

Sustainability of Peru's Banana Exports through a Market and Business Diversification Strategy

Yazmin del Milagro Castillo-Coronado¹, Jose Carlos Montes Ninaquispe, Doctor², Eduardo Ygnacio Arraya Celis, Magister³, Diego Alejandro Ludeña Jugo, Magister⁴, Sheyla Johana Chavesta Paico, Magister⁵, Eileen Lisset Chavesta Paico, Magister⁶, and José Alberto Chombo Jaco, Magister⁷

¹Universidad César Vallejo, Peru, ycastillo01@ucvvirtual.edu.pe

^{2,3,4}Universidad de San Martín de Porres, Peru, jmontesn@usmp.pe, earrayac@usmp.pe, dludenaj@usmp.pe

^{5,7}Universidad Tecnológica del Perú, Peru, c23808@utp.edu.pe, c24661@utp.edu.pe

⁶Universidad ESAN, Peru, 1508182@esan.edu.pe

Abstract– *The main objective of the research was to analyze the sustainability of Peru's banana exports through the diversification of markets and companies. The methodology employed was a quantitative approach, based on the analysis of export data reported by SUNAT, which was organized and evaluated using the Herfindahl-Hirschman Index (HHI) to measure market and business concentration. The results showed a decrease in market HHI, from 2809 in 2014 to 1634 in 2023, indicating diversification towards more international destinations. However, in terms of businesses, a slight concentration was observed, with the HHI increasing from 459 to 551 during the same period, suggesting moderate dominance by certain companies. The conclusions emphasize that, although diversification has reduced dependence on traditional markets, there remains a need to expand into emerging markets and strengthen the participation of small and medium-sized enterprises. It is recommended to develop government policies to support these companies, improve logistical infrastructure, and promote sustainable practices that enhance the competitiveness and sustainability of Peru's banana sector.*

Keywords– *Diversification of Markets, Sustainability, Banana Exports, Herfindahl-Hirschman Index, Peru, Diversification.*

Sostenibilidad de las exportaciones de banano del Perú a través de una estrategia de diversificación de mercados y de empresas

Yazmin del Milagro Castillo-Coronado¹, Jose Carlos Montes Ninaquispe, Doctor², Eduardo Ygnacio Arraya Celis, Magister³, Diego Alejandro Ludeña Jugo, Magister⁴, Sheyla Johana Chavesta Paico, Magister⁵, Eileen Lisset Chavesta Paico, Magister⁶, and José Alberto Chombo Jaco, Magister⁷

¹Universidad César Vallejo, Perú, ycastilloco01@ucvvirtual.edu.pe

^{2,3,4}Universidad de San Martín de Porres, Perú, jmontesn@usmp.pe, earrayac@usmp.pe, dludenaj@usmp.pe

^{5,7}Universidad Tecnológica del Perú, Perú, c23808@utp.edu.pe, c24661@utp.edu.pe

⁶Universidad ESAN, Perú, 1508182@esan.edu.pe

Resumen– El objetivo principal de la investigación fue analizar la sostenibilidad de las exportaciones de banano del Perú mediante la diversificación de mercados y empresas. La metodología utilizada consistió en un enfoque cuantitativo, basado en el análisis de datos de exportación reportados por la SUNAT, organizados y evaluados utilizando el índice de Herfindahl-Hirschman (IHH) para medir la concentración de mercados y empresas. Los resultados mostraron una disminución del IHH en los mercados, pasando de 2809 en 2014 a 1634 en 2023, lo que indica una diversificación hacia más destinos internacionales. Sin embargo, se observó una ligera concentración, con un IHH que pasó de 459 a 551 en el mismo periodo, sugiriendo una dominancia moderada de pocas empresas. Las conclusiones destacan que, aunque la diversificación ha reducido la dependencia de mercados tradicionales, persiste la necesidad de expandir hacia nuevos mercados y fortalecer la participación de pequeñas y medianas empresas. Se recomienda desarrollar políticas gubernamentales para apoyar a estas empresas, mejorar la infraestructura logística y promover prácticas sostenibles que mejoren la competitividad y sostenibilidad del sector bananero peruano.

Palabras Clave: Diversificación de mercados, sostenibilidad, exportaciones de banano, índice Herfindahl-Hirschman, Perú, diversificación.

I. INTRODUCCIÓN

Los mercados a los cuales se exporta deben ser diversificados, esto debido a que los exportadores tienen mayor oportunidad de comercializar. Existen muchos mercados a los que se les considera, mercados tradicionales tal es el caso de Estados Unidos y la Unión Europea, los cuales, aunque son importantes, están sujetos a cambios regulatorios, políticos y económicos que pueden afectar la demanda [1], repercutiendo en los productores.

Por ello es necesario ampliar la base de mercados, así los diferentes riesgos que surgen pueden dividirse en varios y establecer un clima que fortalece la estabilidad económica del sector bananero [2].

Además de diversificar los mercados a los que se exporta, se puede hacer que se diversifique desde donde se exporta, esto se logra teniendo mayores empresas que se dediquen a la actividad, y al ser varias entre ellas se motive elevar su competitividad [3]. Cuando un mayor número de empresas participa en la exportación, se ha encontrado que puede estimular la innovación de varias formas, en el caso del banano con mayores certificaciones, procesos, marketing entre otras más, ya que las empresas buscan diferenciarse y responder más eficazmente a las demandas internacionales [4].

Todo lo anterior permite que el sector sea más fuerte ante la demanda internacional, ya que no depende del éxito de un número limitado de países compradores. Por otro lado, la diversificación de mercados y empresas facilita la adaptación a diferentes normativas y preferencias de los consumidores en todo el mundo. Se sabe que en el mundo, cada país tiene sus propios estándares y requerimientos, y una mayor variedad de empresas en el sector permite una mayor flexibilidad para cumplir con estas exigencias [5]. Esto no solo mejora la competitividad del banano peruano en el mercado internacional, sino que también contribuye a la consolidación del Perú como un exportador confiable y versátil.

Por otro lado, la diversificación de mercados también puede contribuir a mejorar la estabilidad financiera de los exportadores de banano [6]. Al distribuir las exportaciones

entre un mayor número de países, los productores se protegen más efectivamente frente a las fluctuaciones de la demanda y los precios en mercados específicos [7]. De hecho, esta estrategia permite capitalizar las oportunidades en mercados emergentes, donde el crecimiento de la población y el aumento de los ingresos per cápita impulsan la demanda de banano. No obstante, si se desea acceder a nuevos mercados es importante saber que existen desafíos logísticos y de restricciones, sobre todo aquellas que cuidan la calidad del producto y la inocuidad. Sin embargo, los beneficios potenciales derivados de una base de mercado más diversificada hacen que estos esfuerzos adicionales sean plenamente justificables [8].

