

Desempeño competitivo de las exportaciones de frutas y hortalizas en la región La Libertad, Perú

Competitive performance of fruit and vegetable exports from the La Libertad region, Peru

José Luis Soriano-Colchado¹; Alberto Marcos Soriano-Colchado (†)¹; Juan Carlos Solano-Gaviño²; Gabriela Barraza-Jáuregui^{2*}

1 Programa de Estudio de Administración, Universidad Privada Antenor Orrego. La Libertad, Perú.

2 Escuela Profesional de Ingeniería Agroindustrial, Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Trujillo. Ciudad Universitaria, Av. Juan Pablo II s/n, Trujillo, Perú.

* Autor correspondiente: gbarraza@unitru.edu.pe (G. Barraza-Jáuregui).

ID ORCID de los autores

J. L. Soriano-Colchado: <https://orcid.org/0000-0001-9000-0570>

J. C. Solano-Gaviño: <https://orcid.org/0000-0003-1374-9558>

A. M. Soriano-Colchado: <https://orcid.org/0000-0002-0425-429X>

G. Barraza-Jáuregui: <https://orcid.org/0000-0002-0376-2751>

RESUMEN

La exportación representa un pilar estratégico para el crecimiento económico del Perú, destacando la región La Libertad como líder en el rubro agroindustrial. La presente investigación evaluó el desempeño competitivo de las frutas y hortalizas de exportación en la región La Libertad para el periodo 2011-2024, a partir del índice de las Ventajas Comparativas de las Exportaciones (VCE) y el modelo del Diamante de Porter. Se empleó un enfoque mixto, integrando datos cuantitativos provenientes de bases especializadas en comercio exterior y entrevistas cualitativas a empresas representativas del sector. Los resultados evidenciaron que el arándano, la palta y el espárrago presentan un alto desempeño competitivo en el mercado internacional, mientras que cultivos como el mango, la uva, la alcachofa, el ají páprika y el pimiento piquillo muestran una competitividad moderada. El análisis sistémico reveló que factores como las condiciones agroecológicas, el uso de tecnologías avanzadas, la integración vertical de las empresas y el entorno comercial favorable contribuyen significativamente a la ventaja competitiva regional. Estos hallazgos proporcionan evidencia empírica relevante para el diseño de políticas y estrategias que fortalezcan la posición de La Libertad en el comercio global.

Palabras clave: arándano; espárrago; palta; demanda; mercado internacional.

ABSTRACT

Exports represent a strategic pillar for Peru's economic growth, with the La Libertad region standing out as a leader in the agro-industrial sector. This study evaluated the competitive performance of fruit and vegetable exports from the La Libertad region for the period 2011–2024, based on the index of export comparative advantage (ECA) and Porter's Diamond Model. A mixed-methods approach was employed, integrating quantitative data from specialized foreign trade databases with qualitative insights from interviews conducted with key exporting firms. Results showed that blueberries, avocados, and asparagus exhibited strong competitive performance in international markets, while mangoes, grapes, artichokes, paprika chili peppers, and piquillo peppers showed moderate competitiveness. The systemic analysis revealed that agroecological conditions, advanced technologies, vertical integration strategies, and a favorable trade environment are key contributors to the region's competitive advantage. These findings offer valuable empirical evidence to inform the development of policies and strategies aimed at strengthening La Libertad's position in global markets.

Keywords: blueberry; asparagus; avocado; demand; international market.

Recibido: 18-07-2025.

Aceptado: 13-10-2025.



Esta obra está publicada bajo la licencia [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

INTRODUCCIÓN

La apertura de los mercados internacionales ha convertido a las agroexportaciones en un pilar estratégico para el desarrollo económico latinoamericano. En el Perú, representan cerca del 50% de las exportaciones no tradicionales y el 16% del total exportado, alcanzando un récord de USD 9 807 millones en 2022 (Instituto Peruano de Economía, 2022). Este dinamismo ha sido impulsado por productos emblemáticos como arándanos, paltas, uvas y espárragos, consolidando al país como un actor relevante en el comercio agrícola mundial.

En este escenario, la región La Libertad, Perú, destaca como líder en agroexportaciones, con una participación de 49,3% respecto al total nacional (Agencia Agraria de Noticias, 2023). Sus principales cultivos de exportación (arándanos, espárragos, paltas y pimientos) han permitido a la región posicionarse en mercados exigentes de Norteamérica, Europa y Asia. No obstante, este crecimiento enfrenta desafío vinculados a la dependencia de pocos productos, la concentración en grandes empresas, los altos costos logísticos y la creciente presión por adoptar prácticas de sostenibilidad ambiental que garanticen acceso y permanencia en los mercados de destino (Agencia Agraria de noticias, 2025; Collantes, 2024; GRLL, 2025).

La competitividad, entendida como la capacidad de un sector o territorio para sostener y mejorar su participación en los mercados internacionales, generando rentabilidad y crecimiento económico sostenido (Cerdeira, 2019), no se limita únicamente al estudio de los volúmenes de exportaciones. Implica también analizar los factores estructurales, internos y externos que condicionan la capacidad de respuesta frente a un entorno global cada vez más competitivo (Herciu, 2013). En este sentido, la literatura ha propuesto tanto indicadores microeconómicos (costos de producción, calidad del producto, precios de venta y estrategias de marketing) como indicadores macroeconómicos (índices de competitividad global y ventaja comparativa revelada) que permiten medir y comparar el desempeño sectorial (Armijos & Campoverde, 2022).

