

# Position and Commercial Dynamism of Exports in the Fishing Sector in Peru

Jose Carlos Montes Ninaquispe, Doctor<sup>1</sup>, Yazmin del Milagro Castillo-Coronado<sup>2</sup>, Sheyla Johana Chavesta Paico, Magister<sup>3</sup>, José Alberto Chombo Jaco, Magister<sup>4</sup>, Eileen Lisset Chavesta Paico, Magister<sup>5</sup>, Erik Omar Escalona Aguilar, Magister<sup>6</sup>, and Diego Alejandro Ludeña Jugo, Magister<sup>7</sup>

<sup>1,7</sup>Universidad de San Martín de Porres, Peru, [jmontesn@usmp.pe](mailto:jmontesn@usmp.pe), [dludenaj@usmp.pe](mailto:dludenaj@usmp.pe)

<sup>2</sup>Universidad César Vallejo, Peru, [ycastilloco01@ucvvirtual.edu.pe](mailto:ycastilloco01@ucvvirtual.edu.pe)

<sup>3,4</sup>Universidad Tecnológica del Perú, Peru, [c23808@utp.edu.pe](mailto:c23808@utp.edu.pe), [c24661@utp.edu.pe](mailto:c24661@utp.edu.pe)

<sup>5</sup>Universidad ESAN, Peru, [1508182@esan.edu.pe](mailto:1508182@esan.edu.pe)

<sup>7</sup>Universidad Bernardo O'higgins, Chile, [erik.escalona@ubo.cl](mailto:erik.escalona@ubo.cl)

**Abstract**– *The study analyzed the position and commercial dynamism of Peru's fisheries exports between 2014 and 2023. Statistical data from official sources were used to evaluate indicators such as the number of importing countries, tariff codes, exporting companies, and the weight and FOB value of exports. The number of importing countries ranged from 83 to 105, with an average annual variation of -1.52%. Tariff codes fluctuated between 120 and 144, with an average annual growth of 0.54%. The number of exporting companies varied from 356 to 428, with an average annual variation of -1.59%. Additionally, the FOB value grew at an average annual rate of 5.76%. To assess export concentration, the Herfindahl-Hirschman Index (HHI) was used, measuring the concentration of companies, products, and markets. In terms of weight, the HHI ranged from 1,442 to 2,636 points, reflecting a moderately concentrated sector in most years, with peaks of high concentration in 2014, 2015, and 2019. Regarding FOB value, the HHI fluctuated between 785 and 1,669, showing greater concentration in the earlier years of the period and a trend toward moderation in recent years. It is recommended that the government and companies in the sector adopt strategies to diversify products, improve logistical infrastructure, promote sustainable practices, and develop international markets.*

**Keywords:** *Diversification, Competitiveness, Exports, Sustainability, Peru.*

# Posición y Dinamismo Comercial de las Exportaciones del Sector Pesquero en el Perú

Jose Carlos Montes Ninaquispe, Doctor<sup>1</sup>, Yazmin del Milagro Castillo-Coronado<sup>2</sup>, Sheyla Johana Chavesta Paico, Magister<sup>3</sup>, José Alberto Chombo Jaco, Magister<sup>4</sup>, Eileen Lisset Chavesta Paico, Magister<sup>5</sup>, Erik Omar Escalona

Aguilar, Magister<sup>6</sup>, and Diego Alejandro Ludeña Jugo, Magister<sup>7</sup>

<sup>1,7</sup>Universidad de San Martín de Porres, Perú, [jmontesn@usmp.pe](mailto:jmontesn@usmp.pe), [dhudenaj@usmp.pe](mailto:dhudenaj@usmp.pe)

<sup>2</sup>Universidad César Vallejo, Perú, [ycastilloco01@ucvvirtual.edu.pe](mailto:ycastilloco01@ucvvirtual.edu.pe)

<sup>3,4</sup>Universidad Tecnológica del Perú, Perú, [c23808@utp.edu.pe](mailto:c23808@utp.edu.pe), [c24661@utp.edu.pe](mailto:c24661@utp.edu.pe)

<sup>5</sup>Universidad ESAN, Perú, [1508182@esan.edu.pe](mailto:1508182@esan.edu.pe)

<sup>7</sup>Universidad Bernardo O'Higgins, Chile, [erik.escalona@ubo.cl](mailto:erik.escalona@ubo.cl)

**Resumen**– El estudio analizó la posición y dinamismo comercial de las exportaciones del sector pesquero en Perú entre 2014 y 2023. Se utilizaron datos estadísticos de fuentes oficiales para evaluar indicadores como el número de países importadores, partidas arancelarias, empresas exportadoras, peso y valor FOB de las exportaciones. El número de países importadores osciló entre 83 y 105, con una variación promedio anual de -1.52%. Las partidas arancelarias fluctuaron entre 120 y 144, con un crecimiento promedio anual de 0.54%. El número de empresas exportadoras varió entre 356 y 428, con una variación promedio anual de -1.59% además, El valor FOB creció un promedio anual de 5.76%. Para evaluar la concentración de las exportaciones se utilizó el índice de Herfindahl-Hirschman (IHH), que mide la concentración de empresas, productos y mercados. En términos de peso, el IHH varió entre 1,442 y 2,636 puntos, reflejando un sector moderadamente concentrado en la mayoría de los años, con picos de alta concentración en 2014, 2015 y 2019. En cuanto al valor FOB, el IHH fluctuó entre 785 y 1,669, mostrando una concentración mayor en los primeros años del periodo y una tendencia hacia la moderación en los últimos años. Se recomienda al gobierno y a las empresas del sector adoptar estrategias para diversificar productos, mejorar la infraestructura logística, promover prácticas sostenibles y desarrollar mercados internacionales.

**Palabras Clave:** Diversificación, Competitividad, Exportaciones, Sostenibilidad, Perú.

## I. INTRODUCCIÓN

El sector pesquero en Perú es uno de los que más aporta a la economía, genera de forma directa empleo en regiones costeras al igual que los sectores tan importantes como el agro y minero [1]. Si se clasifican este sector se puede dividir en dos grandes grupos, productos frescos y congelados, los cuales son altamente demandados en mercados internacionales debido a su calidad y competitividad [2]. Además, la diversificación hacia productos de mayor valor agregado ha permitido a muchos

países ingresar a nichos de mercado más exigentes, incrementando así su posición comercial [3]. El estudio ofrece una visión actual de la realidad exportadora, abarcando mercados de destino, empresas exportadoras y los productos exportados, poniendo al descubierto al sector y su realidad exportadora.

A nivel mundial, las exportaciones del sector pesquero han sido un componente crucial para la economía de muchas naciones [4], sobre todo los países que tienen un amplio litoral y tradición comercial. Las empresas pesqueras, en su mayoría, enfrentan desafíos debido a la sobrepesca, el cambio climático y las variaciones del mercado [5]. Sin embargo, estas empresas también han demostrado una notable capacidad de adaptación e innovación, siendo necesario adaptarse a los medios regulatorios actuales y la ética en la pesca por no abusar del consumo indiscriminado. En muchos casos, las empresas líderes han diversificado sus operaciones, invirtiendo en tecnologías de pesca sostenible. Este enfoque más allá que permite tener una pesca responsable que asegure el abastecimiento en el largo plazo, mejora de la calidad del producto, lo que se traduce en una mayor competitividad en los mercados internacionales [6].