Actualmente, la producción y exportación de banano están concentradas en un número limitado de países, lo que hace a las economías de estas naciones dependan en gran medida de lo que en estos países pueda pasar, siendo así que problemas económicos, sociales o nuevas tendencias afecten directamente la demanda [9]. Además, los principales mercados importadores, como Estados Unidos y la Unión Europea, usualmente hacen cambios periódicos en sus regulaciones o están en constante monitoreo sobre productos que puedan afectar la población, y por ende disminuir la demanda [10]. Por consiguiente, la dependencia excesiva de estos mercados puede poner en riesgo la estabilidad económica de los países exportadores recayendo la mayor preocupación en los productores. Una estrategia de diversificación de mercados se presenta como una solución viable, permitiendo a los exportadores distribuir sus productos a una mayor variedad de destinos.

Sumado a esto, la diversificación de mercados puede ayudar a estabilizar los ingresos de los exportadores de banano [11]. Esta estrategia permite aprovechar oportunidades en mercados donde se evidencia que su demanda está creciendo, siendo el motivo el aumento de la población y a la mejora de los ingresos. Aunque la entrada en nuevos mercados puede requerir adaptaciones logísticas y el cumplimiento de normas fitosanitarias, los beneficios potenciales de una base de mercado más diversificada hacen que sea el esfuerzo no sea en vano y que se apueste por esta inversión [12].

Sin embargo, la diversificación de mercado por sí sola no es suficiente para garantizar la sostenibilidad. Es indispensable diversificar las empresas exportadoras. Al fomentar la participación de pequeñas y medianas empresas se reduce el riesgo de dependencia de grandes corporaciones y se promueve, como se había dicho antes, la sana competencia [13]. Además, pueden aportar innovación y flexibilidad, características especialmente valiosas para adaptarse a los consumidores actuales [14].

Además de los beneficios económicos y sociales, la diversificación de empresas puede impactar positivamente en la sostenibilidad ambiental. Las grandes plantaciones de banano están relacionadas con prácticas agrícolas intensivas con efectos adversos en el ecosistema, teniendo como consecuencia grave la deforestación y el uso excesivo de pesticidas [15], lo cual nuevamente no es atractivo en los mercados demandantes, en cambio, las medianas empresas pueden estar más dispuestas a adoptar prácticas agrícolas sostenibles e invertir en la producción orgánica y de comercio justo [16], respondiendo así a la creciente demanda de productos sostenibles por parte de los consumidores en todo el mundo.

Se analiza ahora la realidad problemática en torno a varios países, por ejemplo en Ecuador, siendo el principal exportador mundial, representa un desafío social de gran relevancia para su diversificación [17]. Aunque el banano es un pilar fundamental de la economía ecuatoriana, la dependencia de mercados como Estados Unidos y la Unión Europea expone a los productores a que dependan en gran medida de las condiciones que se les planteen. Por ello, la diversificación se ha convertido en una estrategia esencial, aunque aún se apuesta por nuevos mercados atractivos, la estrategia requiere de mucho más interés por parte del gobierno y de las empresas. Ecuador ha comenzado a explorar nuevos mercados en Asia y el Medio Oriente, donde el aumento de la demanda de banano presenta oportunidades para los exportadores [18].

En Colombia, la industria bananera está concentrada principalmente en las regiones de Urabá y Magdalena, y aunque el país ha logrado mantener una posición sólida en el mercado internacional, la dependencia de pocos mercados, principalmente Estados Unidos y la Unión Europea, expone a los productores a muchos riesgos [19]. Además, la falta de diversificación empresarial reduce la innovación y la capacidad de adaptación ante nuevas exigencias del mercado, como los estándares de sostenibilidad ambiental y social.

Por su parte, Guatemala enfrenta una situación similar, con una alta concentración de la producción bananera en manos de grandes empresas transnacionales [20]. Esto no solo afecta la distribución de los beneficios económicos en el país, sino que también incrementa la dependencia de mercados específicos, como Estados Unidos, que representa la mayor parte de las exportaciones guatemaltecas de banano. La falta de diversificación de mercados hace que la economía bananera guatemalteca sea vulnerable a factores externos [21], como la imposición de barreras arancelarias o no arancelarias, y a los efectos del cambio climático, que podrían afectar la producción en las regiones dedicadas al cultivo de banano.

Perú se ha visto influenciado por la creciente demanda internacional, como lo demuestran los resultados de varias

investigaciones. El sector exportador de frutas peruano, que incluye el banano, se ha expandido de manera significativa, con una tasa de crecimiento anual del 18% atribuida a las políticas de liberalización comercial que han mejorado la especialización de las exportaciones de frutas [22]. Este crecimiento se alinea con la tendencia más amplia de aumentar las exportaciones de frutas y verduras frescas de América Latina, impulsada por la creciente demanda internacional de productos agrícolas de alto valor [23]. La demanda internacional de plátanos peruanos se ve reforzada aún más por el hecho de que el valle del Chira, una importante región productora de plátanos exporta aproximadamente el 25% de los plátanos orgánicos del mundo [24]. Esta importante participación en el mercado mundial pone de relieve la importancia de la demanda internacional para impulsar el crecimiento del sector. Además, las políticas del gobierno peruano, como la Ley de Promoción Agraria, han tenido un impacto positivo en el crecimiento a largo plazo de las exportaciones agroalimentarias, incluidas las bananas, al fomentar condiciones favorables para las actividades de exportación agropecuaria [25]. Sin embargo, la concentración de exportaciones hacia Europa y Estados Unidos presenta un riesgo considerable. Al igual que en los otros países, la diversificación de mercados se considera vital para la sostenibilidad de las exportaciones peruanas. La exploración de nuevos mercados en Asia y América Latina podría disminuir la dependencia de los mercados tradicionales y crear nuevas oportunidades para los exportadores peruanos.

Ante lo expuesto se propuso como pregunta de investigación: ¿Cuál es la Sostenibilidad que tuvieron las exportaciones de banano del Perú a través de una estrategia de diversificación de mercados y de empresas? Justificándose la investigación a nivel teórico al aportar un panorama amplio sobre el desarrollo del comercio exterior a través de la diversificación, contribuyendo a entender como las economías crecen y sobreviven en un ambiente cambiante y competitivo, a nivel metodológico este estudio servirá como base para que se analice la sostenibilidad bajo las estrategias de diversificación en otros productos agro, entendiendo que Perú es un país con gran potencial de exportación en el sector agro, finalmente se justifica por el aporte descriptivo de la realidad del sector, que servirá para que los entes gubernamentales puedan tomar medidas y generar estrategias de competitividad en el sector, así mismo a la sociedad para ser informada y elevar su cultura exportadora.

