

# Analysis of the competitiveness of Peruvian coffee for export to the United States 2013- 2022

Gerald Jeremy Miñano Cornejo<sup>1</sup>, Flor Delicia Heredia Llatas<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad Tecnológica del Perú, Perú, u20248111@utp.edu.pe, c23241@utp.edu.pe

*Resumen– On many occasions, coffee producers worldwide do not know which factors are relevant to achieve a good level of export competitiveness for their product; therefore, the objective of the research was to identify which factor of competitiveness is determinant to achieve a good export management of Peruvian coffee to the United States during the period 2013-2022. The research is basic type, with quantitative approach, non-experimental design, descriptive scope, simple level with a single structural element, the population is formed by the data recorded in the customs declarations of coffee exporting companies around the world, taking as a sample the 10 main trading countries of the product, also, it was sought to analyze which of the following factors is the most determinant for international trade: supply, demand or price flexibility. For data collection, a documentary analysis was carried out using a documentary record card. The results show that the supply and demand factors are the most determinant to achieve a higher level of competitiveness in the export of coffee to the United States, presenting an increase in 2013 to 2022 of 7.43%, achieving an adequate level compared to its competitors.*

*Keywords- Coffee, agricultural trade, competitiveness, export, factors.*

**Digital Object Identifier:** (only for full papers, inserted by LACCEI).  
**ISSN, ISBN:** (to be inserted by LACCEI).  
**DO NOT REMOVE**

# Análisis de la competitividad del café peruano para la exportación a Estados Unidos 2013- 2022

Gerald Jeremy Miñano Cornejo<sup>1</sup>, Flor Delicia Heredia Llatas<sup>2</sup>, Jose Carlos Montes Ninaquispe<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Tecnológica del Perú, Perú, u20248111@utp.edu.pe, c23241@utp.edu.pe, c20074@utp.edu.pe

**Resumen**– En muchas ocasiones, los productores de café a nivel mundial desconocen que factores son relevantes para lograr que su producto tenga un buen nivel de competitividad en la exportación, por ello la investigación tuvo por objetivo identificar que factor de la competitividad es determinante para lograr una buena gestión exportadora de café peruano a Estados Unidos durante el periodo 2013-2022. La investigación es tipo básica, con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, alcance descriptivo, de nivel simple con un solo elemento estructural, la población está conformada por los datos registrados en las declaraciones aduaneras de las empresas exportadoras de café alrededor del mundo, tomando como muestra a los 10 principales países comercializadores del producto, asimismo, se buscó analizar cuál de los siguientes factores es el más determinante para el comercio internacional: oferta, demanda o flexibilidad de precio. Para la recolección de datos se aplicó el análisis documental a través de una ficha de registro documental. Los resultados muestran que los factores oferta y demanda son los más determinantes para lograr un mayor nivel de competitividad en la exportación de café a Estados Unidos, presentando un incremento en el 2013 a 2022 de 7.43%, logrando un nivel adecuado frente a sus competidores.

**Keywords**- *Café, comercio agrícola, competitividad, exportación, factores.*

## I. INTRODUCCIÓN

A nivel global, el café es un producto que ha crecido exponencialmente en la exportación, según Trade Map (2023) Brasil ocupa el primer puesto, mientras que Perú ocupa el octavo puesto. Nuestro país ha tenido una suma de US\$ 436 millones, solo en los primeros 6 meses del 2022 aumentó en un 328% (Sociedad del Comercio Exterior del Perú, 2023); por ello, muchas empresas buscan estrategias o herramientas para alcanzar una mayor competitividad y exportación en el mercado laboral.

La inestabilidad económica es un fenómeno que afecta en las fluctuaciones de la exportación en India, a raíz del incremento del consumo interno o políticas inestables, para poder contrarrestar se necesitan estrategias como la diversificación de mercados. (Kumareswaran et al., 2022). Asimismo, existen dificultades para las plantas exportadoras de Perú, puesto que se encuentran distantes de la ciudad, repercutiendo en los costos logísticos, ya que este es un componente primordial [2].

Para Díaz (2020) las exportaciones son una necesidad para un país, las entradas de divisas con un efecto multiplicador son

cruciales para el desarrollo, por ende, un país competente tiene mayor demanda en el mercado. De igual modo, una entidad debe saber cuál es su situación competitiva en relación a sus estrategias operativas para construir nuevas capacidades con la finalidad de asegurar su permanencia y crecimiento [3].

Asimismo, las malas operaciones de cosecha pueden impactar en la competitividad, sobre todo frente a países antagonistas, ante ello, optar por un buen control de calidad reduciría el riesgo [4]. Por otra parte, se concluye que la variación de precios puede afectar significativamente de forma indirecta en los agricultores, de esta forma se debe considerar el tipo de cambio en base de herramientas financieras para evitar pérdidas sustanciales [5].

Además, como contexto nacional, no se puede impulsar el crecimiento de la producción del país si existe un defectuoso empleo de los cultivos, mantenimientos con costos elevados, escasez de tecnología, entre otros, por lo cual adoptar estrategias como la innovación tecnológica permitirá reducir costos.[6] Por ello, se plantea la siguiente interrogante: ¿Cuál es el factor más determinante de la competitividad para la exportación de café en grano a Estados Unidos en el periodo 2013- 2022?

La presente investigación fue llevada a cabo con el propósito de establecer que factor de la competitividad es relevante para las exportaciones de café en grano, siendo la variable mencionada fundamental en cualquier empresa para generar mayor rentabilidad, además de mantener una productividad considerable que le brinde beneficios; cabe recalcar que existen muchos sub-factores tales como innovación, tecnología, sostenibilidad, entre otros; que también generan un gran impacto en el país.

Asimismo, las exportaciones tradicionales de productos agrícolas como el café, son una base fundamental para mantener al país en crecimiento, tener un desarrollo sostenible que permita el acceso a nuevos mercados internacionales y por ende mejorar la imagen de las empresas exportadoras.

Por medio de esta investigación, se organizó la información con diversos enfoques teóricos que dieron respaldo a la variable establecida, para que de esta manera se pueda reforzar el nivel de competitividad que influyen sobre las exportaciones agrícolas de café, sirviendo de esta forma como referencias para la empresa en estudio y futuros investigadores de la misma línea.

