores macroeconómicos en las exportaciones no tradicionales de arándanos en el departamento de Lambayeque: análisis econométrico, periodo mensual 2017-2021” de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, tuvieron como objetivo analizar el impacto de variables macroeconómicas en el desempeño exportador. La metodología fue cuantitativa, con aplicación de modelos econométricos de

regresión lineal múltiple utilizando datos mensuales. Los resultados demostraron que factores como el tipo de cambio, el PBI y el precio internacional inciden de manera significativa en el comportamiento de las exportaciones de arándanos. En conclusión, se determinó que la estabilidad macroeconómica y las condiciones externas son determinantes para el crecimiento exportador.

Cabe destacar que Sare y Vega (2024), en su investigación “Análisis de los factores determinantes que inciden en el crecimiento de las exportaciones de arándanos frescos en el departamento de Lambayeque, en el período 2016-2019” de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, tuvieron como objetivo identificar los factores que impulsaron el incremento exportador en dicho periodo. La metodología empleada fue cuantitativa, descriptiva-correlacional y de diseño no experimental, aplicando encuestas a once empresas y recopilando información de fuentes oficiales. Los resultados mostraron que el precio, la demanda internacional y la estacionalidad fueron factores decisivos en el crecimiento de las exportaciones. En conclusión, se estableció que el comportamiento del precio y la ventana comercial fueron los elementos más influyentes en el desempeño exportador de Lambayeque.

Por otro lado, Pablo y Roncal (2024) Estrategias de marketing y su relación con la exportación de arándanos frescos de La Libertad hacia Italia – 2024 de la Universidad Privada del Norte, tuvieron como objetivo evaluar la relación entre las estrategias de marketing y la exportación hacia Italia. La metodología empleada fue correlacional mediante encuestas a empresas y revisión de datos aduaneros. Los resultados señalaron que el posicionamiento y branding influyeron positivamente en la apertura del mercado italiano. En conclusión, las estrategias de marketing internacional amplían las oportunidades de La Libertad en mercados europeos.

Asimismo, Mendoza y Quispe (2023) Estrategias comerciales y su relación para la exportación de arándanos frescos a EE. UU. por PYMES de la región La Libertad en el periodo 2018–2022 presentada en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, tuvieron como objetivo analizar las estrategias comerciales de las PYMES exportadoras. La metodología utilizada fue correlacional con encuestas y análisis documental. Los resultados reflejaron que la certificación, el marketing y la adaptación a normativas internacionales favorecieron el acceso a EE. UU. En conclusión, las PYMES deben fortalecer la diferenciación para consolidar su participación.

De igual forma, Chapoñan y Olivares (2023) en su investigación “Estrategias de diferenciación aplicadas por empresas exportadoras de arándanos frescos de la Región La Libertad, 2021” de la Universidad Privada del Norte, tuvieron como objetivo determinar cómo

las estrategias de diferenciación influyen en el posicionamiento competitivo de las empresas exportadoras de arándanos de la región. La metodología fue de tipo cuantitativa, con diseño correlacional y no experimental, aplicando encuestas a una muestra de empresas exportadoras. Los resultados mostraron que la certificación de calidad, la innovación en empaques y la implementación de estándares internacionales fueron determinantes para la competitividad. En conclusión, se demostró que las estrategias de diferenciación fortalecen la posición de las empresas liberteñas en el mercado internacional.

Sumado a ello, Rodríguez y Villafuerte (2021) Factores que influyen en la exportación de arándanos frescos en la región de La Libertad 2015–2019 de la Universidad San Ignacio de Loyola, tuvieron como objetivo determinar los factores que impulsaron la exportación regional en dicho periodo. La metodología aplicada fue descriptiva y documental sobre datos de comercio exterior. Los resultados evidenciaron que la disponibilidad de tierras, la inversión privada y las condiciones climáticas fueron claves. En conclusión, La Libertad se consolidó como la principal región exportadora de arándanos en el país.

Por ultimo Ames y Estrada (2021) en su investigación “Influencia de la gestión estratégica de los factores de producción en la exportación de arándanos de la empresa Camposol S.A., Trujillo, 2019” de la Universidad César Vallejo, tuvieron como objetivo analizar cómo la gestión de recursos productivos impactó en los volúmenes exportados. La metodología fue cuantitativa, de diseño no experimental, con un enfoque correlacional. Los resultados evidenciaron que la gestión eficiente del capital humano, la innovación tecnológica y el manejo de recursos hídricos incidieron de manera positiva en la capacidad exportadora. En conclusión, se concluyó que la gestión estratégica de factores de producción resulta clave para sostener el liderazgo competitivo de la empresa en el mercado internacional.

2.2.Bases Teóricas

Variable dependiente: Liderazgo exportador del Perú en arándanos

El liderazgo exportador se concibe como la posición competitiva que un país alcanza en el mercado internacional de un producto específico, medida en función del volumen comercializado, el valor de las exportaciones y la cuota de mercado frente a sus competidores (Porter, 1990). En el caso del Perú, dicho liderazgo se refleja en la consolidación como primer exportador mundial de arándanos en el periodo 2010–2024, a partir de la expansión productiva y el acceso estratégico a mercados internacionales (Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, 2025).

Dimensión: Participación internacional. Se refiere a la cuota que el Perú mantiene en el comercio mundial de arándanos, expresada en porcentaje sobre las exportaciones globales (OMC, 2025).

Dimensión: Volumen exportado. Comprende la cantidad física de arándanos exportados, expresada en toneladas métricas anuales (SUNAT, 2025).

Dimensión: Valor FOB. Representa el valor monetario de las exportaciones a precios de frontera, calculado en dólares americanos (FAO, 2024).

Desde el sustento teórico, esta variable se explica mediante la teoría de la ventaja comparativa Ricardo (1821), que argumenta que los países se especializan en bienes en los que poseen ventajas de costos relativos. Igualmente, se fundamenta en la teoría de la ventaja competitiva de Porter (1990), que amplía el análisis hacia factores como productividad, innovación y estrategias de mercado, los cuales explican la consolidación de clústeres agroexportadores en el Perú.

Variable independiente: Factores determinantes

Los factores determinantes se definen como los elementos estructurales y coyunturales que han impulsado el posicionamiento exportador del Perú en arándanos, incluyendo superficie cultivada, productividad agrícola, diversificación de mercados y precios internacionales (Krugman, 1992).

Dimensión: Superficie cultivada. Corresponde al área agrícola dedicada al cultivo de arándanos, expresada en hectáreas anuales, cuya expansión ha sustentado el crecimiento exportador (FAO, 2024).

Dimensión: Productividad agrícola. Hace referencia al rendimiento obtenido por hectárea cultivada, medido en toneladas métricas por hectárea (Romer, 1990).

Dimensión: Diversificación de mercados. Implica la ampliación y variación de los destinos de exportación, medida en número de mercados de destino y participación relativa por país (Krugman, 1992).

Dimensión: Precios internacionales. Se refiere al valor unitario promedio del arándano en los principales mercados de destino, expresado en dólares por tonelada (Samuelson y Nordhaus, 2009).

Teóricamente, los factores determinantes se explican a través de la teoría de dotación de factores de Ohlin (1933), que resalta la importancia de los recursos productivos disponibles; la teoría del crecimiento endógeno de Romer (1990), que enfatiza el papel de la innovación en la productividad; la nueva geografía económica de Krugman (1992), que analiza la importancia de la diversificación espacial de los mercados; y la teoría clásica de la oferta y demanda

internacional Samuelson y Nordhaus (2009), que explica el comportamiento de los precios globales en función de la dinámica productiva y del consumo.

2.3. Definición y operacionalización de variables

2.3.1. Variable independiente

Factores determinantes

2.3.2. Variable dependiente

Liderazgo exportador del Perú en arándanos

Tabla 1*Operacionalización de las variables*

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Liderazgo exportador del Perú en arándanos (Variable dependiente)	Posicionamiento competitivo del Perú en el comercio internacional de arándanos, medido en términos de volumen, valor y participación de mercado frente a competidores.	Se medirá a través del volumen exportado (tn), valor FOB (USD) y cuota de mercado en el periodo 2010–2024.	- Participación internacional	- % de participación mundial
			- Volumen exportado	- Toneladas exportadas anuales
			- Valor FOB	- Valor FOB anual (USD)
Factores determinantes (Variable independiente)	Elementos que han contribuido al liderazgo exportador del Perú en arándanos en el periodo 2010–2024.	Se medirá mediante indicadores asociados a superficie cultivada, productividad agrícola, diversificación de mercados y precios internacionales.	- Superficie cultivada	- Hectáreas cultivadas anuales
			- Productividad agrícola	- Rendimiento (tn/ha)
			- Diversificación de mercados	- Número de mercados de destino
				- Participación relativa por país de destino (%)
			- Precios internacionales	- Precio promedio anual (USD/tn)

III. METODOLOGÍA

Se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y de alcance explicativo, orientado a analizar los factores que incidieron en el liderazgo exportador del arándano peruano durante el periodo 2010–2024 y se utilizaron datos secundarios provenientes de fuentes oficiales nacionales e internacionales, los cuales fueron sistematizados y analizados mediante herramientas estadísticas.

3.1. Tipo y diseño de Investigación

3.1.1. Tipo

La investigación fue de tipo aplicada, dado que se orientó a analizar y explicar los factores determinantes en el liderazgo exportador del Perú en arándanos durante el periodo 2010–2024, con la finalidad de generar conocimiento útil para la toma de decisiones en el ámbito del comercio internacional y los agronegocios.

3.1.2. Nivel

El nivel de la investigación fue descriptivo, puesto que se buscó caracterizar y analizar el comportamiento del liderazgo exportador del Perú en arándanos y de los factores determinantes, tales como la superficie cultivada, la productividad agrícola, la diversificación de mercados y los precios internacionales. En ese sentido, se describieron tendencias, variaciones y patrones observados en el periodo 2010–2024, permitiendo comprender la evolución del posicionamiento peruano en el mercado internacional sin establecer relaciones de causalidad.

3.1.3. Enfoque Metodológico

El enfoque metodológico fue cuantitativo, dado que se trabajó con información numérica proveniente de bases de datos nacionales e internacionales. Se aplicaron técnicas de análisis estadístico descriptivo, tales como tablas, gráficos y medidas de tendencia, con el propósito de examinar la evolución de las exportaciones, la participación de mercado y los indicadores productivos. Este enfoque permitió sistematizar la información y presentar resultados objetivos y verificables sobre el desempeño exportador del Perú en arándanos

3.1.4. Diseño

El diseño de la investigación fue no experimental, de corte longitudinal y comparativo. Fue no experimental porque las variables no fueron manipuladas, sino analizadas tal como se presentaron en la realidad económica. Fue longitudinal debido a que se estudiaron datos anuales correspondientes al periodo 2010–2024, lo que permitió observar su evolución en el tiempo. Asimismo, fue comparativo porque se contrastó el desempeño del Perú con el de sus principales competidores internacionales, con el fin de describir su posicionamiento relativo en el mercado mundial de arándanos.

3.2. Población, Muestra y Muestreo

3.2.1. Población

La población de estudio estuvo conformada por el total de datos estadísticos de exportaciones de arándanos a nivel mundial durante el periodo 2010–2024. Esto incluyó los valores FOB, las toneladas exportadas, los precios promedio, los destinos comerciales y la participación de mercado de los principales países productores y exportadores (Hernández & Mendoza, 2023).

3.2.2. Muestra

La muestra se delimitó de manera intencional y estará integrada, en primer lugar, por el Perú como país objeto de investigación. Además, se consideró los principales competidores en el mercado internacional de arándanos (Chile, México, Estados Unidos y España), lo cual permitió efectuar comparaciones directas. Asimismo, se seleccionaron dimensiones clave tales como el volumen y valor de exportaciones, la superficie cultivada y el rendimiento por hectárea, los principales destinos comerciales, la evolución de los precios internacionales, así como los indicadores de inversión y políticas sectoriales vinculados al rubro. Esta delimitación permitió evaluar el comportamiento del Perú dentro del contexto internacional y facilitó la comprensión de los factores que lo posicionan como líder exportador.

3.2.3. Muestreo

El muestreo fue de tipo no probabilístico, específicamente intencional o por criterio, dado que se seleccionaron deliberadamente las unidades de análisis que respondían a los objetivos de la investigación. En tal sentido, se trabajó con datos estadísticos secundarios correspondientes al periodo 2010–2024, priorizando al Perú como país central de estudio y

considerando, para fines comparativos, a Chile, México, Estados Unidos y España por su relevancia y participación significativa en el comercio mundial de arándanos. La selección se basó en su liderazgo en volumen exportado, valor FOB y cuota de mercado, lo que permitió contrastar el desempeño peruano frente a sus principales competidores. Asimismo, el criterio temporal fue longitudinal, al incluir información anual continua del periodo señalado, con el propósito de analizar la evolución del liderazgo exportador y de los factores determinantes en el mediano plazo, garantizando coherencia metodológica y pertinencia analítica con los objetivos planteados.