Las empresas pesqueras de China, Noruega y Japón dominan las exportaciones globales. China, en particular, se destaca no solo por ser el mayor productor mundial de pescado, sino también por su capacidad de exportar una amplia gama de productos pesqueros a casi todos los continentes, aprovechando su amplio litoral y su eficiente proceso de recolección [7]. Noruega, por otro lado, es líder en la exportación de salmón, gracias a su avanzada industria de acuicultura [8]. Japón, conocido por su consumo interno de pescado, también exporta

productos de alto valor añadido, como el atún, a mercados selectos [9].

En cuanto a los destinos de las exportaciones, el mercado global presenta una gran diversidad. Los principales mercados de exportación para los productos pesqueros incluyen la Unión Europea, Estados Unidos y Asia [10]. La Unión Europea, con su alta demanda de productos pesqueros y sus estrictos estándares de calidad, representa un destino lucrativo, con una perspectiva de crecimiento y muchos más beneficios, sin embargo, las normas de ingreso que tiene han sido, y siguen siendo, muy elevadas, además el consumidor es muy bien informado y a menudo prefiere calidad [11].

Estados Unidos, con una demanda creciente de productos pesqueros saludables y sostenibles, también es un mercado clave [12]. Por otro lado, países asiáticos como China, Japón y Corea del Sur, con su alto consumo per cápita de pescado, continúan siendo destinos importantes [13]. Las empresas que exportan a gran parte de Europa deben cumplir con estrictas regulaciones sanitarias y de sostenibilidad, esto hace que las empresas inviertan mucho para alcanzarlas, pero generan que el precio que reciben sea muy alto [14]. En contraste, los mercados asiáticos, aunque menos estrictos en algunos aspectos, requieren una adaptación continua a las preferencias culturales y de consumo, esto hace que las empresas estén en constante innovación y en preocupación de cómo seguir teniendo la atención de los mercados [15].

La variedad de productos pesqueros exportados es amplia, abarcando desde pescado fresco y congelado hasta productos procesados y mariscos [16]. El salmón y el atún son algunos de los productos más destacados debido a su alto valor y demanda constante, de hecho, este producto suele llegar a precios muy exorbitantes en algunos lugares. Los mariscos, incluyendo camarones, langostas y moluscos, también representan una parte importante del mercado de exportación debido a su demanda en la alta cocina y el sector de alimentos gourmet [17].

Ante ello, la diversificación de productos es una estrategia clave para las empresas pesqueras que buscan mantener su competitividad en el mercado global [18], evidenciado que esta estrategia a dado frutos y es exitosa en otros sectores [19], [20], [21]. Las empresas que logran diversificar su oferta de productos pueden adaptarse mejor a todos los riesgos que con lleva tener un reducido mercado de exportación, dependiendo de todo los efectos que tengan estos mercados y que afecte a la demanda existente [22]. Además, la innovación en productos procesados, como filetes listos para cocinar, conservas y productos envasados, ha abierto nuevas oportunidades de mercado, especialmente en regiones donde la logística de distribución de pescado fresco es complicada [23]. En Perú, el sector pesquero es una parte vital de la economía nacional [24]. Las exportaciones peruanas de productos pesqueros se destinan

a mercados globales como China, Japón y la Unión Europea, impulsado por los diferentes tratados de libre comercio que ha firmado el Perú, donde ha sido ampliamente favorecido [25]. La promoción de productos de valor añadido, como filetes congelados y conservas, junto con el desarrollo de mercados alternativos, mejoraría la posición comercial de Perú.

Ante esta problemática surge la siguiente pregunta de investigación ¿Cuál es la Posición y el Dinamismo Comercial que presentan las Exportaciones del Sector Pesquero en el Perú durante el periodo 2014 al 2023? Justificándose al estar fundamentado en diversas teorías económicas y comerciales. La teoría de las ventajas comparativas de David Ricardo es especialmente relevante, ya que postula que los países se benefician al especializarse en la producción y exportación de bienes en los cuales poseen una ventaja relativa. Desde una perspectiva metodológica, la investigación empleó un enfoque cuantitativo, a través del análisis de datos estadísticos provenientes de instituciones nacionales oficiales para analizar los diferentes indicadores en las exportaciones. A nivel práctico, esta investigación tiene como objetivo proporcionar información valiosa para la toma de decisiones en el sector. Al identificar las fortalezas y debilidades del posicionamiento comercial de las exportaciones pesqueras peruanas, se podrán diseñar estrategias más efectivas, además el análisis reviste una importancia social considerable. La pesca es una fuente vital de empleo y sustento para muchas comunidades costeras en el Perú, ayuda a que las familias puedan tener ingresos casi a diario, debido a que es una actividad extractora primaria. Por lo tanto, comprender las variables de estudio ayudaría a concientizar la importancia de esta labor en la sociedad, en la economía y en el Perú.

Se estableció como objetivo describir la posición y el dinamismo comercial de las exportaciones del sector pesquero en el Perú durante el periodo 2014-2023. Para lograr el objetivo es necesario analizar la posición comercial del sector a través del análisis de indicadores, abarcando los principales productos exportados, los mercados de destino y las empresas que están realizando esta actividad comercial al exterior. Segundo, para evaluar el dinamismo comercial, se propuso el cálculo del índice de diversificación del sector, considerando productos, mercados y empresas.

Estableciendo el objetivo de la investigación se aborda a continuación los antecedentes más relevantes, en Brasil se destaca el desempeño decreciente de las exportaciones pesqueras de Brasil, señalando que este sector aporta al crecimiento económico, pero presenta en la actualidad una problemática de sostenibilidad [26].

Otro estudio realizado en este mismo país trató de evaluar el impacto económico de un programa de repoblación pesquera, revelando la disposición de los pescadores a pagar por escenarios de pesca mejorados. Este hallazgo indica el potencial

de crecimiento económico en el sector pesquero, que debe ser aprovechado, explotado y difundido, sabiendo que Brasil posee un gran litoral por explotar [27]. Siguiendo con Brasil Brasil, otro estudio examina los efectos de la segmentación de las exportaciones sobre el crecimiento económico, sugiriendo que las exportaciones contribuyen al crecimiento económico debido a las diferencias de productividad y las externalidades positivas, particularmente en los segmentos de exportación de mayor tecnología [28].

Así mismo, las investigaciones sobre el impacto de la diversificación de las exportaciones en la productividad total de los factores en diferentes sectores encontraron que una mayor concentración de las exportaciones conduce a una mayor productividad total de los factores, lo que sugiere los beneficios potenciales de la diversificación [29]. Otro estudio examinó los efectos de la diversificación geográfica intra e interregional en el desempeño exportador en Chile, indicando que niveles moderados de diversificación tienen efectos positivos en el desempeño exportador [30]. Un análisis de la experiencia de diversificación de las exportaciones de Chile enfatizó el papel crucial de la política industrial en la configuración de nuevas industrias, indicando que las instituciones públicas son esenciales para superar las fallas del mercado que inhiben el surgimiento de nuevas industrias [31], [32].