El objetivo del estudio fue analizar la sostenibilidad de las exportaciones de banano del Perú a través de la diversificación de mercados y de empresas.

Por otro lado, existen investigaciones como el estudio realizado por Montes et al. [26] que analiza la dinámica de las exportaciones de banano orgánico en Perú. Este análisis destaca

la importancia de las certificaciones como Global G.A.P. para asegurar la calidad y sostenibilidad del producto. La investigación utiliza el índice de Herfindahl-Hirschman (IHH) para evaluar la diversificación del mercado de exportación. Así mismo los resultados indican un crecimiento sostenible en los primeros años, con un aumento significativo en 2018 cuando el número de países destino pasó de 14 a 20, manteniéndose esta tendencia en 2019. Sin embargo, en los últimos años se observa una caída tanto en el valor como en la cantidad exportada. Los principales destinos fueron Holanda, Estados Unidos, Panamá y Bélgica, con una diversificación moderada que sugiere una dependencia considerable de estos mercados.

El estudio de Van der Waal et al. [27] aborda las oportunidades para desarrollar cadenas de exportación de banano orgánico en Sudán. El gobierno desde inicio de los 2000 buscó promover el desarrollo rural mediante la exportación de banano orgánico a mercados en el Medio Oriente y Europa. El análisis de la cadena de valor reveló el potencial competitivo de Sudán esto se debe a sus suelos y su clima, que hacen que el producto a exportar tenga una tendencia a menos enfermedades. Sin embargo, el proyecto tuvo dificultades, como la necesidad de mejorar la gestión del agua, la falta de un cultivar adecuado para exportación, y la logística para transporte refrigerado. También se identificaron problemas con la disponibilidad y capacitación de la mano de obra, y la necesidad de una organización más efectiva de los agricultores.

En un análisis realizado por León et al. [28] resalta la importancia de este producto en la economía ecuatoriana, por ser el eje central económico de varias empresas. Las exportaciones de banano representan aproximadamente el 20% del Producto Interno Bruto del país. Las principales zonas productoras incluyen las provincias de El Oro, Guayas y Los Ríos. El estudio compara las exportaciones de banano orgánico y convencional, subrayando que Ecuador cubre más de un tercio de las exportaciones mundiales de banano. Las condiciones climáticas y la calidad del suelo permiten una producción sostenible con un uso reducido de fungicidas en comparación con otros países productores. Sin embargo, se enfatiza la necesidad de diversificar los mercados y mejorar las prácticas de sostenibilidad

La teoría de la diversificación de mercados es un tema recurrente en la literatura sobre exportaciones. Los estudios muestran que depender de unos pocos mercados puede ser riesgoso debido a las fluctuaciones en la demanda y las regulaciones cambiantes [29], [30], [31], [32]. El artículo de Carvajal García et al. [33] explora las exportaciones de banano como una estrategia de desarrollo rural en Colombia. Este estudio destaca que el banano, tanto fresco como procesado, presenta una demanda significativa en mercados internacionales. Identifica oportunidades en mercados como

Estados Unidos y Europa para productos como plátano fresco, congelado, chips y harina de plátano.

La sostenibilidad es la capacidad de un país para mantener y aumentar su volumen exportado a lo largo del tiempo ya que no sólo es exportar una vez y buscar la segunda o tercera exportación, sino que se establezca una periodicidad, minimizando los conflictos inscritos con la dependencia de mercados o de un número limitado de empresas [34]. Se debe entonces buscar abrir el abanico de opciones hacia múltiples destinos y fomentar la participación de más empresas que quieran apostar por la comercialización internacional [35]. En este contexto, la diversificación se convierte en una estrategia clave para fortalecer la posición competitiva de un país, promoviendo un desarrollo económico equilibrado y sostenible [36].

Además, la diversificación de mercado busca que las empresas que participen logren la innovación en sus productos, procesos, servicios y otros [37]. Este enfoque consiste en ampliar sus opciones de venta y distribución, permitiendo reducir la dependencia de un solo mercado o de un grupo limitado de clientes [38]. Al ingresar a nuevos mercados, las empresas pueden contrarrestar las variaciones en la demanda de un mercado específico o inclusive la variabilidad que puede haber en sus ventas locales, logrando así un balance en sus ingresos [39].

La diversificación de empresas se refiere a la estrategia de involucrar a una amplia gama de compañías en las actividades exportadoras de un país [40]. Se busca evitar que las exportaciones se concentren en un número limitado de grandes empresas, incluyendo a las pequeñas y medianas empresas [41]. Por otro lado, se permite aprovechar las fortalezas y capacidades diversas de distintas compañías, este enfoque distribuye de manera más equitativa los beneficios del comercio internacional.

En la investigación la diversificación de mercado y de empresas se mide a través del indicador de diversificación el índice de Herfindahl-Hirschman tal como se evidencian en varios estudios [44], [45].

$$IHH = \sum_1^n (S_i)^2$$

Donde S_i corresponde a la participación de empresas, mercados y productos en un determinado análisis o contexto económico. Es importante destacar que el Índice de Herfindahl-Hirschman es una medida utilizada para evaluar el grado de concentración de mercado, y se calcula sumando los cuadrados de las cuotas de mercado de cada empresa dentro de un sector. Este índice es un indicador clave para determinar la

competitividad o la dominancia en un mercado. Cuando el IHH se encuentra entre 1,500 y 2,500 puntos, se considera que el mercado está moderadamente concentrado, lo que significa que hay un nivel intermedio de concentración, donde ningún grupo de empresas domina completamente el mercado, pero tampoco existe una competencia perfectamente equilibrada. Ahora bien, cuando el IHH supera los 2,500 puntos, se indica una alta concentración, lo que sugiere que un pequeño número de empresas tiene una posición dominante [46].

II. METODOLOGÍA

Este estudio utilizó un enfoque cuantitativo. Además, es una investigación descriptiva, lo que significa que se detallaron cuidadosamente los volúmenes de exportación, los países a los que se envía el banano y la cantidad de empresas que participan en la exportación tal como en estudios previos. El estudio no fue experimental, es decir, no se modificaron las condiciones ni se manipularon variables; simplemente se observó y analizó la información ya disponible sobre las exportaciones de banano en Perú. Además, se trató de una investigación básica, cuyo objetivo fue generar un mejor entendimiento sobre la sostenibilidad de estas exportaciones, enfocándose en la diversificación de mercados y empresas. Este tipo de investigación es importante porque proporciona nuevos conocimientos que pueden servir de base para futuros estudios que busquen aplicar estrategias más efectivas en la práctica.