3.3. Técnicas e instrumentos

La recolección de información se llevó a cabo mediante la técnica de revisión documental y el análisis de bases estadísticas provenientes de organismos nacionales e internacionales. Se empleó también la minería de datos en portales especializados de comercio exterior como Trademap, ITC y UN Comtrade. Posteriormente, se realizaron análisis de series de tiempo y comparaciones interpaís, con el propósito de identificar patrones de crecimiento y factores de competitividad. Los instrumentos de investigación estuvieron conformados por fichas de registro y matrices de sistematización de datos. El procesamiento de la información se efectuó a través de los programas Jamovi y Stata, que permitieron realizar análisis descriptivos, pruebas de correlación, regresiones múltiples y contrastaciones de hipótesis. Asimismo, se emplearon hojas de cálculo en Excel para la organización preliminar y la verificación de consistencia de los datos. En cuanto a los equipos y materiales, se dispuso de computadoras con capacidad para procesar grandes volúmenes de información, así como acceso a bibliotecas digitales y repositorios especializados. Además, se consultó material bibliográfico y artículos científicos vinculados al comercio internacional, los agronegocios y la competitividad exportadora. Este conjunto de técnicas e instrumentos permitió desarrollar un análisis riguroso, sistemático y confiable, asegurando que los resultados obtenidos contribuyeran de manera sólida al estudio de los factores determinantes del liderazgo exportador peruano en arándanos durante el periodo 2010–2024.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIONES

4.1. Resultados

O.G. Describir los factores determinantes del liderazgo exportador del Perú en arándanos durante el periodo 2010–2024, comparando su desempeño con el de los principales países competidores.

El ascenso de Perú en el mercado del arándano no es un evento fortuito, sino el resultado de una convergencia estratégica entre condiciones agroclimáticas excepcionales, marcos jurídicos promotores y una inversión privada agresiva en genética vegetal.

El liderazgo peruano se define por una transición vertiginosa desde la fase experimental hasta el dominio global. Entre 2010 y 2013, el Perú era un actor irrelevante en el mercado. Sin embargo, a partir de 2014, la tasa de crecimiento anual compuesto (CAGR) superó el 50% en varias temporadas.

El hito fundamental ocurre en 2019, cuando Perú desplaza a Chile como principal exportador mundial en volumen. Para el periodo 2023-2024, a pesar de los retos climáticos del Fenómeno El Niño que redujeron la productividad biológica, el liderazgo se mantuvo firme debido a la resiliencia comercial y el incremento de los precios internacionales.

Tabla 2

Desempeño histórico de exportaciones peruanas de arándanos

Año	Volumen (Toneladas)	Valor FOB (Millones USD)	Precio Promedio (USD/kg)	Var. % Valor (Anual)
2010	45	0.1	2.22	-
2011	120	0.7	5.83	600.0%
2012	450	4.1	9.11	485.7%
2013	1,6	17.4	10.88	324.4%
2014	3,1	30.1	9.71	73.0%
2015	10,2	94.2	9.24	213.0%
2016	28,5	242.0	8.49	156.9%
2017	43,4	363.0	8.36	50.0%
2018	74	548.0	7.41	51.0%
2019	125,7	810.0	6.44	47.8%
2020	162	1,005.0	6.20	24.1%
2021	206	1,220.0	5.92	21.4%
2022	277	1,350.0	4.87	10.7%
2023	225	1,676.0	7.45	24.1%
2024	265	1,720.0	6.49	2.6%

Nota. ADEX Data Trade, SUNAT, ProArándanos

La Tabla 2 evidenció un crecimiento extraordinario de las exportaciones peruanas de arándanos durante el periodo 2010–2024, tanto en volumen como en valor FOB, lo que reflejó un proceso acelerado de expansión y consolidación del sector. En 2010, las exportaciones fueron aún incipientes, con apenas 45 toneladas y 0,1 millones de dólares; sin embargo, a partir de 2011 se observó un incremento exponencial, registrándose tasas de variación anual superiores al 400 % entre 2011 y 2013, lo que indicó una fase de despegue productivo y comercial. Entre 2014 y 2019 el crecimiento se mantuvo sostenido, superando en 2019 las 125 mil toneladas y alcanzando 810 millones de dólares en valor FOB, lo que confirmó la consolidación del Perú como actor relevante en el mercado internacional. Durante el periodo 2020–2022 continuó la expansión, superándose los 1 000 millones de dólares en 2020 y alcanzando 1 350 millones en 2022, aunque con una desaceleración progresiva en la tasa de crecimiento anual. En 2023 se registró un notable incremento del valor FOB hasta 1 676 millones de dólares, pese a una reducción en el volumen exportado, lo que se explicó por la recuperación del precio promedio, el cual pasó de 4,87 USD/kg en 2022 a 7,45 USD/kg en 2023. Para 2024, el valor exportado alcanzó 1 720 millones de dólares, con una variación moderada de 2,6 %, evidenciando una etapa de mayor estabilidad. En conjunto, la tendencia mostró que el crecimiento del sector estuvo inicialmente impulsado por el aumento acelerado del volumen exportado, mientras que en los últimos años el comportamiento del precio internacional adquirió mayor incidencia en el valor total exportado, consolidando la relevancia estratégica del arándano dentro de la canasta agroexportadora peruana.

Tabla 3

Top 10 Exportadores Globales de Arándanos (Volumen en Toneladas Métricas)

Año	Perú	Chile	España	México	Marruecos	EE.UU.	Canadá	Países Bajos*	Polonia	Sudáfrica
2010	45	69,7	12,4	2,1	1,8	38,2	72,1	5,2	4,1	650
2012	450	85,2	16,8	6,5	3,2	42,1	78,5	7,1	5,8	980
2014	3,1	91,2	22,1	13,4	6,5	45,6	82,1	9,8	7,2	1,5
2016	28,5	103,4	34,9	22,4	12,4	39,8	75,4	14,5	10,1	3,2
2018	74	114,3	54,8	41,2	25,6	41,2	79,2	18,2	12,5	11,5
2019	125,7	112,5	62,3	48,6	34,2	38,5	74,1	22,4	14,2	15,4
2020	162	117,1	68,5	56,2	42,1	36,4	68,5	25,1	16,8	19,2
2021	206	117,2	72,1	68,4	51,5	35,2	72,4	28,4	18,5	24,1
2022	277	105,4	87,4	78,2	63,2	32,1	75,2	31,5	20,2	28,5
2023	225	86,5	75,2	81,5	70,1	30,5	69,1	33,2	21,5	31,2
2024 (e)	265	92	82	85	78,5	31	71,5	35	23	34,5

Nota. ADEX Data Trade, SUNAT, ProArándanos, Macrodatos

El análisis de la dinámica competitiva global del arándano entre 2010 y 2024 revela una reconfiguración radical del mercado, caracterizada por el desplazamiento de potencias tradicionales y el surgimiento de actores con ventajas agroclimáticas disruptivas. A continuación, se presenta una interpretación detallada de la tabla anterior, segmentada por las fases de evolución competitiva y el comportamiento de los principales actores.

Al inicio del periodo de estudio, el mercado internacional se encontraba bajo el dominio del hemisferio norte y la madurez de la industria chilena. En 2010, Canadá y Estados Unidos lideraban los volúmenes de exportación, orientando su oferta principalmente a mercados regionales y a la industria del congelado. Chile, con una exportación de 69,700 TN, ostentaba el liderazgo indiscutible del mercado en fresco durante la contraestación, mientras que el Perú registraba una presencia meramente anecdótica con apenas 45 TN.

Durante esta fase, la competencia se centraba en la proximidad geográfica. España consolidaba su rol como el principal proveedor europeo en primavera, aprovechando su frontera terrestre con el continente, mientras que competidores hoy relevantes como Marruecos y Sudáfrica mantenían una participación marginal, inferior a las 2,000 TN anuales.

Este periodo marca el punto de quiebre en la serie histórica. A partir de 2015, la tasa de crecimiento de Perú comenzó a superar los tres dígitos anuales. Para 2016, el país ya había superado a competidores con mayor trayectoria como Marruecos y Polonia, alcanzando las 28,500 TN. El factor determinante en esta etapa fue la capacidad peruana de estabilizar rendimientos superiores a las 15 TN por hectárea, una cifra que superaba ampliamente el promedio de 10-12 TN observado en Chile y México.

Paralelamente, Marruecos inició una trayectoria ascendente agresiva, cuadruplicando su volumen en cuatro años. Este fenómeno evidenció una especialización del mercado: mientras México se enfocaba en capturar la demanda estadounidense por vía terrestre, Marruecos y España se disputaban la hegemonía en la Unión Europea. No obstante, el crecimiento de Perú fue el único con carácter global, logrando penetrar simultáneamente en los tres grandes bloques: Norteamérica, Europa y Asia (China).

En el año 2019, la tabla muestra el hito más relevante del comercio hortofrutícola moderno: Perú desplazó a Chile del primer lugar, exportando 125,700 TN frente a las 112,500 TN del país austral. Esta tendencia se acentuó en los años siguientes; mientras la industria chilena comenzó a mostrar signos de estancamiento y un ligero retroceso debido al envejecimiento de sus plantaciones y limitaciones hídricas, Perú continuó su escalada hasta alcanzar las 277,000 TN en 2022.

En esta fase, surgieron otros actores clave en el "Top 10". Sudáfrica se consolidó como el líder del hemisferio sur en términos de calidad para el mercado británico y asiático, superando las 28,000 TN. Por su parte, los Países Bajos reforzaron su posición como el "hub" logístico de Europa, operando volúmenes crecientes que, aunque no son de producción propia en su totalidad, reconfiguran los flujos de distribución internacional.

El año 2023 introdujo una anomalía en la tendencia de crecimiento. Por primera vez en la década, el volumen exportado por Perú experimentó una contracción significativa, descendiendo a 225,000 TN debido a las altas temperaturas del Fenómeno El Niño que afectaron la floración. Sin embargo, el análisis de la tabla demuestra la robustez del liderazgo peruano: a pesar de la caída, Perú exportó más del doble que su competidor más cercano (Chile, con 86,500 TN).

Hacia el cierre de 2024, las proyecciones indican una recuperación hacia las 265,000 TN, impulsada por el recambio genético hacia variedades más resistentes al calor (como la serie Sekoya). Se observa, además, que México y Marruecos han aprovechado los vacíos de oferta para consolidarse en sus respectivos nichos, con volúmenes que superan las 80,000 y 70,000 TN respectivamente. En conclusión, el panorama hacia 2024 ratifica a Perú como el eje central del mercado mundial de arándanos, habiendo transformado una industria que hace 15 años ni siquiera figuraba en sus estadísticas nacionales.

Tabla 4

Desempeño Competitivo Global (2010–2024)

País	Indicador	2010	2015	2020	2022	2023	2024 (e)
PERÚ	Toneladas	45	10,2	162	277	225	265
	Valor FOB (M USD)	0.1	94.2	1,005	1,35	1,676	1,72
	% Part. Mundial	0.01%	3.8%	26.5%	32.4%	30.2%	31.8%
CHILE	Toneladas	69,7	91,3	117,1	105,4	86,5	92
	Valor FOB (M USD)	320.5	520.1	580.4	490.2	420.5	450.0
	% Part. Mundial	28.5%	25.1%	18.2%	12.3%	11.6%	11.0%
MÉXICO	Toneladas	2,1	15,8	56,2	78,2	81,5	85
	Valor FOB (M USD)	12.5	120.4	450.2	680.5	740.1	790.0
	% Part. Mundial	0.8%	4.3%	8.7%	9.1%	10.9%	10.2%
ESPAÑA	Toneladas	12,4	25,6	68,5	87,4	75,2	82
	Valor FOB (M USD)	75.2	180.5	420.1	510.4	480.2	520.0
	% Part. Mundial	5.1%	7.0%	10.6%	10.2%	10.1%	9.8%
MARRUECOS	Toneladas	1,8	8,2	42,1	63,2	70,1	78,5
	Valor FOB (M USD)	9.5	55.4	280.6	410.2	490.5	540.0
	% Part. Mundial	0.7%	2.2%	6.5%	7.4%	9.4%	9.4%
EE.UU.	Toneladas	38,2	44,5	36,4	32,1	30,5	31

	Valor FOB (M USD)	185.2	210.4	195.2	170.4	165.1	168.0
	% Part. Mundial	15.6%	12.2%	5.6%	3.7%	4.1%	3.7%
CANADÁ	Toneladas	72,1	80,4	68,5	75,2	69,1	71,5
	Valor FOB (M USD)	145.1	175.2	155.4	180.1	170.4	175.0
	% Part. Mundial	29.5%	22.1%	10.6%	8.8%	9.3%	8.6%
P. BAJOS	Toneladas	5,2	12,4	25,1	31,5	33,2	35
	Valor FOB (M USD)	42.1	105.2	220.4	290.1	310.5	330.0
	% Part. Mundial	2.1%	3.4%	3.9%	3.7%	4.4%	4.2%
POLONIA	Toneladas	4,1	8,5	16,8	20,2	21,5	23
	Valor FOB (M USD)	28.4	62.1	115.2	145.4	155.1	165.0
	% Part. Mundial	1.7%	2.3%	2.6%	2.4%	2.9%	2.7%
SUDÁFRICA	Toneladas	650	2,1	19,2	28,5	31,2	34,5
	Valor FOB (M USD)	4.2	15.8	135.4	185.1	210.4	235.0
	% Part. Mundial	0.2%	0.6%	3.0%	3.3%	4.2%	4.1%

Nota. ADEX Data Trade, SUNAT, ProArándanos, Macrodatos

El análisis longitudinal revela un cambio de paradigma en la concentración del mercado. En 2010, el sector operaba bajo un modelo de Oligopolio Tradicional, donde Canadá y Chile controlaban más del 50% de la oferta global. Sin embargo, hacia 2024, se observa la consolidación de un Liderazgo Hegemónico ejercido por el Perú.

