

Commercial Dynamism of the Andean Community: An Analysis of Product and Market Diversification

Angélica María Constantino Muñoz ¹, Susan Selene Rosillo Carrillo ¹, Atenas Montalvan Gonzales ¹, Jose Carlos Montes Ninaquispe ¹ and Homero Teofilo Zegarra Escudero ¹

¹Universidad de San Martín de Porres, Perú, angelica_constantino@usmp.pe, susan_rosillo@usmp.pe, atenas_montalvan@usmp.pe, jmontesn@usmp.pe, hzegarrae@usmp.pe

Abstract– The primary objective was to describe the commercial dynamism of the Andean Community during the period 2019-2023. A quantitative approach was adopted, utilizing data from Trade Map to analyze product and market diversification, with the Herfindahl-Hirschman Index (HHI) employed as an indicator of diversification. Bolivia experienced significant growth in the export of animal fats and oils (140.63%) and prepared animal feed, although its exports of mineral fuels declined by 24.58%. China was Bolivia's main growth destination (190.35%), and its HHI showed a continuous decrease, reflecting greater market diversification. Colombia notably diversified its exports with significant growth in manufactured goods and technological services, and India was its fastest-growing market (592.20%), although the HHI showed fluctuations. Ecuador demonstrated increased diversification with agro-industrial products such as shrimp and flowers, and Panama was its fastest-growing market (133.12%), with a reduced HHI reflecting successful diversification. Peru diversified its exports with growth in sectors such as mining and agro-industry, notably copper minerals and fresh grapes, although it showed increasing concentration in markets such as China and the United States, as reflected in its HHI. The Andean Community has made progress in product and market diversification, reducing its economic vulnerability. It is recommended that Bolivia foster investment in emerging sectors, Colombia improve its logistics infrastructure, Ecuador develop special economic zones and enhance logistics infrastructure, and Peru improve port infrastructure and sign new trade agreements.

Keywords– Diversification, Exports, Andean Community, Markets, Herfindahl-Hirschman Index.

Dinamismo Comercial de la Comunidad Andina: Un análisis de la diversificación de sus productos y mercados

Angélica María Constantino Muñoz¹, Susan Selene Rosillo Carrillo¹, Atenas Montalvan Gonzales¹, Jose Carlos Montes Ninaquispe¹ and Homero Teofilo Zegarra Escudero¹

¹Universidad de San Martín de Porres, Perú, angelica_constantino@usmp.pe, susan_rosillo@usmp.pe, atenas_montalvan@usmp.pe, jmontesn@usmp.pe, hzegarrae@usmp.pe

Resumen– El objetivo general fue describir el dinamismo comercial de la Comunidad Andina durante el período 2019-2023. Se adoptó un enfoque cuantitativo, utilizando datos de Trade Map para analizar la diversificación de productos y mercados, empleando el Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH) como indicador de diversificación. Bolivia experimentó un crecimiento significativo en la exportación de grasas y aceites animales (140.63%) y alimentos preparados para animales, aunque sus exportaciones de combustibles minerales cayeron un 24.58%. China fue el principal destino de crecimiento para Bolivia (190.35%), y su IHH mostró una disminución continua, reflejando una mayor diversificación de mercados. Colombia diversificó notablemente sus exportaciones con un crecimiento destacado en productos manufacturados y servicios tecnológicos, y India fue su mercado de mayor crecimiento (592.20%), aunque el IHH mostró fluctuaciones. Ecuador mostró un aumento en la diversificación con productos agroindustriales como camarones y flores, y Panamá fue su mercado de mayor crecimiento (133.12%), con un IHH disminuido que reflejó una diversificación exitosa. Perú diversificó sus exportaciones con un aumento en sectores como minería y agroindustria, destacando minerales de cobre y uvas frescas, aunque mostró una concentración creciente en mercados como China y Estados Unidos, reflejada en su IHH. La CAN ha progresado en diversificación de productos y mercados, reduciendo su vulnerabilidad económica. Se recomienda a Bolivia fomentar la inversión en sectores emergentes, a Colombia mejorar su infraestructura logística, a Ecuador desarrollar zonas económicas especiales y mejorar la infraestructura logística, y a Perú mejorar la infraestructura portuaria y firmar nuevos acuerdos comerciales.

Palabras clave-- Diversificación, Exportaciones, Comunidad Andina, Mercados, Índice de Herfindahl-Hirschman

I. INTRODUCCIÓN

El dinamismo comercial de las exportaciones de la Comunidad Andina (CAN), compuesta por Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, ha mostrado una evolución significativa con una diversificación tanto en productos como en mercados. La transición de una dependencia de productos primarios a una oferta más diversificada ha reducido la vulnerabilidad económica de estos países. La ampliación de mercados hacia Asia ha potenciado la competitividad global de la región. Los acuerdos comerciales y la cooperación regional han sido

fundamentales para mejorar el acceso a mercados internacionales.

En términos de mercados, la CAN ha buscado fortalecer su presencia en mercados tradicionales como Estados Unidos y la Unión Europea, además de explorar nuevas oportunidades en otros países [1]. Sin embargo, la penetración en mercados emergentes enfrenta barreras, tales como aranceles, normas fitosanitarias estrictas y competencia con otros exportadores globales. Por ejemplo, la industria bananera ecuatoriana enfrenta una competencia feroz con productores de Centroamérica y África, lo cual afecta su capacidad de expansión en el mercado europeo [2]. Asimismo, la falta de infraestructuras adecuadas y la logística ineficiente son obstáculos recurrentes que impiden la optimización del comercio exterior. La conectividad terrestre y portuaria insuficiente, sumada a los altos costos de transporte, limita la competitividad de los productos andinos [3].