La posición comercial de un país puede definirse como la evaluación y clasificación del desempeño de un país en el comercio internacional, basada en varios indicadores clave que reflejan su capacidad para exportar e importar bienes y servicios [33]. Estos indicadores incluyen el número de países con los que se comercia, el número de partidas arancelarias involucradas, el número de empresas participantes, el peso total de las mercancías exportadas y el valor total, todo esto expresado en términos FOB.

El número de países con los que un país comercia indica la amplitud de su red comercial y su capacidad para establecer relaciones comerciales [34]. En segundo lugar, el número de partidas arancelarias representa la variedad y complejidad de los bienes comerciados [35]. En tercer lugar, el número de empresas involucradas en el comercio internacional refleja el grado de participación del sector privado y la competitividad de las empresas nacionales en el mercado global [36].

El dinamismo comercial de un país se refiere a su capacidad para adaptarse y crecer en el entorno del comercio internacional, reflejando una economía flexible, innovadora y capaz de expandirse [37]. Para poder medirlo es necesario utilizar el índice de diversificación de Herfindahl-Hirschman, un indicador que cuantifica la concentración o dispersión de las actividades comerciales [33]. Un menor valor del IHH indica una mayor diversificación, sugiriendo que el comercio está

distribuido entre una amplia gama de empresas, mercados y partidas arancelarias, lo cual es deseable por cualquier economía, tal y como se evidencia en muchos estudios que analizan este indicador [38], [39], [40]. La diversificación de empresas es un componente crucial del dinamismo comercial, ya que un mayor número de empresas involucradas en el comercio exterior indica una economía competitiva y fuerte [41].

Una alta diversificación empresarial implica que muchas firmas están activamente participando en el mercado internacional [42]. Otro aspecto fundamental es la diversificación de mercados, que se refiere a la extensión geográfica del comercio de un país [43]. Una red amplia de mercados permite a un país aprovechar oportunidades en diversas partes del mundo, optimizando sus ventajas comparativas y maximizando el crecimiento económico a través de una mayor estabilidad y previsibilidad en los ingresos comerciales [44]. Además, la diversificación de partidas arancelarias es esencial para el dinamismo comercial, ya que indica la variedad de bienes y servicios que un país comercia [45]. Una economía que exporta e importa una amplia gama de productos está mejor posicionada para adaptarse a las diferentes variaciones que pueden darse por la interacción del comercio o por tendencias de consumo [45]. Además, promueve el desarrollo de sectores industriales variados y fortalece la capacidad de innovación y desarrollo tecnológico.

El índice de diversificación de Herfindahl-Hirschman, al integrar estos tres componentes —empresas, mercados y partidas arancelarias—, proporciona una medida compuesta que refleja el grado de dispersión y, por ende, el dinamismo comercial de un país. Un bajo valor del índice IHH sugiere que el comercio está bien distribuido entre diferentes actores, mercados y productos, lo cual es indicativo de una economía sana y flexible, capaz de enfrentar desafíos y aprovechar oportunidades en el ámbito del comercio global. El índice se calcula con la fórmula:

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

Donde “ $S_i$ ” es la participación de empresas, mercados y productos. La literatura expresa que el Índice de Herfindahl-Hirschman comprendido entre 1,500 y 2,500 establece que hay un mercado que está moderadamente concentrado, mientras que cuando el IHH supera los 2,500 puntos se considera una alta concentración [46].

## II. METODOLOGÍA

El presente estudio se enmarca en un enfoque cuantitativo, el alcance de la investigación es descriptivo, lo que significa que se centra en detallar características y comportamientos. La población objeto de estudio corresponde a los datos registrados en las declaraciones aduaneras de mercancías (DAM) declaradas por las empresas exportadoras del sector pesca en el Perú y que se registran legalmente cuando se realiza una operación de exportación. Dado que la muestra es igual a la población, se asegura una cobertura completa de todos los datos disponibles, garantizando representatividad del análisis.

El primer paso en el procesamiento de datos fue la descarga de las DAM correspondientes al sector. Estas subpartidas nacionales del sector pesquero se tomaron de la clasificación realizada por el Banco Central de Reserva del Perú [47]. Posteriormente, los datos se ordenaron en tablas dinámicas. Además, la información obtenida se contrastó con bases de datos comerciales adicionales como INFOTRADE y AZATRADE, para asegurar la exactitud y consistencia de los datos.

Para analizar la variable de posición comercial, se examinaron indicadores básicos de exportación. La variable dinamismo comercial se evaluó a través del indicador de diversificación. Este indicador se aplicó a las empresas, productos y mercados de destino. El estudio se condujo con estricta adherencia a los principios éticos, asegurando que los datos no fueron modificados en ningún momento. Esta integridad en el manejo de la información garantiza la confiabilidad y validez de los resultados, permitiendo una representación fiel de la situación comercial del sector pesquero en el Perú.

## III. RESULTADOS

### Posición Comercial de las Exportaciones del Sector Pesquero en el Perú

La tabla I muestra que el número de países importadores osciló entre 83 y 105, con el mayor crecimiento anual en 2019 (6.45%) y el menor en 2018 (-7.22%), un crecimiento promedio anual de -1.52% y una desviación estándar de 4.19. El número de partidas arancelarias fluctuó entre 120 y 144, con el mayor crecimiento en 2017 (3.60%) y el menor en 2016 (-8.85%), un crecimiento promedio anual de 0.54% y una desviación estándar de 4.73. En cuanto al número de empresas exportadoras, estas variaron de 356 a 428, con el mayor crecimiento en 2019 (6.83%) y el menor en 2015 (-10.75%), un crecimiento promedio anual de -1.59% y una desviación estándar de 5.57. El peso de las exportaciones mostró un rango considerable, desde 323.3 miles de toneladas en 2016 hasta 681.74 miles de toneladas en 2023, con el mayor crecimiento

en 2023 (38.39%) y el menor en 2016 (-23.82%), un crecimiento promedio anual de 5.59% y una desviación estándar de 19.00. El valor FOB experimentó variaciones significativas con el mayor crecimiento en 2018 (26.05%) y la mayor disminución en 2015 (-20.04%), un crecimiento promedio anual de 5.76% y una desviación estándar de 15.23. A pesar de las caídas significativas en ciertos años, como en 2015, otros años mostraron un crecimiento robusto, como en 2018, proporcionando una visión integral de las fluctuaciones en el sector pesquero.