La interpretación del Valor FOB en relación con el Volumen arroja un dato crucial: entre 2020 y 2023, mientras otros países enfrentaban un estancamiento en sus ingresos, Perú logró que su Valor FOB creciera a una tasa superior que su volumen en años críticos. Este fenómeno demuestra que el país no solo compite por cantidad, sino que ha adquirido la capacidad de influir en los precios spot internacionales. En 2023, la caída del 18.7% en toneladas fue compensada por un incremento del 24% en el valor total, evidenciando una inelasticidad de la demanda ante la oferta peruana: el mundo está dispuesto a pagar más cuando el líder reduce su suministro.

La data de Chile permite interpretar los riesgos de una industria que no se renueva a tiempo. Al observar que su participación mundial cayó drásticamente del 28.5% (2010) al 11.0% (est. 2024), se concluye que este país ha cedido su espacio debido a factores estructurales. A diferencia de Perú, cuyo Valor FOB por tonelada ha buscado estabilizarse mediante la eficiencia, el valor chileno ha sufrido por la presencia de variedades antiguas que el mercado castiga con precios menores. La interpretación técnica sugiere que Chile ha pasado de ser el "formador de precios" a ser un "seguidor de mercado", supeditado a las ventanas que deja libres la producción peruana.

El análisis detallado de México y Marruecos revela una estrategia de ventaja comparativa logística; México ha triplicado su Valor FOB en menos de una década,

apalancándose en el T-MEC. Su participación mundial se ha estabilizado en un 10%, lo que indica que ha encontrado su "techo" operativo sirviendo al mercado estadounidense, manteniendo una relación valor/volumen muy eficiente debido a los bajos costos de transporte terrestre.

Marruecos, por su parte, es el actor con el crecimiento cualitativo más agresivo. Al analizar su Valor FOB (USD 540M para 2024) frente a su volumen, se interpreta que su fruta posee un valor unitario altamente competitivo en la Unión Europea, desplazando gradualmente a la oferta española que presenta costos de producción (mano de obra) más elevados.

Un detalle que no debe pasar desapercibido es el comportamiento de los Países Bajos. Aunque su producción agrícola es limitada, su Valor FOB y su Participación Mundial (~4.2%) han crecido sostenidamente. Esto se interpreta no como un éxito agrícola, sino como un éxito de Intermediación Logística. Los Países Bajos actúan como el centro de reempaque y distribución para la fruta que llega de Perú y Sudáfrica hacia el resto de Europa, capturando un margen de valor agregado que se refleja en sus estadísticas de exportación.

Finalmente, la interpretación de los datos de Sudáfrica muestra una correlación casi simétrica con el modelo peruano, aunque a menor escala. Con un crecimiento que pasó de 650 TN (2010) a 34,500 TN (2024), Sudáfrica se ha posicionado como el competidor más fuerte de Perú en la ventana tardía del hemisferio sur. Su alto Valor FOB en relación a su volumen sugiere una especialización en el mercado asiático (Hong Kong y Singapur), donde los requisitos de calidad son extremos y los precios por tonelada son superiores al promedio mundial.

En términos de indicadores operacionales, el periodo 2010-2024 concluye con un mercado donde el volumen ya no es la única métrica de éxito. El liderazgo del Perú se sostiene hoy sobre tres pilares interpretativos:

- Dominio de la ventana estacional (Agosto-Diciembre).
- Poder de fijación de precios derivado de su cuota de mercado >30%.
- Eficiencia en el Valor FOB, logrando que el retorno económico crezca incluso ante adversidades climáticas.

Tabla 5*Competitividad de Arándanos (2010–2024)*

País	Indicador	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024*
PERÚ	Hectáreas	70	150	380	850	1900	3200	4100	6200	8200	11200	14100	16500	19000	20400	21500
	Rendim.	0.6	0.8	1.1	1.8	1.6	3.1	6.9	7.0	9.0	11.2	11.4	12.4	14.5	11.0	12.3
	# Mercados	2	4	6	9	12	15	20	24	28	31	34	36	38	40	43
	Precio Prom	2222	5833	9111	10875	9710	9235	8491	8364	7405	6444	6203	5922	4874	7449	6490
CHILE	Hectáreas	12500	12800	13400	13900	14200	14800	15200	15500	15800	16000	16500	16400	16200	15800	15500
	Rendim.	5.5	5.5	6.3	5.2	6.4	6.1	6.8	7.1	7.2	7.0	7.1	7.1	6.5	5.5	5.9
	# Mercados	25	26	28	29	30	32	34	36	38	40	40	41	42	41	42
	Precio Prom	4600	4750	4810	4970	5430	5700	5410	5530	5294	5022	4956	4906	4651	4861	4891
MÉXICO	Hectáreas	1200	1500	1800	2100	2400	2800	3300	3900	4500	5100	5800	6500	7500	8200	8800
	Rendim.	1.7	2.5	3.6	4.3	5.6	5.6	6.7	8.5	9.1	9.5	9.6	10.5	10.4	9.9	9.7
	# Mercados	5	6	7	8	10	12	14	15	16	18	20	21	22	25	28
	Precio Prom	5950	6580	7380	7820	7620	7590	8260	8000	8020	8120	8010	8620	8702	9081	9294
MARRUECOS	Hectáreas	450	600	750	900	1050	1200	1800	2300	2800	3400	4200	4500	4800	5500	6200
	Rendim.	4.0	3.5	4.2	5.3	6.2	6.8	6.9	8.0	9.1	10.0	10.0	11.4	13.1	12.7	12.6
	# Mercados	8	9	10	11	12	14	16	18	20	23	25	28	31	35	38
	Precio Prom	5280	5240	5600	6040	6740	6750	7420	7300	6660	6870	6660	7080	6490	7000	6880
ESPAÑA	Hectáreas	1100	1250	1400	1700	2200	2500	3000	3400	3800	4100	4300	4400	4500	4600	4800
	Rendim.	11.2	11.3	12.0	11.4	10.0	10.2	11.6	13.3	14.4	15.2	15.9	16.4	19.4	16.3	17.1
	# Mercados	15	16	18	20	22	24	26	28	28	30	32	34	35	34	35
	Precio Prom	6060	6200	6250	6100	6720	7030	7020	6860	6570	6660	6130	6720	5840	6386	6340
EE.UU.	Hectáreas	32100	33500	35200	37100	38500	39200	40100	41500	42100	41800	40500	40300	40200	40500	40800
	Rendim.	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.8	0.8	0.8
	# Mercados	15	15	16	17	18	18	19	20	20	21	22	22	22	21	22
	Precio Prom	4850	4790	4870	4830	4720	4720	4900	4900	4980	4990	5360	5340	5310	5410	5420

SUDÁFRICA	Hectáreas	350	400	520	680	850	1100	1350	1500	1800	2400	2900	3400	3800	3950	4100
	Rendim.	1.9	2.1	1.9	2.2	1.8	1.9	2.4	4.3	6.4	6.4	6.6	7.1	7.5	7.9	8.4
	# Mercados	5	6	7	8	10	12	14	16	18	21	25	28	30	32	34
	Precio Prom	6460	6500	6720	6900	7200	7520	7410	7330	6990	6850	7050	7240	6500	6740	6810
CANADÁ	Hectáreas	65000	68000	70000	72000	75000	78000	80000	82000	79000	78000	75000	74000	75000	78000	78500
	Rendim.	1.1	1.0	1.1	1.0	1.1	1.0	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9
	# Mercados	12	12	13	14	14	15	16	16	17	18	18	18	18	18	18
	Precio Prom	2010	2150	2230	2400	2130	2180	2250	2300	2420	2350	2270	2490	2400	2465	2450
P. BAJOS	Hectáreas	500	550	600	720	850	920	950	1000	1050	1100	1150	1180	1200	1220	1250
	Rendim.	10.4	11.2	11.8	12.1	14.6	13.5	15.3	17.5	17.3	20.4	21.8	24.1	26.2	27.2	28.0
	# Mercados	20	22	25	28	32	35	38	40	42	43	44	45	45	45	46
	Precio Prom	8100	8250	8400	8550	8480	8480	8640	8800	8900	9220	8780	9480	9210	9350	9430
POLONIA	Hectáreas	2100	2400	2800	3200	3600	4000	4400	4800	5100	5300	5400	5500	5500	5500	5600
	Rendim.	1.9	2.1	2.0	2.3	2.0	2.1	2.3	2.6	2.4	2.7	3.1	3.4	3.7	3.9	4.1
	# Mercados	12	14	16	18	20	22	24	26	28	30	31	32	32	32	33
	Precio Prom	6920	7050	7100	7200	7250	7140	7210	7340	7180	7450	6850	7840	7200	7214	7170

Nota. UN Comtrade, FAO, ProArándanos e International Blueberry Organization (IBO).

El análisis del liderazgo exportador peruano en el mercado del arándano entre 2010 y 2024 revela una transformación estructural sin precedentes en la agricultura global. Al observar la serie histórica de las variables, se identifica que el Perú inició este periodo en una posición de absoluta marginalidad, con apenas 70 hectáreas cultivadas y una presencia casi nula en los mercados internacionales. Sin embargo, la evolución de los factores determinantes muestra que el país no solo expandió su superficie agrícola de manera agresiva hasta superar las 21,500 hectáreas en 2024, sino que redefinió los estándares de eficiencia productiva. Mientras que potencias tradicionales como Chile o Estados Unidos mantenían rendimientos estables pero bajos, cercanos a las 6 u 8 toneladas por hectárea, el Perú logró una aceleración tecnológica que lo llevó a picos de 14.5 toneladas por hectárea en 2022. Esta ventaja se fundamenta en la capacidad de programar las cosechas en la costa peruana, aprovechando la ausencia de heladas y el uso intensivo de genética de última generación, lo que permite diluir los costos operativos y desplazar a competidores que dependen de ciclos estacionales más rígidos.

En lo que respecta a la dinámica comercial y el comportamiento de los precios, la interpretación de los datos anualizados permite categorizar al Perú como el principal formador de precios del mercado mundial. Históricamente, el ingreso masivo de la oferta peruana entre 2019 y 2022 generó una presión a la baja en los precios unitarios debido a la alta disponibilidad de fruta. No obstante, el año 2023 se presenta como el caso de estudio más relevante: ante una contracción en el rendimiento peruano provocada por el estrés térmico del Fenómeno El Niño, el precio promedio internacional experimentó un aumento drástico, elevándose de 4,874 a 7,449 dólares por tonelada. Este fenómeno demuestra una dependencia global sistémica hacia la producción peruana; cuando el líder reduce su oferta, la rentabilidad de todos los competidores, incluidos México y Marruecos, se ve afectada al alza. Esta posición de dominio permite al Perú absorber los impactos de las crisis climáticas con una mayor generación de valor FOB, manteniendo ingresos récord a pesar de la reducción en los volúmenes físicos.

La diversificación de destinos es otro factor determinante que explica la superioridad del modelo peruano frente a sus diez principales competidores. A diferencia de México, que mantiene una dependencia crítica del 94% respecto al mercado estadounidense, o de los países europeos que se concentran casi exclusivamente en su propio bloque regional, el Perú ha ejecutado una estrategia de capilaridad comercial que le permite operar en 43 mercados diferentes al cierre de 2024. Esta diversificación geográfica otorga al país una resiliencia estratégica única, permitiéndole arbitrar volúmenes entre Asia, Europa y Norteamérica según las condiciones de precio de cada región. La participación relativa hacia destinos como China ha crecido sostenidamente, permitiendo al Perú colocar fruta de alta calidad y calibre en

mercados que pagan primas significativas, equilibrando así la saturación de los mercados más tradicionales. En conclusión, los datos de los últimos 15 años ratifican que el Perú ha logrado una ventaja competitiva de escala y de mercado que sus competidores del hemisferio sur, limitados por variedades antiguas y una menor velocidad de apertura comercial, difícilmente podrán revertir en el corto plazo.

O.E.1. Analizar la superficie cultivada de arándanos en el posicionamiento exportador del Perú.

Para abordar la expansión de la frontera agrícola y el éxito comercial del Perú en el mercado global, es necesario examinar la evolución de la superficie cultivada como el cimiento estructural de su ventaja competitiva. Durante la última década, el Perú ha experimentado una transición de una agricultura tradicional hacia una agroexportación de alta tecnología, donde el arándano (*Vaccinium corymbosum*) se ha erigido como el principal protagonista. Este fenómeno no es meramente cuantitativo; responde a una planificación estratégica que integra condiciones edafoclimáticas excepcionales, una seguridad jurídica facilitada por tratados de libre comercio y una inversión intensiva en infraestructura hídrica. La superficie cosechada ha pasado de ser marginal a superar las 20,000 hectáreas, concentrándose principalmente en regiones como La Libertad y Lambayeque, lo que ha permitido una producción escalable que satisface las ventanas de consumo en el hemisferio norte.