**Digital Object Identifier:** (only for full papers, inserted by LACCEI).

**ISSN, ISBN:** (to be inserted by LACCEI).

**DO NOT REMOVE**

## II. ESTADO DEL ARTE

El propósito de esta investigación es brindar un enfoque actual de la competitividad en las exportaciones peruanas de café en los mercados internacionales, principalmente, después de la última pandemia ocurrida. De esta forma, las restricciones que se adoptaron después de la última pandemia, han generado que la exportación de productos disminuya. Asimismo, este estudio resalta la importancia de los diversos factores que han logrado que el país obtenga una mejora de competitividad [7]. Por lo tanto, el análisis realizado tendrá un impacto relevante en la industria agrícola que permitirá vencer las pruebas establecidas por el comercio internacional. En particular, nuestro país es sumamente rico en recursos naturales, lo que representa una gran oportunidad para incrementar el nivel del PBI, dando mayor relevancia a las exportaciones. Cabe señalar que las exportaciones tradicionales subieron de US\$ 12, 949.56 millones en 2005 a US\$ 32, 319. 07 millones en 2019 [8]. Lo mencionado indica que, hay un crecimiento importante de las exportaciones peruanas en el mercado internacional, con mejor desarrollo competitivo.

Inicialmente, en la presente investigación se propone analizar aquellos factores sobre la competitividad y que tan determinantes son en las exportaciones, para estudiar la problemática en cuestión. En la investigación que tuvo como objetivo determinar si el índice de competitividad global de los países de la Unión Europea tenían correlación con algunos indicadores tradicionales como el PIB per cápita a través de diagramas de dispersión utilizando SPSS ó AMOS para examinar los datos, concluyendo en que no existe un grado de correlación entre ambos factores, puesto que existen otros elementos que pueden influir a futuro en la competitividad como la innovación tecnológica [9].

Asimismo, en el artículo donde se tuvo como objetivo analizar si las exportaciones de café de 32 países impactan en el crecimiento económico, aplicando el estimador de largo plazo Pooled Mean-Group (PMG), concluyendo en que si existe un impacto positivo impulsado por las exportaciones de café aumentando la economía de los países, por cada 1% que aumenta la exportación el PIB también crece un 0,02, por ello la exportación de dicho producto ha aumentado considerablemente y se basa en cualidades como la variedad y calidad para poder obtener mayores beneficios y ser competentes entre otros países exportadores [10].

Posteriormente, en el trabajo investigativo que tuvo como objetivo analizar si la conectividad y globalización influyen para lograr una competitividad económica, utilizando índices de conectividad y cobertura, determinando que si existen diversos procesos o factores que predominan en la competitividad de una región para la exportación de dicho producto, dicha conectividad permite el acceso a los mercados comerciales sea competente [11].

Las regiones juegan un papel notable en la exitosa competitividad de una compañía, en un estudio cuyo objetivo fue analizar cuál de los 5 principales productos exportados por Perú tienen un mejor nivel de competitividad, utilizando 4

fórmulas con indicadores de especialización y competitividad, obteniendo como resultado que el mejor producto competente es el arándano con un crecimiento de un 480 %, mientras que el café muestra una disminución ligera junto al espárrago con una participación de 4,45% con Estados Unidos, su principal importador. Por ende, enfocado en la competitividad en el sector agroexportador, Perú se mantiene como uno de los países competentes frente a Estados Unidos, Italia y Japón con una participación de 4,45%, 1,68% y 0,81% respectivamente [12].

Del mismo modo, algunos autores tuvieron como objetivo analizar que factor es determinante para lograr una ventaja competitiva en las PYMES, empleando ecuaciones estructurales de mínimos cuadrados parciales, concluyendo en que existen diferentes dimensiones que logran que una empresa y sus integrantes sean competentes, logrando un buen desempeño empresarial, determinando que el capital intelectual es el principal factor influyente sobre la ventaja competitiva, por ello, las empresas pueden incrementar su competitividad y productividad en base de diversos factores como la innovación, tecnología y flexibilidad estratégica, que están relacionados con el precio y la demanda [13].

Las innovaciones tecnológicas emprendidas por las empresas conducen al alza de la demanda de productos exportables y una mayor competitividad. En el artículo que tuvo como objetivo analizar cuál es la relación existente entre la productividad, innovación y las exportaciones mediante estimaciones Tobit, determina que existen impactos directos e indirectos del desarrollo de nuevas tecnologías que se reflejan en crecimientos de 23%-44% y 16%-45% en términos de quintiles de producción laboral y productividad total de los factores, respectivamente. Se ratifica que el impulso de la productividad en las exportaciones es a consecuencia del factor relevante que es la innovación [14].

En su investigación que tuvo como objetivo analizar el efecto de los precios de café que son clasificados por la bolsa de valores de New York a base de un análisis exploratorio usando la prueba de Dickey Fuller, considera que el valor de las exportaciones del café es dependiente de forma directa de los precios internacionales y como consecuencia la demanda puede variar de forma significativa [15]. Por otro lado, Indonesia presentó un decrecimiento en el 2015 en la producción de los granos de café con un 23% por condiciones climáticas no favorables lo que es muy influyente en el comportamiento de la producción mundial. (International Coffee Organization , 2023)

En el análisis que tuvo como finalidad examinar si los acuerdos comerciales tienen impacto con las exportaciones de café en los países de África Oriental y Meridional a través de un modelo de gravedad dinámica, concluyendo que los acuerdos comerciales si influyen en la exportación de dicho producto y son de vital importancia para que un estado crezca económicamente, además de generar empleo y que los productores también se benefician [16]. Asimismo, según el Mercado común de África oriental y austral (2021) donde intervienen 21 países, busca regular los acuerdos comerciales con el objetivo de generar mayor economía y comercialización

a través de la eliminación de los aranceles, reflejándose en aumentos intracomerciales de 5600 millones de dólares desde el 2007 al 2015.

Es un estudio realizado en el país de Vietnam, donde se analiza si la exportación de café es primordial para el desarrollo económico a través de un modelo de retraso distribuido autorregresivo, se presentan problemas que dificultan el proceso como los costos elevados en la producción y la deficiencia tecnológica, ello genera un retraso para dicho país a pesar de que su PIB aumento del 2017 al 2018 (5.15 % a 7.65%), como consecuencia las pérdidas pueden ser sustanciales si algunos factores se encuentran fuera del marco [17].

En el estudio realizado donde tuvo como fin analizar el riesgo de cambios y volatilidad de precios en el café de Vietnam, haciendo uso del modelo DCC-GARCH y valor en riesgo (VaR), como resultado, los países de Colombia, Brasil presentan mayor riesgo en la volatilidad de precios mientras que Vietnam tiene un riesgo reducido, asimismo las fluctuaciones en relación a los precios demanda riesgos, más aún si los países se encuentran en vías de desarrollo, por ello, la volatilidad puede considerarse como un trance frente a países competitivos con mayor porcentaje de producción de café, ya que genera inestabilidad de un mercado a otro [18].

Los siguientes autores sostienen en su investigación realizada en el país de Indonesia, que tuvo como objetivo hallar actividades generadoras de costo para la cadena de valor, a través de una discusión en grupo focal (DGF) aplicado en diferentes centro cafetaleros, concluyendo que existen un promedio de 4 actividades que generan mayor productividad y eficiencia laboral, dentro de ello, las actividades realizadas para obtener el producto (cultivo, cosecha, procesamiento y tostado) demandan costos, especialmente si no se cuentan con los equipos requeridos para poder agilizar el proceso, por ello se buscan estrategias como innovación tecnológica para la reducción de precios [19].