El Índice de Ventaja Competitiva Revelada (VCE), desarrollado por Vollrath (1991), constituye una de las herramientas más empleadas para analizar la capacidad de un país o región para exportar un producto en comparación con otros, identificando ventajas comparativas que explican su especialización en el comercio internacional (Llerena et al., 2025).

Complementariamente, el modelo del Diamante de Porter en 1990 aporta un marco teórico que evalúa la competitividad de países o regiones mediante cuatro determinantes principales: condiciones de los factores, condiciones de la demanda, industrias relacionadas y de apoyo, y la estrategia, estructura y rivalidad empresarial, a los que se suman el rol del gobierno y los factores exógenos (Porter, 1990; Ketels, 2024). La combinación de ambos enfoques permite un análisis integral que conecta las métricas cuantitativas de desempeño exportador con las condiciones cualitativas del entorno empresarial productivo.

Diversos estudios han demostrado la utilidad de estas herramientas en contextos internacionales. Por ejemplo, se ha evaluado la especialización exportadora del cacao mexicano (Rivera-López et al., 2024), la pérdida de competitividad del aguacate chileno en EE. UU. (Guevara et al., 2021), la ventaja estratégica del camarón ecuatoriano (Rodríguez-Mañay, 2024) y la competitividad de las asociaciones cacaoteras en Colombia (Ayon et al., 2024). Estas investigaciones coinciden en que factores como las condiciones de mercado, las políticas públicas y el marco institucional pueden modificar significativamente el desempeño competitivo de un sector, incluso cuando existen ventajas comparativas.

En La Libertad, Perú, persiste un vacío de investigación respecto al análisis integral de la competitividad de sus principales productos hortofrutícolas de exportación. Si bien existen estudios sobre cultivos específicos, son escasos aquellos que combinan métricas cuantitativas, como el VCE, con aproximaciones cualitativas derivadas del Diamante de Porter para identificar fortalezas, debilidades y oportunidades en el mercado internacional. Esta limitación reduce la posibilidad de diseñar políticas públicas y estrategias privadas basadas en la experiencia empírica.

Por ello, el presente estudio tiene como objetivo evaluar la performance competitiva de las frutas y hortalizas de exportación en la región La Libertad, durante el periodo 2011–2024, empleando el índice de Ventaja Competitiva Revelada de las Exportaciones (VCE) y el modelo del Diamante de Porter. La integración de estas herramientas busca generar un diagnóstico integral que contribuya al fortalecimiento de la competitividad del sector agroexportador regional, orientando la formulación de políticas y estrategias que promueven un desarrollo sostenible y mayor posicionamiento en los mercados internacionales.

METODOLOGÍA

La presente investigación adoptó un enfoque mixto, integrando el análisis cuantitativo y cualitativo para evaluar la competitividad de las principales frutas y hortalizas de exportación de la región La Libertad, Perú. El estudio tuvo un alcance sectorial y se centró en las actividades agroexportadoras durante el periodo de 2011 a 2024 (Hernández et al., 2014; Yin, 2017).

Diseño metodológico

La competitividad fue analizada bajo el enfoque sistémico, considerando tanto los resultados en el mercado internacional como los factores internos que influyen en el desempeño competitivo (Senesi et al., 2016), dividiéndose en dos etapas: (a) análisis del desempeño exportador, y (b) evaluación de la competitividad de la región La Libertad (Figura 1).



Figura 1. Esquema metodológico utilizado en el presente estudio.

1) Desempeño exportador. El análisis se realizó mediante el Índice de Ventaja Comparativa de las Exportaciones (VCE) propuesto por Vollrath (1991), con el fin de cuantificar la especialización exportadora de cada producto respecto al resto del mundo. Tomando en cuenta las consideraciones de Arias & Segura (2004), el cálculo se efectuó con la ecuación 1.

$VCE_{ai} = \ln [(X_{ai}/X_{ni}) / (X_{ar}/X_{nr})]$Ecuación 1

Dónde X_{ai} corresponde al valor de las exportaciones del producto a en la región i , X_{ni} es el valor total de las exportaciones menos el producto a en la región i , X_{ar} es el valor de las exportaciones del producto a en el resto del mundo (r), X_{nr} es el valor total de las exportaciones menos el producto a en r . Un valor de $VCE > 1$ indica ventaja comparativa y especialización exportadora; $VCE = 1$ refleja ausencia de especialización exportadora; y $VCE < 1$ señala desventaja comparativa.

El índice se calculó a partir de valores FOB (Free On Board) de exportación en dólares americanos (USD), para frutas (arándano, palta, mango, uva) y hortalizas (espárrago, alcachofa, ají páprika y pimiento piquillo). Las fuentes estadísticas incluyeron el *Trade Map* de la International Trade Center (ITC), los reportes de PROMPERÚ, de ADEX Data Trade y la base estadística agropecuaria del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI) (Tabla 1).

2) Competitividad regional. Se aplicó el modelo del Diamante de Porter (1990) para identificar los factores determinantes de la competitividad: a) condiciones de los factores, b) condiciones de la demanda, c) industrias relacionadas y de apoyo, d) estrategia, estructura y rivalidad empresarial, y e) factores externos. La descripción de estos determinantes se basó en información proveniente de entrevistas y fuentes secundarias (Tabla 1).