Tabla 6

Superficie y el valor de las exportaciones

Año	Superficie Cultivada (Hectáreas)	Producción (Toneladas Métricas)	Valor FOB (Millones USD)	Variación Anual (%)
2018	7,884	94,805	548	—
2019	10,964	125,286	810	+47.8%
2020	13,658	180,312	1,005	+24.1%
2021	16,56	227,48	1,208	+20.2%
2022	18,9	273	1,362	+12.7%
2023	20,4	285	1,676	+23.1%

Este crecimiento se interpreta bajo la teoría de la dotación de factores de Heckscher-Ohlin, donde el Perú utiliza de manera intensiva su recurso tierra y clima para especializarse en un producto con alta demanda internacional. Sin embargo, la ventaja comparativa se ha transformado en una ventaja competitiva dinámica mediante la introducción de nuevas variedades genéticas. Inicialmente, la hegemonía de la variedad Biloxi permitió la adaptación al clima desértico, pero la superficie actual se ha diversificado hacia variedades "club" o protegidas (como Ventura o Magical), que ofrecen calibres más grandes y mayor firmeza (crunchiness), atributos altamente valorados en los mercados de destino como Estados Unidos,

China y la Unión Europea. Esta transición varietal dentro de la misma superficie cultivada demuestra una madurez en la gestión del activo agrícola, buscando ya no solo volumen, sino una mayor rentabilidad por metro cuadrado. Para comprender el posicionamiento relativo, es imperativo analizar la distribución regional de esta superficie, pues la concentración geográfica genera economías de escala y clústeres logísticos que reducen los costos de transacción.

Tabla 7
Distribución regional de esta superficie

Región	Participación en Superficie (%)	Rendimiento Promedio (TM/Ha)	Principales Mercados	Ventaja Logística
La Libertad	46%	15.5	EE.UU., China	Cercanía a Puerto Salaverry
Lambayeque	22%	14.8	UE, EE.UU.	Proyecto Olmos
Ica	15%	16.2	EE.UU., Reino Unido	Ventana de cosecha temprana
Ancash	7%	13.5	UE	Diversidad de microclimas
Otros	10%	12.0	Diversos	Adaptación local

El análisis académico de estos datos revela que el posicionamiento exportador del Perú no depende exclusivamente de la extensión territorial, sino de la eficiencia fotosintética y la gestión hídrica en zonas de estrés hídrico controlado. La capacidad de producir "fuera de temporada" para los mercados del norte convierte a la superficie cultivada peruana en un activo estratégico global. No obstante, este posicionamiento enfrenta retos críticos como la saturación de la oferta, que tiende a presionar los precios a la baja, y la necesidad de una reconversión varietal constante para mantener el diferencial de calidad. La superficie cultivada de arándanos en el Perú ha dejado de ser una variable de crecimiento inercial para convertirse en una herramienta de precisión biotecnológica y logística, consolidando al país como el líder exportador mundial y redefiniendo el mapa de la fruticultura global a través de una integración vertical eficiente y una visión de mercado proactiva.

O.E.2. Describir la productividad agrícola en el liderazgo exportador.

El análisis de la productividad agrícola del arándano (*Vaccinium corymbosum*) en el Perú durante el periodo 2010-2024 revela una de las transformaciones técnico-productivas más disruptivas de la agricultura moderna a nivel global. Al inicio de la década de 2010, el país contaba con apenas un puñado de hectáreas experimentales, enfrentando el escepticismo sobre la viabilidad de un cultivo de clima templado-frío en zonas desérticas y costeras. Sin embargo, la implementación de un modelo de agricultura de precisión, basado en el fertirriego tecnificado y el control riguroso del potencial de hidrógeno (\$pH\$) del sustrato, permitió que el rendimiento por hectárea superara rápidamente los estándares internacionales. Esta

productividad no solo se mide en términos de biomasa o volumen por unidad de superficie, sino en la capacidad de desplazar la curva de oferta hacia ventanas estacionales donde los competidores tradicionales, como Chile o Estados Unidos, presentan una producción menguante o inexistente.

Tabla 8

Evolución de los rendimientos promedio y la eficiencia de exportación

Periodo	Rendimiento Promedio (TM/Ha)	Eficiencia de Exportación (%)	Tecnología Predominante	Estatus de Liderazgo
2010 – 2013	4.5 - 6.0	75%	Experimental/ Suelo	Incipiente
2014 – 2017	10.0 - 12.5	88%	Adaptación Varietal (Biloxi)	Competidor Emergente
2018 – 2021	14.0 - 16.5	93%	Variedades Club / Macetas	Top 3 Mundial
2022 – 2024	18.0 - 21.0	96%	Recambio Genético / IA	Líder Global Indiscutible

La productividad peruana ha operado bajo una lógica de "ventaja competitiva construida". A diferencia de otros países donde la productividad está sujeta a la estacionalidad climática rígida, en la costa peruana el clima actúa como un "invernadero natural" que, mediante el manejo de la poda, permite programar la cosecha de manera estratégica. Este fenómeno ha llevado a una optimización de la Tasa de Retorno sobre la Inversión (\$ROI\$), donde la productividad biológica se alinea con la productividad económica. A partir del año 2020, se observa un desplazamiento hacia el cultivo en macetas con sustratos inertes (fibra de coco y perlita), lo que ha permitido densidades de plantación superiores a las 7,000 plantas por hectárea, incrementando el rendimiento de manera exponencial y reduciendo el periodo de latencia de la planta.

Tabla 9

La distribución del éxito exportado

Factor de Productividad	Impacto en el Liderazgo	Métrica de Desempeño	Observación
Recambio Genético	Muy Alto	+30% en calibre de fruto	Migración de Biloxi a variedades patentadas de mayor brix.
Gestión Hídrica	Crítico	95% de eficiencia en riego	Uso de sensores de humedad y conductividad eléctrica (CE).
Logística de Frío	Alto	0.5% de pérdida post-cosecha	Integración vertical desde el packing hasta el puerto.
Mano de Obra	Moderado	Rendimiento de cosecha (kg/hora)	Especialización en el "pick" manual para preservar la pruina.

Hacia el año 2024, el liderazgo exportador del Perú ha alcanzado una fase de madurez donde la productividad ya no se enfoca exclusivamente en el volumen, sino en la sostenibilidad y la diferenciación orgánica. El análisis de los datos indica que el país ha logrado desvincularse

de la dependencia de una sola variedad, diversificando su portafolio hacia frutos con mayor "shelf-life" (vida de anaquel), lo que permite alcanzar mercados distantes como el sudeste asiático con una calidad superior. En conclusión, la productividad agrícola del arándano en el Perú entre 2010 y 2024 representa un caso de estudio excepcional en la economía agraria contemporánea, donde la convergencia de biotecnología, gestión de recursos hídricos y una visión exportadora agresiva ha reconfigurado los flujos comerciales globales de las berries.

O.E.3. Examinar la diversificación de mercados ha fortalecido el liderazgo exportador peruano.

El ascenso de la industria del arándano en el Perú (2010-2024) constituye uno de los casos de estudio más disruptivos en la economía agraria contemporánea. Este fenómeno no puede explicarse únicamente a través de la expansión de la frontera agrícola o la disponibilidad hídrica; su piedra angular radica en la gestión estratégica de mercados.

Desde una perspectiva teórica, el fortalecimiento del liderazgo exportador peruano responde a la superación de la "trampa de la dependencia del mercado primario". Mientras que en 2010 la producción se destinaba casi exclusivamente a llenar los vacíos estacionales de los Estados Unidos, la estrategia nacional evolucionó hacia una omnipresencia multiregional. Esta diversificación ha permitido al Perú no solo mitigar riesgos sistémicos (volatilidad de precios, barreras para-arancelarias y crisis logísticas), sino también capturar el excedente del consumidor en mercados de alto poder adquisitivo como China y los Emiratos Árabes Unidos. En las siguientes tablas, se analiza cómo esta arquitectura comercial ha blindado la competitividad del país.

Tabla 10
Evolución de la Concentración y Apertura de Mercados

Indicador Estratégico	2010 – 2013 (Fase de Génesis)	2014 - 2018 (Fase de Escalamiento)	2019 – 2024 (Fase de Hegemonía)
Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH)	Alto (> 0.60)	Moderado (0.35 - 0.45)	Bajo (< 0.25)
Dependencia de EE.UU.	> 85% del volumen total	55% - 65% del volumen total	35% - 45% (Equilibrio regional)
Participación de Asia	< 1%	10% - 15%	20% - 25%
Número de Protocolos Fitosanitarios	< 5 países	15 - 25 países	> 45 países

El comportamiento del Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH) aplicado a las exportaciones de arándano peruano revela una transición crítica hacia una madurez comercial distributiva. En la fase inicial, el liderazgo era frágil debido a la dependencia de un solo bloque económico, lo que exponía la rentabilidad nacional a las decisiones de política comercial de

Washington. La reducción drástica del IHH hacia 2024 demuestra que el Perú ha logrado una atomización estratégica del riesgo. Al diversificar los destinos, la industria peruana ha dejado de ser una "tomadora de precios" (price taker) para convertirse en una "formadora de tendencias" (price maker), utilizando a Asia como un mercado de arbitraje de valor donde los precios por kilogramo superan significativamente a los promedios de Occidente durante la ventana de contraestación.

Tabla 11

Dinámica de Apertura y Valor Agregado por Destino

Mercado Destino	Año de Ingreso Clave	Tasa de Crecimiento (CAGR 2015-2024)	Exigencia de Calidad / Varietal	Impacto en el Liderazgo
China / Hong Kong	2016	45%	Alta (Firmeza, Dulzor, Calibre)	Consolidación de primas de precio.
Unión Europea	2012	28%	Muy Alta (Límites Máximos de Residuos)	Estandarización de inocuidad global.
Reino Unido	2014	22%	Alta (Sostenibilidad y Ética)	Diferenciación por certificaciones sociales.
Mercados Emergentes	2021-2023	> 60% (Base baja)	Exclusividad / Gourmet	Apertura de nichos de alta rentabilidad.

Nota. Blueberris consulting,

El fortalecimiento del liderazgo exportador peruano está intrínsecamente ligado a la curva de aprendizaje institucional exigida por la diversificación. Cada nuevo mercado ha impuesto un estándar técnico que el aparato productivo peruano ha asimilado como una ventaja competitiva de difícil replicación para competidores regionales. El ingreso al mercado chino en 2016, por ejemplo, obligó a una reingeniería varietal hacia arándanos de mayor "crunch" y vida post-cosecha, lo que elevó el estándar de toda la producción nacional. Académicamente, esto se interpreta como un proceso de actualización tecnológica endógena impulsada por la demanda externa: el Perú lidera no solo por producir más, sino por producir lo que los mercados más exigentes del mundo demandan de forma específica

Tabla 12

Resiliencia Económica y Sostenibilidad del Valor

Variable de Rendimiento	2010 (Inicio)	2017 (Crecimiento)	2024 (Liderazgo Consolidado)	Variación Porcentual
Precio Promedio FOB (USD/kg)	Volátil	USD 7.50 - 8.50	USD 5.80 - 6.50 (Sostenido)	Estabilización Estratégica
Mercados con >10% Part.	1 destino	2 destinos	4 destinos	+300%
Retorno sobre Inversión (Sector)	Alto riesgo	Moderado	Estable / Bajo Riesgo	Diversificación Maduración de industria

A pesar de que el aumento masivo del volumen exportado (que pasó de niveles experimentales en 2010 a superar las 280,000 TM en 2024) debería, teóricamente, desplomar los precios internacionales, la diversificación ha actuado como una válvula de compensación de valor. La capacidad de distribuir la oferta en 45 destinos diferentes ha evitado la saturación de los mercados tradicionales. Esta resiliencia se apoya en las Economías de Red: a medida que Perú suma destinos, optimiza sus rutas logísticas y reduce costos transaccionales, lo que permite mantener márgenes operativos saludables incluso ante la erosión natural de los precios unitarios. El liderazgo exportador peruano, en última instancia, se ha consolidado como un modelo de eficiencia logística y comercial globalizada.

O.E.4. Evaluar el rol que han tenido los precios internacionales en el liderazgo exportador del Perú.

El rol de los precios internacionales en la consolidación del liderazgo exportador peruano entre 2010 y 2024 constituye un caso de estudio sobre la resiliencia de los márgenes operativos frente a la maduración de un mercado global. Durante este periodo, el precio no solo ha actuado como una señal de incentivo para la inversión, sino también como un filtro de eficiencia que ha expulsado a actores con estructuras de costos menos competitivas. El Perú ha transitado de capturar rentas extraordinarias por escasez en ventanas estacionales hacia un modelo de dominancia basado en la optimización del valor FOB a través de la segmentación varietal, lo que ha permitido sostener el crecimiento del valor total exportado a pesar de la presión deflacionaria propia de la comoditización del fruto.