Por otra parte, en el estudio realizado durante el periodo de estudio 1970 al 2019, donde el objetivo fue conocer cuáles son los determinantes que afectan las exportaciones peruanas por medio de un método econométrico, obteniendo como resultado que las exportaciones nacionales son impactadas por la apertura comercial, el PIB de Estados Unidos y los términos de intercambio, teniendo un incremento promedio del 11%, y a su vez, debido a los diferentes ciclos económicos de las exportaciones, en ocasiones puede presentarse un decrecimiento, resultando en una caída porcentual, que es interpretado como un período simultáneo de auge y recesión. (Raymundo & Bermúdez, 2022).

Otro punto destacable para las exportaciones es considerar la oferta exportadora. Por ello, en la investigación que tuvo como fin examinar la diversificación de la oferta exportable y las exportaciones a través de un método descriptivo, argumentan que la oferta exportable será más diversificada con innovación tecnológica, además de poseer con capacidad física, la posesión de infraestructura, máquinas; suficiencia

económica, para financiar costos y desembolsos a corto plazo; capacidad financiera, obtener financiamiento a mediano y largo plazo; aptitud gerencial, poseer con un equipo calificado y competente [21]. Por esta razón, realizar un análisis de mercado es una parte indispensable para el funcionamiento de una empresa, además de evitar riesgos para la exportación de dichos productos.

Por otra parte, en la investigación que tuvo como finalidad determinar la exportación de café peruano al mercado de Canadá, usando una guía de análisis documental y entrevistas concluyendo que si se cuenta con la oferta necesaria para la exportación del producto a Canadá y otros países debido al constante desarrollo y nuevas tecnologías de elección propia que hacen del café un mercado más competitivo [22]. La mayoría de las cooperativas realizan estudios de mercado y pocas ingresan a nuevos países, en parte porque carecen de información o asesoramiento. Para ello, necesitan obtener resultados precisos sobre las particularidades de los bienes o servicios en los que se dedican, sobre el ambiente en el que quieren desarrollarse y los efectos de ingresar en ese entorno.

De igual modo, en la investigación cuyo objetivo fue analizar el impacto de las exportaciones cafetaleras en el crecimiento económico de Etiopía, utilizando una prueba de cointegración, determinando que la exportación de café de Etiopía si ha mantenido un impacto positivo para el desarrollo a largo plazo, además del tipo de cambio que también se debe considerar como un factor relevante ya que sufre variaciones constantes y perjudica económicamente a todos aquellos que están incluidos en el proceso de la producción y comercialización [23].

Por último, es necesario considerar que las exportaciones traen muchos beneficios para el país y un progreso en la rentabilidad de las empresas obteniendo acceso a mercados más grandes y con mayor potencial. Tal como se menciona en el estudio que tuvo como fin analizar las tendencias y determinantes en la producción de café en Nigeria, empleando una tendencia lineal y un método de retardo distribuido autorregresivo, concluyendo que la producción del producto está disminuyendo por factores como el precio o cambio climático, por ello, en la política comercial del país se ha priorizado los métodos para incrementar la productividad y competitividad de las regiones y sectores prometedores de cada región. De esta forma, las empresas competentes tienen mayor esperanza de vida [24].

Finalmente, los factores de la competitividad mencionados por los diversos autores concluyen ser relevantes y así mismo influyen en la exportación de los productos agrícolas. La metodología que predomina es la empleada por Escalante (2022), puesto que empleo cuatro fórmulas analizando los indicadores de especialización e indicadores de competitividad para poder medir la tendencia en crecimiento, manteniéndose competitivo frente a otros países como Brasil o Colombia, que son grandes exportadores de los diferentes productos agrícolas, donde también resalta el café. Existe una gran diversidad a nivel mundial de elementos que se deben controlar para no generar

pérdidas significativas, ya que el objetivo de cada país es crecer económicamente, desarrollarse y generar beneficios para aquellos que participan del proceso, de lo contrario, las empresas se encontrarían en riesgo competente y sus exportaciones se verían afectadas en gran porcentaje.

### III. METODOLOGÍA

La descripción de un diseño de investigación está definida por el tipo de investigación a llevar a cabo y por la hipótesis que se comprobará a lo largo del desarrollo de la investigación [46].

Del mismo modo, se define al diseño de investigación como un proyecto estratégico que se desarrolla para conseguir los datos necesarios y relevantes en una investigación, y así contestar al planteamiento [47]. De esta forma, la metodología es muy relevante en una investigación porque permite realizar el proceso de una forma ordenada para poder analizar el objeto en estudio. Según la finalidad, el tipo de investigación es básica o conocida también como pura, puesto que el objetivo es brindar datos de fuentes confiables como repositorios o revistas, además de ser reconocidas., por ello se utilizaron artículos, tesis o libros para poder confirmar la tesis inicial en estudio.

Se define en su libro acerca del diseño y metodología de la investigación, que, en el tipo de investigación básica, la problemática no se resuelve inmediatamente, por el contrario, sirven de base teóricas para futuras investigaciones [48].

Por ello, se realiza esta investigación bajo este tipo básico, con el fin de ampliar los conocimientos y comprender que factor es el más determinante, por ello, la recopilación de datos es fundamental para poder comprender el nivel de inferencia de dicha variable. La ruta cualitativa es adecuada cuando necesitamos evaluar las dimensiones o sucesos de los fenómenos y demostrar la hipótesis [47].

Por ello, la investigación presentó un enfoque cualitativo, porque buscó responder a los objetivos planteados, por medio de uso de la estadística descriptiva, es decir, la información adquirida por medio de los instrumentos de recolección de datos fue procesada y presentada mediante tablas de frecuencia junto a porcentajes y gráficos. Se expone que el objetivo del estudio de alcance descriptivo es comprender y profundizar en el tema partiendo de una buena base de información [47].

De esta forma el nivel o alcance de la investigación fue descriptivo, ya que tuvo como fin encontrar qué factores de la competitividad fueron más relevantes para una empresa del sector cafetalero para su descripción oportuna. Se define que el diseño de investigación no experimental son investigaciones que se ejercen sin manejo alguno de las variables de estudio, en los que solo se examinan los fenómenos en su entorno natural, asimismo, la investigación presentó un diseño transversal, dado que la información fue analizada por única vez y solo al comienzo de la investigación, puesto que este diseño se encuentra establecido en un solo instante de tiempo, además es explicativa, puesto que busca describir el problema y encontrar el/los motivo(s) [47].

Por ello esta investigación se centró en realizar un análisis de estas en su estado originario, además las informaciones

obtenidas para realizar los análisis estadísticos no presentaron cambio alguno, buscando con este estudio mejorar la objetividad.