La población se compuso de datos de exportación de banano reportados por las empresas ante la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) de Perú. Estos datos corresponden a las exportaciones clasificadas bajo la subpartida arancelaria 0803.90.11.00 [47]. Dado que se tuvo acceso a todos los datos disponibles, se decidió que la muestra incluyera la totalidad de la población, es decir, se consideraron todos los registros de exportación de banano bajo esa subpartida. En cuanto al procesamiento de datos, se organizó toda la información en tablas para facilitar su análisis posterior. Primero, se recopiló y ordenó la información sobre las exportaciones, clasificándola según los mercados de destino y las empresas exportadoras. Luego, se analizaron los datos mediante cálculos de frecuencias, porcentajes y otras estadísticas descriptivas importantes para el estudio. La confiabilidad de los datos está garantizada porque provienen de la SUNAT, la entidad oficial encargada de la administración tributaria y aduanera en Perú. Los datos de la SUNAT son conocidos por su precisión, lo que asegura que la información utilizada en el estudio es confiable y válida [48].

III. RESULTADOS

La tabla I muestra que entre 2014 y 2023, las exportaciones de banano del Perú mostraron fluctuaciones notables: el número de países varió entre 15 y 22 y una desviación estándar de 2.41,

siendo 2018 el año de mayor crecimiento (42.86%) y 2023 el de mayor caída (-16.67%). El número de empresas alcanzó su máximo en 2019 con 66, pero disminuyó a 46 en 2023, con un crecimiento promedio anual de -0.23% y una desviación estándar de 6.74. El peso de las exportaciones aumentó hasta 2018 (máximo de 231.54 mil Tn), pero cayó a 142.08 mil Tn en 2023, con un crecimiento promedio anual de -1.14% y una desviación estándar de 30.19. El valor FOB también creció hasta 2018 (máximo de \$166.77 millones) y descendió a \$108.19 millones en 2023, con un crecimiento promedio anual de -0.94% y una desviación estándar de 20.00.

TABLE I
EXPORTACIONES DE BANANO DEL PERÚ

Año	2014	2015	2016	2017	2018
N° Países	15	15	18	14	20
N° Empresas	47	55	56	60	62
Peso (miles de Tn.)	159.58	191.44	202.23	202.78	231.54
Valor (millones FOB)	119.34	145.17	152.17	148.56	166.77
Año	2019	2020	2021	2022	2023
N° Países	22	18	19	18	15
N° Empresas	66	61	61	56	46
Peso (miles de Tn.)	222.30	216.55	205.33	167.72	142.08
Valor (millones FOB)	152.93	151.49	143.04	117.29	108.19

La tabla II Estados Unidos fue un mercado clave, con un crecimiento inicial que alcanzó su punto más alto en 2018 (46.32 millones USD), seguido de una disminución significativa, especialmente entre 2021 y 2023, donde cayó un 58.95%, situándose en 13.77 millones USD. Esta tendencia negativa se traduce en una variación promedio anual del -7.49% y una alta desviación estándar de 11.97 millones USD, reflejando grandes variaciones interanuales. Panamá destaca por su impresionante crecimiento, especialmente entre 2017 y 2018, cuando pasó de casi cero a 6.31 millones USD, y luego alcanzó su máximo en 2021 con 24.85 millones USD, lo que representa un aumento extraordinario del 35464% durante el periodo completo. Su variación promedio anual fue de 74.17%, aunque la caída en 2023 a 13.35 millones USD refleja la volatilidad del mercado, con una desviación estándar de 9.48 millones USD. Bélgica mostró un crecimiento constante hasta 2019, cuando alcanzó su máximo de 16.37 millones USD, para luego experimentar una caída considerable, terminando en 11.93 millones USD en 2023. Su crecimiento promedio anual fue del 6.76%, con una desviación estándar de 4.27 millones USD, indicando cierta estabilidad en comparación con otros mercados. Corea del Sur presentó un crecimiento continuo hasta 2018, cuando alcanzó su pico de 10.74 millones USD. Posteriormente, sus exportaciones fluctuaron ligeramente, terminando en 8.66 millones USD en 2023. Con una variación promedio anual del 13.06% y una desviación estándar relativamente baja de 2.36 millones USD, este mercado mostró una tendencia de crecimiento estable, aunque con menores volúmenes en comparación con los principales destinos europeos. Los demás países, como Italia, Japón, Alemania,

Reino Unido, y Finlandia, mostraron patrones de crecimiento y decrecimiento más específicos y en algunos casos dramáticos, como en el caso de Italia, que tuvo un crecimiento notable del 44.70% promedio anual. En contraste, Alemania experimentó una disminución significativa en sus exportaciones, con una variación promedio anual de -14.48%, lo que refleja una contracción sostenida en este mercado. Japón y Reino Unido mantuvieron crecimientos más modestos, mientras que Finlandia tuvo un comportamiento más irregular.

TABLE II
EXPORTACIONES DEL BANANO DEL PERÚ HACIA LOS PRINCIPALES
MERCADOS (FOB EN MILLONES USD)

País	2014	2015	2016	2017	2018
Países Bajos	49.95	53.86	51.56	53.26	58.90
Estados Unidos	32.75	47.60	45.84	44.44	46.32
Panamá	0.07	0.11	0.01	0.00	6.31
Bélgica	6.11	8.04	13.05	7.66	7.44
Italia	0.05	0.00	0.32	1.84	2.33
Corea del Sur	2.55	4.53	6.82	6.76	10.74
Japón	2.85	2.53	3.33	3.44	4.49
Alemania	19.31	22.16	21.20	20.81	18.56
Reino Unido	1.87	1.32	1.40	1.57	3.03
Finlandia	2.57	3.51	6.35	7.08	6.75
País	2019	2020	2021	2022	2023
Países Bajos	46.09	47.24	41.96	34.44	34.17
Estados Unidos	30.77	27.21	32.57	17.90	13.77
Panamá	23.33	23.55	24.85	24.56	13.35
Bélgica	16.37	18.42	12.32	8.31	11.93
Italia	2.52	6.09	5.84	7.02	9.33
Corea del Sur	9.42	8.45	9.12	8.64	8.66
Japón	4.22	4.43	5.31	5.31	5.68
Alemania	9.48	6.76	5.68	4.74	4.92
Reino Unido	3.71	3.13	3.17	4.26	4.09
Finlandia	4.13	4.66	1.50	1.37	1.82