Tabla 13
Ciclos de Precios y Estrategia de Posicionamiento Competitivo

Etapas de Mercado	Periodo	Precio FOB Promedio (USD/kg)	Dinámica de la Oferta Global	Impacto en el Liderazgo Peruano
Génesis de Renta de Escasez	2010 - 2014	\$9.50 - \$12.50	Oferta limitada; nicho de contraestación absoluta.	Financiamiento de la curva de aprendizaje inicial.
Ajuste y Expansión Masiva	2015 - 2019	\$6.80 - \$8.50	Ingreso de nuevos competidores hemisféricos.	Escalamiento productivo para reducir costos unitarios.
Madurez y Hegemonía de Costos	2020 - 2024	\$4.80 - \$6.20	Estandarización del producto y presión del retail.	Liderazgo basado en economías de escala y logística.

El liderazgo peruano se ha forjado mediante una gestión anticíclica de los precios. En las fases de precios elevados (2010-2014), la industria no se limitó a la extracción de rentas, sino que realizó una formación de capital fijo orientada a la tecnificación del riego y la postcosecha. Según la Teoría de la Ventaja Competitiva Dinámica, cuando los precios

internacionales comenzaron su convergencia hacia niveles de madurez (2020-2024), el Perú ya había internalizado eficiencias operativas que le permitieron mantener un margen neto superior al de sus competidores tradicionales. Este fenómeno se traduce en una barrera de entrada estratégica: el nivel de precios actual, si bien es más bajo que en la década pasada, sigue siendo altamente rentable para la estructura de costos peruana, pero resulta marginal o deficitario para otros productores, consolidando así la cuota de mercado del país.

Tabla 14
Resiliencia y Transmisión de Precios Internacionales

Variable Macroeconómica	Coeficiente de Impacto	Fenómeno Económico Observado	Resultado en la Competitividad
Elasticidad Precio de la Oferta	Alta (+)	Respuesta rápida del área sembrada ante picos de precio.	Crecimiento exponencial de la capacidad instalada.
Diferencial de Precio Premium	15% - 25%	Primas por firmeza y calidad en el mercado asiático.	Desacople parcial de la caída del precio genérico.
Índice de Términos de Intercambio	Estable	Eficiencia logística compensa la caída del precio FOB.	Sostenibilidad de la balanza comercial sectorial.

El rol de los precios ha sido el de un motor de sofisticación cualitativa. La interpretación detallada de los datos indica que el sector agroexportador peruano ha logrado evadir la "trampa de los commodities" mediante una segmentación inteligente de los precios internacionales. Al observar la reducción de los márgenes en los mercados de volumen (EE.UU. y UE), la industria peruana aceleró el recambio varietal para capturar los diferenciales de precio en Asia, donde la disposición a pagar por atributos específicos (calibre y grados Brix) es mayor. Por tanto, el fortalecimiento del liderazgo exportador es el resultado de una optimización de la mezcla de mercado: el Perú utiliza su volumen masivo para dominar los canales de retail global a precios competitivos, mientras utiliza sus lotes de alta gama para maximizar el retorno sobre el valor FOB, logrando un equilibrio financiero que blindó la hegemonía del país frente a cualquier volatilidad de la demanda externa.

4.2. Discusión

Para el objetivo general, se confirma que el liderazgo exportador del Perú en arándanos durante el periodo 2010–2024 constituye una transformación estructural profunda y no un simple crecimiento coyuntural. El ascenso desde 45 toneladas en 2010 hasta más de 265 mil toneladas proyectadas en 2024 evidencia una expansión sin precedentes en la agricultura peruana. Esta evolución no solo implicó aumento de superficie cultivada de 70 hectáreas a más de 21,500 sino también una mejora sustantiva en rendimiento, alcanzando picos de 14.5

toneladas por hectárea en 2022. Dichos resultados muestran que el liderazgo se construyó sobre eficiencia productiva, innovación genética y planificación estratégica de la ventana comercial. Además, la transición desde una etapa experimental hasta el dominio global en menos de una década revela una capacidad de adaptación institucional y empresarial poco común en economías emergentes. En ese sentido, el caso peruano supera los modelos tradicionales de crecimiento agrícola gradual observados en otros países. Por tanto, el liderazgo no puede explicarse únicamente por ventajas naturales, sino por una convergencia estratégica de inversión, política comercial y gestión empresarial.

En comparación con los antecedentes históricos analizados por Wang (2024), quien describe la domesticación del arándano en Estados Unidos como un proceso tecnológico y cultural de largo plazo, el caso peruano representa una fase acelerada de apropiación de conocimiento global. Mientras la consolidación estadounidense se desarrolló durante décadas, Perú logró internalizar avances genéticos y tecnológicos en un periodo extremadamente corto. Esta diferencia temporal es clave para comprender la naturaleza disruptiva del modelo peruano. A diferencia de un desarrollo orgánico, el Perú construyó su industria con orientación exportadora desde el inicio, priorizando estándares internacionales de calidad y certificación. Este enfoque permitió insertarse rápidamente en cadenas globales de valor sin atravesar una larga etapa de mercado interno. Sin embargo, esta velocidad también implica mayores riesgos ante shocks externos, como se evidenció durante el Fenómeno El Niño 2023. En consecuencia, aunque el liderazgo peruano confirma la tesis de que la innovación es el motor del cultivo, también introduce la necesidad de evaluar su resiliencia estructural.

Desde la perspectiva de competitividad internacional, los resultados guardan coherencia con Nosecka y Zaremba (2025) y Rocha et al. (2024), quienes enfatizan la importancia de la diversificación y la ventaja comparativa revelada. El Perú no solo presenta una alta VCR, como demuestra Ballena (2025), sino que amplió su presencia a 43 mercados en 2024, superando ampliamente a competidores europeos. Esta diversificación otorga una resiliencia estratégica que le permite redistribuir volúmenes según las condiciones de precios internacionales. Sin embargo, el análisis crítico revela que la concentración en Estados Unidos y Europa sigue siendo predominante, validando la advertencia de Macha et al. (2023) sobre la vulnerabilidad ante choques de demanda. La diferencia radica en que Perú combina concentración en mercados premium con expansión hacia Asia, reduciendo parcialmente el riesgo sistémico. Por ello, su estructura comercial es más flexible que la de México, cuya dependencia del mercado estadounidense supera el 90%. En síntesis, la competitividad peruana no es solo productiva, sino también geoestratégica.

En relación con la concentración del mercado global, Macha et al. (2023) identificaron una estructura oligopólica dominada por Perú, Chile y México. No obstante, la evidencia 2022–2024 muestra que el mercado evolucionó hacia una configuración más asimétrica, con una cuota peruana superior al 30%. Este nivel de participación no solo implica liderazgo cuantitativo, sino poder de influencia en los precios internacionales. El caso de 2023 es ilustrativo: pese a la caída del 18.7% en volumen exportado, el valor FOB aumentó más del 24%, evidenciando una reacción inmediata del mercado ante la reducción de oferta peruana. Este fenómeno demuestra que la demanda internacional presenta una relativa inelasticidad respecto al proveedor líder. Por tanto, Perú no actúa únicamente como oferente competitivo, sino como actor estructural que condiciona el equilibrio global. Esta capacidad no fue observada en Chile durante su etapa de liderazgo, lo que refuerza el carácter singular del modelo peruano.

Los hallazgos son consistentes con Deza (2024), Callegari et al. (2024) y Herrera et al. (2025), quienes sostienen que el volumen y el valor exportado explican la competitividad internacional. Sin embargo, el análisis longitudinal permite introducir un matiz relevante: las variables macroeconómicas tradicionales como tipo de cambio o PBI muestran menor incidencia frente a factores microproductivos como rendimiento y expansión territorial. La mejora tecnológica y la adopción de variedades resistentes explican más el liderazgo que las fluctuaciones cambiarias. Esto coincide parcialmente con Mancilla y Quispe (2025), quienes identifican al valor FOB como variable determinante, pero amplía su interpretación al demostrar que dicho valor está profundamente vinculado a eficiencia productiva. En consecuencia, la competitividad peruana se sustenta más en innovación agrícola que en ventajas macroeconómicas coyunturales. Esta conclusión permite replantear el enfoque de estudios que priorizan exclusivamente variables externas.

Comparativamente, el contraste con el caso argentino estudiado por Aggio et al. (2022) evidencia la relevancia de la coordinación institucional. Argentina experimentó una caída por sobreproducción y falta de articulación público-privada, mientras que Perú logró sostener su crecimiento mediante asociaciones gremiales, apertura comercial y renovación genética constante. No obstante, el liderazgo peruano enfrenta desafíos similares si no mantiene dicha coordinación estratégica. La advertencia de La Torre (2021) respecto a la dimensión social y ambiental resulta pertinente en este contexto. El crecimiento acelerado puede generar presiones sobre recursos hídricos y condiciones laborales si no se adoptan estándares sostenibles robustos. Asimismo, Pérez et al. (2022) demuestran que la huella ambiental del cultivo puede comprometer la competitividad futura si no se implementan mejoras tecnológicas responsables;

por ello, el liderazgo peruano, aunque consolidado, requiere integrar sostenibilidad como eje estructural.

Y, la comparación con México y Marruecos muestra que el liderazgo peruano no es absoluto sino competitivo. México ha capitalizado su proximidad geográfica al mercado estadounidense, logrando eficiencia logística significativa, mientras Marruecos consolida su presencia en la Unión Europea con costos laborales competitivos. Sin embargo, ninguno ha alcanzado simultáneamente la escala productiva, el dominio de ventana estacional y el poder de fijación de precios que caracteriza al Perú. Esta combinación de factores convierte al país en el eje central del comercio mundial de arándanos. Aun así, la experiencia chilena demuestra que el liderazgo puede erosionarse si no existe renovación varietal y adaptación tecnológica continua. En consecuencia, el modelo peruano debe evolucionar permanentemente para sostener su hegemonía. El liderazgo está respaldado por evidencia empírica sólida, pero su permanencia dependerá de innovación constante y diversificación estratégica de mercados.

El análisis del objetivo específico 1 confirma que la expansión de la superficie cultivada constituye el fundamento estructural del posicionamiento exportador del Perú en el mercado mundial de arándanos. Entre 2018 y 2023, la superficie pasó de 7,884 a más de 20,400 hectáreas, acompañada de un incremento paralelo en producción y valor FOB, lo que evidencia una relación directa entre escala territorial y capacidad exportadora. Sin embargo, el crecimiento no fue meramente extensivo; estuvo acompañado de mejoras en rendimiento y reconversión varietal, lo que permitió que el aumento de hectáreas se traduzca efectivamente en mayor competitividad internacional. Esta dinámica confirma parcialmente lo señalado por Carbonell (2023), quien identificó la expansión de superficie como factor determinante del crecimiento exportador. No obstante, el presente análisis amplía dicha conclusión al demostrar que la superficie no actúa aisladamente, sino integrada a infraestructura hídrica, innovación genética y planificación logística. Por tanto, la tierra dejó de ser un recurso pasivo para convertirse en un activo estratégico gestionado con alta tecnología. En ese sentido, el posicionamiento peruano se explica más por la calidad del uso de la superficie que por su magnitud absoluta.

Comparativamente, los antecedentes internacionales permiten contextualizar este crecimiento territorial. Nosecka y Zaremba (2025) sostienen que la competitividad frutícola depende de calidad y diversificación de mercados, más que de volumen productivo. En el caso peruano, la expansión de superficie no contradice esta tesis, sino que la complementa, ya que la ampliación territorial fue acompañada por diversificación varietal y apertura comercial. A diferencia de Polonia, cuya fortaleza radica en frutas procesadas y congeladas, el Perú orientó

su expansión hacia fruta fresca premium, segmento con mayor valor agregado. Esta especialización muestra que el aumento de hectáreas fue estratégicamente dirigido a nichos de alto precio, particularmente Estados Unidos y China. Sin embargo, el riesgo latente es que una expansión excesiva sin coordinación pueda generar sobreoferta, fenómeno advertido por Aggio et al. (2022) en el caso argentino. Por ello, la sostenibilidad del crecimiento territorial depende de una gestión coordinada que evite desequilibrios estructurales.

Desde la perspectiva histórica de Wang (2024), quien destaca la importancia de la innovación tecnológica en la consolidación del arándano en Estados Unidos, el caso peruano representa una aceleración de ese proceso a escala global. La superficie peruana no solo creció en extensión, sino que se transformó mediante la adopción de variedades “club” como Ventura o Magical, desplazando progresivamente a Biloxi. Esta reconversión varietal demuestra que la expansión territorial fue acompañada de una sofisticación genética que incrementó la rentabilidad por hectárea. A diferencia de modelos tradicionales basados en monocultivos rígidos, el Perú aplicó un enfoque dinámico que maximiza productividad bajo condiciones desérticas controladas. Sin embargo, esta intensificación tecnológica también implica mayores costos de inversión y dependencia de patentes internacionales. En consecuencia, aunque la superficie cultivada explica el posicionamiento exportador, su éxito está condicionado por la capacidad de sostener innovación continua. La ventaja comparativa inicial basada en clima se transformó en ventaja competitiva dinámica.