Colombia ha logrado diversificar su oferta exportable de manera significativa. Tradicionalmente, las exportaciones colombianas se centraban en el café, el petróleo y el carbón [4]. No obstante, en los últimos años, ha habido un incremento en las exportaciones de productos manufacturados, agroindustriales y servicios [5]. Por ejemplo, la industria de las flores se ha consolidado como un importante sector exportador, con un creciente mercado en Estados Unidos y Europa. Además, la exportación de software y servicios tecnológicos está en expansión, reflejando un cambio hacia sectores de mayor valor agregado. No obstante, Colombia enfrenta retos en la infraestructura. Las barreras logísticas y los altos costos de transporte siguen siendo un desafío para los exportadores colombianos. La inversión en infraestructura vial y portuaria es crucial para mejorar la conectividad y reducir los costos de exportación, permitiendo una mayor competitividad [6].

Ecuador, por su parte, mantiene una alta dependencia en las exportaciones de petróleo y banano, aunque ha comenzado a diversificar su oferta hacia productos agroindustriales como el camarón y las flores [7]. Las exportaciones de camarón

ecuatoriano han visto un crecimiento exponencial, particularmente hacia Asia, donde la demanda sigue en aumento. Sin embargo, esta dependencia en productos agrícolas y pesqueros hace al país [8]. El país enfrenta también desafíos en términos de diversificación de mercados. Si bien Estados Unidos y la Unión Europea son destinos importantes, Ecuador busca fortalecer sus relaciones comerciales con Asia y otros mercados emergentes. La adhesión a acuerdos comerciales regionales y la mejora de la competitividad a través de reformas internas son esenciales para lograr este objetivo.

Perú ha logrado un avance notable en la diversificación de sus exportaciones sobre todo en sus productos agro [9], con un aumento significativo en los sectores de minería, agroindustria y manufactura. La exportación de minerales sigue siendo dominante, pero productos como los espárragos, paltas y arándanos han ganado presencia en el mercado internacional [10]. Perú ha firmado varios acuerdos comerciales que han facilitado el acceso a nuevos mercados y han incentivado la inversión en sectores no tradicionales. Sin embargo, el desafío para Perú radica en la consolidación de su infraestructura y la reducción de la informalidad económica que afecta la competitividad de sus productos. La mejora en la infraestructura portuaria y la logística interna es crucial para mantener y ampliar su participación en los mercados internacionales.

Bolivia presenta una estructura exportadora menos diversificada, con una fuerte dependencia en hidrocarburos y minerales [11]. La exportación de gas natural a países vecinos, como Brasil y Argentina, es un componente vital de la economía boliviana [12]. No obstante, la volatilidad de los precios internacionales de estos productos y las fluctuaciones en la demanda regional plantean riesgos significativos para la estabilidad económica. La diversificación de productos y mercados es una asignatura pendiente para Bolivia. Las iniciativas para fomentar la exportación de productos agrícolas y manufacturados han sido limitadas, y el país enfrenta retos importantes en términos de infraestructura y clima de negocios. Mejorar la competitividad y atraer inversión extranjera son pasos necesarios para diversificar y fortalecer la estructura exportadora.

Ante lo expuesto surge la pregunta de investigación ¿Cuál es el dinamismo comercial que ha tenido la Comunidad Andina durante el 2019 al 2023? Justificándose el estudio por la necesidad de realizar un análisis cuantitativo detallado que permita evaluar el grado de diversificación de productos y mercados, esencial para identificar patrones y tendencias en la estructura exportadora de cada país miembro, lo que a su vez permitirá detectar áreas de concentración excesiva. Además, comprender estos aspectos cuantitativos es crucial para formular políticas que potencien el crecimiento económico sostenible. Por lo tanto, la investigación no solo busca mejorar la estructura exportadora, sino también contribuir a la estabilidad económica de la región. En otras palabras, la diversificación de productos y mercados es un componente

fundamental para el desarrollo económico a mediano y largo plazo.

El objetivo general de esta investigación fue describir el dinamismo comercial de la Comunidad Andina durante el período 2019-2023. Para alcanzar este propósito, se establecieron los siguientes objetivos específicos: analizar la diversificación de productos y mercados de cada país miembro, así como la del bloque en su conjunto.

El comercio internacional ha sido un campo de estudio fundamental en la economía, con teorías que buscan explicar los patrones y beneficios del intercambio de bienes y servicios entre países. Las teorías clásicas del comercio internacional, como la ventaja comparativa de David Ricardo, argumentan que los países se benefician al especializarse en la producción de bienes en los que tienen una ventaja relativa. Esta especialización permite una asignación más eficiente de los recursos y un aumento del bienestar global, ya que los países pueden intercambiar sus productos a costos menores [13]. Por otro lado, la teoría de Heckscher-Ohlin sugiere que las naciones exportan productos que utilizan intensivamente los factores de producción más abundantes y baratos en su economía, explicando así por qué algunos países exportan productos agrícolas mientras que otros se enfocan en productos manufacturados [14].

Además, estas teorías han evolucionado con el tiempo, incorporando elementos como las economías de escala, la competencia imperfecta y la tecnología, enriqueciendo la comprensión del dinamismo comercial global. Por ejemplo, la nueva teoría del comercio internacional introduce la idea de que las empresas pueden beneficiarse de economías de escala, lo que significa que los costos de producción por unidad disminuyen a medida que se produce más [15]. Esta perspectiva ayuda a explicar por qué ciertos países se especializan en la producción de bienes y servicios que requieren grandes inversiones iniciales.