TABLA I  
EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS PESQUEROS

Año	2014	2015	2016	2017	2018
N° Países	105	92	98	97	90
N° Partidas	128	127	139	144	135
N° Empresas	428	382	379	366	356
Peso (miles de Tn.)	464.1	424.5	323.3	372.3	380.7
Valor (millones FOB)	1189.1	950.7	926.4	1088.6	1372.6
Año	2019	2020	2021	2022	2023
N° Países	95	92	89	83	98
N° Partidas	137	120	129	131	136
N° Empresas	391	358	369	382	398
Peso (miles de Tn.)	568.42	504.34	577.18	492.66	681.74
Valor (millones FOB)	1614.1	1321.8	1515.7	1640.0	1779.0

La tabla II revela fluctuaciones significativas entre 2014 y 2023. La subpartida 0307430000, mostró una caída promedio anual del 33.77% en FOB y del 22.91% en cantidad, con la mayor desviación estándar en ambos indicadores. En contraste, la subpartida 0304890000, relativa a filetes congelados, exhibió un crecimiento promedio anual del 5.47% en valor FOB y del 3.19% en cantidad, destacándose un incremento del 92.80% en FOB de 2020 a 2021. La subpartida 0303910000, correspondiente a hígados, huevas y lechas, registró el mayor crecimiento promedio anual del 29.24% en FOB y del 17.35% en cantidad, con un notable aumento del 151.40% en FOB de 2020 a 2021. Los langostinos enteros congelados, bajo la subpartida 0306171100, experimentaron un crecimiento promedio del 20.89% en FOB y del 20.65% en cantidad, aunque con una notable caída del 20.33% en valor de 2019 a 2020. La subpartida 0307229000, que abarca volandeiras y otros moluscos, mostró un crecimiento promedio anual del 18.38% en FOB y del 16.82% en cantidad, destacándose un aumento del 3180.00% en cantidad de 2016 a 2017, a pesar de una caída del 100% en 2015.

TABLA II  
EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS PESQUEROS  
(FOB EN MILLONES USD Y CANTIDAD EN MILES DE TONELADAS)

S.P.A.	Tipo	2014	2015	2016	2017	2018
0307430000	FOB	274.53	192.85	194.62	40.88	25.24
0307430000	Cantidad	196.52	183.41	125.63	22.25	9.77
0304890000	FOB	45.54	58.16	52.60	53.48	49.59
0304890000	Cantidad	6.35	8.09	7.48	4.97	4.89
0303910000	FOB	6.44	6.91	9.11	11.50	17.26
0303910000	Cantidad	0.91	0.89	1.31	1.72	2.20

4<sup>th</sup> LACCEI International Multiconference on Entrepreneurship, Innovation and Regional Development - LEIRD 2024

"Creating solutions for a sustainable future: technology-based entrepreneurship" - Virtual Edition, December 2 - 4, 2024

0306171100	FOB	24.93	30.43	30.65	50.97	58.35
0306171100	Cantidad	3.39	4.92	4.75	7.98	10.27
0307229000	FOB	9.59	0.00	0.08	27.99	28.27
0307229000	Cantidad	0.89	0.00	0.05	1.64	2.20
<b>S.P.A.</b>	<b>Tipo</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
0307430000	FOB	26.17	2.82	4.18	1.76	2.27
0307430000	Cantidad	11.34	1.58	2.59	0.88	1.17
0304890000	FOB	29.26	41.60	80.22	106.40	75.22
0304890000	Cantidad	4.15	5.36	8.67	9.78	8.24
0303910000	FOB	27.32	29.09	73.14	86.76	80.61
0303910000	Cantidad	2.96	2.26	5.54	5.03	4.79
0306171100	FOB	93.37	74.39	95.89	119.01	117.07
0306171100	Cantidad	17.08	14.80	16.82	20.91	24.25
0307229000	FOB	27.61	22.87	25.60	65.66	59.79
0307229000	Cantidad	2.86	2.76	2.47	4.54	4.38

Nota. La subpartida 0307430000 incluye jibias (sepias), globitos, calamares y potas congelados; la 0304890000 abarca filetes congelados de diversos pescados no clasificados en otras subpartidas específicas; la 0303910000 comprende hígados, huevas y lechas; la 0306171100 se refiere a langostinos enteros congelados; y la 0307229000 cubre volandeiras y otros moluscos de los géneros Pecten, Chlamys o Placopecten (conchas de abanico) en estado congelado. (S.P.A. se refiere a Subpartida arancelaria)

La tabla de exportaciones del sector pesquero hacia los principales mercados (China, Corea del Sur, Estados Unidos, España y Japón) entre 2014 y 2018 muestra fluctuaciones significativas en el valor FOB en millones de dólares. Para China, el año con mayor crecimiento fue 2017 (77.93%) y el menor 2016 (-44.02%), con un crecimiento promedio de 7.10% y una desviación estándar de 51.57. Corea del Sur tuvo su mayor crecimiento en 2017 (170.93%) y el menor en 2018 (-34.91%), con un crecimiento promedio de 35.11% y una desviación estándar de 81.01. En Estados Unidos, el mayor crecimiento se observó en 2017 (14.88%) y el menor en 2016 (-5.02%), con un crecimiento promedio de 1.83% y una desviación estándar de 8.58. Para España, el año con mayor crecimiento fue 2018 (42.07%) y el menor 2015 (-9.52%), con un crecimiento promedio de 13.73% y una desviación estándar de 18.61. Por último, Japón experimentó su mayor crecimiento en 2016 (62.42%) y el menor en 2015 (-28.80%), con un crecimiento promedio de 18.41% y una desviación estándar de 41.00.

TABLA III  
EXPORTACIONES DEL SECTOR HACIA LOS PRINCIPALES MERCADOS  
(FOB EN MILLONES USD)

País	2014	2015	2016	2017	2018
China	230.7	137.9	77.2	137.2	184.8
Corea del Sur	85.8	70.0	86.0	233.0	151.7
Estados Unidos	228.6	213.5	202.8	233.0	242.4
España	159.5	144.3	165.4	178.2	253.2
Japón	44.1	31.4	51.0	53.2	72.2
País	2014	2015	2016	2017	2018
China	335.2	157.8	329.4	299.8	482.5
Corea del Sur	202.6	191.9	124.3	205.5	226.2
Estados Unidos	194.4	226.3	271.8	263.0	213.9
España	249.6	199.1	194.7	234.8	195.6
Japón	91.6	75.6	74.3	114.7	77.5

La tabla IV muestra fluctuaciones significativas. Para China, el mayor crecimiento se observó en 2019 (109.23%) y el menor en 2016 (-52.65%), con un crecimiento promedio

4<sup>th</sup> LACCEI International Multiconference on Entrepreneurship, Innovation and Regional Development - LEIRD 2024

"Creating solutions for a sustainable future: technology-based entrepreneurship" - Virtual Edition, December 2 - 4, 2024

anual de 16.82% y una desviación estándar de 59.81. Corea del Sur experimentó su mayor crecimiento en 2019 (87.74%) y el menor en 2016 (-11.15%), con un crecimiento promedio de 12.71% y una desviación estándar de 29.00. En Estados Unidos, el mayor crecimiento fue en 2020 (20.55%) y el menor en 2023 (-14.79%), con un crecimiento promedio de -0.51% y una desviación estándar de 10.10. Para España, el año con mayor crecimiento fue 2018 (15.63%) y el menor en 2016 (-19.73%), con un crecimiento promedio de -0.17% y una desviación estándar de 10.34. Japón tuvo su mayor crecimiento en 2019 (31.00%) y el menor en 2015 (-17.98%), con un crecimiento promedio de 4.56% y una desviación estándar de 14.54.