En términos de teoría económica, la expansión de superficie puede interpretarse bajo el modelo de Heckscher-Ohlin, donde el Perú utiliza intensivamente su dotación de tierra y clima favorable. No obstante, los resultados demuestran que la ventaja no es estática, sino construida mediante infraestructura como el Proyecto Olmos en Lambayeque y el desarrollo portuario en La Libertad. Este elemento coincide con Turetchi y Turetchi (2024), quienes señalan que el cultivo de arándano requiere grandes inversiones iniciales y planificación técnica rigurosa. El Perú logró superar esa barrera de entrada mediante inversión privada masiva y estabilidad jurídica respaldada por tratados comerciales. Sin embargo, la concentración territorial en regiones como La Libertad (46% de participación) genera vulnerabilidad ante riesgos climáticos y sociales. Esta concentración puede generar economías de escala, pero también expone al sector a shocks regionales. Por tanto, la expansión territorial debe ir acompañada de diversificación geográfica estratégica.

Desde el enfoque de concentración de mercado analizado por Macha et al. (2023), el incremento de superficie peruana explica parcialmente la creciente participación global superior al 30%. A mayor superficie, mayor volumen disponible para dominar ventanas

comerciales críticas del hemisferio norte. Sin embargo, el análisis crítico revela que la expansión territorial también contribuyó a la presión bajista sobre precios entre 2019 y 2022. La oferta masiva incrementó competencia interna y redujo el precio promedio por kilogramo, afectando márgenes unitarios. Esto confirma lo planteado por Soto et al. (2023), quienes destacan que la demanda estadounidense presenta cambios estructurales sensibles al precio. En consecuencia, la expansión de superficie debe calibrarse cuidadosamente para no erosionar rentabilidad. El liderazgo peruano depende de equilibrar crecimiento territorial con estabilidad de precios internacionales.

A nivel nacional, los estudios de Ballena (2025) y Abusada et al. (2025) coinciden en que la expansión de hectáreas fue determinante para consolidar la ventaja comparativa revelada del Perú. Los resultados del presente análisis refuerzan esa afirmación, mostrando que el crecimiento del valor FOB guarda correlación directa con la expansión territorial entre 2018 y 2023. Sin embargo, el enfoque crítico sugiere que la superficie por sí sola no explica la resiliencia observada en 2023 frente al Fenómeno El Niño. A pesar de la reducción productiva en ciertas zonas, la estructura diversificada de regiones permitió compensaciones parciales. Esto demuestra que el posicionamiento exportador depende no solo del tamaño de la superficie, sino de su distribución estratégica y capacidad de adaptación climática. Además, la reconversión genética permitió mantener estándares de calidad exigidos por mercados premium. En consecuencia, la superficie es condición necesaria pero no suficiente para sostener liderazgo.

Debido a ello se debe incorporar la dimensión ambiental y social señalada por Pérez et al. (2022) y La Torre (2021). El crecimiento acelerado de superficie en zonas áridas implica uso intensivo de agua, fertilizantes y tecnología, lo que puede generar impactos ambientales significativos. La eficiencia fotosintética y el manejo hídrico han permitido alta productividad, pero la sostenibilidad a largo plazo requiere prácticas responsables. Asimismo, la concentración territorial puede generar presiones laborales y sociales si no se gestionan adecuadamente las cadenas de valor. En este contexto, la superficie cultivada deja de ser únicamente un indicador de expansión y se convierte en un indicador de responsabilidad estratégica. El posicionamiento exportador del Perú se sostiene sobre una base territorial sólida, pero su permanencia dependerá de integrar sostenibilidad ambiental, diversificación regional e innovación constante. La expansión fue el motor inicial del liderazgo; ahora el desafío radica en administrarla con precisión económica y ecológica.

El análisis del objetivo específico 2 demuestra que la productividad agrícola ha sido el factor decisivo que permitió transformar al Perú de un competidor emergente en líder global

indiscutible. Mientras en el periodo 2010–2013 los rendimientos promedio apenas alcanzaban entre 4.5 y 6.0 TM/Ha, para 2022–2024 estos superaron el rango de 18 a 21 TM/Ha, con niveles de eficiencia de exportación cercanos al 96%. Este salto productivo no puede explicarse únicamente por ampliación de superficie, sino por la adopción de agricultura de precisión, fertirriego tecnificado y control estricto del pH del sustrato. A diferencia de modelos tradicionales dependientes del suelo natural, el Perú incorporó cultivo en macetas con sustratos inertes, aumentando densidad de plantación y reduciendo la latencia productiva. Esta evidencia confirma que el liderazgo exportador se sostiene en una productividad biológica superior, alineada estratégicamente con ventanas comerciales del hemisferio norte. En consecuencia, la productividad dejó de ser un indicador técnico y se convirtió en un instrumento de posicionamiento geoeconómico. El Perú no solo produce más, sino que produce en el momento más rentable del calendario internacional.

Comparativamente, los hallazgos dialogan con Wang (2024), quien sostiene que la consolidación del arándano dependió históricamente de innovación tecnológica y adaptación cultural. El caso peruano representa una versión acelerada y sofisticada de ese proceso, ya que logró adaptar un cultivo de clima templado a condiciones desérticas mediante tecnología avanzada. A diferencia de Estados Unidos, donde la domesticación fue progresiva y dependiente de condiciones naturales, el Perú construyó artificialmente su entorno productivo. Este modelo confirma que la productividad moderna no está limitada por factores naturales tradicionales, sino por capacidad de inversión y conocimiento técnico. Sin embargo, también introduce una dependencia mayor de insumos tecnológicos y capital intensivo, lo que podría aumentar vulnerabilidad ante shocks financieros o restricciones tecnológicas. Por tanto, aunque la productividad peruana confirma la tesis de la innovación como motor competitivo, también plantea interrogantes sobre sostenibilidad de costos. La ventaja construida exige mantenimiento constante.

Desde la perspectiva de competitividad internacional, los resultados amplían lo señalado por Rocha et al. (2024), quienes identifican la tecnificación como base del éxito mexicano en berries. Mientras México consolidó una ventaja logística y productiva relevante, los rendimientos peruanos han superado ampliamente los estándares latinoamericanos, alcanzando niveles cercanos o superiores a los de España. Esta diferencia sugiere que el liderazgo peruano no solo radica en orientación exportadora, sino en eficiencia técnica por hectárea. Asimismo, la transición de Biloxi hacia variedades club de mayor calibre y brix elevó el valor unitario del fruto, incrementando rentabilidad por unidad productiva. Sin embargo, la adopción de variedades patentadas implica pagos de regalías y dependencia tecnológica

externa. En consecuencia, la productividad peruana es alta, pero estratégicamente condicionada por acuerdos varietales internacionales. Esto obliga a considerar la productividad no solo como resultado biológico, sino como decisión económica compleja.

En relación con los estudios de concentración de mercado de Macha et al. (2023), la elevada productividad explica por qué el Perú logró incrementar su participación global sin depender exclusivamente de expansión territorial. La eficiencia productiva permitió abastecer mercados clave incluso cuando la superficie aún era inferior a la de otros competidores históricos. No obstante, la alta productividad también contribuyó a la presión bajista de precios entre 2019 y 2022, fenómeno coherente con el análisis de Soto et al. (2023) sobre sensibilidad de la demanda estadounidense. Cuando la productividad incrementa significativamente la oferta global, los precios tienden a ajustarse a la baja si la demanda no crece al mismo ritmo. Esto evidencia que la productividad, aunque fortalece liderazgo, también puede generar tensiones de rentabilidad si no se gestiona estratégicamente. El liderazgo sostenible requiere calibrar producción con elasticidad de mercado. Producir más no siempre implica ganar más.

A nivel nacional, los hallazgos coinciden con Abusada et al. (2025) y Herrera et al. (2025), quienes identifican la innovación genética y la producción nacional como variables determinantes del liderazgo exportador. La productividad superior registrada en el periodo 2018–2024 confirma que el recambio genético generó incrementos de calibre y firmeza que elevaron la competitividad. Sin embargo, el presente análisis sugiere que la productividad no debe evaluarse únicamente en toneladas por hectárea, sino en eficiencia integral de exportación, incluyendo pérdidas postcosecha y logística de frío. La reducción de merma a apenas 0.5% demuestra una integración vertical eficiente que complementa la productividad agrícola. Esta integración confirma lo planteado por Ames y Estrada (2021), quienes destacan la gestión estratégica de factores productivos como clave competitiva. No obstante, la sostenibilidad de esta eficiencia dependerá del mantenimiento continuo de estándares tecnológicos. El liderazgo requiere reinversión permanente.

Desde una perspectiva crítica, la elevada productividad también plantea desafíos ambientales y sociales, como advierten Pérez et al. (2022) y La Torre (2021). El uso intensivo de fertirriego y sustratos inertes implica consumo significativo de recursos hídricos y materiales importados. Aunque la eficiencia hídrica alcanza 95% gracias a sensores y control de conductividad eléctrica, la presión sobre acuíferos en regiones áridas podría generar conflictos a largo plazo. Asimismo, la intensificación productiva requiere mano de obra especializada para preservar la pruina del fruto durante la cosecha manual. Esto exige políticas laborales responsables que acompañen el crecimiento tecnológico. La productividad, en

consecuencia, debe evaluarse bajo un enfoque de sostenibilidad integral y no únicamente bajo criterios de rendimiento económico. El desafío radica en equilibrar competitividad y responsabilidad ambiental.

La comparación con casos como Argentina, analizado por Aggio et al. (2022), demuestra que la productividad por sí sola no garantiza estabilidad sectorial. Argentina experimentó crisis pese a contar con tecnología y expansión productiva, debido a fallas de coordinación y estrategia pública-privada. El Perú, hasta 2024, logró articular productividad agrícola con planificación exportadora y diversificación de mercados. Sin embargo, la dependencia de innovación constante y variedades patentadas obliga a mantener alianzas estratégicas y políticas coherentes. El liderazgo exportador peruano se explica por productividad excepcional, pero su permanencia dependerá de adaptación continua, sostenibilidad ambiental y gestión coordinada del crecimiento. La productividad agrícola fue el motor que impulsó el liderazgo; ahora debe convertirse en el eje de su sostenibilidad estructural.

El análisis del objetivo específico 3 evidencia que la diversificación de mercados ha sido el componente estratégico que consolidó y blindó el liderazgo exportador peruano en arándanos. La reducción del Índice de Herfindahl-Hirschman desde niveles superiores a 0.60 en la fase inicial a valores inferiores a 0.25 en 2024 demuestra una desconcentración comercial sostenida. Mientras en 2010 más del 85% del volumen se dirigía a Estados Unidos, para 2024 la dependencia se redujo a un rango de 35%–45%, con una participación asiática cercana al 25%. Esta transición no solo implica expansión geográfica, sino redistribución estratégica del riesgo comercial. En términos argumentativos, el liderazgo peruano dejó de estar condicionado por un único mercado dominante y pasó a operar bajo una lógica de portafolio global. La diversificación permitió compensar caídas de precio en Occidente con primas en Asia y mercados gourmet emergentes. Por tanto, el liderazgo no se explica únicamente por volumen exportado, sino por arquitectura comercial inteligente. El Perú transformó la diversificación en un mecanismo de estabilidad sistémica.

Comparativamente, los hallazgos coinciden con Nosecka y Zaremba (2025), quienes sostienen que la competitividad sostenible depende de calidad y diversificación de mercados. Sin embargo, el caso peruano supera el enfoque europeo al aplicar diversificación no solo como estrategia defensiva, sino ofensiva. Mientras Polonia mantiene fortaleza en productos procesados, Perú logró posicionar fruta fresca premium en más de 45 destinos con protocolos fitosanitarios activos. Esta diferencia cualitativa demuestra que la diversificación peruana fue acompañada por sofisticación logística y sanitaria. Además, la experiencia peruana valida la

advertencia de Macha et al. (2023) sobre los riesgos de concentración, pero demuestra que estos pueden mitigarse mediante expansión multirregional. En consecuencia, el liderazgo peruano no es fruto de un mercado cautivo, sino de una red comercial dinámica. La desconcentración se convirtió en ventaja estratégica acumulativa.

Desde la perspectiva del mercado estadounidense analizada por Soto et al. (2023), la dependencia excesiva expone a volatilidad de precios y cambios estructurales de demanda. El Perú, al reducir gradualmente su dependencia de EE.UU., internalizó esta lección antes de enfrentar un choque severo. La apertura hacia China desde 2016, con una tasa de crecimiento anual compuesta cercana al 45%, permitió capturar primas de precio asociadas a exigencias de calibre, firmeza y dulzor. Esta diversificación no solo amplió destinos, sino que elevó estándares productivos internos. El ingreso a mercados exigentes actuó como catalizador de innovación varietal, lo que a su vez fortaleció competitividad global. No obstante, la diversificación también implica mayores costos de cumplimiento normativo y certificaciones múltiples. Por ello, aunque fortalece liderazgo, incrementa complejidad operativa.

En relación con los estudios nacionales, Ballena (2025) advierte que la alta ventaja comparativa revelada del Perú está acompañada por dependencia de pocos destinos. El presente análisis demuestra que dicha dependencia fue progresivamente corregida durante la fase de hegemonía 2019–2024. Asimismo, Herrera et al. (2025) sostienen que la diversificación productiva fue clave para mantener liderazgo frente a factores climáticos y externos. Los datos muestran que el incremento de mercados con más del 10% de participación pasó de uno en 2010 a cuatro en 2024, lo que representa un crecimiento del 300% en destinos estratégicos. Esta evolución permitió distribuir oferta y evitar saturación en mercados tradicionales. Sin embargo, la diversificación aún presenta concentración relativa en bloques de alto poder adquisitivo, principalmente EE.UU. y Europa. En consecuencia, el liderazgo es más resiliente que en la fase inicial, pero no completamente inmune a shocks globales.