En este contexto, el dinamismo comercial se refiere a la capacidad de una economía para adaptarse y crecer en el comercio internacional, lo que está estrechamente relacionado con la diversificación de sus productos y mercados [16]. La diversificación es una estrategia que busca reducir la dependencia de unos pocos productos o mercados, disminuyendo así los riesgos asociados con las fluctuaciones de demanda y precios. Un alto nivel de dinamismo comercial permite a las economías enfrentar mejor las crisis externas y aprovechar nuevas oportunidades en el mercado global. La capacidad de adaptación y la flexibilidad son características cruciales de un dinamismo comercial robusto [17].

En particular, la diversificación de productos exportados es un componente clave del dinamismo comercial. Cuando un país diversifica su canasta de exportaciones, incrementa su resiliencia económica al no depender exclusivamente de unos pocos productos [18], [19], [20], [21]. Esto implica la capacidad

de innovar y desarrollar nuevos sectores productivos que puedan ser competitivos en el mercado internacional. La introducción de nuevos productos en el mercado global puede ser resultado de avances tecnológicos, cambios en la demanda global o políticas públicas orientadas al fomento de la innovación y el emprendimiento [22]. Además, una mayor variedad de productos exportados puede abrir puertas a nuevos nichos de mercado y mejorar la posición de un país en las cadenas globales de valor [23]. La diversificación de productos también puede estar influenciada por políticas gubernamentales que promuevan la investigación y el desarrollo [24], así como por inversiones en infraestructura y educación. Estas políticas pueden facilitar la creación de nuevas industrias y la expansión de las existentes, aumentando así la capacidad de un país para competir en diferentes sectores económicos.

Por otra parte, la diversificación de mercados de destino es igualmente crucial. Al expandir su presencia en múltiples mercados, un país reduce su exposición a las crisis económicas regionales y a las políticas comerciales proteccionistas de algunos países [25], [26]. La penetración en diferentes mercados permite a los exportadores equilibrar las fluctuaciones de demanda y mejorar sus oportunidades de crecimiento [27]. En consecuencia, una estrategia efectiva de diversificación de mercados puede mejorar significativamente la estabilidad y el crecimiento a largo plazo del comercio de una nación. La diversificación geográfica de las exportaciones puede ser facilitada por acuerdos comerciales, la diplomacia económica y la creación de redes internacionales de negocios. Al interactuar con una variedad de socios comerciales, los países pueden aprender y adoptar mejores prácticas, mejorando su competitividad global [28]. También es importante destacar que la diversificación de mercados puede ayudar a las empresas a superar barreras comerciales y acceder a mercados que ofrecen mayores oportunidades de crecimiento, contribuyendo así al fortalecimiento de la economía nacional [29].

II. METODOLOGÍA

Para abordar el análisis del dinamismo comercial de la Comunidad Andina y evaluar la diversificación de sus productos y mercados, se adoptó un enfoque cuantitativo. El estudio se caracteriza por ser de alcance descriptivo y de tipo básico, con un diseño no experimental, lo que implica que no se manipularon variables, sino que se observó y analizó la realidad tal como se presenta en los datos.

La población del estudio está constituida por los datos de las exportaciones de los países miembros de la CAN, recopilados a través del registro de los productos exportados según capítulos del sistema armonizado y los respectivos países de destino. Dado que la muestra es igual a la población, se garantiza una cobertura completa y representativa de las exportaciones de estos países, evitando sesgos de muestreo y proporcionando una base sólida para el análisis.

El procesamiento de la información se llevó a cabo mediante la descarga de los datos desde la plataforma de inteligencia comercial Trade Map [30], abarcando el periodo de estudio determinado. Este recurso proporciona datos

actualizados y precisos, fundamentales para la confiabilidad del análisis. Una vez obtenidos los datos, se procedió a un análisis descriptivo que incluyó la revisión y organización de la información. Además de este análisis descriptivo, se calculó la variable diversificación utilizando el índice de Herfindahl-Hirschman, una medida ampliamente reconocida que permite cuantificar el grado de concentración o dispersión de las exportaciones en términos de productos y mercados.

El índice de Herfindahl-Hirschman se calculó considerando la participación relativa de cada producto exportado y cada mercado de destino en el total de exportaciones de los países de la CAN.

En cuanto a los aspectos éticos del estudio, se asegura que toda la información de las referencias es real y en su mayoría proviene de fuentes confiables como Scopus. Además, los datos utilizados son proporcionados por Trade Map, una fuente reconocida internacionalmente por su precisión y actualización constante.

III. RESULTADOS

En la tabla I, el mayor porcentaje de crecimiento por año lo tuvieron los alimentos preparados para animales en 2020 (9.81%), las perlas finas, piedras preciosas o semipreciosas en 2021 (95.14%), las grasas y aceites animales en 2022 (45.43%), y las grasas y aceites animales en 2023 (-30.84% caída). En todo el periodo, las grasas y aceites animales crecieron un 140.63%, mientras que el menor porcentaje de caída en todo el periodo fue para los combustibles minerales, aceites minerales con -24.58%. El crecimiento promedio anual más alto fue de las grasas y aceites animales con 23.30% y el menor fue de los combustibles minerales con -6.89%. La desviación estándar más alta fue para todos los productos con 2576.63 millones de USD y la más baja para las grasas y aceites animales con 268.40 millones de USD.

