

Desarrollo, innovación y sostenibilidad de las exportaciones del Perú hacia Estados Unidos

Jose Carlos Montes Ninaquispe, Doctor en Administración¹, Marco Agustín Arbulú Ballesteros, Doctor en Administración², María de los Ángeles Guzmán Valle, Magister², Alberto Luis Pantaleón Santa María, Maestro², Francisco Segundo Mogollón García, Doctor³, Emma Verónica Ramos Farroñán, Doctora³, and Benicio Gonzalo Acosta Enriquez, Maestro⁴.

¹Universidad Tecnológica del Perú, Perú, C20074@utp.edu.pe

²Universidad de San Martín de Porres, Perú, marbulub@usmp.pe, mguzmanv@usmp.pe, apantaleons@usmp.pe

³Universidad Cesar Vallejo, Perú, fmogollong@ucvvirtual.edu.pe, eramosf@ucv.edu.pe

⁴Universidad Nacional de Trujillo, Perú, t528100220@unitru.edu.pe

Abstract– This study describes the export development, product innovation, and sustainability of Peruvian export companies toward the United States market, using a descriptive and quantitative methodology based on data from customs declarations submitted by companies trading with the United States, recorded on the Peruvian customs web portal over 20 years. A 1.03% annual growth in Peruvian exports to the United States was observed, with greater diversification of exported products, reflected in a 13% increase in tariff subheadings. Business sustainability demonstrated strength, with a 26.7% increase in exporting companies despite the COVID-19 pandemic. Recommendations include strengthening trade ties, investing in production diversification, and supporting export companies. Strategies such as analysis of US market demand, constant product innovation, and adoption of sustainable business practices are proposed.

Keywords– Exports, Development, Innovation, sustainability, Peru.

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

ISSN, ISBN: (to be inserted by LEIRD).

DO NOT REMOVE

Desarrollo, innovación y sostenibilidad de las exportaciones del Perú hacia Estados Unidos

Jose Carlos Montes Ninaquispe, Doctor en Administración¹, Marco Agustín Arbulú Ballesteros, Doctor en Administración², María de los Ángeles Guzmán Valle, Magister², Alberto Luis Pantaleón Santa María, Maestro², Francisco Segundo Mogollón García, Doctor³, Emma Verónica Ramos Farroñán, Doctora³, and Benicio Gonzalo Acosta Enriquez, Maestro⁴.

¹Universidad Tecnológica del Perú, Perú, C20074@utp.edu.pe

²Universidad de San Martín de Porres, Perú, marbulub@usmp.pe, mguzmanv@usmp.pe, apantaleons@usmp.pe

³Universidad Cesar Vallejo, Perú, fmogollong@ucvvirtual.edu.pe, eramosf@ucv.edu.pe

⁴Universidad Nacional de Trujillo, Perú, t528100220@unitru.edu.pe

Resumen— Este estudio describe el desarrollo exportador, la innovación de productos y la sostenibilidad de las empresas exportadoras de Perú hacia el mercado de Estados Unidos, utilizando una metodología descriptiva y cuantitativa basada en los datos de las declaraciones aduaneras presentadas por las empresas que comercializan con Estados Unidos que registra el portal web de aduanas del Perú durante 20 años. Se observó un crecimiento anual del 1.03% en las exportaciones peruanas hacia Estados Unidos, con una mayor diversificación de productos exportados, reflejado en un incremento del 13% en subpartidas arancelarias. La sostenibilidad empresarial demostró fortaleza, con un aumento del 26.7% en las empresas exportadoras a pesar de la pandemia de COVID-19. Las recomendaciones incluyen fortalecer los lazos comerciales, invertir en diversificación de producción y apoyar a las empresas exportadoras. Se proponen estrategias como análisis de demanda del mercado estadounidense, innovación constante en productos y adopción de prácticas de negocio sostenibles.

Palabras Clave—Exportaciones, Desarrollo, Innovación, sostenibilidad, Perú.

I. INTRODUCCIÓN

En el actual contexto económico, la expansión del comercio global, el desarrollo tecnológico y la imperante necesidad de sostenibilidad han propiciado un entorno en el cual el desarrollo, la innovación y la sostenibilidad de las exportaciones se han erigido como pilares indiscutibles para el crecimiento económico y el avance de innumerables economías [1]. Como consecuencia de esta tendencia, la comprensión y estudio de estas variables resulta crucial para la consolidación y progreso de los sistemas económicos tanto a nivel local como internacional [2].

Dentro de este marco global, existen ejemplares representativos que ejemplifican la diversidad de estrategias y logros en este ámbito, tales como China, Alemania y Brasil. Por un lado, China, una economía emergente y principal locomotora económica de Asia [3], ha experimentado una expansión en sus exportaciones, propulsada por un vigoroso ímpetu en el sector manufacturero y la diversificación de sus productos [4]. Alemania, un ejemplo de economía avanzada, ha

mantenido su liderazgo en exportaciones gracias a la constante diversificación y una marcada inclinación hacia la innovación y el desarrollo tecnológico [5]. Brasil, por otro lado, un país en desarrollo ha orientado su crecimiento exportador hacia la expansión de su portafolio de commodities y bienes manufacturados [6].

En medio de este panorama de globalización económica, que facilita la expansión del comercio internacional, el Perú emerge como un actor de creciente relevancia [7]. La economía peruana ha estado influenciada por las dinámicas del comercio internacional y la interdependencia económica, en particular en su relación comercial con Estados Unidos [8]. Históricamente, las exportaciones han jugado un papel primordial en la economía peruana [9], dominada por el sector minero. Sin embargo, en la última década, ha habido un impulso trascendental hacia la diversificación de la matriz exportadora, con la aparición de nuevas partidas arancelarias que abarcan sectores emergentes como la agroindustria y la manufactura [10].

A pesar de los logros alcanzados, aún existen desafíos significativos para la economía peruana, entre los que se incluyen el perfeccionamiento de la infraestructura logística, la mejora de las capacidades tecnológicas y de innovación, y la promoción de una mayor integración en las cadenas globales de valor [11], ante lo expuesto anteriormente surge la pregunta de investigación ¿Cómo ha venido dándose el desarrollo, la innovación y la sostenibilidad de las exportaciones del Perú hacia Estados Unidos?