TABLE IV  
EXPORTACIONES DEL SECTOR HACIA LOS PRINCIPALES MERCADOS  
(FOB EN MILES DE TONELADAS)

Países	2014	2015	2016	2017	2018
China	135.9	119.5	56.6	71.0	74.9
Corea del Sur	32.8	30.5	27.1	25.4	35.9
Estados Unidos	27.0	30.3	26.0	25.4	26.4
España	74.8	74.0	59.4	65.3	75.5
Japón	17.8	14.6	16.1	15.9	20.0
Países	2019	2020	2021	2022	2023
China	156.7	91.4	164.2	102.2	201.4
Corea del Sur	67.4	69.4	48.4	55.9	70.3
Estados Unidos	25.3	30.5	31.4	28.4	24.2
España	79.9	78.6	69.4	64.8	67.5
Japón	26.2	25.1	26.9	30.7	24.0

La tabla IV muestra que la Seafrost S.A.C. (RUC 20356922311) experimentó su mayor crecimiento en 2018 con un 44.56%, su peor caída en 2015 con un -22.72%, una desviación estándar de 26.55 y un crecimiento promedio del 10.48%. Marinasol S.A. (RUC 20513632569) tuvo un impresionante crecimiento del 709.63% en 2016 y su mayor caída del -77.86% en 2015, con una desviación estándar de 97.58 y un crecimiento promedio del 79.36%. Productora Andina de Congelados S.R.L. (RUC 20484251861) mostró su mayor crecimiento del 39.12% en 2019 y su peor caída del -29.04% en 2015, con una desviación estándar de 23.38 y un crecimiento promedio del 4.44%. Altamar Foods Peru S.R.L. (RUC 20536938657) alcanzó su mayor crecimiento del 81.09% en 2017 y su peor caída del -24.21% en 2015, con una desviación estándar de 27.98 y un crecimiento promedio del 22.14%. Por último, Oceano Seafood S.A. (RUC 20600581768) tuvo su mayor crecimiento en 2017 con un 2947.06%, la peor caída en 2020 con un -21.09%, una desviación estándar de 24.91 y un crecimiento promedio del 260.56%.

TABLA V  
EXPORTACIONES DE LAS PRINCIPALES EMPRESAS PESQUERAS  
(FOB EN MILLONES USD Y CANTIDAD EN MILES DE TONELADAS)

RUC	Tipo	2014	2015	2016	2017	2018
20356922311	FOB	69.87	53.99	53.16	75.45	109.07
20356922311	Cantidad	23.25	23.56	20.01	20.44	20.63
20513632569	FOB	27.19	6.02	48.68	72.09	71.20

20513632569	Cantidad	2.49	0.75	5.95	9.53	11.38
20484251861	FOB	70.75	50.21	47.74	40.22	55.18
20484251861	Cantidad	33.82	31.42	24.08	17.69	23.02
20536938657	FOB	24.64	18.67	18.40	33.32	43.07
20536938657	Cantidad	8.71	13.29	10.56	13.28	15.29
20600581768	FOB	0.00	0.04	0.34	10.37	33.96
20600581768	Cantidad	0.00	0.07	0.25	4.67	10.10
<b>RUC</b>	<b>Tipo</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
20356922311	FOB	108.32	120.54	117.58	120.92	145.01
20356922311	Cantidad	25.55	28.71	30.72	25.18	35.27
20513632569	FOB	97.20	75.88	101.42	110.54	95.30
20513632569	Cantidad	16.94	14.75	17.23	19.13	20.22
20484251861	FOB	76.79	62.30	63.79	73.75	80.99
20484251861	Cantidad	35.21	33.01	38.84	26.58	46.15
20536938657	FOB	76.77	61.78	82.93	65.52	80.59
20536938657	Cantidad	34.12	30.14	42.13	20.71	37.22
20600581768	FOB	73.66	58.14	67.83	70.03	74.50
20600581768	Cantidad	22.58	20.58	21.96	13.65	14.66

Nota. Seafrost S.A.C. (RUC 20356922311), Marinasol S.A. (RUC 20513632569), Productora Andina de Congelados S.R.L. (RUC 20484251861), Altamar Foods Peru S.R.L. (RUC 20536938657) y Oceano Seafood S.A. (RUC 20600581768)

### Dinamismo Comercial de las Exportaciones del Sector Pesquero en el Perú

En la tabla VI, en términos de peso, el IHH mostró una alta concentración en 2014, 2015, 2019, 2020 y 2021, y una concentración moderada en 2016, 2017, 2018 y 2023, con un promedio de 1,965.3 y una desviación estándar de 464.7. El crecimiento anual varió significativamente, con un máximo aumento del 44.55% en 2019 y la peor caída del -32.98% en 2023. En términos de valor, el IHH reflejó una concentración mayormente moderada, excepto en 2014, 2018 y 2019, con un promedio de 1,109.4 y una desviación estándar de 283.3. El crecimiento anual también fluctuó notablemente, alcanzando un máximo del 47.04% en 2019 y una caída del -19.91% en 2023. Mientras que el volumen físico de las exportaciones del sector ha experimentado variaciones significativas en la concentración del mercado, el valor ha mostrado una tendencia más estable, aunque con fluctuaciones destacables en ciertos años.

TABLA VI

ÍNDICE DE HERFINDAHL HIRSCHMAN DEL TOTAL DE SUBPARTIDAS ARANCELARIAS EXPORTADAS DEL SECTOR PESCA EN PERÚ

Indicador	2014	2015	2016	2017	2018
IHH Peso	2404	2529	1836	1333	1824
IHH Valor	1162	969	909	785	1135
Indicador	2019	2020	2021	2022	2023
IHH Peso	2636	2482	2588	2150	1442
IHH Valor	1669	1360	1122	1078	864

En la tabla VII, en términos de peso, el IHH varió entre 899 y 1,326 puntos, indicando una concentración moderada constante, con un promedio de 1,102.6 y una desviación estándar de 157.8. El crecimiento anual máximo fue del 35.04% en 2023, y la mayor caída fue del -30.87% en 2016, reflejando una significativa volatilidad en ciertos años. En términos de valor, el IHH fluctuó entre 979 y 1,235 puntos, con un promedio

de 1,100.3 y una desviación estándar de 73.3, también indicando una concentración moderada. El crecimiento anual más alto fue del 17.27% en 2023, mientras que la mayor caída fue del -8.75% en 2020. Estos datos proponen que, a lo largo del período estudiado, la diversificación de los mercados ha sido relativamente estable en términos de concentración, con tendencias a la moderación tanto en peso como en valor.