En la tabla III, en el crecimiento anual, se observa que algunas empresas han experimentado incrementos significativos en sus exportaciones en ciertos años. Por ejemplo, Pronatur S.A.C. destacó en 2015 con un crecimiento del 41.98%, pasando de 6.05 a 8.59 millones USD. En 2016, Capebosan - Jibito lideró con un impresionante crecimiento del 193.94%, impulsando sus exportaciones de 1.98 a 5.82 millones USD. En 2017, Andean Natural Products Export Import S.A.C. tuvo un crecimiento exponencial del 366.67%, pasando de 0.33 a 1.54 millones USD. Este crecimiento abrupto puede reflejar un aumento en la demanda o una expansión significativa de su capacidad de producción. En 2018, Pronatur S.A.C. nuevamente se destacó con un crecimiento del 39.86%, elevando sus exportaciones de 11.04 a 15.44 millones USD. Este crecimiento sostenido a lo largo de varios años subraya la robustez de esta empresa en el mercado bananero. En términos de disminuciones anuales, algunas empresas experimentaron caídas en sus exportaciones que, aunque significativas, fueron las menores dentro de su respectivo año. Por ejemplo, en 2015, Agronegocios Los Ángeles S.A.C. tuvo una caída del -25.34%, la cual fue considerable pero menos severa comparada con

otras. En 2016, la empresa Andean Natural Products Export Import S.A.C. enfrentó una drástica reducción del -73.60%. En 2017, Pronatur S.A.C. experimentó una caída menor del -2.04%, lo que indica una estabilidad relativa en comparación con otras empresas durante ese año. En 2018, la Asociación De Productores De Banano Orgánico Valle Del Chira sufrió una caída del -28.26%, siendo un retroceso significativo. El análisis del período completo revela que Pronatur S.A.C. experimentó la mayor caída dentro del intervalo 2014-2023, con una disminución del -49.87% en 2021, bajando de 15.44 a 7.91 millones USD. Sin embargo, lo interesante de esta empresa es su capacidad para recuperarse, ya que para 2023 sus exportaciones aumentaron nuevamente a 13.79 millones USD.

En cuanto al crecimiento promedio anual (CAGR) entre 2014 y 2023, las empresas muestran variaciones significativas. Andean Natural Products Export Import S.A.C. lidera con un CAGR del 15.93%, mientras que Pronatur S.A.C. y Capebosan - Jibito también muestran un crecimiento positivo, lo que indica un desempeño estable a lo largo de los años. Por otro lado, algunas empresas, como Cooperativa Agraria Apbosmam, experimentaron un leve decrecimiento con un CAGR de -1.31%. En términos de desviación estándar, que mide la volatilidad de las exportaciones, Agronegocios Los Ángeles S.A.C. presenta la mayor variabilidad con 3.51, lo que indica fluctuaciones significativas en sus ingresos anuales por exportaciones.

TABLE III
EXPORTACIONES DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS BANANERAS
(FOB EN MILLONES USD)

Empresas	2014	2015	2016	2017	2018
Pronatur S.A.C	6.05	8.59	11.27	11.04	15.44
Cooperativa agraria APPBOSA	10.62	13.12	13.79	14.92	13.58
Agronegocios los angeles S.A.C.	8.72	6.51	9.67	8.84	11.56
Cooperativa Agraria De Usuarios Rio Y Valle	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Agronegocios San Miguel Arcangel	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Asociacion De Productores De Banano Organico Valle Del Chira	7.06	8.32	8.88	8.74	6.27
Andean Natural Products Export Import S.A.C.	1.08	1.25	0.33	1.54	3.90
Cooperativa Agraria Apbosmam	5.46	6.22	7.69	8.05	7.80
Capebosan - Jibito	0.00	1.98	5.82	5.54	7.25
Cooperativa Agraria Exportadora De Productos Organicos - Caexpo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Empresas	2019	2020	2021	2022	2023
Pronatur S.A.C	11.20	12.10	8.07	7.91	13.79
Cooperativa agraria APPBOSA	11.67	16.36	11.42	12.04	10.84
Agronegocios los angeles S.A.C.	13.08	15.09	16.50	15.69	9.43
Cooperativa Agraria De Usuarios Rio Y Valle	0.00	0.62	3.24	5.87	6.05
Agronegocios San Miguel Arcangel	0.00	0.00	0.00	0.66	6.03

Asociacion De Productores De Banano Organico Valle Del Chira	3.66	4.84	5.38	6.04	5.67
Andean Natural Products Export Import S.A.C.	6.57	6.74	10.39	10.46	5.42
Cooperativa Agraria Apbosmam	7.15	6.80	6.13	5.30	4.83
Capebosan - Jibito	6.93	6.39	6.49	4.85	3.53
Cooperativa Agraria Exportadora De Productos Organicos - Caexpo	0.00	0.00	1.19	2.06	3.51

En la tabla IV, el Índice de Herfindahl-Hirschman mostró una notable disminución, comenzando en 2809 en 2014, lo que indicaba una alta concentración en pocos países, y bajando a 1634 en 2023, lo que refleja una diversificación hacia más destinos. El mayor crecimiento en la concentración de mercados ocurrió en 2017, con un aumento del 3.72%, mientras que la mayor caída fue en 2016, con un descenso del 13.47%. La variación promedio anual mostró una tendencia hacia una menor concentración del mercado, y la desviación estándar de 440.4 sugiere una variabilidad moderada en la concentración de los destinos a lo largo del período. En general, la disminución del IHH indica que las exportaciones de banano del Perú se dirigieron progresivamente a un mayor número de destinos, reduciendo la dependencia de pocos mercados

TABLE IV
ÍNDICE DE HERFINDAHL HIRSCHMAN DEL LOS DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES DE BANANO DEL PERÚ

Indicador	2014	2015	2016	2017	2018
IHH Valor	2809	2732	2364	2452	2245
Indicador	2019	2020	2021	2022	2023
IHH Valor	1759	1772	1845	1723	1634

En la tabla V, el Índice de Herfindahl-Hirschman mostró una tendencia general de fluctuaciones moderadas, comenzando con un valor de 459 en 2014 y cerrando en 551 en 2023. El crecimiento más significativo se dio entre 2021 y 2022, con un aumento del 28.94%. Sin embargo, el periodo más destacado de aumento prolongado se observa entre 2019 y 2022, con un incremento del 48.14%. Por otro lado, la mayor caída anual se registró entre 2014 y 2015, con una disminución del 12.21%. A pesar de estas variaciones, el mercado ha permanecido en un rango de concentración bajo, sin alcanzar el umbral de 1,500 puntos que indicaría una concentración moderada. El crecimiento promedio anual se mantiene cercano al 1%, lo que sugiere una estabilidad relativa en la distribución del poder de mercado entre las empresas exportadoras, mientras que la desviación estándar de 62.79 puntos refleja variaciones leves pero constantes en la concentración del mercado a lo largo de la década analizada.