En consecuencia, el estudio resulta imprescindible para comprender a fondo las dinámicas del comercio internacional y las prácticas comerciales sostenibles. Por lo tanto, este estudio tiene la capacidad de arrojar luz sobre las complejidades del comercio internacional y de allanar el camino para la formulación de políticas más informadas y efectivas en materia de comercio y desarrollo económico, teniendo así el siguiente objetivo de investigación: describir el desarrollo, la innovación y la sostenibilidad de las exportaciones del Perú hacia Estados Unidos, entendiéndose el desarrollo a través del valor

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

ISSN, ISBN: (to be inserted by LEIRD).

DO NOT REMOVE

exportado; la innovación por las subpartidas arancelarias nacionales nuevas exportadas; y la sostenibilidad por la cantidad de empresas que realizan operaciones de comercialización internacional.

II. MARCO TEÓRICO

El desarrollo de las exportaciones es un fenómeno que engloba diversas dimensiones y determinantes. En un nivel fundamental, se entiende como el valor de las exportaciones a lo largo del tiempo, que refleja las variaciones en las actividades de exportación de una economía [12]. En términos de economía, el desarrollo de las exportaciones se asocia comúnmente con el crecimiento económico [13].

Según la teoría del comercio internacional, el comercio exterior puede ser una fuente crucial de crecimiento económico al permitir el acceso a nuevos mercados, la adquisición de tecnología y conocimiento foráneos, y la realización de economías de escala. Asimismo, las exportaciones pueden desempeñar un papel importante en la creación de empleo y en el aumento de la productividad, contribuyendo así al desarrollo económico [14].

Sin embargo, el desarrollo de las exportaciones no es solo una cuestión de cantidad, sino también de calidad [15]. A medida que una economía evoluciona, su estructura de exportaciones puede cambiar, moviéndose de productos primarios o de baja tecnología a productos manufacturados o de alta tecnología [16]. Esta transformación se conoce como la "escalera de la exportación" y puede ser un indicador crucial del desarrollo económico de un país [17].

El desarrollo de las exportaciones también está estrechamente relacionado con la política comercial. Los aranceles, las cuotas y otras barreras comerciales pueden influir en el valor y la composición de las exportaciones [18]. Además, las políticas orientadas a la promoción de las exportaciones [19], como las zonas de libre comercio, los acuerdos comerciales preferenciales y los programas de apoyo a las exportaciones, pueden jugar un papel importante en el estímulo del desarrollo de las exportaciones [20].

Por otro lado, las importaciones también juegan un papel fundamental en la economía global, y su relación con el desarrollo de las exportaciones es esencial. Las importaciones permiten a los países acceder a bienes y servicios que no pueden producir de manera eficiente, o que no pueden producir en absoluto [21]. Además, las importaciones pueden estimular la competencia y la eficiencia en la economía local, y pueden ser una fuente importante de tecnología y conocimiento [22].

La innovación en las exportaciones es también una dimensión fundamental en la teoría del comercio internacional y el desarrollo económico [23]. Su análisis va más allá de la pura consideración cuantitativa del comercio exterior y se adentra en la naturaleza de las exportaciones [24]. La teoría de la ventaja comparativa, una piedra angular en el estudio del

comercio internacional sostiene que los países tienden a exportar aquellos bienes y servicios en los que tienen una ventaja relativa. Sin embargo, en un mundo de creciente interdependencia y competencia global, esta ventaja no es estática, sino que puede ser creada y mejorada a través de la innovación y la diversificación de productos [25].

La introducción de nuevas subpartidas arancelarias en las exportaciones de un país puede ser una indicación de innovación en varios niveles [26]. Por un lado, puede reflejar la aparición de nuevos sectores de exportación o la transformación de los sectores existentes. Por otro lado, puede indicar la adaptación a los cambios en la demanda del mercado global o la exploración de nuevas oportunidades de mercado. Además, la innovación en las exportaciones también puede ser impulsada por la adopción y la adaptación de tecnologías y conocimientos foráneos [27].

Sin embargo, la innovación en las exportaciones no es solo una cuestión de oferta, sino que también implica un componente de demanda [28]. Al igual que con las exportaciones, la diversificación de las importaciones, medida por el número de subpartidas arancelarias de los productos importados, puede ser un indicador de la capacidad de una economía para absorber y adaptarse a las innovaciones extranjeras [29]. Este aspecto de la innovación puede ser especialmente relevante en el contexto de las cadenas de valor globales, donde la capacidad para integrarse en redes de producción y distribución internacional puede ser un factor crítico para la competitividad de las exportaciones [30].

La sostenibilidad de las exportaciones, entendida en términos del número de empresas que participan activamente en las exportaciones de un país a lo largo del tiempo, es un aspecto crucial en la teoría del comercio internacional y la política de desarrollo económico [31].

La teoría del comercio internacional señala que la capacidad de una economía para mantener y expandir sus actividades exportadoras en el tiempo es fundamental para su crecimiento y desarrollo económico [32]. Sin embargo, esta capacidad no solo se basa en la existencia de ventajas comparativas en términos de costos de producción o recursos naturales, sino que también depende de la existencia de un tejido empresarial robusto y diversificado que pueda explotar estas ventajas y adaptarse a los cambios en el entorno económico global [33].

El número de empresas que participan en las exportaciones de un país es una medida que da a conocer la sostenibilidad empresarial [34]. Un mayor número de empresas exportadoras puede indicar una mayor diversificación en términos de los sectores y los productos que se exportan [35]. Además, un mayor número de empresas exportadoras puede sugerir un entorno de negocios más dinámico y competitivo [36], donde las empresas se esfuerzan por innovar y mejorar su eficiencia para competir en los mercados globales [37]. Este dinamismo

puede a su vez fomentar la acumulación de capacidades productivas y tecnológicas [38], y puede impulsar el crecimiento y el desarrollo económico a largo plazo [39].