Durante el 2023-2024, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas a funcionarios de las empresas de la región La Libertad. La selección de empresas se realizó bajo criterios específicos: contar con más de

diez años de trayectoria, poseer posicionamiento en el mercado internacional y mostrar disposición a participar en la investigación. Con base a ello, se incluyeron nueve empresas: Camposol, Virú, Danper Trujillo, Hortifrut, Agrícola Cerro Prieto, Hass Perú, Agroberries, Green Perú, Talsa y Agualima, que en conjunto concentran aproximadamente el 70 % de las agroexportaciones regionales (MINCETUR, 2025).

Tabla 1

Objetivos y fuentes de información por cada etapa

Etapas	Objetivo	Fuentes de información
(1) Desempeño Agroexportador	Evaluar el grado de especialización exportadora	Bases de datos estadísticas
(2) Competitividad sistémica	Identificar determinantes estructurales	Entrevistas y fuentes secundarias

Las entrevistas fueron aplicadas mediante un cuestionario estructurado con 20 preguntas (abiertas y cerradas), agrupadas en cinco secciones: a) condiciones de la demanda, b) condiciones de los factores, c) industrias de soporte, d) estructura, estrategia y rivalidad, y e) factores externos e internos de influencia. La validez del instrumento fue establecida a través del método de juicio de expertos, alcanzando una calificación de 85%, categorizada como *excelente* (Hernández et al., 2014).

La información cualitativa fue complementada con fuentes secundarias, tales como documentos especializados en exportación y comercio internacional, reportes gubernamentales y artículos científicos de las bases Scopus y ScELO.

La secuencia metodológica adoptada permitió integrar evidencia estadística con percepciones de los actores clave del sector, ofreciendo una visión integral y robusta de la competitividad de los principales productos agroexportables de la región La Libertad.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Desempeño exportador de frutas y hortalizas

La región La Libertad concentra cultivos de alta demanda en los mercados internacionales, destacando el arándano, la palta, el mango y la uva; y entre las hortalizas, el espárrago, el ají páprika, la alcachofa y el pimiento piquillo (Tabla 2).

Tabla 2

Ventajas Comparativas de las Exportaciones (VCE)
promedio, periodo 2011-2024

Frutas	VCE	Hortalizas	VCE
Arándano	5,82	Espárrago	7,13
Palta	5,46	Aj páprika	5,45
Mango	3,56	Alcachofa	5,18
Uva	2,84	Pimiento piquillo	4,38

El arándano y la palta alcanzaron valores de VCE más altos (5,82 y 5,46 respectivamente), confirmando una fuerte ventaja comparativa revelada. Estos resultados coinciden con los reportados por Escalante et al. (2023), quienes identifican una elevada especialización exportadora en frutas peruanas. El mango (3,56) y la uva (2,84) también muestran competitividad, aunque con menor intensidad.

La Figura 2a evidencia la evolución del VCE en frutas. El arándano, inicialmente marginal en 2011, presentó un ascenso sostenido desde 2012, consolidándose como cultivo estratégico (Castro-Santander et al., 2022). En 2024, La Libertad produjo 182 toneladas en 12 959 ha (MIDAGRI, 2025), equivalente al 51,2% del total nacional, con Camposol y Hortifrut-Perú concentrando el 44,8% de la producción. Las exportaciones sumaron USD 1 216 millones, dirigidas principalmente a EE. UU. (54,2%), Países Bajos y Hong Kong (PROMPERÚ, 2025).

La palta también presentó alta competitividad: en 2021, la región concentró el 30,3% de la producción nacional, con Virú y Camposol como principales productores (MIDAGRI, 2025). En 2024, las exportaciones alcanzaron USD 338 millones, con destinos predominantes en Países Bajos, EE. UU. y España. La demanda creciente en Asia y Europa, sumada a la estabilidad de precios, refuerza su ventaja (Perales-Dávila et al., 2023). A diferencia del aguacate chileno, cuya competitividad en EE. UU. ha disminuido, el producto peruano mantiene solidez (Guevara et al., 2021).