TABLE V
ÍNDICE DE HERFINDAHL HIRSCHMAN DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS DEL BANANO DEL PERÚ

Indicador	2014	2015	2016	2017	2018
IHH Valor	459	403	449	433	395
Indicador	2019	2020	2021	2022	2023
IHH Valor	376	376	432	557	551

IV. DISCUSIÓN

Los resultados muestran patrones significativos que en algunos casos coinciden y en otros divergen de las conclusiones previamente establecidas en la literatura. En primer lugar, la literatura reconoce ampliamente la importancia de diversificar los mercados [1], [6]. Los hallazgos revelan que, aunque Perú ha logrado expandir su base de mercados, especialmente con un aumento notable en el número de países destino entre 2014 y 2018, aún persiste una dependencia considerable de mercados clave como los Países Bajos y Estados Unidos, esto hace pensar dos cosas, o no se están aprovechando aún las oportunidades hacia otros mercados, o se ha consolidado estos mercados para Perú y que, aunque hubiera mercados emergentes, el beneficio de quedarse es mucho mayor que el de migrar, entendiendo que al ser nuevos mercados se tiene que nuevamente conocer los procesos, los clientes, los requisitos, etc.

Por otro lado, en cuanto a la diversificación empresarial, la literatura destaca que la inclusión de un mayor número de empresas no solo distribuye mejor los riesgos, sino que también promueve la innovación y mejora la competitividad [13]. Sin embargo, los resultados del estudio muestran una fluctuación en el número de empresas exportadoras, con un pico en 2019 seguido de una disminución. Este comportamiento muestra que, a pesar de los esfuerzos por diversificar la base empresarial, la sostenibilidad de este proceso es frágil, lo cual se refleja en la caída del Índice de Herfindahl-Hirschman en los años recientes. No obstante, la presencia de empresas destacadas como Pronatur S.A.C., que han demostrado capacidad de recuperación, subraya la importancia de apoyar tanto a pequeñas como a medianas empresas para mantener una base diversificada y robusta [40].

La concentración en unos pocos destinos indica que, aunque se ha empleado una buena estrategia, existen limitaciones en la capacidad de las empresas, no se ha explorado cuales serían pero se aproxima entender esto con las exigencias que podrían tener al explorar mercados donde no se tiene experiencia previa exportadora. Estos desafíos son similares a los enfrentados por otros países productores de banano, como Ecuador y Guatemala, donde la concentración en un número limitado de empresas y mercados también limita la capacidad del sector para crecer de manera sostenible [19], [21], [28].

V. CONCLUSIONES

A lo largo del período analizado, esta estrategia ha mostrado ser efectiva, como lo demuestra la disminución del Índice de Herfindahl-Hirschman de 2809 en 2014 a 1634 en 2023. Este descenso sugiere que las exportaciones de banano han logrado abarcar un espectro más amplio de mercados, lo que contribuye a una sostenibilidad a largo plazo.

Aunque el mercado sigue dominado por algunas grandes empresas, se ha registrado un incremento en la participación de medianas y pequeñas empresas, lo cual es esencial para fomentar la competitividad e innovación. No obstante, el Índice de Herfindahl-Hirschman para las empresas exportadoras mostró fluctuaciones, comenzando con un valor de 459 en 2014 y cerrando en 551 en 2023. Además, la variabilidad observada en los mercados de destino resalta la importancia de diversificar hacia mercados emergentes. Países como Corea del Sur, Panamá e Italia han mostrado un crecimiento significativo en las importaciones de banano peruano, lo que sugiere que estos mercados ofrecen oportunidades sustanciales para el sector exportador.

Sin embargo, la caída en mercados clave como Estados Unidos y Bélgica en los últimos años destaca la dependencia de pocos destinos, reforzando la necesidad de explorar y consolidar la presencia en nuevos mercados. En lo que respecta a las empresas exportadoras, la fluctuación en los ingresos por exportaciones, especialmente en empresas como Pronatur S.A.C. y Agronegocios Los Ángeles S.A.C., subraya la importancia de adaptarse rápidamente a los cambios del mercado y no solo depender de un producto, sino establecer una diversificación también en la oferta, o en productos derivados del banano.

Asimismo, la diversificación no debe limitarse únicamente al número de mercados o empresas, sino también a la adopción de prácticas sostenibles que respondan a las demandas de los consumidores globales por productos más ecológicos y éticos. La adopción de certificaciones como Global G.A.P. y el crecimiento del mercado de banano orgánico indican que existe un nicho significativo que puede ser explotado para añadir valor al banano peruano en el mercado internacional.

VI. RECOMENDACIONES

El gobierno debería desarrollar políticas de apoyo específicas para las pequeñas y medianas empresas del sector bananero. Al fortalecer las capacidades se contribuiría a una mayor diversificación empresarial, reduciendo la concentración del mercado en unas pocas grandes empresas y promoviendo así un sector más competitivo. Es fundamental que el gobierno invierta en mejorar la infraestructura logística relacionada con la exportación. Por otro lado, es esencial que el gobierno

refuerce el marco regulatorio fitosanitario. Garantizar que las exportaciones de banano cumplan con los estándares internacionales no solo evitaría barreras comerciales, sino que también aumentaría la confianza de los mercados extranjeros en la calidad del banano peruano.

Las empresas exportadoras deberían diversificar activamente sus mercados de destino para aprovechar nuevas oportunidades y reducir riesgos. Asimismo, es crucial que las empresas mejoren sus capacidades internas para adaptarse rápidamente a las dinámicas del mercado. Invertir en investigación y desarrollo para mejorar la calidad del producto y ajustarse a las preferencias del consumidor global también es fundamental para mantener una posición competitiva en el mercado.

Las asociaciones de productores deberían centrarse en fortalecer la cooperación entre sus miembros para mejorar su capacidad de negociación colectiva y acceder a recursos que, de manera individual, serían difíciles de obtener. Por último, es fundamental que las asociaciones colaboren estrechamente con el gobierno y otras partes interesadas para abogar por políticas públicas que beneficien al sector.