Sin embargo, la mera cantidad de empresas exportadoras no es suficiente para garantizar la sostenibilidad de las exportaciones [40]. También es necesario que las empresas tengan la capacidad de mantener su presencia en los mercados de exportación a lo largo del tiempo [41]. Esto implica la necesidad de políticas que apoyen la formación y el fortalecimiento de capacidades empresariales, así como la creación de un entorno de negocios que fomente la competitividad y la innovación [42].

III. METODOLOGÍA

Esta investigación adopta una metodología cuantitativa y descriptiva para examinar el desarrollo de las exportaciones, la innovación de productos y la sostenibilidad de las empresas exportadoras peruanas en el mercado de Estados Unidos. Basándose en un diseño de investigación descriptiva, el estudio se propone describir características y comportamientos clave [43], en lugar de explicar las relaciones causales [44]. Los datos se extraen de las declaraciones aduaneras presentadas por las empresas exportadoras peruanas durante un período de 20 años, recopiladas de la base de datos oficial de la Aduana de Perú tal como se propone en diferentes estudios de comercio internacional [45], [46]. Este estudio se centra en tres variables: el desarrollo de las exportaciones, medido por la evolución anual de las exportaciones hacia Estados Unidos; la innovación de productos, evaluada por la diversificación de productos exportados indicada por la cantidad de subpartidas arancelarias; y la sostenibilidad de las empresas exportadoras, examinada por el crecimiento en el número de empresas que exportan a Estados Unidos. Los datos recolectados se sometieron a un análisis cuantitativo, utilizando análisis de crecimiento porcentual anual, además del coeficiente de variación para evaluar la estabilidad de las empresas exportadoras. Este análisis proporciona una descripción detallada y precisa y forma la base para las conclusiones, recomendaciones y estrategias propuestas.

IV. RESULTADOS

El análisis de las exportaciones del Perú a sus principales destinos durante el periodo de 2003 a 2012 en la tabla I, muestra un panorama multifacético de las dinámicas comerciales internacionales. Estados Unidos, exhibió un crecimiento promedio anual de aproximadamente el 12,35%, un incremento notable pero que palidece en comparación con la espectacular tasa de crecimiento promedio anual de China del 42,27%. Canadá y Corea del Sur, con tasas de crecimiento anual promedio de 45,05% y 32,86% respectivamente, también superaron a los Estados Unidos en este aspecto, mientras que Japón, con una tasa de crecimiento anual promedio de alrededor del 20,71%, quedó rezagado.

El mayor crecimiento anual en las exportaciones hacia Estados Unidos se observó entre 2004 y 2005, con un aumento del 45,11%. Sin embargo, este incremento es modesto en comparación con el crecimiento explosivo de las exportaciones hacia Canadá entre 2004 y 2005, que experimentó un incremento del 221,88%. China y Corea del Sur alcanzaron sus picos de crecimiento anual en las exportaciones peruanas entre 2003 y 2004 y entre 2006 y 2007, con un crecimiento del 77,94% y 61,82% respectivamente. Japón, por otro lado, vio su mayor incremento entre 2005 y 2006, con un crecimiento del 100%.

En términos de la peor caída en las exportaciones, los Estados Unidos lideran esta métrica desfavorable con una disminución del 19,15% entre 2008 y 2009. Intrigantemente, este periodo corresponde a la crisis financiera global que comenzó en 2008, lo que podría explicar la notable contracción. En contraste, China, Japón, Canadá y Corea del Sur no experimentaron ninguna disminución en las exportaciones

TABLA I
EXPORTACIONES DEL PERÚ A SUS PRINCIPALES DESTINOS 2003-2012
(UNIDAD: MILES DE MILLONES DE USD)

Países	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
China	0.68	1.21	1.88	2.24	3.05	3.64	4.08	5.44	6.97	7.84
Estados Unidos	2.41	3.68	5.34	5.68	5.56	5.90	4.77	6.09	6.03	6.33
Japón	0.39	0.55	0.61	1.22	2.19	1.79	1.38	1.79	2.17	2.57
Canada	0.14	0.32	1.03	1.60	1.84	1.95	2.31	3.33	4.23	3.45
Corea del Sur	0.18	0.20	0.23	0.55	0.89	0.55	0.75	0.90	1.70	1.55
Otros	2.60	3.14	3.92	7.01	8.28	9.57	7.61	10.6	15.0	13.4
Total	6.4	9.1	13.0	18.3	21.8	23.4	20.9	28.1	36.1	35.1

En el análisis de las exportaciones del Perú a sus principales destinos entre 2013 y 2022 de la tabla II, Estados Unidos mostró una tasa de crecimiento promedio anual de alrededor del 1,03%, siendo superado por China, que registró un impresionante crecimiento anual promedio de 11,01%. A su vez, Canadá y Corea del Sur mostraron tasas de crecimiento anual promedio más modestas de -0,22% y 5,72% respectivamente, mientras que Japón registró una tasa de crecimiento anual promedio de 3,56%.

En cuanto al año de mayor crecimiento, Estados Unidos experimentó su mayor aumento entre 2020 y 2021 con un crecimiento del 13,97%. Por otro lado, China tuvo un crecimiento asombroso de 68,25% entre 2020 y 2021, y Corea del Sur tuvo su mayor crecimiento entre 2016 y 2017 con un incremento del 53,96%. Para Canadá y Japón, sus años de mayor crecimiento fueron entre 2018 y 2019 con un 165,22% y entre 2020 y 2021 con un 55,85% respectivamente.

La peor caída para los Estados Unidos se dio entre 2018 y 2019 con una disminución del 26,96%. China, por otro lado, tuvo su mayor caída entre 2019 y 2020, con un decrecimiento del 7,35%. Canadá experimentó su mayor caída entre 2014 y 2015 con un decrecimiento del 6,23%, y Corea del Sur entre 2014 y 2015 con un decrecimiento del 9,92%. Japón registró su mayor caída entre 2013 y D2014 con un decrecimiento del 29,15%.