Por último, la población es un elemento fundamental para lograr el objetivo, no existe una cantidad máxima o mínima, todo depende de lo que se quiera lograr, por ello, debe estar bien definida, específica y accesible [49]. Por ello, en la presente investigación, la población son datos registrados en las declaraciones aduaneras de las empresas exportadoras de café alrededor del mundo comprendido en la partida arancelaria 0901.

Del mismo modo, la muestra es el grupo de sujetos o participantes seleccionados para ser investigados y posteriormente para poder obtener los resultados, por ello, en este trabajo investigativo, el muestreo es no probabilístico, conformado por los 10 principales países exportadores de café y Estados Unidos como país importador del mismo producto. El análisis documental es un recurso que por medio del análisis de datos de fuentes confiables permite admitir información que contraste la problemática de información [48].

Asimismo, en la presente investigación, se recaudó la información mediante un análisis documental de la partida arancelaria 0901 extraída de la página web de la SUNAT del periodo comprendido entre los años 2013 al 2022. El instrumento que se ejecutó fue una ficha de registro documental, donde el propósito principal fue lograr recaudar la información oportuna, coherente y relevante para así responder a los objetivos de investigación y se identifique la problemática de estudio, ante ello, se aplicaron las siguientes fórmulas para poder hallar el factor determinante:

#### **Ventaja comparativa revelada normalizada (RCA)**

$$RCA_{ij} = \frac{(X_{ij} \div X_j)}{(X_i \div X)} \times 100$$

Dónde:

X<sub>ij</sub>: Exportaciones totales de café peruano

X<sub>j</sub>: Exportaciones totales de Perú

X<sub>i</sub>: Exportaciones totales de café en el mundo

X: Exportaciones totales del mundo

#### **Ventaja comparativa revelada normalizada.**

$$NRCA = \frac{RCA - 1}{RCA + 1}$$

Donde:

RCA: Valor aplicando la fórmula RCA

#### **Índice de dinamismo o participación sectorial (SP)**

$$SP_i = \frac{M_i}{M_{Total}} \times 100$$

Donde:

M<sub>i</sub>: Importaciones totales de café en Estados Unidos

M<sub>Total</sub>: Importaciones totales de Estados Unidos

#### **Elasticidad precio de la demanda (EPD)**

$$EPD = \frac{(Q_2 - Q_1) * P_1}{(P_2 - P_1) * Q_1}$$

Donde:

Q<sub>1</sub>: Cantidad inicial de exportación

Q2: Cantidad final de exportación

P1: Precio inicial de exportación

P2: Precio final de exportación

Además, la investigación presenta un criterio de rigor ético pues se ha realizado bajo principios morales, brindando una explicación detallada de principio a fin, bajo credibilidad y conformabilidad, como también, con criterio científico, ya que ha permitido analizar y resolver el problema de manera objetiva garantizando la fiabilidad, consistencia y neutralidad.

#### IV. RESULTADOS

El siguiente gráfico presenta la variación de importación de café que realizó Estados Unidos desde el 2013 a 2022, presentando un crecimiento de un 7% desde el 2018 a 2022, asimismo el 2019 fue el año con mayor importación del país teniendo un total de 1,695,333 toneladas, y el 2020, a raíz de la última pandemia, tuvo un decrecimiento significativo del 8,6% con un total de 1,549,273 toneladas importadas, sin embargo, logró recuperarse en los siguientes 2 años, teniendo como cierre en el 2022 un total de 1,625,154 lo que representa un 4.6% de aumento en las importaciones de dicho producto.



FIG. 1

Cantidad de toneladas importadas de café por Estados Unidos café a nivel global.

El siguiente gráfico presenta la variación de importación de café que realizó Estados Unidos desde el 2018 a 2022, presentando un crecimiento de un 7% desde el 2018 a 2022, asimismo el 2019 fue el año con mayor importación del país teniendo un total de 1,695,333 toneladas, y el 2020, a raíz de la última pandemia, tuvo un decrecimiento significativo del 8,6% con un total de 1,549,273 toneladas importadas, sin embargo, logró recuperarse en los siguientes 2 años, teniendo como cierre en el 2022 un total de 1,625,154 lo que representa un 4.6% de aumento en las importaciones de dicho producto.



FIG. 2

Exportación de café peruano a Estados Unidos 2013-2022.

Los factores que son determinantes e influyen en la exportación de café son la oferta y la demanda, se logró determinar a través de las fórmulas de RCA, NRCA, SPi y EPD.

TABLA 1

Determinante de la demanda a través de RCA

Periodo 2013-2022	
Año	Valor RCA
2013	10.78
2014	11.46
2015	95.00
2016	11.05
2017	86.81
2018	93.54
2019	87.21
2020	94.13
2021	82.06
2022	10.80

TABLA 2

Determinante de la demanda a través de RCA

Periodo 2013-2022	
Año	Valor RCA
2013	0.83
2014	0.83
2015	0.80
2016	0.83
2017	0.79
2018	0.80
2019	0.79
2020	0.80
2021	0.78
2022	0.83

TABLA 3

Determinante de la demanda a través de SPi

Periodo 2013-2022	
Año	Valor SPi
2013	0.23
2014	0.25
2015	0.26
2016	0.26
2017	0.26
2018	0.22
2019	0.23

2020	0.24
2021	0.24
2022	0.29

TABLA 4  
Determinante a través de la flexibilidad de precios

Año	US\$ POR TONELADA	TONELADAS EXPORTADA
2013	2919	52167
2022	4673	50614
Resultado a través de EPD	-0.05	

Se puede apreciar que existe una ventaja comparativa en el café frente a otros países, presentando fluctuaciones en los periodos mostrados, con gran significancia, el 2015 presenta el mayor índice, mientras que el 2013 presenta el menor valor, con un promedio entre todos los periodos de 9.79, además para poder tener mejor exactitud y simetría en los resultados se aplicó la fórmula NRCA, teniendo como resultado valores entre (0,1] presentados en la tabla 3, lo que significa que Perú si posee ventaja comparativa revelada en el café a nivel global, y se mantiene con un promedio de 0.81 entre los periodos comprendidos, manteniéndose en buenas posiciones a pesar de tener años donde la exportación de café ha disminuido por diversos factores. De igual forma, a través del SPi para analizar la oferta, como se aprecia en la tabla 4, se puede determinar que, si existe un crecimiento en la participación de café en Estados Unidos, presentando el menor valor en el 2018 y mayor valor en el 2022 con 0.22 y 0.29 respectivamente, con un promedio de 0.25 entre los años analizados. Finalmente, en la tabla 5, el valor final aplicando EPD es de -0.05, es decir que la elasticidad precio de la demanda es inelástica, lo que indica que un cambio en el precio del café es menos proporcional en la demanda, y que el consumidor seguirá comprando el producto, aunque aumente de precio. Concluyendo que la demanda y oferta son los factores más determinantes en la competitividad para la exportación de café, por lo que existe necesidad del país en estudio para poder satisfacer sus necesidades de consumo.