TABLA I
EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DE BOLIVIA EN VALOR
FOB (MILLONES DE USD)

Descripción	2019	2020	2021	2022	2023
Perlas finas, piedras preciosas o semipreciosas.	1972	1480	2888	3211	2611
Minerales metalíferos, escorias.	2049	1478	2568	2855	2524
Combustibles minerales, aceites minerales.	2824	2029	2344	3088	2130
Alimentos preparados para animales	469	515	735	1007	960
Grasas y aceites animales.	288	334	689	1002	693
Todos los productos	8924	7015	11030	13653	10911

En la tabla II, el mayor porcentaje de crecimiento en todo el periodo lo tuvo China con un 190.35%, mientras que la menor caída se observó en Argentina con un -27.59%. En cuanto al crecimiento anual promedio, China lidera con un 29.85%, seguida de Colombia con un 22.65%, e India con un 15.37%. La desviación estándar de las exportaciones es la siguiente: Brasil con 296.17, India con 643.07, China con 305.98, Argentina con 297.22, Colombia con 289.70 y "los demás" con 1598.50.

TABLA II

EXPORTACIONES HACIA LOS PRINCIPALES MERCADOS DE BOLIVIA EN VALOR FOB (MILLONES DE USD)

	2019	2020	2021	2022	2023
Brasil	1533	1108	1433	1894	1573
India	742	718	1827	2259	1318
China	404	358	657	785	1173
Argentina	1377	1028	1043	1747	997
Colombia	420	414	711	1059	958
los demás	4449	5299	3253	1181	2906
Mundo	8924	8924	8924	8924	8924

En la tabla, el mayor crecimiento en todo el periodo fue para las "Perlas finas, piedras preciosas" con 84.63%, mientras que la menor caída se observó en "Plástico y sus manufacturas" con -5.43%. En cuanto al crecimiento anual promedio, las "Perlas finas, piedras preciosas" lideraron con un 16.54%. La desviación estándar de las exportaciones fue de 7035.64 para "Combustibles y minerales, aceites", 579.90 para "Perlas finas, piedras preciosas", 603.12 para "Café, té, yerba mate", 278.95 para "Plantas vivas y floricultura", 290.60 para "Plástico y sus manufacturas", y 1793.79 para "Los demás".

TABLA III
EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DE COLOMBIA EN VALOR FOB (MILLONES DE USD)

Productos	2019	2020	2021	2022	2023
Combustibles y minerales, aceites	21639	12925	18278	31380	25022
Perlas finas, piedras preciosas	1962	2995	3346	3147	3622
Café, té, yerba mate.	2376	2537	3206	4123	2929
Plantas vivas y floricultura	1496	1431	1756	2083	2115
Plástico y sus manufacturas	1472	1323	1983	2000	1551
Los demás	10552	9834	11919	14526	14303
TOTAL	39496	31046	40489	57259	49543

En la tabla IV, el mayor porcentaje de crecimiento anual fue para India en 2020 (129.77%), y también tuvo el mayor crecimiento en todo el periodo (592.20%). La menor caída porcentual anual fue para India en 2020 (129.77%), y la menor caída en todo el periodo fue para Países Bajos (68.07%). La variación promedio anual más alta fue para India (63.84%) y la más baja para China (-11.78%). Las desviaciones estándar fueron: Estados Unidos (2302.97), Panamá (1597.06), China (1045.30), India (829.13), Países Bajos (833.51), Los demás (5021.96) y Mundo (12536.57).

TABLA IV
EXPORTACIONES HACIA LOS PRINCIPALES MERCADOS DE COLOMBIA EN VALOR FOB (MILLONES DE USD)

Importadores	2019	2020	2021	2022	2023
Estados Unidos	12265	9442	11550	15381	13922
Panamá	2361	1511	2468	5834	4623
China	4565	2670	3645	2167	2469
India	346	795	1519	2466	2398
Países Bajos	1215	699	981	2698	2042
Los demás	18744	15929	20325	28714	24088
Mundo	39496	31046	40489	57259	49543

En la tabla V, el mayor porcentaje de crecimiento anual lo tuvieron los minerales metalíferos en 2020 (309.09%), y en todo el período, también los minerales metalíferos lideraron con

un 1359.09%. La menor caída anual ocurrió en 2020 para los combustibles minerales (-39.38%), y el menor crecimiento en todo el periodo fue de los combustibles minerales con un 2.72%. La variación promedio anual en millones de USD fue de 59.5 para combustibles minerales, 820.75 para pescados y crustáceos, 155.5 para frutas, 448.5 para minerales metalíferos, 305.25 para perlas finas, y 410 para los demás, con un total de 2199.25. La desviación estándar ejemplificada para combustibles minerales fue de 2279.07 millones de USD.

TABLA V
EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DE ECUADOR EN VALOR FOB (MILLONES DE USD)

Productos	2019	2020	2021	2022	2023
Combustibles minerales, aceites.	8746	5304	8620	12554	8984
Pescados y crustáceos, moluscos.	4242	4163	5718	8454	7525
Frutas y frutos comestibles.	3491	3892	3743	3808	4113
Minerales metalíferos, escorias.	132	540	1084	2016	1926
Perlas finas, piedras preciosas.	204	402	597	933	1425
los demás	5514	5926	6508	7615	7154
Mundo	22329	20227	26269	35380	31126

En la tabla VI, el mayor porcentaje de crecimiento anual fue para China en 2020 (10.25%), Panamá en 2021 (63.33%), Estados Unidos en 2022 (53.12%), y la menor caída en 2023 fue de China (-9.11%). El mayor crecimiento total del periodo 2019-2023 fue Panamá con 133.12%, mientras que Chile tuvo la mayor caída en todo el periodo con -34.15%. La variación promedio anual más alta fue para Panamá (23.10%), y la desviación estándar fue mayor para el conjunto global (Mundo) con 5421.03.