Aunque los Estados Unidos siguen siendo un socio comercial importante para Perú, la nación norteamericana es superada por China en términos de crecimiento promedio anual y año de mayor crecimiento. Además, todos los países, excepto Canadá, muestran un crecimiento general en este periodo, subrayando la diversificación y resistencia de las exportaciones peruanas.

TABLA II
EXPORTACIONES DEL PERÚ A SUS PRINCIPALES DESTINOS 2013-2022
(UNIDAD: MILES DE MILLONES DE USD)

Países	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
China	7.35	7.04	7.41	8.49	11.6	13.2	13.6	12.6	21.2	21.1
Estados Unidos	7.77	6.17	5.03	6.26	7.00	8.05	5.88	6.30	7.18	8.61
Japón	2.23	1.58	1.12	1.26	1.88	2.18	1.98	1.88	2.93	3.16
Canadá	2.74	2.57	2.41	1.69	1.20	0.92	2.44	2.57	2.77	2.68
Corea del Sur	1.56	1.21	1.09	1.39	2.14	2.47	2.28	2.39	2.96	2.75
Otros	9.84	8.33	5.75	3.40	8.74	10.9	6.43	3.11	7.79	7.14
Total	31.5	26.9	22.8	22.5	32.6	37.8	32.6	28.8	44.8	45.4

En adición a la tabla I y II, Estados Unidos ha sido un socio comercial importante para Perú, aunque ha experimentado fluctuaciones en su participación porcentual en las exportaciones totales del país. En 2002, las exportaciones a Estados Unidos representaron aproximadamente el 36,67% del total de las exportaciones del Perú, y este porcentaje alcanzó su punto máximo en 2005 con un 41,06% de participación. Sin embargo, a partir de ahí, la participación de Estados Unidos en las exportaciones peruanas ha disminuido en general, llegando a un mínimo de 20,35% en 2019. En 2022, las exportaciones a Estados Unidos representaron alrededor del 18,95% del total.

Durante este mismo período, la participación de China en las exportaciones peruanas ha aumentado significativamente. En 2002, las exportaciones a China representaron aproximadamente el 11,11% del total de las exportaciones del Perú. Esta participación ha crecido de manera constante, llegando al 46,37% en 2022. Es evidente que China ha superado a Estados Unidos como principal destino de las exportaciones peruanas.

TABLA III
NÚMERO DE PARTIDAS EXPORTADAS A ESTADOS UNIDOS DESDE EL PERÚ

Año	Cantidad de Partidas	Año	Cantidad de Partidas
2003	1986	2013	2355
2004	2057	2014	2333
2005	2156	2015	2394
2006	2057	2016	2372
2007	2183	2017	2351
2008	2099	2018	2383
2009	2161	2019	2342
2010	2132	2020	2141
2011	2313	2021	2409
2012	2355	2022	2389

La tabla III presentada exhibe el número de subpartidas arancelarias nacionales del Perú exportadas a los Estados Unidos de 2003 a 2022. En términos de innovación en la oferta exportable, se puede observar una tendencia creciente en la diversificación de los productos exportados, lo que sugiere un incremento en la capacidad de Perú para producir y comercializar una gama más amplia de bienes a nivel internacional. En particular, el período de 2010 a 2021 muestra un impresionante crecimiento, alcanzando un pico de 2409 partidas en 2021, un aumento significativo desde las 2132 partidas en 2010, lo que representa un aumento del 13%. Este incremento podría estar relacionado con la implementación de estrategias innovadoras y exitosas en la diversificación de la producción.

No obstante, en 2020, hubo una marcada caída a 2141 partidas desde las 2342 en 2019, una disminución del 8.6%, probablemente debido al impacto de la pandemia de COVID-19 en el comercio global y la economía en general. A pesar de esta caída, la tendencia ascendente se reanudó en 2021, lo que sugiere una recuperación sólida. La diversificación de las subpartidas arancelarias nacionales puede verse como un indicativo de la robustez y la resiliencia del sector exportador de Perú, demostrando su capacidad para adaptarse y explorar nuevos nichos de mercado en respuesta a cambios en el ambiente económico global.

TABLA IV
MERCANCÍAS MÁS EXPORTADAS DE PERÚ A ESTADOS UNIDOS 2013-2017
(UNIDAD: MILLONES DE USD)

Mercancías	2013	2014	2015	2016	2017
Oro en las demás formas en bruto	2213	792	859	1776	1865
Cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado	35	40	35	142	122
Estaño en bruto, sin alear	251	196	121	120	155
Uvas frescas	98	126	216	248	273

Cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado	35	40	35	142	122
Minerales de molibdeno y sus concentrados, sin tostar	123	108	52	102	197
Fosfatos de calcio naturales	115	100	129	108	104
Estaño en bruto, sin alear	251	196	121	120	155
Café sin tostar y sin descafeinar excepto para siembra	157	179	152	217	183
Aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso	415	323	105	17	26
Espárragos, frescos o refrigerados	255	235	272	269	261

La tabla IV presentada detalla la exportación de mercancías clave de Perú a Estados Unidos desde 2013 hasta 2017. A partir de este análisis, se puede notar un cambio significativo en los patrones de exportación, lo que puede sugerir una adaptación e innovación en la oferta exportable.

En particular, el oro en bruto experimentó un crecimiento notable, pasando de 792 toneladas en 2014 a 1865 en 2017, lo que indica un aumento porcentual de más del 135%. Este crecimiento puede ser el resultado de una mayor capacidad de producción y una demanda internacional en aumento.

Por otro lado, el petróleo crudo tuvo una disminución drástica en las exportaciones, de 323 toneladas en 2014 a solo 26 en 2017, una caída de más del 91%, lo que podría reflejar un cambio en las estrategias de producción y exportación, posiblemente en respuesta a la disminución de la demanda de combustibles fósiles y un cambio hacia fuentes de energía más limpias.