## V. DISCUSIÓN

Los resultados conseguidos en este trabajo de investigación están relacionados directamente con los objetivos específicos, asimismo, se vinculan con trabajos previos y diversas teorías científicas mencionadas anteriormente que cumplen con el objetivo de analizar que factor de la competitividad es determinante en la exportación de café peruano a Estados Unidos, comprendiendo el ciclo 2013-2022. De acuerdo con los datos obtenidos en el figura 1 y 2, la demanda del café se ha mantenido en buen nivel en Estados Unidos, siendo su principal comprador, considerando que hay otros productos agrícolas que están por encima, aun así, el aumento de las exportaciones de café peruano ha aumentado en el periodo 2021- 2022 con un 4.6% en total. Con características similares, se coincide con el trabajo investigativo perteneciente a Escalante et al (2019) cuyo

objetivo fue analizar la demanda competitiva que existe de los principales productos agrícolas del Perú: uvas, arándanos, palta, café y espárragos, durante el periodo 2010-2019, examinando también los principales países competidores e importadores, concluyendo que, de los 5 productos mencionados, los 3 primeros mantuvieron un alto índice de competitividad, mientras que los 2 restantes fueron menos competentes debido al análisis realizado con la matriz de competitividad, del mismo modo, guarda relación con lo expuesto por Nsabimana & Wondmagegn (2019), quienes examinaron el impacto existente en la exportación de café en los países de África frente a los acuerdos comerciales de COMESA y CAO a través de indicadores medibles como el PIB, tamaño de la población, distancia entre los países y algunos ficticios, concluyendo en que si un país es miembro de COMESA, el valor exportado aumenta un promedio de 80%, y tiene mayor efectividad si el país pertenece a CAO con un promedio de 182%, puesto que existen diferentes tratados de libre comercio que permite mayor demanda, por consiguiente, un país presenta mayor demanda e impacto si puede diversificar sus productos, manteniendo la calidad necesaria, asimismo, es fundamental que el país exportador e importador, mantengan acuerdos comerciales que permitan el acceso libre y rigurosos de diferentes productos agrícolas con la finalidad de brindar variedad a su población, generar mayor rentabilidad y empleo, que el PIB se mantenga con un porcentaje positivo y el desarrollo del sector cafetalero sea óptimo.

En cuanto a la oferta de café, se puede apreciar en la figura 3 y tabla 1, que el producto ha ido en aumento de exportación a nivel global, incrementando su porcentaje de participación de óptima manera en Estados Unidos, teniendo como máximo país exportador a Brasil teniendo una participación de 17% respectivamente, mientras que Perú se encuentra en el noveno lugar de los principales países exportadores de café con una participación en el mercado del 12%, en el periodo 2013-2022, presentando al último año como el más favorable, con un aumento de exportación en valor FOB de 49% entre el 2021-2022. En efecto, los resultados muestran concordancia con lo logrado por Gizaw et al. (2022) donde se investigó que efecto o impacto tiene en Etiopía la exportación de café, donde influyen diversos factores como el tipo de cambio, la mejora de precios, la fuerza laboral, concluyendo en que las exportaciones del producto si impactan positivamente para el desarrollo del país a largo plazo, sobre todo hay mayor oferta cuando el producto se presenta de manera diversificada o con algún valor agregado, lo que permite mayor competitividad, del mismo modo, tiene semejanza con lo expuesto por Nguyen & Vo (2020) quienes analizaron si existe un crecimiento económico por las exportaciones de café en el país de Vietnam, sobre todo porque es el segundo país principal exportador del producto, no obstante se encontraron factores relacionados a la industria que no permiten el adecuado desarrollo como el uso tecnológico o el elevado costo de producción concluyendo, que dichos factores influyen de manera significativa en el proceso de exportación. Es por ello, que es necesario identificar y



considerar los diversos factores que se relacionan de manera directa e indirecta en el proceso de exportación de café, puesto que, ello determina el éxito de un país o empresa, asimismo permite mantenerse en buen nivel o superiores frente a la competencia y no limita el desarrollo exportador.

Según los datos obtenidos en la figura 5, la variabilidad del precio del café aumento en un 41% de un año a otro por diversos factores como el aumento poblacional, situación política, evolución de la demanda y oferta, competencia global. Se concuerda con lo mencionado por Figueroa et al (2019) donde busco analizar si los precios internacionales que están clasificados por la OIC influyen en la variación de la producción global y el comercio internacional de café, también identifique los precios de grupos de café, donde destacan principalmente el café tipo robusta y arábico, concluyendo que los precios tienen una participación significativa que afecta en el comportamiento de la producción global y además fluctúan en su valor constantemente por diferentes factores como cambios climáticos, calidad o tipo de cambio, no obstante, los precios futuros de la bolsa de New York dieron como resultado ser los más predominantes, igualmente, guarda semejanza con lo manifestado por Murindahabi et al., (2019), donde examinó si las exportaciones de café tienen efecto a largo plazo en los países para su desarrollo económico, enfocándose en 32 países exportadores del producto que le sirvieron para determinar el problema, también detallo las variables que intervienen en los efectos de precio como el PIB, las exportaciones e importaciones totales, la fuerza laboral y el consumo final, obteniendo como resultado que todas las variables tienen un efecto positivo a largo plazo para el crecimiento económico de un país, el PIB aumenta en un 0.0217% cada vez que la exportación de café aumenta en 1% a largo plazo. Es por ello, que el precio tiene una variación de acuerdo con las distintas variables que puede presentar un país, cabe recalcar que, en una nación, estos elementos pueden ser mayores frente a otros, puesto que puede presentar distintos problemas naturales, sociales o políticos que afectan relativamente a la exportación del producto; es fundamental mantener dichas variables a un nivel adecuado para no afectar al país y mantenerse competentes.

## VI. CONCLUSIONES

La exportación de café de Perú a Estados Unidos ha ido incrementando de manera relevante, con una importante participación de mercado, considerando que hay muchos países competentes, no obstante, nos mantenemos con mucha competitividad según el análisis del 2013 a 2022, los factores que más influyen en la competitividad son la oferta y demanda, dentro de ellos hay sub-factores que implican de manera directa como la innovación, diversificación ó tecnología, fuerza laboral.

En relación con la demanda, es un factor clave que asegura el desarrollo de un país o empresa competitivo, además fija el volumen o valor del producto exportado, los costos o recursos necesarios que se mantienen en el proceso, la demanda del café

peruano ha crecido en grandes niveles, a pesar de mantenernos en la posición nueve dentro de los 10 principales exportadores.