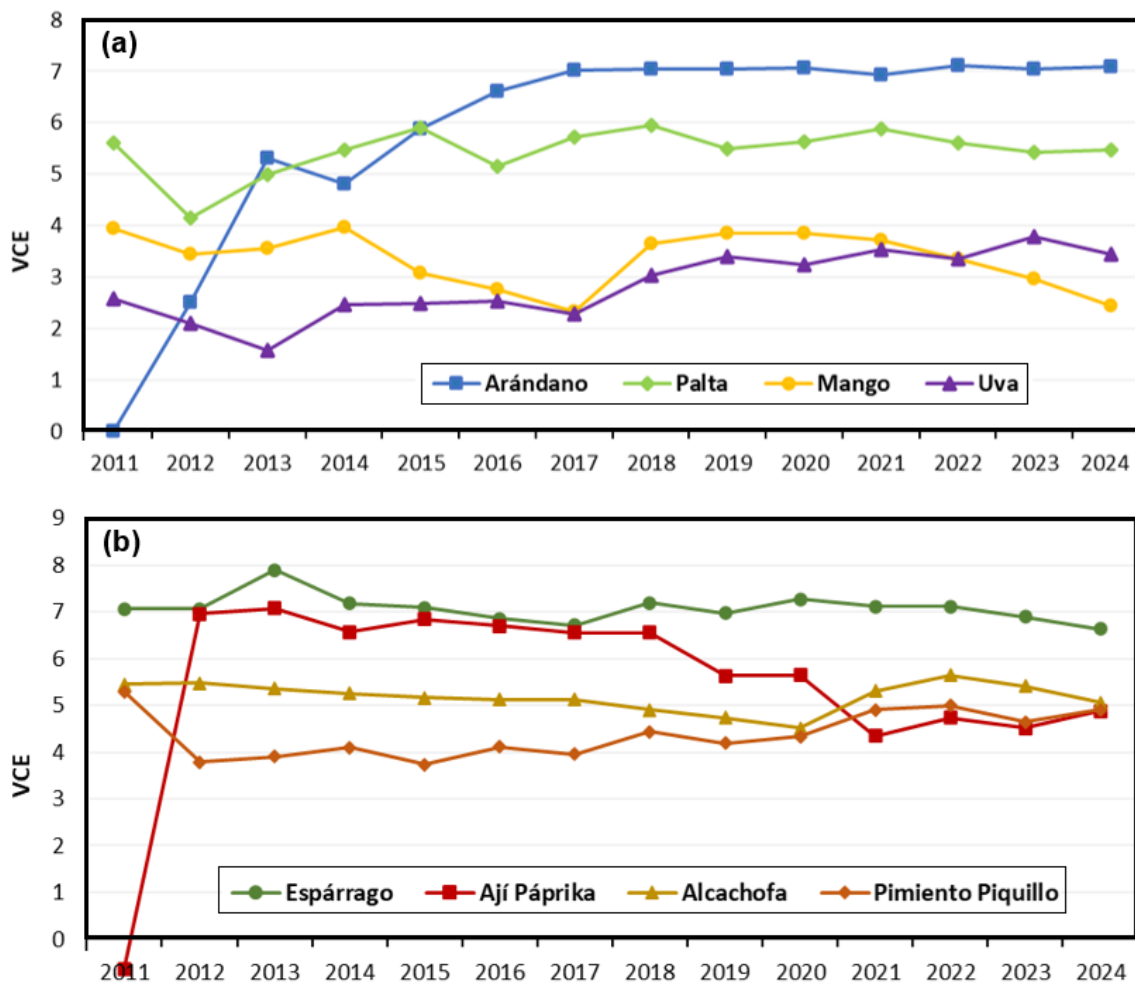


Figura 2. ndices VCE para las exportaciones de (a) frutas y (b) hortalizas de la región La Libertad-Perú, periodo 2011-2024. Fuente: ADEX y ITC (2025).

La uva de mesa evidencia competitividad moderada. En 2024, La Libertad aportó el 5,4% de la producción nacional, aportando 27 371 t por USD 73 millones, con destino a EE. UU., Países Bajos y México (MIDAGRI, 2025; PROMPERÚ, 2025). Según Cano-Espinosa & Méndez-León (2025), Norteamérica concentra la demanda por sus altos precios, lo que condiciona la estrategia de los productores peruanos.

El mango, por su parte, representa solo el 1,7% del área sembrada nacional. En 2024, las exportaciones regionales alcanzaron USD 17 millones (7 775 t), destinadas principalmente a EE. UU., Chile y Canadá, en su mayoría como mango congelado (MIDAGRI, 2025). La producción de mango fresco sigue concentrada en Piura y Ancash.

Los resultados de arándano y palta coinciden con los hallazgos de Bustamante et al. (2020) y Ramírez et al. (2020), quienes evidencian que un VCE > 1 refleja especialización sostenible, como el caso de la fresa mexicana, respaldada por su cercanía a mercados y su infraestructura logística. De manera análoga, La Libertad presenta condiciones estructurales que explican sus ventajas reveladas.

Por otra parte, el espárrago lidera el grupo de las hortalizas de exportación con un VCE promedio de 7,13 para el periodo 2011-2024 (Tabla 2), constituyéndose en el producto más competitivo de la región en los mercados internacionales. Este hallazgo contrasta con lo señalado por Escalante et al. (2023), quienes reportan un menor grado de especialización en el espárrago respecto a otros productos como café y arándano. El ají páprika (5,45), la alcachofa (5,18) y el pimiento piquillo (4,38) muestran ventajas comparativas moderadas. En conjunto, estos resultados confirman que La Libertad mantiene una especialización destacada en la exportación de frutas y hortalizas. La Figura 2b muestra la evolución de los índices VCE para hortalizas. Durante 2011-2024, el ají páprika presentó un VCE negativo en 2011, asociado a una drástica contracción de las exportaciones, y desde 2021, junto con el pimiento piquillo, registra un retroceso en competitividad. La alcachofa, en cambio, ha mostrado una tendencia ascendente desde 2021, consolidando su inserción internacional. En los últimos dos años, el grupo de hortalizas evidencia una reducción de ventajas comparativas respecto a las frutas.

El liderazgo del espárrago se sustenta en condiciones agroecológicas favorables que permiten su cultivo durante todo el año y en la presencia de agroindustrias especializadas (de Pablo et al., 2014). En 2024, la región aportó el 47,6% de la producción nacional en 28 500 ha, con exportaciones por USD 224 millones, principalmente a EE. UU., España, Países Bajos, Reino Unido y Francia (MIDAGRI, 2025; PROMPERÚ, 2025). Agroexportaciones Nathanael, Danper Trujillo, Green Perú y Virú concentraron el 52,5 % de dichas exportaciones. Aunque los volúmenes han disminuido ligeramente en los últimos dos años, el espárrago mantiene su liderazgo competitivo en el mercado internacional.