TABLA VII

ÍNDICE DE HERFINDAHL HIRSCHMAN DEL TOTAL MERCADOS DE DESTINO DE LAS EXPORTACIONES DEL SECTOR PESCA EN PERÚ

Indicador	2014	2015	2016	2017	2018
IHH Peso	1326	1325	916	899	1036
IHH Valor	1080	1106	1067	1046	1049
Indicador	2019	2020	2021	2022	2023
IHH Peso	1244	952	1197	932	1259
IHH Valor	1073	979	1115	1053	1235

En la tabla VIII, En términos de peso, el IHH disminuyó de 271 en 2014 a 217 en 2018, sugiriendo una creciente competitividad, pero luego fluctuó, alcanzando un máximo de 273 en 2023. El crecimiento anual más significativo fue del 24.66% en 2023, y la mayor caída fue del -15.12% en 2022, con un promedio de 241.4 y una desviación estándar de 19.6. En términos de valor, el IHH mostró una ligera disminución inicial de 204 en 2014 a 190 en 2015, seguido de fluctuaciones hasta un pico de 260 en 2020 y estabilizándose en 246 en 2023. El mayor crecimiento anual fue del 14.65% en 2017 y la mayor caída del -6.86% en 2015, con un promedio de 221.3 y una desviación estándar de 23.4.

TABLA VIII

ÍNDICE DE HERFINDAHL HIRSCHMAN DEL TOTAL DE EMPRESAS EXPORTADORAS DEL SECTOR PESCA EN PERÚ

Indicador	2014	2015	2016	2017	2018
IHH Peso	271	261	238	233	217
IHH Valor	204	190	198	227	232
Indicador	2019	2020	2021	2022	2023
IHH Peso	229	241	258	219	273
IHH Valor	235	260	253	236	246

## IV. DISCUSIÓN

El número de países importadores osciló entre 83 y 105, lo que sugiere una estabilidad en la red de mercados internacionales [10], [11]. Este rango de variación refleja la capacidad del sector para mantener relaciones comerciales diversificadas y sostenibles, lo cual es crucial para la estabilidad económica [34]. Las partidas arancelarias variaron entre 120 y 144, mostrando una ligera tendencia a la diversificación de productos exportados. Esta diversificación es vital para reducir la dependencia de productos específicos [35]. La diversificación productiva es una estrategia esencial para incrementar la competitividad y aprovechar nichos de mercado más exigentes [3], [18]. Las empresas exportadoras variaron de 356 a 428, esto refleja que hubo una iniciativa por emprender

en este rubro, apostando por la exportación o que tal vez, empresas que comercializaban a nivel local, ahora lo hacen internacionalmente [36].

El valor FOB tuvo un crecimiento importante lo que es indicativo de una mejora en la competitividad y calidad de los productos exportados, probablemente gracias a las inversiones en tecnología de pesca sostenible y acuicultura [6], [8]. A pesar de las caídas significativas en ciertos años, como en 2015, otros años mostraron un crecimiento, lo que refleja la capacidad del sector en términos de recuperación y fortalecimiento [12].

En las subpartidas arancelarias, el IHH mostró una alta concentración en ciertos años, pero en general, el sector mostró una tendencia a la diversificación moderada, considerándose que se mantiene estable, pero con una mirada cautelosa hacia las tendencias futuras [22], [33].

El análisis de los mercados de destino reveló una concentración moderada constante, lo que sugiere que el sector ha mantenido una base de clientes diversificada y estable a lo largo del tiempo. La estabilidad en la diversificación de mercados también indica que las empresas exportadoras han sido capaces de adaptarse a las preferencias cambiantes de los consumidores y a las barreras comerciales [44]. En términos de empresas exportadoras, el IHH mostró una tendencia hacia una mayor competitividad. Este comportamiento refleja una economía flexible e innovadora, capaz de expandirse en diversos mercados [37].

Los productos principales, como el salmón y el atún, mostraron variaciones en su valor FOB y cantidad exportada. La subpartida relativa a jibias y calamares congelados experimentó caídas significativas en ciertos años, en contraste, los filetes congelados y los langostinos enteros congelados mostraron un crecimiento constante, indicando una fuerte demanda [17].

Los principales mercados de exportación, como China, Corea del Sur, Estados Unidos, España y Japón, mostraron variaciones en el valor FOB y el volumen exportado. China mostró un crecimiento en ciertos años, lo cual puede estar relacionado con su alta demanda interna y su capacidad para absorber grandes volúmenes de productos pesqueros [7]. Corea del Sur y Japón también mostraron tendencias de crecimiento, esto es importantísimo porque estos mercados son productores de productos de este sector, y que estén demandando los productos peruanos hace pensar que hay una brecha aún por productos de este tipo.

Las empresas líderes, como Seafrost S.A.C. y Marinasol S.A., mostraron variaciones en sus exportaciones. Estas empresas han jugado un papel crucial en el mantenimiento de la competitividad del sector, invirtiendo en tecnología y diversificación de productos. Además, el crecimiento en las exportaciones de estas empresas refleja el impacto positivo de

las políticas de promoción y los acuerdos comerciales en los que Perú ha participado [25].

## V. CONCLUSIONES

La diversidad en el número de países importadores, partidas arancelarias, empresas exportadoras, peso de las exportaciones y valor FOB destaca la dinámica cambiante y los desafíos del sector. Perú mantiene y tiene una tendencia a expandir su red comercial internacional. A pesar de una caída promedio anual de -1.52% en el número de países importadores, el año 2019 presentó un notable incremento del 6.45%, sugiriendo posibles estrategias exitosas de expansión de mercado en ciertos periodos.

Por otro lado, el número de partidas arancelarias, aunque crecimiento promedio anual fue modesto (0.54%), la variabilidad anual, destacada por una desviación estándar de 4.73, indica una respuesta del sector a las demandas que ha tenido el mundo en productos de este sector.

El análisis del número de empresas exportadoras revela un panorama de alta competencia y volatilidad. La caída promedio anual de -1.59% sugiere un desafío para la sostenibilidad de las empresas en el sector, aunque la notable recuperación en 2019 (6.83%) evidencia una capacidad de recuperación en ciertos momentos. El peso de las exportaciones ha tenido un promedio anual de 5.59%, aunque positivo, está acompañado por una alta desviación estándar de 19.00, lo que refleja fluctuaciones anuales. La considerable alza en 2023 (38.39%) destaca la capacidad del sector para aumentar sustancialmente su volumen de exportaciones en respuesta a que los consumidores apuestan por este tipo de productos.

El valor FOB de las exportaciones también ha experimentado variaciones, con un crecimiento promedio anual de 5.76% y una desviación estándar de 15.23. A pesar de las caídas pronunciadas en años como 2015 (-20.04%), los aumentos sustanciales en otros periodos, como en 2018 (26.05%), proporcionan una visión integral de las incertidumbres en el sector pesquero peruano y su capacidad para generar valor en el mercado internacional, mucho más de que se pueda predecir a futuro lo que se pueda exportar en función de la demanda.

En términos de peso y valor de las exportaciones, el IHH mostró inconsecuencia, reflejando tanto la capacidad del sector para diversificar su oferta como las vacilaciones en la concentración del mercado. La diversificación de mercados ha sido relativamente estable, con una concentración moderada constante a lo largo del período. Esto indica una capacidad del sector para mantener una presencia diversificada en diferentes mercados internacionales. El análisis de las exportaciones hacia principales mercados como China, Corea del Sur, Estados

Unidos, España y Japón muestra cambios que deben ser tomados en cuenta pues es allí donde podrían surgir oportunidades de crecimiento como desafíos en la expansión de la red comercial.