Así también, la oferta es otro factor clave para que la exportación del café sea competitiva y está muy relacionada con la demanda, puesto que los factores que también influyen en el proceso son similares, hay mucha competitividad en los diversos países importadores del café peruano, y una alta disputa entre Estados Unidos y Alemania.

Por último, la flexibilidad de precio es un factor que es importante, pero no es determinante para la exportación de café, hay que recalcar que el precio puede variar por diversas características o sub-factores que influyen como la inestabilidad política o el tipo de cambio, sin embargo, no representa una amenaza para el desarrollo exportador del café.

## VII. RECOMENDACIONES Y ESTRATEGIAS

Se recomienda a las principales empresas exportadoras de café peruano, desarrollar estrategias que permitan mantener la competitividad en la demanda a corto, mediano y largo plazo, tales como, la diversificación del café, innovación tecnológica, infraestructura, globalización, entre otros, con el objetivo de seguir generando rentabilidad y en efecto, mantenerse en una buena posición a nivel de exportaciones nacional e internacional.

A las pequeñas empresas exportadoras, analizar los mercados con mayor nivel de importación de café como Estados Unidos, Alemania, entre otros, puesto que es un producto muy consumido y es una buena oportunidad para desarrollarse a largo plazo, además de realizar planes de negocio como una herramienta de gestión, de igual manera, incentivarlos a participar de ferias regionales e internacionales, para que puedan incrementar las posibilidades de tener una mejor cartera de clientes y su producto sea reconocido.

A los productores de café, tomar decisiones oportunas en las prácticas de cultivo para obtener un producto de calidad y la oferta sea creciente, optando por la inversión en infraestructura y mejorar el proceso desde la cosecha hasta el empaquetado, de igual modo, fortalecer las relaciones con inversores extranjeros para mejorar el valor de la industria del café peruano, por último, asesorarse directamente de profesionales para el fortalecimiento operativo.

A la Universidad Tecnológica del Perú, a promover la investigación formativa en los estudiantes de la escuela profesional de Administración de Negocios internacionales por medio de conferencias, charlas informativas, convenios estratégicos con entidades del sector exportador de la región para mayor profundización del análisis de la competitividad.