La alcachofa mostró competitividad moderada pero estable, impulsada por la demanda de conservas preparadas en Norteamérica y Europa. En 2024, la región registró el 20,4 % de la producción nacional (1 180 ha), con exportaciones de USD 58,5 millones, principalmente en conserva, hacia EE. UU. y España (MIDAGRI, 2025; PROMPERÚ, 2025).

El ají páprika y el pimiento piquillo mostraron competitividad intermedia. La caída del VCE en 2011 se explicó por la contracción de la oferta, mientras que la reducción entre 2021 y 2024 en el ají páprika se asocia a cambios en la demanda y problemas sanitarios (Ghezzi & Stein, 2021). En 2024, las exportaciones regionales alcanzaron USD 46 millones para ají páprika y USD 43 millones para pimiento piquillo, con destinos principales en España, EE.UU. y Países Bajos (MINCETUR, 2025). En perspectiva comparativa internacional, las hortalizas liberteñas muestran dinámicas similares a las del camarón ecuatoriano analizado por Rodríguez-Mañay (2024), que mantiene una ventaja competitiva frente a competidores de mayor escala como India o Vietnam. Ello sugiere que factores como la estructura empresarial, la especialización productiva y las condiciones institucionales pueden compensar limitaciones logísticas y sostener la competitividad regional.

Competitividad agroindustrial en La Libertad

Los resultados evidencian que el sector de frutas y hortalizas de la región La Libertad presenta un elevado grado de especialización y un posicionamiento competitivo sólido en los mercados internacionales. Esta ventaja no se explica únicamente por los volúmenes exportados, sino también por un conjunto de factores estructurales e institucionales que configuran la base de su competitividad sistémica. La Figura 3 muestra los determinantes de la competitividad agroindustrial en la región La Libertad, según el modelo del Diamante de Porter (1990):

a) Condiciones de la demanda

El crecimiento sostenido en el consumo internacional de frutas y hortalizas frescas se asocia a cambios en los patrones alimentarios globales, impulsados por la preocupación por la salud, el incremento del poder adquisitivo y la expansión del comercio electrónico. Este contexto ha favorecido a productos como arándano, palta y espárrago, reconocidos por su valor nutricional y funcional (Skrovankova et al., 2015). Así, la dinámica del mercado constituye un pilar clave para la especialización productiva y la competitividad empresarial (Vargas-Canales et al., 2020). Adicionalmente, los consumidores muestran una preferencia creciente por envases sostenibles, inteligentes y personalizados, lo cual agrega valor y mejora la experiencia de compra. Paralelamente, la expansión del *e-commerce* en Asia y Norteamérica, ha dinamizado la venta en línea de productos perecederos, ampliando el acceso a una oferta diversificada y con altos estándares de calidad (Solano-Gaviño et al., 2021).

b) Condiciones de los factores

La Libertad dispone de ventajas agroecológicas estratégicas: clima templado costero, suelos fértiles, disponibilidad hídrica y ampliación de tierras agrícolas gracias a proyectos de irrigación como Chavimochic y Jequetepeque-Zaña. Estas condiciones permiten cosechas de espárrago durante todo el año, producción concentrada de uva de mesa en períodos de mayor valor comercial y una ventana extendida de exportación para el arándano (MIDAGRI, 2022). A ello se suma la fuerte inversión empresarial en tecnología agrícola, con sistemas de riego inteligente, monitoreo climático, manejo fitosanitario y control de calidad en línea (Esteve-Llorens et al., 2022; Ramos et al., 2020; Romero-Vergel, 2023). Varias empresas han creado centros propios de I+D, enfocados en mejoramiento genético, bioinsumos, innovación en envases y valorización de residuos (Apaza et al., 2019), lo que potencia rendimientos, escalabilidad y diferenciación de la oferta exportable.

c) Industrias de soporte y relacionadas

El ecosistema agroindustrial de La Libertad se fortalece con la presencia de proveedores locales e internacionales de insumos agroquímicos (como BASF, Bayer, Syngenta), maquinaria, sistemas de riego y semillas, además de servicios especializados en logística, gestión de calidad e inocuidad y certificación sanitaria. Así mismo, instituciones como el CITE Agroindustrial Chavimochic, SENASA, INIA y PROMPERÚ cumplen roles estratégicos en estandarización técnica, investigación aplicada y promoción internacional, generando un entorno de soporte que favorece la rápida adaptación a mercados exigentes.

d) Estrategia, estructura y rivalidad empresarial

Las principales empresas agroindustriales de La Libertad, como Camposol, Danper, Virú, Cerro

Prieto, Hortifrut, entre otras, han adoptado modelos de integración vertical, que aseguran control sobre la cadena de valor desde la producción hasta la distribución internacional (Solano-Gaviño et al., 2021). Predominan dos enfoques: uno centrado en garantizar el suministro y procesamiento (ej. Talsa y Nathanael), y otro, que incluye canales de distribución propios en destino, como el caso de Camposol con oficinas comerciales en EE. UU., Países Bajos y China. Este modelo de gobernanza aporta trazabilidad, cumplimiento de estándares internacionales, escalabilidad productiva y flexibilidad comercial (Ghezzi & Stein, 2021), mientras que la especialización operativa en cada eslabón de la cadena refuerza el posicionamiento estratégico en mercados de alta exigencia (Castro-Santander et al., 2022).