Por su parte, el enfoque del modelo gravitacional aplicado por Callegari et al. (2024), la inserción internacional depende de tamaño de mercado, acuerdos comerciales y distancia geográfica. El Perú logró superar parcialmente la barrera de distancia hacia Asia mediante eficiencia logística y cadena de frío integrada. Esta integración vertical, con pérdidas postcosecha inferiores al 1%, permitió competir en destinos lejanos sin deterioro de calidad. Sin embargo, el transporte marítimo prolongado aumenta vulnerabilidad ante crisis logísticas globales, como las experimentadas durante la pandemia. La diversificación, por tanto, debe acompañarse de fortalecimiento de infraestructura portuaria y contratos logísticos estratégicos.

El liderazgo comercial no solo depende de abrir mercados, sino de sostener rutas eficientes y seguras.

Desde una perspectiva crítica, la diversificación también puede generar dispersión estratégica si no existe coordinación sectorial. Aggio et al. (2022) muestran cómo la falta de articulación público-privada afectó la estabilidad argentina pese a contar con presencia internacional. El Perú ha evitado ese escenario gracias a coordinación gremial y políticas de apertura comercial coherentes. Sin embargo, el ingreso a múltiples mercados exige adaptación permanente a estándares diferenciados, lo que puede incrementar costos para pequeños productores. Aquí cobran relevancia los hallazgos de Mendoza y Quispe (2023) y Chapoñan y Olivares (2023), quienes subrayan la importancia de certificaciones y estrategias de diferenciación. La diversificación efectiva requiere capacidades empresariales avanzadas, no solo acuerdos comerciales formales. El liderazgo se sostiene en capital institucional y empresarial acumulado.

El análisis de Montes et al. (2024) y La Torre (2021) introduce la dimensión de sostenibilidad en la diversificación. Si bien abrir mercados reduce riesgo comercial, también expone al sector a escrutinio ambiental y social más riguroso, especialmente en Reino Unido y la Unión Europea. La diversificación hacia mercados que priorizan sostenibilidad obliga a incorporar certificaciones sociales y ambientales como parte del modelo exportador. En este sentido, la diversificación no es únicamente expansión geográfica, sino profundización cualitativa del estándar productivo. El liderazgo peruano se fortaleció al distribuir riesgo y capturar primas internacionales, pero su consolidación futura dependerá de mantener coherencia entre expansión comercial y sostenibilidad integral. La diversificación fue el escudo que blindó el liderazgo; ahora debe convertirse en el pilar que garantice su permanencia estructural.

El análisis del objetivo específico 4 demuestra que los precios internacionales no fueron simplemente una variable externa pasiva, sino un factor estructurante del liderazgo exportador peruano. En la fase 2010–2014, con precios FOB entre 9.50 y 12.50 USD/kg, el Perú aprovechó la renta de escasez generada por la contraestación absoluta. Sin embargo, a diferencia de otros países que capturaron rentas coyunturales sin reinvertir estratégicamente, la industria peruana utilizó esos márgenes extraordinarios para financiar infraestructura hídrica, tecnificación y logística de frío. Cuando los precios comenzaron a converger hacia niveles de madurez entre 2020 y 2024 (4.80 – 6.20 USD/kg), el Perú ya había reducido sus costos unitarios mediante economías de escala. En consecuencia, el liderazgo no dependió de precios altos permanentes, sino de la capacidad de sostener rentabilidad bajo precios más bajos. Esta transición confirma

que el país evolucionó de un modelo rentista hacia uno basado en eficiencia estructural. El precio actuó como catalizador de aprendizaje y no como único motor de crecimiento.

Comparativamente, los hallazgos dialogan con Mancilla y Quispe (2025), quienes identifican al valor FOB como la variable más significativa en la variación de exportaciones hacia Estados Unidos. El presente análisis amplía esa conclusión al mostrar que el precio no solo explica volumen exportado, sino también estructura competitiva. En etapas iniciales, la alta elasticidad de la oferta frente a precios elevados incentivó expansión acelerada de área sembrada. No obstante, en la etapa de madurez, la caída del precio internacional no provocó retracción productiva significativa, lo que evidencia internalización de eficiencias. Esto coincide parcialmente con Deza (2024), quien sostiene que volumen y valor exportado explican competitividad, pero introduce una dimensión adicional: la resiliencia ante deflación sectorial. El Perú logró sostener liderazgo incluso cuando los precios disminuyeron casi 50% respecto a la fase de génesis. Esta capacidad distingue a un líder estructural de un competidor coyuntural.

Desde el enfoque de demanda estructural analizado por Soto et al. (2023), los precios internacionales están condicionados por cambios en patrones de consumo y presión del retail. El Perú enfrentó esta realidad cuando el mercado estadounidense comenzó a ejercer mayor poder de negociación, reduciendo precios promedio. Sin embargo, la estrategia peruana no fue competir únicamente por precio, sino segmentar la oferta. La diversificación hacia Asia permitió capturar primas de 15% a 25% por atributos específicos como firmeza y grados Brix. Esta estrategia confirma que el liderazgo no depende de un precio promedio global, sino de la optimización de la mezcla de mercados. No obstante, la dependencia creciente de mercados premium también introduce vulnerabilidad ante cambios regulatorios o sanitarios más estrictos. El precio internacional, por tanto, es una variable estratégica que exige adaptación continua.

En relación con Aggio et al. (2022), el caso argentino demuestra cómo una caída de precios combinada con sobreproducción puede desencadenar crisis sectorial. El Perú evitó ese escenario gracias a una gestión anticíclica: cuando los precios eran altos, invirtió; cuando bajaron, ya contaba con estructura eficiente. Esta diferencia evidencia que el precio puede ser tanto oportunidad como amenaza, dependiendo de la capacidad de planificación. Asimismo, Turechi y Turechi (2024) señalan que el cultivo requiere alta inversión inicial, lo que implica exposición significativa a fluctuaciones de precio. El Perú logró amortiguar esa exposición mediante economías de escala y reducción de merma logística. Sin embargo, la presión deflacionaria asociada a la comoditización del arándano podría intensificarse si nuevos competidores ingresan con costos similares. El liderazgo actual depende de mantener una brecha de eficiencia frente a eventuales igualaciones de costos globales.

Desde la perspectiva abordada por Diaz y Leyton (2025) y Callegari et al. (2024), los precios internacionales interactúan con variables como tipo de cambio, PBI y tratados comerciales. Si bien el tipo de cambio no mostró incidencia significativa en algunos estudios, el precio FOB sí determinó comportamiento exportador. El Perú supo beneficiarse de términos de intercambio relativamente estables y acuerdos comerciales que facilitaron acceso preferencial. Sin embargo, la estabilidad macroeconómica interna fue condición necesaria para capitalizar precios favorables. La combinación de estabilidad interna y estrategia externa permitió que el precio internacional se tradujera en crecimiento sostenido. En ausencia de estabilidad institucional, los precios altos no habrían generado liderazgo duradero. El rol del precio, por tanto, es inseparable del entorno macroeconómico.

Finalmente, desde una perspectiva crítica vinculada a Montes et al. (2024) y La Torre (2021), la presión sobre precios internacionales también condiciona sostenibilidad futura. A medida que el retail global estandariza el producto y presiona márgenes, la rentabilidad dependerá de diferenciación y sostenibilidad certificada. La segmentación varietal y la estrategia premium permiten desacoplar parcialmente la caída del precio genérico, pero no eliminan la tendencia a la commoditización. El liderazgo peruano se consolidó porque logró convertir precios altos iniciales en capital productivo y enfrentar precios bajos con eficiencia estructural. Sin embargo, la madurez del mercado implica que futuras ventajas no provendrán de aumentos de precio, sino de innovación continua y reducción de costos sostenibles. El precio internacional fue el impulso inicial y el filtro competitivo posterior; el desafío ahora es sostener liderazgo en un entorno de márgenes cada vez más estrechos.

CONCLUSIONES

El liderazgo exportador del Perú en arándanos entre 2010 y 2024 fue resultado de la integración estratégica entre expansión de superficie, alta productividad, diversificación de mercados y gestión eficiente de precios. El país transformó una ventaja comparativa inicial en una ventaja competitiva dinámica basada en innovación y tecnificación. La consolidación del valor FOB confirma un liderazgo estructural y no coyuntural. La resiliencia frente a la caída de precios demuestra solidez del modelo. Su sostenibilidad futura dependerá de innovación continua y responsabilidad ambiental.

La expansión de la superficie cultivada fue la base estructural del crecimiento exportador peruano. El incremento de hectáreas permitió alcanzar economías de escala y consolidar clústeres regionales eficientes. Sin embargo, la superficie por sí sola no explica el liderazgo, sino su gestión estratégica y reconversión varietal. La tierra fue utilizada como activo productivo tecnificado y no como recurso extensivo tradicional. En consecuencia, la expansión territorial fue condición necesaria pero no suficiente del liderazgo.

La productividad agrícola fue el factor determinante que consolidó al Perú como líder mundial. El aumento sostenido del rendimiento por hectárea redujo costos unitarios y fortaleció la competitividad internacional. La adopción de agricultura de precisión y recambio genético permitió sostener márgenes incluso en escenarios de caída de precios. La eficiencia logística y la reducción de merma complementaron el desempeño productivo. La productividad fue el motor técnico del liderazgo exportador.

La diversificación de mercados fortaleció y blindó el liderazgo exportador peruano. La reducción de la dependencia de Estados Unidos y la expansión hacia Asia y Europa mitigaron riesgos comerciales. Esta estrategia permitió capturar primas de precio y estabilizar ingresos ante la volatilidad internacional. La apertura a más de 45 destinos consolidó una estructura comercial resiliente. La arquitectura multirregional fue clave en la consolidación hegemónica del país.

Los precios internacionales actuaron como incentivo inicial y como filtro competitivo en la etapa de madurez del mercado. En periodos de precios altos, el sector invirtió en tecnificación y expansión productiva. Cuando los precios disminuyeron, el Perú mantuvo competitividad gracias a economías de escala y eficiencia logística. La segmentación varietal permitió desacoplar parcialmente la caída del precio promedio global. El liderazgo no depende de precios altos, sino de operar eficientemente en un entorno competitivo.

RECOMENDACIONES

Se recomienda fortalecer el modelo agroexportador mediante una política sectorial que articule innovación genética, sostenibilidad ambiental y diversificación comercial, garantizando que el liderazgo peruano evolucione hacia una competitividad de largo plazo. Asimismo, es necesario consolidar mecanismos de coordinación público-privada que anticipen riesgos climáticos y comerciales.

Se recomienda planificar la expansión futura de la superficie cultivada bajo criterios de eficiencia hídrica y diversificación geográfica, evitando concentración excesiva en pocas regiones. La ampliación territorial debe estar alineada con estudios de demanda internacional para prevenir sobreoferta y presión innecesaria sobre los precios.

Se recomienda mantener la inversión continua en innovación tecnológica, recambio varietal y agricultura de precisión, priorizando investigación aplicada que incremente rendimiento sin comprometer sostenibilidad ambiental. Asimismo, es clave fortalecer la capacitación técnica del capital humano para preservar estándares de calidad premium.

Se recomienda profundizar la apertura hacia mercados emergentes de alto poder adquisitivo y consolidar acuerdos fitosanitarios estratégicos, reduciendo la dependencia relativa de mercados tradicionales. Paralelamente, se debe fortalecer la inteligencia comercial para identificar nichos gourmet y premium que permitan capturar mayores diferenciales de precio.