## Referencias

- [1] Y. Ivanova, *The Peru-EU Free Trade Agreement: Obstacle or Opportunity for Peru's Sustainable Development?* 2019. doi: 10.1007/978-3-030-01307-3\_9.
- [2] E. Boonaert y M. Maertens, “Voluntary sustainability standards and farmer welfare: The pathways to success?”, *Food Policy*, vol. 121, 2023, doi: 10.1016/j.foodpol.2023.102543.
- [3] M. Girard y N. Rebaï, “Short supply chains and territorial transition in the Andes. A reflection from Peru and Ecuador | Circuits courts de commercialisation et transition territoriale dans les Andes. Une réflexion depuis le Pérou et l'Équateur | Circuitos cortos de comercializ”, *CyberGeo*, vol. 2020, 2020, doi: 10.4000/cyberge.33986.
- [4] D. Asmat-Campos, Á. Carreño-Ortega, y M. Díaz-Pérez, “Recovering-innovation-exportation triangle as an instrument for sustainable development: Proposal for peruvian agro-export development”, *Sustainability (Switzerland)*, vol. 11, núm. 4, 2019, doi: 10.3390/su11041149.
- [5] A. Ismail et al., *Sustainable management of natural resources for environmental sustainability*. 2024.
- [6] P. K. Tripathi, C. K. Singh, R. Singh, y A. K. Deshmukh, “A farmer-centric agricultural decision support system for market dynamics in a volatile agricultural supply chain”, *Benchmarking*, vol. 30, núm. 10, pp. 3925–3952, 2023, doi: 10.1108/BIJ-12-2021-0780.
- [7] R. Sardaro, G. De Pascale, C. Ingrao, y N. Faccilongo, “Latent relationships between environmental impacts of cultivation practices and land market: Evidences from a spatial quantile regression analysis in Italy”, *J Clean Prod*, vol. 279, 2021, doi: 10.1016/j.jclepro.2020.123648.
- [8] S. Dinesha et al., *Sustaino-resilient agroforestry for climate resilience, food security and land degradation neutrality*. 2024. doi: 10.1002/9781119910527.ch9.
- [9] A. Cano y M. Arroyo, “El Impacto del TLC Perú – Estados Unidos en las exportaciones de espárragos frescos durante el Periodo 2012 – 2018”. 2020. [En línea]. Disponible en: <https://repositorio.utp.edu.pe/handle/20.500.12867/4179>
- [10] B. Divrik, *International market entry strategies*. 2023. doi: 10.4018/978-1-6684-6613-1.ch001.
- [11] M. Mataveli, J. C. Ayala, A. J. Gil, y J. L. Roldán, “An analysis of export barriers for firms in Brazil”, *European Research on Management and Business Economics*, vol. 28, núm. 3, 2022, doi: 10.1016/j.iemeen.2022.100200.
- [12] S. K. Majune, K. Türkcan, y E. Moyi, “How the African Continental Free Trade Area impacts firms' export survival: Some lessons from Kenya”, *Journal of International Trade and Economic Development*, 2023, doi: 10.1080/09638199.2023.2201363.
- [13] M. Were y M. Odongo, “Competitiveness and diversification of services exports in sub-Saharan Africa”, *World Economy*, vol. 46, núm. 2, pp. 363–381, 2023, doi: 10.1111/twec.13367.
- [14] R. Saxena, R. Singh, P. Agarwal, R. Kumar, y M. S. Raman, *Structure, Performance and Competitiveness in Indian Agricultural Exports: Expanding Trade and Strengthening Global Trade Linkages*. 2023. doi: 10.1007/978-981-19-6454-1\_14.
- [15] K. Viswanatha Reddy, D. Damodar Reddy, y R. Sendhil, “An Assessment of Agricultural Export Competitiveness of Commercial Crops: Pathways to Augment Indian Agricultural Exports”, *Indian J Econ Dev*, vol. 18, núm. 2, pp. 436–444, 2022, doi: 10.35716/IJED/21276.
- [16] I. A. Baig, M. Irfan, M. Aarif, S. Husain, y M. Sulaiman, “How agricultural technologies and climatic factors affect India's crop production? A roadmap towards sustainable agriculture”, *Sustainable Development*, vol. 31, núm. 4, pp. 2908–2928, 2023, doi: 10.1002/sd.2558.
- [17] J. C. Pérez-Mesa y E. Galdeano-Gómez, “Agrifood cluster and transfer of technology in the Spanish vegetables exporting sector: The role of multinational enterprises”, *Agricultural Economics*, vol. 56, núm. 10, pp. 478–488, 2010, doi: 10.17221/111/2009-agricecon.
- [18] R. N. Gwynne, “Export-orientation and enterprise development: A comparison of new Zealand and Chilean wine production”, *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, vol. 97, núm. 2, pp. 138–156, 2006, doi: 10.1111/j.1467-9663.2006.00508.x.
- [19] C. Vannier, T. A. Cochrane, P. Zawar-Reza, y L. Bellamy, “Development of a Systems Model for Assessing Pathways to Resilient, Sustainable, and Profitable Agriculture in New Zealand”, *Land (Basel)*, vol. 11, núm. 12, 2022, doi: 10.3390/land11122334.
- [20] P. Toolkiattiwong, N. Arunrat, y S. Sereenonchai, “Environmental, Human and Ecotoxicological Impacts of Different Rice Cultivation Systems in Northern Thailand”, *Int J Environ Res Public Health*, vol. 20, núm. 3, 2023, doi: 10.3390/ijerph20032738.
- [21] A. Paredes y M. Perez, “El comercio internacional y las condiciones laborales de los trabajadores del sector agroexportador peruano en el marco del Tratado de Libre Comercio entre Perú y la Unión Europea durante el periodo de los años 2013 y 2022”, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), 2023. Consultado: el 23 de enero de 2024. [En línea]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10757/667976>
- [22] A. Tafur, “Exportación agrícola, producción agrícola y crecimiento económico en la Región De San Martín 2008 – 2016”, Universidad César Vallejo, 2017. Consultado: el 23 de enero de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/18691>
- [23] M. A. Altieri y V. M. Toledo, “The agroecological revolution in Latin America: Rescuing nature, ensuring food sovereignty and empowering peasants”, *Journal of Peasant Studies*, vol. 38, núm. 3, pp. 587–612, 2011, doi: 10.1080/03066150.2011.582947.
- [24] Y. Zinngrebe, “Planning for Implementation: Shifting the Focus of National Biodiversity Strategies to Local Narratives, Existing Institutional Settings and Social Capital”, *Sustainability (Switzerland)*, vol. 15, núm. 12, 2023, doi: 10.3390/su15129774.
- [25] A. Calderan Gregolin, M. Contreras, E. Salgado-Funes, G. Tejada, y I. Zabaleta, “The use of efficient Smart Agro 4.0 irrigation systems for cotton in Peru and its public policy implications”, *World Water Policy*, vol. 9, núm. 4, pp. 746–755, 2023, doi: 10.1002/www2.12157.
- [26] P. Yllescas-Rodríguez, R. Espinoza-Casco, y R. Macha-Huamán, “Diversificación de la oferta exportable y las exportaciones peruanas”, *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, vol. 6, núm. 1, pp. 322–341, ene. 2021, doi: 10.35381/r.k.v6i1.1510.
- [27] P. Barrientos-Felipa y M. Motta, “Diversificación y competitividad de la agricultura peruana en el comercio internacional”, *Equidad y Desarrollo*, vol. 1, núm. 36, pp. 129–150, ene. 2020, doi: 10.19052/eq.vol1.iss36.6.
- [28] Morales M. y Roberto J., “La administración del Tratado de Libre Comercio entre la República del Perú y la Unión Europea desde la mirada del agronegocio. El caso de Alemania”, *Natura@economía*, vol. 3, núm. 1, p. 29, jun. 2018, doi: 10.21704/ne.v3i1.1527.
- [29] K. Díaz y S. Montenegro, “Distribución del espacio físico del almacén y su relación con la disminución del tiempo de espera en la entrega de pedidos de la empresa Agroempaques S. A. en la ciudad Lima, Perú en el año 2018”, Universidad Privada del Norte, 2019. Consultado: el 23 de enero de 2024. [En línea]. Disponible en: <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/22447>
- [30] N. Urcia y J. Vivanco, “La negociación e impacto económico del tlc de Perú - Unión Europea del Sector Agrícola periodo 2017 - 2021”, 2022, [En línea]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/119354>
- [31] A. Parco y J. Mallqui, “ Los efectos de la normativa europea en certificación orgánica en las exportaciones peruanas de quinua orgánica en el marco del Acuerdo Comercial entre el Perú y la Unión Europea (UE) durante el periodo 2014 – 2019”, 2022, [En línea]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10757/663400>
- [32] J. Montes et al., “Desarrollo, innovación y sostenibilidad de las exportaciones del Perú hacia Estados Unidos”, en *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.