TABLA V
MERCANCIAS MÁS EXPORTADAS DE PERÚ A ESTADOS UNIDOS 2018-2022
(UNIDAD: MILLONES DE USD)

Mercancías	2018	2019	2020	2021	2022
Oro en las demás formas en bruto	1856	528	1378	737	852
Cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado	128	59	94	262	487
Estaño en bruto, sin alear	145	149	164	418	294
Uvas frescas	303	388	469	530	638
Cátodos y secciones de cátodos de cobre refinado	128	59	94	262	487
Minerales de molibdeno y sus concentrados, sin tostar	320	323	123	312	413
Fosfatos de calcio naturales	145	121	144	171	305
Estaño en bruto, sin alear	145	149	164	418	294
Café sin tostar y sin descafeinar excepto para siembra	182	172	175	179	283
Aceites crudos de petróleo o de mineral bituminoso	15	35	74	207	250
Espárragos, frescos o refrigerados	231	252	265	261	244

Las exportaciones de Perú a Estados Unidos entre 2018 y 2022 experimentaron cambios notables. El cobre fue el producto con el mayor crecimiento porcentual, aumentando un asombroso 86% de 2021 a 2022, con un promedio anual de crecimiento del 39.8% durante el período. En contraste, las

exportaciones de estaño experimentaron la mayor caída, disminuyendo un 30% durante el mismo período, con un crecimiento promedio anual del 15.2%.

El oro mostró fluctuaciones significativas, con su pico más alto en 2018 y su punto más bajo en 2019, registrando un crecimiento promedio anual de -2.7% durante el período de estudio. Las uvas frescas experimentaron un aumento constante en las exportaciones con un crecimiento anual promedio del 20.8%.

Los fosfatos de calcio naturales también demostraron un crecimiento constante, culminando con un crecimiento promedio anual del 20.7%. Las exportaciones de café crudo mostraron una variación mínima durante el período, pero con un crecimiento anual promedio del 11.6%. El petróleo crudo experimentó un aumento significativo con un crecimiento anual promedio impresionante del 93.8% durante el período.

Por último, las exportaciones de espárragos frescos o refrigerados tuvieron un crecimiento anual promedio modesto del 1.4% durante el período, con poca variación en el volumen exportado.

TABLA VI
EMPRESAS EXPORTADORAS DE PERÚ A ESTADOS UNIDOS

Año	Cantidad de Empresas	Año	Cantidad de Empresas
2003	2225	2013	2621
2004	2306	2014	2665
2005	2437	2015	2715
2006	2532	2016	2708
2007	2573	2017	2699
2008	2648	2018	2674
2009	2584	2019	2639
2010	2573	2020	2508
2011	2664	2021	2744
2012	2669	2022	2820

La tabla VI muestra la cantidad de empresas peruanas que exportaron a Estados Unidos desde 2003 hasta 2022. Durante este período, se observa una tendencia general al alza en el número de empresas exportadoras, lo que indica un crecimiento y expansión sostenidos de la economía exportadora peruana.

Desde 2003 a 2022, el número de empresas exportadoras creció de 2225 a 2820, un aumento del 26.7%. Esto implica un crecimiento promedio anual de aproximadamente 1.3%. Sin embargo, este crecimiento no ha sido uniforme. Hubo una leve disminución en el número de empresas exportadoras en 2020, probablemente debido al impacto económico de la pandemia de COVID-19. Pero en los años posteriores, el número de

empresas exportadoras se recuperó y superó los niveles previos a la pandemia.

El año con el mayor número de empresas exportadoras durante este período fue 2022, con 2820 empresas, mientras que el año con el menor número fue 2003, con 2225 empresas. Este crecimiento en el número de empresas exportadoras puede ser un indicativo de la diversificación y fortaleza de la economía peruana, y de su capacidad para adaptarse a las condiciones cambiantes del mercado global.

El desvío estándar de la cantidad de empresas exportadoras durante este período es de aproximadamente 153.7, lo que indica una cierta variabilidad en el número de empresas exportadoras de año en año. Sin embargo, el coeficiente de variación es del 5.6%, lo que sugiere una relativa estabilidad en el número de empresas exportadoras a lo largo del tiempo. Esta estabilidad puede ser un indicador de la sostenibilidad de la economía exportadora de Perú.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se evidencia un cambio en la estructura exportadora del Perú, confirmando la teoría de la "escalera de exportación" [16]. El dinámico crecimiento de exportaciones a países como China, Canadá y Corea del Sur, superando a Estados Unidos, refleja un cambio en la orientación comercial, seguramente impulsado por las políticas comerciales y la adaptación a las barreras arancelarias contrastando con varios autores [13], [26], [35]. Además, se refuerza la idea de que la importación es un componente crítico para la economía, pues la diversificación de destinos de exportación podría estar relacionada con una diversificación en las importaciones tal como lo señala el autor Rosal [26].

Respecto a la innovación en las exportaciones, los datos muestran un crecimiento constante en la diversificación de las subpartidas arancelarias exportadas, relacionando estudios [9], [11] que podría indicar la aparición de nuevos sectores de exportación, y reflejar la adaptación a la demanda global. Además, la recuperación posterior a la caída en 2020 puede sugerir una alta capacidad de absorción y adaptación a las innovaciones foráneas, concordando con autores que determinan que es un aspecto crucial en las cadenas de valor globales [12], [13], [27].

Finalmente, en cuanto a la sostenibilidad de las exportaciones, el aumento en el número de empresas exportadoras refleja un tejido empresarial robusto y diversificado, acorde con la teoría del comercio internacional [14], [32]. Este aumento puede implicar una mayor diversificación en los sectores y productos exportados, sugiriendo un entorno de negocios dinámico y competitivo. La ligera caída en 2020, seguida de una recuperación, denota la resiliencia del sector exportador peruano, a pesar de las circunstancias desfavorables, lo cual está en línea con la teoría de la sostenibilidad en la economía exportadora y de algunos autores [36], [38].

VI. CONCLUSIONES

El desarrollo de las exportaciones peruanas a Estados Unidos han experimentado un notable crecimiento anual promedio de alrededor del 1,03%, aunque este crecimiento es modesto comparado con otros países como China. A pesar de las variaciones anuales, Estados Unidos ha mantenido su posición como un importante socio comercial para Perú, aunque su participación en las exportaciones totales de Perú ha disminuido en los últimos años. El año con mayor crecimiento para las exportaciones a Estados Unidos fue entre 2020 y 2021 con un incremento del 13,97%. Sin embargo, la mayor caída se registró entre 2018 y 2019 con un decrecimiento del 26,96%, lo que evidencia la naturaleza fluctuante del comercio internacional.