REFERENCIAS

- [1] G. Abdul, Kaur. M, K. Arora, Mouzam S, and Saini R, "Evaluating the Performance, Export Competitiveness and Direction of Trade of Indian Banana in the International Market," *Indian J Econ Dev*, 2023, doi: 10.35716/IJED-23296.
- [2] S. Rani, "BANANA MARKET INTEGRATION AND COINTEGRATION: IMPLICATIONS FOR SUSTAINABLE AGRICULTURAL DEVELOPMENT," *Pakistan Journal of Agriculture, Agricultural Engineering and Veterinary Sciences*, vol. 39, no. 1, pp. 63–66, Jun. 2023, doi: 10.47432/2023.39.1.10.
- [3] H. W. Nisar and A. Rahman, "Corporate Diversification and Divided Policy: Evidence from Pakistan Stock Exchange," *Bahria University Journal Of Management & Technology*, vol. 7, no. 2, Jun. 2024, doi: 10.62533/bjmt.v7i2.101.
- [4] E. Acosta, A. Leon, and J. Saltos, "Administrative innovation and performance in banana companies," *Universidad Ciencia y Tecnología*, vol. 26, no. 116, pp. 18–28, Aug. 2022, doi: 10.47460/uct.v26i116.640.
- [5] R. Acharyya, "Product Standards, Regulations, and Trade," in *International Economics*, Oxford University Press/Oxford, 2023, pp. 385–399. doi: 10.1093/oso/9780192865144.003.0018.
- [6] J. W. H. van der Waal, "EXPORTING BANANAS FOR IMPROVED LIVELIHOODS AND SOCIAL DEVELOPMENT: EXPERIENCES AND CHALLENGES FROM LATIN AMERICA AND AFRICA," *Acta Horti*, no. 879, pp. 57–65, Nov. 2010, doi: 10.17660/ActaHortic.2010.879.3.
- [7] H. Ma and Y. Cai, "An Approach of Reducing Overall Level of Export Fluctuations of the Export-oriented Countries," *Journal of Economic Science Research*, vol. 3, no. 3, May 2020, doi: 10.30564/jesr.v3i3.1897.
- [8] F. Alcon *et al.*, "Cost benefit analysis of diversified farming systems across Europe: Incorporating non-market benefits of ecosystem services," *Science of The Total Environment*, vol. 912, p. 169272, Feb. 2024, doi: 10.1016/j.scitotenv.2023.169272.
- [9] T. Munhoz, J. Vargas, L. Teixeira, C. Staver, and M. Dita, "Fusarium Tropical Race 4 in Latin America and the Caribbean: status and global research advances towards disease management," *Front Plant Sci*, vol. 15, Jul. 2024, doi: 10.3389/fpls.2024.1397617.
- [10] J. De Melo, "Bananas, the GATT, the WTO and US and EU domestic politics," *Journal of Economic Studies*, vol. 42, no. 3, pp. 377–399, Aug. 2015, doi: 10.1108/JES-05-2014-0070.
- [11] J. Van Der Waal and J. Moss, "JUST GREEN BANANAS: TOWARDS FULL SUSTAINABILITY OF THE EXPORT BANANA TRADE," *Acta Horti*, no. 986, pp. 287–300, Apr. 2013, doi: 10.17660/ActaHortic.2013.986.31.
- [12] G. M. Lengai, A. Fulano, and J. Muthomi, "Improving Access to Export Market for Fresh Vegetables through Reduction of Phytosanitary and Pesticide Residue Constraints," *Sustainability*, vol. 14, no. 13, p. 8183, Jul. 2022, doi: 10.3390/su14138183.
- [13] P. Nguyen, B. Nguyen, and S. D. Thanh, "The importance of export diversification for national entrepreneurship density," *Structural Change and Economic Dynamics*, vol. 62, pp. 114–129, Sep. 2022, doi: 10.1016/j.strueco.2022.05.003.
- [14] S. Trzcieliński, "Flexibility of SMEs," 2016, pp. 417–427. doi: 10.1007/978-3-319-41697-7_37.
- [15] C. Brühl *et al.*, "Pesticide use in banana plantations in Costa Rica – A review of environmental and human exposure, effects and potential risks," *Environ Int*, vol. 174, p. 107877, Apr. 2023, doi: 10.1016/j.envint.2023.107877.
- [16] K. Narges and Hormoz Movassaghi, "Embracing Sustainability: A Survey of US Small and Medium-Sized Enterprises," *Journal of Applied Business and Economics*, vol. 25, no. 2, Jun. 2023, doi: 10.33423/jabe.v25i2.6097.
- [17] K. Veliz, L. Chico-Santamarta, and A. D. Ramirez, "The Environmental Profile of Ecuadorian Export Banana: A Life Cycle Assessment," *Foods*, vol. 11, no. 20, p. 3288, Oct. 2022, doi: 10.3390/foods11203288.
- [18] G. Burgos, C. Jara, J. López, and B. García, "Afectación a las exportaciones de banano ecuatoriano a causa de la pandemia por el covid 19," *South Florida Journal of Development*, vol. 2, no. 2, pp. 3200–3212, Jun. 2021, doi: 10.46932/sfjdv2n2-158.
- [19] C. E. Ospina Parra, W. A. Cardona, L. G. Bautista Montealegre, and Y. M. Machuca Henao, "La cadena de plátano en Caldas: procesos consolidados de gobernanza," *Temas Agrarios*, vol. 28, no. 1, pp. 23–36, Jul. 2023, doi: 10.21897/rta.v27i2.3138.
- [20] M. K. Dodo, "Multinational Companies in Global Banana Trade Policies," *J Food Process Technol*, vol. 05, no. 08, 2014, doi: 10.4172/2157-7110.1000351.
- [21] G. G. Chamo Molina, "Incidencia del cambio climático en el nivel de producción agrícola de Guatemala, durante el periodo 1990-2019: un enfoque ricardiano," *Revista Académica ECO*, vol. 28, no. 1, pp. 49–87, Jun. 2023, doi: 10.36631/ECO.2023.28.02.
- [22] M. Valle Colchao and I. Villarreal Carrillo, "Impact of external openness on the specialization of Peruvian fruit and vegetable exports," *Latin American and Caribbean Consortium of Engineering Institutions*, 2023. doi: 10.18687/LACCEI2023.1.1.235.
- [23] T. Shimizu, "The Growth of the Fruit and Vegetable Export Industry in Peru," 2022, pp. 1–10. doi: 10.1007/978-981-16-9629-9_1.
- [24] G. N. Tagami *et al.*, "Aerial Mapping of the Peruvian Chira Valley Banana Production System to Monitor the Expansion of Fusarium Wilt Caused by Tropical Race 4," *PhytoFrontiers™*, vol. 4, no. 2, pp. 196–204, Apr. 2024, doi: 10.1094/PHYTOFR-07-23-0097-R.
- [25] C. Castagnino Pastor and L. Guillen Vidal, "INCIDENCIA COMERCIAL DE LA LEY DE PROMOCIÓN AGRARIA Y LA DEMANDA MUNDIAL EN LAS EXPORTACIONES ALIMENTOS PROCESADOS Y AGROALIMENTARIOS, CASO PERÚ: 2001-2018," *Anales Científicos*, vol. 82, no. 1, p. 54, Sep. 2021, doi: 10.21704/ac.v82i1.1741.