TABLA VI
EXPORTACIONES HACIA LOS PRINCIPALES MERCADOS DE ECUADOR EN VALOR FOB (MILLONES DE USD)

Importadores	2019	2020	2021	2022	2023
Estados Unidos	6733	4786	6403	9804	7403
China	2897	3194	3645	6242	5673
Panamá	1919	2431	3970	4990	4473
Chile	1485	809	1120	1361	978
Perú	952	419	619	1016	975
Los demás	8344	8587	10513	11968	11625
Mundo	22329	20227	26269	35380	31126

En la tabla VII se muestran las exportaciones de los principales productos de Perú. El mayor porcentaje de crecimiento anual se observó en las uvas frescas en 2022-2023 con 29.42%, y en todo el período, los minerales de cobre crecieron un 68.48%. La menor caída anual fue en los minerales de cobre en 2019-2020 con -22.7%, y la menor en todo el período fue en minerales de cinc con un 5.73%. La tasa de crecimiento promedio anual más alta fue de 21.60% en las uvas frescas, y la más baja fue de 1.40% en minerales de cinc. Las desviaciones estándar muestran variabilidad significativa, destacando los minerales de cobre con 4071.67 y el total con 9781.37.

TABLEA VII
EXPORTACIONES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DE PERÚ EN VALOR FOB
(MILLONES DE USD)

Código	2019	2020	2021	2022	2023
Minerales de cobre.	11866	9177	15230	16909	19991
Oro, incl. el oro platinado.	6704	6436	7719	7457	8373
Cobre refinado.	1568	1785	2290	2587	2689
Uvas frescas.	812	991	1196	1348	1745
Minerales de cinc.	1605	992	1649	2049	1697
Los demás	22582	19376	28177	33298	29859
Mundo	45135	38757	56260	63648	64355

En la tabla VIII, el mayor % de crecimiento por año fue de India en 2021 (128.09%), y el mayor en todo el periodo fue de China (76.00%). La menor caída anual fue de Corea en 2020 (3.28%), y en todo el periodo también fue de Corea (6.84%). El crecimiento promedio anual fue: China (14.97%), Estados Unidos (13.09%), Canadá (5.59%), India (9.10%), Corea (2.67%), los demás (4.83%) y el mundo (9.27%). Las desviaciones estándar fueron: China (4492.30), Estados Unidos (1470.41), Canadá (252.89), India (624.94), Corea (240.01), los demás (3556.80) y el mundo (9375.86).

TABLEA VIII
EXPORTACIONES HACIA LOS PRINCIPALES MERCADOS DE PERÚ EN VALOR
FOB (MILLONES DE USD)

Importadores	2019	2020	2021	2022	2023
China	13159	10963	17995	21041	23156
Estados Unidos	5552	6241	7193	8656	9181
Canadá	2402	2394	2740	2684	2988
India	1786	1100	2509	2302	2526
Corea	2194	2266	2799	2751	2344
los demás	20042	15793	23024	26213	24161
Mundo	45135	38757	56260	63648	64355

En la tabla IX, Bolivia presenta una disminución continua de su IHH desde 1620 en 2019 a 1200 en 2023, con una caída total de -25.93% y un crecimiento promedio anual de -6.52%, siendo un mercado altamente concentrado durante todo el período. Colombia presenta variaciones significativas, con una caída máxima de -36.65% en 2020 y un mayor crecimiento anual de 39.60% en 2021-2022; el IHH varía desde 3119 en 2019 a 2699 en 2023, resultando en una caída total de -13.46% y un crecimiento promedio anual de 0.67%, con años de concentración alta y moderada. Ecuador también muestra fluctuaciones, con una caída máxima de -28.01% en 2019-2020 y un mayor crecimiento anual de 15.70% en 2020-2021; el IHH disminuye de 2206 en 2019 a 1707 en 2023, una caída total de -22.62% y un crecimiento promedio anual de -4.93%, con períodos de concentración alta y moderada. Perú, con la menor caída anual de -7.33% en 2019-2020 y el mayor crecimiento total de 22.18%, presenta un aumento del IHH de 996 en 2019 a 1217 en 2023, con un crecimiento promedio anual de 6.59% y se mantiene como un mercado moderadamente concentrado durante todo el período.

TABLEA IX
IHH DE LOS PRODUCTOS EXPORTADOS DE LA COMUNIDAD ANDINA

País	2019	2020	2021	2022	2023
Bolivia	1620	1370	1252	1276	1200
Colombia	3119	1976	2246	3136	2699