En relación con la innovación en la oferta exportable de Perú, se observa una tendencia ascendente en el número de subpartidas arancelarias exportadas a Estados Unidos, indicativo de una mayor diversificación de los productos. Durante el periodo 2010-2021, el número de subpartidas creció un 13%, señalando el éxito de las estrategias de diversificación de la producción. A pesar de la marcada caída en 2020, probablemente debido a la pandemia de COVID-19, la tendencia ascendente se reanudó en 2021. Adicionalmente, el cambio en los patrones de exportación de mercancías clave como el oro y el petróleo crudo refleja una adaptación y una innovación en la oferta exportable del país.

En términos de sostenibilidad, se ha observado un crecimiento constante en el número de empresas peruanas que exportan a Estados Unidos. Desde 2003 hasta 2022, el número de empresas exportadoras creció un 26,7%. A pesar de la ligera disminución en 2020, posiblemente debido a la pandemia, la tendencia ascendente continuó en los años posteriores, superando los niveles previos a la pandemia. Esta tendencia sugiere una economía exportadora peruana diversificada y sólida, capaz de adaptarse a las cambiantes condiciones del mercado global. Además, el coeficiente de variación de 5.6% refleja una relativa estabilidad en el número de empresas exportadoras a lo largo del tiempo, un indicativo de la sostenibilidad de la economía exportadora de Perú.

VII. RECOMENDACIONES

Basado en el desarrollo de las exportaciones de Perú a Estados Unidos, se recomienda fortalecer aún más los lazos comerciales con los socios actuales, especialmente Estados Unidos y China, pero también buscar diversificar los destinos de exportación. En particular, sería beneficioso explorar oportunidades comerciales con países con los que Perú aún no ha establecido fuertes vínculos comerciales para asegurar la estabilidad a largo plazo de su economía exportadora.

Con respecto a la innovación, vista a través del aumento en la cantidad de subpartidas arancelarias exportadas, se recomienda que Perú continúe invirtiendo en la diversificación de su producción y en la mejora de la calidad de sus productos.

Las estrategias innovadoras que apoyen el desarrollo de nuevas industrias y productos de exportación pueden ser una vía prometedora para aumentar la participación de Perú en el comercio global y su resistencia a las fluctuaciones del mercado.

En cuanto a la sostenibilidad, indicada por el creciente número de empresas exportadoras, se recomienda que Perú continúe fomentando un ambiente empresarial favorable que permita a más empresas participar en las exportaciones. Esto podría implicar medidas como la facilitación del acceso a la financiación para las empresas, la formación en habilidades comerciales internacionales y la asistencia en la navegación por las regulaciones comerciales internacionales. Asimismo, es crucial que se dé apoyo a las empresas durante los tiempos de crisis, como se vio durante la pandemia de COVID-19, para asegurar la sostenibilidad de la economía exportadora.

VIII. PROPUESTA DE ESTRATEGIAS

Desarrollo de las exportaciones a Estados Unidos: Una estrategia efectiva es llevar a cabo un análisis exhaustivo de los productos que tienen alta demanda en el mercado estadounidense. Además, es importante comprender las regulaciones comerciales y aduaneras en los EE. UU. para evitar inconvenientes legales. Otra estrategia sería establecer alianzas con distribuidores y minoristas locales en los EE. UU. para garantizar una distribución efectiva de los productos. Finalmente, ajustar el marketing y el embalaje de los productos para atraer al consumidor estadounidense puede ser crucial.

Innovación de nuevos productos exportados: Para innovar en productos para la exportación, es esencial llevar a cabo investigación y desarrollo (I+D) constantes. La colaboración con institutos de investigación y universidades puede ser muy útil. Además, se puede aplicar una estrategia de "diseño centrado en el usuario" para desarrollar productos que satisfagan las necesidades y preferencias de los consumidores del mercado objetivo. Además, el seguimiento de las tendencias y cambios en los mercados globales puede proporcionar información valiosa para la innovación de productos.

Sostenibilidad de las empresas exportadoras: Para garantizar la sostenibilidad, las empresas exportadoras podrían enfocarse en implementar prácticas de negocio sostenibles, lo que implica considerar el impacto social y ambiental de sus operaciones. Esto puede incluir medidas como la reducción de desechos, el uso eficiente de los recursos y la implementación de prácticas laborales justas. Además, puede ser beneficioso para las empresas obtener certificaciones de sostenibilidad, ya que esto puede mejorar su reputación y atractivo para los consumidores conscientes de la sostenibilidad. La adopción de tecnologías verdes y la innovación en procesos sostenibles también pueden ser estrategias valiosas para asegurar la viabilidad a largo plazo de las empresas exportadoras.