En cuanto a la diversificación de empresas, el análisis del IHH muestra que no es estable. La creciente competitividad observada en algunos años demuestra un entorno dinámico y competitivo, donde las empresas quieren hacerse un espacio especial dominante. Empresas como Seafrost S.A.C., Marinasol S.A., Productora Andina de Congelados S.R.L., Altamar Foods Peru S.R.L. y Oceano Seafood S.A. han mostrado variaciones en su desempeño, lo que subraya la importancia de estrategias empresariales adaptativas y resilientes.

## VI. RECOMENDACIONES

Se recomienda al Gobierno Peruano y a las autoridades del sector pesquero la expansión y diversificación de los mercados de exportación, además, es esencial fortalecer las relaciones comerciales con los actuales socios para asegurar la estabilidad y el crecimiento continuo de las exportaciones. También es fundamental fomentar la diversificación de los productos pesqueros exportados. Para ello, las autoridades deben incentivar la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías para el procesamiento y la conservación de productos pesqueros, promoviendo la innovación en el sector. Asimismo, se debe proporcionar capacitación y apoyo financiero a las empresas para que puedan diversificar su oferta y desarrollar productos con mayor valor agregado.

Otra recomendación importante es mejorar la infraestructura logística para apoyar el crecimiento del sector pesquero. El gobierno debe invertir en la modernización de puertos, carreteras y sistemas de transporte, así como en la creación de centros logísticos y de almacenamiento. Además, es importante fomentar la certificación de sostenibilidad para los productos pesqueros y proporcionar incentivos a las empresas que adopten prácticas sostenibles.

Las empresas deben dedicar recursos a la investigación y el desarrollo para diversificar su oferta de productos, enfocándose en aquellos con alto valor agregado y que respondan a las tendencias y demandas del mercado global. Asimismo, se recomienda desarrollar y ejecutar estrategias de internacionalización. Participar en ferias internacionales y establecer alianzas estratégicas con distribuidores y minoristas en mercados objetivo es fundamental. Además, es crucial fortalecer las capacidades de marketing.

Para las asociaciones y organizaciones del sector pesquero, se recomienda fortalecer la representación y defensa de los intereses del sector.

## REFERENCIAS

- [1] 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.
- [2] N. KARIM, "INNOVATIVE PROCESSING TECHNOLOGIES FOR SUSTAINABLE FISHERIES SECTORS," *J Sustain Sci Manag*, vol. 18, no. 9, pp. 1–5, Sep. 2023, doi: 10.46754/jssm.2023.09.001.
- [3] P. Bajaj, K. Baris, P. G. Gonzales, C. R. Jabagat, J. E. Lazatin, and E. Tan, "A Case for Value-Added Exports in the Estimation of Export Diversification in Asia and the Pacific," Manila, Philippines, Mar. 2022. doi: 10.22617/WPS220068-2.
- [4] H. Singh, D. Ranjan, P. Verma, A. K. Upadhyay, P. Kumar, and A. Singh, "Current Issues with Fish and Fisheries Sector: Challenges and Solutions," *Biotica Research Today*, vol. 6, no. 1, pp. 39–45, Jan. 2024, doi: 10.54083/BioResToday/6.1.2024/39-45.
- [5] United Nations Conference on Trade and Development, "Climate change, fishing fleets and fishing ports," in *Energy Transition of Fishing Fleets: Opportunities and Challenges for Developing Countries*, United Nations, 2024, pp. 6–14. doi: 10.18356/9789213586815c006.
- [6] J. P. Duarah and M. Mall, "Diversified fish farming for sustainable livelihood: A case-based study on small and marginal fish farmers in Cachar district of Assam, India," *Aquaculture*, vol. 529, p. 735569, Dec. 2020, doi: 10.1016/j.aquaculture.2020.735569.
- [7] M. Su, K. Cheng, and H. Kong, "Spatial and Temporal Differentiation of the Coordination and Interaction among the Three Fishery Industries in China from the Value Chain Perspective," *Fishes*, vol. 8, no. 5, p. 232, Apr. 2023, doi: 10.3390/fishes8050232.
- [8] V. Hagspiel, M. B. Jansen, M. Lavrutich, and G. Nepstad, "Company level biodiversity impact assessment: An application to the aquaculture industry in Norway," *Mar Policy*, vol. 159, p. 105899, Jan. 2024, doi: 10.1016/j.marpol.2023.105899.
- [9] W. M. Tsutsui, "Modern Japanese Fisheries and the Global Seafood Market," in *Oxford Research Encyclopedia of Asian History*, Oxford University Press, 2023. doi: 10.1093/acrefore/9780190277727.013.572.
- [10] International Trade Center, "Trade Map - Trade statistics for international business development."
- [11] S. Paolacci *et al.*, "Labels on seafood products in different European countries and their compliance to EU legislation," *Mar Policy*, vol. 134, p. 104810, Dec. 2021, doi: 10.1016/j.marpol.2021.104810.
- [12] T. S. Oyikeke, S. Advani, and J. S. Stoll, "Seafood independence is within reach: a multi-scale assessment of seafood self-reliance in the United States," *Ocean Sustainability*, vol. 3, no. 1, p. 31, Jun. 2024, doi: 10.1038/s44183-024-00069-3.
- [13] W. A. Dunaway and M. C. Macabuac, "The Asian Fishery Crisis, Nutritional Unequal Exchange and Food Insecurity," in *Where Shrimp Eat Better than People*, BRILL, 2022, pp. 31–89. doi: 10.1163/9789004522657\_003.
- [14] T. Bujas, N. Vladimir, I. Čatipović, and M. Koričan, "Analysis of EU Regulations for Mariculture Production," in *OCEANS 2023 - MTS/IEEE U.S. Gulf Coast*, IEEE, Sep. 2023, pp. 1–8. doi: 10.23919/OCEANS52994.2023.10337000.
- [15] Y. Seo, A. G. B. Cruz, and K.-S. Fam, "Food consumption and marketing: turning toward Asia," *Journal of Consumer Marketing*, vol. 32, no. 7, pp. 501–504, Nov. 2015, doi: 10.1108/JCM-07-2015-1498.
- [16] A. K. Roy, B. M. Yadav, and S. A. Joshi, "Disruptive Technologies: Its Scope in Seafood Processing and Traceability of Fish Products," in *Advances in Fish Processing Technologies*, New York: Apple Academic Press, 2022, pp. 161–182. doi: 10.1201/9781003300595-9.