Ecuador	2206	1588	1837	2030	1707
Perú	996	923	1013	949	1217

En la tabla X, Bolivia muestra que su IHH presenta variaciones importantes, tal es así que se evidencia una caída significativa del 43.28% en 2019-2020 y el mayor crecimiento anual de 144.42% en 2020-2021; el IHH varía de 885 en 2019 a 1216 en 2023, resultando en un crecimiento total de 37.29% y un crecimiento promedio anual de 30.86%, siendo un mercado moderadamente concentrado en 2019, 2020 y 2021, y altamente concentrado en 2022 y 2023. En Colombia, el IHH disminuye gradualmente de 1245 en 2019 a 1033 en 2023, con una menor caída anual de 7.86% en 2019-2020 y un crecimiento total de -17.01%, reflejando un crecimiento promedio anual de -5.56% y un mercado moderadamente concentrado durante todo el período. En Ecuador, el IHH oscila, con una caída del 17.69% en 2019-2020 y un crecimiento del 4.94% en 2020-2021; el IHH baja de 1279 en 2019 a 1177 en 2023, resultando en una caída total de -7.97% y un crecimiento promedio anual de -1.76%, manteniéndose moderadamente concentrado en todos los años. En Perú, el IHH aumenta consistentemente de 1174 en 2019 a 1620 en 2023, sin presentar caídas y con un mayor crecimiento anual del 13.93% en 2022-2023; el crecimiento total es de 37.95% con un crecimiento promedio anual de 8.03%, siendo un mercado moderadamente concentrado en 2019 y 2020, y altamente concentrado en 2021, 2022 y 2023.

TABLEA X
IHH DE LOS MERCADOS DE DESTINO DE LA COMUNIDAD ANDINA

País	2019	2020	2021	2022	2023
Bolivia	885	502	1227	2060	1216
Colombia	1245	1147	1060	978	1033
Ecuador	1279	1053	1105	1348	1177
Perú	1174	1227	1346	1422	1620

IV. DISCUSIÓN

Colombia ha diversificado significativamente su oferta exportable, transitando de una dependencia en café, petróleo y carbón a una mayor exportación de productos manufacturados. Este cambio se alinea con la teoría de la ventaja comparativa de David Ricardo, que sugiere que los países se benefician al especializarse en productos donde tienen una ventaja relativa, permitiendo una asignación más eficiente de los recursos [13]. Además, la teoría de Heckscher-Ohlin, que explica la exportación de productos que utilizan intensivamente los factores de producción más abundantes y baratos, ayuda a entender la expansión de Colombia en estos sectores [14].

Ecuador ha mantenido una alta dependencia en las exportaciones de petróleo y banano, aunque ha comenzado a diversificar hacia productos agroindustriales. Las exportaciones de camarón han crecido exponencialmente, especialmente hacia Asia, lo que se explica a través de la nueva teoría del comercio internacional que introduce la idea de economías de escala, permitiendo a las empresas reducir los costos de producción por unidad a medida que se produce más [15].

Perú ha logrado una diversificación significativa en sus exportaciones, con un aumento en los sectores de minería, agroindustria y manufactura, destacándose productos como

espárragos, paltas y arándanos. La firma de varios acuerdos comerciales ha facilitado el acceso a nuevos mercados y ha incentivado la inversión en sectores no tradicionales, alineándose con las teorías del comercio internacional que subrayan los beneficios de la diversificación de productos no tradicionales [18]. No obstante, la consolidación de la infraestructura y la reducción de la informalidad económica siguen siendo desafíos importantes para mantener esta tendencia positiva [9].

Bolivia presenta una estructura exportadora menos diversificada, con una fuerte dependencia en hidrocarburos y minerales. La exportación de gas natural a países vecinos sigue siendo crucial, pero la alta dependencia en unos pocos productos resalta la necesidad de diversificación para reducir la vulnerabilidad a las fluctuaciones de precios internacionales [11]. La teoría de la ventaja comparativa sugiere que diversificar hacia sectores con ventajas relativas podría estabilizar la economía y aumentar el bienestar [13].

En cuanto a la diversificación de mercados, Colombia ha fortalecido su presencia en mercados tradicionales y explorado nuevas oportunidades en Asia, enfrentando barreras como aranceles y competencia global. La teoría del comercio internacional respalda la importancia de diversificar mercados para reducir la exposición a crisis regionales y políticas comerciales proteccionistas [25]. Ecuador ha intentado fortalecer sus relaciones comerciales con Asia, manteniendo exportaciones a Estados Unidos y la Unión Europea, lo que se alinea con la estrategia de diversificación geográfica para mejorar la estabilidad y el crecimiento [27]. Perú ha firmado varios acuerdos comerciales para acceder a nuevos mercados, aunque la mejora en infraestructura y la reducción de la informalidad son cruciales para maximizar estos beneficios [29]. Bolivia ha enfrentado retos significativos en infraestructura y clima de negocios, limitando su capacidad de diversificar mercados de destino. La mejora de infraestructura y entorno empresarial es necesaria para facilitar la diversificación de exportaciones [11].

V. CONCLUSIONES

En Bolivia, las exportaciones de alimentos preparados para animales y las grasas y aceites animales mostraron un crecimiento significativo, con un incremento acumulado de 140.63% en las grasas y aceites animales. Sin embargo, los combustibles minerales, aunque importantes, experimentaron una caída considerable del 24.58%. A nivel de mercados, China fue el destino con mayor crecimiento para las exportaciones bolivianas (190.35%), lo que indica un esfuerzo por diversificar geográficamente y reducir la concentración de mercados. El Índice de Herfindahl-Hirschman disminuyó continuamente, reflejando una mayor diversificación de los mercados de destino.

Colombia ha logrado diversificar su oferta exportable, con un crecimiento destacado en productos manufacturados, agroindustriales y servicios, además de una expansión notable en el sector de flores y software. Las perlas finas y piedras preciosas también mostraron un crecimiento significativo (84.63% en todo el periodo). En términos de mercados, India

fue el destino con mayor crecimiento en exportaciones colombianas (592.20%), aunque el IHH mostró fluctuaciones, indicando desafíos en la consolidación de la diversificación.