REFERENCES

- [1] A. Tarihoran, M. Hubeis, S. Jahroh, and N. Zulfainami, "Competitiveness of and Barriers to Indonesia's Exports of Ornamental Fish," *Sustainability*, vol. 15, no. 11, p. 8711, May 2023, doi: 10.3390/su15118711.
- [2] C. Yolandika, T. Sofyani, H. Mursyid, N. Anggraini, and D. Berliana, "The competitiveness of Indonesia's frozen shrimp exports in international market," *IOP Conf Ser Earth Environ Sci*, vol. 1118, no. 1, 2022, doi: 10.1088/1755-1315/1118/1/012074.
- [3] L. Zhang *et al.*, "Characterizing copper flows in international trade of China, 1975–2015," *Science of the Total Environment*, vol. 601–602, pp. 1238–1246, Nov. 2017, doi: 10.1016/j.scitotenv.2017.05.216.
- [4] E. Li, Y. Ma, Y. Wang, Y. Chen, and B. Niu, "Competition among cities for export trade brings diversification: The experience of China's urban export trade development," *PLoS One*, vol. 17, no. 9, p. e0271239, Sep. 2022, doi: 10.1371/journal.pone.0271239.
- [5] A. Gabriel and V. Bitsch, "Everywhere the same? Competitiveness of two regional vegetable production clusters in Southern Germany," *International Food and Agribusiness Management Review*, vol. 26, no. 1, pp. 139–157, Jan. 2023, doi: 10.22434/IFAMR2021.0119.
- [6] J. Sanchez and E. Monforte, "Análisis de competitividad en el comercio entre Brasil y Perú: un enfoque considerando el efecto de la integración física," *Journal of Globalization, Competitiveness and Governability*, vol. 11, no. 2, Jun. 2017, doi: 10.3232/GCG.2017.V11.N2.04.
- [7] D. Yaulilalhua, Y. Huanaco, R. Torres, R. Durand, and P. Rodríguez, "Un estudio de la competitividad exportadora de los principales productos mineros peruanos (2010-2019)," *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, Nov. 2022, doi: 10.46661/revmetodoscuanteconempresa.5939.
- [8] A. Vivar, "El impacto del tratado de libre comercio Perú-Estados Unidos en la exportación del espárrago fresco peruano a Estados Unidos: un estudio para los años 2004-2018." 2021. [Online]. Available: <https://repositorio.ulima.edu.pe/handle/20.500.12724/13240>
- [9] S. Valencia, "Tratado de libre comercio Perú-Estados Unidos como instrumento para el crecimiento y la innovación de la oferta exportable de productos agrícolas peruanos. Caso de los arándanos." 2019. [Online]. Available: <http://repositorio.adp.edu.pe/handle/ADP/167>
- [10] L. Sosa, "Impacto del tratado de libre comercio Perú-Estados Unidos en las exportaciones no tradicionales (Periodo 2001-2016)." 2019. [Online]. Available: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/6485>
- [11] P. Yllescas-Rodríguez, R. Espinoza-Casco, and R. Macha-Huamán, "Diversificación de la oferta exportable y las exportaciones peruanas," *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, vol. 6, no. 1, pp. 322–341, Nov. 2021, doi: 10.35381/r.k.v6i1.1510.
- [12] G. Bayar, "Turkey's sectoral exports: A competitiveness approach," *International Journal of Finance & Economics*, vol. 27, no. 2, pp. 2268–2289, Apr. 2022, doi: 10.1002/ijfe.2272.
- [13] P. Ganotakis, P. Konara, M. Kafourous, and J. H. Love, "Taking a time-out from exporting: Implications for the likelihood of export re-entry and re-entry export performance," *Journal of World Business*, vol. 57, no. 5, p. 101349, Nov. 2022, doi: 10.1016/j.jwb.2022.101349.
- [14] Alfonso. Casanova and Ismael. Zuaznabar, *El Comercio Internacional: teorías y políticas*, 2018th ed. Editorial: "Universo Sur," 2018.
- [15] M. Amare, J. Mariara, R. Oostendorp, and M. Pradhan, "The impact of smallholder farmers' participation in avocado export markets on the labor market, farm yields, sales prices, and incomes in Kenya," *Land use policy*, vol. 88, p. 104168, Nov. 2019, doi: 10.1016/j.landusepol.2019.104168.
- [16] J. C. Casillas, F. J. Acedo, and M. Á. Rodríguez-Serrano, "How does internationalization begin? The role of age at entry and export experience in the early stages of the process," *BRQ Business Research Quarterly*, vol. 23, no. 2, pp. 107–119, 2020, doi: 10.1177/2340944420916333.
- [17] G. M. Silva, P. J. Gomes, and L. F. Lages, "Does importer involvement contribute to product innovation? The role of export