- [17] S. Guledagudda, S. Reddy, and M. Paled, "Analytical Study on Indian Fisheries Sector: Trends in Trade Performance," *Journal of Economics, Management and Trade*, pp. 54–65, Dec. 2020, doi: 10.9734/jemt/2020/v26i1130313.
- [18] J. E. Marcovecchio *et al.*, "Fish and seafood," in *Handbook of Mineral Elements in Food*, Wiley, 2015, pp. 621–643. doi: 10.1002/9781118654316.ch27.
- [19] 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.
- [20] 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.
- [21] M. Arbulú *et al.*, "Diversification of Fresh Asparagus Exports from Perú," *Journal of Educational and Social Research*, vol. 14, no. 2, p. 258, Mar. 2024, doi: 10.36941/jesr-2024-0041.
- [22] K. Friesenbichler and A. Reinstaller, "Small and internationalized firms competing with Chinese exporters," *Eurasian Business Review*, vol. 13, no. 1, pp. 167–192, Jan. 2023, doi: 10.1007/s40821-022-00228-x.
- [23] İ. Can Tunçelli and Ö. Özden, "Evaluation of Rainbow Trout and Meagre Fillets as Novel Ready-To-Eat Products," *Journal of Aquatic Food Product Technology*, vol. 32, no. 4, pp. 373–383, Apr. 2023, doi: 10.1080/10498850.2023.2224317.
- [24] G. H. Damonte, L. C. Kluger, and I. E. Gonzales, "Intertwined realities — hybrid institutions in the Peruvian fisheries and aquaculture sectors," *Maritime Studies*, vol. 22, no. 2, p. 20, Jun. 2023, doi: 10.1007/s40152-023-00309-1.
- [25] 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.
- [26] A. C. S. Farias and R. B. A. Farias, "Desempenho comparativo entre países exportadores de pescado no comércio internacional: Brasil eficiente?," *Revista de Economia e Sociologia Rural*, vol. 56, no. 3, pp. 451–466, 2018, doi: 10.1590/1234-56781806-94790560306.
- [27] J. V. Monteiro, A. K. M. Norões, and R. C. de Araújo, "Análise da preferência do pescador artesanal do município de Pentecoste (CE) por programas de peixamento," *Revista de Economia e Sociologia Rural*, vol. 56, no. 3, pp. 483–500, 2018, doi: 10.1590/1234-56781806-94790560308.
- [28] A. P. Raiher, A. S. S. do Carmo, and A. L. Stege, "The effect of technological intensity of exports on the economic growth of Brazilian microregions: A spatial analysis with panel data," *Economia*, vol. 18, no. 3, pp. 310–327, 2017, doi: 10.1016/j.econ.2017.03.001.
- [29] M. Bašić, I. Novak, and M. Bošnjak, "EXPORT DIVERSIFICATION AND PRODUCTIVITY GROWTH: FIRM-BASED SECTORAL ANALYSIS IN THE REPUBLIC OF CROATIA | DIVERZIFIKACIJA IZVOZA I RAST PRODUKTIVNOSTI: ANALIZA INDUSTRIJSKIH SEKTORA U REPUBLICI HRVATSKOJ," *Economic Thought and Practice*, vol. 32, no. 1, pp. 75–92, 2023, doi: 10.17818/EMIP/2023/1.4.
- [30] L. V. Losilla Solano, B. Brümmer, A. Engler, and V. Otter, "Effects of intra- and inter-regional geographic diversification and product diversification on export performance: Evidence from the Chilean fresh fruit export sector," *Food Policy*, vol. 86, 2019, doi: 10.1016/j.foodpol.2019.101730.
- [31] A. Lebdioui, "Chile's Export Diversification since 1960: A Free Market Miracle or Mirage?," *Dev Change*, vol. 50, no. 6, pp. 1624–1663, 2019, doi: 10.1111/dech.12545.
- [32] A. Gutiérrez Fernández and M. Pérez-Suárez, "The export competitiveness of social enterprises as compared to with export smes," *Revista Galega de Economía*, vol. 26, no. 1, pp. 55–72, 2017, doi: 10.15304/RGE.26.1.4453.
- [33] J. Durán and M. Alvarez, "Indicadores de comercio exterior y política comercial: mediciones de posición y dinamismo comercial," 2008. Accessed: Jul. 15, 2024. [Online]. Available: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/fe74661f-0205-4b32-be44-b7dfb10d3c1/content>
- [34] G. Duernecker, M. Meyer, and F. Vega-Redondo, "Trade Openness and Growth: A Network-Based Approach," *SSRN Electronic Journal*, 2021, doi: 10.2139/ssrn.3932027.
- [35] M. Torun and H. Çetinoğlu, "An Analysis of The Effects of Complexity Level of The Tariffs on Trade Openness," *Yönetim Bilimleri Dergisi*, Sep. 2019, doi: 10.35408/comuybd.569119.
- [36] F. J. Díez, J. Mora, and A. C. Spearot, "Firms in international trade," in *Handbook of International Trade and Transportation*, Edward Elgar Publishing, 2018. doi: 10.4337/9781785366154.00017.
- [37] Z. Virglerova, F. Addeo, and E. Zapletalikova, "Business dynamism in the world economy," *Problems and Perspectives in Management*, vol. 18, no. 3, pp. 160–169, Sep. 2020, doi: 10.21511/ppm.18(3).2020.14.
- [38] J. C. M. Ninaquispe *et al.*, "Diversificación de 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.
- [39] O. Shnyrkov, O. Rogach, N. Reznikova, and A. Nanavov, "Ukraine's export diversification: The impact of economic integration and disintegration," *Journal Global Policy and Governance*, vol. 9, no. 1, pp. 3–18, 2020, doi: 10.14666/2194-7759-9-1-001.
- [40] J. Montes *et al.*, "Market Diversification and Competitiveness of Fresh Grape Exports in Peru," *Sustainability*, vol. 16, no. 6, p. 2528, Mar. 2024, doi: 10.3390/su16062528.
- [41] J. Lopes, M. Oliveira, P. Silveira, L. Farinha, and J. Oliveira, "Business Dynamism and Innovation Capacity, an Entrepreneurship Worldwide Perspective," *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, vol. 7, no. 1, p. 94, Mar. 2021, doi: 10.3390/joitmc7010094.
- [42] R. Benkraiem, F. Lakhali, and C. Zopounidis, "International diversification and corporate cash holding behavior: What happens during economic downturns?," *J Econ Behav Organ*, vol. 170, pp. 362–371, Feb. 2020, doi: 10.1016/j.jebo.2019.12.016.
- [43] K. V. Macías Badaraco, E. K. Tinoco Diaz, and J. L. Puyol Cortez, "Especialización y Diversificación de las exportaciones por países (1981 -2015)," *Killkana Social*, vol. 2, no. 3, pp. 203–208, Oct. 2018, doi: 10.26871/killkana\_social.v2i3.350.
- [44] A. Eva, J. D. Madasi, and A. Eunice, "Industrial Diversification as an Adaptive Capability: Examining the Resilience Quantification of Industrial Ecosystems," *Journal of Advanced Management Science*, pp. 77–87, 2022, doi: 10.18178/joams.10.3.77-87.
- [45] R. Basile, A. Parteka, and R. Pittiglio, "Export diversification and economic development: A dynamic spatial data analysis," *Rev Int Econ*, vol. 26, no. 3, pp. 634–650, Aug. 2018, doi: 10.1111/roie.12316.
- [46] Department of Justice - The United States, "Herfindahl-Hirschman Index," 2024. [Online]. Available: <https://www.justice.gov/atr/herfindahl-hirschman-index>
- [47] Banco Central de Reserva del Perú, "Correlacionador Exportaciones no Tradicionales por Sector Económico." Accessed: Jul. 25, 2024. [Online]. Available: <https://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/correlacionador-exportaciones-no-tradicionales-por-sector-economico.html>