Ecuador ha mantenido una alta dependencia en las exportaciones de petróleo y banano, pero ha comenzado a diversificar hacia productos agroindustriales como camarones y flores. Los minerales metalíferos tuvieron el mayor crecimiento anual y acumulado, lo que demuestra un avance en la diversificación. En cuanto a mercados, Panamá mostró el mayor crecimiento total en el periodo (133.12%), y el IHH disminuyó, reflejando una diversificación exitosa de mercados de destino.

Perú ha diversificado significativamente sus exportaciones, con un notable aumento en sectores como la minería y la agroindustria. Los minerales de cobre y las uvas frescas destacaron por su crecimiento, lo que evidencia una estrategia efectiva de diversificación. La firma de acuerdos comerciales ha facilitado el acceso a nuevos mercados, mejorando la resiliencia económica. No obstante, el IHH mostró un aumento consistente, indicando una concentración creciente en ciertos mercados como China y Estados Unidos. Esto sugiere que, aunque Perú ha expandido sus exportaciones, la dependencia en estos mercados podría incrementar la vulnerabilidad a fluctuaciones de demanda.

VI. RECOMENDACIONES

Para mejorar la diversificación de productos, Bolivia debería enfocarse en políticas que fomenten la inversión en sectores emergentes y no tradicionales, incentivando la innovación y el desarrollo tecnológico en la agroindustria y la manufactura. Además, es crucial mejorar la educación y capacitación técnica para desarrollar una mano de obra calificada en estos sectores. En cuanto a la diversificación de mercados, Bolivia debe adoptar una estrategia de diplomacia comercial activa, negociar acuerdos comerciales que reduzcan barreras arancelarias y no arancelarias, y establecer oficinas comerciales en mercados clave. La participación en ferias internacionales y el desarrollo de una marca país también son esenciales para promover las exportaciones y atraer inversiones.

Colombia debe continuar fortaleciendo su infraestructura logística y reducir los costos de transporte para mejorar la competitividad de sus productos manufacturados y agroindustriales. Es fundamental invertir en la modernización de vías terrestres y portuarias, así como fomentar la investigación y desarrollo en sectores de alto valor agregado. Para diversificar los mercados de destino, Colombia debería explorar y consolidar su presencia en mercados asiáticos y africanos, implementar políticas que incentiven la diversificación geográfica de las exportaciones, y trabajar en la armonización de estándares fitosanitarios y normativos con los de los mercados de destino.

Ecuador debe impulsar políticas que apoyen el desarrollo de la agroindustria y la manufactura, crear zonas económicas especiales con beneficios fiscales, y mejorar la infraestructura logística, especialmente en áreas rurales. Además, es necesario fortalecer la cadena de valor y la implementación de estándares

internacionales de calidad. Para diversificar los mercados de destino, Ecuador debe negociar nuevos acuerdos comerciales, establecer una red de oficinas comerciales en mercados emergentes, mejorar su infraestructura de transporte y logística, y capacitar a los exportadores en normas internacionales y certificaciones de calidad.

Perú debería centrarse en la mejora de la infraestructura portuaria y vial para reducir los costos logísticos y aumentar la competitividad de sus exportaciones, promover acuerdos comerciales adicionales con países asiáticos y europeos, e incentivar la formalización de pequeñas y medianas empresas. En cuanto a la diversificación de mercados de destino, Perú debería firmar acuerdos comerciales con países de Asia y África, mejorar la infraestructura logística, desarrollar programas de apoyo a exportadores, y participar en ferias internacionales, creando además una marca país sólida para aumentar la presencia de productos peruanos en el mercado global.