- market factors and intra-firm coordination,” *Industrial Marketing Management*, vol. 78, no. February 2016, pp. 169–182, 2019, doi: 10.1016/j.indmarman.2017.05.008.
- [18] V. Roy and T. Schoenherr, “Implications of Sectoral Logistical Capabilities for Export Competitiveness: A Public Policy Perspective for Interventions in the Logistics Sector,” *IEEE Trans Eng Manag*, vol. 69, no. 6, pp. 2930–2943, Dec. 2022, doi: 10.1109/TEM.2020.3024240.
- [19] E. B. Darmanto, R. D. Handoyo, and W. Wibowo, “The impact of Asean-China Free Trade Area (ACFTA) agreement on Indonesia’s major plantation export commodities,” *Business: Theory and Practice*, vol. 22, no. 1, pp. 91–97, 2021, doi: 10.3846/btp.2021.11012.
- [20] G. Mhonyera and D. Meyer, “The Impact of AfCFTA on Welfare and Trade: Nigeria and South Africa in Light of Core Export Competences,” *Sustainability*, vol. 15, no. 6, p. 5090, Mar. 2023, doi: 10.3390/su15065090.
- [21] Kathryn. Boys, Siqi. Zhang, and Neal. Hooker, “The international trade of U.S. organic agri-food products: export opportunities, import competition and policy impacts,” *Renewable Agriculture and Food Systems*, vol. 37, no. 6, pp. 603–617, Dec. 2022, doi: 10.1017/S1742170522000163.
- [22] P. Luo and T. Tanaka, “Food import dependency and national food security: A price transmission analysis for the wheat sector,” *Foods*, vol. 10, no. 8, 2021, doi: 10.3390/foods10081715.
- [23] J. Montégu, J. Pertuze, and C. Calvo, “The effects of importing activities on technological and non-technological innovation: evidence from Chilean firms,” *International Journal of Emerging Markets*, vol. 17, no. 7, pp. 1659–1678, Jul. 2022, doi: 10.1108/IJOEM-05-2020-0534.
- [24] A. Boubenec, “Varietal innovation for high quality sweet cherry production,” *Italus Hortus*, vol. 26, pp. 21–24, 2019, doi: 10.26353/j.itahort/2019.1.2124.
- [25] A. Moreira, E. Navaia, and C. Ribau, “The Importance of Exploration and Exploitation Innovation in Emerging Economies,” *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, vol. 8, no. 3, p. 140, Sep. 2022, doi: 10.3390/joitmc8030140.
- [26] C. Fassio, “Export-led innovation: the role of export destinations,” *Industrial and Corporate Change*, vol. 27, no. 1, pp. 149–171, Nov. 2018, doi: 10.1093/icc/dtx028.
- [27] A. Vallina-Hernandez, H. de la Fuente-Mella, and R. Fuentes-Solís, “International trade and innovation: delving in Latin American commerce,” *Academia Revista Latinoamericana de Administración*, vol. 33, no. 3/4, pp. 535–547, Nov. 2020, doi: 10.1108/ARLA-07-2020-0174.
- [28] A. H. Ayob, J. Freixanet, and H. Shahiri, “Innovation, trade barriers and exports: evidence from manufacturing firms in ASEAN countries,” *Journal of Asia Business Studies*, vol. 17, no. 1, pp. 203–223, Jan. 2023, doi: 10.1108/JABS-05-2021-0185.
- [29] S. N. Diyanova, E. N. Guba, M. V. Guseva, and T. S. Popova, “Strategies and innovations in modern trade marketing,” *International Journal of Economics and Business Administration*, vol. 7, no. 1, pp. 494–500, 2019, doi: 10.35808/ijeba/295.
- [30] C. Peano, V. Girgenti, C. Baudino, and N. Giuggioli, “Blueberry Supply Chain in Italy: Management, Innovation and Sustainability,” *Sustainability*, vol. 9, no. 2, p. 261, Feb. 2017, doi: 10.3390/su9020261.
- [31] H. Vanninen, J. Keränen, and O. Kuivalainen, “Becoming a small multinational enterprise: Four multinationalization strategies for SMEs,” *International Business Review*, vol. 31, no. 1, 2022, doi: 10.1016/j.ibusrev.2021.101917.
- [32] Federico. Steinberg, *La nueva teoría del comercio internacional y la política comercial estratégica*. Universidad Autónoma de Madrid, 2004.
- [33] F. Palmieri, *Repensando las teorías del comercio internacional*. Instituto de Estrategia Internacional, 2019.
- [34] W. Apriyantopo, A. Aprianingsih, and M. L. Kitri, “State-owned enterprises’ performance in Indonesia: a strategic typology perspective,” *Competitiveness Review: An International Business Journal*, Mar. 2022, doi: 10.1108/CR-01-2021-0019.
- [35] S. Lemessa, M. Watabaji, and M. Yismaw, “The analysis of entry of Ethiopian enterprises into the export-markets and the associated factors,” *Journal of Small Business and Enterprise Development*, vol. 25, no. 2, pp. 241–255, Mar. 2018, doi: 10.1108/JSBED-01-2018-0003.
- [36] B. Lotfi and M. Karim, “Export Diversification and Economic Growth in Morocco: An Econometric Analysis,” *Applied Economics and Finance*, vol. 4, no. 6, p. 27, Sep. 2017, doi: 10.11114/aef.v4i6.2673.
- [37] S. Leurcharusmee, P. Maneejuk, W. Yamaka, N. Thaiprasert, and N. Tuntichiranon, “Survival analysis of thai micro and small enterprises during the Covid-19 pandemic,” *Journal of Business Economics and Management*, vol. 23, no. 5, pp. 1211–1233, Nov. 2022, doi: 10.3846/jbem.2022.17875.
- [38] L. Hodey, A. Oduro, and B. Senadza, “Export Diversification And Economic Growth In Sub-Saharan Africa,” *Journal of African Development*, vol. 17, no. 2, pp. 67–81, Oct. 2015, doi: 10.5325/jafrideve.17.2.0067.
- [39] D. P. Hoang, N. T. Doan, and T. C. T. Nguyen, “What motivates Vietnamese enterprises to upgrade in global value chains? Closing the intention-behavior gap,” *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, vol. 34, no. 7, pp. 1325–1347, Nov. 2022, doi: 10.1108/APJML-06-2021-0392.
- [40] D. Muneeb, S. Tehseen, M. Amin, F. Kader, and K. F. Latif, “Internal marketing strategies in United Arab Emirates higher education,” *Journal of Enterprise Information Management*, vol. 34, no. 6, pp. 1798–1820, Nov. 2021, doi: 10.1108/JEIM-03-2020-0105.
- [41] W. Widi, S. Jhonni, S. Faroman, U. Dhian, Supardi, and Mulyadi, “The Impact of Social Media and Innovation Strategy on the Marketing Performance of Small and Medium Sized Enterprises (Smes) in Bekasi City, Indonesia,” *Journal of Professional Business Review*, vol. 8, no. 5, 2023, doi: <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i5.1688>.
- [42] L. Guimarães, P. Blanchet, and Y. Cimon, “Collaboration among Small and Medium-Sized Enterprises as Part of Internationalization: A Systematic Review,” *Adm Sci*, vol. 11, no. 4, p. 153, Dec. 2021, doi: 10.3390/admsci11040153.
- [43] J. Montes, A. Pantaleón, and I. Oblitas, “Dinámica comercial de las exportaciones peruanas de café a la Unión Europea 2017-2021,” *Revista Alfa*, vol. 7, no. 19, pp. 175–183, Apr. 2023, doi: 10.33996/revistaalfa.v7i19.207.
- [44] A. Pantaleón, R. Azañero, Y. Chávayry, G. Alvares, J. Montes, and A. Pantaleón, *Dinamismo Exportador del Perú: Una Década de Ensueño 2012 – 2021*. 2022. [Online]. Available: <https://a.co/d/fASHo0T>
- [45] A. Pantaleón, I. Medina, and J. Montes, “Comportamiento de la producción e importación de arroz en el Perú 2016-2020,” *TZHOECOEN*, vol. 13, no. 2, pp. 76–83, Nov. 2021, doi: 10.26495/tzh.v13i2.2001.
- [46] J. Montes, A. Pantaleón, I. Medina, and R. Palacios, “Niveles de exportación de productos tradicionales y no tradicionales del Perú 2011-2020,” *Revista Científica Epistemia*, vol. 5, no. 2, Nov. 2021, doi: 10.26495/re.v5i2.2023.