e) Factores institucionales y externos

El marco institucional ha sido determinante para el desarrollo agroexportador. El Perú cuenta con 22 tratados de libre comercio (TLC), que garantizan acceso preferencial a mercados de América del Norte, Europa y Asia, facilitando tanto exportaciones como importación de insumos y tecnología a precios competitivos (Albial & Tapia, 2016). La instalación de proveedoras globales en la región confirma su atractivo como polo agroindustrial (Solano-Gaviño et al., 2021). Normativamente, la Ley N.º 31110 regula el régimen laboral agrario, estableciendo beneficios tributarios y condiciones laborales diferenciadas que inciden en la estructura de costos del sector. Paralelamente, SENASA desempeña un rol esencial en la armonización de protocolos sanitarios, asegurando la apertura y sostenibilidad de mercados. Como señala Zylbersztajn (2017) un marco institucional estable favorece el desarrollo de los agentes económicos y la transparencia en las cadenas agroalimentarias.



Figura 3. Determinantes de la Competitividad Agroindustrial en la región La Libertad [Obtenido con Napkin.ai].

No obstante, factores externos como el Fenómeno del Niño, las pandemias globales (Covid-19) y los conflictos comerciales o bélicos, constituyen amenazas latentes que impactan la logística y demanda internacional. En este escenario, la resiliencia institucional y la capacidad de adaptación empresarial resultan claves para sostener la competitividad regional.

Desafíos futuros

A pesar de sus fortalezas, el modelo agroexportador liberteño enfrenta retos críticos. La alta dependencia de mercados concentrados como Estados Unidos y Países Bajos, que adsorben más del 70% de las exportaciones de arándano y espárrago, lo hace vulnerable a cambios regulatorios y de demanda. La variabilidad climática, los riesgos hídricos y la degradación de suelos amenazan la sostenibilidad productiva, mientras que la competencia con países como Colombia, Marruecos y Vietnam, con menores costos laborales y ventajas agroclimáticas, exige mayor

innovación, diferenciación en calidad, inocuidad y certificaciones de sostenibilidad, así como el uso intensivo de tecnologías de postcosecha y trazabilidad digital. A ello se suman tensiones internas derivadas de la Ley 31110 que, aunque busca condiciones laborales más justas, también puede incrementar los costos y reducir la flexibilidad empresarial.

En este contexto, resulta prioritario impulsar estudios prospectivos que analicen el impacto del cambio climático en la productividad regional, la diversificación de mercados como mecanismo para reducir riesgos de concentración, la eficiencia logística y portuaria como elemento crítico de competitividad, así como la incidencia del marco normativo laboral y ambiental en la sostenibilidad de las cadenas agroexportadoras. Estas líneas de investigación contribuirán a generar evidencia para el diseño de estrategias de adaptación y políticas públicas que garanticen la continuidad y el fortalecimiento de la competitividad agroexportadora de la Región La Libertad en el largo plazo.

CONCLUSIONES

La región La Libertad se ha consolidado como un polo agroexportador con elevada especialización en frutas y hortalizas, destacando cultivos como arándano, palta y espárrago. El análisis mediante el índice de VCE y el modelo del Diamante de Porter, evidenció que la competitividad regional no se sustenta únicamente en ventajas agroecológicas, sino también en factores estructurales, tecnológicos, institucionales y empresariales, que han permitido posicionar sus productos en mercados internacionales altamente exigentes. El arándano y la palta demostraron competitividad sostenida, mientras que el mango y la uva mantienen un desempeño moderado pero estable. El espárrago lidera con un alto VCE en el grupo de las hortalizas, seguido de cultivos como ají paprika, alcachofa y pimiento piquillo, cuya competitividad resulta más vulnerable a fluctuaciones de mercado y exigencias fitosanitarias.

Así mismo, se constató que la política comercial peruana y los acuerdos de libre comercio han

desempeñado un rol clave en la apertura de nuevos destinos, aunque persisten desafíos vinculados en la concentración de mercados, los altos costos logísticos, la variabilidad climática y la presión por adoptar prácticas sostenibles. Estos retos demandan estrategias de diversificación, innovación tecnológica y fortalecimiento institucional para asegurar la permanencia y el crecimiento competitivo de la región en el largo plazo.