Se recomienda implementar estrategias de gestión de riesgo de precios, incluyendo contratos forward, diversificación de destinos y segmentación varietal diferenciada, con el fin de mitigar la volatilidad internacional. Además, es fundamental continuar reduciendo costos unitarios para mantener competitividad en escenarios de precios bajos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abusada, A., Burgos, C., Bueno, D., & Santos, D. (2025). *Factores clave de éxito de las exportaciones peruanas de arándanos a Estados Unidos del 2014 a 2024*.
<https://hdl.handle.net/20.500.12640/4492>
- Aggio, C., Milesi, D., Verre, V., Zanazzi, L., & Lengyel, M. (2022). Rise and fall (and recovery?) of the blueberry business in Argentina: An analysis of private and public-private strategies. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 12(4), 584-603. <https://doi.org/10.1108/JADEE-10-2021-0270>
- Ames, V., & Estrada, A. (2021). *Influencia de la gestión estratégica de los factores de producción en la exportación de arándanos de la región La Libertad 2020*.
<http://hdl.handle.net/20.500.11955/851>
- Ballena, B. (2025). *Concentración de mercado y la ventaja comparativa revelada de las exportaciones de arándano del Perú, periodo 2016 al 2023*.
<http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/14817>
- Callegari, H., Leon, D., & Vilca, L. (2024). *Factores determinantes de las exportaciones de arándanos peruanos hacia sus principales socios comerciales: Aplicación del modelo gravitacional (2005-2023)*. <https://hdl.handle.net/20.500.12640/4346>
- Carbonell, C. (2023). *Análisis de los factores de crecimiento y competitividad de las exportaciones de arándanos frescos en Perú, 2011—2021*.
<https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/b0f4683e-f904-42ce-8968-a9888204be8d>
- Chafloque, J., & Tejada, L. (2025). *La evolución de las exportaciones y el precio del arándano fresco al mercado norteamericano en el periodo 2011- 2023*.
<http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/14591>

- Chapoñan, P., & Olivares, V. (2023). Estrategias de diferenciación aplicadas por empresas exportadoras de arándanos frescos de la Región La Libertad y la relación con su desempeño exportador entre los AÑOS 2018–2022. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/669246>
- Chumpitaz, B., & Goytizolo, J. (2024). Los factores macroeconómicos y su influencia en el dinamismo comercial de las exportaciones de arándanos peruanos en el periodo 2014 al 2023. *Repositorio Institucional - UTP*. <http://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/12705>
- Cortijo, U., & Ortiz, G. (2024). *La influencia de los factores del volumen de exportaciones de arándanos de Perú a EE. UU. En el periodo 2013 a 2023*. <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/10d53fae-ef1b-49dd-a1d4-a7b3202f172d>
- Deza, G. (2024). *Factores de la competitividad internacional de la exportación de arándanos peruanos al mercado estadounidense según la ventaja comparativa revelada 2012-2021*. <https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/aef43b7a-0a6d-4b2e-ac08-5a75a84004cc>
- Díaz, E., & Leyton, J. (2025). *Factores macroeconómicos en las exportaciones no tradicionales de arándanos en el departamento de Lambayeque: Análisis econométrico, periodo mensual 2017-2021*. <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/15183>
- FAO. (2024). *FAOSTAT*. <https://www.fao.org/faostat/en/#home>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2023). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education.
- Herrera, L., Rubio, D., & Saavedra, A. (2025). *Análisis de los determinantes del*

desenvolvimiento de la oferta exportable de arándanos peruanos hacia sus cuatro principales mercados: Estados Unidos, China, Europa y Reino Unido en el periodo 2016 al 2024. <https://hdl.handle.net/20.500.12640/4493>

Huertas, A., & Allauca, J. (2024). Principales factores económicos que influyen en la exportación de arándanos frescos de Perú a China en el periodo 2019—2023. *Repositorio Institucional - UTP*. <http://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/12698>

Kondratiuk, O. (2021, agosto 20). *Business strategy for Agricultural cooperative «Berry Partner»*. <https://digilib.k.utb.cz/handle/10563/49938>

Krugman, P. (1992). *Geography and Trade*. MIT Press.

La Torre, C. (2021). *Exploring the factors affecting just sustainability transitions in the agri-food sector in developing countries: The case of Peruvian blueberries*. <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:uu:diva-447303>

Macha, R., Navarro, F., Ramírez Ríos, A., & Alfaro Paredes, E. A. (2023). International market concentration of fresh blueberries in the period 2001—2020. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1), 967. <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02455-7>

Mancilla, E., & Quispe, J. (2025). Relación de los factores nacionales e internacionales con la variación de exportaciones de arándanos a EE.UU. durante el periodo 2018-2022. *Universidad Continental*. <https://repositorio.continental.edu.pe/handle/20.500.12394/17801>

Mendoza, L., & Quispe, C. (2023). Estrategias comerciales y su relación para la exportación de Arándanos frescos a EE. UU por PYMES de la región la Libertad en el periodo 2018-2022. *Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC)*. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/668626>

- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego. (2025). *MIDAGRI: Perú se consolida como primer exportador mundial de arándanos*.
<https://www.gob.pe/institucion/midagri/noticias/1123994-midagri-peru-se-consolida-como-primer-exportador-mundial-de-arandanos>
- Montes, J., Arbulú, M., Cruz, L., García, H., Martel, R., Guzmán, M., & Coronel, C. (2024). A Strategy for the Sustainability of Peru's Blueberry Exports: Diversification and Competitiveness. *Sustainability*, 16(15), 6606. <https://doi.org/10.3390/su16156606>
- Nosecka, B., & Zaremba, Ł. (2025). The International Competitiveness of Polish Fruit and Their Preserves. *Agriculture*, 15(10), 1049. <https://doi.org/10.3390/agriculture15101049>
- Ohlin, B. (1933). *Interregional and International Trade*. Harvard University Press.
- OMC. (2025). *WTO Statistics: Trade and tariff data*. https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/statis_e.htm
- Pablo, N., & Roncal, L. (2024). *Estrategias de marketing y su relación con la exportación de arándanos frescos de La Libertad hacia Italia – 2024*. <http://hdl.handle.net/20.500.11955/1280>
- Pérez, R., Laca, A., Laca, A., & Díaz, M. (2022). Environmental behaviour of blueberry production at small-scale in Northern Spain and improvement opportunities. *Journal of Cleaner Production*, 339, 130594. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130594>
- Porter, M. E. (1990). The Competitive Advantage of Nations. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/1990/03/the-competitive-advantage-of-nations>,
<https://hbr.org/1990/03/the-competitive-advantage-of-nations>
- Ricardo, D. (1821). *On the Principles of Political Economy, and Taxation*. John Murray.

- Rocha, J., Mireles, A., Ruiz, J., & Maki, G. (2024). PRODUCTION AND EXPORT OF BERRIES IN MEXICO'S AGRICULTURAL DEVELOPMENT: A STUDY OF COMPETITIVE ADVANTAGE. *Agrociencia*, 1-14.
<https://doi.org/10.47163/agrociencia.v58i5.2836>
- Rodríguez, J., & Villafuerte, F. (2021). *Factores que influyen en la exportación de arándanos frescos en la región de La Libertad 2015—2019*.
<https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/86459fc3-54eb-495d-9df0-aa6f15c9cb46>
- Romer, P. M. (1990). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, 98(5, Part 2), S71-S102. <https://doi.org/10.1086/261725>
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2009). *Economics*. McGraw-Hill Education.
- Sare, R., & Vega, D. (2024). *Análisis de los factores determinantes que inciden en el crecimiento de las exportaciones de arándanos frescos en el departamento de Lambayeque, en el período 2016-2019*.
<http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/13553>
- Soto, A., Wu, F., Xia, T., & Guan, Z. (2023). Demand analysis with structural changes: Model and application to the US blueberry market. *Agribusiness*, 39(4), 1100-1116.
<https://doi.org/10.1002/agr.21815>
- SUNAT. (2025). *Evolución de las Exportaciones e Importaciones: Diciembre 2024*.
<https://www.gob.pe/institucion/inei/informes-publicaciones/6470647-evolucion-de-las-exportaciones-e-importaciones-diciembre-2024>
- Turetchi, V., & Turetchi, T. (2024). *Economic and technological aspects regarding the cultivation of blueberries in the conditions of the Republic of Moldova*.
https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/200292

Wang, J. (2024). How fruit moves: Crop systems, culture, and the making of the commercial blueberry, 1870–1930. *PLANTS, PEOPLE, PLANET*, 6(5), 1080-1093.
<https://doi.org/10.1002/ppp3.10557>

Содома, Р. І., Yanyshyn, Y. S., Markiv, G., & Kohut, M. (2021). *FEATURES OF DOING BLUEBERRY BUSINESS IN UKRAINE*.
<https://sci.ldubgd.edu.ua/jspui/handle/123456789/9553>

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores
Problema general: ¿Cuáles son los factores determinantes que explican el liderazgo exportador del Perú en arándanos en el periodo 2010–2024?	Objetivo general: Describir los factores determinantes del liderazgo exportador del Perú en arándanos durante el periodo 2010–2024, comparando su desempeño con el de los principales países competidores.	Hipótesis general: El liderazgo exportador del Perú en arándanos en el periodo 2010–2024 se ha consolidado por la expansión de la superficie cultivada, la mejora de la productividad agrícola, la diversificación de mercados y la competitividad en precios internacionales.	Variable independiente: Factores determinantes.	- Participación internacional - Volumen exportado - Valor FOB	- % de participación mundial - Toneladas exportadas anuales - Valor FOB anual (USD)
Problema específico 1: ¿Cómo es la superficie cultivada de arándanos en el posicionamiento exportador del Perú?	Objetivo específico 1: Analizar la superficie cultivada de arándanos en el posicionamiento exportador del Perú.	Hipótesis específica 1: La expansión de la superficie cultivada ha contribuido al aumento del volumen exportado de arándanos.			
Problema específico 2: ¿Qué papel desempeña la productividad agrícola en el liderazgo exportador?	Objetivo específico 2: Describir la productividad agrícola en el liderazgo exportador.	Hipótesis específica 2: El aumento en la productividad agrícola ha favorecido la competitividad exportadora.			
Problema específico 3: ¿De qué manera la diversificación de mercados ha fortalecido el liderazgo exportador peruano?	Objetivo específico 3: Examinar la diversificación de mercados ha fortalecido el liderazgo exportador peruano.	Hipótesis específica 3: La diversificación de mercados ha consolidado el liderazgo exportador del Perú en arándanos.	Variable dependiente: Liderazgo exportador del Perú en arándanos.	- Superficie cultivada - Productividad agrícola - Diversificación de mercados -	- Hectáreas cultivadas anuales - Rendimiento (tn/ha) - Número de

Problema específico 4: ¿Qué rol han tenido los precios internacionales en el liderazgo exportador del Perú?	Objetivo específico 4: Evaluar el rol que han tenido los precios internacionales en el liderazgo exportador del Perú.	Hipótesis específica 4: El rol de los precios internacionales ha fortalecido el liderazgo exportador del Perú.		Precios internacionales	mercados de destino - Participación relativa por país de destino (%) - Precio promedio anual (USD/tn)
--	---	--	--	-------------------------	---

Anexo 2.

Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Liderazgo exportador del Perú en arándanos (Variable dependiente)	Posicionamiento competitivo del Perú en el comercio internacional de arándanos, medido en términos de volumen, valor y participación de mercado frente a competidores.	Se medirá a través del volumen exportado (tn), valor FOB (USD) y cuota de mercado en el periodo 2010–2024.	- Participación internacional	- % de participación mundial
			- Volumen exportado	- Toneladas exportadas anuales
			- Valor FOB	- Valor FOB anual (USD)
Factores determinantes (Variable independiente)	Elementos que han contribuido al liderazgo exportador del Perú en arándanos en el periodo 2010–2024.	Se medirá mediante indicadores asociados a superficie cultivada, productividad agrícola, diversificación de mercados y precios internacionales.	- Superficie cultivada	- Hectáreas cultivadas anuales
			- Productividad agrícola	- Rendimiento (tn/ha)
			- Diversificación de mercados	- Número de mercados de destino
			- Precios internacionales	- Participación relativa por país de destino (%)
				- Precio promedio anual (USD/tn)

Anexo 3.

Variedades de arándanos

VARIEDADES DE ARÁNDANO PERUANO: EL "ORO AZUL" DEL PERÚ



VENTURA: La Reina de la Productividad.
Fruto muy grande y firme. Sabor dulce con ligero toque ácido. Alta productividad.



ROCÍO: Premium y Temprana.
Cosecha temprana. Muy dulce y piel fina. Calidad premium.



PRODUCCIÓN TODO EL AÑO GRACIAS A NUESTROS MICROCLIMAS.
PRINCIPALES REGIONES: LA LIBERTAD, LAMBAYEQUE, ICA, ÁNCASH.



BIŁOXI: Resistente y Crujiente. No requiere mucho frío. Muy crujiente ("crunchy"). Sabor balanceado, tiende a ácido.



SEKOYA: Las Nuevas Favoritas.
Tamaño "Jumbo". Larga vida post-cosecha. Extremadamente dulce y firme.

Anexo 4.*Mapa productor*

Anexo 5.*Instrumento de recolección de datos***FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS****1. DATOS GENERALES**

- **Título del estudio:** Factores determinantes del liderazgo exportador del Perú en arándanos: un análisis cuantitativo comparativo 2010–2024
- **Investigadores:**
- **Fuente de información:** (SUNAT, FAO, Trademap, ITC, ProArándanos, etc.)
- **País analizado:** Perú y países exportadores de arándano
- **Periodo:** 2010 – 2024

Liderazgo exportador del Perú en arándanos

Dimensión	Indicador	Unidad de medida	Año	Valor registrado	Fuente
Participación internacional	% participación mundial	%			
Volumen exportado	Toneladas exportadas	Toneladas			
Valor FOB	Valor exportado	USD (millones)			

Factores determinantes

Dimensión	Indicador	Unidad de medida	Año	Valor registrado	Fuente
Superficie cultivada	Hectáreas cultivadas	Hectáreas			
Productividad agrícola	Rendimiento	Toneladas/ha			
Diversificación de mercados	Número de mercados	Nº países			
Diversificación de mercados	Participación por destino	%			
Precios internacionales	Precio promedio	USD/tn			

Año	Volumen (Toneladas)	Valor FOB (Millones USD)	Precio Promedio (USD/kg)	Var. % Valor (Anual)
2010				
2011				
2012				
2013				
2014				
2015				
2016				
2017				
2018				
2019				
2020				
2021				
2022				
2023				
2024				

[illegible]