REFERENCES

- [1] E. Berezina, “Andean community – Eurasian Economic Union: are there any prospects?,” *Latinskaia Amerika*, no. 3, p. 90, 2023, doi: 10.31857/S0044748X0017753-7.
- [2] G. H. P. Burgos, C. A. C. Jara, J. S. C. López, and B. de L. S. García, “Afectación a las exportaciones de banano ecuatoriano a causa de la pandemia por el covid 19,” *South Florida Journal of Development*, vol. 2, no. 2, pp. 3200–3212, Jun. 2021, doi: 10.46932/sfjdv2n2-158.
- [3] Economic Commission for Latin America and the Caribbean, “Trade facilitation in Latin America and the Caribbean: formalities, infrastructure and logistics,” 2023, pp. 125–171. doi: 10.18356/9789210022453c005.
- [4] C. A. Palencia Hernández, J. C. Ruiz Torres, and A. D. A. Godoy Ortiz, “Los precios del petróleo y la complejidad de la canasta exportadora,” *Revista Facultad de Ciencias Económicas*, vol. 29, no. 2, pp. 167–196, Oct. 2021, doi: 10.18359/rfce.5304.
- [5] S. M. Vargas González and J. Duran Peralta, “Impacto de la importación de materias primas en las exportaciones industriales de Colombia,” in *Estudios institucionales, empresariales y económicos*, Editorial Universidad Santiago de Cali, 2020, pp. 29–48. doi: 10.35985/9789585583849.2.
- [6] Oxford Analytica, *Infrastructure is key to Colombian government goals*. 2022. Accessed: Jul. 29, 2024. [Online]. Available: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/OXAN-DB274590/full/html>
- [7] J. J. Ramos Rodríguez, V. J. Garzón Montealegre, H. Carvajal Romero, J. Quezada Campoverde, and Ing. E. Prado Carpio, “Análisis del comportamiento económico de la exportación del sector floricultor en el Ecuador, periodo 2017 – 2021,” *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, vol. 7, no. 1, pp. 6852–6865, Feb. 2023, doi: 10.37811/cl_rcm.v7i1.4932.
- [8] E. S. Acosta-Ascuntar, H. G. Villares-Villafuerte, and W. M. Guerrero-Villegas, “Diversificación de las exportaciones de bienes de Ecuador. ¿Se han producido cambios?,” *Sociedad & Tecnología*, vol. 7, no. 1, pp. 35–51, Jan. 2024, doi: 10.51247/st.v7i1.404.
- [9] J. C. Montes Ninaquispe *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.
- [10] 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.
- [11] C. D. Vargas Díaz, H. Delgadillo Dorado, and E. W. Vilca Copali, “El deterioro del crecimiento económico y la falta de transparencia en Bolivia: ante la caída de la exportación de gas, las reservas internacionales netas y el incremento de la deuda externa y la importación de carburantes,” *Newman Business Review*, vol. 9, no. 1, pp. 04–23, Jun. 2023, doi: 10.22451/3002.nbr2023.vol9.1.10080.
- [12] M. C. Jacobs Estrada, “LAS EXPORTACIONES TRAS EL COVID-19 EN BOLIVIA,” *Revista Compás Empresarial*, vol. 14, no. 36, Jul. 2023, doi: 10.52428/20758960.v14i36.414.
- [13] Alfonso. Casanova and Ismael. Zuaznábar, *El Comercio Internacional: teorías y políticas*, 2018th ed. Editorial: “Universo Sur,” 2018.
- [14] F. Palmieri, *Repensando las teorías del comercio internacional*. Instituto de Estrategia Internacional, 2019.
- [15] P. Krugman and M. Obstfeld, *Economía internacional: teoría y política*, SÉPTIMA EDICIÓN. PEARSON EDUCACIÓN, 2006. [Online]. Available: <https://fad.unsa.edu.pe/bancayseguros/wp-content/uploads/sites/4/2019/03/Krugman-y-Obstfeld-2006-Economia-Internacional.pdf>
- [16] 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-b7df6b10d3c1/content>
- [17] J. Durán and M. Alvarez, “Manual de Comercio Exterior y Política Comercial.” Accessed: Jul. 15, 2024. [Online]. Available: <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/28a92c0e-9b69-4df8-afb7-9bd811b9a639/content>
- [18] L. Quiñonez, B. Quiñonez, J. Custode, and J. Rodríguez, “Diversificación geográfica de las exportaciones de mango ecuatoriano,” *Rev. Cienc Soc*, vol. 27, no. 3, pp. 432–442, 2021, [Online]. Available: <https://www.redalyc.org/journal/280/28068276033/html/#:~:text=L.a%20diversificaci%C3%B3n%20geogr%C3%A1fica%20de%20las%20exportaciones%20de%20mango%20ecuatoriano%2C%20se,exportaciones%20al%20mercado%20chileno%2C%20que>
- [19] P. Barrientos-Felipa and M. Motta, “Diversificación y competitividad de la agricultura peruana en el comercio internacional,” *Equidad y Desarrollo*, vol. 1, no. 36, pp. 129–150, Jan. 2020, doi: 10.19052/eq.vol1.iss36.6.
- [20] L. Guevara and M. Montenegro, “Diversificación de las exportaciones de arándanos del Perú, 2012 - 2021,” 2023, [Online]. Available: <https://hdl.handle.net/20.500.12727/12691>
- [21] M. M. Estela García *et al.*, “Diversificación de las exportaciones de Espárragos en conserva, del Perú 2013-2022,” 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/LEIRD2023.1.1.255.
- [22] E. S. Ruiz and M. García, “New product development: Design of scales in the banana sector in Peru,” in *Lecture Notes in Engineering and Computer Science*, 2013, pp. 1144–1148.
- [23] Q. Guo, S. Zhu, and R. Boschma, “Networks of export markets and export market diversification,” *Industrial and Corporate Change*, vol. 29, no. 6, pp. 1381–1397, Apr. 2021, doi: 10.1093/icc/dtaa031.
- [24] 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.
- [25] L. Quiñonez, B. Quiñonez, J. Custode, and J. Rodríguez, “Geographical diversification of Ecuadorian mango exports,” vol. 27, no. 3, pp. 432–442, 2021, [Online]. Available: <https://www.redalyc.org/journal/280/28068276033/html/#:~:text=D.e%20acuerdo%20a%20cifras%20del,igual%20que%20en%20al%20menos>
- [26] B. Shepherd, “Geographical Diversification of Developing Country Exports,” *World Dev*, vol. 38, no. 9, pp. 1217–1228, Jan. 2010, doi: 10.1016/j.worlddev.2010.02.005.
- [27] Ignacio. Del Rosal, “Export diversification and export performance by destination country,” *Bull Econ Res*, vol. 71, no. 1, pp. 58–74, Jan. 2019, doi: 10.1111/boer.12181.
- [28] I. Grebenkin, “The Influence of Diversification on Innovative Activity in Regional Manufacturing Industry,” *Economy of Region*, vol. 14, no. 2, pp. 600–611, Jan. 2018, doi: 10.17059/2018-2-21.

- [29] K. Kubo and W. Wah Htun, “Myanmars mango export to China and Singapore: implications for export destination diversification,” in *Global Production Networks and Rural Development*, Edward Elgar Publishing, 2021. doi: 10.4337/9781800883888.00007.
- [30] International Trade Center, “Trade Map - Trade statistics for international business development.”