De cara al futuro, se recomienda fomentar investigaciones que profundicen en el impacto del cambio climático sobre la productividad de cultivos estratégicos, la eficiencia logística y portuaria como determinante de la competitividad, los efectos de las regulaciones laborales y ambientales en la sostenibilidad del modelo agroexportador y la medición del impacto social en el desarrollo territorial. Estas líneas de estudio permitirán diseñar políticas públicas y estrategias empresariales más resilientes, basadas en evidencia científica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADEX. Asociación de Exportadores-. (2022). *Adex Data Trade*. <https://www.adexdatatrade.com>
- Agencia Agraria de Noticias. (2023, febrero 24). *La Libertad, Ica y Piura concentran el 49.27% del total de las agroexportaciones peruanas*. Agraria.pe. Agencia Agraria de Noticias. <https://agraria.pe/noticias/la-libertad-ica-y-piura-concentran-el-49-27-del-total-de-las-30940>
- Agencia Agraria de noticias. (2025, febrero 10). *Camposol, Virú y Danper Trujillo lideraron agroexportaciones de La Libertad*. Agraria.pe. Agencia Agraria de Noticias. <https://www.agraria.pe/noticias/camposol-viru-y-danper-trujillo-lideraron-agroexportaciones--38524>
- Albial Diaz, P., & Tapia Iturrieta, L. (2016). Impacto del Tratado de Libre Comercio entre Chile y Perú en la comercialización de productos agrícolas entre los años 2003 y 2013. *IDESIA (Chile)*, 34(6), 17-23. <https://doi.org/10.4067/s0718-34292016005000039>
- Apaza, W., Quiroz, P., & Julca-Otiniano, A. (2019). Characterisation of avocado and asparagus farms in the Chavimochic irrigation project in La Libertad, Peru. *Peruvian Journal of Agronomy*, 3(3), 91. <https://doi.org/10.21704/pja.v3i3.1342>
- Arias, J., & Segura, O. (2004). Índice de ventaja comparativa revelada: un indicador del desempeño y de la competitividad productivo-comercial de un país. *InterCambio*, 4, 1-9.
- Armijos, J. S. A., & Campoverde, M. A. Z. (2022). Variables e índices que permiten medir la competitividad internacional de las empresas exportadoras. *Polo del Conocimiento*, 7(8), 2328-2369
- Ayon Ponce, G. I., Álvarez Indacochea, A. A., Salazar Moran, A. L., Baque Sánchez, E. R., Hernández-Ramírez, J., Arboleda Puerta, J. E., Camero Ortiz, E. L., Corredor-Torres, J. E., Tovar-Quintero, J., & Rincón-Guio, C. (2024). Enhancing competitiveness in cocoa associations: An integral project management approach based on Porter's Diamond Model.