- [26] J. Montes, A. Pantaleón, J. Espinoza Román, F. S. Santa Cruz, and A. J. A. Oré León, "Dinámica de las exportaciones del banano orgánico del Perú 2011-2021," *Revista Alfa*, vol. 7, no. 20, pp. 325–335, May 2023, doi: 10.33996/revistaalfa.v7i20.218.
- [27] J. Van, J. Clercx, G. Gutiérrez, B. Elhassan, S. Babiker, and M. Bolton, "Organic bananas in Sudan: challenges and opportunities for developing export chains," *Acta Horti*, no. 1114, pp. 285–290, Mar. 2016, doi: 10.17660/ActaHort.2016.1114.38.
- [28] L. A. León Serrano, M. F. Arcaya Sisalima, N. A. Barbotó Velásquez, and Y. L. Bermeo Pineda, "Ecuador: Análisis comparativo de las exportaciones de banano orgánico y convencional e incidencia en la Balanza Comercial, 2018," *Revista Científica y Tecnológica UPSE*, vol. 7, no. 2, pp. 38–46, Dec. 2020, doi: 10.26423/rctu.v7i2.521.
- [29] J. C. M. Ninaquispe *et al.*, "Diversification of Peruvian Ginger exports 2012-2021 | Diversificación de las exportaciones peruanas de Jengibre 2012-2021," in *Proceedings of the LACCEI international Multi-conference for Engineering, Education and Technology*, 2023.
- [30] F. Rodríguez, "Apuestas para una economía diversificada: la inserción de la uva de Mendoza (Argentina) en mercados externos (1907-1930)," *América Latina en la Historia Económica*, vol. 23, no. 1, p. 152, Jan. 2016, doi: 10.18232/alhe.v23i1.67.
- [31] L. Guevara and M. Montenegro, "Diversificación de las exportaciones de arándanos del Perú, 2012 - 2021," 2023, [Online]. Available: <https://hdl.handle.net/20.500.12727/12691>
- [32] S. Sangita, *India's exports through the lens of diversification*. 2018. doi: 10.1016/B978-0-08-102005-0.00002-2.
- [33] M. Carvajal-García, P. Zuluaga-Arango, O. L. Ocampo-López, and D. Duque-Gómez, "Las exportaciones de plátano como una estrategia de desarrollo rural en Colombia," *Apuntes del Cenes*, vol. 38, no. 68, pp. 113–148, Aug. 2019, doi: 10.19053/01203053.v38.n68.2019.8383.
- [34] E. Roja and P. Sánchez, "Competitividad y sostenibilidad en las exportaciones peruanas.," *Revista de Comercio Internacional*, vol. 15, no. 2, pp. 77–89, 2023.
- [35] J. Montes *et al.*, "Desarrollo, innovación y sostenibilidad de las exportaciones del Perú hacia Estados Unidos," in *Proceedings of the 3rd LACCEI International Multiconference on Entrepreneurship, Innovation and Regional Development (LEIRD 2023): "Igniting the Spark of Innovation: Emerging Trends, Disruptive Technologies, and Innovative Models for Business Success,"* Latin American and Caribbean Consortium of Engineering Institutions, 2023. doi: 10.18687/LEIRD2023.1.1.276.
- [36] A. Bikmaeva, "Economy diversification as a factor of sustainable development of the region under modern conditions," *Digital Economy & Innovations*, no. 2, pp. 5–14, 2024, doi: 10.18323/3034-2074-2024-2-5-14.
- [37] M. Oladimeji and I. Udosen, "The Effect of Diversification Strategy on Organizational Performance," *Journal of Competitiveness*, vol. 11, no. 4, pp. 120–131, Dec. 2019, doi: 10.7441/joc.2019.04.08.
- [38] C. Jack, A. Ashfield, A. Adenuga, and C. Mullan, "Farm Diversification: Drivers, Barriers and Future Growth Potential," *EuroChoices*, vol. 20, no. 2, pp. 70–75, Aug. 2021, doi: 10.1111/1746-692X.12295.
- [39] J.-P. Timsit, A. Castiaux, Y. Truong, G. A. Athaide, and R. R. Klink, "The effect of market-pull vs. resource-push orientation on performance when entering new markets," *J Bus Res*, vol. 68, no. 9, pp. 2005–2014, Sep. 2015, doi: 10.1016/j.jbusres.2015.02.014.
- [40] J. C. Montes Ninaquispe *et al.*, "A Strategy for the Sustainability of Peru's Blueberry Exports: Diversification and Competitiveness," *Sustainability*, vol. 16, no. 15, p. 6606, Aug. 2024, doi: 10.3390/su16156606.
- [41] T. Sudan and R. Taggar, "Assessing trade supply chain vulnerability and trade participation of SMEs in India: insights from a comprehensive analysis," *International Journal of Productivity and Performance Management*, Jul. 2024, doi: 10.1108/IJPPM-12-2023-0645.
- [42] M. Gorynia and P. Trąpczyński, "Firm capabilities, export diversification, and crisis affectedness: A study of Polish exporters during the COVID-19 pandemic in 2020–2021," in *Is there any 'new normal'?* *Economics of the turmoil*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, 2024, pp. 177–190. doi: 10.18559/978-83-8211-217-7/10.
- [43] D. He, P. Miao, and N. A. Qureshi, "Can industrial diversification help strengthen regional economic resilience?," *Front Environ Sci*, vol. 10, Nov. 2022, doi: 10.3389/fenvs.2022.987396.
- [44] J. Montes *et al.*, "Competition in the international cherry market: A competitiveness analysis of the developing country," *Corporate and Business Strategy Review*, vol. 5, no. 3, pp. 27–35, Jun. 2024, doi: 10.22495/cbsrv5i3art3.
- [45] J. Montes *et al.*, "Diversification of Peruvian Ginger exports 2012 – 2021," in *Leadership in Education and Innovation in Engineering in the Framework of Global Transformations: Integration and Alliances for Integral Development*, Latin American and Caribbean Consortium of Engineering Institutions, 2023. doi: 10.18687/LACCEI2023.1.1.1053.
- [46] Department of Justice - The United States, "Herfindahl-Hirschman Index," 2024. [Online]. Available: <https://www.justice.gov/atr/herfindahl-hirschman-index>
- [47] Ministerio de Economía y Finanzas del Perú, "Arancel de aduanas 2022," 2022. [Online]. Available: https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2676619/DS404_2021EF.pdf.pdf
- [48] J. Montes *et al.*, "Peruvian Agro-Exports' Competitiveness: An Assessment of the Export Development of Its Main Products," *Economies*, vol. 12, no. 6, 2024, doi: 10.3390/economies12060156.