- [33] A. Begazo y A. Gonzales, “Factores determinantes de la exportación de café orgánico del distrito de Villa Rica a Alemania durante el periodo del 2008 al 2018”, 2021, [En línea]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10757/655963>
- [34] Y. Ivanova, *The Peru-EU Free Trade Agreement: Obstacle or Opportunity for Peru’s Sustainable Development?* 2019. doi: 10.1007/978-3-030-01307-3\_9.
- [35] MINCETUR, “Acuerdos Comerciales del Perú”, MINCETUR. 2023. [En línea]. Disponible en: [https://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/En\\_Vigencia/EEUU/Preguntas\\_Frecuentes.html](https://www.acuerdoscomerciales.gob.pe/En_Vigencia/EEUU/Preguntas_Frecuentes.html)
- [36] G. Sabau y F. I. M. M. Boksh, “Fish Trade Liberalization Under 21st Century Trade Agreements: The CETA and Newfoundland and Labrador Fish and Seafood Industry”, *Ecological Economics*, vol. 141, pp. 222–233, 2017, doi: 10.1016/j.ecolecon.2017.04.025.
- [37] Y. Ivanova, *The Peru-EU Free Trade Agreement: Obstacle or Opportunity for Peru’s Sustainable Development?* 2019. doi: 10.1007/978-3-030-01307-3\_9.
- [38] C. Ugarte, “Análisis del impacto de TLC Perú - Unión Europea en la inversión extranjera directa y en la balanza comercial de Perú en el periodo 2013 al 2022”, 2021, [En línea]. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11325>
- [39] J. Montes *et al.*, “Desarrollo, innovación y sostenibilidad de las exportaciones del Perú hacia Estados Unidos”, en *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.
- [40] X. Wang, Y. Xu, y L. Wang, “Growth dynamics and sustainable development of aquatic products export trade of China and Vietnam”, *Aquaculture International*, vol. 31, núm. 5, pp. 2919–2943, 2023, doi: 10.1007/s10499-023-01119-2.
- [41] J. Mora y M. Olabisi, “Economic development and export diversification: The role of trade costs”, *International Economics*, vol. 173, pp. 102–118, 2023, doi: 10.1016/j.inteco.2022.11.002.
- [42] T.-Y. Shih, R. Wickramasekera, y D. Li, “Export development of Taiwanese food and beverage processing SMEs: A test of a DOI model”, *Asia Pacific Journal of Management*, vol. 40, núm. 4, pp. 1393–1428, 2023, doi: 10.1007/s10490-022-09806-z.
- [43] D. R. Krichker y O. A. Ruschitskaya, “The formation and development of priority exports of organic products of agro-industrial complex of the urals region”, en *AIP Conference Proceedings*, 2023. doi: 10.1063/5.0164569.
- [44] S. Wang, M. Pan, y X. Wu, “Sustainable Development in the Export Trade from a Symbiotic Perspective on Carbon Emissions, Exemplified by the Case of Guangdong, China”, *Sustainability (Switzerland)*, vol. 15, núm. 12, 2023, doi: 10.3390/su15129667.
- [45] R. A. Ogunjumo, B. A. Folorunso, S. A. Ibitowa, y A. A. Onabote, “Nigeria’s Financial Sector Development and Crude Oil Exports: Is There a Link?”, *International Journal of Energy Economics and Policy*, vol. 13, núm. 2, pp. 410–416, 2023, doi: 10.32479/ijeep.14061.
- [46] B. Choi, “The impact of financial development on innovation-based exports: Do all firms benefit equally?”, *Quarterly Review of Economics and Finance*, vol. 88, pp. 81–100, 2023, doi: 10.1016/j.qref.2022.12.012.
- [47] M. Manga, O. Cengiz, y M. A. Destek, “Is export quality a viable option for sustainable development paths of Asian countries?”, *Environmental Science and Pollution Research*, vol. 30, núm. 17, pp. 50022–50045, 2023, doi: 10.1007/s11356-023-25784-1.
- [48] V. Nekhoroshkov y A. Larionov, “SME Exports in Novosibirsk Region: Sustainable Development Trends”, *International Journal of Sustainable Development and Planning*, vol. 18, núm. 5, pp. 1391–1396, 2023, doi: 10.18280/ijstdp.180509.
- [49] V. Q. Trinh, A. T. Q. Nguyen, y X. V. Vo, “Export quality upgrading and environmental sustainability: Evidence from the East Asia and Pacific Region”, *Res Int Bus Finance*, vol. 60, 2022, doi: 10.1016/j.ribaf.2022.101632.
- [50] M. Dressler, “Destination-Centric Wine Exports: Offering Design Concepts and Sustainability”, *Beverages*, vol. 9, núm. 3, 2023, doi: 10.3390/beverages9030055.
- [51] P. K. Sahu *et al.*, “Potato Production in India: a Critical Appraisal on Sustainability, Forecasting, Price and Export Behaviour”, *Potato Res.* 2024, doi: 10.1007/s11540-023-09682-0.
- [52] I. Kazungu, “Business Development Services and Participation of Rural-Based Micro Enterprises in Export Markets: Exploring the Heterogeneity of the Tanzanian Handicrafts Industry”, *Sage Open*, vol. 13, núm. 4, 2023, doi: 10.1177/21582440231210471.
- [53] M. Mokhtari Moughari y T. U. Daim, “Developing a model of technological innovation for export development in developing countries”, *Technol Soc*, vol. 75, 2023, doi: 10.1016/j.techsoc.2023.102338.
- [54] M. C. Galera-Quiles, L. Piedra-Muñoz, E. Galdeano-Gómez, y A. Carreño-Ortega, “Analysing export performance in Spanish agro-food auxiliary companies: The role of eco-innovation”, *New Medit*, vol. 2023, núm. 3, pp. 67–84, 2023, doi: 10.30682/nm2303d.
- [55] M. Li, X. He, y C. M. P. Sousa, “Product development capabilities-based export channel selection and export performance”, *International Marketing Review*, vol. 40, núm. 2, pp. 385–411, 2023, doi: 10.1108/IMR-12-2022-0268.
- [56] D. Asmat-Campos, Á. Carreño-Ortega, y M. Díaz-Pérez, “Recovering-innovation-exportation triangle as an instrument for sustainable development: Proposal for peruvian agro-export development”, *Sustainability (Switzerland)*, vol. 11, núm. 4, 2019, doi: 10.3390/su11041149.
- [57] C. Carletto, A. De Janvry, y E. Sadoulet, “Sustainability in the diffusion of innovations: Smallholder nontraditional agro-exports in Guatemala”, *Econ Dev Cult Change*, vol. 47, núm. 2, pp. 345–369, 1999, doi: 10.1086/452404.
- [58] R. Romero-Carazas *et al.*, “Distribution and export logistics: Commercial development of the millenary product Chenopodium Quinoa”, *International Journal of Membrane Science and Technology*, vol. 10, núm. 2, pp. 994–1001, 2023, doi: 10.15379/ijmst.v10i2.1369.
- [59] Z. Saki, M. Moore, I. Kandilov, L. Rothenberg, y A. B. Godfrey, “Revealed comparative advantage for US textiles and apparel”, *Competitiveness Review*, vol. 29, núm. 4, pp. 462–478, 2019, doi: 10.1108/CR-03-2018-0025.
- [60] T. B. Seleka y T. S. Dlamini, “Competitiveness of ACP Sugar Exporters in the Global Market”, *International Trade Journal*, vol. 34, núm. 2, pp. 247–277, 2020, doi: 10.1080/08853908.2019.1691091.
- [61] O. Elsalih, K. Sertoglu, y M. Besim, “Determinants of comparative advantage of crude oil production: Evidence from OPEC and non-OPEC countries”, *International Journal of Finance and Economics*, vol. 26, núm. 3, pp. 3972–3983, 2021, doi: 10.1002/ijfe.1999.
- [62] S. Andrés González-Moralejo, T. J. Marín Orantes, y M. B. Flores Romero, “COMPETITIVENESS ANALYSIS OF THE AGRI-FOOD INDUSTRY IN MEXICO”, *Agroalimentaria*, vol. 27, núm. 52, pp. 125–140, 2021.
- [63] B. Erkan y E. T. Bozduman, *The Global Competitive Structure of ASEAN Countries in Innovative Products*. 2022. doi: 10.1007/978-3-031-05307-8\_4.
- [64] M. R. Hasan, I. S. Swazan, y D. Das, “Beyond the seams: evaluating competitiveness and comparative advantage in Vietnam’s apparel industry”, *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, 2024, doi: 10.1108/JCEFTS-10-2023-0050.
- [65] Department of Justice - The United States, “Herfindahl-Hirschman Index”. Consultado: el 24 de mayo de 2023. [En línea]. Disponible en: <https://www.justice.gov/atr/herfindahl-hirschman-index>
- [66] R. Hernández, C. Fernández, y P. Baptista, *Metodología de la Investigación*, 6ª. 2006. [En línea]. Disponible en: <https://www.esup.edu.pe/wp->

content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-  
Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20e  
d.pdf

- [67] J. Montes *et al.*, “Diversification of Peruvian Ginger exports 2012 – 2021”, en *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.
- [68] Trademap, “Exportaciones Mundiales”, <https://www.trademap.org/>. 2022.