- Journal of Infrastructure, Policy and Development*, 8(2). <https://doi.org/10.24294/jipd.v8i2.2872>
- Bustamante Lara, T. I., Vargas Canales, J. M., Díaz Sánchez, F., & Rosas Vargas, R. (2020). Especialización y competitividad en el sector agrícola mexicano: caso fresa. *Agro Productividad*, 13(8), 31-37. <https://doi.org/10.32854/agrop.vi.1697>
- Cano-Espinosa, D., & Méndez-León, J. R. (2025). The Competitive Dynamics of Mexican Fresh Grapes in the U.S. Market. *World*, 6(1), 31. <https://doi.org/10.3390/world6010031>
- Castro-Santander, P., Enriquez-Castillo, D., Santiago-Chumacero, J., Solano-Gaviño, J. C., Senesi, S., & Palau, H. (2022). Coordination as a competitive factor: the Peruvian blueberries agribusiness system case. *Proceedings in System Dynamics and Innovation in Food Networks*, 2022, 53-63. <https://doi.org/10.18461/pfsd.2022.2205>
- Cerda, E. (2019). *Productividad y competitividad en la industria del salmón en Chile*. CIEPLAN. Publicación especial Santiago Chile, 108.
- Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo-PROMPERÚ. (2025). *Exportemos.pe-Inteligencia para exportar*. <https://exportemos.pe/inteligencia-para-exportar/estadisticas-de-exportaciones-peruanas>
- Collantes, J. (2024, noviembre 20). Exportaciones de La Libertad crecieron 13% durante el primer semestre del año. *Cámara de Comercio de La Libertad*. <https://camaralalibertad.org.pe/exportaciones-de-la-libertad-crecieron-13-durante-el-primer-semestre-del-ano/>
- de Pablo, J., Miguel Ángel, G. B., Tassile, V., & Fernanda Saavedra, L. (2014). The international asparagus business in Peru. *CEPAL Review*, 2014(112), 165-192. <https://doi.org/10.18356/18ea2da4-en>
- Escalante Yaulilahu, D. A., Olivera Recuay, J. M., Miranda Galván, M. R., & Venegas Rodríguez, P. B. (2023). Peruvian agro-export sector: a competitiveness study on their main products in the period 2010-2019. *Journal Globalization, Competitiveness and Governability*, 17(2), 34-50. <https://doi.org/10.58416/GCG.2023.V17.N2.01>
- Esteve-Llorens, X., Ita-Nagy, D., Parodi, E., González-García, S., Moreira, M. T., Feijoo, G., & Vázquez-Rowe, I. (2022). Environmental footprint of critical agro-export products in the Peruvian hyper-arid coast: A case study for green asparagus and avocado. *Science of the Total Environment*, 818, 151686. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.151686>
- Ghezzi, P., & Stein, E. (2021). *Los arándanos en el Perú*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- GRLL, Gobierno Regional de La Libertad (2025, febrero 19). *Cuatro de las diez principales empresas Agroindustriales del Perú operan en Chavimochic*. Tu Región Informa. <https://www.regionlalibertad.gob.pe/noticias/regionales/15264-cuatro-de-las-diez-principales-empresas-agroindustriales-del-peru-operan-en-chavimochic>
- Guevara, W., Hidalgo-Alcázar, C., & Rojas, J. L. (2021). Analysis of the Chilean avocado (palta) agroindustry in the international market. *Chilean Journal of Agricultural and Animal Sciences*, 37(1), 54-64. <https://doi.org/10.29393/CHJAAS37-6AAWG30006>
- Herciu, M. (2013). Measuring International Competitiveness of Romania by Using Porter's Diamond and Revealed Comparative Advantage. *Procedia Economics and Finance*, 6, 273-279. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(13\)00140-8](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(13)00140-8)
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. del P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6th ed.). McGraw-Hill.
- Instituto Peruano de Economía. (2022). *Las agroexportaciones, un caso de desarrollo económico y social*. <https://www.ipe.org.pe/portal/las-agroexportaciones-un-caso-de-desarrollo-economico-y-social/>
- International Trade Center. (2023). *Trade Map*. <https://www.trademap.org>
- Ketels, C. (2024). Porter's diamond model. En D. E. Audretsch & W. Zhang (Eds.), *Encyclopedia of International Strategic Management* (pp. 337-343). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781800884045.ch84>
- Llerena Tapia, R. F., Beraun Alegre, G. A., Carrasco García, B. B., Barja Otero, C., Flores Lamas, M. A., & Moscoso Cuaresma, J. R. (2025). Agri-food competitiveness in the Andean Community: a study of revealed comparative advantage indices. *Cogent Social Sciences*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2447393>
- Ministerio de Comercio Exterior y Turismo-MINCETUR. (2025). *Reporte de Comercio Regional Anual 2024-La Libertad*.
- Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego-MIDAGRI. (2025). *Perfil productivo y competitivo de los principales cultivos del sector*. https://siea.midagri.gob.pe/portal/siea_bi/index.html
- Perales-Dávila, N. E., Solano-Gaviño, J. C., & Nolberto-Sifuentes, V. (2023). Percepción del TLC Perú China según tamaño de empresa del sector agroexportador de Ica. *Puriq*, 5, e498. <https://doi.org/10.37073/puriq.5.498>
- Porter, M. E. (1990). *The competitive advantage of nations*. Basingstoke, New York: Palgrave MacMillan.
- Ramírez Padrón, L. C., Cauich, I. C., Fernández, V. G. P., Luis, D. M., & Fernández, A. P. (2020). Análisis de los indicadores de competitividad de las exportaciones de fresa mexicana. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 11(4), 815-827. <https://doi.org/10.29312/remexca.v11i4.2049>
- Ramos, E., Provost, K., Calle, S., & Zavala, K. (2020). The impact of asparagus supply chain quality management: An empirical research from Peru. *International Journal of Supply Chain Management*, 9(1), 298-311.
- Rivera-López, S., Nuñez-Betacourt, E. Y., Revilla-Chaviano, A., & Luquez-Gaitan, C. E. (2024). Analysis of Mexican Cocoa (*Theobroma cacao*) Competitiveness. *Revista Ciencia y Tecnología Agropecuaria*, 25(2). https://doi.org/10.21930/rcta.vol25_num2_art:3427
- Rodríguez-Mañay, L. O. (2024). Assessing the Competitive Advantage of Ecuador's Shrimp Industry in the Global Market Using the Balassa Index for 2018-2022. *Ciencia y Tecnología Agropecuaria*, 25(2). https://doi.org/10.21930/rcta.vol25_num2_art:3680
- Romero-Vergel, A. P. (2023). TURION: A physiological crop model for yield prediction of asparagus using sentinel-1 data. *European Journal of Agronomy*, 143, 126690. <https://doi.org/10.1016/j.eja.2022.126690>
- Senesi, S., Dulce, E., Daziano, M., Ordóñez, I., & Moggi, L. (2016). *La soja en Argentina: un sistema de agnegocios clave y competitivo*. La Lucila: Marcos Fabrizio Daziano.
- Skrovankova, S., Sumczynski, D., Mlcek, J., Jurikova, T., & Sochor, J. (2015). Bioactive compounds and antioxidant activity in different types of berries. *International Journal of Molecular Sciences*, 16(10), 24673-24706. <https://doi.org/10.3390/ijms161024673>
- Solano-Gaviño, J. C., Castro-Santander, P. O., Perales-Dávila, N. E., Palau, H., & Senesi, S. (2021). Sistema de agnegocios de la uva de mesa de Perú. Situación actual frente a la demanda del mercado asiático. *Revista Ciencia Norandina*, 4(1), 25-36. <https://doi.org/10.37518/2663-6360X2021v4n1p25>
- Vargas-Canales, J. M., Carbajal-Flores, G., Bustamante-Lara, T. I., Camacho-Vera, J. H., Fresnedo-Ramírez, J., Palacios-Rangel, M. I., & Rodríguez-Haros, B. (2020). Impact of the market on the specialization and competitiveness of avocado production in Mexico. *International Journal of Fruit Science*, 20(S3), S1942-S1958. <https://doi.org/10.1080/15538362.2020.1837711>
- Vollrath, T.L. (1991). A theoretical evaluation of alternative trade intensity measures of revealed comparative advantage. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 127(2), 265-280. <https://doi.org/10.1007/BF02707986>
- Yin, R. K. (2017). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). SAGE Publications, Inc.
- Zylbersztajn, D. (2017). Agribusiness systems analysis: origin, evolution and research perspectives. *Revista de Administração*, 52(1), 114-117. <https://doi.org/10.1016/j.rausp.2016.10.004>